

Der Einfluss starker Beziehungen auf die Nutzung moderner Kontrazeptiva in Kenia

The Influence of Strong Ties on the Use of Modern Contraceptives in Kenya

Christoph Bühler*

Max-Planck-Institut für demografische Forschung, Konrad-Zuse-Str. 1, D-18057 Rostock

Hans-Peter Kohler*

Department of Sociology, University of Pennsylvania, 3718 Locust Walk, Philadelphia, PA 19104, USA

Zusammenfassung: Der nachhaltige Rückgang der Geburtenentwicklung in Kenia ist neben fortschreitenden gesellschaftlichen Prozessen der Modernisierung und Urbanisierung auch auf die vermehrte Nutzung moderner Verfahren der Familienplanung zurückzuführen. Die wachsende Akzeptanz moderner Kontrazeptiva in der kenianischen Gesellschaft ist das Ergebnis eines fortschreitenden Diffusionsprozesses. Informelle kommunikative Beziehungen nehmen in diesem Prozess eine Schlüsselrolle ein, indem Akteure, die bereits moderne Kontrazeptiva nutzen, andere Akteure im Rahmen alltäglicher Kommunikation beeinflussen, diese Methoden ebenfalls zu verwenden. Der Grad dieser Beeinflussung hängt unter anderem davon ab, wie weit Nutzer und potenzielle Nutzer über starke Beziehungen miteinander verbunden sind. Starke Beziehungen sind in Prozessen interpersonaler Beeinflussung von Bedeutung, da sie zum einen Strukturen normativer Handlungserwartungen schaffen und zum anderen Quellen zuverlässiger Informationen sind. Daten über 740 mündlich befragte Kenianische Frauen, die im Rahmen des *Kenyan Diffusion and Ideational Change Project* gewonnen wurden, stützen die Bedeutung starker Beziehung im Kontext individueller Entscheidungen, moderne Kontrazeptiva zu nutzen oder nicht zu nutzen. Die empirischen Ergebnisse zeigen signifikante Assoziationen zwischen der Wahrscheinlichkeit, dass eine Befragte moderne Kontrazeptiva verwendet, und starken Beziehungen zu Nutzern und Nichtnutzern moderner Kontrazeptiva in ihren kommunikativen Netzwerken. Hierbei ist aber von Bedeutung, zu welchem Personenkreis starke Beziehungen existieren. Starke Beziehungen zu Freunden oder Mitgliedern der Ursprungsfamilie besitzen einen größeren Einfluss als starke Beziehungen zu Personen des unmittelbaren häuslichen Umfelds.

Einleitung

Innerhalb der letzten 25 Jahre ist in den Ländern südlich der Sahara ein nachhaltiger Rückgang der Geburtenentwicklung zu beobachten. Brachte in der ersten Hälfte der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts eine Frau in dieser Region durchschnittlich 6,8 Kinder zur Welt, so ging diese Quote bis zum Ende des Jahrtausends auf 5,7 Kinder zurück, und Schätzungen für die Periode 2000 bis 2005 belaufen sich auf 5,4 Geburten (siehe Abbildung 1). Kenia ist in dieser Entwicklung besonders hervorzuheben. Lange Zeit war dieses Land für die weltweit höchste Geburtenrate bekannt (z.B. 8,1 Kinder pro Frau zwischen 1970 und 1975). Anfang der 80er Jahre setzte aber ein signifikanter Rückgang der Fertilität ein und zum Ende des letzten Jahrtau-

sends lag diese, wie Abbildung 1 zeigt, deutlich unter dem Durchschnitt anderer Länder in dieser Region.

Diese Entwicklung ist sowohl das Ergebnis gesellschaftlicher Modernisierungs- und Urbanisierungsprozesse (Shapiro und Tambashe 2001) als auch intensiver Anstrengungen, über Aufklärung und Familienplanungsprogramme die Verwendung moderner Kontrazeptiva in der Bevölkerung zu forcieren (Ajayi und Kekevole 1998, Watkins 2000, Watkins und Hodgson 1999).¹ Am Beispiel Kenias wird besonders deutlich, dass sozioökonomischer Wandel allein nicht ausreicht, um die Geburtenentwicklung in einer Gesellschaft mit traditionell hoher Fertilität nachhaltig zu verringern. Gesellschaftliche Modernisierungsprozesse führen zu einem Rück-

* Die Erhebung der in dieser Veröffentlichung verwendeten Daten wurde unterstützt durch das German-American Academic Council und das U.S. National Institute of Health (Projektnummern: RO1 HD44248, RO1 HDD MH41713, RO1 HD37276).

¹ Natürlich beeinflusst AIDS seit Mitte der 90er Jahre die Fertilitätsentwicklung in Ländern südlich der Sahara nachhaltig (UNAIDS/WHO 2002). Insgesamt beruht aber der bislang beobachtete Rückgang in der Hauptsache auf der bewussten Verwendung moderner Kontrazeptiva (United Nations 1999).

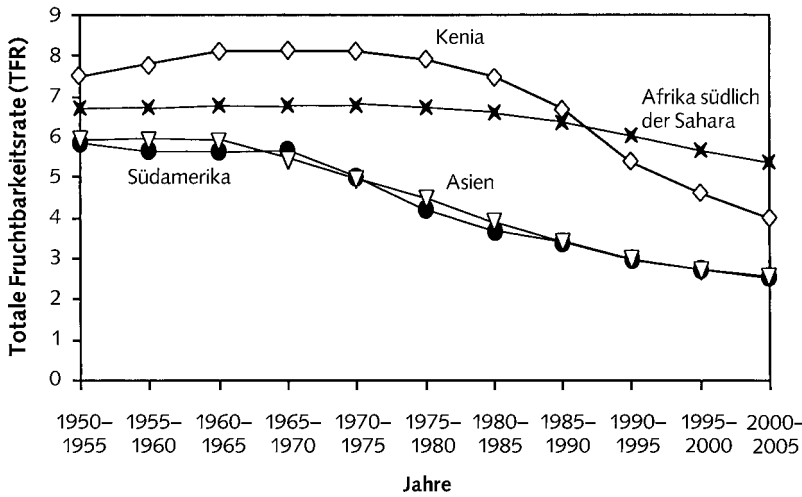


Abb. 1 Entwicklung der totalen Fruchtbarkeitsrate zwischen 1950 und 2005 für Kenia, die Länder südlich der Sahara, Asien und Südamerika

Quelle: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Secretariat, World Population Prospects: The 2002 Revision and World Urbanization Prospects: The 2001 Revision. Eigene Auswertungen im Internet unter <http://esa.un.org/unpp>, Mai 2003.

gang der Kindersterblichkeit (The World Bank 1989, 2001), zu steigenden Kosten für das Aufziehen und Ausbilden von Kindern (Caldwell 1980, Lloyd et al. 2000, Montgomery et al. 1995) und zu einem schwindenden Einfluss traditioneller, pronatalistischer Religionen und Verhaltensweisen auf das Alltagsleben (Caldwell et al. 1992). Eine hohe Anzahl geborener Kinder ist somit nicht mehr notwendig und auch nicht mehr erstrebenswert. Der damit einhergehende Wunsch, Fertilität zu reduzieren (Bongaarts und Watkins 1996), lässt sich aber nicht ohne eine allgemeine Akzeptanz und Zugänglichkeit moderner Kontrazeptiva realisieren.

In Gesellschaften mit traditionell hoher Fertilität und mit kulturell verankerten Systemen natürlicher Fertilität, in denen die Anzahl der geborenen Kinder über das Heiratsalter, Perioden sexueller Abstinenz oder Stillzeiten geregelt wird (Bongaarts et al. 1984, Caldwell und Caldwell 1987, Cohen 1998), stellen moderne Verfahren der Familienplanung tief greifende Innovationen dar. Zum einen, weil Individuen mit zuvor unbekanntem Techniken und Praktiken konfrontiert werden, zum anderen, weil die Möglichkeit, die zeitlichen Abstände zwischen Geburten und das Ende der reproduktiven Phase aktiv durch technische Mittel zu steuern, zu einem bis dahin unbekanntem Umgang mit Sexualität und Fertilität führt. Dies bedeutet auch, dass sich moderne Kontrazeptiva nur dann erfolgreich in einer Gesellschaft oder Kultur durchsetzen kön-

nen, wenn sich gleichzeitig fertilitätsbezogene Wertvorstellungen und Verhaltensnormen ändern.

Innovationen verbreiten sich häufig über Diffusionsprozesse (Rogers 1995). Interpersonale Kommunikation und Interaktion nehmen in diesen Prozessen eine zentrale Position ein. Individuen kommen über kommunikative Beziehungen oder Medien mit Innovationen in Berührung. Sie sprechen mit Personen in ihrem sozialen Umfeld darüber. Sie lernen in diesem Kontext die Innovation kennen und sie treffen in diesem Kontext Entscheidungen, die Innovation zu nutzen oder nicht zu nutzen. Ebenso sind sie in Strukturen interpersonaler Beeinflussung eingebettet und sie erfahren über ihre kommunikativen und sozialen Beziehungen, welche Handlungserwartungen bzgl. der Nutzung oder Nichtnutzung einer Innovation existieren.

Auf der Ebene von Ländern und Regionen wurden Diffusionsprozesse moderner Kontrazeptiva wiederholt empirisch thematisiert und direkt in Form räumlicher Verbreitungsmuster (Montgomery und Casterline 1993, Rosero-Bixby und Casterline 1994) oder indirekt in Form alternativer Erklärungsansätze für beobachtete schwache Zusammenhänge zwischen sozioökonomischen und fertilitätsbezogenen Entwicklungen (Coale und Watkins 1986) bestätigt. Auf der Mikroebene untersuchen verschiedene Projekte mit den theoretischen und technischen Mitteln der Netzwerkanalyse den Einfluss interpersonaler Kommunikation auf Ferti-

litätsentscheidungen in sich entwickelnden Ländern.² Im Rahmen dieser Projekte werden verschiedene Netzwerkmerkmale thematisiert, wie die Anzahl oder der Anteil von Nutzern moderner Kontrazeptiva in einem Netzwerk (siehe z. B. Behrman et al. 2002, 1998, Montgomery und Chung 1998, Montgomery et al. 2001), die Dichte (Kohler et al. 2001), die Zusammensetzung mit bestimmten Personengruppen (Madhavan et al. 2003) oder Meinungsführer in Form zentral positionierter Akteure (Kincaid 2000).

Die nachfolgenden Ausführungen richten ihr Augenmerk auf ein weiteres Netzwerkmerkmal: die Beziehungsstärke. Es soll im Folgenden mittels theoretischer Überlegungen und empirischen Analysen der Frage nachgegangen werden, wie weit die Zusammensetzung fertilitätsbezogener Kommunikationsnetzwerke mit starken und schwachen Beziehungen Entscheidungen über die Nutzung moderner Kontrazeptiva beeinflusst. Die Beschäftigung mit dieser Frage ist aus zwei Gründen von Interesse. Zum einen nimmt die Beziehungsstärke eine wichtige Position in der Theorie sozialer Netzwerke ein. Eine Bewertung der Bedeutung sozialer und kommunikativer Netzwerke für fertilitätsbezogene Entscheidungen wäre ohne die Berücksichtigung dieses Merkmals unvollständig. Zum anderen hilft das Konzept der Beziehungsstärke, die Mechanismen individueller Entscheidungen über die Nutzung moderner Kontrazeptiva besser zu verstehen. Dabei wird im Folgenden davon ausgegangen, dass individuelle Entscheidungen aus strukturellen Gegebenheiten und individuellen Interessen resultieren (Burt 1982, Schweizer 1996). Diese beiden Aspekte werden zunächst im theoretischen Teil diskutiert. Daran anschließend wird dargelegt, dass die Beziehungsstärke Bestandteile beider Aspekte erfasst und daher einen wichtigen Beitrag zum Verständnis individueller Entscheidungen über Innovationen erbringen kann. Starke Beziehungen sind hier von besonderer Bedeutung, da sie einerseits eine wichtige Rolle in kohäsiven Strukturen einnehmen, welche wiederum Quellen interpersonalen Einflusses sind. Andererseits sind sie eine wichtige Determinante für die Art und Qualität von Informationen, Erfahrungen und Meinungen, die ein individueller Ak-

teur während eines Entscheidungsprozesses benötigt.

Die empirischen Analysen erfolgen mittels Daten von 740 Kenianischen Frauen, die im Rahmen des *Kenyan Diffusion and Ideational Change Project* (KDICP) Auskunft über ihre fertilitätsbezogenen Kommunikationsnetzwerke gaben. Nach einer kurzen Vorstellung dieses Projekts und einer Diskussion der in den Analysen verwendeten Variablen werden zunächst empirische Ergebnisse über das Fertilitätsverhalten der Befragten und über die Charakteristiken der berichteten fertilitätsbezogenen Kommunikationsnetzwerke erörtert. Anschließend wird mittels logistischer Regressionen die These überprüft, ob starke Beziehungen einen Einfluss auf die Nutzung oder Nichtnutzung moderner Kontrazeptiva ausüben. Die Ergebnisse belegen die Bedeutung starker Beziehungen, sie zeigen aber auch, dass dieser Einfluss keinen generellen Charakter besitzt, sondern an bestimmte Personenkreise gekoppelt ist. Eine zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse steht am Ende der Ausführungen.

