

# Nedmontering av »Big Pharma« ger ny kraft åt läkemedelssektorn

## Dynamiska life sciences-kluster kan ge svensk konkurrenskraft



**THOMAS HEDNER**, med dr, leg läkare, MBA, ekon dr; professor i klinisk farmakologi, enheten för innovation och entreprenörskap, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet  
thomas.hedner@gu.se



**LARS GATENBECK**, med dr, leg läkare, styrelseordförande, Swe-care, Stockholm

Den kris som den stora läkemedelsindustrin nu genomgår kommer att radikalt förändra life sciences-sektorn i Sverige och västvärlden. Det senaste decenniets omstrukturering inom »Big Pharma« har medfört att man kapat drygt 300 000 arbetstillfällen i Europa, USA och Japan för att parera den sjunkande lönsamheten.

Mellan 2007 och 2012 innebar detta reducerade vinstnivåer på 67 miljarder amerikanska dollar för de största läkemedelsbolagen. Neddragningarna av verksamheten har påverkat industrin på alla områden: FoU, organisation och management liksom försäljning [1].

Rent teoretiskt skulle man kunna hävda att detta också innebär att patienter, samhälle och industri går miste om en potentiell utvecklingskapacitet på ca 6–10 nya läkemedel per år från Big Pharma. Om kapaciteten i de stora bolagen nu minskar alltmer, hur ska vi då skapa drivkrafter för life sciences-sektorn att utveckla fler innovativa läkemedel?

### Offensiv innovationspolitik avgörande

Industrins innovationskapacitet är inte bara en funktion av hälso- och sjukvårdsmarknadernas behov, utan den är även i stor utsträckning beroende av nationella innovations-, hälso- och marknadspolitiska åtgärder.

För politiker är det därför viktigt att förstå de komplexa drivkrafterna på läkemedelsmarknaden för att kunna verka för en optimal avvägning mellan stats- och marknadsaktivitet på innovationsområdet.

Läkemedelsmarknaden är således inte

oberoende av staten. Om man är angelägen om att bevara en livskraftig life sciences-sektor i landet, är en offensiv offentlig innovationspolitik av avgörande betydelse (Fakta 1).

### Läkemedelsindustrin byter marknad

En viktig signal som den pågående utvecklingen sänder till oss är att dagens förändring indikerar hur den globala läkemedelsindustrin tror att de framtida marknaderna kommer att utvecklas.

Under de kommande åren räknar man med att den största globala tillväxten av läkemedelsförsäljning sker i 17 länder, där marknaden under de närmaste åren kan komma att öka i storleksordningen 15–25 procent.

**»...koncentrationen av stora läkemedelsföretag i Sverige tenderade att konservera en föråldrad innovationsstruktur...«**

I tillväxtländer [2] som Kina, Brasilien, Ryssland, Indien, Venezuela, Polen, Argentina, Turkiet, Mexiko, Vietnam, Sydafrika, Thailand, Indonesien, Rumänien, Egypten, Pakistan och Ukraina har Big Pharma konkurrensfördelar i kraft av sin storlek för att lansera etablerade läkemedel.

På de etablerade marknaderna i Europa, USA och Japan däremot utblir tillväxten på grund av att det inte finns tillräckligt med nya patentskyddade läkemedel att introducera på dessa marknader.

Industrins skifte av fokus från västvärlden till ett antal växande ekonomier i öst ska också ses mot bakgrund av att dessa grupper av tillväxtländer förväntas kraftigt öka sina utgifter för statligt och privat finansierad hälso- och sjukvård [2].

### Sverige kan bli en attraktiv region

Den pågående förändringen av de globala läkemedelsmarknaderna förklarar således i stor utsträckning även neddragningarna och utvecklingen här i Sverige. I denna förändringsprocess är det viktigt att optimera förutsättningarna för innovativa life sciences-plattformar inom de mest konkurrenskraftiga kunskapsbaserade klustren vid universitet/högskolor och sjukhus.

Klassiska och verk samma åtgärder i sådana nationella satsningar är t ex att satsa



Svensk läkemedelssektor kan få ny skjuts.

