

Ekonomisk tillväxt och förändringen i upplevd lycka

LEIF NORDBERG

är f.d. professor i statistik och ekonometri vid Åbo Akademi.

Han har under de senaste åren forskat i välfärdsfrågor och egenskaperna hos olika mått på subjektiv välfärd och ojämlikhet. Inordber@abo.fi

Den s.k. Easterlinparadoxen har under de senaste åren varit föremål för en livlig debatt såväl i den vetenskapliga facklitteraturen som i media i allmänhet. Huvudresultatet av Easterlins undersökningar var att ekonomisk tillväxt inte genererar ökad lycka och välfärd för befolkningen överlag. Om detta stämmer har det förstås betydande konsekvenser för valet av målsättningar för den ekonomiska politiken. I denna artikel görs ett försök att studera sambandet mellan inkomst och subjektiv välfärd med utnyttjande av data från de sex första omgångarna av European Social Survey. Resultaten synes ge ett viss stöd för kritiken av Easterlins resultat.

Till de mest omdiskuterade frågorna inom välfärds litteraturen under de senaste åren hör utan tvekan den s.k. Easterlinparadoxen. Utgångspunkten för denna diskussion är Richard Easterlins år 1974 publicerade artikel ”Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence”. Hans svar på denna fråga var nämligen ett klart nej. Vad Easterlin påstod sig ha funnit var att om man jämförde hur lycklig befolkningen i genomsnitt var fanns det ingen större skillnad mellan rika och fattiga länder. Dessutom noterade han att trots att USA upplevt en massiv ekonomisk tillväxt under åren 1944–77 kunde man inte notera någon nämnvärd ökning i hur lycklig befolkningen i genomsnitt ansåg sig vara. Det paradoxala i dessa resultat var att om man studerade sambandet mellan inkomst och lycka vid en given tidpunkt i ett givet land fann man nästan utan undantag en klar positiv korrelation.

I den diskussion som Easterlins artikel gett upphov till kan man särskilja två huvudlinjer. Sålunda har man i flera artiklar kritiserat Easterlins analys och presenterat resultat som synes påvisa en positiv korrelation mellan ekonomisk tillväxt och förändringen i genomsnittlig lycka på landsnivå. I en studie som omfattade betydligt flera länder än Easterlin haft data för kunde Angus Deaton påvisa en stark positiv korrelation mellan genomsnittlig lycka och den logaritmerade bruttonationalinkomsten per capita (BNIC) (Deaton 2008). Ett av de allra färskaste bidragen i denna genre är Ruut Veenhovens och Floris Vergunsts undersökning ”The Easterlin Illusion: Economic Growth Does Go with Greater Happiness”, som publicerades i början av år 2013 (Veenhoven och Vergunst 2013). Utnyttjande tids-seriesdata för 67 länder omfattande tidsperioder mellan 10 och 46 år kunde Veenhoven och Vergunst påvisa en signifikant positiv korrelation mellan genomsnittlig årlig tillväxt i BNIC och genomsnittlig årlig förändring i

lycka. Easterlin har dock inte gett upp utan ungefär samtidigt som Veenhovens och Vergunsts undersökning kom ut publicerade han en rapport där han fortfarande hävdar att man inte på *lång sikt* kan påvisa ett samband mellan ekonomisk tillväxt och förändringen i lycka (Easterlin 2013). Enligt honom har man i de undersökningar där man kommit till motsatt resultat inte i tillräckligt hög grad uppmärksammat skillnaden mellan kortsiktiga och långsiktiga effekter. Easterlin synes dock vara beredd att godta att man vid tvärsnittsanalys kan påvisa en relativt kraftig positiv korrelation mellan genomsnittlig lycka och BNIC, något som enligt honom bara bekräftar förekomsten av Easterlinparadoxen.

En annan genre av forskningen kring Easterlinparadoxen har haft som mål att finna förklaringar till paradoxen. Härvid har man i huvudsak koncentrerat sig på att utforska betydelsen av följande faktorer:

1. Förändringar i aspirationsnivån.
2. Förekomsten av saturationseffekter.
3. Betydelsen av relativ jämfört med absolut inkomst.

I det förstnämnda fallet är utgångspunkten den att hur lycklig en människa upplever sig vara primärt bestäms av hur väl man kan tillgodose sina behov. Om behoven ökar i samma takt som inkomsterna hålls graden av behovs-tillfredsställelse på samma nivå även om inkomsterna ökar.

