

Anhang 4.1: Einkommensvergleich und Gewöhnung (Stand 1. Februar 2005)

In diesem Anhang betrachten wir die Belege dafür, dass Glücksempfinden nicht nur mit dem eigenen Einkommen zusammenhängt, sondern auch durch das gesellschaftliche Einkommen beeinträchtigt wird, beziehungsweise dadurch, dass das eigene Einkommen unterhalb des gesellschaftlichen Einkommens liegt. Wir beginnen mit zwei Studien, die diese beiden Faktoren zusammen untersuchen. Dann betrachten wir drei Studien, die lediglich die Auswirkung von Einkommensvergleichen analysieren. Zum Abschluss folgen zwei Studien, die sich mit dem Gewöhnungseffekt befassen.

1. General Social Survey der USA (Niall Flynn)¹

Diese Untersuchung zeigt die Bedeutung des gesellschaftlichen Einkommens respektive der Differenz zwischen dem eigenen Einkommen und dem gesellschaftlichen Einkommen. Sie bestätigt dass

- (a) die Wahrnehmung des relativen Einkommens für das eigene Glücksempfinden wichtiger ist als das tatsächliche Einkommen
- (b) und die negativen Auswirkungen eines Einkommensrückgangs doppelt so groß sind wie die positiven Auswirkungen eines Einkommenszugewinns.

Daten

Grundlage ist eine jährliche Befragung von 34.000 Personen über den Zeitraum von 1972 bis 1998. Die Variablen sind

G	Glück (glücklich=3, ziemlich glücklich=2, nicht glücklich=1)
Y	Logarithmus des realen Haushaltseinkommens pro erwachsener Person (2 Erwachsene = 1,6; 3 Erwachsene = 2,1)
\bar{Y}	Logarithmus des durchschnittlichen Haushaltseinkommens pro erwachsener Person im selben Jahr und Haushaltstyp
R	wahrgenommenes relatives Einkommen (stark überdurchschnittlich = 5, überdurchschnittlich = 4, durchschnittlich = 3, unterdurchschnittlich = 2, stark unterdurchschnittlich = 1)
$\Delta Y < 0$	Dummy-Variable (Vergleich mit unveränderter Situation)
$\Delta Y > 0$	Dummy-Variable (Vergleich mit unveränderter Situation)

¹ Centre for Economic Performance, LSE.

X

Alter², Geschlecht, Familienstand, BeschäftigungsstatusErgebnisse

Die erste Gleichung bezieht Glück auf tatsächliches Einkommen sowie auf das wahrgenommene relative Einkommen, das durchschnittliche Einkommen und die Veränderung des Einkommens. Die zweite Gleichung erklärt wahrgenommenes Einkommen aus tatsächlichem Einkommen, gesellschaftlichem Einkommen und Veränderung des Einkommens (t-Statistiken in Klammern).

$$(1) \quad G = 0,04Y - 0,05\bar{Y} + 0,06R + 0,10(\Delta Y > 0) + 0,17(\Delta Y < 0) + \hat{a}X \quad (r^2 = 0,11)$$

(8) (3) (14) (14) (19)

$$(2) \quad R = 0,45Y + 0,29\bar{Y} + 0,19(\Delta Y > 0) - 0,26(\Delta Y < 0) + \hat{b}X \quad (r^2 = 0,30)$$

(44) (18) (25) (23)

Aus (1) und (2) erhalten wir die Gleichung

$$G = 0,07 Y - 0,06 \bar{Y} + 0,11 (\text{leer für } \Delta Y > 0) - 0,19 (\text{leer für } \Delta Y < 0) + \hat{c}X$$

Um die Bedeutung jeder dieser Variablen für die Veränderung des Glücksempfindens sehen zu können, multiplizieren wir den Koeffizienten in der Gleichung mit der Standardabweichung der Variable. Diese Standardabweichungen sind:

G	Y	\bar{Y}	R	$\Delta Y > 0$	$\Delta Y < 0$
0,63	0,85	0,30	0,83	0,49	0,41

Daraus lässt sich die große Bedeutung der Unterschiede des wahrgenommenen Einkommens und der Unterschiede der Einkommenssteigerung für die Glücksempfindung der befragten Personen ablesen. Die letzte Gleichung zeigt, dass ein geringer Wert für den Abstand des eignen Einkommens zum Durchschnittseinkommen das Glücksempfinden steigert und es wahrscheinlicher macht, dass $\Delta Y > 0$ und weniger wahrscheinlich, dass $\Delta Y < 0$.