1. Theoretische Überlegungen

1.1 Strukturen interpersonalen Einflusses

Diffusionsprozesse basieren auf dem Modell der Ansteckung (Burt 1987, Kohler 2001, Rogers 1995, Valente 1995). Akteure, die eine Innovation übernommen haben und nutzen, beeinflussen potenzielle Nutzer, die Innovation ebenfalls zu übernehmen. Unter Beeinflussung soll im Folgenden verstanden werden, dass Akteure ihr eigenes Verhalten im Hinblick auf das Verhalten anderer Akteure ändern (Raven 1965, Willer et al. 1997, Zimbardo und Leippe 1991). Somit kann eine Verhaltensänderung, d. h. die Übernahme einer Innovation, sowohl auf die Initiative des Nutzers als auch auf die des potenziellen Nutzers hin erfolgen. Sie kann auf Machtbeziehungen zwischen Nutzer und potenziellem Nutzer beruhen, ebenso wie auf freiwilliger Übernahme am Ende eines Entscheidungsprozesses.

Damit ein Akteur beeinflusst werden kann, muss ihm ein potenziell beeinflussender Akteur sozial nahe stehen. Soziale Nähe basiert auf zwei Aspekten (Friedkin 1993, Marsden und Friedkin 1993). Zum einen muss der potenziell beeinflussende Akteur für den anderen Akteur sichtbar sein. Dies kann entweder auf einer direkten Beziehung beruhen oder dritte Personen oder Medien stellen Sichtbarkeit durch das Vermitteln von Informationen indirekt her. Zum anderen muss der potenziell beeinflussende

² Neben den ersten Untersuchungen über den Einfluss sozialer Netzwerke auf die Nutzung von Kontrazeptiva in Korea (Rogers und Kincaid 1981) sind hier zum Beispiel Forschungsprojekte in Kamerun (Valente et al. 1997), Thailand (Entwisle et al. 1996), Ghana (Montgomery et al. 2001), Kenia (Watkins et al. 1995b) und Malawi (Watkins et al. 2003) zu nennen.

Akteur eine gewisse Relevanz für den anderen Akteur besitzen. Diese leitet sich aus grundlegenden Merkmalen der Beziehung zwischen den beiden Akteuren ab, wie z. B. Autorität, Anerkennung, Identifikation, Zuneigung, Liebe oder Konkurrenz. Auch hier muss kein direkter Kontakt zwischen den beiden Akteuren bestehen.

Die Theorie sozialer Netzwerke identifiziert zwei Beziehungskonstellationen, die soziale Nähe und damit die Möglichkeit interpersonalen Einflusses herstellen: Kohäsion und strukturelle Ähnlichkeit (Burt 1987, Friedkin 1993, Marsden 1998, Marsden und Friedkin 1993). Kohäsion erfasst Teilstrukturen in einem Netzwerk, die sich durch eine Ansammlung direkter Beziehungen oder indirekter Beziehungen von geringer Länge auszeichnen (Wasserman und Faust 1994: Kapitel 7). Die direkten Beziehungen sind oft (müssen aber nicht) durch intensive, wiederholte und positive Bindungen charakterisiert. Damit sind in kohäsiven Netzwerkstrukturen Netzwerkmitglieder und deren Verhalten für viele andere Netzwerkmitglieder direkt sichtbar. Da sich Informationen in diesen Strukturen rasch verbreiten (Friedkin 1982), kann auch indirekte Sichtbarkeit einfach hergestellt werden. Die Mitglieder kohäsiver Netzwerke sind für einen Akteur von Bedeutung, da sie in der Regel dessen alltägliches Leben prägen. Mit ihnen interagiert er häufig und über einen längeren Zeitraum hinweg und sie stehen in spezifischen Rollenbeziehungen zu ihm, da sie sich aus Familienmitgliedern, Verwandten, Freunden, Kollegen, Nachbarn usw. zusammensetzen (Jansen 1999). Innerhalb kohäsiver Strukturen neigen Individuen zur Ausbildung homogener Meinungen, Einstellungen und Verhaltensweisen. Dies ist zum einen das Ergebnis häufiger direkter Interaktionen und wechselseitiger Abhängigkeiten (Friedkin 1993), zum anderen ist es aber auch das Resultat dichter Beziehungsstrukturen, die das Entstehen und Aufrechterhalten von Normen fördern (Coleman 1990: Kapitel 11, Degenne und Forsé 1999, Kadushin 1983). Dichte Netzwerke ermöglichen das Herausbilden von Koalitionen unter den Netzwerkmitgliedern. Diese unterstützen wiederum bestimmte Verhaltenserwartungen, da sie negative oder positive Sanktionen gegenüber dem Einzelnen aussprechen und durchsetzen können (Krackhardt 1998).

Erfasst Kohäsion relationale Strukturen eines Netzwerks, so konzentriert sich strukturelle Äquivalenz auf positionale Aspekte. Akteure sind sich strukturell ähnlich, wenn sie Positionen einnehmen, die sich durch ähnliche Muster an Beziehungen zu anderen Netzwerkmitgliedern auszeichnen (Wasser-

man und Faust 1994, Kapitel 9). Inhaber dieser Positionen sind sich sozial nahe, weil sie sich in ähnlichen und somit vergleichbaren sozialen Situationen befinden. Diese Vergleichbarkeit macht die Positionsinhaber füreinander bedeutsam, indem sie zu wechselseitiger Solidarität und Identifikation führen kann (Friedkin 1993) oder aber auch zu Konkurrenzsituationen, in denen die Positionsinhaber ihre Eignungen und Leistungsfähigkeiten untereinander vergleichen und anpassen (Burt 1987). Nicht zuletzt messen Akteure den Meinungen und Handlungen anderer Akteure in ähnlichen Positionen eine größere Bedeutung bei, als den Meinungen und Handlungen von Akteuren in unterschiedlichen Positionen (Festinger 1954, Friedkin 1993).

1.2 Individuelle Entscheidungen über Innovationen

Weder kohäsive Netzstrukturen noch strukturell ähnliche Positionen können aber ihre Einflussmöglichkeiten auf potenzielle Nutzer einer Innovation entfalten, wenn sich diese nicht in irgendeiner Weise für die Innovation interessieren (Burt 1987). Dieser Einwand verdeutlicht, dass individuelles Handeln nicht nur durch strukturelle Gegebenheiten determiniert wird, sondern ebenso der Ausdruck individueller Interessen und Motivationen ist. In der Analyse von Diffusionsprozessen findet diese individuelle Komponente ihren Niederschlag in der These, dass die Nutzung oder Nichtnutzung einer Innovation das Ergebnis eines bewussten Entscheidungsprozesses ist (Rogers 1995).

In der Regel ist die Entscheidung, ein neues Produkt oder eine neue Technik zu übernehmen oder nicht zu übernehmen, das Ergebnis eines längeren kognitiven Prozesses, der – vereinfacht dargestellt – zwei Stadien durchläuft: das der Diffusion von Information und das der persönlichen Überzeugung (Degenne und Forsé 1999, Minecke et al. 1991, Rogers 1995). In der anfänglichen Phase der Informationsdiffusion, kommen Akteure mit einer Innovation in Berührung und entwickeln erste Meinungen, Gefühle und Interessen in Bezug auf diese. Massenmedien können hier eine wichtige Rolle einnehmen. Die zweite Phase der persönlichen Überzeugung ist davon gekennzeichnet, dass Akteure, die bzgl. einer Innovation sensibilisiert sind, zu einer Entscheidung darüber kommen wollen, ob sie diese Innovation übernehmen oder nicht. Diese Entscheidung müssen sie unter Unsicherheit treffen (Burt 1987, Rice 1993) und sie versuchen deshalb, über vermehrte Kommunikation mit ihrer sozialen Umwelt, die Entscheidung auf eine sicherere Basis zu stellen (Bühler 2004, Bühler und Kohler 2003, Guseva

und Rona-Tas 2001, Mizruchi und Stearns 2001, Schenk 1995). D.h. es werden so viele Informationen, Bewertungen, Erfahrungen und Meinungen über eine Innovation in Erfahrung gebracht, wie zu einer befriedigenden Entscheidung benötigt werden. Diese Informationen und Erfahrungen beziehen sich zum einen auf die Nützlichkeit der Innovation und deren Kosten, zum anderen aber auch auf normative Handlungserwartungen seitens der sozialen Umwelt und deren Sanktionierung.

In Ländern südlich der Sahara sind Entscheidungen über die Nutzung moderner Kontrazeptiva nachhaltig von Unsicherheiten geprägt. In Regionen, in denen Familienplanung nicht verbreitet ist, existiert kein allgemeines Erfahrungswissen über die Wirksamkeit, die Risiken und den praktischen Gebrauch von Verhütungsmitteln. Auch müssen diese Techniken erst in die regionalen Kulturen integriert werden, da sie sich nur bedingt mit einem traditionellen Verständnis von Sexualität und Gesundheit vereinbaren lassen (Luke et al. 2001) und als Methoden der westlichen Kultur angesehen werden (Watkins 2000). Auch herrscht Unsicherheit darüber, wie weit die mit der Nutzung von Kontrazeptiva verbundenen Fertilitätsziele von der sozialen Umwelt akzeptiert werden. Diese Unsicherheit resultiert auch aus öffentlichen Familienplanungsprogrammen, da diese eine geringe Kinderzahl als modern und erstrebenswert propagieren, aber viele Personen im reproduktiven Alter gleichzeitig mit den traditionellen Erwartungen hoher Fertilität seitens ihrer Eltern und deren Generation konfrontiert sind.

Die bisherigen Ausführungen haben dargelegt, dass Diffusionsprozesse das Ergebnis individueller Entscheidungen im Rahmen struktureller Gegebenheiten sind. Struktur und individuelles Handeln arbeiten dabei Hand in Hand. Kommunikationsnetzwerke oder Massenmedien vermitteln erste Informationen und Meinungen über eine Innovation. Wie schnell und wie weit ein Akteur diese Informationen und Meinungen erhält, hängt von seiner Position in einem kommunikativen Netzwerk ab, d.h. davon, wie zentral oder peripher er positioniert ist und wie weit er über Beziehungen verfügt, die über sein unmittelbares soziales Umfeld hinausgehen. Potenzielle Nutzer entwickeln in der Folge ein erstes Interesse und werden empfänglich für interpersonale Beeinflussung mittels kohäsiver Strukturen oder durch strukturell äquivalente Akteure. Gleichzeitig suchen potenzielle Nutzer aber auch aktiv nach Informationen, Erfahrungen und Meinungen. D.h. sie wählen im Rahmen ihrer strukturellen Möglichkeiten Kommunikationspartner aus und

suchen gezielt nach neuen Informationsquellen. Sowohl dem strukturellen als auch dem individuellen Aspekt ist gemeinsam, dass sie auf sozialen Beziehungen basieren. Diese generieren einerseits Strukturen der Informationsvermittlung und Quellen interpersonaler Einflusses, andererseits sind sie die Kanäle, über die ein Individuum Informationen und Meinungen aus seiner sozialen Umwelt in Erfahrung bringt und über die es aktiv seine Informationssuche gestalten kann. An diesem Punkt rückt nun das Konzept der Beziehungsstärke ins Blickfeld, da dieses in der Lage ist, beide Aspekte des Entscheidungsprozesses zu erfassen

1.3 Beziehungsstärke

Die Beziehungsstärke nimmt eine wichtige Position in der Netzwerkforschung ein; sie findet verschiedenste Anwendung wie z.B. in der Organisationssoziologie (Krackhardt 1992), der beruflichen Mobilität (Granovetter 1982, 1973), der sozialen Unterstützung (Wellman 1992) oder einer netzwerkbasierten Definition sozialen Kapitals (Astone et al. 1999, Jansen 1999). Marc Granovetter (1973: 1361) definiert die Stärke einer Beziehung als „[...] a (probably) linear combination of the amount of time, the emotional intensity, the intimacy (mutual confiding), and the reciprocal services which characterize a tie“. Es handelt sich demnach um ein mehrdimensionales Konzept, welches Beziehungen anhand längerfristiger Merkmale und unabhängig von spezifischen Themen oder Situationen charakterisiert (Schenk 1995). Da Granovetters Definition stark auf kognitiven und affektiven Elementen einer Beziehung beruht – nur das Merkmal der zeitlichen Intensität ist ein objektives Kriterium (Krackhardt 1992) – ist die Stärke einer Beziehung nicht allzu weit entfernt von dem Verständnis enger persönlicher Beziehungen in der Sozialpsychologie (Hinde 1979, Kelley 1986). In diesen Beziehungen beeinflussen sich die Beziehungspartner regelmäßig, stark, auf unterschiedliche Art und über einen längeren Zeitraum hinweg; die Beziehungen erhalten dadurch einen einmaligen Charakter und die Beziehungspartner werden nicht substituierbar.

