UPPSALA BIO

HALVÅRSRAPPORT
2008 12 31



Värdefulla råd till forskargrupper

BIO-X coacher stöttar utvecklingen av bra idéer. **Sid 16**

TEMA: Samverkan för tillväxt

Sid 6–17



Foto: Mats Gerentz

Ledare

Kraftsamling runt Uppsalas tillväxtsektor

En händelserik höst för regionens life science-sektor är till ända. Många bidrar framgångsrikt och Uppsala BIO fortsätter agera som spindeln i ett nät som vi har stora möjligheter att utveckla vidare. Life science sysselsätter idag 18 % av Uppsalas arbetskraft. Ännu fler, kanske dubbelt så många, är beroende av att sektorn mår väl och växer.

Life science-sektorn har utvecklats starkt sedan 2003. Den globala finanskrisen har dock under slutet av hösten accelererat. Läget på den viktiga exportmarknaden USA är särskilt utsatt. Situationen är utmanande och det är viktigt att ha is magen. Men det är nu vi kan kraftsamla, så att vår viktiga sektor klarar nedgången så bra som möjligt, för att kunna accelerera när konjunkturen vänder. För det gör den, precis som efter alla tidigare cykliska svängningar,

I vår region har verkningarna ännu inte synts speciellt mycket, men vi ska vara realistiska och inse att små bolag med behov av kapital nu känner av det försvårade läget. Det finns dessutom en risk att större bolag också får känna av både kapitalbrist och minskad försäljning. Samtidigt är det glädjande att forskningspropositionen denna gång innebär utökade resurser för våra universitet!

Frågor som påverkar sektorn

Stora frågor på den regionala dagordningen är annars diskussionen kring regionindelningen som kan komma att påverka Akademiska sjukhusets verksamhet, och kommande beslut om var bl a Livsmedelsverket och Statens Veterinärmedicinska Anstalt ska vara lokaliserade. Detta är frågor som signifikant kan påverka sektorn i framtiden och som vi från Uppsala BIOs håll kommer att följa aktivt, inte minst med hjälp av styrgruppen och dess nätverk.

Stimulera till fler samarbeten för tillväxt

Nätverkande är en viktig del av vårt arbete. Du har kanske själv haft möjlighet att delta i någon av våra BIO-PUBar eller på BIO-Ångström, vår tvärvetenskapliga konferens som vi hoppas ska stimulera till fler behovsmotiverade forskningssamarbeten.

Vi använder också fortsättningsvis en stor del av vår budget för att stödja tidig behovsmotiverad forskning. Programmet heter Uppsala BIO-X. Inom ramen för programmet finansierar vi inte bara forskning, utan guidar också projekten på ett systematiskt sätt.

För att projekt ska kunna utvecklas till starka företag krävs ett bra innovationsstöd. Det kan vi erbjuda tack vare våra medlemmar och samarbetspartners. Uppsala Innovation Centre är

ett exempel på en framgångsrik verksamhet med ett starkt inslag av projekt och företag inriktade mot en global life science-marknad. Detta gäller i hög utsträckning också Connect Uppsalas verksamhet, både språngbrädor och investeringsluncher. Inför det kommande året ska vi tillsammans ytterligare analysera den hårfina bedömning, som måste göras avseende om ett projekt är moget nog att fokusera på kommersialisering, eller att ta nästa steg i utvecklingen. Det handlar i slutändan om kvalitet.

”Men det är nu vi kan kraftsamla, för att kunna accelerera när konjunkturen vänder.”

Förbättra grogrunden för life science-sektorn

Vår styrgrupps målsättning är att Uppsala BIO ska bidra till att långsiktigt förbättra grogrunden för life science-sektorn. Därför samlades styrgrupp och ledning en dag i oktober för att lägga mål och ramar för Uppsala BIOs arbete från 2010 och framåt. Under första kvartalet i år träffar vi medlemmar och diskuterar dessa idéer för att få era synpunkter.

När vi blickar framåt ser vi med tillförsikt fram emot ett 2009 som kommer att innebära stora och mycket viktiga utmaningar. Nya framsteg är absolut nödvändiga för att vi ska fortsätta vara en attraktiv region med god sysselsättning, goda skatteinkomster och en väl fungerande offentlig sektor.

Erik Forsberg, verksamhetschef Uppsala BIO

Innehåll

Att välja guldkornet
Hög kvalitet i Uppsala BIO-X 2008 4

SAMVERKAN FÖR TILLVÄXT

Ett samtal om samverkan och nytta av klinisk forskning
Marie Beckman Suurküla och Erik Weiman äter lunch tillsammans 6

Samarbete med Uppsala universitet Innovation stärker Uppsala BIO-X projekten 9

En innovativ 300-åring
Nytt innovations-projekt ska sätta fart på idéarbetet 10

Hårda material styr starka opioider
Keramiska partiklar binder läkemedelssubstans 12

Den 16 oktober talade vi om Uppsalas framtid
Samsyn präglade årets stora life science seminarium 14

Framtidens kompetens skapas på gymnasierna
Spetsutbildningar ska säkra Uppsalas life science-industri 15

Värdefulla råd till forskargrupper
BIO-X coacher stöttar utvecklingen av bra idéer 16

Anna Liljas
Efterlängtat tillskott vid Uppsala BIO 17

Behov möter lösningar på BIO-Ångström 2008
Diagnostik, mångfald, och matchmaking över branschgränserna 18

Prisade life science-företag 19

Nya resurser till internationalisering 19

Full fart in i lågkonjunkturen?
Fortfarande stabil efterfrågan på personal inom life science 20

Bra synpunkter på Uppsala BIO ger vägledning framåt 20

Fortsatt positiva trender för life science i Uppsala 21

När framgångsreceptet är innovation och enkelhet
Åmic ska förse marknaden med unika patientnära tester 22

Robin Teigland Prisad följeforskare 23

Vårens kalender 24

Att välja guldkornet

Hög kvalitet i Uppsala BIO-X 2008

En riktad insats mot Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, resulterade i rekordmånga ansökningar till Uppsala BIO-X 2008, Uppsala BIOs satsning på behovsmotiverad forskning i regionen. Många projekt höll hög kvalitet och i slutet av året hade man vaskat fram en värdig vinnare.



Forskaren Thomas Lind och professor Gunnar Pejler, glada vinnare av BIO-X Award 2008.

Den 24 november förra året utsågs det sjunde Uppsala BIO-X-projektet sedan Uppsala BIOs start. Därmed avslutades en resa som påbörjats flera månader tidigare. Utlysningen i mars var unik dels för att den vände sig speciellt till forskare vid SLU, dels för att Uppsala BIO gjorde en aktiv insats för att hitta lovande projekt.

– Under våren engagerade vi Åke Olson, en forskare vid SLU, som hjälpte oss att lyfta fram den fantastiska forskning som pågår där. Resultatet blev mycket lyckosamt, säger Erik Forsberg, verksamhetschef för Uppsala BIO.

Forskningsanslag på tre miljoner kronor

Hela 36 ansökningar hamnade på Uppsala BIOs bord och vidarebefordrades till den så kallade SAB:en, ”Scientific Advisory Board”. Den består av två representanter från akademin och två från industrin och har i uppgift att granska alla Uppsala BIO-X-ansökningar.

– Bred kunskap och industriell erfarenhet väger tungt när vi utser SAB:ens medlemmar, säger Erik Forsberg.

Efter granskningen presenterar SAB:en de bäst lämpade ansökningarna för Uppsala BIOs styrgrupp som tar det slutliga beslutet om vilket projekt som ska tilldelas forskningsanslaget på tre miljoner kronor fördelat på två år.

– Men det handlar inte bara om pengar, poängterar Erik Forsberg. Vi erbjuder även ett helt nätverk med kompetens från olika håll. Ett par gånger per år genomför vi utvärderingar för att stödja projektets utveckling, enligt en i förväg bestämd projektplan som vi satt upp tillsammans, förklarar Erik Forsberg.

Vetenskaplig bedömning räcker inte

SLU är ett nationellt universitet, men två av fyra fakulteter finns i Uppsala. Dessa utgör två tredjedelar av den totala verksamheten; fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap och fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap. Inger Andersson är professor vid institutionen för molekylärbiologi på SLU, vid fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap, och har suttit med i SAB sedan 2006.

– Jag är grundforskare och ser som min främsta uppgift att bedöma det vetenskapliga värdet i projekten. Men det räcker inte att konstatera ”här har vi en väldigt bra idé som det borde gå att göra något av”. Det måste finnas en tydlig vilja bland projektmedlemmarna att driva idén vidare till ett säljande koncept, menar hon.

SAB värderar projektens potential utifrån fyra kriterier, där den vetenskapliga höjden och kommersialiseringsmöjligheten är två. De resterande två handlar om huruvida projekten spänner över fakultetsgränser inom akademin och involverar industri och sjukhus, och sist men inte minst, sannolikheten att de lyckas.

Stor bredd bland ansökningarna

Inger Andersson berättar att det fanns en mycket stor bredd bland 2008 års ansökningar – de behandlade vitt skilda forskningsområden inom SLU, från

”Men det handlar inte bara om pengar. Vi erbjuder även ett helt nätverk med kompetens från olika håll.”