Foto: Colourbox

på utveckling av regionala forskningsparter och kluster för små till större teknikintensiva företag samt stötta skapandet av spetsutbildningar inom innovation och entreprenörskap liksom att skapa öppna och kraftfulla innovationsnätverk inom vården och akademien (Fakta 1).

Sådana innovationspolitiska satsningar i Sverige skulle gynna såväl små innovationsbolag som medelstora till stora processororienterade företag i branschen. Så även om Sveriges relativa betydelse som läkemedelsmarknad i ett globalt perspektiv kommer att minska inom de närmaste decennierna, utsluter det inte att vi kan vara en attraktiv region för innovativ läkemedelsutveckling även i ett internationellt perspektiv.

### Offentliga sektorn bakom innovationer

Ett annat perspektiv inom läkemedels-

### SAMMANFATTAT

**Den globala läkemedelsindustrin** befinner sig i en omfattande omstruktureringssprocess.

**Händelseutvecklingen** i Sverige i samband med AstraZenecas nedläggningsbesked i Södertälje är en del av denna förändringsprocess.

**Samtidigt ökar** antalet entreprenörer och anställda i små och medelstora företag och dynamiska life sciences-kluster i t ex Uppsala.

**De förutsättningar** som Sveriges näringslivsföreträdare och politiker nu skapar är avgörande för en framtida life sciences-sektor i landet.

## FAKTA 1.

**Faktorer för en integrerad politik med syfte att behålla och bygga en framtida konkurrenskraftig life sciences-sektor i Sverige, med fokus på små och medelstora företag.**

- Professionalisera idé- och projektutvecklingen för potentiella life sciences-innovationer från akademi och sjukvård.
- Främja affärsintresse/entreprenörskap och drivkrafter bland lärare och studenter i forskningsmiljöerna genom att behålla »lärarundantaget«.
- Våga satsa på entreprenörmässiga spetsutbildningar inom vård och akademi samt affärsskapande nätverk som

»Brain power«-projektet, Venture Cup, entreprenörsskolornas masterutbildningar, Alumni-nätverk m fl.

- Satsa på utveckling av regionala forskningsparker och kluster för små till medelstora innovationsintensiva företag.
- Inför strukturerade skatteincitament (ett direktavdrag i form av ett investeraravdrag) för entreprenörer och »affärsänglar« i tidiga life sciences-projekt med hög projekt- och processrisk.
- Utgå i företaget från nya öppna modeller för life sciences och individualiserad behandling (personalised medicine).

sektorn som visar att aktörer i öppna innovationssystem har stor betydelse är att nya data visar att en större andel »innovativa« läkemedel (enligt den amerikanska läkemedelsmyndigheten FDA:s definition) kommer från den akademiska och offentliga sektorn än vad man tidigare trott. Under de senaste 40 åren har 9,3 procent av alla nya läkemedel och vacciner haft ursprung i den offentliga sektorn [3]. Speciellt har detta gällt läkemedel inom onkologi, hematologi och infektionsmedicin, vilka är typiska områden där det föreligger »stora medicinska behov«.

Av de läkemedel som erhöll »prioritetsbedömning« av registreringsmyndigheter visade det sig att 19 procent hade ursprung i akademisk forskning eller andra samhällsligt baserade källor.

Dessutom – när de registrerade läkemedlen karakteriserades efter innovationshöjd (dvs att de var avsedda för sjukdomar där man tidigare saknade tillfredsställande behandling) visade det sig att 50 procent av de läkemedel som registrerats mellan 1988 och 2007 hade ett sådant samhällsligt ursprung [4].

### Storsäljarna räcker inte till

En trend inom Big Pharma har därför varit att komplettera bristerna i den egna innovationsstrategin med uppköp av små innovativa företag som utvecklat lovande läkemedelskandidater – i förhoppningen att fylla »innovationsgapet«.

En analys som nyligen gjordes av cirka 6000 biomedicinska projekt som var tillgängliga för licensiering i sent stadium visade att bara ungefär 200 kunde anses vara möjliga kandidater för att fylla en vikande »produktportfölj« för Big Pharma [2]. Av dessa projekt hade cirka 100 potentialen att nå status som storsäljare (blockbuster), vilket i marknads-

värde skulle motsvara ungefär 30 miljarder amerikanska dollar i årligt försäljningsvärde.

