

A2005:019

Konkurrensen från Kina

– möjligheter och utmaningar för Sverige

Sylvia Schwaag Serger, Erik Widman

Konkurrensen från Kina

– möjligheter och utmaningar för Sverige

Sylvia Schwaag Serger, ITPS
Erik Widman, Sveriges Ambassad i Peking

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 063 16 66 00
Telefax 063 16 66 01
E-post info@itps.se
www.itps.se
ISSN 1652-0483
Elanders , Stockholm 2005

För ytterligare information kontakta Sylvia Schwaag Serger
Telefon **+86-10-6532 7247**
E-post sylvia.schwaagserger@itps.se

Förord

Kinas ekonomiska utveckling lämnar få oberörda. Under de senaste åren har Kina blivit världens sjätte största ekonomi (näst störst räknat i köpkraft), tredje största handelsnation och en av världens absolut största mottagare av utländska direktinvesteringar. De senaste fem åren har exporten tredubblats. Med en rasande aptit på råvaror och en konkurrenskraftig tillverkningssektor har Kina drivit upp priserna på insatsvaror, samtidigt som det har genom export av tekoprodukter, hushållsmaskiner och elektronik etc. bidragit till historiskt låga inflationsnivåer globalt. Kinas betydelse har ökat även för Sverige. I dag är Kina Sveriges största handelspartner i Asien. Kina är en viktig marknad, inköpsland, produktionsort, och även FoU-bas för svenska företag. Kinas utveckling erbjuder stora ekonomiska möjligheter men innebär också betydande utmaningar för Sverige.

Kina håller på att lägga grunden för att på sikt konkurrera på allvar inom många områden som är viktiga för Sverige, t ex telekom, kraft, fordon och på sikt läkemedel. Vi bevittnar just nu en framväxande kunskapsbas, som inom en inte alltför avlägsen framtid kommer att kunna ge Kina ledande positioner inom flera av dessa områden. Vi ser också en regering som har bestämt sig för att försöka skapa internationellt konkurrenskraftiga företag inom dessa fält. Samtidigt som Kina gör stora framsteg vad gäller ekonomisk tillväxt, utbildning och forskning kvarstår stora problem i fråga om mänskliga rättigheter och företagens sociala ansvar. Dessutom står landet inför stora utmaningar i form av en allvarlig miljöförstöring och ökande klyftor i samhället. Nära 600 miljoner kineser lever på mindre än två dollar per dag.

Den här studien redogör för Kinas ekonomiska och kunskapsmässiga framväxt och dess betydelse för Sverige. Den motiverades av den debatt som just nu pågår om Sveriges konkurrenskraft, utflyttning av jobb och om hur välfärd kan skapas i framtiden. Kina förekommer flitigt i inläggen både som hot och som möjlighet. Samtidigt saknas i många stycken grundläggande data för debattörerna att diskutera. Vårt syfte är att lägga så mycket tillgänglig data och forskningsresultat som möjligt på bordet för att nyansera bilden.

Rapporten har arbetats fram av ITPS och Sveriges ambassad i Peking tillsammans med bidrag från Exportrådet och ISA, samt flera andra myndigheter och experter. Det är ett tecken i tiden att svenska utlandsmyndigheter samarbetar på detta sätt. Den svenska officiella närvaron i Kina har expanderat kraftigt under de senaste åren, vilket återspeglar det växande intresset i Sverige för Kina.

Rapporten är skriven av Sylvia Schwaag Serger (ITPS i Peking) och Erik Widman (Sveriges Ambassad i Peking). Författarna har haft hjälp av Sara Yazdanshenas (Exportrådet i Peking), som har bidragit med värdefull input.

Östersund, november 2005

Sture Öberg
Generaldirektör ITPS

Börje Ljunggren
Sveriges ambassadör i Peking

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	9
1 Bakgrund	11
1.1 Inledning	11
1.2 Metodik.....	11
2 Kina: ekonomin och innovationssystem	13
2.1 Kinas ekonomiska utveckling.....	13
2.1.1 Fortsatta reformer för hög tillväxt	17
2.1.2 Aktiv näringspolitik för att bygga inhemsk kapacitet	18
2.2 Utvecklingen av Kinas innovationssystem: långt ifrån kunskapsområdet men ett viktigt kunskapscentrum	19
2.2.1 Inledning.....	19
2.2.2 Kinas kunskapsresurser (kunskapsinput) växer snabbt.....	20
2.2.3 Även kunskapsproduktionen ökar betydligt	22
2.2.4 Fortfarande betydande svagheter i Kinas nationella innovationssystem	26
2.3 Socialt ansvar i kinesiskt företagande	28
3 Kinas påverkan på världsekonomin	29
3.1 Kina påverkar priser och förskjuter den ekonomiska maktbalansen	29
3.1.1 Kina ökar efterfrågan på naturresurser.....	29
3.1.2 ... och ökar utbudet av billiga produkter.....	31
3.1.3 Kina ökar utbudet av arbetskraft.....	32
3.1.4 ... och påverkar valutakurser och räntor	32
3.1.5 Förändrar Kina den ekonomiska maktbalansen?	33
3.2 Kina konkurrerar om världens tillverkning.....	33
3.2.1 Utländska direktinvesteringar driver konkurrensutsatt expansion	34
3.2.2 Kinesiska företag konkurrerar framgångsrikt på exportmarknaden	36
3.2.3 Tjänstehandeln ännu obetydlig	40
3.2.4 Internationella företagens FoU-aktiviteter ökar snabbt.....	41
4 Utvecklingen av de ekonomiska relationerna med Kina	43
4.1 Handeln med Kina	43
4.1.1 Kina viktigt för den tunga industrin.....	47
4.1.2 Telekomexporten har utvecklats sämre	50
4.1.3 Tjänstehandeln kan utvecklas mer	51
4.2 Mönster i närvaron av svenska företag i Kina och kinesiska i Sverige	53
4.2.1 Svenska företags närvaro i Kina har utvecklats snabbt	53
4.2.2 Tillverkande storindustri dominerar	56
4.2.3 Inköp större än svensk import	58
4.2.4 Svensk FoU ökar i Kina	58
4.2.5 Kinesisk närvaro i Sverige ännu liten	60
4.3 Humankapital-/kunskapsflöden	61
4.3.1 Aktivt forsknings-samarbete	61
4.3.2 Studentutbyte fortfarande begränsat	62
4.3.3 Svenska företagen ökar FoU-aktiviteter i Kina	64
5 Utmaningar och möjligheter för Sverige och svenskt näringsliv	66
5.1 Kinas utveckling innebär nya utmaningar för Sverige... ..	66
5.1.1 Kina som framväxande kunskapscentrum	66
5.1.2 Kinesisk näringspolitik och handelshinder	67
5.2 ... men även stora möjligheter	68
5.2.1 En lovande marknad.....	68
5.2.2 ... för svenska varor.....	68
5.2.3 ... och även tjänster	69
5.2.4 Mer export från Kina	70
5.2.5 Betydande möjligheter men även svåra utmaningar för små och medelstora företag.....	70
5.2.6 Ökad närvaro av Kina i Sverige	71
Referenser	72

Bilaga: Intervjuade personer 76

Sammanfattning

Kinas reformer och öppning gentemot omvärlden har skapat både en stor marknad av möjligheter och en betydande konkurrent som utmanar världsmarknaden. Kina har framgångsrikt konkurrerat med andra länder om tillverkning för både den egna marknaden och den internationella exportmarknaden. Den gängse bilden att Kina endast konkurrerar om lågkostnadsproduktion stämmer emellertid inte. Framöver kommer Kina även att konkurrera inom sektorer där kunskapsinnehållet är omfattande. Inom vissa områden kan kinesisk forskning och utveckling bli världsledande. Sverige berörs särskilt eftersom vår exportindustri i stor utsträckning befinner sig i samma sektorer och är beroende av högteknologi.

En aktiv kinesisk näringspolitik syftar till att bygga upp den inhemska industriella och tekniska kapaciteten, inom bl a telekom, kraft, fordon och läkemedel. Ett mål är att ha 30-50 kinesiska företag bland världens 500 största. Kina har framgångsrikt utnyttjat sin marknadsstorlek för att locka internationella företag till landet och bygga upp kunskap som skall komma kinesiska företag tillgodo. Samtidigt har Kina och kinesiska företag med framgång byggt upp en betydande exportverksamhet. För att bättre etablera sig på nya marknader, få tillgång till ny teknik eller säkra kontrollen över naturresurser, börjar nu kinesiska företag i ökande utsträckning även göra direktinvesteringar utomlands.

Fokuserade satsningar görs även för att bygga upp kunskapskapaciteten inom dessa områden. Även om Kina ännu är långt ifrån att vara en kunskapsbaserad ekonomi, så har landet redan idag – kvantitativt sett – mer kunskapsresurser än alla andra länder i världen förutom USA. Dessutom växer internationellt starka kunskaps- och forskningsmiljöer fram inom några, för Sverige relevanta, högteknologiska områden. Kombinationen av en stor och dessutom snabbt växande marknad samt ett ökande utbud av internationellt konkurrenskraftigt humankapital utgör en av de största utmaningarna för Sverige och andra länder som vill behålla både högkvalificerad arbetskraft och strategiska FoU-funktioner.

Under det senaste decenniet har Sveriges ekonomiska relationer med Kina utvecklats snabbt. Kina är vår största handelspartner i Asien och svensk industri har investerat i Kina i lika stor utsträckning, om inte mer, än våra närmaste konkurrentländer. Svensk export domineras av telekom, produkter för kraftsektorn och den övriga verkstadsindustrin. Telekom, den enskilt viktigaste sektorn, har minskat i betydelse för exporten samtidigt som de svenska telekomföretagen har etablerat sig mycket framgångsrikt i Kina. Tjänsteexporten till Kina, liksom närvaron av små och medelstora företag är än så länge mindre väl utvecklad. Sveriges humankapitalutbyte med Kina är väl utvecklat vad gäller företag och forskningssamarbete mellan individuella forskare och institutioner. Samtidigt saknas ett genomtänkt förhållningssätt till de betydande och snabbt växande humankapitalresurserna i Kina. Utbytet av studenter är relativt sett underutvecklat.

Framöver kommer Sverige att möta flera utmaningar från Kina i konkurrensen om de ekonomiska näringarna. För det första skapar Kinas framväxt som betydande kunskapsbas och stor marknad allt större konkurrens om forskning och utveckling. För det andra är stora delar av den svenska exportindustrin utsatta för kraftiga företagsekonomiska och näringspolitiska incitament att investera i Kina. För det tredje möter svenska små och medelstora företag, som kanske representerar framtiden för exporten, en rad särskilda utmaningar i Kina.

Möjligheterna, ur nationell synvinkel, ligger kanske inte där man förväntar sig, d v s hos stora svenska tillverkningsföretag. Många av dessa är redan väletablerade i Kina och kommer att utveckla sin närvaro med tillverkning, forskning och utveckling och globala inköp för att stärka sin konkurrenskraft. Nya möjligheter för Sverige i Kina kan också sökas hos kreativa svenska entreprenörer, samt bland de mindre företagen och i tjänstesektorn, t ex utbildning, turism och affärstjänster. Kinesiska investeringar i Sverige är också en möjlighet. Det finns anledning att fördjupa diskussionen om hur Sverige bäst kan ta tillvara de möjligheter som Kina erbjuder.

Summary

China's reforms and its opening to the world have created both a large market of opportunities and an important global competitor. China has successfully attracted production from other countries, for its own market as well as world export. To conclude from this, however, that China can only compete in low-cost production would be simplistic and ill-advised. In the future, China will rapidly gain ground in knowledge-intensive sectors, and it may become a world leader in some fields of research and development. This could affect Sweden particularly as its export industry depends on technology-intensive goods and services, and its strong sectors are largely the same sectors that China has prioritized in its national science and technology policy.

Chinese economic policy aims to build up domestic industrial and technical capacity within telecommunications, energy, vehicles, medicine, etc. One of the policy aims is to have 30-50 Chinese companies among the top 500 in the world. China has successfully utilised its market size to attract international companies to the country to build up knowledge that will benefit Chinese companies. At the same time, China and Chinese companies have developed a significant export trade. Chinese companies are now increasingly making direct investments abroad to gain a better foothold in new markets, get access to new technology and secure control over natural resources.

Government investments are also targeted at building up knowledge capacity within the above-mentioned fields. Even if China still has a long way to go to become a knowledge-based economy, the country already has more knowledge resources, quantitatively speaking, than all the other countries in the world except the USA. In addition, strong international knowledge and research environments are developing within some high technology fields, which are of particular relevance to Sweden. The combination of a large and rapidly growing market and an increasing supply of internationally competitive human capital is one of the biggest challenges facing Sweden and other countries wishing to retain a highly qualified labour force and strategic R&D functions.

In the past decade, Sweden's economic relations with China have developed rapidly. China is Sweden's biggest trade partner in Asia, and Swedish industry has invested in China as much as, if not more than, its closest competitors. Swedish exports are dominated by telecoms, products for the energy sector and other engineering industries. Telecommunications, the single most important sector, has become less relevant in terms of exports, while Swedish telecom companies have been very successful at establishing themselves in China. Service exports to China, as well as the presence of small and medium-sized companies, are so far less well developed. Sweden's human capital exchange with China is well developed in terms of companies and research cooperation between individual researchers and institutions. There is no planned approach, however, to the considerable and rapidly growing human capital resources in China. Student exchanges are relatively underdeveloped.

In the future, Sweden will face further challenges from China in the competition for the various industries. Firstly, China's rise as an important knowledge base and large domestic market will make it an increasingly strong contender for research and development. Secondly, China offers substantial economic and industrial policy incentives to Swedish export industries willing to invest in China. Thirdly, small and medium-sized Swedish

companies, which could represent the future of export, face a number of special challenges in China.

From a national point of view, Sweden's opportunities may not lie where one might expect, i.e., with large Swedish manufacturing companies. Many of these are already well established in China and will continue to develop their presence through production, research and development and global purchasing to improve their competitiveness. Sweden's new opportunities in China may lie with creative Swedish entrepreneurs, small- and medium-sized companies and in the service sector, e.g., education, tourism and business services. Chinese direct investment in Sweden is another possibility. There is good reason to discuss in more depth how Sweden can best make use of the opportunities offered by China.

1 Bakgrund

1.1 Inledning

Globaliseringen och den ökade förändringstakten leder till omfattande och snabba förändringar i världshandeln och världsekonomin. Kinas framträdande på de internationella marknaderna innebär en enorm utmaning, dels p g a Kinas absoluta storlek och dels p g a landets snabba industrialisering.

Kina kännetecknas av stora kontraster som, tillsammans med en häpnadsväckande förändringstakt inom vissa områden, gör det svårt att bilda sig en uppfattning om vart Kinas ekonomi är på väg. Samtidigt som Kina gör stora framsteg inom utbildning, forskning och ekonomisk tillväxt, kvarstår extrem och utspridd fattigdom och avsaknad av fundamentala mänskliga rättigheter som stora problem. Dessutom skapas nya utmaningar genom en alltmer allvarlig miljöförstöring, tilltagande korruption och ökande inkomstklyftor. En alltför stor andel av den kinesiska befolkningen står fortfarande vid sidan av den snabba ekonomiska utvecklingen. Nästan hälften av alla kineser lever fortfarande under eller strax över den internationella fattigdomsgränsen.

Föreställningen om vad Kinas utveckling innebär för Sverige är tudelad. Å ena sidan finns det en bild av att stora delar av svenskt näringsliv flyttar produktion till Kina med negativa konsekvenser för jobb och tillväxt i Sverige. Å andra sidan framhåller nationalekonomisk teori att ökad handel med Kina också erbjuder möjligheter för svenskt näringsliv att specialisera sig på det som jämförelsevis görs bäst i Sverige med positiva effekter för välbefindandet. Denna rapport avser att kartlägga hur konkurrensen från Kina påverkar Sverige och svenska företag samt att indikera vilka utmaningar och möjligheter som följer. I andra kapitlet ges en översyn över Kinas ekonomiska utveckling och dess nationella innovationssystem. Dessutom berör vi frågan om företagets sociala ansvar. I tredje kapitlet analyseras Kinas påverkan på världsekonomin. Specifikt undersöks utlokaliseringfenomenet. I fjärde kapitlet visar vi hur Sveriges ekonomiska relationer med Kina har utvecklats. Vi tittar på handel, närvaro och humankapitalflöden. Femte kapitlet identifierar några viktiga utmaningar och möjligheter som Kinas utveckling betyder för Sverige.

1.2 Metodik

Angreppssättet i denna rapport har varit att, utifrån först en analys av Kinas innovationssystem och sedan en kartläggning av Sveriges ekonomiska relationer med Kina, identifierar de viktiga utmaningar och möjligheter som Kinas ekonomiska utveckling innebär för Sverige och svenskt näringsliv.

Kinas dramatiska förändringstakt, extrema regionala skillnader, en brist på tillförlitlig och jämförbar statistik samt en viss politisk styrning av inhämtning och spridning av information gör det svårt att få en rättvisande bild över Kinas ekonomiska utveckling. För att bilda sig en uppfattning om hur Kina ser ut idag, samt vart det är på väg måste därför officiell statistik kompletteras med andra informationskällor.

Några av de statistiska källor som har använts är Centrala Studienämnden (CSN), Energy Information Administration (EIA), Europeiska Kommissionen, Migrationsverket, National Bureau of Statistics of China, Organisation for Economic Development (OECD), State Intellectual Property Office (SIPO), Statistiska Centralbyrån (SCB), Turistdelegationen, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), United Nations

Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO), Vetenskapsrådet, Världsbanken, World Health Organisation (WHO), World Intellectual Property Organisation (WIPO) och World Tourism Organisation (WTO).

En annan informationskälla har varit artiklar och böcker om forskning och utveckling i Kina. Några värdefulla exempel som kan nämnas här är Freeman (2005), Schaaper (2004), von Zedtwitz (2004) och Walsh (2003). Tidsskrifter och tidningar, som *The Economist*, *Business Week*, *China Daily* har utgjort ytterligare ett viktigt underlag, dels för att få en aktuell beskrivning av Kinas ekonomiska utveckling, dels för att förstå vilka ämnen och frågor anses vara viktiga i Kina just nu.

I samband med studien genomfördes också samtal och intervjuer (så kallade 'halvstrukturerade intervjuer') med representanter från omkring 30 företag. Bland företagen fanns såväl små och medelstora företag (SMF) som stora företag, industri- som tjänsteföretag, och företag utan betydande Kinaverksamhet. Dessutom intervjuades ca 40 representanter för handelskammare, arbetsgivarorganisationer, branschorganisationer, universitet och högskolor, andra statliga myndigheter, internationella organisationer, professorer, journalister och andra experter (se bilaga). Syftet med intervjuerna var dels att komplettera den, ofta bristfälliga, skriftliga statistiken om Kina och om de svensk-kinesiska ekonomiska relationerna, dels att få en verklighetsnära bild om svenska företags närvaro i Kina. Några av huvudfrågorna i intervjuerna med företagen var hur det är för svenska företag att etablera sig i Kina, och varför de väljer att etablera sig i Kina. För att få en uppfattning om hur mycket strategisk FoU bedrivs av utländska företag i Kina har vi i huvudsak tittat på årsrapporter och pressmeddelanden samt intervjuat experter och företagsrepresentanter.

2 Kina: ekonomin och innovationssystem

Kina håller på att växa fram som en betydande ekonomisk makt. Sedan reformpolitiken inleddes i slutet av sjuttioalet har tillväxten i snitt legat på 9 procent per år i reala termer. Kina har på kort tid blivit världens sjätte största ekonomi, tredje största handelsnation och en av de största mottagarna av utländska direktinvesteringar. Välståndet är emellertid väldigt ojämnt fördelat och Kina präglas idag av stora och ökande klyftor mellan rika och fattiga. Bristande skydd av arbetstagarnas rättigheter och av miljön är allvarliga problem. Regimen vill fortsätta att driva tillväxten med målet att fyrdubbla ekonomin mellan år 2000 och 2020. I det syftet är fortsatta reformer av de statliga företagen, finanssektorn och rättsväsendet en nödvändighet. Med en aktiv näringspolitik ska kinesiska företag bli globalt konkurrenskraftiga, t ex inom telekom-, fordon- och kraftsektorerna, och utländska företag uppmuntras att expandera sin tillverkning, forskning och utveckling i Kina.

Innovationskraft skapas av ett lands förmåga att generera och sprida kunskap, samt av förmågan att omvandla kunskap till ekonomisk tillväxt och välfärd. Inte i något annat land i världen har förmågan att skapa kunskap ökat så snabbt som i Kina. Det finns fortfarande stora svagheter och utmaningar i Kinas innovationssystem, men trots dessa är Kina på god väg att bygga upp internationellt starka forsknings- och kunskapsmiljöer inom för Sverige relevanta områden (telekom, nanoteknik, elektronik, läkemedel, m m). Teknikpolitik har hög prioritet i Kinas regering som jobbar målinriktat för att göra kinesiska forskare och företag världsledande inom vissa sektorer. De kinesiska myndigheterna har identifierat många av svagheter i Kinas nationella innovationssystem och arbetar aktivt med att tackla dem. Dessutom förfogar Kina redan idag över ett stort och snabbt ökande utbud av högutbildad arbetskraft som, tillsammans med en snabbt växande ekonomi, gör Kina till en allt mer attraktiv plats för vissa av de internationella företagens FoU-aktiviteter som tidigare hade placerats i Sverige eller andra mer utvecklade ekonomier. Även om Kinas kunskapsresurser fortfarande är små i förhållande till dess befolkning, börjar de bli tillräckligt stora i absoluta tal för att spela en viktig roll i den globala kunskapsekonomin. Det finns tydliga tecken på att Kina börjat använda sig av sina kunskapsresurser för att öka sin internationella konkurrenskraft.

2.1 Kinas ekonomiska utveckling

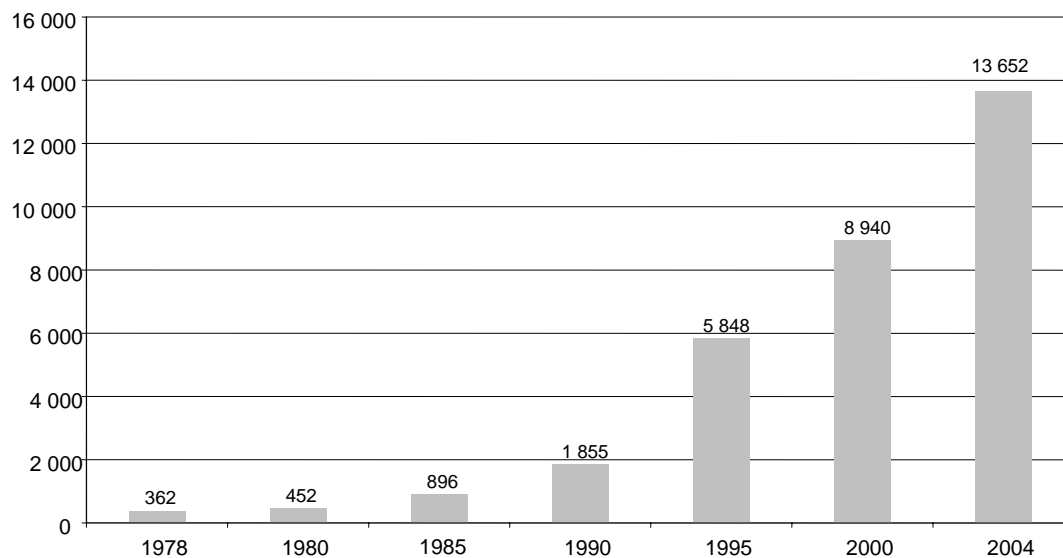
Den ekonomiska reformpolitiken som inleddes i slutet av sjuttioalet lade grunden för en mycket snabb ekonomisk utveckling i Kina. I grunden handlar reformerna om att liberalisera ekonomin och att privat företagsamhet blev tillåten. Gränsen öppnades för handel med omvärlden. Många statliga företag privatiserades eller omstrukturerades för att verka på marknaden. Lagar och rättsväsendet utvecklades inom det kommersiella området.

Reformarbetet inleddes med experiment i s k särskilda ekonomiska frizoner, t ex i Shenzhen på gränsen till Hongkong. Den kraftiga ekonomiska utvecklingen har hittills varit starkt koncentrerad till de städer och områden som först anammade reformerna. Landets största industriella centra ligger vid Pärflodsdelat i södra Kina runt städerna Kanton, Shenzhen och Hongkong, vid Yangtze-flodsdelat i östra Kina runt staden Shanghai samt i norra Kina runt städerna Peking och Tianjin (ibland kallat Bo Hai Rim).¹

¹ En bra översyn av dessa tre regioners utveckling ges i Sigurdsson (2005a).

Världsbanken bedömer att närmare 400 hundra miljoner personer har lyfts ur extrem fattigdom som en följd av den ekonomiska tillväxten. BNP per capita var år 2004 något mer än 1 200 US dollar.² Som jämförelse kan nämnas att Sveriges BNP per capita var nästan 36 000 US dollar. Kinas totala BNP i nominella termer var 1 650 miljarder US dollar vilket kan jämföras med ca 350 miljarder US dollar år 2004 för Sverige (World Bank). Välståndet är emellertid ojämnt fördelat. Den s k Gini-koefficienten, ett mått på inkomstfördelningen, var 0,46 år 2004, vilket innebär att inkomstfördelningen är jämnare än t ex i Brasilien men ojämnare än i USA och Indien (Ljunggren, 2004). Den köpstarka medelklassen består av uppemot 250 miljoner personer (*People's Daily Online*, 3 Sept 2005). Samtidigt lever nästan hälften av befolkningen på mindre än två US-dollar om dagen, var fjärde person har inte tillgång till rent rinnande vatten, och var tionde person är undernärld (UNDP Human Development Indicators). År 2003 ökade dessutom antalet extremt fattiga igen för första gången sedan reformerna inleddes i slutet av 1970-talet (Ljunggren, 2004). Välståndet är störst i städerna. 2004 var den årliga genomsnittliga disponibla inkomsten för hushåll i städer 9 422 yuan vilket var tre gånger så stort som på landsbygden där den var 2 935 yuan (*China Monthly Statistics*).

Figur 1 BNP i Kina (miljarder RMB i löpande priser)



Källa: China National Statistical Bureau

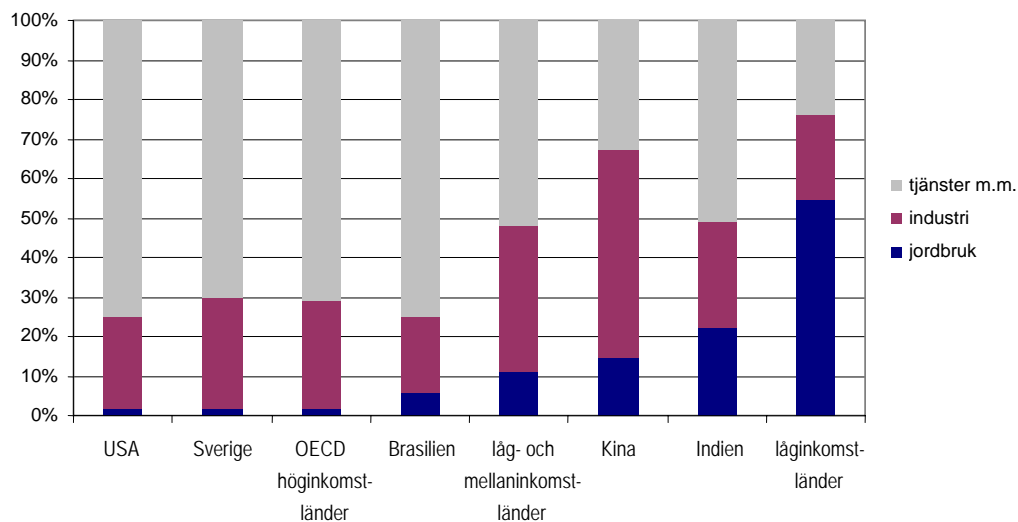
Utvecklingen har gått mycket snabbt. 1998 fanns t ex 24 miljoner mobiltelefonabonnemang, vilket motsvarade mindre än två per 100 invånare. I dag finns det omkring 335 miljoner, vilket är 14 gånger fler, och motsvarar en för var fjärde kines. En följd av denna snabba utveckling är att Kina sedan 2001 är världens största mobiltelefonmarknad.