Erik Forsberg, verksamhetschef för Uppsala BIO.

”Uppsala BIO-X Award 2008 går till ett projekt baserat på intressanta fysiologiska observationer och en väl fokuserad projektplan som sammantaget ger stora möjligheter att utveckla nya effektiva behandlingsformer.”

biogas till silkesproteiner – och hon imponerades av kvaliteten.

– Tyvärr fanns det en del projekt som hade mått bra av en tidig patenteringsstrategi för att kunna lyckas fullt ut. Det är viktigt att vara överens inom gruppen om vad som ska lämnas ut och vad man inte ska offentliggöra. Hur svår den balansgången egentligen är, var ingenting jag själv var medveten om förrän jag gick med i SAB, säger hon.

Av de 36 projekten, sammanfattade på två A4-sidor vardera, valde medlemmarna i SABen ut fem stycken var, vilka de rankade från ett till fem. De sex projekt som sammantaget fått bäst placering presenterades sedan muntligt för SAB:en under en fullmatad onsdagseftermiddag i oktober.

– Styrgruppen gick på SAB:ens rekommendation och valde att satsa på det projekt som rankats som etta. Det behöver inte nödvändigtvis vara så, men styrgruppen har gott förtroende för SAB, säger Erik Forsberg, som var med under presentationen.

And the winner is…

Det vinnande projektet avslöjades på en BIO-PUB på SLU två dagar efter beslutet. Lars Hagel, verksam inom GE Healthcare och ordförande i Uppsala BIOs styrgrupp, inledde utdelningen med att citera SAB:ens motivering:

– Uppsala BIO-X Award 2008 går till ett projekt baserat på intressanta fysiologiska observationer och en väl fokuserad projektplan som sammantaget ger stora möjligheter att utveckla nya effektiva behandlingsformer.

Bakom projektet står Gunnar Pejler, professor vid institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi på SLU, och Thomas Lind, forskare vid institutionen för medicinska vetenskaper vid Uppsala universitet.

– Som grundforskare är man van vid att vända på vartenda öre och kriga om ganska små anslag. Det ska bli fantastiskt roligt att för en gångs skull få utveckla en idé helt och hållet och verkligen driva den till sin spets med ordentliga resurser, sa Gunnar Pejler när han och Thomas Lind tog emot utmärkelsen.

En ny och oväntad upptäckt

Projektet handlar om att gå vidare med en ny och oväntad upptäckt: att immunförsvarets så kallade mastceller inte bara ställer till med skada vid allergi, cancer, reumatism med mera, utan även i andra sammanhang.

Lars Hagel förklarade att det är en pågående patenteringsprocess som gör att det kommer att dröja till våren innan ytterligare detaljer kan avslöjas.

”Syftet är att pusha projekten framåt och undvika alla fallgropar på vägen. Här fyller Uppsala BIO-X verkligen en funktion. Har man ingen aning om vad som gäller kan man bli fullständigt dragen vid näsan.”



Inger Andersson, professor vid institutionen för molekylärbiologi på SLU.

– Upptäckterna måste skyddas för att man inte ska gå miste om de kommersiella möjligheter som det här projektet rymmer.

Strax innan jul träffades Erik Forsberg och fem av projektmedlemmarna för en kick-off och projektstart på Hammarskogs Herrgård utanför Uppsala. Eftermiddagen resulterade bland annat i ett detaljplanerat schema för det första kvartalet med de mest tidskritiska momenten utmärkta. En muntlig överenskommelse om vissa inköp gjordes också. Nästa projektutvärdering väntas i slutet av mars i år.

– Då ska gruppen kunna visa upp en färdig projektplan för SAB. Även en plan B och en plan C, om det inte går som de har tänkt, säger Erik Forsberg.

Tuff coachning

Flera vittnar om att SAB är känd för att ge en tuff coachning och Inger Andersson förklarar varför:

– Syftet är att pusha projekten framåt och undvika alla fallgropar på vägen. Här fyller Uppsala BIO-X verkligen en funktion. Har man ingen aning om vad som gäller kan man bli fullständigt dragen vid näsan, medan de som tar till sig coachningen har stor chans att lyckas, menar hon.

De 35 återstående projekten som blev utan forskningsanslag den här gången har erbjudits olika former av rådgivning, bl a i det nya försöket med s.k. BIO-X-coacher. Förhoppningen finns att några av dem kommer att återkomma med nya Uppsala BIO-X-ansökningar i framtiden.



Ett samtal om samverkan och nytta av klinisk forskning

Marie Beckman Suurküla och Erik Weiman äter lunch tillsammans

Under hösten har två evenemang ägt rum där klinisk forskning stått i centrum, med Akademiska sjukhusets roll i fokus. Statliga «Delegationen för samverkan inom den kliniska forskningen» inledde med heldagsseminarium i september. Det följdes av Akademiska sjukhusets, Uppsala BIOs, Uppsala universitets och Regionförbundets framtidsdag den 16 oktober. Två enskilda händelser, eller början på ett nytt samarbete i Uppsala med konsekvenser för hela life science branschen? Vi bad Akademiska sjukhusets direktör Marie Beckman Suurküla och Landstingsstyrelsens ordförande Erik Weiman utveckla ämnet över en lunch.



Intresset för klinisk forskning har ökat under en lång tid och sambanden mellan klinisk forskning som bedrivs nära patienten och den prekliniska forskningen, är idag så starka att det egentligen är fel att särа på begreppen.

– Egentligen borde vi bara tala om forskning, konstaterar Marie Beckman Suurküla.

– Forskningen vid Akademiska sjukhuset är oerhört viktig för sjukvården, och kommer patienterna och medborgarna till nytta. Men inte bara här. Hela sjukvårdsregionen vinner på Akademiskas framgångsrika forskning – hela Sverige, säger Erik Weiman.

Trots samstämmighet om den kliniska forskningens vikt är den inte problemfri att bedriva. Marie Beckman Suurküla menar också att även den nya forskningspropositionen missat en poäng här. Tydligare än i dess föregångare talas där om vikten att få ut nytta av forskningen. Statens medel till forskning ökar också väsentligt. Men universitetssjukhusen nämns inte som mottagare, endast universitet och forskningsinstitut.

Fler måste satsa medel på forskning

– Akademiska sjukhusets forskningstjänster samfinansieras med Uppsala universitet, berättar Marie Beckman Suurküla. Universitetet kommer att få nya medel, men vi har inga ekonomiska tillskott för att matcha detta.

– I längden är det inte rimligt att vårt lilla landsting ska försörja ett universitetssjukhus med ett nationellt uppdrag, fortsätter Erik. Ska landstinget satsa medel på forskning, måste det ske tillsammans med samtliga landsting, åtminstone i sjukvårdsregionen.

”Hela sjukvårdsregionen vinner på Akademiskas framgångsrika forskning – hela Sverige.”

Landstingsstyrelsens ordförande Erik Weiman

En effekt av höstens diskussioner här i Uppsala menar de båda, är trots allt en ökad förståelse för den kliniska forskningens betydelse, både för avancerad vård men även för innovationer och tillväxt.

Kontakter med industrin behövs

Höstens två evenemang med fokus på den kliniska forskningens betydelse för sektorn och för hela Uppsala har öppnat nya diskussioner och kontakter.

– Det roliga har ju också varit att industrin så tydligt signalerade betydelsen av klinisk forskning, och att man vill vara med i arbetet och påverka, konstaterar Marie Beckman Suurküla. Vi bör diskutera våra forskningsplaner med industrin och ta vara på deras erfarenheter av att ta fram nya produkter.

– Det som skedde de här två dagarna, menar Marie, var historiskt. Vi måste ta vara på resultaten och göra någon form av uppföljning.

Erik och Marie är överens om att kontakterna med industrin behövs, och bör öka för att få en bättre uppfattning om vad industrin behöver.

– Detta är en viktig roll för oss politiker, menar Erik. Vi måste sätta oss i direkta diskussioner med företagen. Landstinget >>>

>>> Ett samtal om samverkan och nytta av klinisk forskning

möter näringslivet genom Handelskammaren i STUNS, men de kan inte företräda branschen eller enskilda företag.

Och Marie lägger till:

– Vi behöver följa upp höstens diskussioner, kanske en ”sitta-runt-bordet-diskussion” som vi inte kommer ut från förrän vi har något konkret med oss.

– Vi måste fundera över hur vi kan ta tillvara Landstingets satsning på sjukvården, som i den här regionen måste betraktas som en regional utvecklingsfråga, hakar Erik på, lite som Ericssons utveckling av mobiltelefoner i samarbete med Televerket.

Innovationer från och för sjukvården

I december 2008 öppnade Akademiska dörrarna till sitt projekt för innovationsstöd. En verksamhet många tror kommer att omsätta mängder av bra idéer till nya produkter. Men vad händer med de innovationer, som kan bli resultatet, kommer de att få en hemmamarknad?