Das US General Social Survey fragt auch nach der Zufriedenheit mit der finanziellen Situation (FZ). Die Frage lautet: »Sind Sie mit Ihrer finanziellen Situation sehr zufrieden, mehr oder weniger zufrieden oder nicht zufrieden?« Für diese Variable vergeben wir die Werte 1-3 und erhalten die

² Diese Variable ergab keinen Ausschlag und spielte offenbar keine Rolle bei der Selbsteinschätzung der Befragten.

folgende Gleichung:

$$(1) \quad FZ = 0,11Y + 0,12\bar{Y} + 0,21R + 0,22(\Delta Y > 0) + 0,40(\Delta Y < 0) + \hat{\epsilon}X \quad (r^2 = 0,31)$$

(19)
(8)
(33)
(24)
(36)

Aus (1) und (2) erhalten wir die Gleichung

$$FZ = 0,21Y - 0,18\bar{Y} + 0,26(\Delta Y > 0) - 0,45(\Delta Y < 0) + \hat{\epsilon}X$$

Die Standardabweichung von FZ ist 0,74.

Dies macht deutlich, dass das wahrgenommene relative Einkommen eine besondere Rolle für die Zufriedenheit mit der finanziellen Situation spielt. Es zeigt, dass das Durchschnittseinkommen, beziehungsweise ein Verdienst, der unterhalb dieses Durchschnittseinkommens liegt, die Zufriedenheit mit der finanziellen Situation verringern. Die negativen Auswirkungen eines Einkommensrückgangs doppelt so groß sind wie die positiven Auswirkungen eines Einkommenszugewinns.

Die Korrelationskoeffizienten stellen sich wie folgt dar:

G und Y/\bar{Y}	0,17	FZ und Y/\bar{Y}	0,29
G und R	0,19	FZ und R	0,39
G und FS	0,29	R und Y/\bar{Y}	0,52

2. Die Schweizer Armutsstudie (Stutzer, 2003)

Diese Studie führt uns die Bedeutung von gesellschaftlichem Einkommen und Gewöhnung vor Augen. Die Argumentation verläuft in zwei Schritten. Zum ersten hängt das eigene Glücksempfinden negativ von den Einkommenserwartungen ab. Zum zweiten hängen die eigenen Einkommenserwartungen mit dem gesellschaftlichen Einkommen und mit der (negativen) Differenz zwischen diesem und dem eigenen Einkommen zusammen.

Daten

Grundlage ist eine repräsentative Befragung von 6.000 erwachsenen Personen im Rahmen der Schweizer Armutsstudie, die zwischen 1992 und 1994 durchgeführt wurde. Die Variablen sind

G	Lebenszufriedenheit (1-10)
Y	Logarithmus des Haushaltseinkommens
A	Logarithmus der Einkommenserwartungen ³
\bar{Y}	Logarithmus des Durchschnittseinkommens in einer Gemeinde (490 Gemeinden)
X	Alter, Geschlecht, Gesundheit, Beschäftigungssituation, Größe und Zusammensetzung des Haushalts

Ergebnisse

Die erste Gleichung stellt das Glücksempfinden in Abhängigkeit des Einkommens und der Einkommenserwartungen dar. Die zweite zeigt die Einkommenserwartungen in Abhängigkeit vom eigenen Einkommen, dem Durchschnittseinkommen und der negativen Differenz zwischen dem eigenen und dem Durchschnittseinkommen.

$$(3) \quad G = 0,43Y + 0,38A + \hat{a}X \quad (r^2 = 0,11)$$

(5) (4)

$$(4) \quad A = 0,40Y + 0,19\bar{Y} + 0,04(\Delta Y > 0) + 0,09(\Delta Y < 0) + \hat{b}X \quad (r^2 = 0,57)$$

(26) (6) (2) (5)

Aus Gleichung (3) und (4) erhalten wir

$$G = 0,28Y + 0,07\bar{Y} + 0,15(\Delta Y > 0) - 0,030(\Delta Y < 0)$$

Die Standardabweichungen der Variablen betragen:

G	Y	\bar{Y}	A
1,69	0,60	0,18	0,43

Die Studie belegt die große Bedeutung von Einkommenserwartungen für das Glücksempfinden. Sie dokumentiert außerdem, dass das eigene Einkommen, insoweit es unter dem Einkommen der Gemeinschaft liegt, in der man lebt, negative Auswirkung auf das Glücksempfinden hat. Wiederum sind die negativen Auswirkungen eines Einkommensrückgangs doppelt so groß wie die positiven Auswirkungen eines Einkommenszugewinns.

