

Universität Passau
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Wirtschaftstheorie
Dr. Manuel Schubert
Sommersemester 2015

Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit – geschlechterspezifische Unterschiede

Behavioral Economics and the Seven Sins
Seminararbeit

Frederik Horn

fredo.horn@googlemail.com

Gliederung

1. Einführung

2. Theorie

3. Empirische Evidenz

 3.1 Vertrauen

 3.2 Vertrauenswürdigkeit

4. Diskussion

5. Fazit

Literaturverzeichnis

1. Einführung

Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit sind wichtige Bestandteile des ökonomischen Lebens. Beide sind jedoch schwer durch das in der Ökonomie vorherrschende Modell des rational handelnden Agenten, des *homo oeconomicus* zu erklären. Dabei zeigt sich, dass höhere Level von Vertrauen positiv mit dem BIP Wachstum eines Landes korrelieren (Knack & Keefer (1997); Zak & Knack (2001)) und Einfluss auf internationalen Handel und Investments (Guiso et al. (2004)) haben. Die empirische Forschung findet, dass das Level an Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen aufweist, was interessante Implikationen für Verhandlungssituationen, Investmententscheidungen oder den Arbeitsmarkt aufwirft.

2. Theorie

Vertrauen beschreibt die Bereitschaft von Person A sich verwundbar für das opportunistische Verhalten von Person B zu machen. Grund dafür ist die Annahme, dass Person B das Vertrauen belohnt. Unterschiede im Level des Vertrauens zwischen Männern und Frauen könnten verschiedene Ursachen haben. Zum einen könnten unterschiedliche Risikopräferenzen eine Rolle spielen. Die Risikopräferenz entscheidet über den Grad der Risikoneigung eines Individuums. Hierbei unterscheidet man Risikoneutralität, Risikofreude und Risikoaversion. Ein anderer Erklärungsansatz wären unterschiedliche *other-regarding preferences*, wie Altruismus, Fairness, Neid oder Ungleichheitsaversion. Interessant sind in diesem Zusammenhang vor allem Altruismus und Ungleichheitsaversion. Altruismus definiert sich als uneigennütziges Handeln einer Person einer anderen Person gegenüber. Es stellt somit eine bedingungslose Freundlichkeit dar. Ungleichheitsaversion hingegen erklärt das Phänomen, dass Individuen bereit sind einen Teil ihres materiellen Gewinns einer anderen Person zu überlassen, um mehr Gleichheit zwischen ihrer eigenen Position und der der anderen Person zu erreichen. Ein dritte Erklärung könnte darin liegen, dass Männer und Frauen eine unterschiedlich hohe Belohnung erwarten.

Vertrauenswürdigkeit drückt sich darin aus, inwiefern eine Person das ihr entgegengebrachte Vertrauen belohnt. Auch hier gibt es verschiedene Erklärungsansätze für die Unterschiede zwischen Frauen und Männern. Zum einen wäre es möglich, dass wiederum Altruismus oder Ungleichheitsaversion eine Rolle spielen, die unterschiedlich bei Männern und Frauen ausgeprägt sind. Des Weiteren könnte das eine Geschlecht reziproker handeln. Reziprozität beschreibt den Vorgang, bei dem eine Person ihr gegenüber „freundliche“ Handlungen belohnt und negative bestraft. Das Maß der Freundlichkeit einer Handlung ergibt sich aus den Konsequenzen dieser Handlung und der zu Grunde liegenden Intention (Falk & Fischbacher 2006). Reziprozität beschreibt somit eine konditionale Freundlichkeit.

3. Empirische Evidenz

Im Folgenden werden vor allem die Ergebnisse verschiedener Formen des *Trustgames* (oder auch *Investmentgame*) diskutiert. Das *Trustgame* geht in seiner ursprünglichen Form auf Berg et al. (1995) zurück. Ein Teilnehmer (nachfolgend nennen wir ihn *Proposer*) wird mit einer bestimmten Geldsumme ausgestattet und darf dann entscheiden, wie viel davon er einer zweiten Person (im Folgenden *Responder*) zur Verfügung stellt. Der gesendete Geldbetrag wird verdreifacht und der *Responder* kann entscheiden, wie viel er davon behält und wie viel er dem *Proposer* zurückschickt. Aus spieltheoretischer Sicht lässt sich leicht eine Lösung erkennen, die darin besteht, dass der *Proposer* dem *Responder* nichts sendet, da er keine Garantie hat, dass der *Responder* ihm etwas zurücksendet.