Beziehungen unterschiedlicher Stärke gestalten Entscheidungsprozesse über Innovationen sowohl auf der strukturellen als auch auf der individuellen Ebene. Auf der strukturellen Ebene spielen starke Beziehungen bei der Herausbildung dichter Netze eine wichtige Rolle, da sie sowohl Opportunitäten als auch individuelle Motivationen für eine intensive Vernetzung von Netzwerkmitgliedern generieren (Granovetter 1973). Eine zunehmende Verdichtung

starker Beziehungsstrukturen ist in der Regel mit dem Herausbilden geschlossener, kohäsiver Gruppenstrukturen verbunden. Starke Beziehungen sind zeit- und ressourcenintensiv und ermöglichen dadurch Kontakte nur zu einer begrenzten Anzahl von Personen. Im Falle schwacher Beziehungen existieren keine Opportunitäten und Motivationen, dichte Netze zu bilden. Infolgedessen sind schwache Beziehungen eher voneinander isoliert und sie sind außerhalb geschlossener Gruppenstrukturen angesiedelt. Dadurch verbinden sie unterschiedliche Gruppen miteinander und ermöglichen den Austausch von Information über Gruppengrenzen hinaus (Degenne und Forsé 1999, Granovetter 1982, 1973). Strukturell äquivalente Akteure sind oft in unterschiedlichen und weiter entfernten Bereichen eines Netzwerks angesiedelt. Schwache Beziehungen können hier Sichtbarkeit zwischen den Akteuren herstellen.

Auf der Ebene des individuellen Entscheidungsprozesses ist festzuhalten, dass in den Phasen der Diffusion von Information und der persönlichen Überzeugung unterschiedliche Informationen, Meinungen und Erfahrungen benötigt werden. Sind in der ersten Phase breite und heterogene Informationen, die einem potenziellen Nutzer einen ersten Eindruck über die Innovation vermitteln, von Bedeutung, so werden in der zweiten Phase detaillierte und zuverlässige Informationen aus erster Hand sowie individuelle Erfahrungen und subjektive Einschätzungen benötigt. In beiden Phasen sind Beziehungen unterschiedlicher Stärke relevant. Schwache Beziehungen basieren nicht auf Homophilie. Deshalb haben Netzwerkpartner, die über schwache Beziehungen miteinander in Verbindung stehen, eher unterschiedliche Merkmale, Meinungen, Interessen, soziale Hintergründe oder leben an unterschiedlichen Orten. Sie sind potenzielle Quellen heterogener, neuer und nicht redundanter Information (Granovetter 1982, 1973). Dadurch bilden sie oft die Kanäle, über die ein Akteur mit einer Innovation in Berührung kommt und erste Informationen erhält. Starke Beziehungen haben hingegen andere Qualitäten. Informationen und Ratschläge, die einem Akteur über starke Beziehungen zugänglich sind, können sich als wertvoll und unmittelbar verwertbar erweisen, da die Netzwerkpartner den Akteur gut kennen und ein Interesse daran haben, ihm richtige, sinnvolle und hilfreiche Informationen zu geben. Sie sind eher bereit, mehr in die Weitergabe von Informationen zu investieren, d.h. länger und intensiver zu kommunizieren. Des Weiteren vereinfacht die Homophilie starker Beziehungen wechselseitiges Verstehen, wodurch Bedeutungen

und Verständnisse einfacher zu vermitteln sind. Auch können sich starke Beziehungen durch Vertrauen auszeichnen, was den Austausch zuverlässiger und vertrauensvoller Informationen ermöglicht. Schließlich besitzen starke Beziehungen normativen Einfluss. Zum einen, weil sie dichte Netzstrukturen generieren, zum anderen, durch ihre besondere Qualität: „As a result of the amount of time invested and emotional involvement in strong ties, people will probably be motivated to comply with the opinions of strong ties rather than those of weak ties“ (Mienecke et al. 1991: 735).

Die vorangegangenen Ausführungen haben verdeutlicht, dass das Konzept der Beziehungsstärke zu einem besseren Verständnis individueller Entscheidungen über Innovationen beitragen kann. Schwache Beziehungen verbinden unterschiedliche Bereiche eines Netzwerks miteinander und sie ermöglichen einem Akteur den ersten Zugang zu Informationen über eine Innovation. Schwache Beziehungen nehmen somit eine Schlüsselposition in Diffusionsprozessen ein, da sie gewährleisten, dass Innovationen in die unterschiedlichsten Bereiche eines Netzwerks, einer Kultur oder einer Gesellschaft eindringen. Sie gewährleisten aber nicht, dass die Innovation auch übernommen wird. Hier werden starke Beziehungen bedeutend, da sie kohäsive Strukturen interpersonalen Einflusses generieren und Informationen, Erfahrungen und Meinungen zur Verfügung stellen, die die Unsicherheit in Entscheidungen über Innovationen nachhaltig reduzieren können. Somit sind starke Beziehungen bedeutend für die letztendliche Entscheidung, eine Innovation zu übernehmen oder nicht zu übernehmen.

Starke Beziehungen an sich sind aber nicht ausschlaggebend für den Ausgang einer Entscheidung. Sie stellen lediglich soziale Strukturen und kommunikative Kanäle besonderer Qualität zur Verfügung. Ausschlaggebend sind letztendlich die Meinungen, Einstellungen und Praktiken der Netzwerkpartner, die durch die Tatsache, dass ein Akteur über starke Beziehungen mit diesen Netzwerkpartnern verbunden ist, für diesen eine besondere oder größere Bedeutung besitzen. Demzufolge basiert der Einfluss einer starken Beziehung auf einer Interaktion zwischen der Beziehungsstärke und den Meinungen und Handlungen des Netzwerkpartners. Je stärker ein Akteur mit einer anderen Person verbunden ist, desto einflussreicher sind deren Meinungen und Handlungen, da diese Person für den Akteur sichtbar und bedeutsam ist und sie eine Quelle für zuverlässige und vertrauensvolle Informationen darstellt. Dies bedeutet im Kontext indi-

vidueller Entscheidungen über die Nutzung moderner Kontrazeptiva, dass das fertilitätsbezogene Verhalten der Netzwerkmitglieder umso einflussreicher ist, je stärker die Beziehungen zwischen dem entscheidenden Akteur und den Netzwerkmitgliedern sind. Starke Beziehungen erhöhen den Ansteckungseffekt zwischen Nutzer und potenziellem Nutzer. Diese These lässt sich natürlich auch in die entgegengesetzte Richtung formulieren. Unterhält ein potenzieller Nutzer starke Beziehungen zu Personen, die keine Familienplanung betreiben oder sich bewusst dagegen entschieden haben, so wird sich diese Person mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für die Nutzung moderner Kontrazeptiva entscheiden.

2. Daten

Die empirischen Analysen stützen sich auf Daten, die im Rahmen des *Kenyan Diffusion and Ideational Change Project* (KDICP) gewonnen wurden. Sie sind Teil einer Längsschnittstudie über Fertilität, Familienplanung und AIDS im Distrikt South Nyanza, im westlichen Teil Kenias gelegen. Ein Ziel des Projekts war, Diffusionsprozesse moderner Kontrazeptiva auf der individuellen Ebene zu beobachten. Deshalb wurden neben dem fertilitätsbezogenen Verhalten verheirateter Frauen im reproduktiven Alter und deren Männern auch Informationen über die Kommunikationspartner, mit denen die Befragten über Fertilität und Familienplanung sprechen, erhoben.

Die Daten basieren auf einer mehrstufigen Stichprobe. Ausgangspunkt waren vier, bewusst ausgewählte Regionen in South Nyanza, die entweder eine gute oder eine schlechte Anbindung an andere Regionen Kenias besaßen und in denen Familienplanungsprogramme existierten oder nicht existierten. Auf der Basis einer Liste aller Dörfer in diesen Regionen wurden so viele Dörfer zufällig ausgewählt, wie zur Realisierung einer ausreichend großen Stichprobe notwendig war. In jedem der ausgewählten Dörfer wurden dann unter der Mithilfe von Dorf- oder Stammesführern alle verheirateten Frauen im reproduktiven Alter, d.h. zwischen 15 und 49 Jahren, identifiziert. Diese Frauen und deren Männer bildeten die Ausgangspopulation für eine mündliche Befragung.³ Obwohl die

Stichprobenbildung auf einer bewussten Auswahl basiert, ist die befragte Population repräsentativ für die Bevölkerung in South Nyanza (Reynar 2000).

Die Studie besteht aus insgesamt drei Befragungswellen. Die erste Erhebung erfolgte im Dezember 1994 und Januar 1995 mit 923 Frauen und 744 Männern, die zweite im Dezember 1996 und Januar 1997 mit 740 Frauen und 565 Männern, und schließlich die dritte Welle im Januar/Februar 2000 mit 925 Frauen und 699 Männern. Die nachfolgenden Analysen beschränken sich auf die Population der befragten Frauen aus der zweiten Welle.

Die im Distrikt South Nyanza dominierende Kultur ist die der Luo. Für das Heiratssystem der Luo ist charakteristisch, dass Heiraten zwischen Familien arrangiert werden, dass Männer mehrere Frauen ehelichen können und dass die Familiengründung am Wohnort des Ehemannes erfolgt. Ehefrauen sollten ebenfalls Luos sein, sie sollten aber nicht mit der Familie des Ehemannes verwandt sein und aus einer entfernteren Region South Nyanzas stammen. Die jüngere Generation hat überwiegend eine Schulbildung, die sich aber in der Region kaum gewinnbringend nutzen lässt, da die Erwerbsmöglichkeiten nur selten an Bildungsqualifikationen gekoppelt sind. Einkommensquellen sind Landwirtschaft, die aber überwiegend dem Eigenbedarf dient, der Verkauf von Bier oder Fischen, kleine Geschäfte, sowie gelegentlich auch Lohnarbeit. Vor allem jüngere und verheiratete Männer gehen deshalb saisonal aber auch auf Dauer nach Nairobi, Mombasa oder andere größere Städte.

Es existieren keine offiziellen Zahlen über die Geburtenentwicklung und die Nutzung moderner Kontrazeptiva für die Provinz South Nyanza. Ergebnisse der *Kenyan Demographic and Health Studies* für die übergeordnete Gesamtprovinz Nyanza in den Jahren 1993 und 1998 können aber als Orientierung dienen. Schätzungen der totalen Fruchtbarkeitsrate zeigen, dass für die Gesamtprovinz Nyanza die Anzahl der pro Frau geborenen Kinder mit 5,8 in 1993 und 5,0 in 1998 über dem kenianischen Durchschnitt von 5,4 bzw. 4,7 liegt (Blacker 2002). Ein ähnliches Bild zeigt sich in Bezug auf die Nutzung moderner Kontrazeptiva. Hier gaben 1993 in der Provinz Nyanza 4,4 % der befragten Frauen an, Familienplanung zu betreiben, 1998 waren es 28,2 %. Die Werte für ganz Kenia belaufen sich auf 6,2 % in 1993 und 39,0 % in 1998 (African Population and Health Center und Macro International Inc. 2001). Somit ist anzunehmen, dass in der Bevölkerung ein gewisser Wissens- und Meinungsstand über moderne Maßnahmen der Verhütung existierte, aber der geringe Anteil der

³ Siehe Watkins et al. (1995b) sowie die Homepage des Projekts unter http://www.ssc.upenn.edu/Social_Networks/ für eine genauere Darstellung der Stichprobenbildung und der Feldphase.

Frauen, die diese Maßnahmen auch praktizierten, verdeutlicht, dass moderne Kontrazeptiva kein selbstverständliches Mittel der Familienplanung waren.

Demzufolge zeigen qualitative Studien, die im Rahmen des *Kenyan Diffusion and Ideational Change Project* stattfanden, dass unter den Frauen in den für die Studie ausgewählten Dörfern ein hohes Interesse an Gesprächen über Familienplanung und Fertilität besteht (Kohler et al. 2001). Der Kreis der Personen, mit denen man im Alltag zusammentrifft, ist dabei das dominierende Kommunikationsforum (Rutenberg und Watkins 1997, Watkins et al. 1995a). Dies unterstreicht die Bedeutung des unmittelbaren sozialen Umfelds in Entscheidungsprozessen über Fertilität und Familienplanung in Kenia und anderen Ländern dieser Region. Andererseits ist aber festzuhalten, dass Kontakte zu weiter entfernten Personen schwierig sind, da nur wenige Telefone existieren und die Straßenverbindungen schlecht sind.

