



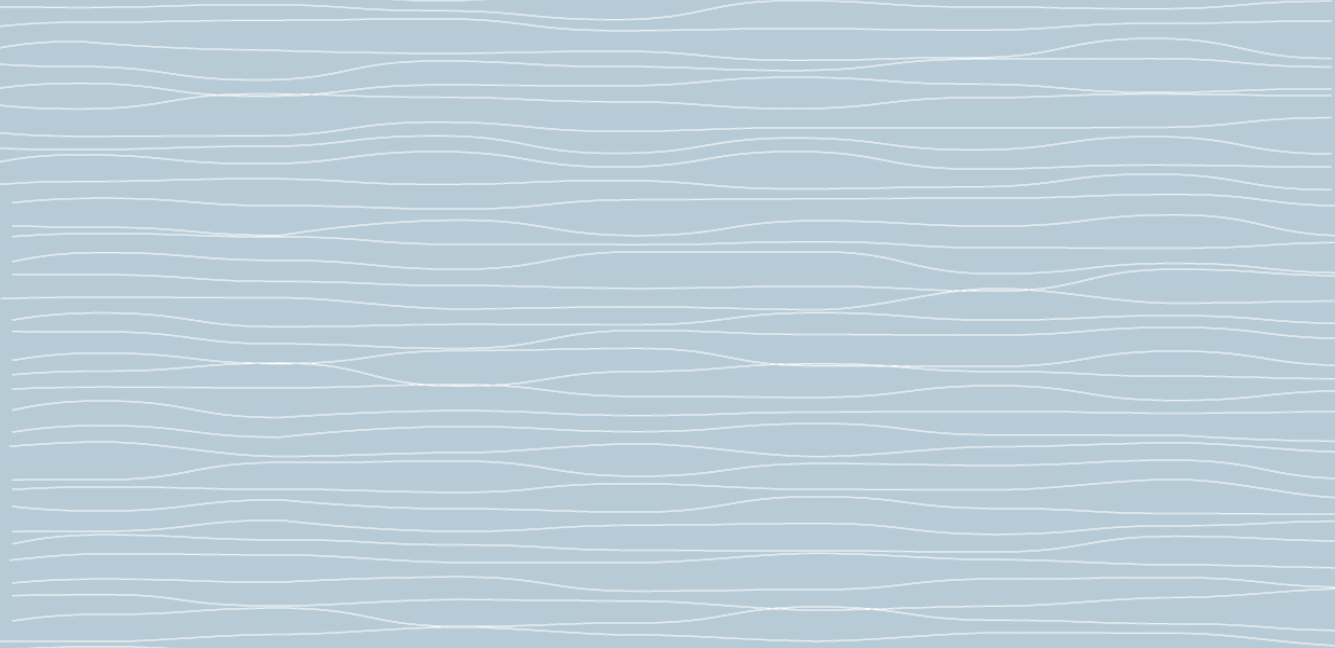
IUI I RETROSPEKTIV

GUNNAR TÖRNQVIST

SÄRTRYCK ur Magnus Henrekson, red. (2009), *IFN/IUI 1939–2009*.

Sju decennier av forskning om ett näringsliv i utveckling.

Stockholm: Ekerlids.



KAPITEL 24

IUI I RETROSPEKTIV

GUNNAR TÖRNQVIST

Efter min disputation vid Stockholms universitet hösten 1963 tog Lars Kritz och Ragnar Bentzel kontakt med mig. Jag erbjöds möjligheter att bedriva fortsatt forskning vid IUI, parallellt med viss undervisning vid universitetet inom ramen för en docentur. För de möjligheter detta erbjudande öppnade har jag under de år som sedan gått varit mycket tacksam. Mitt arbete vid IUI kom inledningsvis att knyta an till ämnet för min avhandling, senare till ett helt annat ämnesområde. Jag stannade vid IUI fram till 1967 då jag tillträdde en professur i ekonomisk geografi vid universitetet i Lund.