Det är alltså alltmer uppenbart att antalet tillgängliga storsäljare inte kommer att räcka till för att upprätthålla Big Pharmas nuvarande affärsmodell.

### Högproduktiva jobb ett mål

Eftersom olika slags innovationer är en av de viktigaste källorna till långsiktig nationell produktivitetstillväxt [5], är det viktigt att vidta kraftfulla innovationspolitiska åtgärder. För ett land som Sverige är det därför viktigt att satsa på kunskap. Den viktigaste kraften bakom förändringen av produktionens struktur inom ett kunskapsintensivt industrisegment som tex life sciences-sektorn är utvecklingen av nya produktinnovationer.

Ett viktigt och angeläget mål för svensk innovationspolitik inom life sciences-sektorn blir därför att skapa högproduktiva jobb. Det betyder att produktiviteten och dess tillväxt måste stå i centrum för innovationspolitiken. En utmanande tanke är att den tidigare koncentrationen av stora läkemedelsföretag i Sverige tenderade att konservera en föråldrad innovationsstruktur snarare än att fungera som en stimulerande kraft för framväxt av en konkurrenskraftig life sciences-sektor.

### Life sciences-sektorn växer

Det skulle i så fall innebära att antalet anställda i life sciences-sektorn skulle öka snarare än minska när de stora läkemedelsföretagens slutna innovationsstrukturer öppnas och då själva innovations- och produktionsstrukturen utsetts för konkurrens från mindre och medelstora företag.

Den utveckling som vi sett i Uppsala talar faktiskt för det. I detta kluster har

det skett en ökning av antalet anställda inom life sciences-sektorn från ca 3000 anställda under Pharmacia-tiden till ca 4500 verksamma i dag, när Big Pharma inte längre finns kvar i samma utsträckning. Möjligen kan man ana samma trend i Lund sedan 2010.

Man skulle alltså kunna hävda att de stora läkemedelsbolagens slutna innovationsstruktur visat tecken på en tilltagande skleros under de senaste 20 åren och att detta i sig är orsaken till den svaga innovationsutvecklingen i bla Sverige.

### Big Pharma-modellen monteras ner

Man kan på goda skäl anta att Sveriges nischade små- och medelstora life sciences-företag i framtiden kommer att skapas och byggas av våra innovatörer och entreprenörer. Big Pharma-modellen är på väg att monteras ner på alla mogna marknader, inte bara i Sverige utan även i flera andra länder och regioner, tex Europa, USA och Japan.

Framtidens kunskapsintensiva och progressiva små- och medelstora läkemedelsföretag kommer däremot med stor sannolikhet att tillhöra de länder och regioner som lyckas skapa förutsättningar för öppna, diversifierade och kostnadseffektiva innovationsmodeller och organisationsstrukturer som kan konkurrera på den globala marknaden.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ *Thomas Hedner är styrelsemedlem i flera life sciences-bolag. Lars Gatenbeck är styrelseordförande och styrelsemedlem i ett antal life sciences-bolag, bla CellaVision och Aleris.*

■ *Bo Norrman, Boo Edgar och Magnus Klofsten har bidragit till artikelns innehåll.*

### REFERENSER

1. Hedner T. Change in the pharmaceutical industry, aspects on innovation, entrepreneurship, openness and decision making [dissertation]. Linköping: Linköpings universitet; 2012.
2. IMAP healthcare. Pharmaceuticals & biotech industry global report – 2011. [http://www.imap.com/imap/media/resources/IMAP\\_PharmaReport\\_8\\_272B8752E0FB3.pdf](http://www.imap.com/imap/media/resources/IMAP_PharmaReport_8_272B8752E0FB3.pdf)
3. Stevens AJ, Jensen JJ, Wyller K, et al. The role of public-sector research in the discovery of drugs and vaccines. N Engl J Med. 2011;364:535-41.
4. Kneller R. The importance of new companies for drug discovery: origins of a decade of new drugs. Nat Rev Drug Discov. 2010;9:867-82.
5. Edquist C. Innovationspolitik för Sverige – mål, skäl, problem och åtgärder. VINNOVA Forum – Innovationspolitik i Fokus – VFI 2002:2. ISBN 91-89588-76-2.