² Samtidigt påpekar dock Ljunggren att en stor andel av befolkningen, 47 procent 2001, lever strax ovanför den internationella gränsen för extrem fattigdom. År 2003 ökade dessutom antalet extremt fattiga igen för första gången sedan reformerna inleddes i slutet av 1970-talet (Ljunggren, 2004).

De ekonomiska reformerna har frigjort Kinas enorma tillgång på arbetskraft bl a genom snabb urbanisering från landsbygden till städernas industrier. 1978 bodde 18 procent av befolkningen enligt officiella uppgifter i städerna. 2005 hade andelen vuxit till 43 procent. Om man räknar in den sk flytande befolkningen på 131 miljoner, som lämnat landsbygden för tillfälligt arbete (i städerna) uppgår urbaniseringsgraden till mer än 50 procent (Hokenson, 2005 och Boyd, 2005).³ Medan den officiella kinesiska statistiken redovisar att arbetslösheten ligger kring 4 procent, uppskattas den faktiska arbetslösheten till över 20 procent totalt och mellan åtta och 10 procent i städerna (*The Economist*, ”No Right to Work”, 9 september 2004). Undersysselsättning på landsbygden är mycket utbredd.

Industrisektorn dominerar ekonomin och stod för 53 procent av BNP år 2003, vilket är högre än de flesta utvecklade länder. Tjänstesektorn stod för 32 procent, vilket är betydligt mindre än i utvecklade länder (se Figur 2).⁴ Jordbrukets andel har minskat kraftigt under reformperioden, från ca en tredjedel av BNP i slutet av 1970-talet till 16 procent år 2004.

Figur 2 Kinas ekonomiska struktur i internationell jämförelse, 20031 (förädlingsvärde, andel av BNP)



¹ Siffrorna för USA och höginkomstländerna är från 2001.

Källa: World Bank Development Indicators (2005)

Vikten av den industriella sektorn i Kinas ekonomiska struktur återspeglar att Kina befinner sig i vad som ibland kallas den andra industriella revolutionen och som handlar om fysisk infrastrukturuppbyggnad.⁵ Uppbyggnad av fysisk infrastruktur och industri innebär att stora investeringar i fasta tillgångar spelar en viktig roll och är en drivkraft i ekonomin.

Efterfrågan i ekonomin har följaktligen drivits av mycket stora investeringar. Investeringar i fasta tillgångar motsvarade hela 49 procent av BNP under det första halvåret 2005, vilket

³ Se *China Economic Quarterly (Q3 2005) om migrantarbetarna i Kina*.

⁴ Tjänstesektorn är allmänt svårt att definiera och mäta och det problemet verkar vara ännu större i Kinas fall. Därför bör all statistik över Kinas tjänstesektor tolkas med viss skepsis (Xu, 2004).

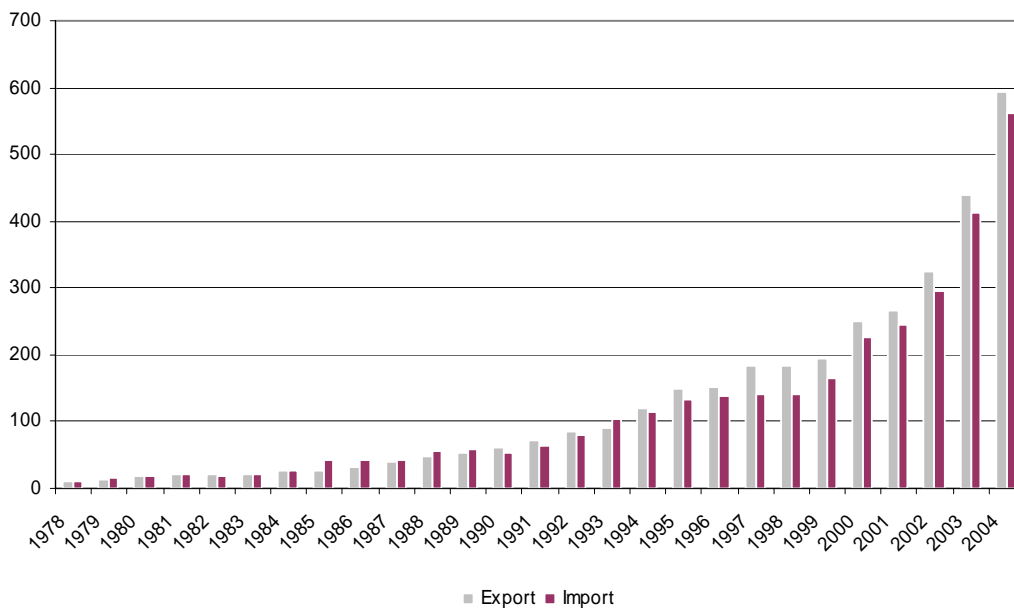
⁵ Den första industriella revolutionen definieras som övergången från jordbruksamhället till samhället av masstillverkning. Den tredje industriella revolutionen betecknar den ökande betydelsen av elektronisk kommunikation (se t ex Schön, 2000 och Rune och Sadegh, 2005).

är högre än i stort sett alla OECD länder och sk 'emerging markets'. Den höga investeringsnivån har finansierats i stort sett i sin helhet med inhemska medel och varit möjlig tack vare kinesernas stora benägenhet att spara. Sparkvoten uppgår under senare år till 40-45 procent av BNP, vilket är långt över det internationella genomsnittet på 21 procent (Kuijs, 2005). Utländska direktinvesteringar står för mindre än en tiondel.

Också exporten står för en jämförelsevis stor del av den totala efterfrågan och motsvarade 42 procent av BNP under det första halvåret 2005. Kina är en öppen ekonomi, framförallt jämfört med andra stora länder. Utrikeshandeln motsvarade totalt 75 procent av BNP år 2004 (export och import av varor och tjänster) (*The Economist*, "From T-shirts to T-bonds", 30 juli, 2005). Kina ligger därmed i närheten av andra traditionellt öppna ekonomier, som Sverige (omkring 80 procent), Tyskland (70 procent) och Storbritannien (55 procent), men skiljer sig markant från andra stora ekonomier där utrikeshandeln spelar en betydligt mindre roll (mätt i andel av BNP). I USA, Brasilien, Indien och Japan, svarar utrikeshandeln bara för mellan 25 och 30 procent (Världsbanken) (se Figur 4).

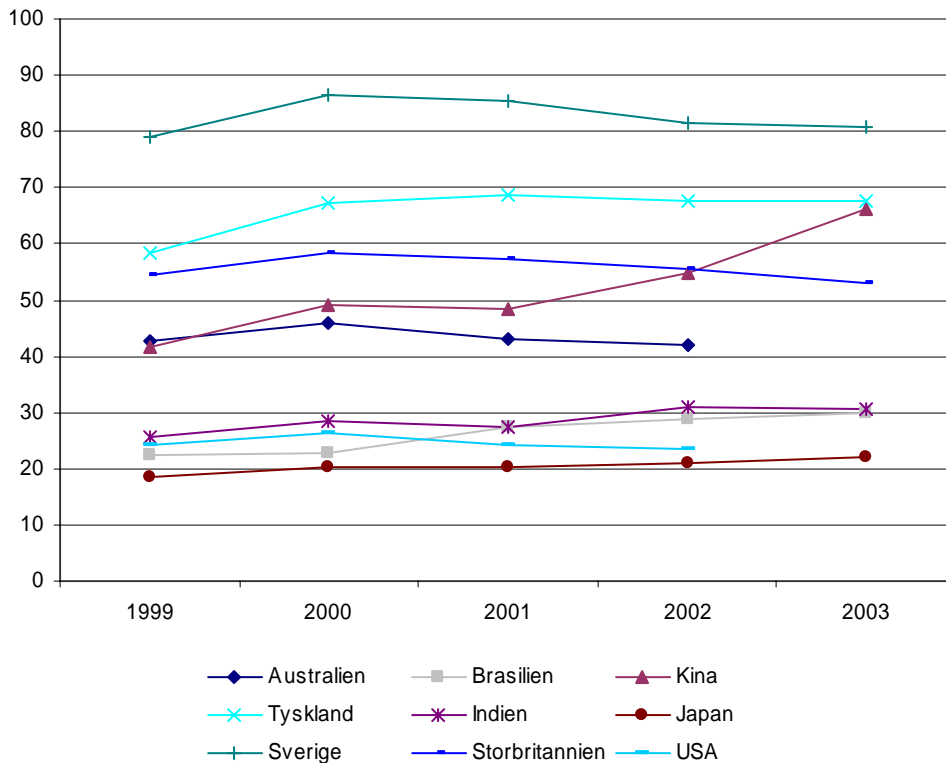
Den stora handelsökningen har gjort Kina till världens tredje största handelsnation efter Tyskland och USA, med ca 7 procent av världsexporten 2004, enligt WTO.

Figur 3 Kinas export och import 1978-2004 (miljarder US-dollar)



Källa: WTO

Figur 4 Import och export av varor och tjänster som andel av BNP (%)



Källa: Världsbanken

För att vara en stor ekonomi spelar konsumtion än så länge en relativt liten roll. Detaljhandels försäljning motsvarade 44 procent av BNP under det första halvåret 2005. I mer utvecklade länder står konsumtionen för en betydligt större andel av efterfrågan i ekonomin.

2.1.1 Fortsatta reformer för hög tillväxt

Den kinesiska regimen avser att upprätthålla den pågående kraftiga ekonomiska utvecklingen. Målet är att bygga 'Xiaokang', ett s k relativt välmående samhälle till hundraårsjubileet av Folkrepubliken år 2049. Ett viktigt delmål är att fyrdubbla BNP mellan 2000 och 2020 och uppnå 3 000 US-dollar BNP per capita. För detta krävs en tillväxt på något mer än 7 procent per år.

Fortsatta marknadsekonomiska reformer är nödvändiga. Det handlar bl a om att fortsätta reformera och privatisera de omkring 150 000 statliga företagen, utveckla den finansiella sektorn att verka på kommersiella villkor, stifta lagar om konkurrens och konkurs samt att stärka skyddet av immateriella rättigheter.⁶ Skatteresurserna måste fördelas bättre för att säkerställa medborgarnas tillgång till utbildning, sjukvård och andra sociala tjänster.

⁶ Uppskattningen av det faktiska antalet statliga företag varierar mellan 50 000 och 180 000. Enligt State-owned Asset Supervision and Administration Commission (SASAC), den statliga myndigheten som ansvarar för de statligt ägda företagen och, i viss mån, för deras reformering och privatisering, fanns i slutet av 2002 159 000 statligt ägda eller statligt kontrollerade företag i Kina (Green, 2004; se även Boyd, 2003). Enligt uppgifter från SASAC finns det i dag ca 150 000 statliga företag.

Regeringen måste också hantera riskerna. Det finansiella systemets funktion hotas av omfattande sk dåliga lån, som enligt vissa bedömare motsvarar uppemot halva BNP. Den snabba urbaniseringen ställer höga krav på arbetsförhållanden, boende, sjukvård och utbildning. På landsbygden och i vissa städer finns ett missnöje med bristande ersättningar för mark och bostäder som tas i anspråk av myndigheterna för infrastruktur och nybyggda fastigheter. Missnöjet yttrades bl a i ca 74 000 sk massincidenter, protester eller demonstrationer, som ägde rum i Kina år 2004. Allvarliga miljöproblem, inklusive föroreningar samt vatten- och energibrist, kan hota både hälsa och tillväxt. Korruption är ytterligare ett betydande problem och potentiellt hot för framtida tillväxt. I sin 'Corruption Perceptions Index' som *Transparency International* sammanställer varje år, får Kina ett lågt betyg och hamnar därmed på 71:e plats av totalt 145 länder.⁷ OECD publicerade nyligen en studie om "Governance in China", som bl a tar upp de växande korruptionsproblemen i Kina (OECD, 2005a).

2.1.2 Aktiv näringspolitik för att bygga inhemsk kapacitet

Målet för den kinesiska näringspolitiken är bl a att bygga upp en inhemskt kontrollerad industri och teknisk kapacitet som är internationellt konkurrenskraftig. De sk "strategiska" sektorerna omfattar kraft, telekom, fordon, finans, stål, luftfart, viss elektromekanik och försvarsindustrin. Målet är att 30-50 företag inom 10-15 år ska kunna konkurrera globalt och kvalificera sig till listan över världens 500 största företag. År 2004 fanns 15 kinesiska bolag på den listan. Alla förutom två av dessa ägs till 50 procent eller mer av den kinesiska staten.⁸ Även om privatisering och reformer av de statliga företagen är en central komponent av näringspolitiken kommer staten fortsatt ha ett stort ägande i de sk "strategiska" sektorerna.

För att uppnå målet ges utländska företag incitament för att förlägga tillverkning och överföra tekniskt kunnande till Kina och kinesiska partnerföretag. Lockbetet är den stora kinesiska marknaden. Fordonsindustrin möter höga tullar för import och krav på samriskbolag för tillverkning. Kraftsektorn pressas på tekniköverföring i utbyte mot uppdrag. Telekomföretagen har uppmanats att förlägga produktionen och alltmer FoU i Kina. Lokal upphandling kan ge olika fördelar, bl a skattemässigt.

Kinesiska företag inom dessa sektorer omgärdas av olika typer av stöd. En form av stöd är billiga lån från de statliga bankerna. En annan är att kinesiska företag, t ex i kraftsektorn, helt öppet ges företräde i den offentliga upphandlingen. En del företag har fått stora subventioner, t ex i form av mark för att bygga fabriker och bostäder.

Försök att etablera lokala standarder, framförallt inom telekom (TD-SCDMA) och hemelektronik (nästa generation DVD) syftar till att skapa immateriella rättigheter hos kinesiska företag som ska hjälpa dem att ta sig upp i värdekedjan. Kinas arbete med att etablera lokala standarder skapar misstankar och oro över en framväxande kinesisk 'teknonationalism' (ITPS 2004, *Ny kinesisk teknikpolitik*, M. Breidne, Tillväxtpolitisk Utblick nr 4 och Suttmeier and Yao, 2004).

Omfattande statliga forskningsprogram kompletterar näringspolitiken och syftar till att uppnå ledande positioner bl a inom halvledare, telekom, fordon och bioteknik. Program som bör nämnas här är Kinas högteknologiska forsknings- och utvecklingsprogram, det sk 863-programmet (efter året och månaden när det påbörjades, d v s i mars, 1986), fack-

⁷ Indexet kan hittas på www.transparency.org

⁸ Se även *specialutgåvan om Kina i Veckans Affärer Nr. 38, 19 september, 2005.*

elprogrammet ('Torch') som startades 1988, och det nationella programmet för grundforskning från 1997, betecknat 973.⁹

I många sektorer begränsas utländska företags möjligheter att konkurrera på olika sätt. Inom tjänstesektorn, framförallt bank och försäkring, har utländska bolags närvaro under lång tid förhindrats. Även om tjänstesektorn ska öppnas upp helt från och med år 2007 kommer höga krav att begränsa handlingsutrymmet för utländska banker och försäkringsbolag.

I takt med att de kinesiska företagen har vuxit har intresset för att expandera internationellt tilltagit. Regeringen uppmuntrar vissa företag att investera utomlands under devisen 'Go abroad!' (OECD, 2005c). De kinesiska investeringarna i utlandet har hittills inte varit omfattande i jämförelse med de utländska i Kina. 2003 investerade kinesiska företag omkring 4 miljarder US dollar utomlands, vilket kan jämföras med omkring 21 miljarder US dollar svenska direktinvesteringar utomlands. Under det första halvåret 2005 låg de kinesiska utlandsinvesteringarna redan på 3,4 miljarder. Huvudsakliga mottagare hittills har varit Hong Kong, USA, Japan, Australien och Tyskland. I Tyskland har uppskattningsvis omkring 1 000 kinesiska företag filialer eller direktinvesteringar.

Kinesiska utlandsköp syftar dels till att få kontroll över naturresurser (OECD 2005c). Stora köp av olje- och gaskällor har gjorts i Kazakstan, Australien och Indonesien. Dels är det ett sätt för stora företag att expandera utomlands och få tillgång till distributionskanaler, varumärken, företagsledning och i vissa fall teknik. Det handlar bl a om datortillverkaren Lenovos köp av IBMs PC-division, TV-tillverkaren TCLs köp av franska Thomsons TV-enhet, Shanghai Automotives köp av koreanska fordonstillverkaren Ssangyong, och Nanjing Automobile's köp av brittiska bil tillverkaren MG Rover. Alla affärer är i miljarddollarklassen.

I Kinas näringspolitik sammanstrålar ett antal instrument – så som skatteincitament (för tekniköverföring), regleringar för utländska företags investeringar och produktion (t ex 'local content rules'), statligt styrda strategier för utlandsinvesteringar (genom statliga företag), utvecklingen av lokala standarder, FoU investeringar, m fl – i ett övergripande och högprioriterat syfte att skapa internationellt konkurrenskraftiga och teknikintensiva kinesiska företag och forskningsmiljöer.

2.2 Utvecklingen av Kinas innovationssystem: långt ifrån kunskapssamhället men ett viktigt kunskapscentrum

2.2.1 Inledning

Kina är än så länge ingen kunskapsekonomi, varken när man tittar på kunskapsinvesteringar och kunskapsinput (FoU utgifter i andel av BNP), eller kunskapsproduktion och kunskapsoutput (t ex antal patent), och vägen dit verkar lång. Kina har få kunskapsresurser i förhållande till sin storlek. Dessutom är Kinas kunskapsresurser väldigt ojämnt fördelade mellan regioner, människor eller samhällsklasser och tematiska områden.

⁹ En bra översyn över dessa forskningsprogram och utvecklingen av Kinas teknikpolitik ges i Sigurdsson, 2005. En välstrukturerad sammanfattning och utvärdering av Kinas vetenskaps- och teknisksystem (V&T system) hittas i Hsiung, 2002.

Men även om kunskapsbasen är liten i relation till BNP och den totala befolkningen, och även om kunskapsintensiva varor och tjänster, framförallt 'hemgjorda' sådana, utgör en nästan försumbar andel av Kinas ekonomi, har Kina betydande kunskapsresurser jämfört med de flesta andra länderna. Kinas styrkor ligger dels inom ett antal tematiska områden, eller kunskapsöar, där Kina håller på att bygga upp internationellt konkurrenskraftiga forskningsmiljöer, men även i det snabbt växande antalet akademiker, framförallt inom de tekniska och naturvetenskapliga områden, som konkurrerar med de flesta ingenjörer, system- och naturvetare i de utvecklade länderna.

Efter decennier av isolering från framförallt västvärlden, kulturrevolutionen och en Sovjetinspirerad modell för ekonomistyrning och teknikpolitik, inleddes i början på 1980-talet en ny vetenskaps- och teknikpolitik med ett uttalat fokus på konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt.¹⁰ Bland de centrala principbeslut som har möjliggjort Kinas framsteg inom ekonomi, teknik och vetenskap under de senaste 20 åren, bör nämnas reformen av Kinas V&T (vetenskap och teknik) system från 1985 (Walsh, 2003, pp.42-44). Medan vetenskap- och teknikresurser tidigare hade varit i princip monopoliserade av Kinas militära sektor, konstaterades nu att dessa resurser var avgörande för ekonomisk utveckling. Det bestämdes därför att vetenskap och teknik, i politik och i praktiken, skulle vara starkare kopplad till den produktiva sektorn (Walsh, 2003). Innan detta principbeslut fattades hade industriell produktion i princip varit totalt frikopplad från FoU. På senare år har Kinas teknikpolitik präglats av en tydlig målsättning att stärka Kinas inhemska innovationsförmåga ('independent innovation'), för att därmed minska dagens beroende av utländska företag i det nationella innovationssystemet.

2.2.2 Kinas kunskapsresurser (kunskapsinput) växer snabbt

Kinas kunskapsinvesteringar har ökat med enastående hastighet under de senaste tio åren. Utvecklingstakten visar en stor beslutsamhet att bli en internationellt konkurrenskraftig kunskapsnation. Kinas humankapital blir allt starkare, både i kvantitet och kvalitet. Det 'hemmagjorda' humankapitalet förstärks ytterligare av ett ökande återflöde av högutbildade kineser som har utbildats utomlands och som nu börjar återvända till Kina.

Även om Kinas FoU-utgifter är svåra att mäta, är det ingen tvekan om att Kina är ett av de länder som investerar mest i FoU i världen i absoluta termer och där utgifterna, i motsats till de flesta andra toppländer, växer snabbt, både i absoluta tal, och i förhållande till BNP. Mellan 1999 och 2003 ökade Kinas FoU-utgifter med omkring 130 procent eller 24 procent om året i genomsnitt. Detta kan jämföras med de traditionellt största investerare i FoU (i absoluta tal), Tyskland, USA eller Japan, där utgifterna växte bara mellan 15-20 procent under samma tid, eller mellan tre till 5 procent årligen i genomsnitt (se Tabell 1 nedan). Det bör också nämnas att FoU-siffror i Indien, som ofta jämförs med Kina, är betydligt blygsammare än Kinas, såväl när det gäller volymen – 19 miljarder i köpkraftsanpassade US-dollar 1999 jämfört med 36 miljarder för Kina – som utvecklingstakten och andel av BNP (ca 0,8 procent år 2000). Sedan 1999 har Kina gått om länder som Storbritannien, Frankrike och Tyskland och är numera världens tredje största land mätt i totala löpande PPP-värden och FoU-utgifter, efter USA och Japan (OECD). Uppskattningar av Kinas totala FoU-utgifter varierar dock mycket beroende på om man mäter utgifterna i köpkraftvärden eller i nominella termer. Enligt Eurostat utgjorde Kinas FoU utgifter bara omkring 16,5 miljarder euro 2003, jämfört med 252 miljarder euro i USA och 120 miljarder euro i Japan. I Eurostats beräkningar hamnar Kina därmed efter Tyskland (54 miljarder euro),

¹⁰ En bra sammanfattning av Kinas teknikpolitik sedan 1978 hittas i Walsh (2003).

Frankrike (32 miljarder euro) och Storbritannien (30 miljarder euro). Medan OECDs siffror kan anses överskatta Kinas FoU utgifter något (Schaaper, 2005), anser författarna att Eurostats uppskattningar underskattar Kinas FoU utgifter avsevärt.

Tabell 1 Investeringar i FoU, 1999-2003

	andel av BNP (%)		löpande PPP \$ (m)		ökning (%)	
	1999	2003	1999	2003	Totalt 1999-2003	Årlig genom- snittlig ökning
USA	2,63	2,6	243 548	284 584	16,85%	3,97%
EU-15	1,88	1,93	162 500	204 000	25,54%	5,85%
Japan	2,99	3,15	94 723	114 009	20,36%	4,74%
Tyskland	2,49	2,5	47 625	54 449	14,33%	3,40%
Kina	1,00	1,31	36 097	84 618	134,42%	23,74%
Frankrike	2,18	2,19	31 823	37 514	17,88%	4,20%
Storbritannien	1,85	1,89	25 440	33 579	31,99%	7,19%
Sverige	3,65	3,98	7 700	10 364	34,60%	7,71%

Källa: OECD, Eurostat, Tysklands Ministerium för Utbildning och Forskning (BMBF).

Det vore dock fel att utifrån Kinas jämförelsevis stora totala FoU-utgifter dra slutsatsen att Kina är en forskarnation eller en kunskapsbaserad ekonomi. För det första investerar Kina fortfarande förhållandevis lite av sina FoU utgifter i grundforskning. Grundforskning stod för mindre än 6 procent av de totala FoU utgifterna, jämfört med nästan 20 procent i USA och 13 procent i Japan (OECD). Detta är ett viktigt faktum med tanke på att grundforskning spelar en avgörande roll för ett lands framtida innovationsförmåga (OECD, Stipp, 2005). Dessutom utgör FoU fortfarande en betydligt lägre andel av det totala förädlingsvärdet i högteknologiska branscher – som luftfart och rymdteknik (aerospace industry), läkemedel, datorer och kontorsutrustning samt elektronik- och kommunikationsutrustning – i Kina än i OECD-genomsnittet (OECD och Ministry of Science and Technology). Slutligen bör nämnas att näringslivet i Kina står för en lägre andel av FoU, både när det gäller investeringar i och utförandet av FoU, än i USA, Japan, Tyskland eller Sverige, bl a (Schaaper, 2005 och Eurostat, 2005). 2003 utfördes 62 procent av FoU i den privata sektorn, jämfört med 70 procent i USA och Tyskland, 75 procent i Japan och 78 procent i Sverige. Den kinesiska företagssektorns andel i FoU är dock mycket högre än i många av de nya EU-länderna, så som Polen, Ungern och de baltiska länderna, där siffrorna ligger mellan 20 och 40 procent.

Kina ligger fortfarande efter USA och EU i humankapitalresurser men avståndet krymper snabbt när det gäller kvantitet och även, om än i mindre utsträckning, kvalitet (Freeman, 2005, Sigurdsson, 2004). Kina är idag det näst största landet i världen när det gäller antalet forskare, efter USA. Kina ligger ungefär i samma nivå som EU och USA i absoluta antal studenter (se

Tabell 2). Nästan hälften av de kinesiska studenterna läser ämnen inom naturvetenskap och teknik, vilket är en betydligt större andel än i USA.

Kina har dock betydligt färre studenter i forskarutbildning ('advanced research programs') än EU och USA. Även mätt i antal forskare ligger både EU och USA före Kina, med ungefär 40 procent fler forskare. Dessutom jobbar betydligt färre forskare i näringslivet (bara drygt hälften av alla forskare) än i USA (80 procent) eller Japan (63 procent) (Schaaper, 2004). Även om

Kina fortfarande ligger efter USA och EU anser fler och fler experter att Kina snabbt kommer att komma ikapp de andra ländernas V&T resurser. Freeman beräknar t ex att Kina år 2010 kommer att ha fler doktorer inom vetenskap och teknik än USA (Freeman, 2005).

Tabell 2 Humankapitalresurser i Kina jämfört med andra länder/regioner

	forskare	Studenter i högre utbildning ('tertiary education')		studenter i forskningsprogram		Ph.D. vetenskap och teknik
	2003	2002/2003 som andel av människor i rele- vant åldersklass (%)	2002/2003	2002/2003 som andel av totala antalet i högre utbildning (%)	2002/2003 absoluta tal	2003
Kina	862 100	16	15 200 000	0,7	106 400	9 100
USA	1 178 237	81	15 900 000	2,2	349 800	18 000
EU-25	1 261 227	52 ¹	16 800 000	2,8	470 400	25 200
Japan	675 330	49	4 000 000	1,6	64 000	..
Indien	..	12	11 300 000

¹: 2001.

Källor: UNESCO (2005), EU (2005), Freeman (2005), Ministry of Science and Technology (MOST)

2.2.3 Även kunskapsproduktionen ökar betydligt

Även Kinas kunskapsoutput har ökat snabbt de senaste åren. Kina har på kort tid blivit en internationellt viktig producent av vetenskapliga artiklar. Det finns tydliga indikationer att Kina inom vissa tematiska områden, så som IT och elektronik, materialteknik, nanoteknik och bioteknik, håller på att bygga upp internationellt erkända kunskapsmiljöer, även när det gäller kunskapsproduktion. Kinas roll som global kunskapsproducent motsvarar dock än så länge inte storleken på dess FoU-utgifter. Framförallt när det gäller patent, är det som kommer ut av Kinas snabbt ökande FoU investeringar fortfarande blygsamt.

Antal internationella vetenskapliga artiklar utgör ett mått på kunskapsproduktion. Här har Kina gjort imponerande framsteg och utvecklingen har varit snabb. År 2003 svarade artiklar skrivna av kinesiska författare för omkring 5 procent av de totala internationella vetenskapliga artiklar. De motsvarande siffrorna för USA och EU var drygt 30 procent respektive nästan 40 procent. Även om Kinas andel ter sig liten, bör dock påpekas att glappet mellan Kina och i-länderna är betydligt mindre, och håller på att krympa betydligt snabbare, än inom patenteringsverksamhet (se nedan). Kina låg på 6:e plats 2003 när det gäller andel vetenskapliga artiklar, efter USA, Storbritannien, Japan, Tyskland och Frankrike, jämfört med en 13:e plats mellan 1994 och 1998. Därmed har Kina gått om länder som Kanada, Australien, Nederländerna och Sverige. Utvecklingen betraktas av vissa experter som 'spektakulär' (Leydesdorff and Zhou, 2005, p.625):

The exponential growth rates [of Chinese publications and their contribution to world publications] indicate a self-reinforcing growth pattern which is possible because of a virtually unlimited reservoir of human resources with scientific competences that seems to flow into the world system with increasing speed (ibid., p.629).