Att den genomsnittliga lyckonivån speciellt i de högtutvecklade länderna hållits på ungefär samma nivå trots en betydande ekonomisk tillväxt, kan också förklaras med att när inkomstnivån är tillräckligt hög är det andra än de rent materiella behoven som främst påverkar hur lyckliga människorna uppper sig vara. Konkret innebär detta att sambandet mellan tillväxt och lycka avtar kraftigt eller t o m försvinner helt efter det att inkomsten passerat en viss mättnadsnivå.

Den tredje förklaringsmodellen baserar sig på tanken att minst lika viktig som absolut inkomst är för hur lycklig en person upplever sig vara är hur hans/hennes inkomster förhåller sig till andra personers inkomster, dvs den relativa inkomsten. Detta kan innebära att om inkomsterna ökar proportionsvis lika mycket har inkomstökningen ingen nämnvärd effekt på den upplevda lyckan.

1. Easterlin-paradoxen

I Easterlin (1974) diskuteras primärt tre grundläggande frågeställningar:

- Kan man på individnivå påvisa ett samband mellan lycka och inkomst?
- Kan man på nationsnivå påvisa ett samband mellan genomsnittlig lycka och genomsnittlig inkomst?
- Kan man på nationsnivå påvisa att ökad genomsnittlig inkomst genererar en ökning även i genomsnittlig lycka?

På basis av Easterlins egna resultat och ett stort antal motsvarande studier

verkar det uppenbart att den första frågeställningen kan besvaras jakande. Svaret på den andra frågeställningen är inte lika entydigt. Under de senaste åren har det dock publicerats ett stort antal studier i vilka man utgående från omfattande tvärsnittsdata påvisat ett klart positivt samband mellan genomsnittlig inkomst och genomsnittlig lycka. Svaret på den tredje frågeställningen är däremot fortfarande kontroversiellt. De preliminära resultaten från en mycket omfattande studie av Sacks, Stevenson och Wolfers synes dock tyda på att ekonomisk tillväxt även genererar ökad välfärd och lycka (Sacks m fl 2013). Motsvarande resultat presenteras också i den ovan nämnda artikeln av Veenhoven och Vergunst. Veenhoven och Vergunst sammanfattar sina resultat i följande konklusion:

Economic growth in nations does tend to go with raising happiness. Though there are cases where happiness remains stable in spite of economic growth, these are exceptions rather than the rule. The ‘Easterlin Paradox’ has become the ‘Easterlin Illusion’. (Veenhoven och Vergunst 2013, s 19)

Easterlin har dock inte gett upp. Sålunda hävdar han fortfarande att ekonomisk tillväxt åtminstone på något längre sikt inte nämnvärt påverkar den upplevda lyckan. Att man i vissa studier kommit till andra resultat beror enligt honom primärt på att man inte lyckats särskilja kort- och långsiktiga effekter. I vissa fall kan det också röra sig om variationer i sättet att samla in data. År 2013 publicerade han en rapport där han redovisar resultaten av en tidsserieanalys omfattande data för 55 länder och tidsperioder mellan 12 och 34 år (Easterlin 2013). Enligt Easterlin går det inte att påvisa att tillväxt i volymen på bruttonationalprodukten per capita (GDP) åtminstone på längre sikt ökar lyckan (SWB).

The question posed at the start of this article was whether the facts indicate that economic growth leads to increased happiness. The answer suggested by the evidence surveyed – 17 developed countries, 9 developing countries, 11 transition countries, 17 Latin American countries, and China – is, no. Contrary conclusions are due to analysts confusing the short-term (positive) relation of SWB and GDP with the long-term (nil) relation, or to a statistical artifact. (Easterlin 2013, s 11)

I denna artikel ska vi analysera sambandet mellan genomsnittlig lycka och genomsnittlig inkomst på landsnivå utgående från data insamlat inom ramen för de sex första omgångarna (vågorna) 2002–12 av European Social Survey (ESS). Den aktuella tidsperioden är sålunda förhållandevis kort, varför det är omöjligt att t ex särskilja kortsiktiga och långsiktiga effekter.

Det bör även påpekas att eftersom det rör sig om en förhållandevis homogen grupp av länder och datamaterialet täcker en relativt kort tidsperiod är variationen i såväl genomsnittlig lycka som genomsnittlig inkomstnivå förhållandevis låg, vilket försvårar analysen av sambandet mellan variablerna.