Da Gespräche über Familienplanung im alltäglichen Kontext stattfinden, sind die Kommunikationspartner überwiegend gleichgeschlechtlich: Frauen diskutieren primär mit Frauen und Männer fast ausschließlich mit Männern. Dies liegt zum einen daran, dass Männer und Frauen sehr unterschiedliche Tagesabläufe haben und somit nur wenige Gelegenheiten des Zusammentreffens in der Öffentlichkeit bestehen. Zum anderen äußerten Frauen in qualitativen Gruppeninterviews, dass öffentliche Gespräche mit Männern über Fertilität und Familienplanung sozial nicht akzeptiert sind (Rutenberg und Watkins 1997, Watkins und Warriner 2003). Die Gruppeninterviews offenbarten auch eine starke Präferenz der Frauen für Kommunikationspartnerinnen in ähnlichen sozialen Situationen und mit ähnlichen persönlichen Merkmalen. Diese homophile Selektion ist insbesondere durch eine höhere Vertrauenswürdigkeit von ‚ähnlichen‘ Netzwerkpartnerinnen und einer größeren Relevanz ihrer Meinungen und Erfahrungen motiviert. Somit sind über 90 Prozent der von den befragten Frauen berichteten Netzwerkpartner weiblich.

3. Variablen

Von der Hypothese ausgehend, dass individuelle Entscheidungen über die Nutzung moderner Kontrazeptiva sowohl von der Beziehungsstärke zu Kommunikationspartnern als auch von deren fertilitätsbezogenen Verhalten beeinflusst werden, benötigen die empirischen Analysen Variablen, die

darüber Auskunft geben, ob eine befragte Frau Kontrazeptiva verwendet, wie weit ihre Kommunikationspartnerinnen Familienplanung betreiben und welche Qualität die Beziehungen zwischen ihr und diesen Kommunikationspartnerinnen besitzen, d.h. wie weit es sich um starke oder schwache Beziehungen handelt. Um den Stellenwert kommunikativer Beziehungen in diesem Entscheidungsprozess richtig bewerten zu können, müssen die Analysen des Weiteren sozioökonomische Merkmale der Befragten berücksichtigen, die unabhängig von den Kommunikationsnetzwerken auf die Nutzung moderner Kontrazeptiva wirken.

Die Nutzung moderner Kontrazeptiva durch die Befragte wird anhand von zwei Variablen erfasst: Wie weit sie jemals Kontrazeptiva verwendet hat und ob sie zum Zeitpunkt der Befragung Familienplanung betreibt. Im Interview wurden die Frauen zunächst gefragt, ob sie jemals bestimmte (moderne) Formen der Familienplanung verwendet haben. Gaben sie hierauf eine positive Antwort, so wurde ihnen in der Folge u.a. auch die Frage gestellt, ob sie momentan Verhütungsmittel nutzen. Die Unterscheidung, ob jemals oder momentan Kontrazeptiva verwendet werden, dient der Identifizierung langfristiger und aktuellerer Einflussfaktoren.

Erfahrungen während der Feldphase haben gezeigt, dass einige Befragte falsche Angaben über den Gebrauch moderner Kontrazeptiva machten. Familienplanung ist ein Thema, das von außen an die Luo herangetragen wurde und noch nicht in deren Kultur integriert ist. Somit ist im Distrikt South Nyanza Familienplanung eng mit der kenianischen Regierung verbunden. Auch werden Kontrazeptiva mit den ‚weißen Fremden‘ assoziiert, von denen man glaubt, dass sie die Familienplanung erfunden haben und deren Verbreitung in Kenia befördern wollen. Beide Aspekte führten dazu, dass sich viele Personen durch die Teilnahme an der Befragung irgend eine Art von Förderung der Region oder der eigenen Person erhofften (Susan Watkins, persönliche Information). Somit wollten sie sich in einem günstigen Licht darstellen und gaben an, Kontrazeptiva zu verwenden. Ähnlich verhielt es sich mit Antworten zum Bildungsabschluss.

Die Informationen über fertilitätsbezogene Kommunikationsnetzwerke basieren auf Erhebungsinstrumenten der egozentrierten Netzwerkanalyse. Zunächst wurde folgende namensgenerierende Frage gestellt: „Now I'd like to know about your chats with friends and relatives about family planning, including stopping and spacing. Some of them could be against family planning some of them could be for family planning. How many people ha-

ve you chatted with about family planning?“ Das Wort ‚chat‘ verdeutlicht, dass die Befragten an informelle Interaktionen denken sollten und nicht an Maßnahmen oder Beratungen in Kliniken oder im Rahmen von Aufklärungsprogrammen. An diese Frage schlossen sich weitere Fragen an, die genauere Informationen über bis zu vier Kommunikationspartnerinnen und deren Beziehungen zur Befragten erhoben. In diesem Zusammenhang wurden die Frauen auch gefragt, ob die Kommunikationspartnerinnen gegenüber Methoden der Empfängnisverhütung positiv oder negativ eingestellt sind und ob sie Familienplanung betreiben.

Diese Art der Erhebung fertilitätsbezogener Kommunikationsnetzwerke ist mit zwei Einschränkungen verbunden. Zum einen thematisiert die namensgenerierende Frage sehr allgemein Gespräche über Kontrazeptiva. Die Daten geben keine Informationen über konkrete Gesprächsinhalte, aus denen unmittelbar hervorgeht, ob und wie die Kommunikationspartnerinnen die Befragte beeinflussten. Von daher lässt sich die Annahme der Beeinflussung nur über das Modell der Diffusion als Ansteckungsprozess ableiten. In den nachfolgenden empirischen Analysen wird somit das Verhalten der Netzwerkmitglieder, die Frage also, ob sie Familienplanung betreiben oder nicht, als Indikator für die Art der Beeinflussung (für oder gegen Familienplanung) verwendet. Diese Operationalisierung hat zusammen mit dem Querschnittcharakter der Daten zur Konsequenz, dass man nicht mit Sicherheit feststellen kann, ob eine Beeinflussung von den Netzwerkmitgliedern auf die Befragte erfolgt. Zum anderen dient die Befragte als Informantin über die Merkmale und das fertilitätsbezogene Verhalten ihrer Netzwerkpartnerinnen. Methodische Begleitstudien, in denen auch die Netzwerkpartner befragt wurden, zeigen, dass diese Informationen überwiegend wahrheitsgetreu wiedergegeben wurden. Andererseits charakterisierten die Befragten vor allem in einem Bezirk, Mfangano South, ihre Kommunikationspartnerinnen zu häufig als Nutzer von Kontrazeptiva oder als Personen mit einem sekundären Bildungsabschluss. Dies lag einerseits daran, dass Befragte, die unsicher über das Fertilitätsverhalten einer Kommunikationspartnerin waren, ihr eigenes Verhalten auf diese projizierten. Andererseits wollten viele Befragte ein besonders positives und progressives Bild ihrer sozialen Umwelt zeichnen und gaben ihren Netzwerkpartnern deshalb Attribute, die sie selbst als sozial erwünscht ansahen (White und Watkins 2000).

Neben dem fertilitätsbezogenen Verhalten der Netzwerkpartner wurden auch deren ungefähres

Alter, Bildungsabschluss, Wohlstand und Kinderzahl, sowie Merkmale der Beziehung zur Befragten, wie Dauer, Kontakthäufigkeit, geografische Entfernung, Rollenbeziehung, emotionale Nähe und Hilfsleistungen erfragt. All diese Variablen können zur Erfassung starker und schwacher Beziehungen herangezogen werden. Marsden und Campbell (1984) identifizieren ‚emotionale Nähe‘ als diejenige Dimension, die am besten das Konstrukt der Beziehungsstärke empirisch abbildet. Andere Dimensionen, wie geografische Entfernung, Kontakthäufigkeit, Beziehungsdauer oder Rollenbeziehungen können ebenfalls zur Messung der Beziehungsstärke herangezogen werden, sie sind aber nur unter Berücksichtigung weiterer Beziehungsmerkmale sinnvoll interpretierbar. In den nachfolgenden Analysen geht die Beziehungsstärke in Form von zwei unterschiedlichen Operationalisierungen ein: Zum einen über die Variable ‚emotionale Nähe‘. Diese wurde mittels der Frage gemessen, ob die Netzwerkpartnerin eine ‚Vertraute‘, eine ‚Freundin‘ oder eine ‚Bekannte‘ ist. Zum anderen über eine Reihe weiterer Variablen, die Merkmale der Netzwerkpartnerin und deren Beziehung zur Befragten dokumentieren, wie die Kontakthäufigkeit, Beziehungsdauer, Multiplexität, Homophilie, Art der Rollenbeziehung und geografische Entfernung. Diese Variablen werden deshalb berücksichtigt, da die bisherigen Studien zur Operationalisierung der Beziehungsstärke (Marsden und Campbell 1984, Mathews et al. 1998) auf Daten westlicher Industrieländer basieren und man daher nicht automatisch davon ausgehen kann, dass emotionale Nähe auch in der Kultur der Luo die Stärke einer Beziehung am besten wiedergibt. Zwei Variablen geben Auskunft über Multiplexität. Die erste misst, ob und wie häufig die Befragte Mitgliedern der Familie der Netzwerkpartnerin hilft. Die zweite gibt an, ob die Befragte der Netzwerkpartnerin Geld leiht oder geliehen hat. Drei Variablen identifizieren homophile Beziehungen: Die Befragte und ihre Netzwerkpartnerin haben den gleichen Schulabschluss, sie sind ungefähr gleich alt und/oder sie haben eine ähnliche Anzahl von Kindern zur Welt gebracht. Schließlich ist in Bezug auf Rollenbeziehungen von Interesse, ob das Netzwerkmitglied der Familie des Ehemannes angehört oder ob es aus der Ursprungsfamilie der Befragten stammt. Mitglieder der Familie des Ehemannes haben eher ein Interesse daran, dass die Befragte viele Kinder zur Welt bringt, da dies das Ansehen der Familie steigert. Mitglieder der Ursprungsfamilie haben dieses Interesse nicht.

Das Alter der Befragten, die Anzahl der Kinder, die sie zu Welt gebracht hat, und ihr Schulabschluss ge-

hen schließlich als grundlegende sozioökonomische Variablen in die Analysen ein. Um regionale Unterschiede in der Nutzung moderner Kontrazeptiva zur erfassen, wird in den Analysen des Weiteren nach den vier unterschiedlichen Erhebungsregionen kontrolliert.

4. Empirische Ergebnisse

Die empirischen Ergebnisse werden in drei Schritten vorgestellt. In einem ersten, deskriptiven Abschnitt wird zunächst das reproduktive Verhalten der Befragten und ihrer Netzwerkmitglieder ebenso wie die Merkmale der Kommunikationsnetzwerke über Familienplanung berichtet. Viele dieser Merkmale repräsentieren verschiedene Dimensionen starker Beziehungen. Um die Analysen übersichtlich zu gestalten und um zu inhaltlich sinnvollen Aussagen zu kommen, werden in einem zweiten Schritt mittels Faktorenanalysen Kombinationen dieser Variablen identifiziert und diskutiert. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Indizes gebildet, die verschiedene Bereiche starker Beziehungen in den Kommunikationsnetzwerken der Befragten abbilden. Diese Indizes gehen in einem dritten Schritt als unabhängige Variablen in logistische Regressionen zur Bestimmung der Determinanten bzgl. der Nutzung moderner Kontrazeptiva ein.

4.1 Reproduktives Verhalten und die Nutzung moderner Kontrazeptiva

Insgesamt gaben von den 740 befragten Frauen 31,1 % an, jemals in ihrem Leben Kontrazeptiva verwendet zu haben, und 17,2 % berichteten, zum Zeitpunkt der Befragung Familienplanung zu betreiben. Schwangerschaften und der Wunsch, ein weiteres Kind zu bekommen, sind die Hauptgründe dafür, dass Frauen noch nie Kontrazeptiva nutzten. Aber auch Furcht vor Nebenwirkungen, Einwände des Ehemannes und religiöse Motive werden häufiger genannt. Die Ergebnisse zeigen des Weiteren, dass viele Frauen ein reproduktives Verhalten anstreben oder befürworten, das nicht den traditionellen Vorstellungen natürlicher Fertilität entspricht. So gaben 37,4 % aller befragten Frauen an, kein weiteres Kind bekommen zu wollen, und 27,3 % wünschten oder beabsichtigten, ein Kind erst später als in zwei Jahren auf die Welt zu bringen. Aber nur ein verhältnismäßig kleiner Teil dieser Frauen verfolgt diese innovativen Fertilitätsziele mittels der Nutzung moderner Kontrazeptiva. So verwenden 26,8 % der Befragten, die ihre Reproduktion be-

den wollen, und 13,4 % der Befragten, die länger als zwei Jahre warten wollen, Kontrazeptiva zum Zeitpunkt der Befragung. Auch wenn nicht alle Frauen, die über innovative Fertilitätsziele berichteten, diese auch wirklich verfolgen, so ist doch davon auszugehen, dass viele Frauen ihrem Wunsch nach Familienplanung nicht nachkommen können. So gaben 19,0 % der Frauen mit innovativen Fertilitätszielen an, noch nie Kontrazeptiva verwendet zu haben, weil ihr Ehemann dagegen ist, und 18,4 % berichteten, sie hätten Angst vor Nebenwirkungen.