TIDEN PÅ IUI – KORT MEN BETYDELSEFULL

Doktorsavhandlingen *Studier i industrilokalisering* publicerades både som meddelande från Geografiska institutionen vid Stockholms universitet och som bilaga till den s.k. Näslundska lokaliseringsutredningens betänkande *Aktiv lokaliseringspolitik* (SOU 1963:58). Avhandlingen utgick i stora stycken från klassisk och neoklassisk lokaliseringsteori, främst utvecklad inom tysk nationalekonomi, och behandlade huvudsakligen frågan om hur produktionskostnader påverkar olika industrigrenars lokalisering. Kvantitativa analyser och modellförsök – de första inom geografiämnet som utnyttjade stora datorer, s.k. matematikmaskiner – visade att kostnader för transport av råvaror och färdigvaror inte längre kunde anses spela den roll som äldre teorier förutsatte. Tillgång på arbetskraft och agglomerativa fördelar påverkade under tiden efter andra världskriget i hög grad den svenska industrins lokalisering.

Mitt första arbete vid IUI var en bearbetning av primärmaterial som legat till grund för ett av kapitlen i min avhandling, nu med en uppdelning av den industriella verksamheten i branscher. Resultatet blev en rent statistisk och kartografisk beskrivning, publicerad 1964 i en bok med titeln *Lokaliseringsförändringar inom svensk industri 1952–1960*.

Vid denna tid började jag känna behov av att ta upp nya frågor i min forsk-

ning. En fråga jag nu började fundera över var kontaktmönstrens och informationsspridningens roll i modern samhällsutveckling. Inspirationskälla fanns i den rumsliga innovationsteori (*spatial diffusion theory*) och den simuleringsteknik som lundaprofessorn Torsten Hägerstrand presenterat redan i början på 1950-talet. Till detta kom bekantskap med tillväxt- och spridningsmodeller som ekonomer utvecklade under 1960-talet. Det var dessutom den epidemiologi, läran om smittsamma sjukdomars utbredning, som brittiska medicinare och matematiker utvecklade vid denna tid som spädde på mitt intresse.

Jag fick förmånen att diskutera dessa för mig nya frågor med Ragnar Bentzel. Han uppmuntrade mitt nya intresse och såg genast utvecklingsmöjligheter. Han hänvisade till att studier av den privata konsumtionens hittillsvarande och framtida utveckling sedan länge utgjort en viktig del av forskningsarbetet vid IUI. Han föreslog att jag skulle försöka studera TV-ägandets utveckling i Sverige som ett geografiskt spridningsförlopp. Empiriskt material fanns att tillgå i telestyrelsens regelbundet återkommande uppgifter om lösta TV-licenser och registreringsbevis. Min forskning vid IUI kom nu att ägnas den snabba spridningen av televisionsapparater i Sverige allt sedan introduktionen 1956, på såväl nationell, regional som lokal nivå. Resultatet blev en omfattande forskningsrapport. Det färdiga manuskriptet kunde jag använda som specimen när jag sökte professur i Lund. När boken *TV-ägandets utveckling i Sverige 1956–65* gavs ut 1967 hade Lars Nabseth tagit över posten som chef för IUI.

Jag ser gärna tillbaks på min tid på IUI. Visserligen var jag en främmande fågel i miljön. Lars Kritz var vid sidan av mig den ende forskaren med forskarutbildning i geografi. Men jag kände mig hela tiden accepterad och lärde mig snabbt att umgås med företrädare för andra discipliner, en form av gemenskap som jag tidigare inte upplevt i den universitetsmiljö jag kom ifrån, men som jag senare skulle komma att utveckla i andra sammanhang.

Jag skall senare i min text återkomma utförligare till förhållanden på IUI som jag upplevde som positiva. Men jag vill redan nu i korthet nämna några. På IUI fanns ett väl fungerande sekretariat och kvalificerad arbetshjälp. Regelbundna seminarier bjöd på kritisk granskning av idéer och manusutkast, möten som jag i första början upplevde som omtumlande men efter hand lärde mig uppskatta och inse betydelsen av. I omgivningen fanns alltid folk som kunde ge råd och som var beredda att diskutera.

TIDEN DÄREFTER

Sedan jag kommit till Lund organiserades forskarutbildningen i ekonomisk geografi som ett lagarbete. I vad som kallades Forskargruppen i ekonomisk geografi

samlades doktorander, några hade följt med mig från Stockholm, tillsammans med seniora forskare.Handledningen blev kollektiv. Receptet till detta sätt att arbeta förde jag inte med mig från universitetsmiljön i Stockholm – utan från IUI.