2. Data

Målet för ESS är att samla in datamaterial som möjliggör högklassig komparativ forskning rörande de ekonomiska och sociala förhållandena inom Europa. Den första undersökningen genomfördes år 2002 med 22 deltagande länder. Därefter har undersökningen upprepats vartannat år med mellan 23 och 31 deltagande länder. Den senaste datainsamlingen genomfördes år 2014 med 23 deltagande länder, men resultaten från denna omgång är inte ännu tillgängliga.

ESS har som målpopulation samtliga individer bosatta i respektive land som är minst 15 år gamla oberoende av kön, språkgrupp eller nationalitet. Vid urvalet utnyttjas, i mån av möjlighet, oberoende slumpmässigt urval av individer. För de flesta länder och omgångar är den effektiva urvalsstorleken ca 2 000 individer.

Datainsamlingen sker uteslutande genom personliga intervjuer med de personer som ingår i urvalet med utnyttjande av ett identiskt frågeformulär. Frågeformuläret omfattar dels en ”kärndel” som varit densamma i samtliga omgångar, dels en kompletterande del som varierat från omgång till omgång.

I kärndelen av frågeformuläret ingår ett flertal frågor avsedda att mäta välbefinnande och tillfredsställelse med livet. I denna studie har som mått på subjektivt välbefinnande (”lycka”) använts hur respondenterna svarat då de uppmanats att på en skala från 0 (”extremt olycklig”) till 10 (”extremt lycklig”) ange hur lyckliga de allmänt taget anser sig vara. Detta sk Cantrilmått (*happy*) har använts i ett stort antal studier av subjektivt välbefinnande. Det bör också påpekas att de andra måtten på subjektivt välbefinnande som ingår i ESS alla är kraftigt korrelerade med *happy*. Efter en genomgång av de lands- och vågspecifika fördelningarna för *happy* har vi antagit att svaren på denna fråga kan analyseras som till heltal avrundade observationer på en uppåt censurerad normalfördelad variabel. Som estimat för väntevärdena och standardavvikelserna i de lands- och vågspecifika normalfördelningarna har vi använt väntevärdena och standardavvikelserna i de normalfördelningar för vilka en censurering uppåt vid ”tröskelvärdet” 10,5 resulterar i parametervärden som motsvarar de observerade värdena (för en närmare beskrivning av sambandet mellan parametrarna för censurerade och ocensurerade normalfördelningar, se t ex Greene (2011) och STATA-modulen CNORMP).

Vi är primärt intresserade av ett eventuellt samband mellan genomsnittlig lycka och genomsnittliga inkomster. Som mått på den genomsnittliga inkomsten har vi använt den reella bruttonationalprodukten per capita (RGDPC; *källa*: Eurostat). Ett flertal undersökningar har dock visat att den upplevda välfärden åtminstone på individ- men även på landsnivå beror förutom av inkomstnivån även av åtminstone upplevd hälsa, familjesituation och eventuell arbetslöshet (se t ex Angeles 2011). Som nationsvisa indikatorer på dessa variabler utnyttjas:

- *Upplevd hälsa* (källa: ESS): Andelen som uppgett sitt allmänna hälsotillstånd som ”dåligt” eller ”mycket dåligt” (*health*).
- *Familjesituationen* (källa: ESS): Andelen som uppgett att de icke lever tillsammans med man, hustru eller annan partner (*partner*).
- *Arbetslöshet* (källa: Eurostat): Andelen arbetslösa (*Unemp*).

Som ovan framgått har man i diskussionen om Easterlinparadoxen ofta framfört betydelsen av eventuella inkomstjämförelser (relativ inkomst). För att i åtminstone någon mån beakta betydelsen av spridningen i inkomstfördelningen har vi som förklarande variabel även utnyttjat ginikoefficienten (Gini) för resp land (källa: Eurostat).