4.2 Kommunikationsnetzwerke über Familienplanung und deren Charakteristiken

Nicht alle befragten Frauen berichteten von Gesprächen über Fertilität und Familienplanung. So gaben 18,5 % an, mit niemandem in der letzten Zeit über dieses Thema geredet zu haben. Die verbleibenden 605 Frauen berichteten im Durchschnitt über 5,4 Kommunikationspartnerinnen (Median = 4,0), wobei 2 oder 3 Kommunikationspartnerinnen mit einem Anteil von 22,3 % und 18,2 % am häufigsten genannt wurden. Das größte Netzwerk umfasst 30 Personen. Die nachfolgenden Analysen beschränken sich auf die Informationen von 601 Frauen, die über mindestens eine Kommunikationspartnerin genauere Angaben machten.

Um die Netzwerke insgesamt charakterisieren zu können, wurden auf der Ebene der individuellen Netzwerke die Merkmale der Beziehungen zwischen der Befragten und ihren Netzwerkmitgliedern sowie die Merkmale der Netzwerkmitglieder aggregiert. Dies geschah für das gesamte Kommunikationsnetzwerk der Befragten, ebenso wie für die Subnetzwerke der Netzwerkmitglieder, die Kontrazeptiva verwenden oder nicht verwenden. Die Maßzahlen in Tabelle 1 berichten demnach Gesamtmittelwerte für die ordinal skalierten Variablen und mittlere prozentuale Anteile für die nominal skalierten Variablen.

In Übereinstimmung mit qualitativen Studien (Rutenberg und Watkins 1997, Watkins et al. 1995a) zeigen die Ergebnisse, dass Gespräche über Kontrazeptiva in alltäglichen Situationen und mit Personen aus dem alltäglichen Umfeld stattfinden. Die Kommunikationsnetzwerke sind im Durchschnitt von Netzwerkpartnerinnen charakterisiert, die im selben Unterbezirk wie die befragten Frauen wohnen, die die Befragte seit mindestens fünf Jahren kennen und die regelmäßig mit ihr zusammentreffen, d.h. mindestens einmal in der Woche. Viele dieser Beziehungen sind durch eine gewisse emotio-

Tabelle 1 Merkmale der vollständigen Kommunikationsnetzwerke sowie der Subnetzwerke der Nutzer und Nichtnutzer moderner Kontrazeptiva

	Vollständiges Netzwerk	Getrennt nach Nutzern oder Nichtnutzern von Kontrazeptiva	
		Nutzer	Nichtnutzer
Indikatoren der Beziehungsstärke^a			
<i>Kontakthäufigkeit^b</i>	2.8	2.7	2.9
0 Weniger als einmal im Jahr	(1.00)	(1.11)	(1.07)
1 Ungefähr einmal im Jahr	601	463	395
2 Einmal im Monat			
3 Mindestens einmal die Woche			
4 Beinahe täglich			
<i>Beziehungsdauer^b</i>	2.6	2.6	2.6
0 Ein- oder zweimal getroffen	(0.59)	(0.64)	(0.63)
1 Weniger als ein Jahr	601	463	395
2 Ein bis fünf Jahre			
3 Mehr als fünf Jahre			
<i>Emotionale Nähe^b</i>	1.3	1.3	1.4
0 Bekannte	(0.52)	(0.58)	(0.57)
1 ‚Einfach eine Freundin‘	601	463	395
2 Vertraute			
<i>Häufigkeit der Hilfe für Familie des Netzwerkpartners^b</i>	1.5	1.4	1.6
0 Niemals	(0.83)	(0.91)	(0.89)
1 Selten	600	463	395
2 Manchmal			
3 Häufig			
<i>Ausleihen von Geld</i>	38.3 %	38.9 %	41.1 %
	599	462	394
Prädiktoren der Beziehungsstärke^a			
<i>Räumliche Entfernung^b</i>	3.0	2.8	3.2
0 Nairobi, Mombassa, oder ein anderer Ort	(1.25)	(1.39)	(1.38)
1 Anderer Ort in S. Nyanza	601	463	395
2 Gleicher Bezirk			
3 Gleicher Unterbezirk			
4 Gleicher Ort			
5 Gleiche Siedlung			
<i>Ungefähr gleiches Alter</i>	23.3 %	23.0 %	22.6 %
	600	462	395
<i>Ähnliche Anzahl geborener Kinder</i>	34.7 %	36.7 %	33.3 %
	588	456	393
<i>Gleicher Bildungsabschluss</i>	46.4 %	43.4 %	48.9 %
	601	463	395
<i>Rollenbeziehungen</i>			
Mitglieder der Familie des Ehemannes	16.5 %	14.5 %	20.5 %
	601	463	395
Mitglieder der Familie der Befragten	10.4 %	11.6 %	10.5 %
	601	463	395
Andere Verwandte	40.5 %	39.3 %	40.7 %
	601	463	395
Freundin	19.9 %	21.1 %	19.0 %
	601	463	395
Andere Netzwerkpartnerin	12.7 %	13.4 %	9.4 %
	601	463	395

^a Die Zahlen am Anfang der Variablenausprägung repräsentieren deren Kodierung.^b Mittelwert, Standardabweichung in Klammern, Fallzahl.

nale Nähe gekennzeichnet, da sich die Netzwerke im Durchschnitt aus Freundinnen zusammensetzen. Eine Reihe von Beziehungen zeichnen sich durch Homophilie aus. Im Durchschnitt sind 23,3 % der Netzwerkmitglieder ungefähr so alt wie die Befragte und 31,5 % haben ungefähr gleich viele Kinder auf die Welt gebracht. Bemerkenswert ist die hohe Anzahl gleicher Schulabschlüsse. Dies liegt zum einen daran, dass die Mehrheit der Frauen in South Nyanza einen primären Schulabschluss besitzt und von daher eine Befragte mit diesem Schulabschluss mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auf Kommunikationspartnerinnen mit dem selben Schulabschluss trifft. Andererseits bevorzugen Frauen mit einem sekundären Schulabschluss Kommunikationspartnerinnen mit ebenfalls einem sekundären Schulabschluss. Schließlich zeigen die prozentualen Anteile der Rollenbeziehungen, dass sich die Kommunikationsnetzwerke überwiegend aus Verwandten und Familienmitgliedern zusammensetzen, aber auch Freundinnen mit einem durchschnittlichen Anteil von 20,1 % von Bedeutung sind.

Tabelle 1 zeigt ebenfalls, dass sich die Subnetzwerke, die die Nutzer und Nichtnutzer moderner Kontrazeptiva unter den Kommunikationspartnerinnen bilden, im Wesentlichen nicht unterscheiden. Es zeigen sich nur zwei nennenswerte Unterschiede. Zum einen setzt sich das Subnetzwerk der Kommunikationspartnerinnen, die Kontrazeptiva verwenden, zu einem geringeren Anteil aus Personen zusammen, die den gleichen Bildungsabschluss wie die Befragte besitzen. Zum anderen sind Mitglieder der Familie des Ehemannes zu einem geringeren Anteil unter den Nutzern moderner Kontrazeptiva anzutreffen als unter den Nichtnutzern. Dafür besteht diese Gruppe zu einem höheren Anteil aus sonstigen Netzwerkmitgliedern, wie Krankenschwestern in Kliniken, Mitarbeitern in Aufklärungsprogrammen, Dorfältesten und Arbeitskollegen. Viele dieser Personen gehören nicht zum alltäglichen Kontaktkreis der Befragten. Es handelt sich demnach um Personen, die Wissen und Erfahrungen über moderne Kontrazeptiva von außerhalb, d.h. jenseits von Verwandten und Freundinnen, an die Frauen herantragen.

4.3 Bereiche starker Beziehungen

Alle Variablen in Tabelle 1 reflektieren Aspekte der Beziehungsstärke. Würde man aber all diese zur Bestimmung des Einflusses starker Beziehungen auf die Nutzung moderner Kontrazeptiva verwenden, so ergäbe sich durch die Vielzahl der Ergebnisse und der wechselseitigen Abhängigkeiten der Varia-

blen untereinander ein schwer zu interpretierendes Bild. Von daher wurden mit der Hilfe von Faktorenanalysen Netzwerkmerkmale identifiziert, die gemeinsam auftreten und die sich zu sinnvoll interpretierbaren Faktoren zusammenfassen lassen. Dies erfolgte wieder für die gesamten individuellen Kommunikationsnetzwerke und für die Subnetzwerke der Netzwerkmitglieder, die Kontrazeptiva nutzen oder nicht nutzen.

Nach verschiedenen Durchläufen mit unterschiedlichen Kombinationen von Variablen konnten neun Netzwerkcharakteristiken identifiziert werden, die sich zu interpretierbaren Faktoren zusammenfassen lassen (siehe Tabelle 2). Die Ergebnisse für die Subgruppe der Netzwerkmitglieder, die Kontrazeptiva verwenden, weisen drei Bereiche starker Beziehungen aus, die im Folgenden als ‚vertrauenswürdige Nachbarinnen‘, ‚enge Verwandte‘ und ‚Freundinnen‘ bezeichnet werden. Der Faktor der vertrauenswürdigen Nachbarinnen erfasst Subnetzwerke, die sich besonders durch intensivere Hilfsbeziehungen, häufigere Kontakte und dem vermehrten Ausleihen von Geld auszeichnen. In der Abwesenheit von Kommunikationsmedien und Transportmitteln ist die Kontakthäufigkeit ein unmittelbarer Ausdruck räumlicher Nähe und intensive Hilfsbeziehungen bestehen in der Regel zu Mitgliedern der Familie des Ehemannes, wobei auch Nebenfrauen und deren Kinder als andere Familien gesehen werden. Der zweite Faktor der engen Verwandten charakterisiert Subnetzwerke, die durch emotionale Nähe gekennzeichnet sind, die sich vermehrt aus Mitgliedern der Familie der Befragten zusammensetzen und deren Mitglieder den gleichen Schulabschluss haben wie die Befragte. Schließlich kennzeichnet der dritte Faktor Beziehungskonstellationen zu Personen, die im ungefähr gleichen Alter wie die Befragte sind, die ähnlich viele Kinder zu Welt gebracht haben und die vermehrt als Freundinnen bezeichnet werden. Alter und Anzahl geborener Kinder hängen natürlich eng zusammen, sie stellen aber eine Grundlage für homophile und freundschaftliche Beziehungen her, da sie Ausdruck ähnlicher Lebenssituationen der Frauen sind.

Für die Subnetzwerke der Netzwerkpartnerinnen, die keine Kontrazeptiva verwenden, lassen sich ebenfalls drei Faktoren identifizieren, die ähnlich aber nicht identisch mit den Faktoren der Subnetzwerke der Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva verwenden, sind. Diese Faktoren charakterisieren Beziehungen zu ‚Vertrauten‘, ‚Personen aus der Nachbarschaft‘ und zu ‚Freundinnen‘. Der erste Faktor ist besonders durch emotional nahe und vertrauensvolle Beziehungen gekennzeichnet. Im Ge-

Tabelle 2 Ergebnisse von Faktorenanalysen zur Bestimmung charakteristischer Konstellationen starker Beziehungen

Vollständiges Netzwerk	Getrennt nach Nutzern oder Nichtnutzern von Kontrazeptiva		
	Nutzern	Nichtnutzern	
Personen in der Nachbarschaft	Personen in der Nachbarschaft	Vertraute	
Häufigkeit der Hilfe für die Familie der Netzwerkpartnerin (0,838)	Häufigkeit der Hilfe für die Familie der Netzwerkpartnerin (0,812)	Emotionale Nähe (0,766)	
Kontakthäufigkeit (0,790)	Kontakthäufigkeit (0,805)	Ausleihen von Geld (0,631)	
Ausleihen von Geld (0,576)	Ausleihen von Geld (0,615)	Gleicher Bildungsabschluss (0,497)	
<i>Anteil erklärter Varianz: 22,487</i>	<i>Anteil erklärter Varianz: 22,316</i>	<i>Anteil erklärter Varianz: 19,557</i>	
Freundin	Enge Verwandte	Personen in der Nachbarschaft	
Ungefähr gleiches Alter (0,715)	Mitglieder der Familie der Befragten (0,744)	Kontakthäufigkeit (0,852)	
Freundin (0,620)	Emotionale Nähe (0,668)	Häufigkeit der Hilfe für die Familie der Netzwerkpartnerin (0,615)	
Ähnliche Anzahl geborener Kinder (0,580)	Gleicher Bildungsabschluss (0,599)	Mitglieder der Familie der Befragten (-0,655)	
<i>Anteil erklärter Varianz: 15,509</i>	<i>Anteil erklärter Varianz: 16,782</i>	<i>Anteil erklärter Varianz: 18,009</i>	
Enge Verwandte	Freundin	Freundin	
Mitglieder der Familie der Befragten (0,689)	Ungefähr gleiches Alter (0,739)	Freundin (0,751)	
Emotionale Nähe (0,634)	Freundin (0,638)	Ungefähr gleiches Alter (0,743)	
Gleicher Bildungsabschluss (0,570)	Ähnliche Anzahl geborener Kinder (0,567)	Ähnliche Anzahl geborener Kinder (0,387)	
<i>Anteil erklärter Varianz: 15,290</i>	<i>Anteil erklärter Varianz: 15,078</i>	<i>Anteil erklärter Varianz: 16,290</i>	
KMO	0,608	0,603	0,594
Gesamtanteil erklärter Varianz	53,289	54,175	53,856