Tabell 3 Vetenskapliga artiklar (andel och internationell placering)

	1994-1998		2003	
	andel	placering	andel	placering
USA	33,5%	1	31,1%	1
Storbritannien	8,9%	2	8,5%	3
Japan	8,0%	3	9,6%	2
Tyskland	7,4%	4	8,4%	4
Frankrike	5,7%	5	6,1%	5
Ryssland	3,4%	8	2,4%	11
Sverige¹	1,8%	12	1,9%	15
Kina	1,7%	13	5,0%	6
Indien	1,7%	14	2,1%	13

¹ placeringen för Sverige är en uppskattning.

Not: Andelarna för Ryssland och Indien kommer från en annan källa än de andra länderna vilket innebär att det kan finnas kompatibilitetsproblem. Detta kan möjligtvis påverka rankningen för Sverige, Ryssland och Indien.

Källa: Europeiska Kommission (2005), Leydesdoerff and Zhou (2005) och NOWT (2000).

Kina ligger fortfarande långt efter Europa, USA och Japan i internationella patent. Även om antalet kinesiska patentansökningar vuxit snabbt under de senaste åren – med 37 procent per år i genomsnitt mellan 1995 och 2004 – utgjorde de 2004 fortfarande bara 1,4 procent av de totala internationella patentansökningarna (se tabell nedan) (World Intellectual Property Organization, WIPO).

Tabell 4 Internationella patentansökningar (Patent Cooperation Treaty), antal ansökningar och andel per land, 1995-2004¹

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Brasilien	antal	67	72	95	113	115	178	173	201	219	282
	andel	0,17%	0,15%	0,17%	0,17%	0,15%	0,19%	0,16%	0,18%	0,19%	0,23%
Kina	antal	103	123	166	348	277	784	1731	1017	1295	1708
	andel	0,26%	0,26%	0,29%	0,52%	0,36%	0,84%	1,60%	0,92%	1,12%	1,40%
EPC länder ²	antal	16847	19486	23118	26973	30557	35857	40633	42447	43223	43909
	andel	42,11%	40,41%	40,51%	40,22%	40,02%	38,46%	37,54%	38,45%	37,52%	35,89%
India	antal	0	4	13	14	101	190	295	525	764	724
	andel	0,00%	0,01%	0,02%	0,02%	0,13%	0,20%	0,27%	0,48%	0,66%	0,59%
Japan	antal	2775	3942	4965	6102	7473	9567	11904	14063	17389	20186
	andel	6,94%	8,18%	8,70%	9,10%	9,79%	10,26%	11,00%	12,74%	15,10%	16,50%
Korea	antal	196	306	305	510	870	1580	2324	2520	2949	3554
	andel	0,49%	0,63%	0,53%	0,76%	1,14%	1,69%	2,15%	2,28%	2,56%	2,90%
US	antal	17114	20828	24190	27952	31255	38007	43053	41293	41030	43400
	andel	42,78%	43,20%	42,39%	41,68%	40,93%	40,76%	39,78%	37,41%	35,62%	35,47%

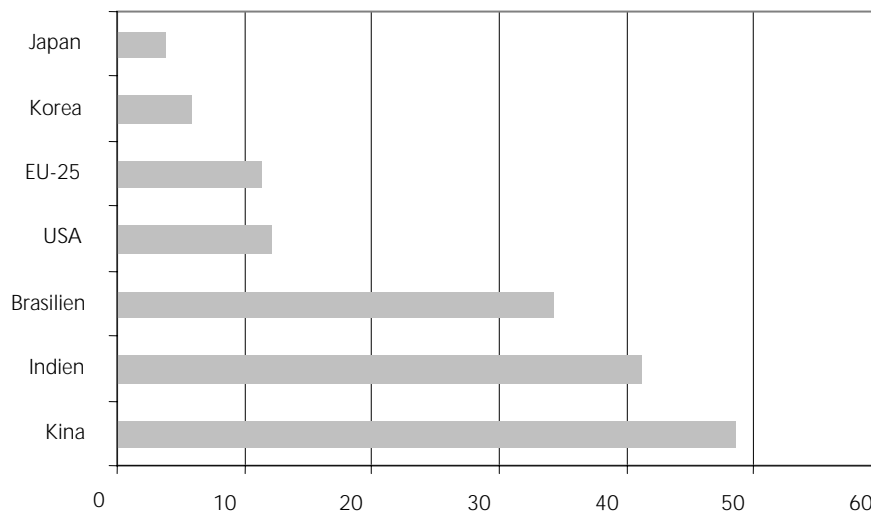
¹ ursprungsland enligt det landet där den första nämnda personen på patentansökan är bosatt.

² 30 europeiska länder som tillhör European Patent Convention (EPC).

Källa: WIPO, Juli 2005

Kinesiska företag eller organisationer svarade bara för 0,3 procent av alla godkända patent vid European Patent Office (EPO) år 2001 och för 0,1 procent av de godkända patenten vid US Patent and Trademark Office (USPTO) (OECD Patentdatabas). 2004 hade Kina färre patent i USA än t ex Danmark (USPTO). Patentverksamheten i Kina domineras också i mycket större utsträckning av utländska företag än i andra länder. Mellan 1999 och 2001 var således i genomsnitt nästan hälften av alla inhemska uppfinningar utlandsägda (se Figur 5).

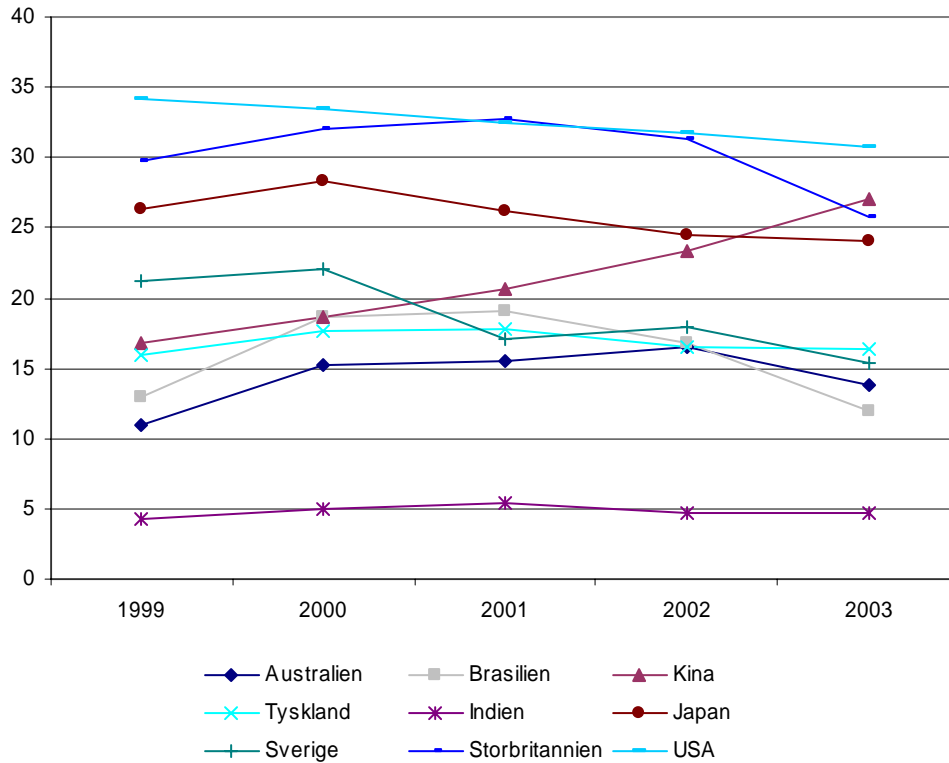
Figur 5 Andel utlandsägda patent, 1999-2001 (%)



Källa: OECD Patentdatabas.

Högteknologisk export utgör en hög andel av Kinas handel, 27 procent av industriexporten och 25 av den totala exporten år 2003 (Ministry of Science and Technology; se även Figur 6). Denna siffra bör dock jämföras med Kinas stora import av högteknologiska varor som motsvarade 35 procent av industriexport och 29 procent av totala import. Slutsatsen är att en betydande andel av Kinas handel förklaras av att Kina importerar högteknologiska komponenter, som sedan sammansätts i Kina för att därefter återexporteras (t ex datorer) (Bredne, 2004 och Schaaper, 2004). Intrycket bekräftas av det faktum att Kina har ett stort handelsöverskott inom datorer och telekommunikationer och ett lika stort handelsunderskott inom områden elektronikvaror (Ministry of Science and Technology). Utlandsägda företag i Kina stod dessutom för nästan 85 procent av exporten av högteknologiska produkter år 2003 (ibid.).

Figur 6 Högteknologiska exporters andel av totala industriexporter (%)



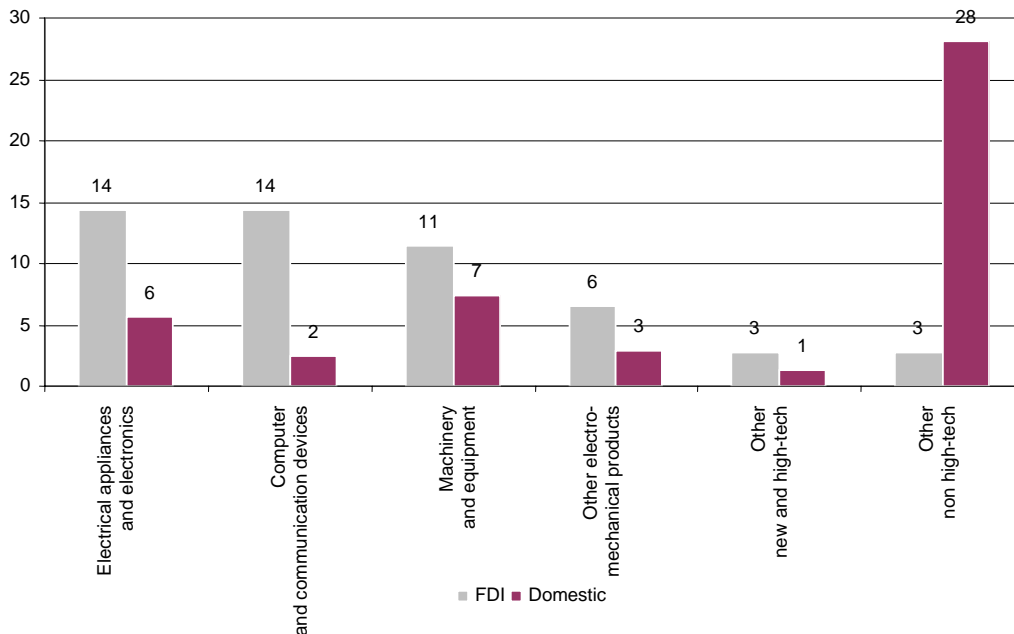
Källa: Världsbanken

Trots sin stora andel högteknologisk export vore det alltså fel att konstatera att Kinas komparativa fördel ligger inom högteknologi:

Interestingly, despite the surge in exports of high-technology goods, China still has a strong comparative advantage in low-technology industries... Chinese comparative disadvantage [in high-technology] actually increased during the past decade (Schaaper, 2004, pp.18-19).

Utländska företag dominerade också exporten i de sk högteknologiska kategorierna. Inom dator- och kommunikationsutrustning var utländska företags export sju gånger större än de inhemska företagens år 2002. Den stora närvaron av utländska företag i processhandeln och i de sk högteknologiska kategorierna återspeglar den kinesiska politiken att uppmuntra utländska investeringar i dessa sektorer. Kinesiska företag dominerade icke-högteknologiska kategorier, inklusive teko, övriga sammansatta varor och råvaror.

Figur 7 Andel av kinesisk s.k. högteknologisk export genererad av utländska direktinvesteringar och inhemska företag 2002 (procent)



Källa: China Foreign Investment Report 2003, ambassadens beräkningar

2.2.4 Fortfarande betydande svagheter i Kinas nationella innovationssystem

Ett lands förmåga att omvandla kunskap till tillväxt och välfärd beror på samspelet mellan ett antal faktorer som ibland sammanfattas under begreppet 'nationellt innovationssystem'. Förutom FoU-investeringar, antalet forskare och högutbildad arbetskraft påverkar även ett antal institutionella faktorer och rambetingelser viljan och förmågan att skapa, sprida och omvandla kunskap. Som detta avsnitt visar ökar Kinas förmåga att skapa kunskap, mätt i utvecklingen av kunskapsinvesteringar, snabbt. Det finns dock fortfarande ett antal faktorer som försvagar Kinas förmåga att använda sina kunskapsresurser effektivt. Några av dessa har nämnts i föregående avsnitt, så som att Kina investerar förhållandevis lite i grundforskning och mindre än i-länder i högteknologiska sektorer.

En annan försvagande aspekt som bör nämnas är Kinas tjänstesektor. Tjänstesektorn, och framförallt företagstjänster, som är en viktig källa för innovation och framtid konkurrenskraft, är fortfarande utvecklad. Tjänster står för en liten andel av BNP jämfört med många andra länder, såväl mer som mindre utvecklade, ekonomier. Dessutom har tjänstesektorn och innovation i tjänstesektorn hittills ägnats lite uppmärksamhet i Kina. Många av regeringens policyinitiativ, och de flesta analyser av Kinas innovationsförmåga, är fokuserade på tillverkningsindustrin.

Ett tredje hinder i Kinas ansträngningar att förbättra sitt innovationssystem är det fortfarande bristfälliga skyddet av immateriella rättigheter (Zhang, 2005 och OECD, 2005). Enligt flera experter som författarna har talat med har Kina en bra juridisk bas för att skydda immateriella rättigheter, i alla fall på pappret. Problemet ligger i att lagen sällan upprätthålls eller tillämpas i praktiken ('enforcement'). Individer och företag möter stora

svårigheter när de försöker åberopa dessa lagar för att kunna försvara sig mot IPR (Intellectual Property Rights) brott.

Kinas ökande klyftor inom och mellan städer och regioner utgör ett fjärde allvarligt problem och hot mot Kinas framtida innovations- och konkurrenskraft. Klyftorna ökar inte bara när det gäller inkomster, men även mellan människorna som skapar eller har tillgång till kunskap och den överväldigande majoriteten av befolkningen som inte har det. Ett tecken på regionala klyftor är den mycket stora koncentrationen av FoU till ett fåtal städer (Schaaper, 2004). Observatörer börjar tala om ett 'dualt' innovationssystem för att beskriva den ökande kontrasten mellan, å ena sidan, snabbt växande kunskapsresurser och betydande vetenskapliga framsteg inom ett fåtal institutioner, orter och ämnen och, å andra sidan, den överväldigande majoriteten av befolkningen med låg utbildningsnivå som inte har någon koppling till, eller synbar nytta av, kunskapsinvesteringarna. Dessa kunskapsklyftor minskar effektiviteten, avkastningen eller spridningseffekten av kunskapen som genereras och kan även allvarligt hota den framtida politiska, sociala och därmed ekonomiska stabiliteten i Kina.

Kinas underutvecklade finansiella sektor är ett femte hinder för att omvandla kunskap till ekonomisk vinst (OECD, 2005b och Europeiska Kommissionen, 2004). Banksektorn är allmänt konservativ och inte särskilt benägen att ge lån till små och medelstora företag eller riskabla projekt. Den kinesiska riskkapitalmarknaden är fortfarande outvecklad och många riskkapitalbolag leds dessutom av regeringstjänstemän som har lite, eller ingen, kompetens för att bedöma det tekniska och marknadsmässiga potentialen i kunskapsintensiva projekt (ibid.). Dessutom har riskkapitalbolag få möjligheter att avyttra sina äganderätter i ett företag ('exit opportunities'). Det finns således ingen välfungerande aktiemarknad för kunskapsintensiva små och medelstora företag (liknande NASDAQ).

Ett antal ytterligare utmaningar för Kinas innovationssystem är mer svåra att precisera eller mäta men bör ändå nämnas. Den första är frågan om kvalitén av Kinas humankapital och, mer allmänt, huruvida Kina har de rambetingelser som krävs för att möjliggöra framväxten av internationellt framstående kunskapsmiljöer. Ett antal observatörer pekar i det sammanhanget på akademisk korruption som påstås vara mer utbredd än i mer utvecklade länder. *The Economist* identifierar Kinas politiska system och, mer konkret, begränsningar av yttrandefriheten som ett kanske ännu mer allvarligt hinder för att skapa världsledande akademiker och universitet.¹¹

Ett annat potentiellt problem kan vara en möjlig överfokusering på vetenskap och teknik på bekostnad av andra ämnen ('soft sciences') och avsaknaden av utbyten mellan både 'soft and hard sciences', som är väl så viktiga för kreativitet, innovation och konkurrenskraft. Interdisciplinära studier och aktiviteter, samt länkar och utbyte mellan olika sektorer – åter igen en viktig förutsättning för ett väl fungerande innovationssystem – verkar vara svaga och/eller lågt prioriterade. Kina har t ex ingen, eller väldigt begränsad, erfarenhet av att inkludera olika aktörer, eller 'stakeholders', i policy- och beslutsprocessen. Huruvida Kina har kompetensen att utforma, implementera och följa upp effektiva policyåtgärder och en möjlig avsaknad av processer för 'policy learning', bör också nämnas som möjliga områden där Kina kan förväntas möta stora utmaningar i sina ansträngningar att skapa ett starkt

¹¹ En intressant analys av Kinas vetenskapliga elit, ur ett sociologiskt och historiskt perspektiv, hittas i Cao (2004b).

nationellt innovationssystem. Slutligen visar kinesiska företag hittills en låg innovationstakt och eller -benägenhet (Cao, 2004a).¹²

De kinesiska myndigheterna har identifierat många av svagheterna i Kinas nationella innovationssystem och arbetar aktivt med att tackla dem. Ett exempel är det pågående nationella arbetet med att ta fram en strategi för att främja 'independent innovation'. Med detta betecknas ansträngningar att stärka Kinas inhemska innovationskapacitet för att på så sätt minska beroendet av utländsk innovationsförmåga.

2.3 Socialt ansvar i kinesiskt företagande

Den allvarliga situationen i Kina vad gäller miljöfrågor och mänskliga rättigheter, tillsammans med bristande genomförande och uppföljning av nationell lagstiftning, utgör en komplicerad verklighet att hantera för svenska men även andra internationella, företag som önskar efterleva såväl kinesisk lagstiftning som internationella regler och normer på dessa områden.

Amnesty rapporterar om dåliga arbetsförhållanden på arbetsplatser runt om i Kina som bryter mot internationella standarder och som orsakar allvarliga skador och dödsfall. Övertid är det vanligaste problemet i fabriker: inte sällan obetald och ofta obligatorisk sådan. Rapporten visar att även arbetstagarna utsätts för farliga kemikalier och explosivt material samt att de måste utföra farligt arbete utan nödvändiga säkerhetsåtgärder. Gruvsektorn är särskilt olycksdrabbad. Arbetarprotester, strejker och andra former av missnöjesyttringar har ökat drastiskt under de senaste åren.

Organisationsfrihet saknas liksom möjlighet till formaliserade kollektiva löneförhandlingar. Bortsett från fackliga rättigheter är Kinas arbetslagstiftning på många områden mer långtgående än många europeiska länders men det saknas kapacitet och system för att säkra efterlevnad.

Kinas snabba utveckling, kombinerat med bristande kunskap och insikt om miljökonsekvenserna, har kommit att leda till omfattande nedsmutsning och förlitning av miljön. Miljöarbetet på företagen har låg prioritet, samtidigt som det ligger ett tungt ansvar på företag att själva driva ett effektivt miljöarbete.

Kinesiska myndigheter visar dock ett ökande intresse för vad ansvarsfullt företagande innebär i praktiken för landets stabilitet och ekonomiska utveckling. Landets anseende i omvärldens ögon är allt viktigare, bl a inför OS 2008 i Peking. Flera skandaler under senare tid har dessutom fått allmänheten att skärskåda mathygien, konsumenters rättigheter, arbetsförhållanden och miljöfrågor. Tendensen till arbetskraftsbrist, där arbetskraften uteblir på grund av alltför låga löner och dåliga villkor, kan även på sikt påverka utvecklingen.

Frågorna kring företagens sociala ansvar i Kina väcker också ökad uppmärksamhet internationellt. I takt med att Kina integreras allt mer i världshandeln och tillverkning flyttas till Kina är det troligt att dessa frågor, i synnerhet arbetsrättsliga frågor, kommer att bli ännu viktigare i debatten.

¹² Innovation inom företagen i Kina har hittills inte kunnat mätas på ett pålitligt, och jämförbart, sätt men de forskare som författarna har talat med hävdar att innovationsbenägenheten i den överväldigande majoriteten av kinesiska företag är låg

3 Kinas påverkan på världsekonomin

Kinas utveckling har långtgående konsekvenser för priser, löner, räntor och valutor världen över. Kinas ökande betydelse för arbetskraftsutbud, för internationella valutaflöden- och kurser, för råvarumarknader och för världshandeln håller på att förändra de globala ekonomiska – och därmed även de politiska – maktförhållandena.

I takt med att allt fler utländska företag väljer att köpa och tillverka i Kina har Kina kommit att kallas "världens verkstadsgolv". Genom att framgångsrikt konkurrera med export och genom att locka till sig utländska direktinvesteringar skapas det ett stort förädlingsvärde i Kina. I dag är Kina världens tredje största mottagare av utländska direktinvesteringar med nästan en tiondel av världens utländska direktinvesteringar. Kinesiska företag har också utnyttjat Kinas komparativa fördelar väl och tagit relativt stora andelar av världsexporten.

Medan företag i början lokaliserade produktion, inköp och/eller försäljningskontor i Kina, börjar nu ett ökande antal företag även lokalisera delar av sin FoU-verksamhet till Kina. Utflyttning av FoU till Kina idag drivs i stigande utsträckning av den ökande strategiska betydelsen av den kinesiska marknaden och av tillgången till bra och prisvärt humankapital i Kina.

3.1 Kina påverkar priser och förskjuter den ekonomiska maktbalansen

3.1.1 Kina ökar efterfrågan på naturresurser

Kinas snabbt växande ekonomi har lett till en dramatisk ökning av dess efterfrågan och konsumtion av råvaror och energi. Kina är numera världens största konsument, och i några av fallen även största producent, av bl a stål, kol, koppar och aluminium. Kina står för 60 procent av världens stålkonsumtion (Worldwatch Institute) och 30 procent av världens kolproduktion (Energy Information Administration, EIA). De senaste åren har konsumtionen av metallresurser vuxit snabbare än Kinas BNP (UNCTAD, 2005a).

Kinas snabbt växande efterfrågan på olja anses vara en anledning till varför oljepriserna förväntas förbli höga under en överskådlig framtid. *The Economist* menade nyligen att Kinas omåttliga efterfrågan på olja, tillsammans med USAs, i praktiken utgör en skatt för alla andra länder genom att driva upp oljepriserna ("The oiloholics", *The Economist*, 27 augusti, 2005, p.11). Kinas stora efterfrågan på olja förklaras delvis av den dynamiska ekonomiska utvecklingen, men också av att Kina kontrollerar de inhemska bensinpriserna vilket gör att de inte har ökat i samma takt som världspriserna på råolja. Det bör också påpekas att Kinas oljekonsumtion per invånare, även om den ökat snabbt de senaste åren, 2004 bara motsvarade ungefär en femtondel av USAs. Kinas efterfrågan på naturresurser som olja, stål och kol samt dess andel av världens konsumtion, kan därför förväntas växa kraftigt även framöver.

Kina är långt ifrån klar med utbyggnaden av dess fysiska infrastruktur och den industriella produktionen fortsätter att öka snabbt. Hushållens konsumtion, av t ex bilar, lär också växa dramatiskt under de kommande åren. År 2002 hade Kina bara omkring 15 bilar per 1000 invånare jämfört med närmare 500 per 1000 invånare i EU och antalet privatägda bilar har ökat med nästan 25 procent per år i genomsnitt de senaste fem åren (*China Statistical Yearbook* och Europeiska Kommissionen).

Kinas växande efterfrågan på naturresurser är inte begränsad till mineraler och energi. I takt med en ökande levnadsstandard förväntas även Kinas efterfrågan på livsmedel öka dramatiskt. Redan idag konsumerar Kina mer stapelvaror och kött än USA (Brown, 2005). Kina har hittills varit i stort sett självförsörjande i sin livsmedelsförsörjning, men i takt med minskande fattigdom och ökande välfärd förväntas Kinas efterfrågan på livsmedel öka snabbare än dess produktion, vilket i sin tur kommer att påverka världsmarknadspriserna för olika livsmedel (UNCTAD, 2005a).

Tabell 5 Konsumtion av utvalda råvaror, 2004

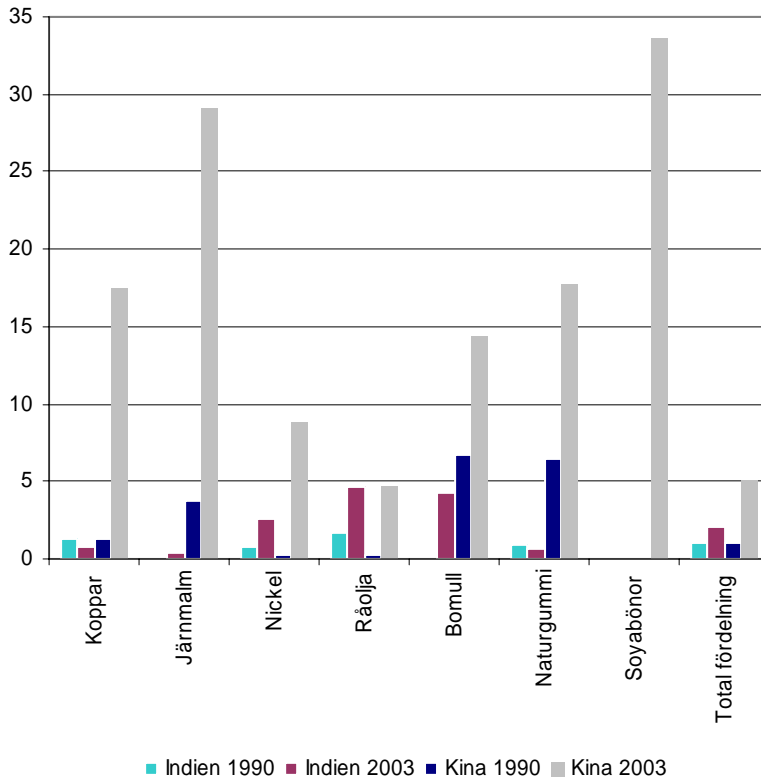
	Kina	USA	EU ¹	Indien	Brasilien	Världen	Kinas andel	Källa
Olja (m. fat p.dygn)	7	21	15	2	2	82	9 %	EIA
Stål (m. ton)	258	99	160	25	16	904	29 %	OECD
Kol (m short tons)²	1531	1094	815	431	24	5439	28 %	EIA
Kött (m. ton)	71	37	42	6	15	257	28 %	FAO
Sädeslag³ (m. ton)	382	278	230	188	54	1994	19 %	USDA
Befolkning (m. invånare)	1300	295	456	1080	186	6400	20 %	

¹ Siffror för EU-25; författarnas uppskattning; ² Siffror för 2003; ³ inkluderar även ris.

Kina står redan idag för en betydande andel av världens konsumtion av olika naturresurser (se Tabell 5). Kinas konsumtionsmönster påverkar därför i betydande omfattning prisbildningen av viktiga råvaror på världsmarknaden. Dessutom förväntas Kinas efterfrågan på viktiga råvaror även i framtiden öka snabbare än dess inhemska produktion. Figur 8 jämför Kinas andel av världsimport av utvalda råvaror mellan 1990 och 2003 med Indiens. En liknande trend, om än inte lika stark, kan skönjas för Indien. Storleken i ekonomierna i Indien och Kina gör att denna ökande efterfrågan av råvaror resulterar, allt annat lika, i att pressa priserna för dessa varor uppåt. I sin senaste *Trade and Development Report* konstaterar UNCTAD att

... import demand by China and India for a number of primary commodities (...) can be expected, in the near future, to keep international prices for a limited number of products at levels above those experienced over the past decade or so (UNCTAD, p.43).

Figur 8 Kinas och Indiens andel av råvaruimporter



Note: Indiens import av soyaböner var mycket liten

Källa: UNCTAD (2005a).