Min egen forskning har efter hand ändrat inriktning. Det enda tema som fångat mitt intresse under längre tid, men som ständigt fått maka åt sig för andra frågor, är det som jag skall beröra när jag avslutningsvis blickar tillbaka på tiden vid IUI. Till en början kom regional utveckling och samhällsplanering att dominera bilden. Bland frågor som jag tillsammans med kollegor och elever lockades att ägna uppmärksamhet kan nämnas kommunala och regionala indelningar, urbaniseringsprocessen, förändrade lokaliseringsmönster inom tillverkning, service och administration. Till detta kan läggas frågor om fasta förbindelser över Öresund, kontakt- och rese möjligheter mellan stadsregioner i Europa och de regionala effekterna av utbyggnad och spridning av högre utbildning och forskning.

Mina intresseområden under senare år framgår av några arbeten upptagna bland referenserna sist i denna text. Flera forskare inom den ekonomiska geografin har försökt förklara den anmärkningsvärda koncentrationen av ekonomiska aktiviteter till vissa regioner och vissa platser runt om i världen – en koncentration som är mycket större i dagens kunskapsbaserade ekonomi än i det traditionella industrisamhälle vi känner från äldre tid. I analyser av de agglomerativa fördelar (*localized benefits*) som uppträder ”fläckvis” inom olika stater finns tydliga paralleller mellan tankar som utvecklats av geografer och sådana som ekonomer blivit kända för. Som exempel på de senare kan nämnas Alfred Marshall redan vid förra sekelskiftet, Michael Porter och Paul Krugman i vår egen tid. Det låg nära till hands att inom geografiämnet tala om en ”renässans för regioner” och ”den nya ekonomiska geografin”.

Från att ha varit huvudsakligen nationellt orienterad blev jag med början på 1980-talet mer och mer intresserad av europeiska förhållanden. Det började på Institutet för framtidsstudier i Stockholm i samarbete med ekonomer, statsvetare och historiker. I Lund hade jag sedan förmånen att utveckla ett Europaprojekt tillsammans med statsvetaren Christer Jönsson och historikern Sven Tägil.

Kring det senaste millennieskiftet upptogs stor del av min tid av ett omfattande forskningsprojekt ”The Wealth of Knowledge”. En central fråga i detta projekt var forskningens och den högre utbildningens roll i modern samhällsutveckling. I projektet deltog ekonomer, historiker och geografer i USA, Storbritannien och Nederländerna. Från svensk sida deltog bl.a. idéhistorikern Sverker Sörlin och nuvarande chefen för IFN, Magnus Henrekson.

I en nyutkommen bok – *Kreativitet i tid och rum. Processer, personer och plat-*

ser – har jag sammanfattat egen och andras forskning om kreativitet och kreativa processer. I egenskap av geograf har jag ägnat särskild uppmärksamhet åt egenskaper som utmärker platser, sociala grupperingar och institutionella miljöer där uppmärksammade förnyelseprocesser ägt rum – inom musik, konst, litteratur, teknik och i särskilt hög grad vetenskap. Eller för att var mera exakt, har intresset ägnats förhållanden i miljöer som under olika tider lockat utpräglat kreativa individer till sig, alternativt stött bort dem. Det är i den boken som beläggen för det jag nu kommer att säga finns att söka.

I ett par av bokens kapitel redovisas studier av en rad *institutionella forskningsmiljöer* i Europa och USA som bedömts göra skäl för beteckningen ”den vetenskapliga förnyelsens brännpunkter”. Underlag har hämtats ur nobelpristagares biografier och uppgifter som funnits att tillgå i ämnesöversikter och forskningsrapporter. Av särskilt värde har varit undersökningar som bygger på hundratals djupintervjuer och samtal med nobelpristagare och andra erkänt framstående forskare. Vid sidan av institutionella miljöer har *nätverksmiljöer* varit föremål för analys. Nätverken har bestått av forskare – med olika institutionell hemvist, bakgrund och kompetens – och deras inbördes samarbeten. Sådana nätverk, vår tids ”osynliga universitet”, har kunnat kartläggas genom studier av ett mycket stort antal samverkansprojekt och samförfattarskap under i runt tal 50 år inom ämnesområden som socialpsykologi, ekonomi, ekologi och astronomi. Vittnesbörden från dem som vistats i och berättat om olika forskningsmiljöer stämmer mycket väl överens med varandra. Redogörelserna ger en förhållandevis *enhetlig och tydlig bild av vilka egenskaper i en miljö som gynnar kreativa processer och framgångsrik forskning*.