– Innovationsupphandling är klart intressant, kommenterar Erik Weiman, och här har vi anledning att fundera på hur man kan vara mer kreativ i upphandlingsprocessen, samtidigt som vi ska respektera regelverken.

”Vi behöver följa upp höstens diskussioner, kanske en ’sitta-runt-bordet-diskussion’ som vi inte kommer ut från förrän vi har något konkret med oss.”

Akademiska sjukhusets direktör Marie Beckman Suurküla

Vi ska fortsätta vara i fronten, men också berätta om det!

Att sambanden mellan sjukvård, forskning och industri är kritiska, men ofta svåra att förklara, är något som återkommer, liksom beroendet av ett gott förhållande till övriga landsting i sjukvårdsregionen.

Erik gör jämförelsen med grannarna Västmanlands län, där ABB, Bombardier och robotik tillsammans är en viktig plattform för utveckling och tillväxt.

– Visst har väl vår kollektivtrafik köpt ett och annat tåg från Bombardier. Skillnaden för oss är att Landstingets avtal inom den större sjukvårdsregionen är avgörande för att vår maskin Akademiska sjukhuset, som driver på life science sektorn, ska fungera.

Och så kommer vi tillbaka till hur viktigt det är att visa nyttan av forskningen, även om resultat kan vara nog så svårt att mäta. Båda lunchgästerna menar att vi behöver fortsätta höstens informationsarbete mot en bredare målgrupp, där åtminstone sjukvårdsregionens politiker borde ingå, kanske också nationellt.

För de är överens om att vi har anledning att berätta om vår sjukvård, forskningen, industrin och det goda samarbete som finns här.

– Vårt forskningsbokslut har fått en enorm genomslagskraft i landet, berättar Marie Beckman Suurküla. Vi har ännu en gång visat att vi kan vara först och visa vägen för andra.

– Och så ska vi lyfta fram att här finns verkligen allting – sjukvård, forskning, industri och myndigheter, lägger Erik till.

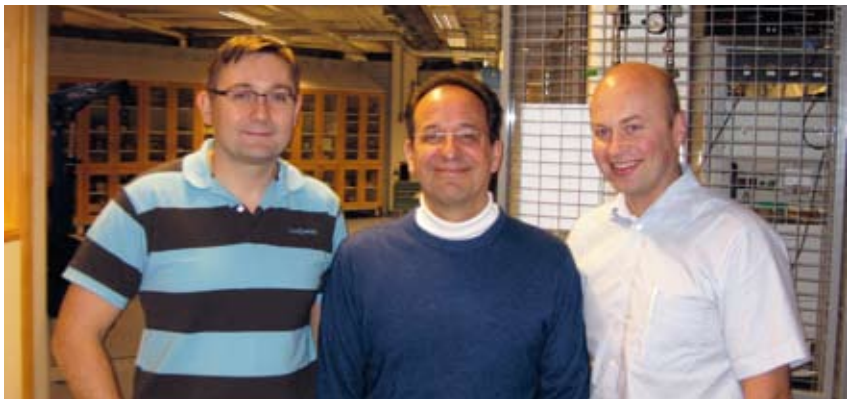
– Uppsala BIO kan vara ett bra varumärke och plattform för att synliggöra allt detta, menar Erik. Den plats som Uppsala BIO har som spindeln i nätet kan bidra.

– Ja, en spindel som bygger nät som vi andra kan klättra i, avslutar Marie ett spännande samtal. Fortsättning lär följa under våren.



Samarbete med Uppsala universitet Innovation stärker Uppsala BIO-X projekten

– Ska vi kunna konkurrera framgångsrikt på nationell och internationell nivå inom våra styrkeområden, då måste vi kraftsamla gemensamt, säger Lars-Eric Larsson, vid Uppsala universitet Innovation. Och när två starka program samarbetar kring Uppsala BIO-X projekten, då märks det också hos projekten.



Projektmöte på Ångströmlaboratoriet med Andy Browning, Uppsala universitet Innovation, Mehran Salehpour, projektledare Microdosing och Erik Forsberg, Uppsala BIO.

Uppsala BIO-X, programmet som skall överföra forskningsresultat till produkter och tjänster som efterfrågas på marknaden, stöttar idag fyra projekt. I tre av dessa ingår minst en forskargrupp vid Uppsala universitet som en av parterna i den tvärvetenskapliga grupperingen. När Uppsala universitet Innovation (UUI) förstärktes med en projektledare för life sciences, Andy Browning, ökade också insatserna för att stötta just dessa projekt.

Initierat flera viktiga kontakter

Andy Browning har främst kommit att fokusera sina insatser på det projekt som ska effektivisera användningen av acceleratormasspektrometri för sk mikrodosering. Andy Browning insåg snabbt som ny projektledare vid Uppsala Universitet Innovation, att projektet har stor potential. Andy har därför tillsammans med Mehran Salehpour initierat flera för projektet viktiga kontakter.

– Den här teknologin har en enorm potential inom läkemedelsindustrin. Jag försöker hjälpa Mehran Salehpour att utveckla den genom att skapa kontakter med olika företag, liksom med forskare från Uppsala universitet som kan bidra på olika sätt. Dessa diskussioner har även lett till att ytterligare tillämpningsområden har kommit upp, säger Andy Browning, som själv närmast kommer från ett av regionens läkemedelsföretag.

Stimulerande med behovsmotiverad forskning

Samtidigt med starten av projektet Microdosing, i början av 2008, drog också projektet Pain Management igång. Det leds från Orexo AB, ett av Uppsala BIOs medlemsföretag, och engagerar många forskare vid Ångströmlaboratoriet. En av dessa är Docent Håkan Engqvist, som på deltid också är engagerad av Uppsala universitet Innovation som projektledare inom Ångströms Materialakademi. Håkan ser flera vinster med samarbetet, utöver att det enskilda projektet kan få bra stöd.

– Pain Management är ett intressant projekt att delta i. Forskningsfrågorna är av hög kvalitet och tempot är högt. Sättet som Uppsala BIO-X stödjer behovsmotiverad forskning gör att forskarna blir extra stimulerade. Detta är något som jag gärna vill implementera även inom Ångström Materialakademi med tiden, säger Håkan Engqvist.

Så Uppsala BIO fortsätter att samla goda krafter där de kan ge resultat.

– Vi träffar projektteamen inom Uppsala BIO-X gemensamt för att få full utväxling av de olika sorters stöd vi kan ge och av våra olika kontaktnät, berättar Erik Forsberg, Bara då kan både projekt och projektstöd bli konkurrenskraftiga.

Vill du veta mer om projekten Microdosing och Pain management?
På Uppsala BIOs hemsida kan du ladda ner projektbeskrivningar. Dessa hittar du under rubriken Uppsala BIO/ Uppsala BIO-X.

I den här halvårsrapporten berättar också projektledaren för Pain Management, Susanne Bredenberg, mer om sitt projekt. I förra halvårsrapporten kunde du läsa mer om Microdosing i intervjun med Mehran Salehpour.

”Vi träffar projektteamen inom Uppsala BIO-X gemensamt för att få full utväxling av de olika sorters stöd vi kan ge och av våra olika kontaktnät.”

Erik Forsberg, verksamhetschef för Uppsala BIO.

En innovativ 300-åring

Nytt innovationsprojekt ska sätta fart på idéarbetet



2008 har varit ett spännande år för Akademiska sjukhuset med bland annat ett 300-års jubileum att fira. Samtidigt har en ny verksamhet startat med sikte på framtiden. Den 1 december lanserade Akademiska sjukhuset ett nytt projekt som ska stimulera till nya innovationer för en bättre sjukvård. För Annilla Edeholm har det inneburit nya roliga utmaningar att ta steget från Vårdgarantienheten på Akademiska sjukhuset till att bli innovationskoordinator.



Annilla Edeholm koordinerar Akademiska sjukhusets innovationsprojekt.

Innovationsverksamheten drivs som ett projekt lett av Uppsala BIO. Syftet är att uppmuntra, stödja och informera alla landstingsanställda som har idéer till produkter och kanske även vill starta företag. Helst ska alla idéer tas till vara för att förbättra kvalitén och säkerheten i vården för patienter och anställda.

Från gummisnodd till high-tech

Idéerna kan gälla allt ”från gummisnodd till high-tech”, som innovationskoordinatorn Annilla Edeholm uttrycker det. Annilla ska vara bollplank för diskussioner, förmedla kontakter till andra aktörer som kan bidra med stöd eller finansiering, och på andra sätt underlätta för de anställda att sprida sina innovationer till en större krets.

Annilla har tillbringat en del tid på Uppsala Innovation Centre och kommer att vara en regelbunden besökare framöver.

– För att det här projektet ska bli lyckosamt har det varit viktigt att vi får ett nära samarbete med det fantastiska innovationsstöd som byggts upp i Uppsala, berättar Annilla. Uppsala BIO är tillsammans med Almi Företagspartner en utmärkt koppling mellan oss och det övriga innovationsstödet.