3.1.2 ... och ökar utbudet av billiga produkter

Amerikas inflationstakt uppskattas ha varit en procentenhet lägre under de senaste åren tack vare billiga textil- och elektronikvaror från Kina (*The Economist*, 30 juli 2005, p.66). I Norge, där textilkvoterna avskaffades och tullar avvecklades fem år tidigare än i Sverige¹³ och EU, beräknas importen av billiga kläder, framförallt från Kina, ha lett till att prisnivån på kläder idag är nästan 40 procent lägre än 1995, och därmed på samma nivå som 1986. Billiga kläder från Kina uppskattas i sin tur ha lett till att inflationen år 2002 och 2003 var ungefär en halv procent lägre än vad den hade varit annars (Nordea, 2004). Nordea beräknar att avskaffandet av restriktioner på textilimport från Kina kan göra att inflationen i Sverige kan bli mellan 0,2 och 0,4 procent lägre än vad den skulle vara annars. Sveriges Riksbank bedömer i sin senaste inflationsrapport att Kinas export till väsentlig del har bidragit till att hålla priser på konsumtionsvaror i världen och i Sverige nere:

Under senare år har prisutvecklingen på konsumtionsvaror på de internationella marknaderna varit dämpad... I takt med att världshandeln har ökat och länder som t ex Kina och Indien har integrerats i världsekonomin har det skett

¹³ Sverige avskaffade 1991 alla kvoter på textilier, men återinförde kvotsystemet i samband inträdet i EU.

...en kontinuerlig förskjutning av den svenska importen mot allt billigare länder, vilket också bidragit [till den dämpade prisutvecklingen på konsumtionsvaror]. (Sveriges Riksbank, 2005, p.43).

Genom att pressa ned priser för förbrukningsvaror inom en rad områden, så som textil, hushållsvaror, leksaker, m m, har integreringen av Kinas tillverkningsindustri i världsekonomin därmed resulterat i att konsumenter i bl a Sverige har en betydligt högre köpkraft än vad de hade haft utan 'Kinaeffekten'.

3.1.3 Kina ökar utbudet av arbetskraft...

Genom att Kina, Indien och Ryssland öppnats upp för världsekonomin har utbudet på den globala arbetskraften fördubblats. Kina står för merparten av denna ökning (Freeman, 2005). Ökningen av billig arbetskraft, utan en motsvarande ökning av kapital, har lett till en lägre avkastning på arbete världen över och kan anses vara en förklaring till varför reala löner i USA, Europa och Japan de senaste åren har vuxit lite jämfört med tidigare perioder samtidigt som företagsvinster växer snabbt:

The entry of China's vast army of cheap workers into the international system of production and trade has reduced the bargaining power of workers in developed economies. Although the absolute number of jobs outsourced from developed countries to China remains small, the threat that firms could produce offshore helps keep a lid on wages. ... China's emergence into the world economy has made labour relatively abundant and capital relatively scarce, and so the relative return to capital has risen (The Economist, "From T-shirts to T-bonds", 30 juli 2005, p.66).

Kina tillåter inte fria fackföreningar och det arbetsrättsliga systemet är underutvecklat. Kinas ökande betydelse som källa av billig arbetskraft på den globala marknaden, kopplat till anställdas relativt svaga förhandlingsposition i Kina har konsekvenser för relationerna mellan arbetstagare och arbetsgivare över hela världen.

3.1.4 ... och påverkar valutakurser och räntor

Kinas valutareserver är näst störst i världen, efter Japan, med ca 711 miljarder US dollar juni 2005 (IMF och *The Economist*). Dessa reserver ger Kina, åtminstone i teorin, inflytande över dollarkursen. Om Kina skulle börja sälja dessa reserver i större utsträckning skulle detta sätta märkbar press på dollarn och därmed tvinga upp räntenivån i USA. I praktiken är Kinas ekonomi, och dess politiska stabilitet, enligt vissa observatörer, idag starkt beroende av export, och framförallt export till USA. Därmed har Kina inget intresse av, och inte råd med, att pressa ned dollarn och på så sätt driva upp räntor, vilket i sin tur skulle kunna leda till att den amerikanska tillväxten och efterfrågan på kinesiska varor minskar.

Enligt *The Economist* har Kinas integration i världsekonomin hittills haft en dämpande effekt på priser och inflation. Kinas förmåga att producera billiga varor har således hittills vägt tyngre än dess efterfrågan av naturresurser. Följden har varit att räntorna i Europa och USA har varit lägre än vad de hade varit utan 'Kinaeffekten'. De låga räntorna har i sin tur möjliggjort en dramatisk ökning av fastighetspriser, i stora delar av västvärlden (*The Economist*, "From T-shirts to T-bonds", 30 juli, 2005).

3.1.5 Förändrar Kina den ekonomiska maktbalansen?

Kinas utveckling har långtgående konsekvenser för priser, löner, räntor och valutor världen över. Framförallt amerikanska observatörer börjar oro sig för Kinas ökande makt i världsekonomin, och därmed även på den politiska arenan. Några ekonomer uppskattar att USA inom några år kommer att förlora sitt världsledarskap inom vetenskap och teknik till Kina (Freeman, 2005; se även Sigudsson, 2005), medan andra hävdar att det redan nu är Kina och inte längre USA som bestämmer internationella räntenivåer och valutakurser. Frågor som "Who Owns the Dollar" (Roberts, 2005), och som speglar en växande oro i USA, dyker upp allt oftare i tidningar och tidskrifter.

Kina kommer inte inom en överskådlig framtid att ta över USAs roll i världsekonomin. Däremot kommer Kinas ökande betydelse för arbetskraftsutbud, för internationella valutaflöden och -kurser, för råvarumarknader, m m, att förändra de globala ekonomiska – och därmed även de politiska – maktförhållandena.

Given their large size of the Chinese and Indian economies, and their specific patterns of demand, changes in the two countries' level and structure of supply and demand will tend to have a much larger impact on the composition of world trade than those of Japan and Korea during their economic ascent (UNCTAD, pp.42-3).

Ett exempel på hur Kina förändrar den geopolitiska kartan är Kinas strategi att säkra tillgång till naturresurser genom att söka samarbete eller knyta allianser med länder som kännetecknas av stora naturtillgångar (Zweig och Jianhai, 2005). I sin jakt på naturresurser har Kina på skapat internationella rubriker genom att ibland närma sig länder som annars är kritiserade eller isolerade från omvärlden, så-kallade 'rogue states'. Kinas ökande ekonomiska betydelse och dess starka tillväxt, jämfört med USA, Europa och Japan, har också bidragit till att volymen och därmed vikten av handeln mellan u-länder ('South-South trade') har blivit betydligt större. Medan världshandeln hittills präglats av att u-länder exporterar basvaror till i-länder i utbyte mot tillverkningsvaror, identifierar UNCTAD nu en grundläggande förändring i världens handelsgeografi ('geography of trade') som i sin tur leder till en ökande betydelse för u-länder på världsmarknaderna (UNCTAD, 2005a).

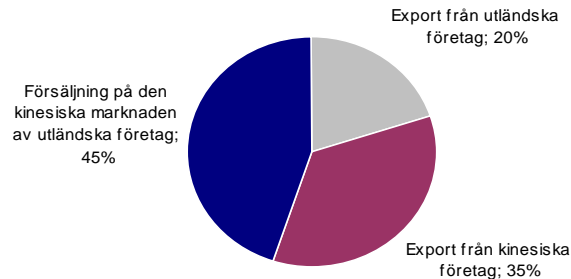
3.2 Kina konkurrerar om världens tillverkning

I takt med att allt fler utländska företag väljer att köpa och tillverka i Kina har Kina kommit att kallas "världens verkstadsgolv". I många länder fruktar man att konkurrensen från Kina ska leda till att den inhemska industrin flyttar. En amerikansk kongressrapport hävdade t ex 2002 att uppemot 100 000 jobb försvann till Kina varje år p g a att amerikanska företag flyttade sin tillverkning dit (Strothman, 2002).

Denna konkurrens handlar om var det ekonomiska förädlingsvärdet ska skapas, i Kina eller någon annanstans. Genom att framgångsrikt konkurrera med export och genom att locka till sig utländska direktinvesteringar skapas det ett stort förädlingsvärde i Kina som, åtminstone delvis, hade kunnat realiseras någon annanstans. År 2002 uppgick det värdet till 371 miljarder US-dollar.

Detta konkurrensutsatta förädlingsvärde har skapats framförallt genom att utländska företag har lockats av den kinesiska marknaden och därför etablerat tillverkning lokalt och av att kinesiska företag har byggt upp en framgångsrik exportindustri. De utländska företagen har också varit viktiga för Kinas exporttillväxt, men de genererar ett mindre förädlingsvärde eftersom de huvudsakligen ägnar sig åt sammansättning av importerade komponenter. Tjänstehandeln är ännu inte särskilt omfattande.

Figur 9 "Konkurrensutsatt" förädlingsvärde i Kina från exportindustrin och utländska direktinvesteringar år 2002



Källa: China Foreign Investment Report 2003, ambassadens beräkningar

Konkurrensen om förädlingsvärdet är emellertid inte ett nollsummespel. Utländska företag och den kinesiska exportindustrin spelar en nyckelroll för omvärldens export till Kina. Tillsammans bidrar de till nästan två tredjedelar av Kinas import.

3.2.1 Utländska direktinvesteringar driver konkurrensutsatt expansion

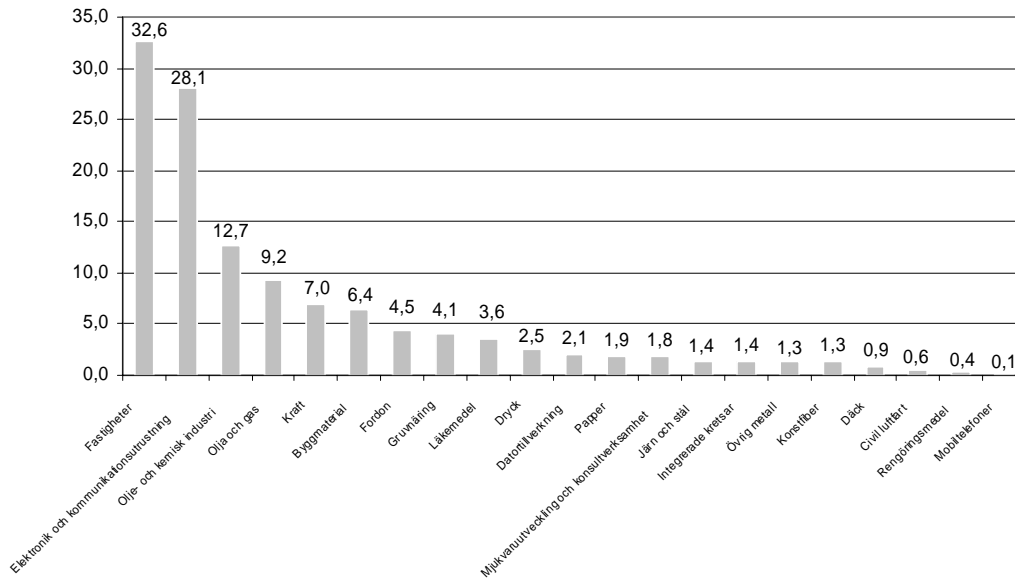
Utländska företag har framförallt etablerat sig i Kina för att tjäna den kinesiska marknaden. Drygt två tredjedelar av deras förädlingsvärde i Kina kom från försäljning till den kinesiska marknaden. Utländska företag, framförallt från andra asiatiska länder, har bidragit mer än kinesiska företag till den expansion av tillverkning i Kina som, åtminstone hypotetiskt, hade kunnat förläggas någon annanstans i världen. Det handlar dels om tillverkning för den kinesiska marknaden i utländska företags regi dels om tillverkning för exportmarknaden. 65 procent av det förädlingsvärde som genererades i Kina av sådan konkurrensutsatt tillverkning skedde i utlandsägda bolag år 2002.

Det bör emellertid noteras att andra länder inte kan konkurrera direkt om allt förädlingsvärde som genereras av utländska företag i Kina och som tjänar den inhemska marknaden. Försäljning, distribution och service kan vara bundna till den lokala marknaden. Icke desto mindre kan en expansion av tillverkning av en specifik vara i Kina innebära att en expansion i hemlandet uteblir i samma vara. Genom effektiviseringar kan det emellertid också leda till ökad tillverkning och export av en annan vara.

Överlag fokuserar utländska direktinvesteringar på tillverkning, 69 procent år 2003.¹⁴ Fram till och med 2002 dominerade investeringar i infrastruktur och basnäring för den inhemska marknaden, t ex fastigheter, olja och gas, kemisk industri och kraft. Elektronik och kommunikationsutrustning var också en viktig sektor, men den riktade sig framförallt till exportmarknaden.

¹⁴ China Statistical Yearbook 2004, ambassadens beräkningar

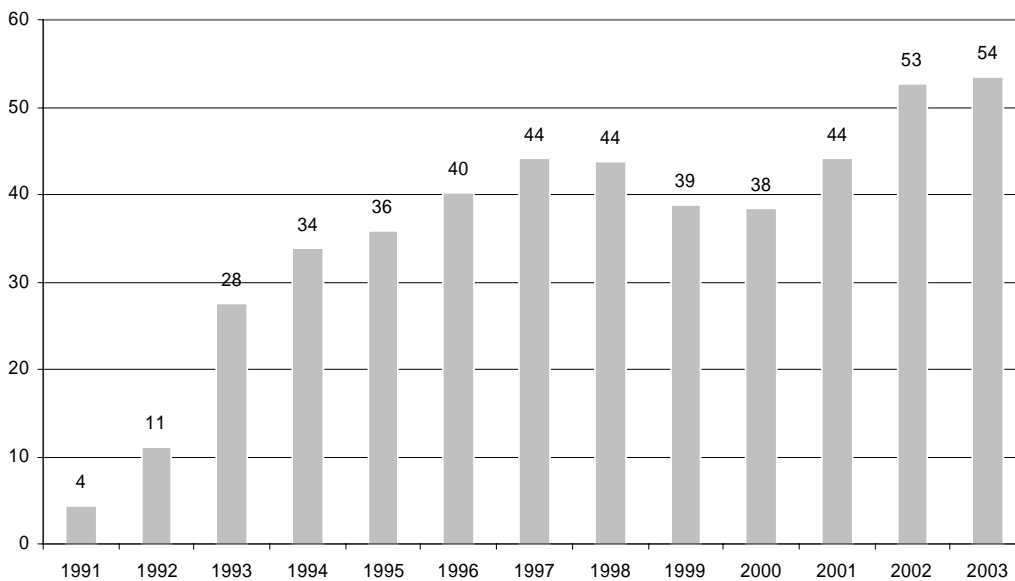
Figur 10 Ackumulerade utländska direktinvesteringar i Kina per 2002 (Mdr US-dollar)



Källa: China Foreign Investment Report 2003

Utländska direktinvesteringar tog fart särskilt i början av nittiotalet då den kinesiska regeringen förstärkte reformpolitiken. 2003 utgjorde utländska direktinvesteringar 12 procent av totala investeringar i Kina. I dag är Kina världens tredje största mottagare av utländska direktinvesteringar med nästan en tiondel av världens utländska direktinvesteringar, enligt UNCTAD (UNCTAD 2005).

Figur 11 Utländska direktinvesteringar i Kina (miljarder US-dollar) per år



Källa: UNCTAD

Grannekonomierna i Asien, i synnerhet Hongkong dominerar de utländska direktinvesteringarna. Utländskineser i framförallt Hong Kong och Taiwan utnyttjade tidigt de möjligheter som erbjöds i och med den kinesiska öppningen mot omvärlden. Mellan 1980 och 1995 bidrog de med upp till 70 procent av alla utländska investeringar i Kina (Asian Development Bank). EU och USA bidrog 2003 med mindre än en tiondel vardera av de utländska direktinvesteringarna.

Tabell 6 Utländska direktinvesteringar i Kina, utvalda länder

	2003		1997	
	Mdr USD	Andel (%)	Mdr USD	Andel (%)
Hong Kong	17,7	33	20,6	45
Japan	5,1	10	4,3	9
South Korea	4,5	8	2,1	5
Taiwan	3,4	6	3,2	7
Singapore	2,1	4	2,6	6
Subtotal	32,8	61	32,8	72
USA	4,2	8	3,2	7
EU	4,0	7	4,2	9
Total	53,5	100	45,3	100

Källa: China Statistical Yearbook

3.2.2 Kinesiska företag konkurrerar framgångsrikt på exportmarknaden

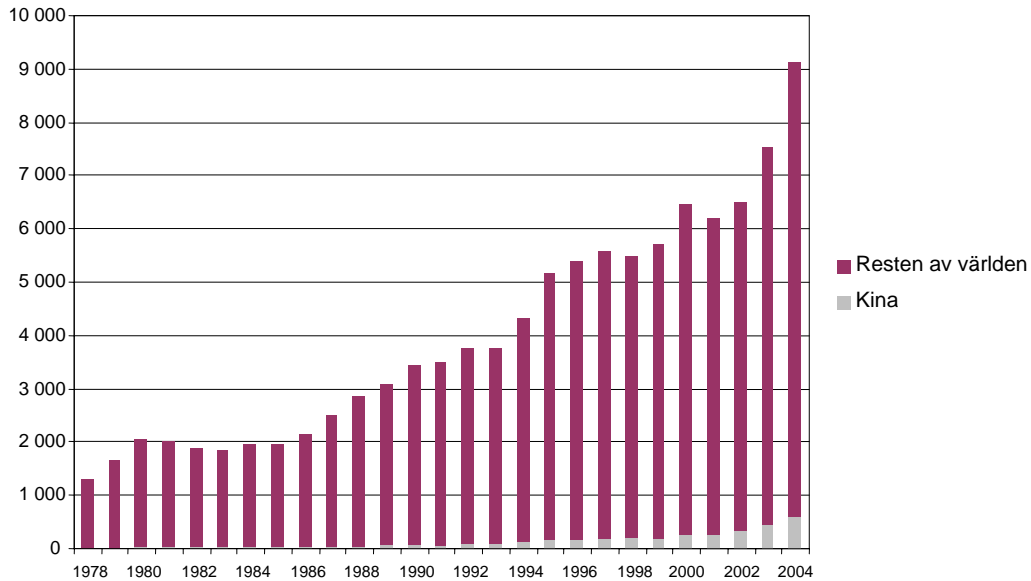
Kinesiska företag har utnyttjat Kinas komparativa fördelar väl och tagit relativt stora andelar av världsexporten. De kinesiska exportföretagen gav det näst största bidraget (35 procent) till den sammanlagda tillverkningen i Kina för export och av utländska företag för den kinesiska marknaden. De bidrog också mer till exporttillverkningen i Kina än de utländska företagen.

Utländska investeringar har också varit viktiga för att utveckla handeln. 2004 genererade utländska företag hela 57 procent av exporten, vilket är en kraftig ökning från 41 procent år 1996, och den viktigaste drivkraften bakom det kinesiska exportundret. Tillverkningen i Kina var dock mindre än i de exporterande kinesiska företagen eftersom de utländska bolagen importerar mer insatsvaror. Utländska företag har utnyttjat det stora utbudet av låglönearbetskraft till att utföra enklare delar av produktionen i Kina. Hela 55 procent av utländska företags export år 2002 utgjordes därför av importerade komponenter, t ex DVD-chip.

Sammantaget har "utflyttning" för att tjäna exportmarknaden varit större än för att tjäna den kinesiska marknaden. 55 procent av förädlingsvärdet i den "utflyttade" produktionen i Kina skedde för export.

Från en mycket låg nivå på 1980-talet har Kina vuxit till att bli världens tredje största exportör, med en andel om ca 7 procent, efter Tyskland och USA. Denna expansion har skett samtidigt som världshandeln också har vuxit kraftigt, vilket antyder att det inte har skett på omvärldens bekostnad.

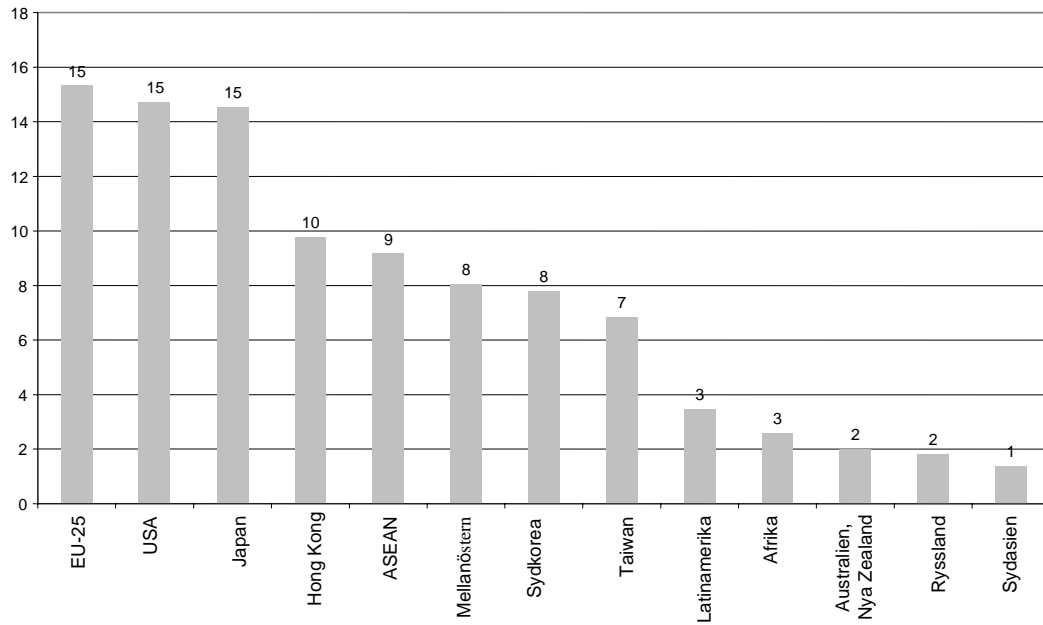
Figur 12 Kinas och resten av världens export (miljarder US-dollar)



Källa: WTO

Kinas utrikeshandel domineras av en så kallad triangelhandel i vilken insatsvaror importeras från grannländerna, monteras i Kina och exporteras vidare till de rikare länderna framförallt till USA och EU. Uppemot hälften av Kinas handel sker med Asien. USA, EU och Japan är de enskilt viktigaste handelspartnerna med ca 15 procent var av utrikeshandeln. USA och EU har en särställning givet Kinas stora bilaterala handelsöverskott med de länderna. I gengäld har Kina stora handelsunderskott med sina asiatiska grannar, förutom med Hongkong. Handeln med Hongkong präglas i stor utsträckning av Hongkongs roll som transithamn. Mycket av exporten till territoriet skeppas vidare till andra länder.

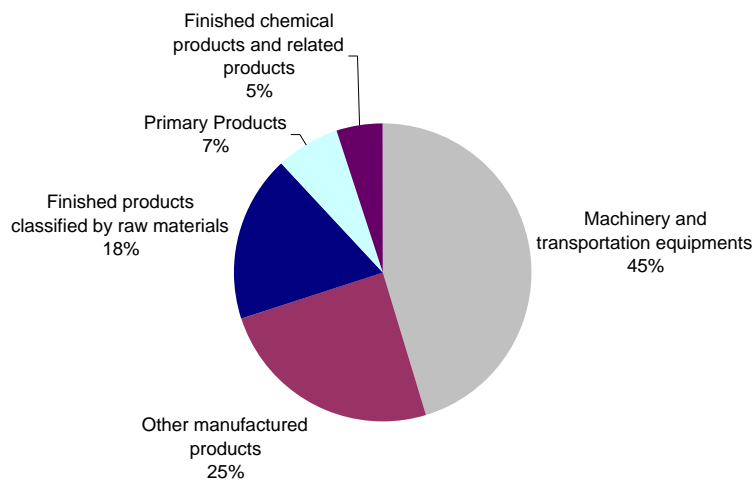
Figur 13 Andelar av Kinas totala export och import per handelspartner år 2004 (procent)



Källa: China Statistical Yearbook

Den kinesiska exporten domineras av maskiner och transportutrustning, inklusive kontors- och kommunikationsutrustning samt teko.

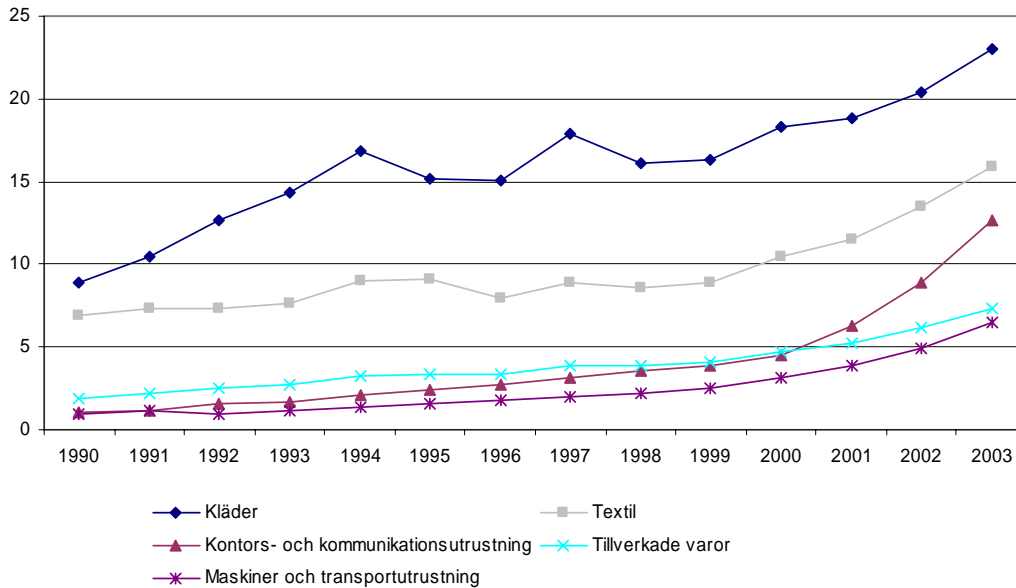
Figur 14 Sammansättningen av Kinas export under det första halvåret 2005



Källa: Ministry of Commerce, ambassadens beräkningar

I de kategorier som dominerar den kinesiska exporten har Kina tagit ansevärda andelar av världsexporten under 1990-talet och 2000-talets första år. I synnerhet vad avser teko-handeln hade Kina år 2003 en stark position med 23 procent av exporten av kläder och 16 procent av textil. Inom kontors- och kommunikationsutrustning har Kina uppvisat en mycket stark utveckling och uppnådde år 2003 13 procent från omkring 1 procent i början av 90-talet.

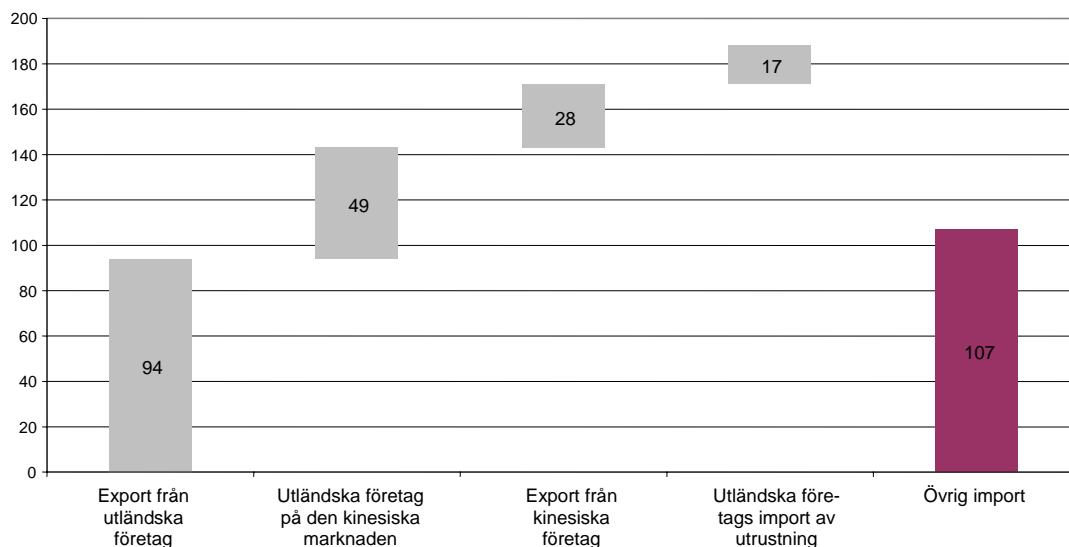
Figur 15 Kinas andel av världens samlade export i utvalda produktkategorier per år (procent)



Källa: WTO, ambassadens beräkningar

Utländska direktinvesteringar innebär inte bara ökad konkurrens för omvärlden. Det är också den viktigaste drivkraften bakom landets import. Drygt hälften av importen genererades av utländskt investerade företag i Kina. År 2002 återexporterades 42 procent av importen, framförallt av utländska bolag i den sk processindustrin, som t ex sätter samman konsumentelektronik. 17 procent av importen såldes vidare på den kinesiska marknaden av utländska bolag. 6 procent var utrustning för användning i utländska bolags anläggningar. Den "övriga" importen utgjorde endast 36 procent.