Empirisch zeigt sich, dass sich selten das Nash-Equilibrium einstellt und dass es bedeutende Unterschiede im Vertrauenslevel zwischen Männern und Frauen gibt.

3.1 Vertrauen

In der Literatur werden verschiedene Größen für das Ausmaß an Vertrauen, das eine Person zeigt, verantwortlich gemacht. Zum Einen sind das sogenannte *other-regarding preferences*, wie zum Beispiel Altruismus oder Ungleichheitsaversion, zum Anderen die Erwartungen darüber, dass der Gegenüber positive Reziprozität zeigt oder unterschiedliche Risikopräferenzen. Die bisherige Forschung ist sich weitestgehend einig, dass Frauen ein höheres Level an Risikoaversion zeigen, als Männer (Eckel & Grossman 2008; Powell & Ansic 1997).

Kanagaretnam et al. (2006) machen sowohl Risikopräferenzen, als auch Wertorientierung für die Unterschiede in Vertrauen verantwortlich. Mit den Teilnehmer werden erst zwei Versuche durchgeführt, um ihre Risikopräferenzen und ihre Wertorientierung zu bestimmen¹. Männer zeigen sich hierbei weniger risikoavers als Frauen und verhalten sich bei der Wertorientierung eher kooperativ. Danach spielen die Probanden ein klassisches *Trustgame* in zwei Runden. In der ersten Runde ist die eine Hälfte der Teilnehmer *Proposer* und die andere Hälfte *Responder*. In der zweiten Runde werden die Rollen getauscht und den Teilnehmern jeweils neue Partner zugelost. Kanagaretnam et al. stellen zuerst sicher, dass es keine Reihenfolgeeffekte durch das zweistufige Design des Versuchs gibt. Eine Auswertung der im Mittel gesendeten Beträge ergibt, dass Männer mehr senden und damit auch mehr Vertrauen zeigen. Daraufhin setzen Kanagaretnam et al. Wertorientierung aufgeteilt nach Kompetativen/Individualisten, Kompetativen/Kooperative und Kooperative/Altruisten und Risikopräferenzen aufgeteilt nach

¹ Risikopräferenzen: 2-stufige Lotterie (siehe Becker, DeGroot und Marschak 1964)
Wertorientierung: Decomposed (Ring) Game (siehe Griesinger und Livingstone 1973)

Risikoavers, Risikoneutral und Risikoliebend in Verbindung mit dem gesendeten Betrag und finden einen eindeutigen positiven Zusammenhang zwischen positiven *other-regarding preferences* und Vertrauen und einen schwächeren positiven Zusammenhang zwischen Risikofreudigkeit und Vertrauen. Sie kommen zu dem Schluss, dass das Geschlecht an sich keinen Einfluss auf das gezeigte Vertrauen hat, während die Wertorientierung einen starken, und Risikopräferenzen einen vorhandenen, aber schwächeren Einfluss auf das Vertrauen haben. Kritisch ist an dieser Stelle zu sehen, dass die Wertorientierung sehr verallgemeinernd wirkt. Darin enthalten sind verschiedene soziale Präferenzen, die zum Teil in sehr unterschiedliche Richtungen wirken. Fairness und Ungleichheitsaversion sind hier genauso ausschlaggebend, wie Altruismus.