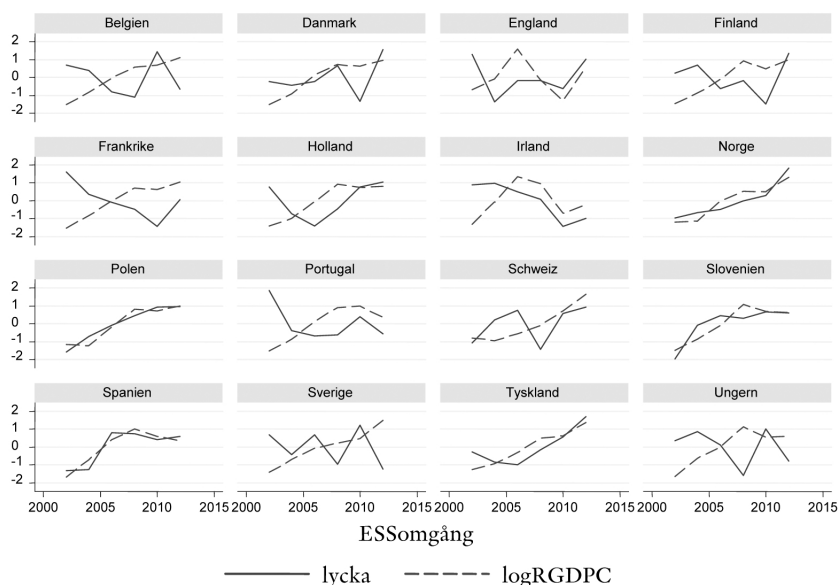
I bilaga 1 anges variabelvärdena för alla de länder som medtagits i studien, dvs de länder som deltagit i samtliga sex gånger av ESS under åren 2002–12.

3. Analys

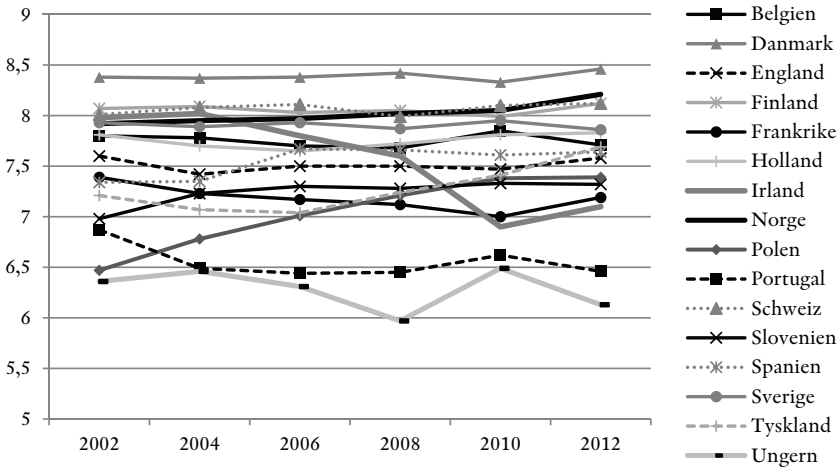
Vi är primärt intresserade av sambandet mellan ekonomisk tillväxt och förändringen i genomsnittlig lycka. I figur 1 åskådliggörs det tidsmässiga sambandet mellan lycka och inkomst i de medtagna länderna.

Vi noterar att variablerna i de flesta länder verkar vara positivt korrelerade, men tydliga undantag finns också såsom t ex Finland, Frankrike och Ungern. Av figur 2 framgår att det finns märkbara skillnader mellan länderna i fråga om nivån på den upplevda lyckan. Däremot är förändringarna från år till år relativt små, vilket självfallet reducerar möjligheterna att studera

Figur 1
Sambandet mellan lycka och logaritmerad inkomst åren 2002–12 (standardiserade variabelvärden)



Källa: European Social Survey.



Figur 2
Landsvisa tidsserier
för upplevd lycka
under åren 2002–12
(medeltal)

Källa: European Social Survey.

sambandet mellan förändringarna i lyckan och de ovannämnda potentiella förklarande variablerna. Låt oss anta följande modell:

$$\text{happy}_{it} = \alpha + x_{it}\beta + v_i + \varepsilon_{it} \quad i = 1, 2, \dots, 16, \quad t = 2002, 2004, \dots, 2012 \quad (1)$$

där happy_{it} anger medeltalet för upplevd lycka i land i år t och x_{it} värdena på de förklarande variablerna för land i år t medan $(v_i + \varepsilon_{it})$ är en residualterm som omfattar dels en landspecifik (icke-stokastisk) komponent v_i dels en land-år specifik (stokastisk komponent) ε_{it} . Interceptet α och parametervektorn β antas vara konstanta över tid och rum. Vårt primära mål är att estimeras parametervektorn β och testa om komponenterna avviker signifikant från 0.