Figur 16 Kinesisk import per drivande aktivitet år 2002 (miljarder US-dollar)



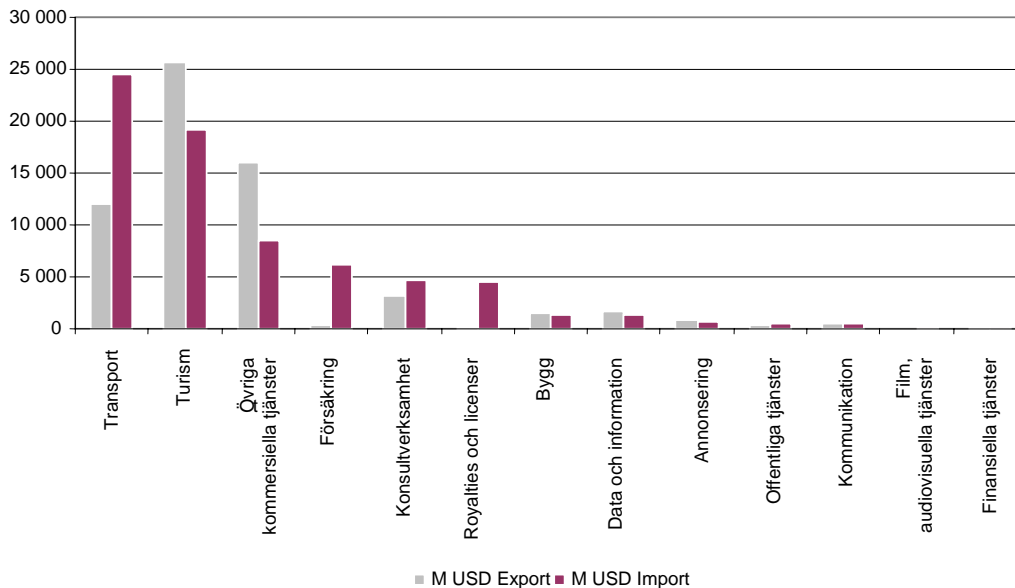
Källa: China Foreign Investment Report 2003, ambassadens beräkningar

3.2.3 Tjänstehandeln ännu obetydlig

Kina är ännu inte en av de större aktörerna på den internationella marknaden för tjänstehandel. År 2004 var Kina världens nionde tjänsteexportör och den åttonde importören med 2,8 procent respektive 3,3 procent av den globala handeln (Ministry of Commerce). I jämförelse var USA:s tjänsteexport mer än fem gånger så stor. Totalt uppgick exporten och importen av tjänster till 135 miljarder US-dollar, vilket endast var 12 procent av varuhandelns omslutning. I motsats till varuhandeln har Kina ett underskott i tjänstehandeln.

De viktigaste tjänsterna i handeln är turismen, övriga kommersiella tjänster (inklusive transithandel, leasing, kommissioner) och transporter. Kina har betydande överskott i turismen och övriga kommersiella tjänster och stora underskott i transport, försäkring samt royalties och licenser.

Figur 17 Kinas export och import av tjänster år 2004 (miljoner US-dollar)



Källa: Report on the foreign trade situation of China, Spring 2005

Till skillnad från Indien har Kina inte blivit en stor exportör av IT-baserade tjänster, t ex mjukvara och call-centra. Intäkterna i Kina från mjukvaru- och IT-tjänster uppskattades ha ökat 42 procent per år mellan 1997 och 2003 till 6,8 miljarder US-dollar.¹⁵ Det var knappt hälften av Indiens intäkter samma år 12,7 miljarder US-dollar. Dessutom utgör mjukvara för utlandet endast en tiondel jämfört med omkring 70 procent för Indien. Icke desto mindre kan Kina bli världens största destination för outsourcing av IT-baserade tjänster år 2015, enligt en rapport.¹⁶ Konsultfirman McKinsey bedömer att den kinesiska IT-industrin ännu är alltför fragmenterad för att kunna ta sig an större uppdrag och att det än så länge finns alltför få engelskspråkiga ingenjörer.

I takt med att den kinesiska ekonomin växer torde också landets andel av tjänstehandeln öka, bl a transporter för den expanderande exportsektorn, företagstjänster för en alltmer sofistikerad industri samt turism och utbildning för allt köpstarkare konsumenter.

3.2.4 Internationella företagens FoU-aktiviteter ökar snabbt

Medan företag i början lokaliserade produktion, inköp och/eller försäljningskontor i Kina, börjar nu ett ökande antal företag även lokalisera delar av sin FoU-verksamhet till Kina. I utlokaliseringsprocessen brukar FoU vara en av de företagsverksamheter som utlokaliseras sist (Gassmann and Han, 2004). Beslutet att förlägga ett företags FoU i ett visst land drivs allmänt av tre faktorer. Den första faktorn är utbud av kunskapsresurser. Kunskapsresurserna kan vara bättre i vissa än i andra länder, de kan vara billigare än i andra länder, och de kan också vara unika för ett land, d v s de finns ingen annanstans. En annan förklaring till varför företag väljer att lokalisera sin forskning i ett visst land är avsikten att anpassa sina produkter bättre till lokala marknader (ibid.) och/eller för att vara nära produktionen

¹⁵ McKinsey Quarterly.

¹⁶ Global Outsourcing Report, se "China to be world's top outsourcing destination", The Financial Express, www.financialexpress.com, 26 mars 2005.

(‘FoU följer produktionen’). En tredje anledning för företag att förlägga sin FoU till t ex Kina kan vara politiska eller institutionella aspekter (von Zedtwitz, 2004). Ett exempel för den sistnämnda drivkraften är ’local content’ regler, lagar rörande immateriella rättigheter, nationella bestämmelser som kräver att utländska företag som vill producera i ett land även måste ha FoU-verksamhet där, men även skatteincitament.

Många utländska företag som har produktion i Kina har även viss produktutveckling där. Verksamheten, som i de allra flesta fallen består av anpassning av befintliga produkter till den kinesiska marknaden, finns ofta samlokaliserad med produktionsanläggningar i Kina. I princip alla företag som har FoU-verksamhet i Kina hade tillverkning, inköp och/eller distributionsverksamhet i Kina innan de etablerade forskning eller produktutveckling där. Hittills är produktutveckling eller anpassning till den kinesiska marknaden den dominerande formen av FoU-verksamhet som utförs av svenska, och de flesta andra utländska, företag i Kina. Det finns dock ett ökande antal multinationella företag, bland dem ABB, Astra Zeneca, Ericsson, Sony Ericsson, som förlägger delar av sin globala FoU-verksamhet i Kina. När det gäller FoU-aktiviteter som inte bara begränsas till produktanpassningsverksamhet, väljer de allra flesta utländska företag att förlägga sådan verksamhet i Peking och/eller Shanghai.

På 1980-talet och stora delar av 1990-talet drevs utländska företagens FoU lokalisering i Kina huvudsakligen av produktanpassning till den lokala marknaden och lokaliseringskrav från den kinesiska regeringen. På senare år finns dock en tydlig tendens för multinationella företag att etablera betydande FoU-verksamheter i Kina. Utflyttning av FoU till Kina drivs idag i stigande utsträckning av den ökande strategiska betydelsen av den kinesiska marknaden och av tillgången till bra och prisvärt humankapital i Kina. I en nyligen genomförd enkät bland multinationella företag rankades Kina som det mest attraktiva landet för framtida FoU-investeringar, före USA, Indien, Japan och Storbritannien (UNCTAD, 2005b). Utvecklingen har gett upphov till en ökande oro i många utvecklade länder att multinationella företag i framtiden kommer att etablera FoU i Kina på bekostnad av FoU anläggningar i Europa eller USA. Således frågade en amerikansk författare redan 2003:

U.S. companies are beginning to outsource technology research and development to India and China. Will a meltdown in tech jobs follow? (De Ramos, 2003).

4 Utvecklingen av de ekonomiska relationerna med Kina

Sveriges ekonomiska relationer med Kina har utvecklats snabbt under de senaste tio åren. Kina har blivit vår största handelspartner i Asien och en viktig destination för svenska direktinvesteringar. I vissa branscher, t ex pappersmaskiner och kraftsektorn är Kina mycket viktig för exporten. Svenska företag ligger väl framme när det gäller att göra sina inköp i Kina. Tjänstehandeln förefaller relativt outvecklad, i synnerhet turismen och utbildning.

Hittills har svenska företagsetableringar i Kina framförallt syftat till att tjäna den kinesiska marknaden. Tillverkning har varit den dominerande aktiviteten. Med tiden har emellertid allt fler företag flytta andra affärsfunktioner till Kina, bl a produktutveckling, och i vissa fall också forskning.

Den kinesiska närvaron i Sverige är mycket liten. Förutom några klart lysande exempel har kinesiska företag ännu inte börjat investera i någon större utsträckning i Sverige.

Kunskapsutbytet mellan företag och mellan forskare är relativt väl utvecklat. Samtidigt förefaller institutionellt samarbete mellan universitet, högskolor och institut samt utbytet av studenter vara mindre utvecklat.

4.1 Handeln med Kina

Sveriges varuhandel med Kina har utvecklats mycket kraftigt och Kina har blivit en viktig handelspartner för Sverige. Med 5,6 miljarder US-dollar i export och import är Kina Sveriges största handelspartner i Asien. Året 2004 skedde 2,6 procent av handeln med Kina vilket gör landet till vår 12:e största handelspartner. Mellan 1995 och 2004 växte Kinas andel av svensk import från 1,7 procent till 3,1 procent. Exportandelen steg från 1,5 procent till 2,1 procent. Fram till och med 2001 hade Sverige ett bilateralt handelsöverskott med Kina, men sedan dess är det ett underskott.

För Kina är Sverige likväl en mycket liten handelspartner med fyra promille av den totala utrikeshandeln under det första halvåret 2005. Icke desto mindre är Sverige den tredje största högteknologiexportören från EU, enligt kinesiska handelsministeriet, och den största handelspartnern i Norden.

Under det första halvåret 2005 minskade exporten med 18 procent i kronor räknat och 12 procent i dollartermer. Det var den sämsta utvecklingen för något EU-land. Orsaken torde huvudsakligen vara den kinesiska regeringens åtstramning av investeringar som bidragit till att tillväxttakten i den kinesiska importen mer än halverades och sjönk till 14 procent från den tidigare höga tillväxttakten på 36 procent under helåret 2004. Givet att svensk export är mycket beroende av investeringarna har Sverige drabbats särskilt hårt. Nedgången dominerades av telekom, fordon och pappersmaskiner. Importen till Sverige ökade däremot tack vare kraftigt stigande teko- och skoimport till följd av att tekokvoterna avskaffades i början av 2005.

Den svenska exporten till Kina domineras av de stora traditionella exportbranscherna. Basen i den svenska exporten är telekom, kraftutrustning och den övriga verkstadsindustrin. Dessa branscher stod för två tredjedelar av exporten och nästan lika mycket av tillväxten sedan 2002. Papper och järn och stål utgör en snabbväxande grupp som drev en

fjärdedel av exporttillväxten under samma period. Fordons- och läkemedelsindustrierna bidrog med lite mer än en tiondel av exporten.

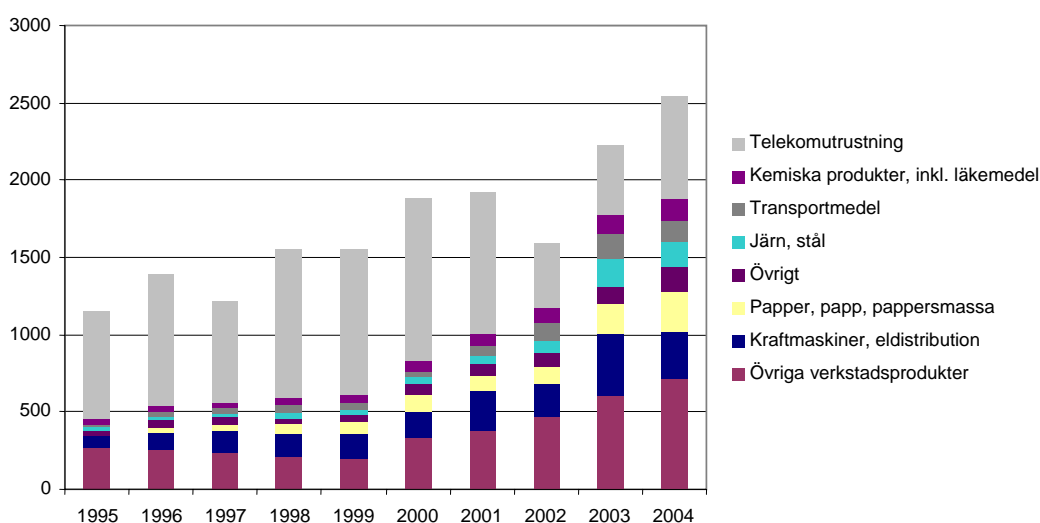
Tabell 7 Sveriges export till Kina (andel av ökningen 2002-04, andel av exporten 2004 och tillväxttakten 2002-04)

	Exportandel 2004	Tillväxttakt per år 2002-04	Bidrag till tillväxten 2002-04
Basexport	66%	23%	61%
Telekomutrustning	26%	25%	25%
Kraftmaskiner, eldistribution	12%	21%	10%
Övriga verkstadsprodukter	28%	23%	26%
Tillväxt drivare	16%	48%	24%
Papper, papp, pappersmassa	10%	47%	15%
Järn, stål	6%	50%	9%
Potential	18%	22%	15%
Kemiska produkter, inkl. läkemedel	6%	20%	5%
Transportmedel	6%	12%	3%
Övrigt	6%	34%	8%
Totalt	100%	26%	100%

Källa: SCB, ambassadens beräkningar.

Figur 18 Sammansättning av exporten från Sverige till Kina (miljoner US-dollar)

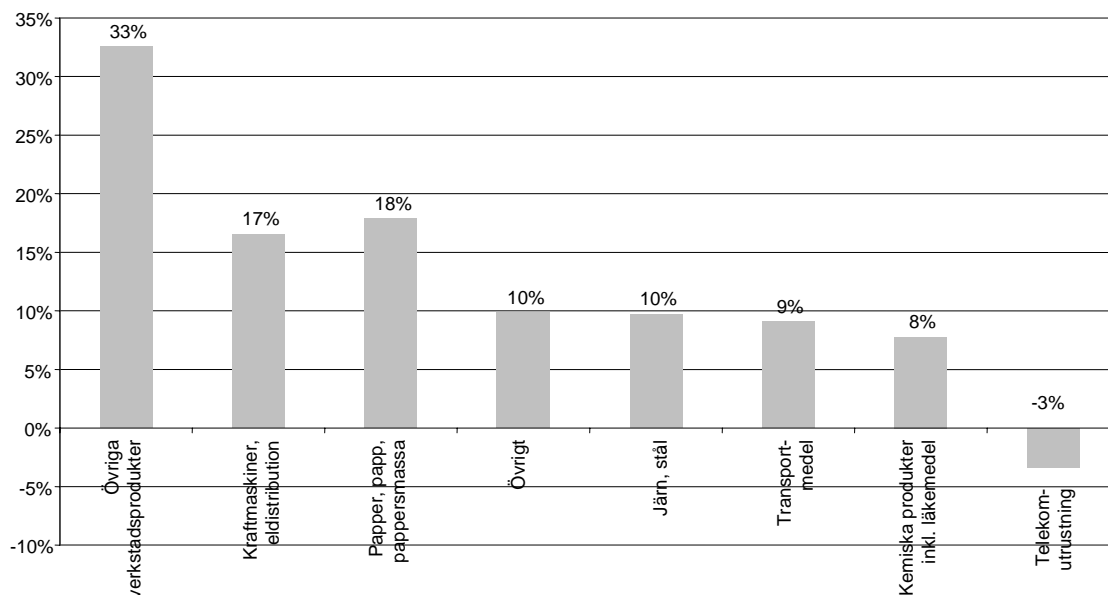
Genomsnittlig tillväxttakt (CAGR) 1995-2004: +9%, varav -1% för telekom och +17% för icke-telekom



Källa: SCB, Riksbanken, Ambassadens beräkningar

Över en tioårsperiod framgår det att tillväxten i den svenska exporten till Kina drevs av den tunga industrin. Telekom har varit den största sektorn, men minskade i betydelse under perioden. Om man bortser från telekom växte den övriga exporten med 17 procent per år mellan 1995 och 2004, vilket är mycket mer än exporten från de flesta andra länder. Totalt växte exporten 9 procent per år under perioden. Pappersprodukter bidrog med 18 procent av ökningen, kraftmaskiner och eldistribution med 17 procent, järn och stål med 10 procent, transportfordon bidrog med 9 procent och kemiska produkter inklusive läkemedel 8 procent. Övriga verkstadsprodukter, framförallt olika maskiner och apparater, stod för 33 procent av tillväxten. Telekom minskade i betydelse under perioden.

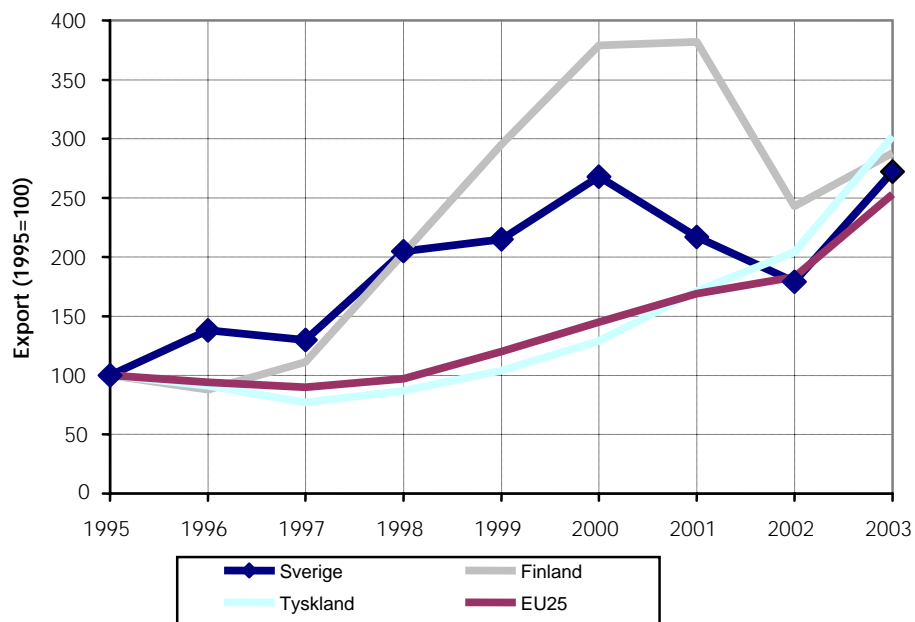
Figur 19 Bidrag till exportutvecklingen från Sverige till Kina mellan 1995 och 2004 (andel)



Källa: SCB, ambassadens beräkningar

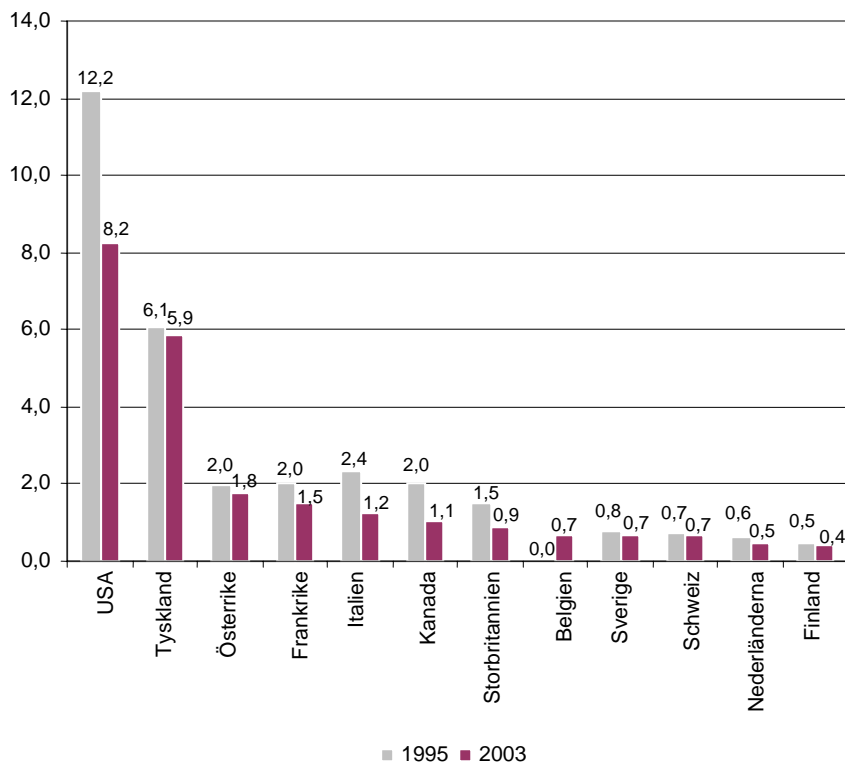
Svensk export har också utvecklats väl i jämförelse med de främsta konkurrentländerna Tyskland och Finland. Under de senaste tio åren har alla tre länderna i stort sett behållit sina andelar av Kinas import. Under samma period har andra länder i Europa och Nordamerika genomgått en sämre utveckling och tappat stora andelar. Vinnare har varit länderna i Mellanöstern, Latinamerika, Afrika och de asiatiska grannländerna, vilka har tagit andelar.

Figur 20 Sveriges exportutveckling till Kina i jämförelse med utvalda konkurrentländer (Index: 1995=100)



Källa: Comtrade

Figur 21 Några av Sveriges konkurrentländers andelar av Kinas import 1995 och 2003 (procent)

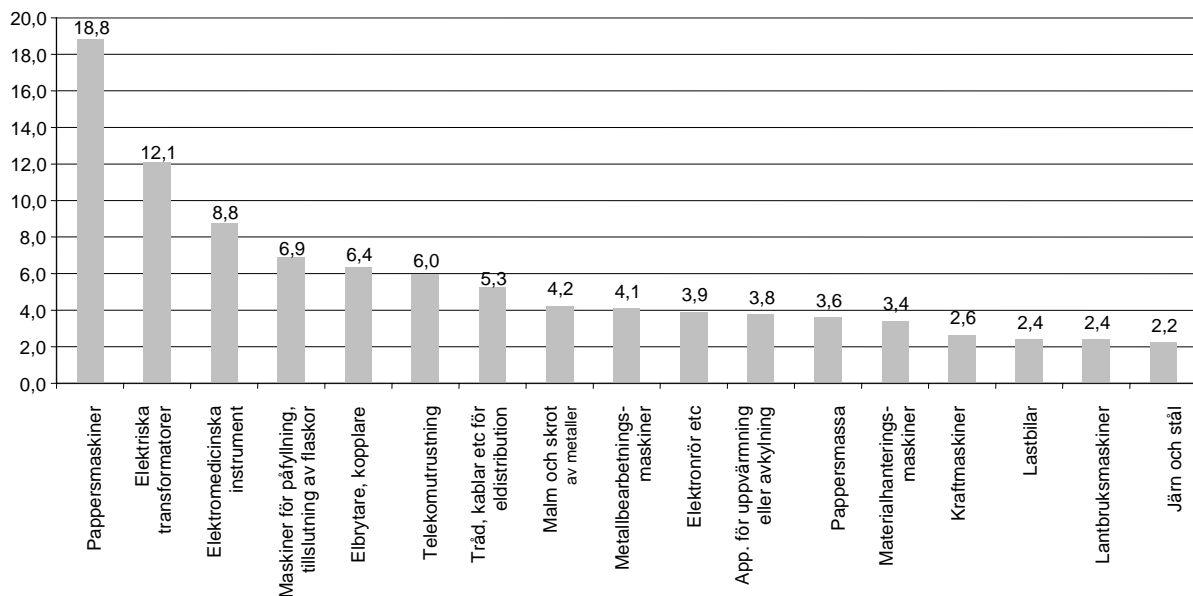


Källa: China National Bureau of Statistics, ambassadens beräkningar

4.1.1 Kina viktigt för den tunga industrin

Kina har blivit en mycket viktig marknad i synnerhet för den tunga industrin. I vissa tunga branscher är Kina en mycket viktig mottagare. 2004 stod Kina för 19 procent av exporten av pappersmaskiner. I kraftsektorn köpte Kina 12 procent av transformatorer, 6 procent av elbrytare och kopplare samt 5 procent av kablar för eldistribution. 9 procent av elektrisk sjukvårdsutrustning såldes till Kina. 7 procent av exporten av maskiner för påfyllning av flaskor gick till Kina. I telekomsektorn stod Kina för 6 procent av exporten.

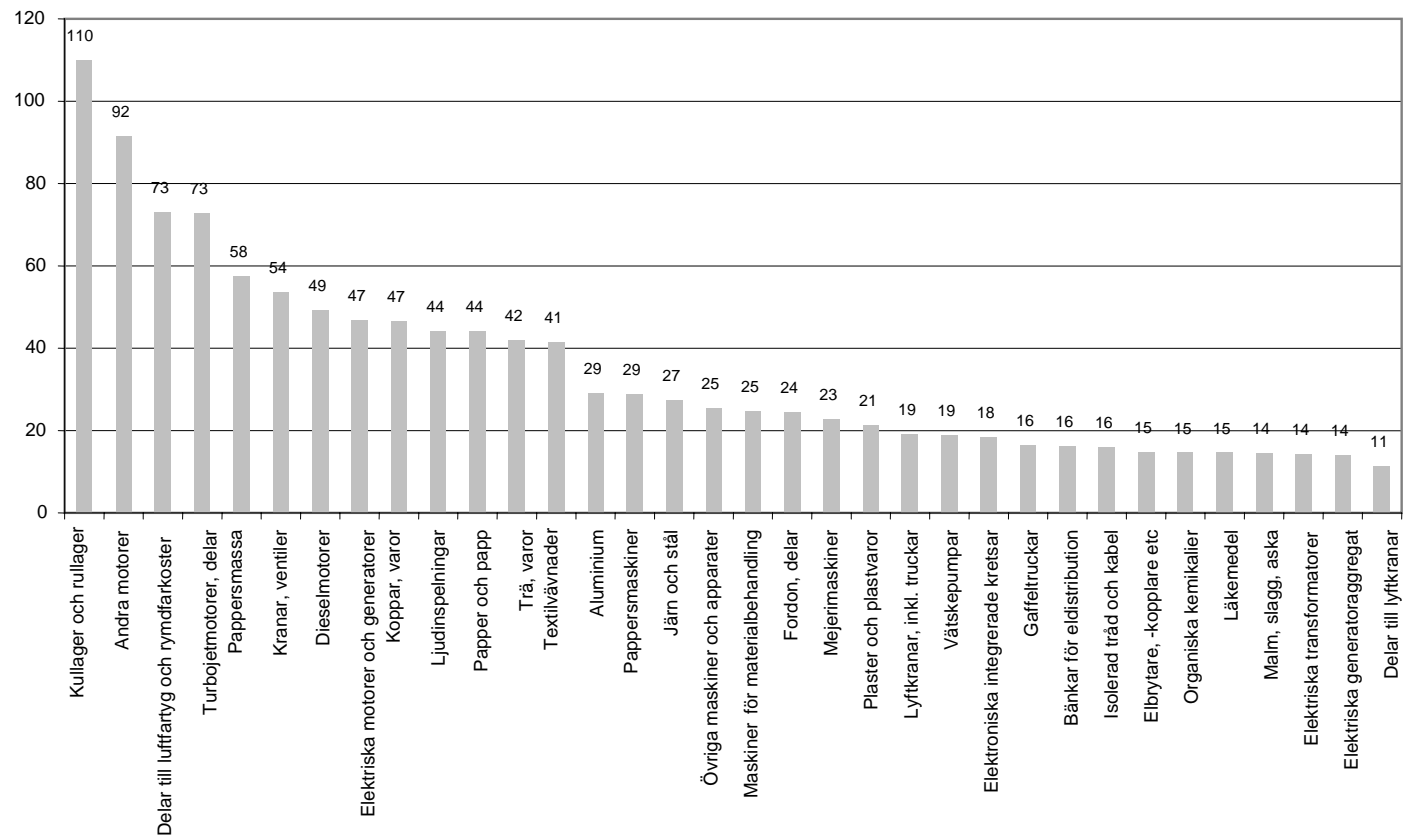
Figur 22 Kinas andel av svensk export i utvalda varugrupper år 2004 (procent)



Källa: SCB, ambassadens beräkningar

Den kinesiska marknaden är en stark drivkraft för många exportprodukter. Mellan 1995 och 2004 ökade exporten till Kina av (kul-)lager med 110 procent per år, pappersmassa med 58 procent, elektriska motorer och generatorer med 47 procent.