Houser et al. (2010) führen einen abgewandelten Versuch durch, um zu ergründen, inwiefern sich das Vertrauen einer Person durch seine Risikopräferenzen erklären lässt. Hierbei unterscheiden sie Vertrauen und Risiko dadurch, dass beim Vertrauen imperfekte Informationen über das Verhalten des Gegenübers bestehen, während beim Risiko perfekte Informationen der Person zur Verfügung stehen. Houser et al. führen ein *Trustgame* mit vier verschiedenen *Treatments* durch. Die beiden ersten *Treatments* sind *Trust-Treatments*. Es handelt sich bei beiden um klassische Trustgames, mit dem kleinen Unterschied, dass den Teilnehmern in Treatment 2 die Ergebnisse des ursprünglichen Trustgames von Berg et al. (1995) vor Beginn des Versuchs präsentiert werden. *Treatment 3* und *4* sind sogenannte *Risk-Treatments*, bei denen jeweils ein Computer die Rolle des *Responders* übernimmt. Den menschlichen *Proposern* ist dabei die wahre Zurücksendeverteilung bekannt. *Treatment 4* unterscheidet sich von 3 darüberhinaus in der Tatsache, dass es einen passiven menschlichen *Responder* gibt, der keine Entscheidungen trifft und dessen *Payoff* sich allein durch die Entscheidungen von *Responder* und *Proposer* bestimmt. Zusätzlich partizipieren alle Teilnehmer an einem Versuch, mit dessen Hilfe ihre Risikopräferenzen bestimmt werden. Die Ergebnisse in den beiden *Trust-Treatments* und den beiden *Risk-Treatments* unterscheiden sich jeweils nicht signifikant. Houser et al. schließen daraus, dass *other-regarding preferences* keine Rolle spielen, da der passive *Responder* die Entscheidungen der *Proposer* nicht verändert. Ein weiteres Ergebnis ist, dass sich das arithmetische Mittel bei den risikofreudigen Teilnehmern im *Risk-Treatment* systematisch gegenüber dem *Trust-Treatment* erhöht, während keine systematische Beziehung zwischen der Vertrauensentscheidung im *Trust-Treatment* und den Risikopräferenzen erkennbar ist. Daraus schließen Houser et al., dass Risikopräferenzen nicht zwangsläufig eine Rolle bei der Vertrauensentscheidung spielen müssen. Das Ergebnis von Houser et al. lässt einige Fragen offen: Zum einen wird zwar Risikoaversion als Erklärungsgrund ausgeschlossen, aber nur wenn sich Risikoaversion so verhält, wie ursprünglich definiert. Houser et al. schließen selber nicht aus, dass Risikopräferenzen eine Rolle spielen können, wenn diese komplizierter wirken als angenommen.

Brühlhart & Usunier (2012) versuchen mit einer Abwandlung des klassischen *Trustgames* herauszufinden, inwiefern Altruismus („*intrinsic reciprocity*“) oder die Erwartungen über den zurückgesendeten Betrag („*expectations of positive reciprocity*“) eine Rolle bei dem Level an Vertrauen, das ein Individuum zeigt, spielen. Zu diesem Zweck modifizieren sie das *Trustgame*, indem sie den *Responder* mit unterschiedlich hohen Anfangsbeträgen ausstatten, die gleichzeitig dem *Proposer* bekannt sind. Sie stellen die Hypothese auf, dass *Proposer*, die altruistisch motiviert sind, „armen“ *Respondern* mehr schicken, als „reichen“ *Respondern*. *Proposer*, die vor allem durch die Erwartungen auf positive Reziprozität motiviert werden, sollten „armen“ *Respondern* gleich viel oder weniger, als „reichen“ *Respondern* schicken. Es stellte sich heraus, dass kein Zusammenhang zwischen der Anfangsausstattung der *Responder* und dem gesendeten Betrag der *Proposer* gibt, sodass Brühlhart & Usunier zu dem Schluss kommen, dass Altruismus im Kontext des Vertrauens keine Rolle spielt. An dieser Stelle ist zu hinterfragen, inwiefern Menschen tatsächlich altruistisch motiviert sind, wenn sie ärmeren Rezipienten mehr Geld überlassen oder ob hier Ungleichheitsaversion im Vordergrund steht. Eine interessante Randbemerkung an dieser Stelle ist, dass das Geschlecht keine statistisch signifikante Rolle für den gesendeten Betrag spielt, auch wenn Frauen in diesem Experiment ebenfalls weniger senden als Männer.

3.2 Vertrauenswürdigkeit

Die Frage, welche Determinanten die Vertrauenswürdigkeit einer Person im *Trustgame* bestimmen, wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Dafür verantwortlich werden hauptsächlich *outcome-based* (Altruismus und Ungleichheitsaversion) und *intention-based preferences* (Reziprozität) gemacht. Es ist oft schwer zu sagen welchen Anteil, und ob sie überhaupt einen Anteil an der Vertrauenswürdigkeit einer Person haben. Im Folgenden werden verschiedene Arbeiten diskutiert, die versuchen die verschiedenen Präferenzen, als Determinanten für die Vertrauenswürdigkeit, zu unterscheiden.