Bestimmung der Faktorenzahl: Kaiser-Kriterium. Rotation: Varimax-Kriterium
 Faktorladungen in Klammern.

gensatz zur Subgruppe der Nutzer moderner Kontrazeptiva, ist dieser Faktor aber heterogener bzgl. bestimmter Rollenbeziehungen zusammengesetzt, da keine spezifische Gruppe von Personen hoch auf den Faktor lädt. Auch werden hier die Netzwerkmitglieder nicht als vertrauensvoll angesehen. Der zweite Faktor zeichnet sich durch häufige Kontakte, intensivere Hilfsbeziehungen und eine unterdurchschnittliche Präsenz von Personen aus der Ursprungsfamilie der Befragten aus. Da diese Familienmitglieder in der Regel weiter entfernt von der Befragten wohnen, handelt es sich hier eher um Beziehungen, die im alltäglichen Umfeld der Befragten angesiedelt sind. Schließlich setzt sich der Faktor ‚Freundinnen‘ in gleicher Weise zusammen wie in der Subgruppe der Netzwerkmitglieder, die Kontrazepti-

va nutzen. Insgesamt bestätigen die Faktorenanalysen das Ergebnis, dass zwischen den Subnetzwerken der Nutzer und Nichtnutzer von Kontrazeptiva keine größeren Unterschiede existieren.

Von diesen Ergebnissen ausgehend, wurden additive Indizes gebildet, die die unterschiedlichen Bereiche starker Beziehungen in den Kommunikationsnetzwerken abbilden. So setzt sich z.B. der Index ‚Personen aus der Nachbarschaft‘ gleichgewichtet aus den Variablen ‚Häufigkeit der Hilfe für die Familie der Netzwerkpartnerin‘, ‚Kontakthäufigkeit‘ und ‚Anteil der Personen, denen Geld geliehen wurde‘, zusammen.⁴ Jeder Index besitzt einen Werte-

⁴ Somit wurde dieser Index wie folgt gebildet: Personen in der Nachbarschaft = [(Häufigkeit der Hilfe/3) + (Kontakt-

bereich von Null bis eins. Null bedeutet, dass das Subnetzwerk überhaupt nicht von starken Beziehungen, die der Index repräsentiert, charakterisiert ist. Eins bedeutet, dass sehr starke Beziehungen dieser Art im Subnetzwerk präsent sind.

4.4 Die Bedeutung starker Beziehungen für die Verwendung moderner Kontrazeptiva

Anhand von drei Modellen soll nun abschließend der Frage nachgegangen werden, wie weit starke Beziehungen die Befragten beeinflussen, Familienplanung zu betreiben oder nicht zu betreiben. Das erste Modell – Basismodell genannt – analysiert, ob überhaupt ein Zusammenhang zwischen der Nutzung moderner Kontrazeptiva durch die Netzwerkpartnerinnen und die Befragten existiert. Hierzu wird der Anteil der Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva nutzen, in die Analysen eingebracht. Ein zweites Modell berücksichtigt den Grad der emotionalen Nähe zwischen den Befragten und den Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva nutzen oder nicht nutzen. Ein drittes Modell betrachtet schließlich die unterschiedlichen Bereiche starker Beziehungen in Form der Indizes, die anhand der Faktorenanalysen gewonnen wurden. In alle Modelle gehen auch grundlegende Merkmale der Befragten, wie das Alter, die Anzahl der geborenen Kinder und die Schulbildung ein.

Bei der Analyse des zweiten und dritten Modells ist auf eine Besonderheit zu achten. Da alle Befragten berücksichtigt werden, die genauere Angaben über mindestens eine Kommunikationspartnerin machten, treten auch Netzwerke auf, die sich ausschließlich aus Nutzern oder Nichtnutzern zusammensetzen. Dadurch können die Variable ‚emotionale Nähe‘ und die Indices der unterschiedlichen Bereiche starker Beziehungen innerhalb der einzelnen Subnetzwerke aus zwei Gründen den Wert Null annehmen: Entweder weil keine entsprechend starke Beziehung vorhanden ist oder aber weil das Subnetzwerk leer ist. Damit die Koeffizienten dieser Variablen sinnvoll interpretiert werden können, wird im zweiten und dritten Modell danach kon-

trolliert, ob sich das Netzwerk aus mindestens einem Nutzer oder mindestens einem Nichtnutzer zusammensetzt.

Wie die Ergebnisse des Basismodells zeigen, wird die Wahrscheinlichkeit, dass eine Befragte jemals oder zum Zeitpunkt der Befragung moderne Kontrazeptiva verwendet, durch deren Alter, deren Schulabschluss und zum Teil auch durch die Anzahl der geborenen Kinder bestimmt (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4). Das Alter der Befragten und die Anzahl der geborenen Kinder hängen eng zusammen und beeinflussen die Nutzung moderner Kontrazeptiva unterschiedlich stark. So ist für die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte jemals Kontrazeptiva verwendet, sowohl ihr Alter als auch die Anzahl der geborenen Kinder ausschlaggebend. Für die Wahrscheinlichkeit der Nutzung moderner Kontrazeptiva zum Zeitpunkt der Befragung ist es hingegen nur das Alter. Dies ist z. T. dadurch bedingt, dass letztere Variable nicht kumulativ ist und somit stärker von momentanen sozioökonomischen oder demografischen Faktoren beeinflusst wird. Die starken Bildungseffekte zeigen, dass Frauen mit Schulbildung für die Botschaften von Familienplanungsprogrammen empfänglicher sind, sich eher zutrauen, mit diesen innovativen Techniken umzugehen, und auch eher dazu neigen, aktiv über ihre Fertilität zu entscheiden.

Aber nicht nur Merkmale der Befragten, sondern auch Merkmale ihrer Kommunikationsnetzwerke beeinflussen die Wahrscheinlichkeit, jemals oder zum Zeitpunkt der Befragung Familienplanung zu betreiben. Die Basismodelle in Tabelle 3 und Tabelle 4 weisen starke Assoziationen zwischen dem Anteil der Mitglieder in einem Netzwerk, die Kontrazeptiva nutzen, und der Verwendung von Methoden der Familienplanung durch die Befragte aus. Diese Ergebnisse besagen aber auch, dass ein zunehmender Anteil an Nichtnutzern im Kommunikationsnetzwerk die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte Kontrazeptiva nutzt oder nutzte, reduziert. Kommunikationsnetzwerke sind somit nicht nur dafür mitverantwortlich, dass eine Befragte Familienplanung betreibt. Sie beeinflussen die Befragte ebenso, Kontrazeptiva nicht zu verwenden.

Dieser Einfluss ist aber nicht ausschließlich quantitativer Natur. So zeigt die Variable ‚emotionale Nähe‘ stärkere und zum Teil auch signifikante Effekte auf das Fertilitätsverhalten der Befragten. Diese nutzen mit zunehmender Wahrscheinlichkeit moderne Kontrazeptiva zum Zeitpunkt der Befragung, je mehr ihr Kommunikationsnetzwerk von emotional nahen Beziehungen zu Netzwerkpartnerinnen geprägt ist, die ebenfalls Kontrazeptiva verwenden.

häufigkeit/4) + Ausleihen von Geld]/3. Alle anderen Indizes wurden bis auf den Index ‚Personen in der Nachbarschaft‘ in der gleichen Weise gebildet. Der Index ‚Personen in der Nachbarschaft‘ für die Subgruppe der Netzwerkpartnerinnen, die keine Kontrazeptiva verwenden, wurde etwas anders berechnet, da hier die Variable ‚Mitglieder der Familie der Befragten‘ negativ auf den Faktor lädt: Personen in der Nachbarschaft = [(Häufigkeit der Hilfe/3) + (Kontakthäufigkeit/4) + (1 – Mitglieder der Familie der Befragten)]/3.

Tabelle 3 Logistische Regressionen für die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte jemals moderne Kontrazeptiva nutzte

	Statistik ^a	Basismodell ^b	Emotionale Nähe ^b	Bereiche starker Beziehungen ^b
Merkmale der Befragten				
Alter	32,55 (8,300)	0,188** (0,093)	0,177* (0,093)	0,172* (0,093)
Alter (quadriert)	1128,320 (574,663)	-0,0024* (0,0013)	-0,0023* (0,0013)	-0,0021 (0,0013)
Anzahl geborener Kinder	5,38 (3,067)	0,140*** (0,045)	0,141*** (0,045)	0,146*** (0,046)
<i>Bildungsabschluss</i>				
Primär	0,70 (0,461)	0,771*** (0,279)	0,771*** (0,280)	0,794*** (0,300)
Sekundär	0,14 (0,352)	1,939*** (0,358)	1,979*** (0,360)	1,971*** (0,374)
Merkmale der Kommunikationsnetzwerke				
Anteil der Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva verwenden	0,551 (0,384)	1,214*** (0,260)	-	-
<i>Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva verwenden</i>				
Emotionale Nähe	1,03 (0,744)	-	0,265 (0,183)	-
Formen starker Beziehungen:				
Personen in der Nachbarschaft	0,44 (0,309)	-	-	-0,188 (0,473)
Enge Verwandte	0,32 (0,256)	-	-	0,913* (0,516)
Freundinnen	0,21 (0,239)	-	-	1,169*** (0,456)
<i>Netzwerkpartnerinnen, die keine Kontrazeptiva verwenden</i>				
Emotionale Nähe	0,93 (0,795)	-	-0,366* (0,213)	-
Formen starker Beziehungen:				
Personen in der Nachbarschaft	0,51 (0,390)	-	-	0,130 (0,672)
Vertraute	0,36 (0,324)	-	-	-0,938* (0,501)
Freundinnen	0,17 (0,228)	-	-	-0,515 (0,557)
Kontrollvariablen				
Mindestens eine Netzwerkpartnerin, die Kontrazeptiva verwendet	0,78 (0,415)	-	0,549 (0,369)	0,263 (0,460)
Mindestens eine Netzwerkpartnerin, die keine Kontrazeptiva verwendet	0,67 (0,470)	-	0,141 (0,361)	0,079 (0,564)
Region				
Obisa	0,29 (0,452)	0,254 (0,239)	0,178 (0,240)	0,242 (0,245)
Owich	0,16 (0,365)	-0,273 (0,309)	-0,300 (0,311)	-0,264 (0,318)
Mfangano South	0,23 (0,423)	0,137 (0,258)	0,071 (0,260)	0,138 (0,264)
Konstante		-6,425*** (1,622)	-6,021*** (1,645)	-5,958*** (1,667)
2 LL		-666,990	-665,731	-644,846
Pseudo R ²		0,165	0,166	0,182
N	581	592	592	581

^a Mittelwerte, Standardabweichungen in Klammern.

^b Unstandardisierte Koeffizienten, Standardfehler in Klammern.

Referenzkategorien: Bildungsabschluss: kein Bildungsabschluss; Region: Kawadhgone.