IUI SOM FORSKNINGSMILJÖ

När jag nu dristar mig till att jämföra egenskaper som utmärker i vida kretsar erkänt framgångsrika forskningsmiljöer med de förhållanden jag som nybörjare upplevde på IUI är jag medveten om att detta kan framstå som förmätet. Men jag har med åren blivit övertygad om att kvaliteter som gynnar förnyelse och utveckling är möjliga att identifiera inte bara i de för sin excellens mest välkända miljöerna utan också i sådana som är jämförelsevis mindre bemärkta.

KOMPETENS

I framgångsrika forskningsmiljöer finns tydliga elitistiska drag. Där kompetenta och idérika forskare samlas är betingelserna för förnyelse och utveckling goda. Forskare med gedigen *inomvetenskaplig kompetens* förmår ofta ställa de rätta frå-

gorna. De vet var gränserna mellan olika specialiteter går och kan under kontrollerade former överskrida dem och understundom ta steget ut i det okända.

Runt mig fanns under tiden på IUI en betydande kompetens, inte minst inom områden som nationalekonomi och statistik (se presentationer av andra författare i föreliggande bok). Ett inslag i verksamheten, som framträder tydligt om man följer den under några år, gäller omsättningen av forskare. Rörligheten in och ut på IUI har enligt min erfarenhet alltid varit betydligt större än vid de flesta institutioner vid svenska universitet. Jag tror att institutet med detta haft en viktig fördel.

Att individuell rörlighet kan stimulera den institutionella förnyelseförmågan finns det flera belägg för bland de forskningsmiljöer som studerats. Enheter inom University of Cambridge hör till de mest kända exemplen. Universitetet räknar mer än 70 nobelpristagare på sin meritlista och har under olika tider dessutom hyst en rad framstående forskare inom ämnesområden som inte omfattas av detta pris, såsom matematik, biologi och filosofi. Universitetets styrka har varit förmågan att locka till sig de bästa begåvningarna från skilda håll i världen. Väl på plats har dessa erbjudits möjligheter till kontakter och samarbete, men också stenhård konkurrens. Inte alla har trivts och förmått hålla sig kvar. Omsättningen av forskare har varit stor.

En tredjedel av alla pris i ekonomi till Alfred Nobels minne har sedan 1969 gått till forskare som vid tiden för prisutdelningen var verksamma vid University of Chicago. Alla har kommit från miljöer utanför och flertalet har varit verksamma i Chicago under förhållandevis korta perioder. Institut Pasteur i Paris har under olika tider också utmärkts av betydande omsättning av forskare. Det grundades i slutet av 1800-talet och utvecklades efter hand till ”de lysande forskarnas laboratorium”. Det kom att framstå som ett Mecka för forskare inom mikrobiologi, biokemi och experimentell medicin. Flera mycket framstående vetenskapsmän har från tid till annan varit verksamma vid Pasteurinstitutet som hade sin verkliga storhetstid efter andra världskriget. Andra exempel som ger en likartad bild är Basel Institut für Immunologi, Rockefeller Institute for Medical Research i New York och California Institute of Technology (Cal Tech).

Efter första världskriget byggdes ett speciellt institut för teoretisk fysik i Köpenhamn kring centralgestalten *Niels Bohr*. Hit vallfärdade under 1920- och 1930-talen många av den nya fysikens pionjärer, dessutom åtskilliga kemister och biologer. Bohr var ingen lysande föreläsare men hade en omvittnad förmåga att upptäcka begåvningar och sedan på olika sätt stödja dem. Samtal och diskussioner med kolleger och elever, enskilt eller i liten grupp, var hans starka sida. När jag i olika biografier läst om Niels Bohr har det slagit mig att Ragnar Bentzel som chef för IUI ägde några av Bohrs egenskaper: ingen bra föreläsare men en förträff-

lig seminarielidare, inspiratör och samtalspartner. Kanske låter det sig sägas att det har funnits en IUI-anda som i flera avseenden påminner om den berömda ”Köpenhamnsandan” (*Der Kopenhagener Geist*), ett begrepp myntat av fysikern Erwin Schrödinger.

KOMMUNIKATION

När jag haft anledning att läsa litteratur inom andra ämnesområden än det egna, som behandlat samma frågor som dem jag själv har brottats med, har det slagit mig hur slutna olika tankevärldar kan vara i förhållande till varandra. Referenser över disciplinära gränser är inte särskilt vanliga. Det finns åtskilliga litterära belägg för betydande rundgång inom system slutna i förhållande till varandra. Naturligtvis finns det undantag, och självfallet är en betydande grad av specialisering nödvändig, inte bara i naturvetenskap utan också inom samhällsvetenskap och humaniora. Gränsöverskridanden kan dock leda till betydande synergieffekter. Min erfarenhet är att gränsöverskridanden ofta sker när forskare rent fysiskt konfronteras med varandra.