³ Die Frage lautete: "Welches Monatseinkommen halten Sie für Ihren gesamten Haushalt für ausreichend?"

Setzen wir statt A in die Gleichung (3) \bar{Y} ein, ergibt sich folgende Gleichung:

$$(3)' \quad G = 0,29Y + 0,33\bar{Y} + \hat{\alpha}X$$

(4,5) (2,0)

Aus (3)' geht die Rolle des gesellschaftlichen Vergleichs noch stärker hervor als aus obiger Gleichung, da nun mehr Faktoren eine Rolle spielen als bloß A (was nur mit Fehler zu messen ist).

3. General Social Survey der USA (Blanchflower und Oswald, 2004)

Hierbei handelt es sich um eine Pseudopanelstudie, die für jeden US-Bundesstaat die negativen Auswirkungen des Durchschnittseinkommens auf das Glücksempfinden der Befragten in diesem Staat zeigt.

Daten

Die Daten wurden zwischen 1972 und 1998 unter Befragung von 32.751 Personen erhoben. Die Variablen waren

G	Glück (glücklich=3, ziemlich glücklich=2, nicht glücklich=1)
Y	Logarithmus Einkommens pro erwachsener Person im Haushalt
R	Einkommen pro erwachsener Person im Haushalt dividiert durch das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen des Bundesstaats
T	Zeit

Ergebnisse

Die Gleichung lautet wie folgt:

$$G = 0,17Y + 0,08R + 0,01T + \hat{\alpha}X$$

(7,8) (2,9) (5,6)

Wenn y absolutes Einkommen ist und \bar{y} das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen des Bundesstaates, dann ergibt dies folgende Gleichung:

$$\frac{\partial H}{\partial y} = 0,17 \frac{1}{y} + 0,08 \frac{1}{\bar{y}}$$

und

$$\frac{\partial H}{\partial \bar{y}} = 0,08 \frac{y}{\bar{y}^2}$$

In Haushalten, in denen $y = \bar{y}$ beträgt der negative Effekt des Durchschnittseinkommens ($\partial H / \partial \bar{y}$) rund 30% des positiven Effekts des eigenen Einkommens.

4. US National Survey of Families and Households (Luttmer, 2004⁴)

Diese Studie ist vermutlich die gründlichste Untersuchung über die Auswirkungen regionaler Einkommen auf das Glücksempfinden des Einzelnen. Sie leistet zwei besondere Beiträge:

1. Sie bestätigt, dass die Auswirkungen, die das Einkommen des Nachbarn hat, nicht lediglich auf das örtliche Preisklima zurückzuführen sind
2. Sie bestätigt, dass die Unterschiede im Glücksempfinden nicht nur relativer Natur sind, also nicht nur das Glücksempfinden im Vergleich zu dem der Nachbarn widerspiegelt.

Daten

Die Untersuchung stützt sich auf die Befragung von 10.000 Haushalten, die einmal im Zeitraum von 1987 bis 1988 und ein zweites Mal zwischen 1992 und 1994 befragt wurden. Die Variablen sind:

G	Glück (1-7)
Y	Logarithmus des Haushaltseinkommens
\bar{Y}	Logarithmus der durchschnittlichen Einkommen vor Ort (bezogen auf Regionen von rund 100.000 Personen). Das Einkommen vor Ort berechnet sich aus dem regionalen

⁴ E. Luttmer (2004), »Neighbours as negatives: relative earnings and well-being«, NBER Working Paper 10667.

Mix aus Industrie und Beschäftigung bezogen auf die landesweiten Zahlen. Damit werden regionale Preiseffekte ausgeschlossen.

X ethnische Zugehörigkeit, Größe des Haushalts, Alter, Konfession

Ergebnisse

Die erste Gleichung bezieht sich auf eigenes Einkommen und stellt fest, dass sich die Einkünfte der Nachbarn mindestens ebenso stark negativ auf das eigene Glücksempfinden auswirken wie sich das eigene Einkommen positiv auswirkt.

$$G = 0,37Y - 0,28\bar{Y} + \hat{\alpha}X$$

(4) (4)

Die zweite Gleichung führt einen festen Effekt ein und bestätigt die Bedeutung der Einkünfte der Nachbarn.

$$G = 0,05Y - 0,23\bar{Y} + \hat{\beta}X$$

(1,0) (1,8)