Signifikanzen: * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Tabelle 4 Logistische Regressionen für die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte zum Zeitpunkt des Interviews moderne Kontrazeptiva nutzt

	Basismodell	Emotionale Nähe	Bereiche starker Beziehungen
Merkmale der Befragten			
Alter	0,229** (0,111)	0,235** (0,112)	0,231** (0,115)
Alter (quadrirt)	-0,0030* (0,0015)	-0,0030** (0,0016)	-0,0029* (0,0016)
Anzahl geborener Kinder	0,003 (0,051)	0,004 (0,051)	0,001 (0,053)
<i>Bildungsabschluss:</i>			
Primär	0,855** (0,375)	0,804** (0,385)	0,802** (0,407)
Sekundär	1,548*** (0,427)	1,543*** (0,428)	1,505*** (0,447)
Merkmale der Kommunikationsnetzwerke			
Anteil der Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva verwenden	1,263*** (0,313)	–	–
<i>Netzwerkpartnerinnen, die Kontrazeptiva verwenden</i>			
Emotionale Nähe	–	0,598*** (0,222)	–
Formen starker Beziehungen:			
Personen in der Nachbarschaft	–	–	0,771 (0,541)
Enge Verwandte	–	–	1,507** (0,608)
Freundinnen	–	–	1,162** (0,522)
<i>Netzwerkpartnerinnen, die keine Kontrazeptiva verwenden</i>			
Emotionale Nähe	–	-0,339 (0,253)	–
Formen starker Beziehungen:			
Personen in der Nachbarschaft	–	–	0,365 (0,803)
Vertraute	–	–	-1,184** (0,595)
Freundinnen	–	–	-0,953 (0,684)
Kontrollvariablen			
Mindestens eine Netzwerkpartnerin, die Kontrazeptiva verwendet	–	-0,004 (0,469)	-0,648 (0,580)
Mindestens eine Netzwerkpartnerin, die keine Kontrazeptiva verwendet	–	0,109 (0,417)	0,097 (0,668)
Region			
Obisa	0,736** (0,277)	0,645** (0,277)	0,709** (0,283)
Owich	0,209 (0,372)	0,168 (0,373)	0,270 (0,380)
Mfangano South	0,440 (0,310)	0,313 (0,312)	0,378 (0,316)
Konstante	-7,591*** (1,944)	-7,280*** (1,973)	-7,180*** (2,023)
2 LL	-531,808	-529,072	-512,615
Pseudo R ²	0,087	0,091	0,107
N	592	592	581

Unstandardisierte Koeffizienten, Standardfehler in Klammern.

Referenzkategorien: Bildungsabschluss: kein Bildungsabschluss; Region: Kawadhgone.

Signifikanzen: * p < 0,10; ** p < 0,05; *** p < 0,01,

Ist hingegen das Subnetzwerk der Kommunikationspartnerinnen, die keine Kontrazeptiva verwenden, von emotional nahen Beziehungen gekennzeichnet, so reduziert dies signifikant die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte jemals Kontrazeptiva nutzte.

Emotionale Nähe ist aber nicht die einzige Dimension starker Beziehungen, die auf das Fertilitätsverhalten der Befragten wirkt. Wie die Ergebnisse des dritten Modells zeigen, sind starke Beziehungen zu verschiedenen Bereichen der Kommunikationsnetzwerke ebenfalls von Bedeutung. So ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte jemals oder zum Zeitpunkt der Befragung moderne Kontrazeptiva nutzte, signifikant mit starken Beziehungen zu engen Verwandten und Freundinnen, die ebenfalls Kontrazeptiva verwenden, assoziiert. Existieren hingegen in dem Netzwerk starke Beziehungen zu Vertrauten, die keine Familienplanung praktizieren, so reduziert dies signifikant die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragte jemals oder zum Zeitpunkt der Befragung moderne Kontrazeptiva nutzte. Bemerkenswert ist ferner, dass starke Beziehungen zu Personen in der Nachbarschaft keinerlei signifikante Einflüsse aufweisen. Eine mögliche Interpretation für dieses Ergebnis ist, dass dieser Index Beziehungen erfasst, die durch alltägliche Transaktionen und Interaktionen gekennzeichnet sind und nur zu einem geringen Maße auf affektive Momente wie emotionale Nähe oder Homophilie, die die anderen Indizes mit prägen, bezieht. Dies führt wiederum zu der Folgerung, dass starke Beziehungen vor allem dann das fertilitätsbezogene Verhalten der Befragten beeinflussen, wenn diese eine subjektive Qualität in Form emotionaler Nähe oder in Form von Kommunikationspartnern mit ähnlichen Merkmalen oder in ähnlichen Lebenssituationen besitzen.

5. Zusammenfassung und Diskussion

Individuelle Entscheidungen über die Nutzung oder Nichtnutzung einer Innovation finden in individuellen sozialen Kontexten statt. Über kommunikative Beziehungen kommt ein Akteur mit einer neuen Technik oder einem neuen Produkt in Berührung. Er kann mittels dieser Beziehungen Informationen und Meinungen über die Innovation in Erfahrung bringen und sie vermitteln ihm, wie die Nutzung oder Nichtnutzung der Innovation durch seine soziale Umwelt bewertet wird. Starke Beziehungen zwischen dem entscheidenden Akteur und seinen Netzwerkpartnern sind in diesem Kontext von nachhaltiger Bedeutung, da sie deren Meinungen,

Einstellungen und Handlungen aus der subjektiven Perspektive des Akteurs heraus gewichten. Dies liegt zum einen daran, dass starke Beziehungen Strukturen interpersonalen Einflusses in Form kohäsiver Netzwerke generieren. In diesen Strukturen können sich Informationen über eine Innovation schnell verbreiten und durch die wechselseitigen Interaktionen und Abhängigkeiten der Netzwerkpartner ergeben sich homogene Meinungen und Handlungen, die von normativen Handlungserwartungen gestützt werden. Zum anderen können starke Beziehungen Unsicherheiten in der Entscheidung über eine Innovation reduzieren, da sie Quellen zuverlässiger und vertrauenswürdiger Informationen sowie von Erfahrungen aus erster Hand sind. Demzufolge sind Meinungen und Handlungen von Netzwerkpartnern bzgl. einer Innovation umso bedeutsamer für den entscheidenden Akteur, je stärker er mit diesen Netzwerkpartnern in Beziehung steht.

Empirische Ergebnisse, die auf einer Befragung Kenianischer Frauen im Distrikt South Nyanza beruhen, bestätigen diese Hypothese im Kontext von Entscheidungen über innovative Verfahren der Familienplanung. Die befragten Frauen verwenden eher moderne Kontrazeptiva, je mehr ihre fertilitätsbezogenen Kommunikationsnetzwerke aus Personen bestehen, zu denen sie starke Beziehungen unterhalten und die ebenfalls Kontrazeptiva nutzen. Starke Beziehungen zu Netzwerkpartnerinnen, die keine Verhütungsmittel verwenden, führen andererseits aber auch dazu, dass die Frauen keine Familienplanung betreiben. Operationalisiert man die Beziehungsstärke als Grad der emotionalen Nähe, so sind emotional nahe Beziehungen vor allem dann von Bedeutung, wenn es sich um Beziehungen zu Netzwerkpartnerinnen handelt, die Familienplanung betreiben.

Operationalisiert man die Beziehungsstärke mittels verschiedener Merkmale der Netzwerkpartnerinnen und ihrer Beziehungen zu den befragten Frauen, so lassen sich unterschiedliche Bereiche starker Beziehungen in den Kommunikationsnetzwerken identifizieren. So nutzen die Frauen eher Kontrazeptiva, je mehr ihre Kommunikationsnetzwerke von starken Beziehungen zu engen Verwandten oder Freundinnen, die Familienplanung betreiben, charakterisiert sind. Sie nutzen Kontrazeptiva mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit, je mehr sie starke Beziehungen zu Netzwerkpartnern unterhalten, die als Vertraute bezeichnet werden können und die keine Kontrazeptiva nutzen. Beide Ergebnisse verweisen auf die Bedeutung starker Beziehungen zu Personen außerhalb des unmittelbaren

Kreises der Familie des Ehemannes und der Nachbarn. Nicht Beziehungen, die, bedingt durch räumliche Nähe, durch häufige Interaktion gekennzeichnet sind oder die auf intensiveren Hilfsbeziehungen basieren, sind ausschlaggebend, sondern Beziehungen, die sich durch eine bestimmte Qualität in Form von emotionaler Nähe, Zugehörigkeit zur Ursprungsfamilie oder durch Freundschaft auszeichnen.

Betrachtet man Stärke und Signifikanz der Assoziationen zwischen der Nutzung moderner Kontrazeptiva durch die Befragten und der Stärke der Beziehungen zu Nutzern und Nichtnutzern moderner Kontrazeptiva in ihren kommunikativen Netzwerken in ihrer Gesamtheit, so zeigt sich, dass starke Beziehungen eher im Kontext der Nutzung moderner Kontrazeptiva durch die Befragten als im Kontext der Nichtnutzung von Bedeutung sind. Das Betreiben von Familienplanung mittels moderner Methoden ist ein innovatives Verhalten in South Nyanza. Frauen, die sich dafür entscheiden, schlagen einen nicht alltäglichen und nicht allgemein akzeptierten Weg der Fertilitätskontrolle ein. Gerade deshalb sind starke Beziehungen zu Personen, die dieses innovative Verhalten ebenfalls praktizieren, für diese Frauen von besonderer Bedeutung.

Die Tatsache, dass vor allem Beziehungen zu Personen jenseits des unmittelbaren häuslichen Umfelds starke Assoziationen mit dem Fertilitätsverhalten der Frauen zeigen, führt zu der Frage, wie weit diese Ergebnisse wirklich Effekte interpersonaler Beeinflussung darstellen oder lediglich der Ausdruck von Selektion von Kommunikationspartnern durch die Befragten sind. Selektion bedeutet, dass Frauen, die bereits in die Richtung tendieren, Kontrazeptiva zu nutzen oder nicht zu nutzen, Personen als Kommunikationspartner auswählen, die sie in dieser Tendenz unterstützen. Dies ist ein berechtigter Einwand, da davon auszugehen ist, dass individuelle Entscheidungen in der Regel nicht ausschließlich strukturell determiniert sind. Akteure agieren individuell im Rahmen ihrer strukturellen Möglichkeiten und somit wählen sie auch bewusst Kommunikationspartner aus. Gleichwohl haben Panelstudien mit den hier verwendeten Daten gezeigt (Behrman et al. 2002), dass auch unter der Berücksichtigung der Selektion von Kommunikationspartnern, deren fertilitätsbezogenes Verhalten die Nutzung oder Nichtnutzung moderner Kontrazeptiva durch die Befragten beeinflusst.

Eine weitere Fragestellung ist, wie weit das Konzept der Beziehungsstärke dazu geeignet ist, Diffusionsprozesse als Ganzes zu erfassen. In Bezug auf den individuellen Entscheidungsprozess ist festzuhalten,

dass in den beiden Phasen der individuellen Entscheidung Beziehungen unterschiedlicher Stärke von Bedeutung sind. Schwache Beziehungen können zu einer ersten Kontaktaufnahme mit einer Innovation führen, da sie einen Akteur mit Informationen aus unterschiedlichen und sozial weiter entfernten Regionen versorgen. Starke Beziehungen sind für die letztendliche Entscheidung über die Nutzung oder Nichtnutzung einer Innovation von Bedeutung, da sie Quellen zuverlässiger Informationen und Erfahrungen über die Innovation sind, als auch normative Handlungserwartungen vermitteln. In Bezug auf den Diffusionsprozess als Ganzes bedeutet dies, dass schwache Beziehungen dafür sorgen, dass eine Innovation innerhalb eines sozialen Systems bekannt wird, starke Beziehungen aber letztendlich für die individuelle Übernahme einer Innovation und damit für deren Diffusion im System ausschlaggebend sind. Starke Beziehungen können demnach nachhaltig die Geschwindigkeit des Diffusionsprozesses beeinflussen, vor allem in dessen Anfangsphase.