Utgående från (1) gäller att

$$\overline{\text{happy}_{it}} = \alpha + \overline{x_{it}}\beta + \overline{v_{it} + \varepsilon_{it}} \quad , \quad i = 1, 2, \dots, 16 \quad (2)$$

och följaktligen

$$(\text{happy}_{it} - \overline{\text{happy}_{it}}) = (x_{it} - \overline{x_{it}})\beta + (\varepsilon_{it} - \overline{\varepsilon_{it}}) \quad (3).$$

Genom att anta att slumpkomponenten $(\varepsilon_{it} - \overline{\varepsilon_{it}})$ har (approx) väntevärdet 0 och är homoskedastisk samt oberoende av de förklarande variablerna är det möjligt att använda standard OLS-teknik för att estimeras β .

I tabell 1 anges OLS-skattningarna för komponenterna i β för dels modellen med alla ovan nämnda förklarande variabler medtagna (modell 1), dels modellerna där ginikoefficienten respektive hälsovariabeln och ginikoefficienten utelämnats från analysen (modell 2 resp modell 3).

I samtliga modeller är den uppskattade koefficienten för inkomstvariabeln signifikant, liksom även koefficienterna för arbetslöshetsvariabeln och sambovariabeln. Alla estimerade koefficienter har förväntade tecken förutom koefficienten för ginikoefficienten i modell 1, som dock inte avviker

Tabell 1
Modeller för förändringarna i lycka under åren 2002–12 (enhet: land och ESS-våg, n=96)

Förkl var	Modell 1			Modell 2			Modell 3		
	Koef	Std	av p-värde	Koef	Std	av p-värde	Koef	Std	av p-värde
RGDPC (log)	0,36	0,13	0,01	0,37	0,13	0,01	0,44	0,12	0,00
Unemp	-0,02	0,01	0,00	-0,02	0,01	0,00	-0,02	0,01	0,00
partner	-0,03	0,01	0,00	-0,03	0,01	0,00	-0,03	0,01	0,00
Health	-0,02	0,02	0,23	-0,03	0,02	0,21			
Gini	0,01	0,01	0,15						
R ²	0,74			0,75			0,67		
Hausman-test, p-värde	0,15			0,07			0,39		

Källa: Egna beräkningar.

signifikant från 0. I modell 3 har hälsovariabeln och ginikoefficienten, utelämnats. I tabellen finns också angivet p-värdena för det sk Hausmantestet för de olika modellerna. Hausmantestet användes vanligen för att testa om en sk *random-effects* modell är att föredra framom en sk *fixed-effects* modell. Nollhypotesen är *random-effects*-specifikationen. Vi noterar att nollhypotesen inte kan förkastas för modell 1 och modell 3, däremot verkar den använda *fixed-effects*-specifikationen fungera för modell 2. Eftersom det också i övrigt verkar rimligt att anta att de landvisa residualkomponenterna γ_i , $i=1,2,\dots, 16$ är korrelerade med de förklarande variablerna förefaller modell 2 vara den "bästa" modellspecifikationen.

För att eliminera en eventuell inverkan av trendeffekter har även modeller där förändringen i (den genomsnittliga) lyckan under perioden 2002–12 förklaras med förändringen i inkomsten (dels 2002–12, dels 2002–10) och förändringarna i de övriga förklarande variablerna skattats. Estimaterna för koefficienterna för några alternativa modellspecifikationer framgår av tabell 2. I detta fall utgör de enskilda länderna enheter, vilket innebär att antalet observationer endast är 16.

I samtliga modeller har estimaterna för koefficienterna rätt tecken. Det låga antalet observationer medför dock att p-värdena för flera av skattningarna är ganska höga. Resultaten för modellerna 2 och 3 tyder på en viss eftersläpning i effekten av inkomstökningar på den upplevda lyckan. Noteras bör också att för modell 3 är samtliga koefficientskattningar signifikanta på minst 5 procentnivån.

Resultaten stöder kritiken av Easterlinparadoxon. Det bör dock kraftigt understrykas att den analyserade tidsperioden är mycket kort, liksom också att den landsvisa variationen i såväl den beroende variabeln som de förklarande variablerna är förhållandevis liten, vilket väsentligt försvårar analysen av eventuella beroendeförhållanden. Den korta tidsperioden

Förkl var (period)	Modell 1	Modell 2	Modell 3
	Koef Std av p-värde	Koef Std av p-värde	Koef Std av p-värde
$\Delta Rgdpc$ (log) (2002–12)	0,40 0,69 0,57		
$\Delta Rgdpc$ (log) (2002–10)		0,98 0,80 0,25	1,32 0,51 0,02
$\Delta Unemp$ (2002–12)	-0,03 0,02 0,06	-0,03 0,01 0,05	-0,03 0,01 0,00
$\Delta partner$ (2002–12)	-0,04 0,01 0,02	-0,04 0,01 0,02	-0,04 0,01 0,01
$\Delta Health$ (2002–12)	-0,06 0,04 0,19	-0,03 0,05 0,59	
R^2 (adj.)	0,64	0,67	0,69

Tabell 2
Modeller för förändringen i lycka under perioden 2002–12 (enhet: land, n=16)

Källa: Egna beräkningar.

omöjliggör också mer ingående analys av inverkan av eventuella trender i de berörda variablerna.