Croson und Buchan (1999) führen ein klassisches *Trustgame* in vier verschiedenen Ländern (China, Japan, Korea, USA) durch und kommen zu dem Schluss, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen Männern und Frauen gibt, wenn es um die Höhe des als *Proposer* gesendeten Betrages geht. Es zeigt sich jedoch, dass Frauen in der Rolle des *Responders* signifikant mehr zurücksenden als Männer. Die Autoren führen das darauf zurück, dass Frauen reziproker handeln. Dies wird dadurch unterstützt, dass sich in dem post-experimentellen Fragebogen zeigte, dass Frauen sich verpflichteteter fühlten Geld zurückzusenden, als Männer.

Diese Annahme scheint vorschnell getroffen, in Anbetracht der Tatsache, dass die Verpflichtung Geld zurückzuschicken, auch leicht auf Altruismus oder Ungleichheitsaversion zurückgeführt werden könnten. Die bisherige Forschung zeigt, dass Ungleichheitsaversion und Altruismus bei Frauen ausgeprägter zu sein

scheinen, als bei Männern (Eckel & Grossman 1998; Andreoni & Vesterlund 2001) Um herauszufinden welchen Anteil Ungleichheitsaversion und Altruismus im Gegensatz zu Reziprozität an der zweiten Phase des Trustgames hat, bietet es sich an ein Diktatorspiel² durchzuführen.

Einen zu diesem Thema interessanten Versuch führen Innocenti und Pazienza (2006) durch. Sie übernehmen, das von Cox (2004) vorgeschlagene *triadic design*, welches entwickelt wurde, um zwischen Altruismus und Vertrauenswürdigkeit zu differenzieren. Der Versuch sieht drei *Treatments* vor: *Treatment A* ist ein klassisches *Trustgame*, *Treatment B* ist ein Diktatorspiel und *Treatment C* ein modifiziertes Diktatorspiel, bei dem der *Proposer* nichts tut, während der *Responder* entscheidet, wie viel Geld er dem *Proposer* sendet. Der *Proposer* wird mit einem Betrag ausgestattet, der dem durchschnittlich in *Treatment A* behaltenen Geldbetrag entspricht. Die *Responder* bekommen den durchschnittlich gesendeten Betrag. Dieser wird verdreifacht. Der Anteil den Altruismus am Vertrauen hat, lässt sich ermitteln, indem man *Treatment A* mit *Treatment B* vergleicht. Den Anteil von Altruismus an der Vertrauenswürdigkeit lässt sich durch den Vergleich von *Treatment A* mit *Treatment C* zeigen. Innocenti und Pazienza kommen zu dem Ergebnis, dass Männer mehr vertrauen, während Frauen vertrauenswürdiger sind. Auch die Annahme, dass Frauen altruistischer handeln als Männer lässt sich in *Treatment B* bestätigen. Der Vergleich von *Treatment A* mit *Treatment C* ergibt, dass Frauen ebenfalls bei der Entscheidung, ob sie Geld zurückschicken, altruistischer handeln. Der Autor versucht den Prozentsatz, den Altruismus an den jeweiligen Entscheidungen hat zu quantifizieren, indem er den gesendeten Betrag in *Treatment B* und *C* jeweils durch den gesendeten bzw. zurückgesendeten Betrag in *Treatment A* teilt. Er kommt zu dem Schluss, dass Altruismus bei der Vertrauensentscheidung bei den Frauen einen Anteil von 63,9 % (gegenüber 46 % bei den Männern) hat und bei der Entscheidung Geld zurückzusenden einen Anteil von 90% (55,2% bei Männern) ausmacht. Kritisch ist bei dieser Versuchsanordnung zu sehen, dass sie bei der Vertrauenswürdigkeit nicht ganz sauber zwischen Altruismus und Reziprozität unterscheidet, da die Teilnehmer in *Treatment C* in einem gewissen Maß auch reziprok handeln.