Utmärkande för framgångsrika miljöer är väl fungerande *kontakter* och livligt *informationsutbyte*, internt och externt. I en kreativ process konfronteras olika idéer och synsätt med varandra, ståndpunkter prövas och värderas. Även i vår tid – med alla till buds stående teletekniska hjälpmedel – spelar samtal och personliga kontakter en strategisk roll. En viktig orsak till detta förhållande torde vara att en förnyelseprocess, särskilt i sin början, rymmer väsentliga inslag av osäkerhet, oförutsägbarhet och överraskning. Därför är mötesplatser där dialoger kan föras viktiga. De kan finnas inom en institution eller utanför. De flesta framgångsrika forskare reser mycket.

Det finns gott om vittnesbörd om hur framgångsrik forskning bedrivits i miljöer med ständiga, täta kontakter mellan forskare med olika geografiska och disciplinära bakgrunder. Vid exempelvis det tidigare presenterade institutet i Basel lät den förste föreståndaren överbefolka institutet för att skapa trängsel och därmed tät kommunikation. Samtidigt såg han till att organisationen förblev egalitär, ibland kallad ”platt”, utan någon tydlig hierarkisk ordning. Forskare under en tid verksam vid ekonomiska institutionen i Chicago berättar om hur de oftast satt i samma byggnad, vägg i vägg med varandra. Miljön bidrog till att ”öppna nya världar”, skapa en atmosfär som var ”kosmopolitisk och vibrerande”.

Som redan nämnts, spelar *mötesplatser* en viktig roll i lyckosamma miljöer. Rum för sammanträden och seminarier finns i de flesta miljöer. Men platserna för sammanträffanden kan också med fördel vara av det informella slaget. I Cambridge berättas om hur forskare och studenter dagligen äter tillsammans i mindre grupper i matsalar som finns vid universitetets olika colleges. Rocke-

fellerinstitutets framgångar tillskrivs inte minst den intensiva kommunikation som utvecklats innanför dess väggar. Den intellektuella och sociala integrationen har stimulerats av dagligt umgänge mellan olika konstellationer av forskare. Luncher av hög kvalitet har serverats *vid bord med plats för åtta*, inte fler. På liknande sätt främjade Cal Techs berömda matsal Atheneum integration och korsbefruktning. Även här var många av borden anpassade för samtal mellan högst åtta personer. Vid sidan av matsalar har kafeterior och bibliotek utgjort strategiska mötesplatser.

För mig utgör IUI i detta sammanhang ett gott exempel. Jag minns med saknad de seminarier som hölls, i stort sett varje vecka. Där förväntades redovisningar av hur det egna arbetet framskridit sedan sist. Forskare – äldre som yngre och med annan bakgrund än min egen – kritiserade och kom med råd. Ibland kunde man mötas av erkänsla. Dagligen samlades en mindre grupp till gemensam lunch. Gruppens sammansättning varierade. Ofta var munterheten stor. På eftermiddagarna serverades kaffe i biblioteket. Styrkan på kaffet avslöjade vem som den dagen stått i köket.

SMÅSKALIGHET

Internationella utblickar visar att kreativiteten utvecklas bäst i *små egalitära organisationer*. Hierarkiskt uppbyggda arbetsplatser kan vara produktiva och bedriva en omfattande och uppmärksammas verksamhet utan att därför svara för betydelsefulla vetenskapliga genombrott. Samtidigt är det en stor fördel för de små miljöerna att vara omgivna och stödda av en ekonomiskt resursstark omgivning. Den ideala storleken på en kreativ miljö varierar, men grupperingar om fyra till sju forskare är vanlig. Så små miljöer fungerar bäst om de är innefattade i en vidare gemenskap genom strategiska länkar till andra miljöer och vidare nätverk. Det är den sociala kommunikationens villkor som styr och sätter gränser för hur stora de väl fungerande forskningsmiljöerna kan bli.