Älskar att starta saker

I grunden är Annilla Edeholm intensivvårdssjuksköterska, en erfarenhet hon kombinerat med projekt- och ledarskapsutbildning. På Akademiska sjukhuset har hon bl.a. varit chef på Neurocentrums intensivvårdsavdelning, för hand- och plastikkirurgen och medverkat till att starta vårdgarantienheten. Att starta nya verksamheter, det är Annillas ”grej”.

– När det blir mest förvaltning och saker rullar på rutin, så är jag inte den bästa personen att ta hand om det!” skrattar Annilla. Jag älskar att starta saker, ta mig an nya utmaningar och att bygga upp en ny verksamhet steg för steg. Innovationsverksamheten är dock den största utmaning som jag har gett mig på, säger hon.

– Jag kan verkligen förstå hur en sjuksköterska kan känna sig inför tanken att hennes eller hans lilla idé för att förbättra sitt eget och kollegornas arbete plötsligt kan bli någonting mycket större.

Utmaning att hitta externa parter

– Vi kommer att ha stor glädje, säger hon, av det nationella nätverket som ALMI Företagspartner har med liknande satsningar i andra landsting. Där finns erfarenheter, och vi har redan fått bra råd och information som gjort vår start enklare.

Annilla tror att många som vänder sig till henne inte kommer att vilja starta egna företag. Det sätter press på organisationen, med Uppsala BIO och ALMI Företagspartner i spetsen, att hitta externa parter som är intresserade av att ta idéerna vidare.

Innovationsstödet är planerat som ett fyraårigt projekt. Nu pågår arbetet för fullt med att söka externa medel för framtiden.

Efter det första informationsmötet för Akademiska sjukhusets personal började telefonen gå varm och mailen blev enligt Annilla ”helt röd”.

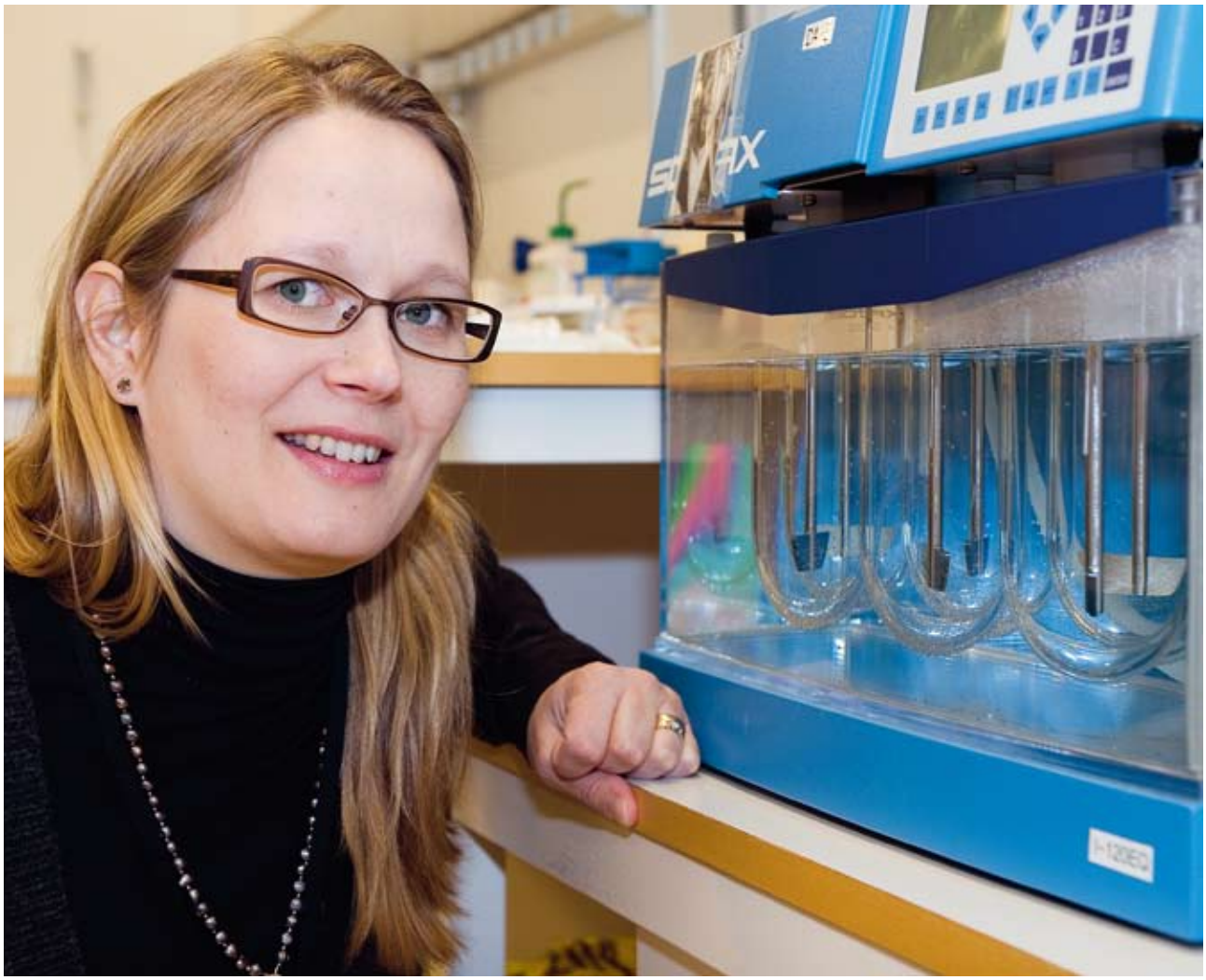
– Vi tror att det blir en del arbete under 2009, säger hon.

Vill du ha kontakt med Annilla och Innovationsprojektet?

Du når Annilla Edeholm på telefon 018-611 14 50 eller per mail annilla.edeholm@akademiska.se. Verksamheten har sitt kontor på Akademiska sjukhuset, ingång 17, 3 tr, i nyinredda lokaler.

Hårda material styr starka opioider

Keramiska partiklar binder läkemedelssubstans



Susanne Bredenberg tror att arbetet med opioiderna bara är en början.

Långtidsverkande och säkra piller mot kronisk smärta. Det kan bli resultatet av ett Uppsala BIO-X-projekt, där farmakologi möter materialvetenskap och industri möter akademi.

Människor som lider av kronisk smärta, till exempel cancerpatienter, behandlas ofta med starka opioider. Läkemedlen tillförs via plåster eller infusionspump för att ge en jämn och lagom stor dos under lång tid.

– En tablett eller kapsel som tas oralt hade varit smidigare för patienten, men det finns inte idag. Det är det vi försöker utveckla, säger Susanne Bredenberg, chef för avdelningen Drug delivery innovations på läkemedelsföretaget Orexo och projektledare för Uppsala BIO-X-projektet Pain Management.

Uppgiften ska lösas med keramiska material

Tillsammans med Maria Strømme, professor i nanoteknologi vid institutionen för teknikvetenskaper på Uppsala universitet, Håkan Engqvist, forskare på samma institution, och två doktorander, ska uppgiften lösas med hjälp av hårda keramiska material.

– Idén går ut på att binda läkemedelssubstansen till keramiska partiklar, ungefär en millimeter i diameter, och kontrollera frisättningshastigheten genom att välja det keramiska material som har bäst egenskaper i sammanhanget, med avseende på till exempel por- och ytstruktur, förklarar Susanne Bredenberg.

Forskningsanslag från Uppsala BIO-X

Samarbetet med de två forskargrupperna på Ångströmlaboratoriet i Uppsala startade i början av 2008 till följd av forskningsanslaget på tre miljoner kronor från Uppsala BIO-X, som också gjorde det möjligt att anställa de två doktoranderna.

– Ett litet företag som Orexo kan ha fokus på en produkt. Men tillsammans med universitetet möttes två världar och det blev möjligt att sikta på en plattform, en bredare teknologi ur ett bredare perspektiv, med större utrymme för optimering och införskaffande av kunskap, säger Susanne Bredenberg.

Dröjer innan produkten når marknaden

I slutet av 2009 och inom ramen för det tvååriga Uppsala BIO-X-projektet ska det förhoppningsvis finnas en produkt redo att testa i djurstudier. Men det kommer att dröja innan produkten når marknaden, eftersom det handlar om ett helt nytt administreringssätt av läkemedel.

– Keramiska material för läkemedelsfrisättning har testats in vitro av andra forskargrupper, men inte med starka opioider och aldrig på människor, säger hon.

Smalt terapeutiskt fönster

Starka opioider kan vara hundra gånger mer potenta än morfin och har ett smalt så kallat terapeutiskt fönster. Det innebär att en lite för låg dos inte ger någon effekt alls och därmed ingen smärtlindring. En lite för hög dos kan å andra sidan leda till allvarliga biverkningar.

– Vi vill ha en konstant frisättning trots växlande pH och den ska helst pågå under minst 12 timmar men inte mer än 24 timmar. Kroppen kan inte bryta ner det keramiska materialet och inom ett dygn har det passerat kroppen, förklarar Susanne Bredenberg.