Literatur

- African Population and Health Center / Marco International Inc., 2001: Contraceptive Use Dynamics in Kenya. Further Analysis of Demographic and Health Survey (DHS) Data. Nairobi und Calverton.
- Ajayi, A. / Kekevole, J., 1998: Kenya's Population Policy: From Apathy to Effectiveness. S. 133–156 in: A. Jain (Hrsg.), *Do Population Policies Matter? Fertility and Politics in Egypt, India, Kenya, and Mexico*. New York: The Population Council.
- Astone, N.M. / Nathanson, C.A. / Schoen, R. / Kim Y.J., 1999: Family Demography, Social Theory, and Investment in Social Capital. *Population and Development Review* 25: 1–31.
- Behrman, J.R. / Kohler, H.-P. / Watkins S.C., 2002: Social Networks and Changes in Contraceptive Use Over Time: Evidence from a Longitudinal Study in Rural Kenya. *Demography* 39: 713–738.
- Behrman, J.R. / Kohler, H.-P. / Watkins S.C., 1998: Family Planning Diffusion and Social Interactions: Exploration of Two Dimensions of Specification. Paper presented at the Annual Meeting of the Population Association of America, Chicago, April 2–4, 1998.
- Blacker, J., 2002: Kenya's Fertility Transition: How Low will it Go? Paper prepared for the Expert Group Meeting on Completing the Fertility Transition, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, March 11–14, 2002.
- Bongaarts, J. / Watkins, S.C., 1996: Social Interactions and Contemporary Fertility Transitions. *Population and Development Review* 22: 639–682.
- Bongaarts, J. / Frank, O. / Lesthaeghe, R., 1984: The Pro-

- ximate Determinants of Fertility in Sub-Saharan Africa. *Population and Development Review* 10: 511–537.
- Bühler, C., 2004: Die Nutzung sozialer Netzwerke in unsicheren Situationen: Entscheidungen über Fertilität und Familienplanung in Kenia. S. 309–330 in: A. Diekmann / T. Voss (Hrsg.), *Rational Choice Theorie in den Sozialwissenschaften. Anwendungen und Probleme*. München: Oldenbourg.
- Bühler, C. / Kohler, H.-P., 2003: The influence of communication networks on individual risk perceptions of HIV/AIDS infection and favored protective behaviors in South Nyanza District, Kenya. *Demographic Research, Special Collection* 1: 398–438.
- Burt, R.S., 1987: Social Contagion and Innovation: Cohesion Versus Structural Equivalence. *American Journal of Sociology* 92: 1287–1335.
- Burt, R.S., 1982: *Toward a Structural Theory of Action. Network Models of Social Structure, Perception, and Action*. New York: Academic Press.
- Caldwell, J.C., 1980: Mass Education as a Determinant of the Timing of Fertility Decline. *Population and Development Review* 6: 225–255.
- Caldwell, J.C. / Caldwell, P., 1987: The Cultural Context of High Fertility in Sub-Saharan Africa. *Population and Development Review* 13: 409–437.
- Caldwell, J.C. / Orubuloye, I.O. / Caldwell, P., 1992: Fertility Decline in Africa: A New Type of Transition? *Population and Development Review* 18: 211–242.
- Coale, A.J. / Watkins, S.C. (Hrsg.), 1986: *The Decline of Fertility in Europe*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Cohen, B., 1998: The Emerging Fertility Transition in Sub-Saharan Africa. *World Development* 26: 1431–1461.
- Coleman, J.S., 1990: *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Degenne, A. / Forsé, M., 1999: *Introducing Social Networks*. London: Sage.
- Entwisle, B. / Rindfuss, R.R. / Guilkey, D.K. / Chamrathirong, A. / Curran, S.R. / Sawangdee, Y., 1996: Community and Contraceptive Choice in Rural Thailand: A Case Study of Nan Rong. *Demography* 33: 1–11.
- Festinger, L., 1954: A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations* 7: 117–140.
- Friedkin, N.E., 1993: Structural Bases of Interpersonal Influence in Groups: A Longitudinal Case Study. *American Sociological Review* 58: 661–872.
- Friedkin, N.E., 1982: Information Flow through Strong and Weak Ties in Intraorganizational Social Networks. *Social Networks* 3: 273–285.
- Granovetter, M.S., 1982: The Strength of Weak Ties. A Network Theory Revisited. S. 105–130 in: P.V. Marsden / N. Lin (Hrsg.), *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills: Sage.
- Granovetter, M.S., 1973: The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78: 1360–1380.
- Guseva, A. / Rona-Tas, A., 2001: Uncertainty, Risk, and Trust: Russian and American Credit Card Markets Compared. *American Sociological Review* 66: 623–646.
- Hinde, R.A., 1979: *Towards Understanding Relationships*. London und New York: Academic Press.
- Jansen, D., 1999: *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Opladen: Leske und Budrich.
- Kadushin, C., 1983: Mental Health and the Interpersonal Environment. *American Sociological Review* 48: 189–198.
- Kelley, H.H., 1986: Personal Relationships: Their Nature and Significance. S. 3–19 in: R. Gilmour / S. Duck (Hrsg.), *The Emerging Field of Personal Relationships*. Hillsdale: Lawrence Earlbaum Associates.
- Kincaid, L.D., 2000: Social Networks, Ideation, and Contraceptive Behavior in Bangladesh: A Longitudinal Analysis. *Social Science & Medicine* 50: 215–231.
- Kohler, H.-P., 2001: *Fertility and Social Interactions: An Economic Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Kohler, H.-P. / Behrman, J.R. / Watkins, S.C., 2001: The Structure of Social Networks and Fertility Decisions: Evidence from South Nyanza District, Kenya. *Demography* 38: 43–58.
- Krackhardt, D., 1998: Simmelian Ties. Super Strong and Sticky. S. 21–28 in: R.M. Kramer / M.A. Neale (Hrsg.), *Power and Influence in Organizations*. Thousand Oaks: Sage.
- Krackhardt, D. (1992): The Strength of Strong Ties: The Importance of Philos in Organizations. S. 216–239 in: N. Nohria / R.G. Eccles (Hrsg.), *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Lloyd, C.B. / Kaufman, C.E. / Hewett, P., 2000: The Spread of Primary Schooling in Sub-Saharan Africa: Implications for Fertility Change. *Population and Development Review* 26: 483–515.
- Luke, N. / Warriner, I. / Watkins S.C., 2001: Rariu Doesn't Rhyme with Western Medicine: Lay Beliefs and Illness Networks in Kenya. S. 58–82 in: C.M. Obermeyer (Hrsg.), *Cultural Perspectives of Reproductive Health*. Oxford: Oxford University Press.
- Madhavan, S. / Adams, A. / Simon, D., 2003: Women's Networks and the Social World of Fertility Behavior. *International Family Planning Perspectives* 29: 58–68.
- Marsden, P.V., 1998: Diffusion through Social Networks. Paper prepared for the Workshop of Social Processes Underlying Fertility Change in Developing Countries, National Research Council, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, Committee on Population, Washington, D.C., January 29–30, 1998.
- Marsden, P.V. / Campbell, K.E., 1984: Measuring Tie Strength. *Social Forces* 63: 482–501.
- Marsden, P.V. / Friedkin, N.E., 1993: Network Studies of Social Influence. *Sociological Methods & Research* 22: 127–151.
- Mathews, K. M. / White, M.C. / Long, R.G. / Soper, B. / von Bergen, C.W., 1998: Association of Indicators and Predictors of Tie Strength. *Psychological Reports* 83: 1459–1469.
- Mieneke, W. / Weenig, H. / Midden, C.J.H., 1991: Communication Network Influences on Information Diffu-

- sion and Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology* 61: 734–742.
- Mizuruchi, M.S. / Stearns, L.B., 2001: Getting Deals Done: The Use of Social Networks in Bank Decision-Making. *American Sociological Review* 66: 647–671.
- Montgomery, M.R. / Casterline, J.B., 1993: The Diffusion of Fertility Control in Taiwan: Evidence from Pooled Cross-Section Time-Series Models. *Population Studies* 47: 457–479.
- Montgomery, M.R. / Chung, W., 1998: Social Networks and the Diffusion of Fertility Control in the Republic of Korea. S. 179–209 in: R. Leete (Hrsg.), *The Dynamics of Value in Fertility Change*. Oxford: Oxford University Press.
- Montgomery, M.R. / Kouamé, A. / Raylynn, O., 1995: The Tradeoff between Number of Children and Child Schooling. Evidence from Côte d'Ivoire and Ghana. *The World Bank*, Washington, D.C., *Living Standards Measurement Study Working Paper* 112.
- Montgomery, M.R. / Kiros, G.-B. / Agyeman, D. / Casterline, J.B. / Aglobitse, P. / Hewett, P.C., 2001: Social Networks and Contraceptive Dynamics in Southern Ghana. *Population Council*, New York, *Policy Research Division Working Paper* 153.
- Raven, B.H., 1965: Social Influence and Power. S. 371–382 in: I.D. Steiner / M. Fishbein (Hrsg.), *Current Studies in Social Psychology*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Reynar, A.G., 2000: Fertility Decision Making by Couples Amongst the Luo of Kenya. Ph.D. Dissertation, Graduate Group in Demography, University of Pennsylvania.
- Rice, R.E., 1993: Using Network Concepts to Clarify Sources and Mechanisms of Social Influence. S. 43–62 in: W.D. Richards / G.A. Barnett (Hrsg.), *Progress in Communication Sciences XII*, Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Rogers, E.M., 1995: *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press (4. Auflage).
- Rogers, E.M. / Kincaid, D.L., 1981: *Communication Networks. Toward a New Paradigm for Research*. New York: The Free Press.
- Rosero-Bixby, L., / Casterline, J.B., 1994: Interaction Diffusion and Fertility Transition in Costa Rica. *Social Forces* 73: 435–462.
- Rutenber, N. / Watkins, S.C., 1997: The Buzz Outside the Clinics: Conversations and Contraception in Nyanza Province, Kenya. *Studies in Family Planning* 28: 290–307.
- Schenk, M., 1995: *Soziale Netzwerke und Massenmedien*. Tübingen: J.C.B. Mohr.
- Schweizer, T., 1996: *Muster sozialer Ordnung: Netzwerkanalyse als Fundament der Sozialethnologie*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.
- Shapiro, D. / Tamashe, B.O., 2001: Fertility Transition in Urban and Rural Areas of Sub-Saharan Africa. The Pennsylvania State University, *Population Research Institute, Working Paper* 01–02.
- The World Bank, 2001: *World Development Indicators*. Washington, D.C.: The World Bank.
- The World Bank, 1989: *Investing in Health*. Washington, D.C.: The World Bank.
- UNAIDS/WHO, 2002: *AIDS Epidemic Update*. December 2002. Genf: UNAIDS.
- United Nations, 1999: *Levels and Trends of Contraceptive Use as Assessed in 1998*. New York: United Nations.
- Valente, T.W., 1995: *Network Models of the Diffusion of Innovations*. Cresskill: Hampton Press.
- Valente, T.W. / Watkins, S.C. / Jato, M.N. / van der Straeten, A. / Tsitsol, L.P., 1997: Social Network Associations with Contraceptive Use among Cameroonian Women in Voluntary Associations. *Social Science & Medicine* 45: 677–687.
- Wasserman, S. / Faust, K., 1994: *Social Network Analysis. Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Watkins, S.C., 2000: Local and Foreign Models of Reproduction in Nyanza Province, Kenya, 1930–1998. *Population and Development Review* 26: 725–759.
- Watkins, S.C. / Hodgson, D., 1999: From Mercantilists to Neo-Malthusians: The International Population Movement and the Transformation of Population Ideology in Kenya. Paper prepared for the Workshop on Social Processes Underlying Fertility Change in Developing Countries, National Academy of Sciences, Committee on Population, Washington, D.C., January 28–29, 1998.
- Watkins, S.C. / Rutenber, N. / Green, S.R., 1995a: Diffusion and Debate: Controversy about Reproductive Change in Nyanza Province, Kenya. Paper prepared for the Annual Meeting of the Population Association of America, San Francisco, April 6–8, 1995.
- Watkins, S.C. / Warriner, I., 2003: How Do We Know We Need to Control for Selectivity? *Demographic Research, Special Collection* 1: 109–142.
- Watkins, S.C. / Zulu, E.M. / Kohler, H.-P. / Behrman J.R., 2003: Introduction to Special Collection on „Social Interactions and HIV/AIDS in Rural Africa“, *Demographic Research, Special Collection* 1: 1–30.
- Watkins, S.C. / Rutenber, N. / Green, S.R. / Onoko, C. / White, K. / Franklin, N. / Clark, S., 1995b: ‘Circle no Bicycle’ or Everything You Should Want to Know about Survey Data but Were Afraid to Ask. University of Pennsylvania, mimeo.
- Wellman, B., 1992: Which Types of Ties and Networks Provide what Kinds of Social Support? S. 207–235 in: E. Lawler / B. Mankovsky / C. Ridgeway / H. Walker (Hrsg.), *Advances in Group Processes* 9, Greenwich: JAI Press.
- White, K. / Watkins, S.C., 2000: Accuracy, Stability, and Reciprocity in Informal Conversational Networks in Rural Kenya. *Social Networks* 22: 337–355.
- Willer, D. / Lovaglia, M.J. / Markovsky, B., 1997: Power and Influence: A Theoretical Bridge. *Social Forces* 76: 571–603.
- Zimbardo, P.G. / Leippe, M.R., 1991: *The Psychology of Attitude Change and Social Influence*. Philadelphia: Temple University Press.

Summary: The persistent decline of fertility in Kenya has been attributed to increasing modernization and urbanization as well as to the increased use of modern family planning methods. The growing acceptance of modern contraceptives in Kenya is the result of a diffusion process. Informal communication networks are a key factor in this process because as part of day-to-day interaction and communication participants, who already use modern contraception influence others to use these methods. This influence depends – among other things – on the extent to which users of modern contraceptives and potential users of these methods are connected by strong ties. In particular, such ties are relevant for social influence because they create structures of normative expectations and constitute sources of reliable information. This paper is based on data from 740 women participating in the *Kenyan Diffusion and Ideational Change Project*, and our analyses support the role of strong ties for women’s decisions to employ modern contraceptives. In particular, the empirical results show significant associations between a woman’s probability of using modern contraception and strong ties to users and non-users in her social network. Moreover, our analyses also reveal the particular relevance of the social relationships associated with strong ties. For instance, strong ties to friends or members of the parental family exert a greater influence on contraceptive decisions than strong ties to persons in the immediate household.