Rodriguez-lara (2015) versucht in einer abgewandelten Form des *Trustgames* herauszufinden, ob Ungleichheitsaversion oder Reziprozität einen Einfluss auf die Vertrauenswürdigkeit einer Person hat. Um dies herauszufinden werden die *Proposer* am Anfang mit unterschiedlich hohen Geldbeträgen ausgestattet, während gleichzeitig das Verhalten der *Responder* beobachtet wird. Die Idee ist, dass die *Responder* höhere Geldbeträge zurücksenden, wenn der *Proposer* weniger Geld am Anfang erhält, um die Ungleichheit zu verringern, während sie, wenn sie reziproke Präferenzen aufweisen, wenigstens das zurücksenden, was ihnen gesendet wird. Er kommt zu dem Schluss, dass es keinen Hinweis auf Ungleichheitsaversion in den Daten gibt. Die These, dass Menschen sich reziprok verhalten, lässt sich seiner

²Diktatorspiel: 2 Akteure, Akteur 1 (Diktator) bestimmt alleine wie ein ihm zugewiesener Geldbetrag zwischen den beiden Akteuren aufgeteilt werden soll. Der Akteur übernimmt eine rein passive Rolle.

Meinung nach unterstützen. Wie schon bei Brühlhart & Usunier (2012) können bei dieser Versuchsanordnung die *outcome-based preferences* nicht wirklich unterschieden werden. Sowohl Ungleichheitsaversion als auch Altruismus stellen mögliche Erklärungen dar.

4. Diskussion

Verschiedene Arbeiten und Versuche beschäftigen sich mit Geschlechterunterschieden im *Trustgame*. Allgemeiner Konsens ist, dass Männer mehr Vertrauen und weniger Vertrauenswürdigkeit als Frauen zeigen. Die Gründe dafür lassen sich jedoch nicht so leicht ableiten. Verschiedene Abwandlungen des *Trustgames* oder Umwege über andere Versuche, wie zum Beispiel das Diktatorspiel, versuchen dieser Problematik Herr zu werden.

So wird beim Vertrauen zuerst einmal die ausgiebig erforschte höhere Risikoaversion von Frauen als Erklärung herangezogen. Es gestaltet sich jedoch schwierig diese Erklärung klar von dem Erklärungsansatz zu trennen, dass vor allem die Erwartungen über das positive Verhalten des Gegenspielers das Vertrauen beeinflusst. Es stellt sich die Frage, ob man tatsächlich risikofreudiger handelt, wenn man erwartet, dass der Gegenüber das Vertrauen belohnt. Auch die *other-regarding preferences*, als dritter Erklärungsansatz lassen sich nicht so leicht von den anderen beiden trennen. Versuche genauere Aussagen über das Ausmaß an Altruismus und Ungleichheitsaversion im Rahmen des Vertrauens zu treffen kommen vor allem in der neueren Literatur in abgewandelten Formen des *Trustgames* zum Ausdruck. Besonders hervorzuheben sind hier Brühlhart & Usunier (2012) und Innocenti & Paziienza (2008).

Das Problem der klaren Trennung der zu Grunde liegenden Erklärungsansätze für die unterschiedlichen Ausprägungen der Vertrauenswürdigkeit im *Trustgame* gestaltet sich nicht minder schwierig. Die Unterscheidung zwischen den *intention-based preferences* und den *outcome-based preferences* lässt sich vor allem durch den Umweg über ein Diktatorspiel erreichen. Nützlich erweist sich dabei das von Cox (2004) eingeführte „*triadic design*“, das von Innocenti & Paziienza (2008) aufgegriffen wurde. Altruismus ebenso wie Reziprozität scheinen beide einen Einfluss auf die Vertrauenswürdigkeit einer Person im *Trustgame* zu haben. Den Versuch Ungleichheitsaversion und Reziprozität zu trennen unternimmt Rodriguez-lara (2015). Er kommt zu dem Schluss, dass Ungleichheitsaversion keine Rolle spielt. Die *outcome-based preferences* an sich sauber zu unterscheiden stellt die Forschung vor eine fast unlösbare Aufgabe, was sich auch darin ausdrückt, dass die Literatur zum Teil wahllos entweder Altruismus oder Ungleichheitsaversion stellvertretend für die *outcome-based preferences* benutzt.