Utöver pH-variationerna i mag-tarmsystemet måste forskarna även ta hänsyn till att patienten kan råka tugga på tabletten och att en missbrukare kanske kommer att försöka lösa upp läkemedlet i alkohol eller krossa tabletten. Inget av detta får leda till att hela dosen frisätts på en gång, eftersom utgången skulle kunna vara dödlig.

Det här är bara början

Susanne Bredenberg ser projektet som en svår, men fullt möjlig utmaning och tror att arbetet med opioiderna bara är en början.

– Teknologin skulle förmodligen även kunna användas för andra läkemedelsgrupper och kanske också tillämpas inom andra områden.

”Tillsammans med universitetet möttes två världar och det blev möjligt sikta på en plattform, en bredare teknologi ur ett bredare perspektiv, med större utrymme för optimering och införskaffande av kunskap.”

Susanne Bredenberg, chef för avdelningen Drug delivery innovations, Orexo.



I den avslutande paneldebatten, som leddes av Loth Hammar, deltog representanter från industrin, Uppsala universitet, Landstinget, Regionförbundet, VINNOVA och Akademiska sjukhuset.

Den 16 oktober talade vi om Uppsalas framtid

Samsyn präglade årets stora life science-seminarium

Genom åren har många lyft fram det starka förhållandet mellan universitetsforskningen och företagen som en viktig förklaring till Uppsalas starka position inom life science. Men lika ofta glömmer vi nog att lyfta fram en minst lika viktig faktor: Akademiska sjukhuset.

Alla parter behövs och måste fungera väl tillsammans om sektorn ska växa även i framtiden. Vikten av bra samarbete mellan sjukvård, forskning och industri var temat för årets stora life science-dag, och finalen på Akademiska sjukhusets 300-årsjubileum.

– Redan för ett år sedan hade vi och Uppsala BIO inlett diskussioner om att vi tydligt måste visa vilken roll Akademiska sjukhuset spelar i innovationssystemet, berättar Christina Bostedt, informationschef på Akademiska sjukhuset och initiativtagare till framtidsdagen. Under diskussionerna om en möjlig ny regionsindelning blev det tydligt att många såg Akademiska som en sjukvårdsinrättning, en bra och omtyckt sådan, och en stor arbetsplats. Men man såg inte den roll vi spelar för den forskning och innovationskraft som gett Uppsala så många jobb genom åren.

– För Uppsala BIO var det också viktigt att initiera en diskussion om hur vi ska kunna inte bara försvara, utan också utveckla Uppsalas starka position i framtiden, berättar Madeleine Neil, Uppsala BIO.

Inte bara Uppsalas framtid, utan också Sveriges

Över 350 personer deltog i framtidsdagen den 16 oktober, som passande nog också blev avslutningen på Akademiska sjukhusets 300-årsjubileum.

Flera av talarna påminde om att detta inte bara var ett seminarium om Uppsalas framtid, utan också om Sveriges framtid. Richard Bergström, vd för Läkemedelsindustriföreningen, konstaterade att Sverige har utmärkta förutsättningar för kliniska prövningar, framförallt i de tidigare faserna. Han poängterade att det är avgörande att tillräckligt stora patientunderlag finns kopplade till forskningssjukhus som Akademiska, om kompetensen inte ska tunnas ut.

Samarbeten måste vara långsiktiga

Håkan Englund från Phadia, Lars Hagel från GE Healthcare Biosciences och Johan Brun från Pfizer visade konkreta exempel på hur industrin samarbetar med sjukvården för sin produktutveckling. Samtliga betonade vikten av långsiktighet i samarbetet om det ska bli resultat i form av produkter på marknaden. En annan aspekt som lyftes var vikten av dialog, eller insikten att vi spelar i samma lag, som Lars Hagel aforistiskt kallade det. Industrin måste förstå förutsättningarna för när och hur forskning och sjukvård kan samarbeta, på samma vis som övriga i laget måste förstå industrins behov av t ex tidplaner och kvalitetskontroller.

Men frågan om life science sektorns fortsatta utveckling berör hela näringslivet. Ann-Christin Norrström, VD Länsförsäkringar Uppsala, pekade på den positiva effekt som Akademiska sjukhuset och life science-sektorn har som tillväxtmotor för ett lokalt företag. Nya företag och medarbetare bidrar till att öka hemmamarknaden, men ställer också höga och nya krav som utvecklar verksamheten.

Viktigt att alla aktörer har en plats i laget

Hur samarbetet kan utvecklas kommer att vara ämnet för många diskussioner framöver också. Men att det är viktigt att alla aktörer har en plats i laget att utvecklas på, det var tydligt för alla när seminariet den 16 oktober var över. Många deltagare menade att det varit en spännande dag och var positivt överraskade över den samsyn som trots allt finns mellan parterna.



– Skolan ska ta vara på nyfikenheten och drivkraften som finns hos eleverna, menar Anna Storgärds, Katedralskolans programrektor för naturvetenskapsprogrammet. Ett sätt är att visa på de många möjligheter till olika yrkesroller en utbildning inom naturvetenskap kan ge.

Anna och lärarna från Katedralskolans bioteknologi, har utarbetat och lanserar nu en naturvetenskaplig spetsutbildning med inriktning mot bioteknik, i samarbete med Uppsala universitet, SLU och Uppsala BIO.

Framtidens kompetens skapas på gymnasierna

Spetsutbildningar ska säkra Uppsalas life science-industri

Möjligheten att driva spetsutbildningar på gymnasienivå är relativt ny och resultatet av regeringens utredning om den nya gymnasieskolan.

– Lärargruppen kände att Katedralskolan hade speciellt goda möjligheter att driva en spetsutbildning inom bioteknik. Här finns sedan tidigare ett program med denna specialisering, utmärkta lokaler och utrustning och inte minst lärarkompetens, berättar Anna Storgärds.

Högt tempo på Katedralsskolan

Steget från det tidigare fokuserade programmet till att bli en spetsutbildning är ändå stort. På Katedralskolans nya spetsutbildning inom bioteknik kommer eleverna att läsa i ett betydligt högre tempo, så att sista året kan ägnas åt grundläggande kemi på universitetsnivå. Samtidigt får de genomföra sitt projektarbete på SLU och handledas av en doktorand.

– Projektarbetet kommer att ge eleverna bra träning i forskningsmetodik, berättar Mia Pontoppidan, lärare i kemi och biologi på Katedralskolan. Hon berättar också att samarbetet tagits mycket väl emot på SLU, som nu planerar att låta handledningen bli en del av doktorandkurserna.

En hel del av kurslitteraturen kommer att vara på engelska och temat bioteknik kommer att genomsyra även andra ämnen.

– Ett exempel är möjligheten att diskutera genteknik i ett livsåskådningsperspektiv, berättar Anna Storgärds.

Kontaktpersoner i yrkeslivet

Men hur var det då med yrkeslivet?

– Det är här samarbetet med Uppsala BIO blir så viktigt, säger Anna Storgärds. Alla elever kommer under hela utbildningen att ha en kontaktperson på något av Uppsalas bioteknikföretag. Uppsala BIO har ansvarat för att rekrytera dessa.

– Det har inte varit svårt, intygar Rhiannon Sanders, Uppsala BIO. Uppslutningen och entusiasmen har varit stor.

Kontaktpersonerna kommer att betyda mycket för att eleverna ska få en verklighetsanknytning till ämnen, som annars kan uppfattas enbart abstrakta. Tanken är att eleverna ska upptäcka olika yrkesroller.

– Vi vill att eleverna ska få upp ögonen för att det finns andra yrken än bara läkare och veterinär, förklarar Anna Storgärds. Därför har också Uppsala BIO vinnlagt sig om att rekrytera kontaktpersoner från olika kategorier, inte minst från marknadsföring och försäljning.