Zur Kontrolle der abhängigen Variable stellt die Studie eine Frage zur finanziellen Zufriedenheit (FZ). Die Frage lautet: »Wie oft machen Sie sich Sorgen, dass Ihr Familieneinkommen nicht ausreichen wird, um die Rechnungen und Ausgaben der Familie zu decken?« Antworten variieren zwischen 1 (nie) und 5 (fast immer). Die Gleichung lautet nun:

$$FZ = 0,05Y - 0,23\bar{Y} + \hat{\epsilon}X$$

(11) (4)

Die Studie setzt das Glücksempfinden in Relation zu den Einkünften von Vergleichspersonen mit demselben und mit unterschiedlichem Bildungshintergrund. Dabei stellt sich heraus, dass die Auswirkungen der Gruppe mit eigenem Bildungshintergrund bei weitem stärker sind. Die Studie zeigt auch, dass die Auswirkungen der Einkünfte der Nachbarn umso stärker sind, je mehr die Befragten ihre Sozialkontakte in der Nachbarschaft pflegen, und umso schwächer, je weniger Sozialkontakte sie in der Nachbarschaft haben – ein wichtiges Beweisstück.

Luttmers Studie enthält außerdem zahlreiche wertvolle Hinweise auf weitere Studien zum Thema gesellschaftlicher Vergleich.

5. British Household Panel Survey (Clark und Oswald, 1996)

Diese Studie stellt fest, dass Arbeitszufriedenheit negativ von der Lohnerwartung und positiv (wenn- gleich in geringerem Maße) von der eigenen Bezahlung beeinflusst wird.

Daten

Die Untersuchung stützt sich auf die Befragung von 5.197 Angestellten im Jahr 1991. Die Variablen sind:

G	Arbeitszufriedenheit
Y	Logarithmus der Einkünfte
\bar{Y}	Logarithmus der zu erwartenden Einkünfte

Ergebnisse

$$G = 0,11Y - 0,20\bar{Y} - 0,12 \log \text{Stunden} + \hat{\alpha}X$$

(2,2) (3,1) (2,3)

6. Studie zur Einkommenszufriedenheit nach der Leyden Methode (Van Praag und Frijters, 1999)

In dieser Studie, die in zahlreichen Ländern durchgeführt wurde, wird den Testpersonen folgende Frage vorgelegt: »Wenn die Preise konstant bleiben, welches Nettoeinkommen wäre für Ihre Familie: sehr schlecht, schlecht, nicht ausreichend, ausreichend, gut, sehr gut?«

Aus den sechs Zahlen, die die befragte Person nennt, wird ein Wert A ermittelt, der zwischen »nicht ausreichend« und »ausreichend« liegt. Dies ist das »angestrebte Einkommen«. Die Studie zeigt, inwieweit dieses angestrebte Einkommen vom tatsächlichen Einkommen beeinflusst wird. Die Elastizität des angestrebten Einkommens in Bezug auf das tatsächliche Einkommen liegt bei rund 0,4 (ähnlich wie bei Stutzer, 2003).

Daten

Fragebögen, die in neun europäischen Ländern zum Einsatz kamen. Variablen sind:

- A Logarithmus des angestrebten Einkommens
- Y Logarithmus des tatsächlichen Einkommens
- X Zusammensetzung des Haushalts und so weiter

Ergebnisse

Wenn wir als Gleichung setzen:

$$A = bY + \hat{a}X$$

sind die Werte für b:

Belgien	0,43
Dänemark	0,63
Frankreich	0,50
Großbritannien	0,36
Irland	0,45
Italien	0,38
Niederlande	0,54
Russland	0,50
Westdeutschland	0,58

7. British Household Panel Survey (Clark, 1999⁵)

Diese Studie zeigt den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und einer Veränderung des Einkommens.

Daten

Zweimalige Befragung (1991 und 1992) von 4.430 Arbeitnehmern, die im fraglichen Zeitraum weder den Arbeitsplatz gewechselt haben noch befördert wurden. Die Variablen sind

⁵ A. Clark (1999), »Are wages habit-forming? Evidence from micro data«, *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, 39, 179-200.

- G Arbeitszufriedenheit
- Y Logarithmus des Einkommens
- Y₋₁ Logarithmus der Einkommensdifferenz

Ergebnisse

Die Gleichung lautet:

$$H = 0,49Y - 0,43 \log \text{Stunden} - 0,44Y_{-1} + 0,52 \log \text{Stunden}_{-1} + \hat{\alpha}X$$

(9,2) (5,1) (7,2) (8,1)