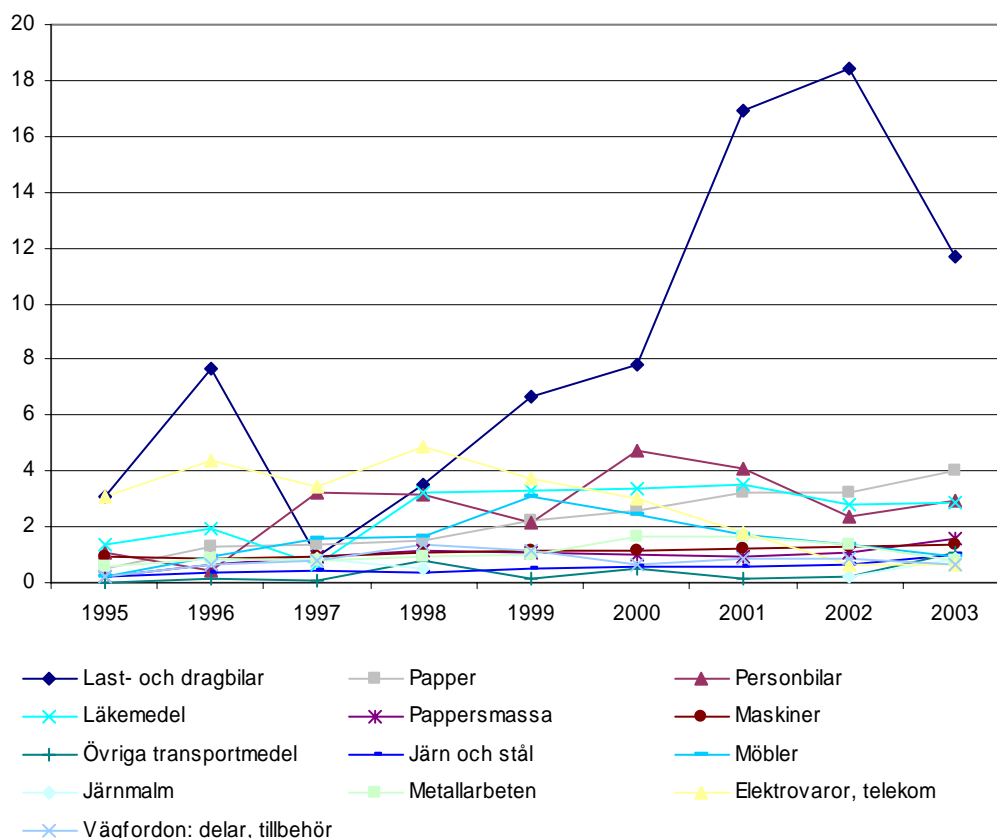
Figur 23 Genomsnittlig tillväxttakt per år 1995-2004 för stora och snabbväxande varugrupper (procent) (över genomsnittet på 83 miljoner SEK och den genomsnittliga tillväxttakten på 10 procent)



Källa: SCB, ambassadens beräkningar

I de traditionella exportsektorerna har svensk industri också en mycket stark position i Kina. Transportfordon är särskilt starkt. Sverige stod för 12 procent av Kinas import av lastbilar år 2003 och 3 procent av personbilar. Svenskt papper utgjorde 4 procent av importen och svensk pappersmassa nästan 2 procent. Inom läkemedel var det 3 procent.

Figur 24 Sveriges andel av Kinas import, utvalda varugrupper (procent)



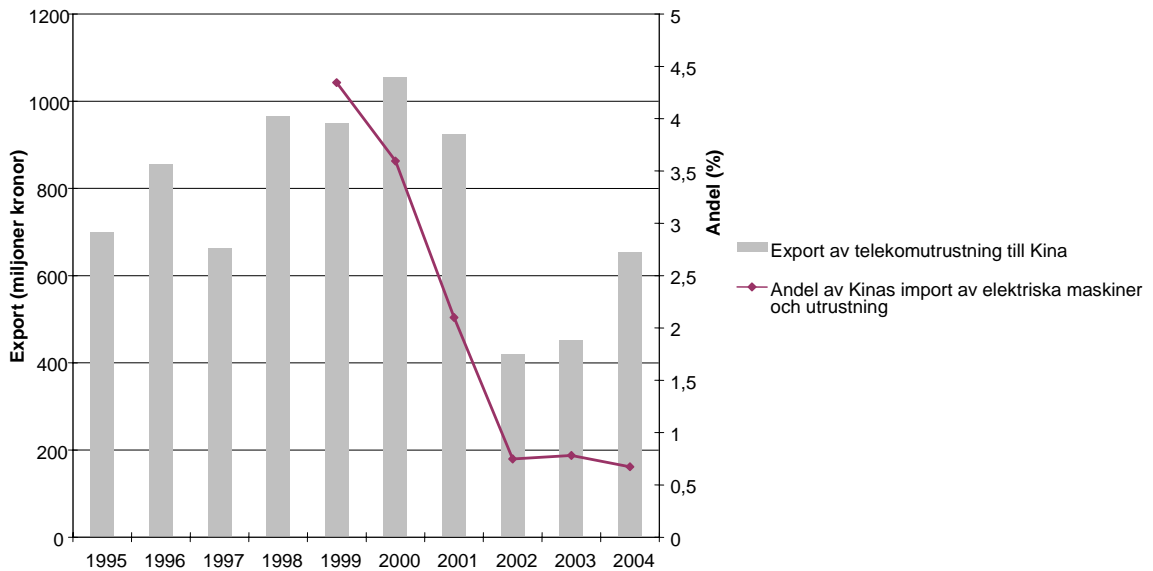
Källa: Comtrade

4.1.2 Telekomexporten har utvecklats sämre

Komponenter till telekomutrustning var den enskilt viktigaste varugruppen som minskade sin export till Kina mellan 1995 och 2004. I en beräkning utgjorde de 77 procent av 31 olika varugrupper som minskade sin export med 415 miljoner kronor under perioden. Denna nedgång kan bl a förklaras med att delar av telekomsektorn framgångsrikt etablerade sin tillverkning i Kina.

Under 90-talet var telekom den helt dominerande exportprodukten med en topp på 62 procent av exporten till Kina år 1998. Sedan dess har andelen minskat kraftigt. 2004 var den 26 procent. Som mest uppgick telekomexporten till ca 1 miljard US-dollar runt millennieskiftet, men 2004 var den nere på omkring 600 miljoner. Nedgången sammanfaller med en minskande svensk andel av Kinas import av elektriska apparater, en uppskattning av telekomsektorn. 1999 låg den över 4 procent. 2004 hade den sjunkit under 1 procent.

Figur 25 Utvecklingen av svensk telekomexport till Kina (miljoner kronor) och Sveriges andel av Kinas import av elektriska maskiner och utrustning (procent)



Källa: SCB, Ministry of Commerce, ambassadens beräkningar

Denna utveckling sammanföll delvis med nedgången för telekom efter millennieskiftet, men även med att delar av tillverkningen flyttades till Kina och till andra länder, vilket bland annat återspeglas av direktinvesteringar i Kinas telekomindustri.

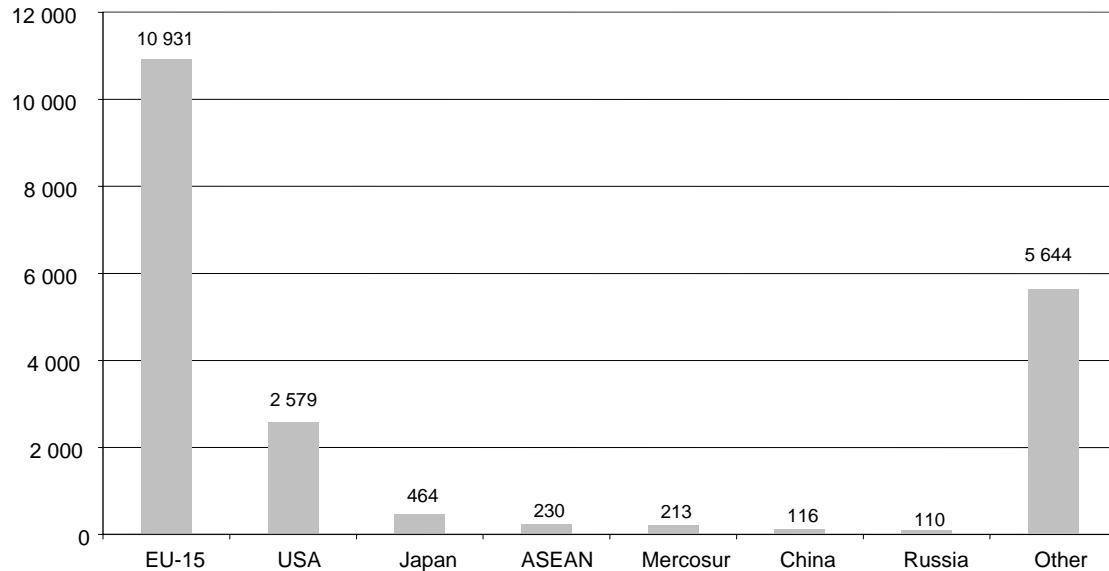
Investeringar av svenska företag i den kinesiska telekomsektorn ökade kraftigt under perioden. Enligt en beräkning hade svenska telekomföretag ackumulerat omkring 1,1 miljarder US-dollar i investeringar år 2004. Det var en kraftig ökning från ca 100 miljoner 1998 och 35 miljoner 1994. Ericsson har aviserat investeringar om ytterligare 1 miljard US-dollar under de närmaste fem åren i forskning och utveckling samt ytterligare tillverkning ("Ericsson Plans \$1B Investment in China", *Associated Press*, 7 September 2005).

Nedgången i exporten motsvaras inte av dålig försäljning i Kina. I själva verket går svensk telekomindustri mycket bra i Kina. De svenska IT och telekomföretagen hade år 2004 intäkter i Kina på 2,2 miljarder US-dollar, vilket var betydligt mer än telekomexporten från Sverige. Svenska telekomföretag exporterar också från Kina. Av försäljningen var 0,9 miljarder export till tredje land.

4.1.3 Tjänstehandeln kan utvecklas mer

Statistiken över tjänstehandeln är mycket bristfällig, men tillgängliga uppgifter antyder att det finns utrymme att öka exporten. Enligt en OECD-studie var den svenska tjänsteexporten till Kina 205 miljoner US-dollar år 1999 och 116 miljoner US-dollar år 2000 (OECD, 2004). Det motsvarade 1,0 procent år 1999 av den totala tjänsteexporten och 0,6 procent 2000, vilket var en lägre nivå än Kinas andel av varuexporten som låg på 1,8 procent och 2,2 procent respektive år. Det var också lägre än exporten till Japan som var det enda andra asiatiska landet som mättes med 550 miljoner US-dollar och 464 miljoner respektive år.

Figur 26 Svensk tjänsteexport per mottagare år 2000 (miljoner US-dollar)



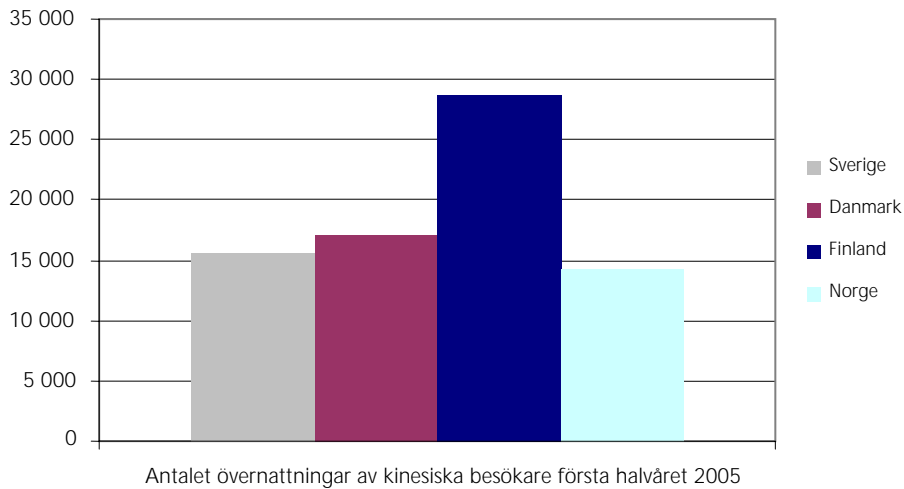
Källa: OECD.

I en studie av Svenskt näringsliv anges att export av IT/Telekomtjänster till Kina vara en av de mest intressanta branscherna för tjänstesektorn (Skår, 2002). I samma studie menar författarna att allvarliga hinder utgörs av joint-venture-krav, korruption och språk- och kulturbarriärer när det gäller att sälja tjänster utomlands, bl a i Kina. En annan studie noterar också att små och medelstora företag är överrepresenterade i tjänstesektorn, och att ökad tjänsteexport skulle kunna gynna dem (Frycklund, 2004).

Turismen från Kina till Sverige är ännu inte väl utvecklad. Sverige attraherar färre kinesiska besökare per invånare än andra jämförbara länder. 2004 registrerades i Sverige drygt 23 000 övernattningar av kinesiska besökare, vilket motsvarade 0,1 procent av totala antalet övernattningar (Turistdelegationen). Detta kan jämföras med t ex Finland, som hade fyra gånger så många övernattningar av kinesiska besökare, eller 0,5 procent av totala övernattningar (Finlands Statistik). Under det första halvåret 2005 hade Sverige totalt 15 600 övernattningar av kinesiska besökare, jämfört med 14 200 i Norge, 17 100 i Danmark och 28 800 i Finland (se Figur 27).¹⁷

¹⁷ Siffrorna har beräknats utifrån underlag från de nationella statistikmyndigheterna.

Figur 27 Kinesiska gästövernattningar, första halvåret 2005



Källa: egna beräkningar baserat på uppgifter från Turistdelegationen, Danmarks Statistik, Statistisk Sentralbyrå (Norge), Centralen för Turistfrämjande (Finland).

Finlands bättre förmåga att attrahera kinesiska besökare kan delvis förklaras av Finnairs tidiga strategiska satsning på direktflyg till Kina; Finnair var första flygbolaget med att starta en non-stopprutt mellan Västeuropa och Kina (1988) vilket kan ha gett en fördel.

4.2 Mönster i närvaron av svenska företag i Kina och kinesiska i Sverige

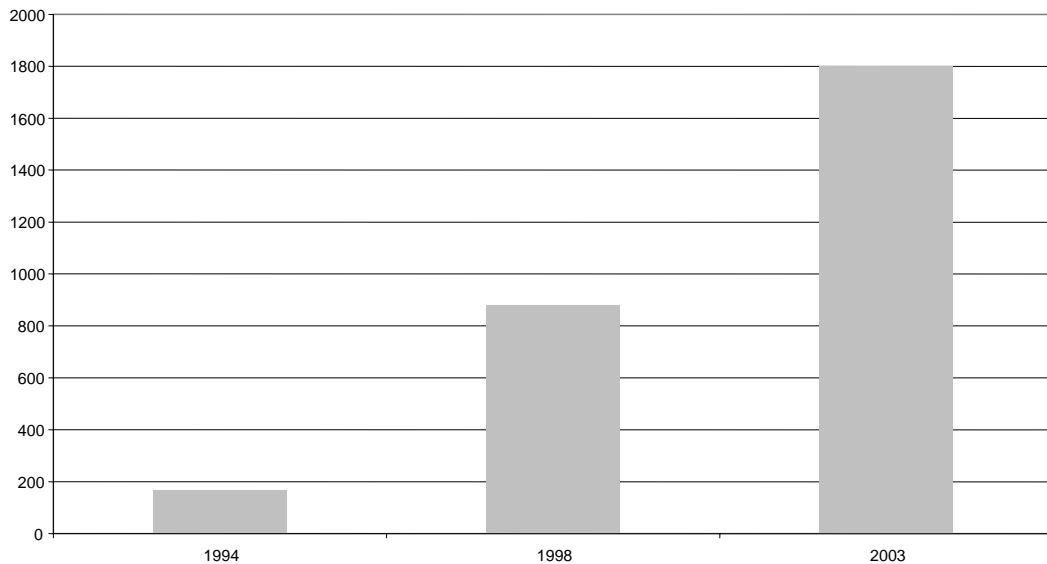
De flesta svenska storföretag har etablerat sig i Kina på ett eller annat sätt. Teknikföretagen menar att expansionen i Kina inte har skett på bekostnad av verksamheten i Sverige i en studie. Enligt studien var den huvudsakliga aktiviteten i mitten av 90-talet export till Kina. Nästan tio år senare hade de flesta etablerat tillverkning för den lokala marknaden. Ett mindre antal hade också tillverkning i Kina för export, framförallt inom telekomsektorn (Rune och Sadegh, 2005). Vissa företag har också etablerat forskning och utveckling i landet, framförallt inom telekom, kraft och läkemedel. Därutöver finns en omfattande inköpsaktivitet ('sourcing') i Kina. Några ledande svenska multinationella företag uppskattas göra inköp till sina globala rörelser för mer än den svenska importen från Kina.

4.2.1 Svenska företags närvaro i Kina har utvecklats snabbt

Investeringarna i Kina av svenska företag är jämförbara med våra konkurrentländer vad gäller storlek. De svenska etableringarna i Kina domineras av stora företag inom tung industri med tillverkning. Små och medelstora företag och tjänsteföretag utgör en betydligt mindre del av närvaron i termer av volym och antal anställda. Det viktigaste skälet till att etablera sig i Kina har varit marknadens storlek och potential. En del företag gör inköp i landet för sina globala rörelser. Ännu har få andra företagsfunktioner lokaliserats till Kina, men det blir allt vanligare att förlägga produktanpassning här, liksom viss produktutveckling, och för några företag även forskning.

Under åttiotalet var investeringarna få. Mellan 1979 och 1986 gjordes sex svenska investeringar i Kina varav två med hjälp av statligt stöd. Under åren 1987 och 1992 gjordes bara två svenska investeringar i Kina. Trendbrottet för svenska investeringar kom år 1992 då ett antal svenska företag tog steget mot produktion i Kina. Men det verkliga avstampet kom 1993 då Sverige började i någon större omfattning att investera i Kina och 15 investeringar gjordes. Vid årsskiftet 1998/1999 hade 40 svenska företag investerat USD 882 miljoner i 97 olika projekt i Kina. Denna siffra inkluderar den absoluta majoriteten av större svenska investeringar men de flesta representations kontor finns inte inkluderade. I en studie av ambassaden framkom att 93 företag hade investerat 2,8 miljarder US-dollar fram till och med 2004.

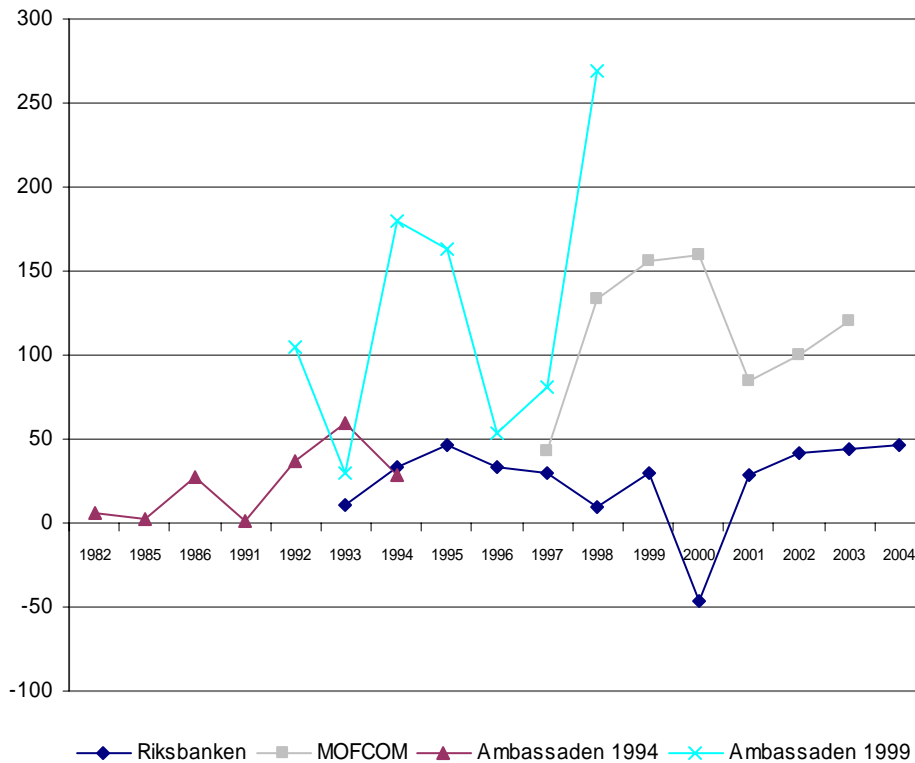
Figur 28 Ackumulerade svenska direktinvesteringar i Kina (miljoner US-dollar)



Källa: Ambassaden

Uppgifterna om svenska investeringar skiljer sig kraftigt åt beroende på källan. Ambassadens uppgifter kommer från en undersökning av en majoritet av medlemsföretagen i den svenska handelskammaren i Kina. De officiella uppgifterna från MOFCOM återspeglar svenskregistrerade företags investeringar i Kina, men missar svenskrelaterade företag med huvudkontor i andra länder. Uppgifterna från Riksbanken underskattar investeringarna eftersom de endast registrerar utflödet från Sverige till Kina. Finansieringskällan kan emellertid komma från ett annat land.

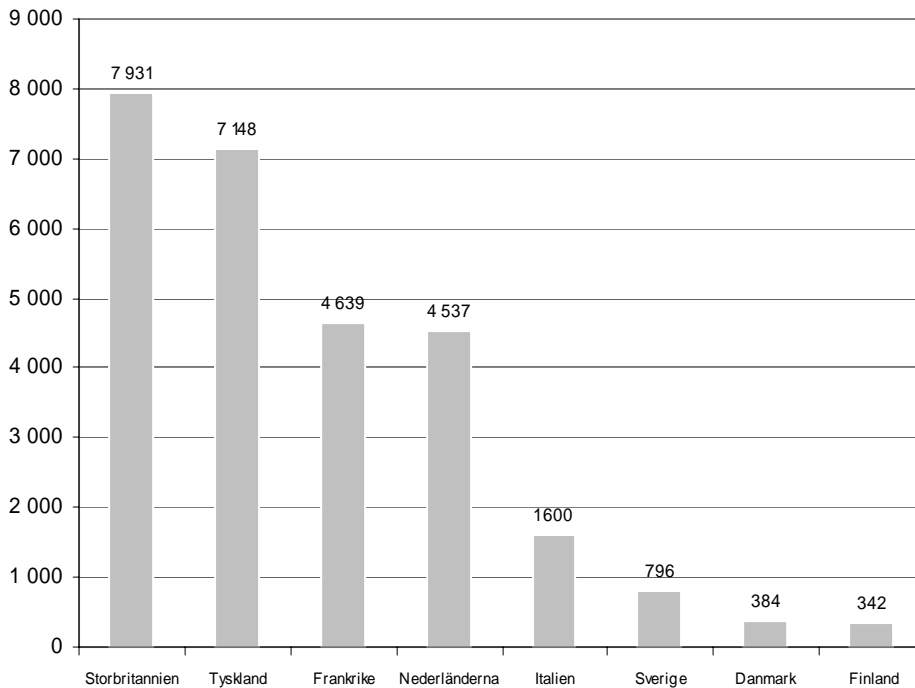
Figur 29 Svenska investeringar i Kina per år (miljoner US-dollar)



Källa: Riksbanken, MOFCOM, ambassaden

Statistiken återspeglar att svenska företag investerat i en omfattning som motsvarar våra närmaste konkurrentländer, Tyskland och Finland. I den officiella kinesiska statistiken hade Sverige investerat nästan 800 miljoner US-dollar under perioden 1997-2003. Det var något mer än en tiondel av vad Tyskland hade investerat, vilket ungefär återspeglar storleksförhållandet mellan de svenska och tyska ekonomierna. Den verkliga investeringsvolymen är emellertid betydligt högre, enligt ambassadens undersökning. Det är därför rimligt att tro att Sverige hållit sig väl framme i Kina.

Figur 30 Direktinvesteringar i Kina av några europeiska länder 1997-2003 (miljoner US-dollar)



Källa: MOFCOM

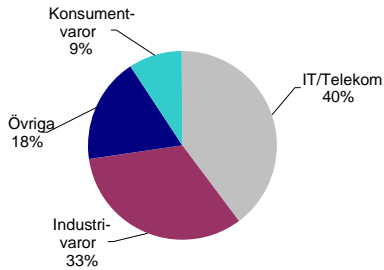
Investeringarna återspeglas också i utvecklingen av antalet anställda i svenska koncerner i Kina. 2004 hade svenska företag minst 33 000 anställda i Kina. Antalet anställda i svenska företag i Kina har ökat kontinuerligt sedan 1997, enligt en undersökning av ITPS. I motsats till t ex Indien och till antalet anställda i svenska företag utomlands totalt, där antalet anställda har sjunkit. De flesta anställda finns inom maskintillverkning. Teleprodukter, motorfordon och andra maskiner svarar för två tredjedelar av alla anställda i svenska företag i Kina. Däremot svarar tjänsteföretag hittills för en försvinnande liten andel av anställda i svenska företag i Kina. Jämfört med hela världen där tjänster svarar för ca 41 procent av alla anställda utomlands, utgör tjänster mindre än 2 procent av alla anställda i svenska företag i Kina i ITPS studie.

4.2.2 Tillverkande storindustri dominerar

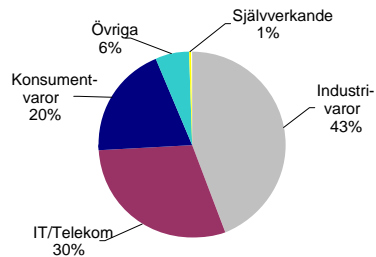
Den svenska närvaron dominerades av tillverkande storindustri. 9 av 10 personer i svenska företag i Kina arbetade för stora bolag med 250 anställda eller fler. Företag verksamma inom verkstad, framförallt inom kraft, och IT/Telekom hade till och med år 2004 bidragit med 73 procent av de sammanlagda investeringarna. Dessa företag anställde 69 procent av all personal i svenska företag i Kina. I termer av intäkter stod de för 73 procent.