När jag var verksam på IUI fanns där, som jag minns, totalt 20 à 30 personer. Men sällan var alla där samtidigt. Flera var periodvis verksamma på olika håll i den akademiska världen eller engagerade i externa utredningar av olika slag. På IUI var det vanligt med deltid. Själv upplevde jag att konstellationer om just fyra till sju personer fungerade bäst.

GENEROSITET, JÄMLIKHET OCH KONKURRENS

En god institution skall vara en stimulerande mötesplats för olika idéer och vetenskapliga diskussioner. En närmare granskning av sådana miljöer visar en till synes motsägelsefull kombination av samarbete och rivalitet. I lyckliga stunder och på välsignade platser tycks generositet, jämlikhet och konkurrens vara möjliga att

förener. De finns som menar att man redan efter en kort vistelse på en institution kan känna hur väl den fungerar i detta avseende. De som fungerar bäst utmärks av skratt, samtal fyllda av idéer, samförstånd och mänsklig värme. Institutioner som fungerar dåligt kännetecknas av konflikter, rivalitet och revirtänkande. Mötesplatserna gapar tomma.

I detta sammanhang finns det några förhållanden på IUI av betydelse att lyfta fram. IUI var, och är fortfarande efter vad jag förstår, en utpräglat platt organisation. Det finns en chef men därunder egentligen inte någon hierarkisk ordning. På min tid fanns det forskare som hade större inflytande än andra. Men deras dominans berodde inte på formella positioner utan på idériakedom, kunskaper och förmåga att inspirera. IUI var *inte* en arena för konkurrens. De arenorna fanns för dem av oss som sneglade åt en akademisk karriär vid universitetens och högskolornas institutioner.

REFERENSER

- Jönsson, Christer, Sven Tägil och Gunnar Törnqvist (2000), *Organizing European Space*. London, Thousand Oaks och New Delhi: SAGE Publications.
- Jönsson, Christer, Sven Tägil och Gunnar Törnqvist (2007), *Europa, quo vadis? Integration och splittring i tid och rum*. Stockholm: SNS Förlag.
- Sörlin, Sverker och Gunnar Törnqvist (2000), *Kunskap för välstånd. Universiteten och omvandlingen av Sverige*. Stockholm: SNS Förlag.
- Törnqvist, Gunnar (1963), *Studier i industrilokalisering*. Doktorsavhandling. Meddelande från geografiska institutionen vid Stockholms universitet. Finns också som SOU 1963:49.
- Törnqvist, Gunnar (1964), *Lokaliseringsförändringar inom svensk industri 1952–1960*. Stockholm: IUI och Almqvist & Wiksell.
- Törnqvist, Gunnar (1967), *TV-ägandets utveckling i Sverige 1956–65*. Stockholm: IUI och Almqvist & Wiksell.
- Törnqvist, Gunnar (1998), *Renässans för regioner – om tekniken och den sociala kommunikationens villkor*. Stockholm: SNS Förlag.
- Törnqvist, Gunnar (2002), *Science at the Cutting Edge. The Future of the Øresund Region*. Köpenhamn: Copenhagen Business School Press.
- Törnqvist, Gunnar (2009), *Kreativitet i tid och rum. Processer, personer och platser*. Stockholm: SNS Förlag.

FÖRFATTARPRESANTATION



Gunnar Törnqvist föddes i Ljungby 1933, tog studenten i Stockholm 1952 och började efter militärtjänstgöring studier vid Stockholms Högskola 1955. Efter fil.kand. och fil.mag. i ämnena historia, statskunskap, national-ekonomi och geografi samt lärarutbildning påbörjade han forskarutbildning i geografi 1960, tog fil.lic. 1962, disputerade för doktorsgraden 1963 och förordnades samma år som docent vid Stockholms universitet. Under åren 1964–67 var han vid sidan av lärartjänster vid universitetet knuten till IUI. Han utnämndes 1967 till professor i ekonomisk geografi vid Lunds universitet och invaldes 1990 i Kungliga Vetenskapsakademien.

Gunnar Törnqvist har deltagit i en rad offentliga utredningar. Uppdragsgivare har varit olika svenska statsdepartement och av dessa tillsatta delegationer, kommittéer, expertgrupper och parlamentariska utredningar. På europeisk nivå har han varit knuten till *European Strategy Forum on Research Infrastructures* och *European Science Foundation*. Sedan 1970-talet har han suttit i en rad olika forskningsråd, senast i Riksbankens Jubileumsfond bl.a. som ordförande i beredningsgrupp 1: Ekonomi och geografi.