4. Sammanfattning

Diskussionen rörande den så kallade Easterlineffekten är fortfarande livlig. I flera artiklar har presenterats resultat som synes påvisa att det finns ett positivt samband mellan förändringarna i inkomst och förändringarna i lycka även på landnivå. I denna studie har utnyttjats data från de sex första vågorna av ESS för de länder som medverkat i samtliga omgångar. Resultaten synes ge stöd för kritiken mot Easterlinparadoxen. Tidsperioden är dock mycket kort och de landsvisa förändringarna i de berörda variablerna är relativt små varför det inte går att dra mer definitiva slutsatser på basen av resultaten.

Angeles, L (2011), "A Closer Look at the Easterlin Paradox", *The Journal of SocioEconomics*, vol 40, s 67–73.

Deaton, A (2008), "Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll", *Journal of Economic Perspectives*, vol 22, s 53–72.

Easterlin, R A (1974), "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence", i David, P och M Reeder (red), *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, Academic Press, New York.

Easterlin, R A (2013), "Happiness and Economic Growth: The Evidence", IZA Discussion Paper 7187, Bonn.

Greene, W H (2011), *Econometric Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River NJ.

Sacks, D W, B Stevenson och J Wolfers (2013), "Growth in Income and Subjective Well-being over Time", manuskript, University of Pennsylvania, www.sole-jole.org/12513.pdf.

Veenhoven, R och F Vergunst (2013), "The Easterlin Illusion: Economic Growth Does Go with Greater Happiness", Munich Personal RePEc Archive Paper 43893, München.

REFERENSER

APPENDIX

Land	Variabler											
	RGDPC(log)		happy		Unemp		health		partner		Gini	
	Med	Std av	Med	Std av	Med	Std av	Med	Std av	Med	Std av	Med	Std av
Belgien	10,35	0,11	7,75	0,07	7,85	0,57	4,32	0,31	37,92	1,20	27,13	0,86
Danmark	10,62	0,10	8,39	0,04	5,40	1,77	5,20	0,74	32,99	2,30	25,42	1,74
England	10,34	0,06	7,51	0,07	6,08	1,40	7,82	0,88	47,22	1,17	33,33	1,36
Finland	10,41	0,10	8,06	0,05	8,02	0,97	4,82	0,92	37,68	1,51	25,83	0,33
Frankrike	10,28	0,08	7,18	0,13	8,68	0,89	7,84	0,49	40,46	3,56	28,77	1,47
Holland	10,47	0,10	7,75	0,07	4,25	0,95	4,67	0,44	39,50	2,96	26,42	0,85
Irland	10,56	0,08	7,57	0,47	8,08	4,88	2,83	0,37	44,70	4,44	30,75	0,82
Norge	10,99	0,22	8,02	0,10	3,45	0,10	5,33	0,86	34,65	1,60	25,37	2,35
Polen	8,93	0,28	7,04	0,36	13,32	5,30	11,31	1,37	40,94	0,92	31,23	1,55
Portugal	9,66	0,09	6,56	0,17	9,87	3,48	15,03	0,59	41,20	2,96	36,22	1,83
Schweiz	8,07	0,05	8,07	0,05	3,90	0,63	3,16	0,26	41,74	4,82	29,00	1,70
Slovenien	9,67	0,16	7,24	0,13	6,53	1,49	10,55	1,42	40,24	0,95	23,28	0,68
Spanien	9,99	0,11	7,54	0,16	14,50	6,37	10,91	0,95	39,60	1,45	32,53	1,74
Sverige	10,52	0,12	7,91	0,04	7,22	1,01	4,42	0,60	36,85	1,07	23,82	0,70
Tyskland	10,30	0,09	7,28	0,24	8,15	1,92	9,84	0,42	38,08	1,21	28,17	1,41
Ungern	9,11	0,15	6,29	0,20	8,20	2,39	16,86	1,85	42,74	3,96	26,75	3,46

Landsvisa medeltal och standardavvikelser för studievariablerna för perioden 2002–12