Figur 31 Svenska företag i Kina och deras investeringar, intäkter, export och antal anställda per sektor år 2004

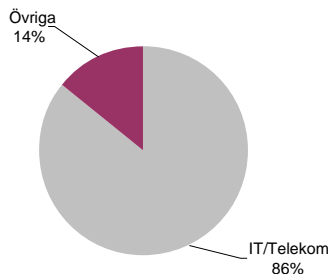
Totalt ackumulerade investeringar av svenska företag i Kina per 2004: 2.8 miljarder US-dollar



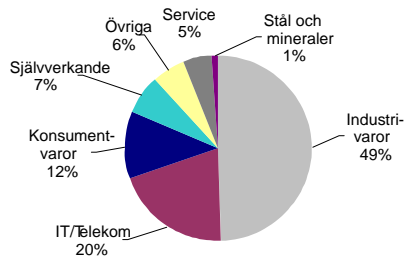
Totala intäkter av svenska företag i Kina 2004: 7.5 miljarder US-dollar



Total export av svenska företag i Kina 2004: 1.1 miljarder US-dollar



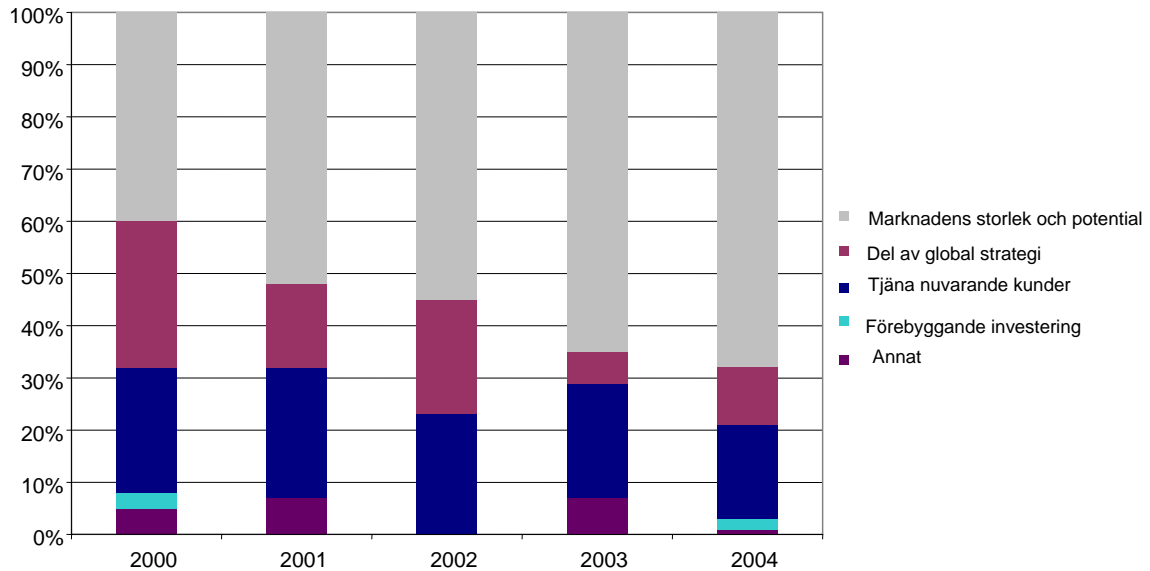
Totalt antal anställda i svenska företag i Kina 2004: 33 373 st



Omkring fyra av tio företag i Kina hade lokal tillverkning av verkstadsprodukter eller konsumentvaror, vilket torde återspegla investeringarna. Drygt en tredjedel var engagerade i tjänstesektorn. Övriga bedömdes huvudsakligen vara engagerade i försäljning och marknadsföring. ITPS studier visar att svenska tjänsteföretag är underrepresenterade i Kina i jämförelse med den svenska närvaron globalt.

De flesta svenska företagen som har sökt sig till Kina har gjort det av marknadsskäl, lockade av marknadens storlek och potential. Sedan år 2000 har denna motivering blivit allt starkare. Färre, ca en femtedel, har följt sina kunder till Kina. Så kallade "strategiska" skäl motiverar allt mindre en kinaetablering.

Figur 32 Huvudsakliga skäl att komma till Kina



Källa: Business Confidence Survey 2004, Swedish Chamber of Commerce in China.

4.2.3 Inköp större än svensk import

Svenska företag förefaller ligga relativt långt fram vad gäller att göra inköp i Kina för sina globala rörelser. Stora svenska företag som H&M och IKEA samt Ericsson, Electrolux och ABB köper och exporterar för omkring 6 miljarder US-dollar enligt en uppskattning, vilket är mer än dubbelt så mycket som den svenska exporten till Kina och importen från Kina. H&M uppges göra en tredjedel av sina inköp i Kina (*China Daily*, 1 september 2005). Enligt en undersökning av konsultföretaget Accenture stod företag med huvudkontor i Sverige för 5 procent av alla sk internationella inköpskontor, vilket gav Sverige en femteplats efter USA (36 procent), Tyskland (17 procent), Frankrike (8 procent) och Nederländerna (5 procent).

Att svenska företag orienterar sig mer och mer mot Kina som inköpsland framgick tydligt när Föreningssparbanken i mars 2005 genomförde en enkät med ca 100 inköpschefer eller inköpsansvariga i svenska företag. Där rankades Kina som det mest intressanta inköpslandet och som inköpsmarknaden med den bästa exportpotentialen (Föreningssparbanken, 2005). Kina hamnade på första plats som bästa inköpsland inom segmentet 'low tech / lower mid tech'. Dessutom rankades Kina som det fjärde bästa inköpslandet inom segmentet 'higher mid tech / high tech', bakom Sverige, Tyskland och Finland, men före bl a Polen. Förutom att bedöma Kina som attraktivt inköpsland inom high tech börjar svenska företag även i ökande utsträckning titta på Kina när de funderar på var de skall förlägga sin FoU.

4.2.4 Svensk FoU ökar i Kina

Hittills har svenska företags aktiviteter i Kina huvudsakligen varit inriktat på produktion, inköp och försäljning. På senare år har dock en del företag etablerat produktutveckling och några till och med forskning och design i Kina. Detta är en relativ ny men snabbt ökande

företeelse. Enligt von Zedtwitz fanns det i början av 2004 199 FoU anläggningar av utländska företag i Kina (von Zedtwitz, 2005). Trenden förklaras delvis, men inte helt, av den kinesiska regeringens politik att, i flera branscher, t ex telekom, kraft, transport uppmana företag att förlägga sådana aktiviteter lokalt. I några fall har investeringarna också visat sig kommersiellt lönsamma. Ericsson, Sony-Ericsson, ABB, Astra Zeneca, och Electrolux är exempel på företag som har åtminstone en FoU anläggning i Kina. Ericsson har t ex FoU-kontor i Peking och Shanghai som också bidrar till hela koncernens FoU. Sony-Ericsson utvecklar mobiltelefoner i sin helhet vid sin anläggning i Peking. ABB har flera FoU-kontor. IKEA planerar att förlägga ett globalt design centrum i Shanghai.

ABB, Astra Zeneca, Sony Ericsson och Eriksson har förlagt delar av sin strategiska eller globala FoU verksamhet till Kina. Dessa fyra företag anställer sammanlagt mellan 1000 och 1500 FoU anställda i Kina. Siffran är ännu större om man räknar in de FoU anställda som anlitas genom helägda kinesiska företag. Några företag, så som Ericsson, planerar dessutom en kraftig ökning av FoU anställda i Kina under det kommande året. Ett tiotal andra svenska företag (t ex Volvo Penta, SKF och Sandvik) har produktutveckling för den kinesiska marknaden i Kina.

Tabell 8 Svenska eller svenskrelaterade företags FoU-aktiviteter i Kina¹

Företag	FoU-center, (etableringsår- och ort)	Typ av FoU-verksamhet	Antal anställda inom FoU ²	Andra verksamheter i Kina	Kommentar
ABB	Peking (2005) filial i Shanghai (2005)	Globalt FoU-center (ett av 10 i världen)	20-50	Tillverkning, försäljning	Kina tredje största marknaden Totalt ca 8 000 anställda i Kina
Astra Zeneca	Shanghai (2002)	Kliniskt forskningsinstitut (East Asia Clinical Research Institute)	ca 100	Tillverkning, försäljning	Största internationella företag i Kina inom receptbelagda läkemedel; växer med ca 30 % per år i Kina; ca 1 800 anställda i Kina totalt; Samarbete med bl a Shanghai Jiaotong universitet
Electrolux	Shenzhen (2003) Shanghai (2004) Changsha (2004) Hangzhou	Elektronisk utvecklingscenter, Globalt Designcenter, viss produktutveckling för världsmarknaden (kyl och frys, hot goods)	ca 50	Tillverkning, försäljning	totalt ca 2 000 anställda i Kina
Ericsson	Peking (1999) Chengdu (2004) Dalian (2005) Guangzhou (2005) Nanjing (2005) Qingdao (2004) Shanghai (1997)	7 FoU-center, viss FoU för världsmarknaden	ca 750 (ca 20% av de totala anställda i Kina)	Tillverkning, försäljning	Kina näst största marknad; Den ledande leverantören på den kinesiska mobilmarknaden
Sony Ericsson	Beijing (2002)	Globalt FoU-center (ett av 4 i världen)	ca 100	Tillverkning, försäljning	Kina världens största mobiltelefonmarknad; totalt 6 000 anställda, varav 1 000 på heltid
IKEA	Shanghai (under planering)	Globalt Designcenter		Inköp, försäljning	
Trelleborg	Shanghai (2004)	Teknikcenter för Trelleborg Automotive; Teknik och utveckling för Kina och Fjärran Östern		Tillverkning, försäljning;	totalt ca 400 anställda i Kina
Assa Abloy		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden?		Tillverkning, försäljning	
Atlas Copco		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden?		Tillverkning, försäljning	

Munters		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden		Tillverkning, försäljning	
Nolato		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden		Tillverkning, försäljning	
Sandvik		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden		Tillverkning, försäljning	
SKF		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden		Tillverkning, försäljning	
Tetra Pak		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden		Processing, försäljning	Kina största marknaden sedan 2002
Volvo Group		Viss produktutveckling för den kinesiska marknaden (speciellt marknadsanpassning inom Volvo Penta)		Tillverkning, försäljning	

- Företag som idag har strategisk FoU-verksamhet i Kina, det vill säga FoU-verksamhet som inte bara består av produktanpassning till den kinesiska marknaden.
- Företag som planerar eller håller på att bygga upp strategisk FoU-verksamhet i Kina.
- Företag där FoU-verksamhet i Kina i huvudsak består av produktutveckling eller produktanpassning till den kinesiska marknaden.

¹ Svenskägda företag eller företag med relevant koppling till Sverige.

² Det är väldigt svårt att för tillförlitliga och jämförbara siffror över FoU anställda. Siffrorna i tabellen är en grov uppskattning. Uppskattningen har gjorts för de företagen där FoU verksamhet i Kina inte bara består av produktutveckling eller produktanpassning till den kinesiska marknaden.

Källa: Underlag till tabellen har sammanställts genom en kombination av läsning av årsrapporter, webbsidor och intervjuer.

Det är svårt att få en verklighetstrogen bild av utländska företagens FoU i Kina. Det finns flera förklaringar. Siffrorna över FoU anställda i svenska företag i Kina speglar bara en del av den faktiska FoU verksamheten här i Kina. Många svenska, och andra utländska företag, har FoU samarbete, med, eller köper FoU tjänster från, kinesiska företag. Dessutom är FoU ett av de mest strategiska och därmed mest känsliga verksamheter för företag vilket gör att de inte alltid är benägna att dela med sig hur mycket och vilken FoU de har och var. En tredje förklaring till varför det kan vara svårt att få en bra uppfattning om hur stor de utländska företagens FoU-aktiviteter i Kina är, är att Kina ibland kräver att företag, för att kunna producera eller sälja i Kina, måste etablera viss FoU verksamhet där, även om detta inte ligger i företagets intresse. Följden är att några av de utländska företagens FoU verksamhet i Kina ibland kan finnas mer på pappret än i verkligheten. Sammanfattningsvis kan det konstateras att trenden att etablera FoU verksamhet i Kina, och inte bara i syftet att bedriva produktutveckling för den kinesiska marknaden, är tydlig om än relativt ny.

4.2.5 Kinesisk närvaro i Sverige ännu liten

Närvaron av kinesiska företag i Sverige är ännu beskedlig. 2004 fanns mindre än 20 kinesiska företag med mindre än totalt 250 anställda i Sverige (ITPS). Några investeringar har emellertid gjort större rubriker, bl a etableringen av telekomföretagen Huawei och ZTE i Kista med forskningsanläggningar. Tidigare i år aviserade ståltillverkaren Baosteel att den skulle investera i forskning i Sverige. Övriga kinesiska investeringar är mycket små.

Samtidigt har kinesiska företag börjat söka sig utomlands. Stora företag uppmanas av regeringen att finna nya marknader. Kina investerade förra året ca 4 miljarder US-dollar i utlandet. I Tyskland har mer än 1000 företag etablerat sig, framförallt genom uppköp.

Sveriges myndighet för investeringsfrämjande, Invest in Sweden Agency (ISA), har funnits i Kina sedan 2002. Under 2005 har ISA tagit ett antal viktiga initiativ med syftet att

öka kinesiska direktinvesteringar i Sverige. Bland annat anordnade ISA i augusti ett besök av en stor mediadelegation, med journalister från ungefär 20 av Kinas viktigaste tidningar och nyhetsbyråer, till Sverige för att ge journalisterna möjligheten att lära sig mer om Sveriges styrka inom olika kunskaps- och teknikintensiva branscher och forskningsmiljöer. Hösten 2005 kommer en delegation bestående av ca 200 kineser som representerar 100 företag till Sverige för att delta i en high-tech mäsas och för att undersöka möjligheter för strategiska samarbeten mellan svenska och kinesiska företag. Delegationen kommer att ledas av det kinesiska handelsministeriet (MOFCOM) och är den hittills största kinesiska näringslivsdelegationen att åka utomlands under MOFCOM's ledning. Under det senaste året har ISA noterat ett starkt ökande intresse bland kinesiska företag för att göra direktinvesteringar. Det största intresset från kinesisk sida för direktinvesteringar i Sverige verkar finnas inom IT, bioteknik, fordon och naturresurser.

4.3 Humankapital-/kunskapsflöden

Svenska forskare och företag arbetar framgångsrikt med kinesiska motparter och i Kina. Sverige är bland de ledande icke-asiatiska länderna när det gäller antalet sampublicerade artiklar med kinesiska forskare och patent i Kina. Det akademiska forskningssamarbetet är dock starkt individbaserat, d v s det saknas ett mer strukturerat och strategiskt samarbete med Kina. Studentutbyte, som lägger grunden för framtida fruktbara ekonomiska relationer, är underutvecklat. Det kommer för få kinesiska studenter till Sverige och för få svenskar läser i Kina eller om Kinas ekonomi. Studentutbytet mellan Kina och Sverige är lågt jämfört med andra länder och med framförallt Sveriges potential att attrahera kinesiska studenter. Över lag saknas idag en övergripande strategi för hur Sverige skall förhålla sig till de stora humankapitalresurserna som håller på att växa fram i Kina.

4.3.1 Aktivt forskningssamarbete

Det finns ett relativt stort och produktivt samarbete mellan svenska och kinesiska forskare jämfört med andra länder (forskningsavtal, sampubliceringar, patent). Idag har ca 25 svenska universitet och högskolor uppskattningsvis mellan 60 och 70 samarbetsavtal med kinesiska universitet. Avtalen gäller såväl forskningssamarbete som utbytesarrangemang. Det bör dock nämnas att en del av dessa avtal (framförallt när det gäller forskningsavtal) bara finns på pappret, d v s att de inte har lett till ett faktiskt samarbete utöver möjligtvis ett initialt besök hos respektive institution/universitet.

Ett sätt att mäta vad som kommer ut ur forskningssamarbetet är bl a sampublicerade vetenskapliga artiklar. Sampubliceringar mellan svenska och kinesiska forskare har ökat kontinuerligt de senaste fem åren, både i absoluta tal och som andel av totala svenska vetenskapliga artiklar. 2002 var det ungefär 250 artiklar, eller drygt 1 procent av alla svenska artiklar, som publicerades i samarbete med kinesiska forskare (Thomson Scientific Inc. och Vetenskapsrådet). Mellan 2000 och 2004 publicerades omkring 1100 artiklar av kinesiska och svenska forskare. Sampubliceringarna ökade i genomsnitt med ca 25 procent per år. Sverige hade mer än dubbelt så många sampubliceringar med Kina än sina nordiska grannländer Norge, Finland och Danmark, men även betydligt fler än, eller nästan lika många som, länder med många fler invånare, så som Spanien, Österrike, och Nederländerna (se tabell nedan).

Tabell 9 Sampublikationer med Kina, 2000-2004

	Enbart Folkrepubliken	
USA	19785	19499
Tyskland	5115	
England (ej Wales etc.)	4426	
Frankrike	2549	
Holland	1126	
Sverige	1101	1097
Spanien	768	
Danmark	501	
Österrike	468	
Finland	361	
Norge	345	

Not: Siffrorna får anses som preliminära då inte alla artiklar för 2003 och 2004 har kommit med än.

Källa: Thomson Scientific Inc. och Vetenskapsrådet.

Forskningsarbetet mellan Sverige och Kina är starkt koncentrerat till de så kallade 'gamla universiteten' i Sverige. Av de svenska universiteten var det Karolinska Institutet, Lunds Universitet och KTH som publicerade flest artiklar med kinesiska forskare. Till sammans stod de för nästan hälften av alla sampublikationer 1998-2003.

Sampublikationerna mellan kinesiska och svenska forskare är koncentrerat till samarbete inom fysik, klinisk medicin och biomedicin. Dessa tre ämnen står för mer än hälften av alla samproducerade artiklar mellan svenska och kinesiska forskare 1998-2003.

Med tanke på att Sverige är ett av de länder som publicerar flitigast (i förhållande till befolkning) i världen, är det kanske inte förvånande att det finns ett relativt stort antal sampublikationer med kinesiska forskare. En viktig fråga är om publikationssamarbetet mellan forskare är ett tecken på, eller leder till, ett välfungerande och produktivt samarbete, i form av kunskapsutbyte och spridningseffekter till en bredare krets av forskare och företag i båda länder, eller om effekterna begränsas till författarna.

4.3.2 Studentutbyte fortfarande begränsat

Studentutbytet mellan Sverige och Kina är relativt sett underutvecklat och är, åtminstone från svensk sida, huvudsakligen begränsat till språk/kulturstudier (få svenska ingenjörer/ekonomer åker till Kina för att läsa); Sverige attraherar få kinesiska studenter (jämfört med andra länder); Läsåret 2002/2003 tog Sverige emot ca 900 studenter, eller 0,3 procent av alla kinesiska utlandsstuderande, vilket var färre än t ex Danmark, Finland och Belgien (UNESCO).

Likaså är det förhållandevis få svenska studenter som läser på kinesiska universitet; läsåret 2003/2004 var det 101 som studerade i Kina med studiemedel vilket var 0,4 procent av de totala svenska utlandsstuderande (CSN).

Tabell 10 Kinesiska studenter utomlands 2002/2003

Mottagarland	Kinesiska studenter	Andel av totalen
US	92774	33,89%
Japan	51656	18,87%
UK	30690	11,21%
Germany	20141	7,36%
Australia	17343	6,34%
Canada	11700	4,27%
Malaysia	10849	3,96%
France	10665	3,90%
New Zealand	8481	3,10%
Republic of Korea	4025	1,47%
Netherlands	1371	0,50%
Finland	1107	0,40%
Cyprus	1091	0,40%
Philippines	1088	0,40%
Belgium	1062	0,39%
Denmark	1042	0,38%
Thailand	944	0,34%
Sweden	868	0,32%
Norway	316	0,12%

siffror för Canada från International Trade Canada för 2001

siffror för Thailand för 2001/2002

Källa: UNESCO Institute for Statistics

Det är svårt att få tillförlitliga och jämförbara siffror för kinesiska studenter i utlandet. Enligt Migrationsverket beviljades det mellan 2001 och 2005 sammanlagt 2300 uppehållstillstånd till kineser för gäststudier vid svenska högskolor och universitet. Det faktiska antalet kinesiska studenter i Sverige kan dock antas vara lägre, pga att några kineser kan förväntas ha lämnat Sverige under tiden och att en del inte längre är i Sverige för att läsa. Dessutom kommer kineser till Sverige som studenter men påbörjar sedan aldrig studier i Sverige (Migrationsverket, 2005).¹⁸ Det faktiska antalet kinesiska studenter i Sverige ligger således någonstans mellan det antal som redovisas i Tabell 10 och antalet beviljade uppehållstillstånd till kineser för gäststudier, dvs mellan 868 och 2300. Det finns dock inga indikationer på att felmarginalen för Sverige i UNESCOs databas är betydligt högre än i andra länder. Slutsatsen är att det finns en stor hittills outnyttjad potential, och viktiga argument, för att öka studentutbytet mellan Kina och Sverige. Detta intryck förstärks när man betänker att antalet kineser som åker utomlands för att läsa har ökat markant under de

¹⁸ Migrationsverket presenterade nyligen en utredning som undersöker i vilken utsträckning gäststuderande utanför EES-området fullföljer eller ens påbörjar studier i Sverige. En av slutsatserna som kan dras utifrån undersökningen är att en del av de kineser som beviljades uppehållstillstånd för gäststudier mellan 2001 och 2005 antingen aldrig har påbörjat sina studier, eller att de inte fullföljt sina studier men finns kvar i Sverige utan giltigt tillstånd (Migrationsverket, 2005). Kina skiljer sig i det sammanhanget inte nämnvärt från andra länder utanför EES-området som ingick i undersökningen.

senaste åren. Dessutom har EU:s andel av kinesiska gäststuderande ökat kontinuerligt, medan USA:s och Japans har minska blivit allt mer populär, samtidigt som antalet kinesiska studenter som åker till USA har minskat (Schaaper, 2004).

4.3.3 Svenska företagen ökar FoU-aktiviteter i Kina

Det svenska näringslivets FoU är aktivt och välrepresenterat i Kina. År 2004 godkändes 841 patent från Sverige. Därmed var Sverige det tredje största EU landet när det gäller patent godkända av den kinesiska myndigheten för immateriella rättigheter, SIPO (se tabell nedan). Sverige hade fler godkända patent än t ex Storbritannien och Italien.

Tabell 11 Godkända patent av utländska företag i Kina

Placering	Land	2001	2002	2003	2004	1985-2000	1985-2004
	<i>Summa</i>	14973	20296	32638	38910	55414	162231
1 st	Japan	5577	7817	12674	16356	19722	62146
2 nd	USA	3116	4259	6835	7824	13576	35610
3 ^d	Tyskland	1494	1767	2799	3379	4564	14181
4 th	Sydkorea	1024	1703	2693	2865	2159	10444
5 th	Frankrike	782	730	1180	1541	2684	6917
6 th	Nederländerna	360	514	868	1276	2120	5138
7 th	Schweiz	562	733	913	1084	2430	5722
8th	Sverige	277	480	832	841	851	3281
9 th	Storbritannien	370	465	808	787	1844	4274
10 th	Italien	258	352	531	506	1083	2730

Källa: State Intellectual Property Office of China (SIPO) (2005).

Svenska storföretag har, liksom andra multinationella koncerner, också börjat etablera FoU-aktiviteter i Kina. Enligt von Zedtwitz (2004) fanns 2004 199 aktiva FoU- anläggningar av utländska företag i Kina. Astra Zeneca, Ericsson, ABB, Electrolux och Sony Ericsson är några av företagen som har FoU anläggningar i Kina. Ericsson har ca 750 FoU- anställda i Kina.¹⁹

¹⁹ Ny Teknik, "IT-utvecklingen flyttar från Sverige", 9 september 2005.

5 Utmaningar och möjligheter för Sverige och svenskt näringsliv

5.1 Kinas utveckling innebär nya utmaningar för Sverige...

Kinas ekonomiska framväxt innebär utmaningar som berör hela världen, t ex miljöförstöring, konsekvenser av en eventuell större ekonomisk kris i Kina ('vad händer om Kina kraschar?') och möjliga dramatiska förändringar av Kinas beteende på den internationella politiska arenan. För många länder är Kina också ett hot på grund av den direkta konkurrensen inom lågkostnadsproduktion, som i sin tur är en del av globaliseringstrenden. I detta avsnitt fokuserar vi på utmaningar som utgår från Kinas ekonomiska utveckling och som har speciell relevans för just Sverige och svenskt näringsliv. Ett exempel är specifika utmaningar som berör Kinas målmedvetna satsning på kunskapsintensiva branscher där Sverige har stora intressen.

Sverige möter redan idag en tuff konkurrens från Kina när det gäller tillverkning. Framöver kommer Sverige dessutom att konkurrera om FoU, jobb och tillverkning inom kunskapsintensiva, och för Sverige viktiga sektorer, såsom telekom, kraft, fordon, m fl Kina kombinerar snabbt ökande kunskapsresurser med en målinriktad närings- och teknikpolitik – med ett uttalat syfte att göra Kina till en stark industri- och kunskapsnation – samt en stor och snabbväxande marknad. Denna kombination lockar fler och fler internationella företag att förlägga sin produktion till Kina, som i sin tur efterhand drar med sig FoU-verksamheter.

När vi talar om utmaningar och möjligheter är det viktigt att komma ihåg att dessa inte alltid och per definition är desamma för svenska företag som för landet Sverige. Vissa utmaningar för landet (t ex utflyttning av jobb, utflyttning av huvudkontor) behöver inte vara en utmaning för företaget utan kan, tvärtom, vara en möjlighet, eller nödvändighet, för att säkerställa dess konkurrenskraft. Att svenska företag, såväl stora som små, lyckas, med att både etablera sig i Kina och att hävda sig i konkurrensen med kinesiska företag på den globala marknaden, är däremot av avgörande betydelse för den framtida tillväxten och välfärden i landet Sverige.

5.1.1 Kina som framväxande kunskapscentrum

En av de största ekonomiska och innovationspolitiska utmaningarna för Sverige, liksom för de flesta andra industriländer, med hänsyn till Kinas utveckling kommer att vara konkurrensen om kunskapsresurser och Kinas framväxande roll som betydande kunskapsnation. Kinas snabbt ökande utbud av internationellt konkurrenskraftigt humankapital tillsammans med den växande betydelsen av den kinesiska marknaden utgör redan idag en stark attraktionskraft både för högkvalificerad arbetskraft och för internationella företag när de funderar på var de vill jobba respektive forska. Riktade FoU-satsningar (t ex telekom, fordon, läkemedel/bioteknik) förstärker dessutom attraktionskraften och därmed konkurrensen i vissa för Sverige viktiga sektorer.

Kina är långt ifrån att vara en högteknologisk nation, men det finns många tecken på att en kritisk massa börjar uppnås och att landet bygger upp en stark global kunskapsbas, både när det gäller kvalitet och kvantitet. Förutom FoU-utgifter växer antalet ingenjörer, publikationer och patent mycket snabbare än i något annat land. Även om high-tech är en liten andel av Kinas ekonomi (och kommer att förbli så i flera år framöver) så är den väldigt stor i absoluta termer (antal ingenjörer, m m) jämfört med andra länder.

Dessutom börjar kinesisk forskning bli mycket stark och internationellt konkurrenskraftigt inom vissa sektorer, såsom IT, telekom, nanoteknik och bioteknik. Här finns stora överlappningar med styrkeområden i svensk forskning, vilket skapar både möjligheter för strategiskt samarbete och utmaningar i form av skarp konkurrens (om arbetskraft, företag, jobb) från Kina.

På 1980-talet och stora delar av 1990-talet drevs de utländska företagens FoU-lokalisering i Kina huvudsakligen av produktanpassning till den lokala marknaden och lokaliseringskrav från den kinesiska regeringen. På senare år finns dock en tydlig tendens för multinationella företag att etablera betydande och ibland strategiska FoU-verksamheter i Kina. Utflyttning av FoU till Kina idag drivs i stigande utsträckning av den ökande strategiska betydelsen av den kinesiska marknaden och av tillgången till bra och prisvärt humankapital i Kina. Utvecklingen har gett upphov till en ökande oro i många utvecklade länder att multinationella företag i framtiden kommer att etablera FoU i Kina på bekostnad av FoU-anläggningar i Europa eller USA.

En konkret utmaning för Sverige som land är att på ett positivt och proaktivt sätt bemöta humankapitalutmaningen som utgår från Kina. En del länder, exempelvis Finland, håller just nu på att utforma Asien- eller Kinastrategier inom vetenskaps- och teknikområdet för att kunna förhålla sig till både utmaningarna och möjligheterna som utgår från Kina när det gäller humankapital. Dessa strategier omfattar visioner eller målsättningar för såväl forskningssamarbete som studentutbyte.

5.1.2 Kinesisk näringspolitik och handelshinder

Den kinesiska näringspolitiken, som syftar till att bygga upp landets industriella och tekniska kapacitet, är en särskilt viktig utmaning för ett land som Sverige. Svensk industri berörs i mycket stor utsträckning. En stor del av Sveriges ekonomiska utbyte sker i de strategiska sektorerna, framförallt telekom, kraft och fordon, vilka utgör 44 procent av den svenska exporten till Kina och det mesta av svenska investeringar i landet. Inom dessa sektorer har Kina stora ambitioner att bli en ledande aktör. Med hjälp av näringspolitiken har utvecklingstakten skruvats upp kraftigt:

I dessa branscher måste utländska företag förlägga tillverkning samt viss forskning och utveckling i Kina för att få tillgång till den stora kinesiska marknaden. Staten kontrollerar marknaden för kraft genom den offentliga upphandlingen och för telekom genom sitt ägande. Personbilsmarknaden omgärdas av höga tullar och samverkan med en lokal partner och lokal upphandling krävs för att kunna konkurrera.