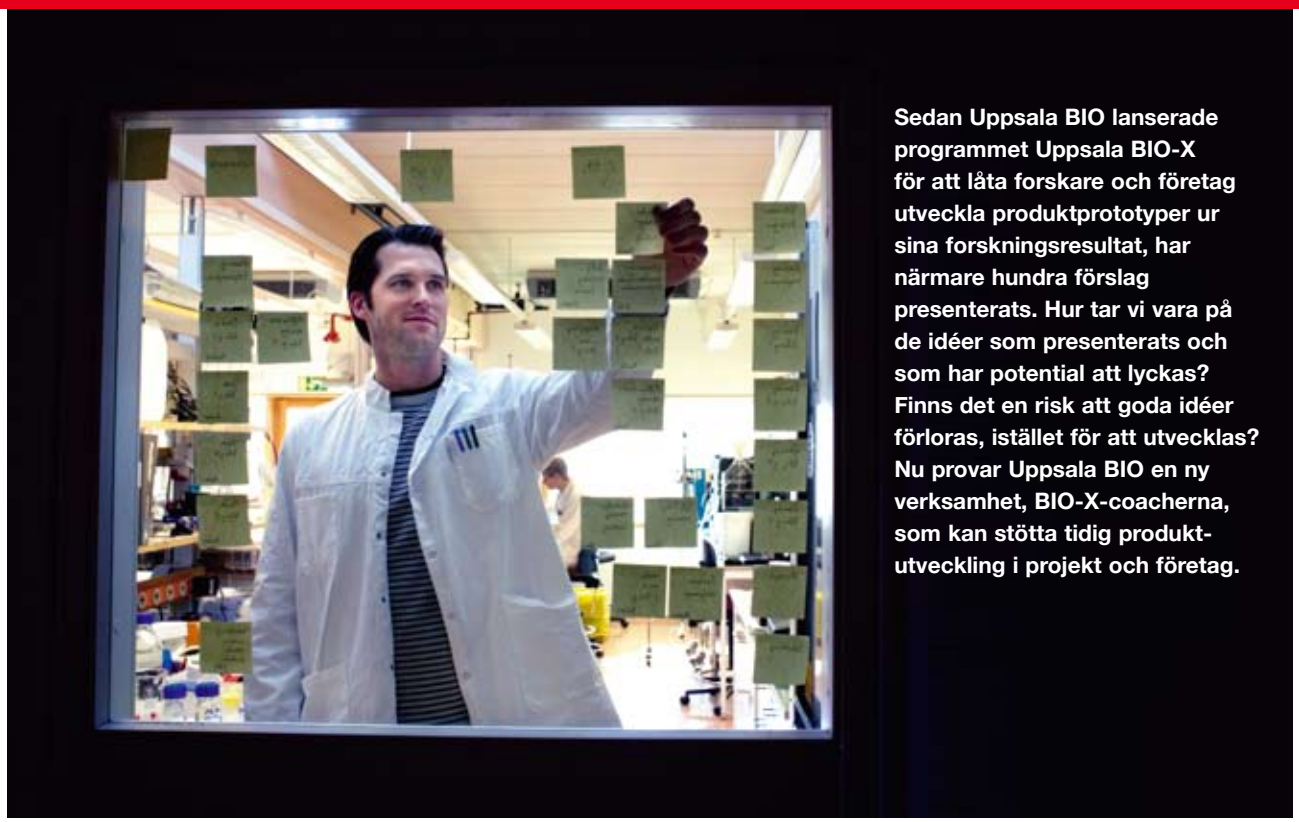
Viktig investering för framtiden

– Att satsa på att erbjuda riktigt bra och stimulerande naturvetenskapliga utbildningar för gymnasieungdomarna, och gärna ännu tidigare, är en oerhört viktig investering för framtiden i Uppsalaregionen, menar Uppsala BIOs ordförande Lars Hagel. Intresserade och välutbildade ungdomar är förutsättningen för att även i framtiden ha en blomstrande life science-industri här.

Inget nationellt intag

I slutet av januari 2009 kom besked från Skolverket. Det blev inte något nationellt intag för någon av Uppsalas spetsutbildningar. Men programmen kommer ändå att genomföras med elever från Uppsala. Nästa ansökningstillfälle för sk nationellt intag är i september.

Rosendalsgymnasiet, som också deltagit med en ansökan om spetsbildning inom bioteknik, kommer nu närmast att gå vidare med en ansökan till Kungliga Vetenskapsakademins program Kemilektorslänken. Programmet är, som namnet antyder, en stor satsning på kemiundervisningen i gymnasierna. Och även här är Uppsala BIO en samarbetspartner, den viktiga länken till yrkesliv i företag, myndigheter och universitet.



Sedan Uppsala BIO lanserade programmet Uppsala BIO-X för att låta forskare och företag utveckla produktprototyper ur sina forskningsresultat, har närmare hundra förslag presenterats. Hur tar vi vara på de idéer som presenterats och som har potential att lyckas? Finns det en risk att goda idéer förloras, istället för att utvecklas? Nu provar Uppsala BIO en ny verksamhet, BIO-X-coacherna, som kan stötta tidig produktutveckling i projekt och företag.

Värdefulla råd till forskargrupper

BIO-X-coacher stöttar utvecklingen av bra idéer

En viktig framgångsfaktor för Uppsala BIO-X har varit den rådgivning projekten fått utöver finansieringen.

– Närheten till projektgruppen, liksom vår aktiva inblandning under projekttiden, gör en stor skillnad mellan Uppsala BIO och nationella bidragsgivare, berättar Erik Forsberg. Ur den erfarenheten föddes också idén om ett helt paket med rådgivning anpassat efter projektets och projektgruppens specifika behov. En låda råd, eller en Advisory Box, som kan erbjudas de starka projektförslag som kom in, men som inte tillhörde de lyckliga som fick finansiering. Advisory Box erbjuder en mångfald kompetenser för att utveckla idéer, den här gången kanaliserat via SLU Holding. I samarbetet deltar samtliga innovationsstödjare.

Erfarenhet av kommersiell produktutveckling viktig

Ett helt nytt inslag står Uppsala BIO för: BIO-X-coacherna.

– BIO-X-coachernas erfarenhet av produktutveckling i kommersiella sammanhang är viktig för Uppsalas life science, och kompletterar dagens utbud av innovationsstöd, säger Erik Forsberg. I en första pilotfas har vi med oss fyra mycket erfarna produktutvecklare inom life science, med bas i våra industriföretag. De står nu, genom Uppsala BIO, till förfogande för att bidra till att innovationsprojekt utvecklas snabbare, berättar Erik Forsberg. Detta är en ny verksamhet som vi startat under hösten 2008, och kommer att utvärdera efter hand. Vi tror att inte enbart projekten som sökt medel från Uppsala BIO-X drar nytta av att delta, utan också tidiga bolag och projekt som stöttas från andra håll av Uppsalas innovationsstöd, säger han.

BIO-X-coacherna är personer som dagligen arbetar med dessa frågor i industrin. De känner till vilka knäckfrågor som måste ställas och har ett kontaktnät som kan komma väl till pass.



Ser många spännande idéer

Jonas Lidholm, Phadia, är en av dessa. Han har hunnit med många projektutvärderingar genom åren.

– Det som ofta saknas i de propåer jag sett är en riktigt tydlig bild av vem som kan ha nytta av, och faktiskt vara beredd att betala för den tänkta produkten. Vi får se många tekniskt och vetenskapligt spännande idéer, men ofta har man inte tänkt tillräckligt konkret på hur och i vilka sammanhang de kan göra praktisk nytta.

Samtliga rådgivare arbetar under fullständig sekretess, och forskargruppen som uppkommit med idén äger förstås också rätten till den.

– Många mycket erfarna forskargrupper saknar erfarenhet att presentera ett projektförslag som attraherar industri-



Jonas Lidholm, Phadia, erfaren BIO-X-coach.

partners, kommenterar Jonas Lidholm. Genom att ställa ett antal kritiska frågor till dem, kan vi hjälpa dem att se, hur och för vem, idén kan göra nytta.

– Det är det mest väsentliga vi som BIO-X-coacher kan bidra med. Kanske kan vi ibland hjälpa till med konkreta tips och uppslag kring specifika frågor.

Värdefull rådgivning för forskare

– Att köpa in konsulttjänster motsvarande BIO-X-coachernas rådgivning skulle knappast vara möjligt för en forskargrupp, menar Erik Forsberg och pekar både på den unika kompetens dessa personer besitter, liksom vad motsvarande konsulttimmar skulle ha kostat på marknaden. Det är vår förhoppning att de projekt som nu fått medel från oss, eller annat innovationsstöd, liksom de som sökt men inte beviljats finansiering, utnyttjar vår gemensamma Advisory Box för att vässa sin idé. Fungerar detta som vi tänkt kan vi senare utöka med fler BIO-X-coacher, hoppas Erik Forsberg.

Sannolikheten att Jonas Lidholm skulle snubbla över en idé som skulle passa just Phadias behov är inte så stor.

– Vårt deltagande handlar mer om att Phadia vill bidra till den fortsatta utvecklingen av branschen här i regionen och att det är ett stimulerande uppdrag som sådant. Men samtidigt, fortsätter Jonas Lidholm, är det ju inget som säger att Uppsala inte skulle kunna komma upp med det som kan bli nästa stora diagnostiktest. Och då vill vi ju gärna vara med!

Låt oss presentera
Anna Liljas

Efterlängtat tillskott vid Uppsala BIO

Foto: Ewa Ahlin



Massor med externa kontakter med medlemmar och partners, många besökare och en bred verksamhet, Uppsala BIO behövde verkligen en person som kan hålla ordning på kalendrar, kontakter och kontrakt. Anna Liljas var efterlängtad när hon tillträdde sin tjänst på Uppsala BIO den 1 december 2008.

Det är en mycket erfaren administratör som nu ingår i Uppsala BIOs lag – och det behövdes. Efter närmare åtta år med liknande uppgifter på advokatbyrå i Chicago är Anna Liljas ett viktigt tillskott.

– Det känns att jag behövs, kommenterar hon och det är jätteroligt. Men det är en utmaning att få ihop allt varje dag.

Anna bokar just nu möten med Uppsala BIOs medlemmar och partners, så att samtliga ska få delta i dialogen om den nya verksamhetsplanen. Och kontakterna med medlemmar är också något som Anna uppskattar.

Många år i USA

Anna kommer ursprungligen från Uppsala. Efter många år i USA flyttade hon tillbaka hit med man och två små flickor för ungefär ett år sedan.