5. Fazit

Die ältere Literatur beginnt damit, die unterschiedlichen Ergebnisse im *Trustgame* zwischen Frauen und Männern zu beschreiben, bietet aber entweder keine präzise Erklärung dafür oder beschränkt sich darauf eine Erklärung zu liefern, diese aber nicht genauer auszuführen. Die neuere Literatur nimmt sich dieses Problems an und bietet alternative Versuchsanordnungen, um die zu Grunde liegenden Präferenzen genauer zu untersuchen. Oft werden Versuche unternommen, bei denen nur zwei soziale Präferenzen in ihrer Wirkung verglichen werden. Dies führt dazu, dass die Wirkung anderer sozialer Präferenzen unter Umständen einen wichtigen Einfluss auf das Ergebnis hat, aber übergangen wird.

Interessant für die zukünftige Forschung wäre es, die verschiedenen vorgeschlagenen Versuchsanordnungen zu verbinden. In einem ersten Versuch könnten die Risikopräferenzen der Teilnehmer ermittelt werden. Dann würde das *Trustgame* im bereits vorgestellten *triadic design* durchgeführt werden. Würde man gleichzeitig noch die *Proposer* nach ihren Erwartung über den zurückgesendeten Betrag und die *Responder* danach, wie verpflichtet sie sich fühlen, Geld zurückzuschicken, befragen, ergäbe sich ein konsistenteres Bild, welche Präferenzen tatsächlich den größten Einfluss auf die Entscheidung, Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit zu zeigen, haben.

Literaturverzeichnis

J Andreoni, L Vesterlund. "Which is the Fair Sex? Gender Differences in Altruism" The Quarterly Journal of Economics, Vol. 116, No. 1, February 2001, pp. 293-312

GM Becker, MH DeGroot, J Marschak. "Measuring utility by a single-response sequential method" Behavioral Science, 1964, Vol. 9, Issue 3, pp. 226-232

J Berg, J Dickhaut, K McCabe. "Trust, Reciprocity and Social History" Games and Economic Behavior, Vol. 10, Issue 1, July 1995, pp. 122-142

M Brühlhart, JC Usunier. "Does the Trust game measure Trust?" Economics Letters, Vol. 115 Issue 1, April 2012, pp. 20-23

A Chaudhuri, L Gangadharan. „An experimental Analysis of trust and trustworthiness“ Southern Economic Journal, Vol. 73 No.4 (2007), pp. 959-985

JC Cox. "How to identify trust and reciprocity" Games and Economic Behavior, Vol.46, Issue 2, February 2004, pp. 260-281

R Croson, N Buchan. "Gender and culture: International Experimental Evidence from Trust games" The American Economic Review, Vol. 89, No. 2 (May, 1999), pp. 386-391

CC Eckel, PJ Grossman. "Are Women Less Selfish Than Men?: Evidence From Dictator Experiments" The Economic Journal, Vol. 108, Issue 448, May 1998, pp. 726-735

CC Eckel, PJ Grossman. "Forecasting risk attitudes: An experimental study using actual and forecast gamble choices" Journal of Economic Behavior & Organization, Vol. 68, Issue 1, October 2008, pp. 1-17

A Falk, U Fischbacher. "A Theory of Reciprocity" Games and Economic Behavior, Vol. 54, Issue 2 (February 2006), pp. 293-315

DW Griesinger, JW Livingston Jr. "Toward a model of interpersonal motivation in experimental games" Behavioral Science Vol. 18, Issue 3, May 1973, pp. 173-188

L Guiso, P Sapienza, L Zingales. "The Role of Social Capital in Financial Development" The American Economic Review, Vol. 94, No. 3 (June 2004), pp. 526-556

D Houser, D Schunk, J Winter. "Distinguishing trust from risk: An anatomy of the investment game" Journal of Economic Behavior & Organization, Vol. 74, Issue 1-2, May 2004, pp. 72-81

A Innocenti, MG Paziienza. "Altruism and Gender in the trust game" (February 2006). Labsi Working Paper No. 5/2006.

KG Kanagaretnam et al. "The impact of Sex, Value Orientations and Risk Attitudes on trust and Reciprocity" (August 22, 2006)

S. Knack, P. Keefer. "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 4 (1997), pp. 1251-1288

M Powell, D Ansic. "Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis" *Journal of Economic Psychology*, Volume 18, Issue 6, November 1997, pp. 605-628

I Rodriguez-lara. "Equal distribution or equal payoffs? Reciprocity and inequality aversion in the investment game" (2015)

PJ Zak, S Knack. "Trust and Growth" *The Economic Journal*, Vol. 111, Issue 470 (March 2001), pp. 295-321