En internationellt konkurrenskraftig telekomindustri har redan etablerats i Kina. Multinationella företag, bl a Ericsson, exporterar från Kina och några kinesiska företag, t ex Huawei, har slagit sig in på den internationella marknaden. En alltmer tekniskt kunnig kraftsektor håller på att etableras i Kina med vissa exportframgångar. De flesta fordonstillverkare har etablerat sig i Kina, men har ännu inte börjat exportera. I alla dessa branscher är staten en mycket stor ägare. Telekom och fordon är två prioriterade sektorer i de stora statliga forskningsprogrammen. Målsättningen är att på sikt bli världsledande inom dessa områden.

Näringspolitiken har lagt grunden. I takt med att förutsättningarna förbättras, t ex i form av marknadens storlek, det tekniska kunnandet och närvaron av underleverantörer, ökar också incitamenten att förlägga alltmer av tillverkningen och FoU i Kina. Detta är förnuftigt ur ett enskilt företags synvinkel. För Sverige som tillverkningsland innebär det emellertid en mycket stor utmaning.

5.2 ... men även stora möjligheter

5.2.1 En lovande marknad...

Kinas stora och snabbt växande marknad innebär en stor potential för svenska företag, vilket återspeglas av att i stort sett alla kategorier av företag har sökt sig till den kinesiska marknaden i jakt på kunder eller har följt sina kunder dit. Hittills har framförallt de stora svenska exportföretagen inom tung industri, telekom, kraft och fordon utnyttjat denna möjlighet som återspeglar den investeringsdrivna tillväxten i landet.

Framöver torde det finnas utrymme att fortsatt växa inom den traditionella exportindustrin och inom tjänsteexporten, i synnerhet när det gäller företagsnära tjänster, utbildning och turism. Därutöver finns goda möjligheter för svenska företag att stärka sin internationella konkurrenskraft genom att etablera mer tillverkning i Kina för export, vilket också kan driva svensk export. Investeringar av kinesiska företag borde också kunna bidra positivt till arbetstillfällena i Sverige och ökat utbyte med Kina.

5.2.2 ...för svenska varor

Givet en fortsatt snabb industriell utveckling är förutsättningarna goda för fortsatt exporttillväxt för verkstadsföretagen. En jämförelse med svensk exportstruktur i allmänhet och med Kinas grannländers importstruktur ger att det borde finnas möjlighet att särskilt öka exporten av papper, järn och stål. Det bör noteras att den kinesiska inhemska produktionen ökar i dessa sektorer. Möjligtvis finns utrymme att växa inom personbilar och läkemedel.

Förutom att det finns stor potential att öka exporten inom redan etablerade branscher finns ett antal, idag mindre väletablerade områden, där författarna bedömer möjligheterna att utveckla svensk export till Kina som goda. Dessa möjligheter drivs av en snabbt växande medelklass, som leder till ändrade konsumtionsmönster, men även av ökande krav på en effektiv användning av naturresurser och att minska miljöföroreningar. Här finns möjligheter för svenska tillverkare av konsumtionsvaror och miljöteknik.²⁰

Stora miljöproblem kombinerat med Kinas växande konsumtion av naturresurser, en låg effektivitet inom användningen av dessa resurser och en tilltagande knapphet, har skapat en efterfrågan av miljövänliga energikällor, produkter och teknologier (se t ex *China Daily*, "Energy-efficient vehicles set trend for auto industry", 28 september 2005).²¹ Här torde det finnas goda möjligheter för Sverige och svenska företag att etablera fruktbara samarbeten. Ett exempel på samarbete inom hållbar utveckling som redan sker mellan Sverige och Kina, och som involverar såväl den offentliga sektorn som näringslivet, är projektet 'Sustainable City', ett statligt finansierat projekt med syfte att marknadsföra svenska miljölösningar för en hållbar stadsutveckling.

²⁰ Värdet på den kinesiska importen av t ex fisk, mjölkprodukter och alkohol har mer än fördubblats mellan 2001 och 2004 (Comtrade databas). Dessutom visar undersökningar att kineserna gärna köpa dyra märkes- och prestigevaror för att visa sitt ökade välstånd.

²¹ Kina är t ex bland de minst effektiva användare av vatten (Miller, 2005).

5.2.3 ... och även tjänster

Tjänstesektorn erbjuder stora möjligheter som ännu inte utnyttjats fullt ut. På sikt kanske tjänsteexporten till Kina kan nå upp till samma nivå som Japan. Det innebär att den skulle motsvara uppemot en halv miljard US-dollar, eller omkring en femtedel av varuexporten i dag.

Den kanske minst utforskade branschen är utbildning, som visar mycket stor potential. Den kinesiska efterfrågan på utländsk universitetsutbildning är hög. Varje år studerar minst 200 000 kineser utomlands på universitet och antalet förväntas växa. En stor del betalar själva för sin utbildning. Sverige är i dag underrepresenterat bland dessa studenters val av studieort. Svenska universitet har emellertid gott renommé i Kina och torde kunna vara mycket attraktiva för studenterna. I en ranking av världens bästa universitet som nyligen genomfördes av 'Institute of Higher Education' vid Shanghais Jiao Tong Universitet hittades fyra svenska universitet bland de bästa 100.²² Därmed placerade sig Sverige på sjunde plats, efter USA, Storbritannien, Tyskland, Japan, Kanada, Frankrike och före länder som Australien, Nederländerna och Schweiz. Sett i relation till befolkningsstorlek hamnar Sverige på första plats långt före alla andra länder. Svenska universitet och högskolor erbjuder idag närmare 300 *Masters* program, och mellan 3000-4000 kurser, på engelska (Högskoleverket, 2005). Betydelsen av Nobelpriset, som varumärke för Sverige som ledande kunskapsnation, kan inte underskattas.

Det finns stor potential att utveckla en lönsam utbildningsindustri där kinesiska studenter skulle utgöra en viktig kundbas. I jämförelse är kineser den största utländska studentgruppen i Tyskland och i Storbritannien bidrar utländska studenter med mellan 10 och 23 miljoner pund (Johnes, 2004).²³ Vidare finns dynamiska positiva effekter om dessa studenter sedan stannar och jobbar eller driver affärer med Kina. En del svenska universitet jobbar aktivt med att attrahera kinesiska studenter samt öka utbyte och samarbete mellan svenska och kinesiska forskare. Lunds universitet och Uppsala universitet t ex utför en rad aktiviteter inom forskningssamarbete och studentutbyten med kinesiska universitet och är de enda svenska universitet med en kinesisk hemsida. Lunds Universitet har dessutom nyligen installerat en professor i kinesisk ekonomi. Karolinska Institutet (KI) har samarbetsavtal med ett antal universitet på flera ställen i Kina och hade i maj 2005 omkring 100 doktorander från Kina. KTH och Chalmers har samarbete med universitet i eller nära Shanghai.²⁴ KI, KTH och Chalmers öppnar under hösten 2005 gemensamma kontor både vid Peking Universitetet och Fudan. Det finns även svenska företag som har identifierat utbildningsmarknadens potential. EF och Worldlink Education är exempel på svenska företag som redan idag bedriver språkundervisning på plats i Kina.

Också turismen har potential att utvecklas. I dag är Sverige underrepresenterat som resedestination för kinesiska turister. Danmark och Finland är ett mer populärt resmål än Sverige. Samtidigt spår världsturismorganisationen (WTO) att antalet kinesiska turister utomlands kommer att öka kraftigt och att de kommer att spendera mer pengar på sina resor. Kinesiska turister förväntas bli den absolut största tillväxtmotorn i turism över hela världen

²² <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2005/ARWU2005TOP500list.htm>. Universiteten rankades enligt en kombination av olika indikatorer för forskningskvalitet.

²³ USA och Australien beräknas ha tjänat 13 mrd. US dollar respektive 4 mrd. US dollar på att utbilda utländska studenter (IIE, 2004 och Pearson, 2004).

²⁴ KTH öppnade 2003 ett gemensamt forskningscenter inom fotonik med Zhejiang University i Hangzhou (Joint Research Center of Photonics).

under de kommande åren (WTO, 2003).²⁵ I Sverige har den stora potentialen i den kinesiska utrikesturismen uppmärksamats i en studie som publicerades av Turistdelegationen hösten 2004 med titeln *Kina – möjligheternas marknad. Förutsättningar för den svenska turistnäringen* (Turistdelegationen 2004).

Företagstjänster är ett annat område som visar stor potential. Svenskt näringsliv pekade ut IT/Telekomtjänster som särskilt intressanta i Kina. Det bekräftas också av Exportrådet i Kina som noterar ett starkt intresse bland sådana företag. Det finns också flera exempel på hur enskilda och mindre svenska konsulter inom marknadsföring, arkitektur, personal etc bedriver verksamhet i Kina, många gånger för existerande kunder som har flyttat verksamhet till Kina. Nätverket bland svenskar är här av mycket stor betydelse.

Transporter är också ett tjänsteområde som kan fortsätta växa. I synnerhet förutsatt att den kinesiska exporten och importen fortsätter att växa snabbt. Ett exempel vore transport av fordon för export, där Walleniusrederierna har en ledande position i världen. Ett annat är ökad oljeimport, där rederiet Stena har en stark position.

5.2.4 Mer export från Kina

Svenska företag borde kunna expandera sin tillverkning i Kina för export till sina globala rörelser i syfte att stärka sin internationella konkurrenskraft. I dag sker det främst inom telekomsektorn. Det borde också finnas möjligheter att exportera mera från Sverige i form av insatsvaror. En annan möjlighet är att göra mer inköp i Kina för den globala marknaden.

5.2.5 Betydande möjligheter men även svåra utmaningar för små och medelstora företag

Små och medelstora företag (SMF) har ännu inte haft en särskilt stor roll i det svensk-kinesiska ekonomiska utbytet. De är underrepresenterade i handeln med och investeringar i Kina. Samtidigt rapporterar både Exportrådet och Almi företagspartner ett kraftigt ökat intresse bland SMF för Kina. Givet deras viktiga roll inom tjänstesektorn kan de visa sig betydelsefulla för återväxten i den svenska exporten, i synnerhet när det gäller teknik och tjänster.

SMF möter emellertid särskilda utmaningar i Kina. Det är jämförelsevis mycket svårare för SMF att ta sig in på den kinesiska marknaden än för stora företag. För det första saknar SMF i större utsträckning de resurser som krävs för att över huvud taget etablera sig i Kina. SMF möter särskilda rekryteringsproblem (svårt att rekrytera) och stora 'upplärningskostnader'. Personalomsättningen är hög inom utländska företag i Kina, vilket är ett stort problem just för SMF, där verksamheten i Kina ofta är beroende av ett fåtal nyckelpersoner.²⁶ Dessutom är konkurrensen ofta mördande. För många företag är de första åren i Kina tyngda av förluster, vilket ett litet företag kan ha svårare att hantera. Många SMF upplever också det stora geografiska avståndet som ett stort problem vilket hindrar dem från att kunna utnyttja de betydande möjligheter som Kina erbjuder som inköpsland

²⁵ WTO uppskattar att antalet kinesiska turister kommer att öka från 12 miljoner år 2001 till 100 miljoner år 2020 eller ca 13 procent per år i genomsnitt mellan 1995 och 2020. Det snabbt ökande välståndet, och framförallt en växande medelklass, kombinerat med avskaffandet av restriktioner för kinesernas möjligheter att resa utomlands och införandet av betald semester, ligger bakom denna dramatiska ökning av betydelsen av kinesiska turister för den internationella turistnäringen.

²⁶ Personalomsättningen inom utländska företag i Kina ökade från 8,3 procent 2001 till 14 procent år 2005 (China Daily, "Message to employers: Staff want more cash", Sept. 27, 2005, s.2).

(Föreningssparbanken, 2005). Slutligen bör även språkproblem och kulturella aspekter nämnas som en utmaning som ofta tas upp av SMF i samband med Kina.

För det andra är de kinesiska handelshindren särskilt svåra att överkomma för SMF. De nämner särskilt de formella kraven för en investering, t ex antalet lokalt anställda och tekniska svårigheter att importera sina produkter. SMF torde också vara i sämre skick att kunna skydda sig mot immaterialrättsbrott.

För Sverige som tillverkningsland blir det en utmaning att stödja små och medelstora företag att ta sig in på den kinesiska marknaden:

Most small and midsize manufacturing companies must face up to the challenges posed by China or risk being squeezed out of their home markets in the years ahead (Orr, 2005).

Speciella utmaningar för SMF i Kina, jämfört med stora företag eller med villkoren för SME i andra länder, finns inom frågor om immateriella rättigheter. Kinas patentlagstiftning kräver att patentansökningar i Kina görs av en registrerad kinesisk patenttjänst som utländska investerare måste anlita (Walsh, 2003).

5.2.6 Ökad närvaro av Kina i Sverige

Det bör finnas god potential att öka de kinesiska investeringarna i Sverige om man jämför med kinesiska investeringar i exempelvis Tyskland och de stora uppköp som kinesiska företag gör inom råvarusektorer och tung industri. Här finns möjligheter att stärka både utbytet med Kina och antalet arbetstillfällen.

För svenska konsumenter innebär importen från Kina utrymme för billigare varor och större utbud. Detsamma gäller för tillverkare som importerar insatsvaror.

Referenser

- De Ramos, Abe (2005), "The China Syndrome", *CFO Magazine*, October 2003.
- Banister, Judith and Calla Wiemer (2005), "Labour demographics: Long boom, slow bust", *China Economic Quarterly*, Vol.9, Nr.3, pp.20-22.
- Breidne, Magnus (2004), "Ny kinesisk teknikpolitik – oroväckande tecken i skyn", *Tillväxtpolitisk utblick*, Nr. 4, December 2004, ITPS.
- Boyd, Mary (2005), "Migrant labour mechanisms: the down and dirty", *China Economic Quarterly*, Vol.9, Nr.3, pp.29-33.
- Boyd, Mary (2003), "Let a hundred firecrackers pop", *China Economic Quarterly*, Vol.7, Nr.3, pp.24-27.
- Brown, Lester (2005), "China Replacing the United States as the World's Leading Consumer", *Eco-Economy Update*, Earth Policy Institute, February 16. <http://www.earth-policy.org/Updates/Update45.htm>
- Cao, Cong (2004a), "Challenges for Technological Development in China's Industry. Foreign investors are the main providers of technology", *China Perspectives*, Nr.54, http://www.cefc.com.hk/uk/pc/articles/art_ligne.php?num_art_ligne=5401
- Cao, Cong (2004b), *China's Scientific Elite*, RoutledgeCurzon, London.
- European Commission, Research Directorate-General (2005), *Key Figures 2005 on Science, Technology and Innovation. Towards a European Knowledge Area*, document prepared by Vincent Duchêne and Emmanuel Hassan, July 2005.
- European Commission (2004), *European competitiveness report 2004*. http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/comprep_2004_en.pdf
- Föreningssparbanken (2005), *Vilka leverantörsländer föredras av svenska köpare? Konkurrentkraft idag och framöver*, Inköparnas Omvärldsrapport.
- Freeman, Richard B. (2005), "Does Globalization of the Scientific/Engineering Workforce Threaten US Economic Leadership", *NBER Working Paper 11457*, June 2005, <http://papers.nber.org/papers/w11457.pdf>
- Frycklund, Jonas (2004), *Potential för ökad tjänstehandel*, Svensk Näringsliv.
- Gang, Zhang (2005), "Promoting IPR Policy and Enforcement in China", *STI Working Paper 2005/1*, DSTI/DOC2005/1, OECD, February 2005.
- Gassmann, Oliver and Zheng Han (2004), "Motivations and barriers of foreign R&D activities in China", *R&D Management*, Vol.34, No.4, pp.423-237.
- Green, Stephen (2004), "The great state sell-down", *China Economic Quarterly*, Vol.8, Nr.2, pp.30-36.
- Hall, Edward T. (1976), *Beyond Culture*, Anchor Press / Doubleday, New York.
- Högskoleverket (2005a), *The Internationalisation of Higher Education in Sweden*, <http://web2.hsv.se/publikationer/rapporter/2005/0527R.pdf>
- Högskoleverket (2005b), *Högskoleverkets Årsrapport 2005*.

- Hokensen, Richard F. (2005), "Migrant labour flows: Measuring the tide", *China Economic Quarterly*, Vol.9, Nr.3, pp.23-28.
- Hsiung, Deh-I (2002), *An Evaluation of China's Science and Technology System and its Impact on the Research Community*, A Special Report for the Environment, Science and Technology Section, US Embassy, Beijing.
- IIE (Institute of International Education) (2004), *Open Doors Report 2004*.
- ITPS (2005), *Utlandsägda företag 2004*, ITPS 2005:006, http://www.itps.se/pdf/S2005_006.pdf
- Johnes, Geraint (2004), *The Global Value och Education and Training Exports to the UK Economy*, The British Council, <http://www.britishcouncil.org/global-value-of-education-and-training-exports-to-the-uk-economy.pdf>
- Kommerskollegium (2003), *Kina som medlem i WTO – 18 månader efter anslutningen*. http://www.kommers.se/binaries/attachments/1925_Kina_WTO_webb.pdf
- Kuijs, Louis (2005), "China's savings: where does all the money come from?", *China Economic Quarterly*, Vol.9, Nr.3, pp.40-44.
- Leydesdorff, Loet and Zhou Ping (2005), "Are the contributions of China and Korea upsetting the world system of science", *Scientometrics*, Vol.63, Nr.3, pp.617-630.
- Ljunggren, Börje (2004), "Xiaokang och den reformerta enpartistaten", *Framtider* 3/2004, pp.19-25, <http://www.framtidsstudier.se/framtider/Framtider304.pdf>
- Migrationsverket (2005), *Uppföljning av beslut om uppehållstillstånd för studier*.
- Miller, Tom (2005), "Water: Up from activated sludge", *China Economic Quarterly*, Vol.9, Nr.3, pp.45-48.
- Ministry of Commerce (2005), *Report on the foreign trade situation of China*.
- Nordea (2004), "Slopade importkvoter på kläder ger lägre inflation", *Economic Research – Markets*, 24 februari 2004.
- Normile, Dennis (2005), "Is China the Next R&D Superpower?", *Electronic Business*, July 2005, pp.36-41.
- NOWT (Netherlands Observatory of Science and Technology) (2000), *Science and Technology Indicators Report 2000*, CWTS Leiden University and MERIT, Maastricht University, ftp://ftp.cordis.lu/pub/netherlands/docs/indicators_200_en.pdf
- Ny Teknik (2005), "It-utvecklingen flyttar från Sverige", 2005/06/09, www.nyteknik.se/skrivUt.asp?art_id=41159
- OECD (2004), *OECD Statistics on International Trade in Services*, Detailed Tables by Partner Country 1999-2002.
- OECD (2005a), *Governance in China*.
- OECD (2005b), *Economic Survey China*.
- OECD (2005c), *Trends and Recent Developments in Foreign Direct Investment*, <http://www.oecd.org/dataoecd/13/62/35032229.pdf>
- Orr, Gordon (2005), "In China, opportunity knocks for small business", Commentary, *The McKinsey Quarterly*, July 7, 2005.

- Pearson, Mark (2004), "Dollars, Degrees and Dodgy Deals", *Far Eastern Economic Review*, Vol.167, Nr.43, Oct. 28, 2004, pp.20-22.
- Roberts, Paul Craig (2005), "Who Owns the Dollar?", *The American Conservative*, July 4.
- Rune, Anders och Meysam Sadegh (2005), *Svenska företag i Kina – vad betyder de för produktionen i Sverige?*, Teknikföretagen, Stockholm.
- Schaaper, Martin (2004), "An Emerging Knowledge-Based Economy in China? Indicators from OECD Databases", *STI Working Paper 2004/4*, DSTI/DOC(2004)4, OECD, March 2004.
- Schön, Lennart (2000), *En modern svensk ekonomisk historia. Tillväxt och omvandling under två sekel*, SNS Förlag.
- Shambaugh, David (2005), "The New Strategic Triangle: U.S. and European Reactions to China's Rise", *The Washington Quarterly*, Vol.28, Nr.3, Summer 2005, pp.7-25.
- Sigurdson, Jon (2005), *Technological Superpower China*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Sigurdson, Jon (2004), *Regional Innovation Systems (RIS) in China*, Working Paper No. 195, Stockholm School of Economics, July 2004.
- Sigurdson, Jon (2004), "Även utvecklingen flyttar till Kina", *Ny Teknik*, 13 oktober, 2004.
- Skår, Nicklas (2002), *Det finns bara möjligheter*, Svensk Internationell Tjänstehandel, 17 Företagsintervjuer, Svensk Näringsliv, [http://sn.svensktnaringsliv.se/sn/publi.nsf/Publikationerview/4046C23448AB6D9EC1256B6F004669B7/\\$File/PUB200203-004-1.pdf](http://sn.svensktnaringsliv.se/sn/publi.nsf/Publikationerview/4046C23448AB6D9EC1256B6F004669B7/$File/PUB200203-004-1.pdf)
- State Intellectual Property Office (SIPO) (2005), *2004 Annual Report*.
- Statens Offentliga Utredningar, SOU 2000:92 (2000), *Advantage Sweden – en kraftsamlning för ökad rekrytering av utländska studenter till Sverige*, oktober 2000. <http://www.regeringen.se/content/1/c4/12/10/8852d3fd.pdf>
- Stipp, David (2005), "Can China Overtake the US in Science?", *Fortune*, Vol.150, Nr.7, pp. 187-193, 4 oktober 2004.
- Strothman, Jim (2002), "Made in USA China Price Tag: Thousands of US Jobs", *InTech*, January 1, 2002, The Instrumentation, Systems, and Automation Society (ISA), <http://www.isa.org/InTechTemplate.cfm?Section=InTech&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=9458>
- Suttmeier, Richard P. and Yao Xiankui (2004), *China's Post-WTO Technology Policy: Standards, Software, and the Changing Nature of Techno-Nationalism*, NBR (National Bureau of Asian Research) Special Report, <http://www.nbr.org/publications/pdf/SR7.pdf>
- Turistdelegationen (2004), *Kina – möjligheternas marknad. Förutsättningar för den svenska turistnäringen*. www.tourist.se
- Turistdelegationen (2005), *Fakta om svensk turism 2005*, www.tourist.se
- UNCTAD (2005a), *Trade and Development Report 2005*, http://www.unctad.org/en/docs/tdr2005_en.pdf
- UNCTAD (2005b), *World Investment Report 2005*,

- UNESCO (2005), *Global Education Digest 2005*, www.uis.unesco.org/template/pdf/ged/2005/ged2005_en.pdf
- Von Zedtwitz (2004), "Managing foreign R&D laboratories in China", *R&D Management* Vol.34, Nr.4.
- Walsh, Kathleen (2003), *Foreign High-Tech R&D in China*, Henry L. Stimson Center, Washington DC.
- World Health Organisation (WTO) (2004), *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world_report/en/index.html
- World Tourism Organisation (2003), *Chinese Outbound Tourism*.
- Xu, Xianchin (2004), "Measuring China's service economy", *China Economic Quarterly* Vol.8, Nr.1, pp.44-49.
- Zweig, David and Bi Jianhai (2005), "China's Global Hunt for Energy", *Foreign Affairs*, September/October 2005.

Bilaga: Intervjuade personer

Nedan följer en lista över människor som författarna har talat med i samband med, eller som har bidragit med input till, rapporten.²⁷ Input från dessa personer (plus de som ville förbli anonyma) har utgjort ett värdefullt och viktigt bidrag till rapporten. Samtalen ägde rum mellan april och oktober 2005. Innehållet och slutsatserna i rapporten speglar dock inte nödvändigtvis uppfattningarna av de personer som intervjuats utan ligger helt inom författarnas ansvar.

Vi tackar alla som har ställt upp med sin tid och bidragit med värdefull input till arbetet.

Alan S. Paau, Assistant Vice Chancellor, University of California, San Diego

Anders Ekblom, Avdelningschef Affärsstöd/Regionchef södra Skåne, Sydsvenska Handelskammaren

Anders Johnson, Worldlink Education

Anders Rune, Chefekonom, Teknikföretagen

Anna Mellergård, TCG Nordica (Kunming)

Åsa Patrikson, Invest in Germany

Bengt-Åke Lundvall, Professor, University of Aalborg and Tsinghua University

Carla Matta, Sveriges Rese- och Turistråd

Claes Frössén, Svensk Industridesign (SVID)

Eddie Chen, Kinachef, ISA

Erik Forsberg, Joint Research Center of Photonics, KTH och Zhejiang University

Erik Williamsson, Asienchef, Munters

Fredrik Voltaire, Svensk Handel

Gang Zhang, Project Manager, OECD

Geoff Dyer, Financial Times

Gunilla Norhagen, Enhetschef, Forsknings- och forskarutbildningsavdelningen, Internationella Enheten, Karolinska Institutet

Göran Melin, SISTER

Gösta Ivarsson, CSN

Hanna Böhme, Landesbank Baden Württemberg och Ordförande i Arbetsgrupp för SMF, European Chamber of Commerce

Hans-Jörgen Opperud, VD, Car-O-Liner & Josam Alignment Systems (Beijing) Co., Ltd.

Helene Ahlberger Le Deunff, Sveriges Ambassad Peking

Henrik Hofvendahl, Asienansvarig, Internationella Sekretariatet, Lunds Universitet

²⁷ Personerna ansvarar på inget sätt för innehållet och slutsatserna i rapporten.

Håkan Roos, VD Procurator

Johan Sjöberg, Ägare Svenssons i Lammhult

Julie Y. Ho, Manager International Relations, Drug Information Association (DIA)

Jürgen Sanders, Teknik- och Vetenskapsråd, EU Delegationen av EU Kommissionen i Kina

Kjell Ekfeldt, Staben, Migrationsverket

Kyra Miller, MD Asia Pacific Properties Shanghai

Leif Larsson, VD Norlin & Persson

Lorenz K. Ng, Vice President Research Alliance and Business Development China and Asia Pacific, Eli Lilly

Lu Ni Chen, MD, PhD, Project leader China, Q-med

Magnus Breidne, ITPS Peking

Marin T. Tintchev, Director, Asia Compete

Martin Schaaper, Economic Analysis and Statistics Division, Directorate for Science, Technology and Industry, OECD

Maxmilian von Zedtwitz, Associate Professor, Department of Technology Economics and Management, Tsinghua Universitet

Olle Hellberg, Kinachef, Tradex

Per Ericsson, Generaldirektör, VINNOVA

Per Tryding, Avdelningschef för Information och Analys, Sydsvenska Handelskammaren

Peter Rosta, fd. Handelssekreterare, Exportrådet Kina

Peter Terpstra, Turistdelegationen

Petra Sigmund, Tysklands Ambassad Peking

Roger Svensson, VD, STINT

Sonja Opper, Gad Rausing Professor of international economics and business, Lunds universitet

Sven-Eric Löfqvist, VD Micronic Laser Systems

Thommy Svensson, Director, Swedish School of Advanced Asia Pacific Studies (SSAAPS), STINT

Torbjörn Yngwe Bäck, Handelssekreterare, Exportrådet Kina

Ulf Sandström, Vetenskapsrådet

Ulf Smedberg, marknadschef Kina, IKEA

Xinyu Yang, Deputy Director General, China Scholarship Council

Yani Liu-Wu, VD Chindoc Pharma Services

plus ett antal representanter (mestadels för svenska företag) som föredrar att förbli anonyma.

ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier, är en statlig myndighet med uppdraget att bidra till en insiktsfull tillväxtpolitik i Sverige. ITPS förser främst Regeringskansliet, riksdagens ledamöter samt andra statliga myndigheter med underlag i form av statistik, utvärderingar och analyser inom näringspolitikens och den regionala utvecklingspolitikens områden.

En insiktsfull tillväxtpolitik grundar sig på:

- Statistik och analyser av näringslivets struktur och dynamik
– för att få en aktuell och relevant bild av hot och möjligheter.
- Utvärderingar av resultat och effekter av politiska åtgärder och program
– för att lära av genomförda insatser.
- Omvärldsanalyser för att blicka utåt och framåt
– vilka är framtidens frågor på den svenska tillväxtpolitikens agenda?

Att förmedla detta underlag är ITPS uppgift.