– Uppsala BIO känns angeläget och jobbet här blir också ett sätt att knyta tillbaka till min hemstad, säger Anna. Dessutom, fortsätter hon, är frågorna Uppsala BIO jobbar med viktiga för alla. Life science är ett område som angår alla!



Även om Anna är en person som slukar populärvetenskapliga artiklar är inte hennes bakgrund naturvetenskapen. Anna är utbildad vid Art Institute of Chicago där hon tog sin Bachelor of Fine Arts 2001.

Är det någon som har vägarna förbi Chicago under våren kan vi rekommendera ett besök på Woman Made Gallery. Där ställer Anna ut tillsammans med en grupp utvalda konstnärer från hela världen.







Ashraf Ahmad, Max Planck Institut, Stuttgart.



Camilla Göktürk, Uppsala universitet.

Behov möter lösningar på BIO-Ångström 2008

Diagnostik, mångfald, och matchmaking över branschgränserna

Den årliga heldagskonferensen BIO-Ångström i Uppsala drog fler besökare än någonsin tidigare, när representanter från akademi, sjukhus och industri samlades för att sammanfatta de behov och lösningar som finns inom diagnostikområdet idag.

Det var en tisdag i mitten av november som Siegbahnsalen på Ångströmlaboratoriet i Uppsala fylldes av allt från nyfikna forskare, till företagare på jakt efter tänkbara partners. Den gemensamma nämnaren för de över 200 deltagarna var intresset för diagnostik.

– Jag kom hit för att få reda på det allra senaste inom området och jag är mycket nöjd med dagen, konstaterade Ashraf Ahmad, forskare inom nanoskalig diagnostik på Max-Planck-institutet i Stuttgart, Tyskland. Flera tekniker och metoder som har nämnts här skulle kunna vara användbara inom mitt eget forskningsområde.

Öka kommunikationen mellan aktörerna

BIO-Ångström 2008 arrangerades precis som under de tre föregående åren av Uppsala BIO.

– Med medlemmar från akademi, sjukhus, industri och samhälle i vår styrgrupp sitter vi som spindeln i nätet när det gäller life science i Uppsala, sa Erik Forsberg, verksamhetschef för Uppsala BIO.

Syftet med BIO-Ångström är att öka kommunikationen mellan aktörerna inom life science och förhoppningsvis bidra till att nya innovativa projekt startar som kan resultera i hälsovårdsrelaterade produkter som kommer både människor och djur till godo.

– Den som utvecklar intressanta tekniker och metoder måste känna till exakt vilka behov som finns ute på kliniker och forskningsinstitut. Men även vilka för- och nackdelarna deras lösningar har, och hur den globala konkurrensen ser ut. Då krävs den här typen av interaktion, fortsatte Erik Forsberg.

Stor variation

Dagen bjöd på en stor variation av ämnen på temat diagnostik. Bland annat diskuterades biobanker, magnetiska nanopartiklar och djursjukdomar och både svenska och internationella forskare fanns på plats.

Schemat inleddes med två presentationer som båda berörde behovet av att i olika sammanhang kunna mäta flera saker samtidigt på ett enkelt och kostnadseffektivt sätt.

Vilken diagnostik behöver vi?

Enligt Per Venge, professor i klinisk kemi vid Uppsala universitet, skulle så kallade multiplexa analyser kunna förbättra sjukvårdspersonalens möjligheter att ställa rätt diagnos. Jonas Blomberg, professor i klinisk virologi vid Uppsala universitet, talade mer specifikt om behovet av multiplex detektion av mikrober.

– Här har ni behoven! Skriv ner dem och gå hem och gör er hemläxa, uppmanade han åhörarna, när han hade listat tio stora utmaningar inom klinisk mikrobiologi idag, där hantering av stora provvolymer var ett exempel.

Ett företag som arbetar med multiplexa analyser är Olink Bioscience, som representerades av Simon Fredriksson. I dagsläget identifierar företaget biomarkörer för cancer, men med rätt partner hoppas de även kunna täcka in andra sjukdomar framöver.

Rätt nivå gör det lätt

Totalt nitton föredrag presenterades under dagen och i pauserna minglade deltagarna bland postrarna som placerats utanför salen. Camilla Göktürk, forskare på Institutionen för neurovetenskap på Uppsala universitet, valde att besöka BIO-Ångström för att få en uppfattning om vad de olika företagen gör och vilken typ av kunskap de skulle kunna vara intresserade av. Och hon uppskattade konferensens upplägg.

– Dels håller sig talarna på en nivå som gör det lätt för alla att hänga med oavsett bakgrund, dels gör de korta men väl sammanfattade presentationerna att man får höra lite om mycket, sa hon.

Nästa år förväntas BIO-Ångström växa ytterligare med både fler besökare och fler medverkande aktörer.

Prisade life science företag

Det känns som ett gott tecken när regionens life science-bolag erhållit priser, nyinvesteringar eller annan form av finansiering från olika håll. Den tidiga finansieringen kommer idag huvudsakligen från offentliga källor som VINNOVA och Innovationsbron. Och konkurrensen om medlen är hård.

Life science dominerar de projekt Innovationsbron Mitt finansierar idag. Ungefär hälften av besluten rör faktiskt projekt med tillämpningar inom sektorn. Många av projekten har sitt ursprung och sin bas i Uppsalas mylla.

Sex projekt i Uppsala beviljades

Under andra halvåret 2008 beviljades totalt sex projekt i Uppsala verifieringsbidrag, en möjlighet för tex en forskargrupp att kunna säkra immaterialrättskydd för en idé eller att säkra information om idéns kommersiella potential.

Spherofix AB är ett av dessa. Spherofix grundades av Sven Olerud, professor emeritus inom ortopedi vid Akademiska sjukhuset, på idéer om hur man kan förenkla ortopediska ingrepp när brottet ligger nära en led. Marknaden för denna typ av produkter uppskattas till cirka tre miljarder USD.

– Tack vare Innovationsbrons bidrag får vi möjlighet att verkligen kartlägga marknaden och söka lämpliga partners, berättar Staffan Snis, delägare i Spherofix.

Q-linea identifierar biologiska krigsmedel

Q-linea AB, en avknoppning från Olink AB, är ett av de två life science-bolag som fått villkorslån från Innovationsbron. Q-linea utvecklar instrument för att snabbt och med extrem noggrannhet identifiera biologiska krigsmedel. Villkorslånet blir en viktig hävstång för att kunna ta hem nya stora ordrar, där betalningar kommer långt efter beställning.

Vinnare: Spindeltråden

Spiber technologies är ett av de tre bolag i Uppsala Innovation Centres program som vann 300 000 SEK i VINNOVAs tävling VINN NU. Spiber Technologies utvecklar ett nytt biomaterial, Spiber, som består av spindeltrådsprotein. Förhoppningen är att med hjälp av Spiber kunna odla celler som idag är svåra eller omöjliga att odla, exempelvis insulinproducerande celler.

19 riskkapitalinvesteringar

Beactica är ett av de bolag som fått nytt ägarkapital under andra halvåret från Uppsala universitet Utveckling AB. Totalt gjordes 19 riskkapitalinvesteringar i life science-bolag i Uppsala under andra halvåret 2008. Sammanlagt uppgick de till 90 miljoner kronor, eller 12 % av vad som investerades på nationell nivå inom life science.

Foto: Daniel Asplund



Nya resurser till internationalisering

Uppsala Innovation Centre och Uppsala BIO-X har visat sig kunna få fram en rad intressanta företag och projekt, med världen som marknad. Men hur ska det gå om vi inte lyckas hjälpa dem till en global marknad? Vi riskerar att fångas i vår egen framgång, skrev Uppsala BIO i sin ansökan till VINNOVAs program Globala länkar. I början av november kom ett positivt besked.

Uppsala BIO är en av tretton forsknings- och innovationsmiljöer som får 750 000 kronor från VINNOVA för att under 2009 arbeta fram program som stöder internationalisering.

– Innovation sker allt mer i globala nätverk av aktörer inom forskning, företagande och det övriga samhället. Då blir det också allt viktigare för Sverige att våra främsta forsknings- och innovationsmiljöer är globalt konkurrenskraftiga och erkända, säger Mattias Lundberg, VINNOVA.

Uppsala BIO kommer att jobba mycket nära Uppsala Innovation Centre, för att utgå från de behov de nystartade life science företagen har. Att arbeta nära Stockholm-Uppsala Life science, är också viktigt, så att regionen marknadsför sig på ett sätt som stöder företagens behov.

Full fart in i låg-konjunkturen?

Fortfarande stabil efterfrågan på personal inom life science

Positiva siffror för branschens utveckling fram till och med 2007 redovisas i CINDs undersökning. Men hur är läget idag, när många branscher varslar och varnande röster om ett svårt år hörs från många håll?

– Försiktigt positivt, säger Agneta Forssén, personalrekryterare.

Arbetar man dagligen med rekryteringar och personaluthyrning till life science företagen, borde man känna av svängningar tidigt, resonerade vi. Därför frågade vi hur Agneta Forssén på Proffice Life Science ser på företagens efterfrågan av deras tjänster.

Många företag visar på tillväxt

– Här uppfattar vi det rådande marknadsläget inom life science-branschen som rätt stabilt och stabilare än marknaden i övrigt, kommenterar Agneta. Visst pågår det varsel och neddragningar även bland våra kunder, men samtidigt visar många företag också tillväxt och expansion.

Läkemedel behövs, människor blir sjuka oavsett konjunktur.

– En trend vi ser är att marknadens behov av flexibilitet inom bemanning ökar vid konjunktursvängningar, berättar Agneta vidare.

Brist på duktiga människor

Ur Agneta Forsséns perspektiv är läget försiktigt optimistiskt.

– En viss avvaktan kring rekrytering av högre beslutsfattande tjänster märktes innan årsskiftet, men då ska vi komma ihåg att de flesta är mitt uppe i en affärsplane- och budgetprocess som ska klubbas innan beslut kan fattas.

– Sedan finns det också vissa kompetensområden där det är akut brist på duktiga människor att anställa, som exempelvis erfarna kliniska prövningsledare, avslutar Agneta lägesrapporten.



ENKÄTEN 2008: Bra synpunkter på Uppsala BIO ger vägledning framåt

Uppsala BIO, och i synnerhet programmet för behovsmotiverad forskning, Uppsala BIO-X, är väl använda resurser. Det anser i alla fall en övervägande majoritet av dem som besvarade enkäten som Centrum för studier av innovationer och näringslivsomvandling (CIND) genomförde i somras. Enkätsvaren blir nu en del av underlaget för Uppsala BIOs nästa verksamhetsplan.

Enkäten är en del av den följeforskning CIND bedriver på Uppsala BIO. Syftet är bl a att kunna fånga upp attityd-förändringar bland Uppsala BIOs målgrupper och inte minst vad man anser om verksamheten. Merparten av dem som besvarat enkäten är verksamma inom industrin eller universitetsforskningen.

– Eftersom Uppsala BIO-X är en viktig del av vår verksamhet som vi själva är mycket stolta över är det roligt att även omgivningen uppfattar den som värdefull, kommenterar Erik Forsberg resultatet. Det är också roligt att se att man värderar Uppsala BIOs insatser allt högre med tiden.

Visionen är möjlig att nå anser många

I sammanställningen av enkätsvaren framkommer också att en övervägande majoritet både delar Uppsala BIOs vision och menar att den är möjlig att nå. Enkätsvaren visar också att merparten av Uppsala BIOs verksamhet, som t ex stödet till Uppsala Innovation Centre, BIO-PUBar, nyhetsbrev, anses värdefulla och att den uppfattningen stärkts sedan den tidigare enkäten.

Bristen på kapital ett hot

Precis som vid tidigare enkäter pekar många ut bristen på kapital och risken att verksamheter flyttar ut, som de största hoten mot Uppsalas life science sektor. Ytterligare några lyfter också fram en risk för brist på kompetens framöver, liksom att samarbetet med Stockholm är viktigt – och bör stärkas.

– De risker som nämns inför framtiden är inga överraskningar för oss, kommenterar Uppsala BIOs ordförande Lars Hagel. En del bra initiativ är redan på gång, t ex vad gäller tillgången på kapital, och samarbetet med Stockholm har fått en bra start med Stockholm-Uppsala Life Science.

Ny verksamhetsplan tas fram i vår

Uppsala BIO kommer att använda CINDs sammanställning och analys i den nya verksamhetsplanen som tas fram under våren 2009. Men arbetet med en ny verksamhetsplan startade redan i oktober då styrgruppen ägnade en heldag åt framtida strategier.

– Vi ser fram emot att få fler direkta synpunkter från medlemmarna, så att förslaget till reviderad verksamhetsplan som styrgruppen arbetar med, speglar medlemmarnas behov, hoppas Lars Hagel och berättar att under början av 2009 genomförs enskilda möten med samtliga medlemmar. Vi hoppas att många har möjlighet att vara aktiva med synpunkter i det gemensamma medlemsmötet i början av april.



Fortsatt positiva trender för life science i Uppsala

Life science branschen försörjer ungefär 18 % av Uppsalas arbetskraft. De knappt 200 life science företagen har ökat den totala omsättningen med 40 % sedan mätningarna startade. Tillväxten i branschen är fortsatt positiv, kan Centrum för studier av innovationer och näringslivsomvandling (CIND) konstatera, som tillsammans med Uppsala BIO årligen följer och kartlägger life science-branschen i Uppsala.



Anders Waxell, forskare vid CIND.

Verksamheter med inriktning mot life science är i regel svåra att identifiera, framför allt i offentlig statistik. CIND:s kartläggning är därför ett gediget arbete där man kombinerat ett flertal metoder och källor. Det resulterar i att Uppsala BIO och CIND får en detaljerad bild av branschens omfattning och utvecklingstrender.

	2003	2007	Förändring
Antal företag	143	191	+34 %
Antal anställda	4 071	4 493	+10 %
Omsättning (tkr)	9 576 984	13 414 586	+40 %

16 000 personer i life science-branschen

Life science-företagen sysselsatte 2007 cirka 4 500 personer i Uppsala i cirka 190 företag, varav flertalet är tjänsterelaterade småföretag. Räknar vi in alla anställda inom forskning och statliga myndigheter i Uppsala försörjer life science åtminstone 16 000 personer, eller 18 % av Uppsalas arbetskraft.

Företagens totala omsättning uppgick 2008 till 13,4 miljarder kronor, en ökning med 40 % sedan mätningarna startade.

Med 2003 som basår kan det alltså konstateras Uppsalas life science-företag utvecklats mycket positivt under senare år.

Ökad omsättning huvudsakligen i de stora bolagen

Trots ett stort antal småföretag är det de stora företagen som har och fortsätter driva utvecklingen i branschen. De fyra största företagen svarar för över 60 % av sysselsättningen och tre fjärdedelar av omsättningen.

– Även om omsättningsökningen huvudsakligen sker i de fyra stora bolagen, visar den senaste rapporten att små och medelstora företags andel av omsättningen ökar, berättar Anders Waxell vid CIND, som ansvarar för undersökningen. Branschen blir helt enkelt stabilare.

Stark bransch möter lågkonjunkturen

– Det är ju oerhört glädjande att se dessa data, kommenterar Erik Forsberg, eftersom de visar att det trots allt är en rätt stark bransch som nu möter lågkonjunkturen. Tyvärr gör dock eftersläpningen i Bolagsverkets statistik att vi först om ett år kommer att kunna få en samlad bild av hur höstens finanskris påverkat branschen.

Ladda ner hela CIND:s rapport från www.uppsalabio.com



När framgångsreceptet är innovation och enkelhet

Åmic blir OCD och ska förse marknaden med unika patientnära tester

Diagnostikföretaget Åmic är sedan sommaren 2008 en del av Ortho-Clinical Diagnostics, OCD, ett företag i Johnson & Johnson-koncernen. Uppsalaföretagets innovativa anda ska tillsammans med OCDs erfarenhet av att få ut produkter på marknaden, leda fram till helt unika patientnära tester för sjukvården.

En patient med vissa symptom kommer in till läkaren och lämnar ett blodprov. En droppe blod placeras på en liten rektangulär plastbit som sedan förs in i en apparat, mindre än en brödrost. Femton minuter senare har patienten fått sin diagnos. Så ska de framtida patientnära testerna fungera, som utvecklas av Åmic, numera en del av OCD.

Köptes upp av Johnson & Johnson

– Vi vill förse marknaden med produkter som kan användas för att detektera sjukdomsmarkörer som aldrig tidigare har kunnat upptäckas. Där är Åmics teknikplattform tillsammans med OCD:s markörer lösningen, säger Tammie S Champlin, platschef och verksamhetsansvarig för produktionen i Uppsala, som kom hit från Rochester i USA i november.

Det var den 18 juni 2008 som Uppsala BIOs medlemsföretag Åmic köptes upp av Johnson & Johnson-företaget Ortho-Clinical Diagnostics, OCD. Tio år tidigare på dagen fick Ove Öhman, Åmics grundare och teknologiscout för OCD:s nya filial i Uppsala, beskedet att Åmic hade fått sin första kund, dåvarande Amersham Pharmacia Biotech. Men i början handlade det inte alls om diagnostik.

Avstannande konjunktur födde nya idéer

– Företaget startade 1998 och under de första åren utvecklade vi mikromekaniska polymerprodukter åt ett stort antal kunder för alla möjliga ändamål. Det var först när alla kunder försvann på grund av dåliga tider 2002 och vi satt där med riskkapital för en expansion, men kraftigt avstannande konjunktur, som vi började fundera på nya sätt att använda vår plattform, berättar Ove Öhman.

Sedan 2006 har Åmic varit ett renodlat diagnostikföretag som utvecklar antikroppsbaserade plastchip med fokus på precision, känslighet och användarvänlighet. Och det var just dessa enkla patientnära tester som lockade OCD, som tidigare endast hade storskalig laboratorieutrustning i sin diagnostikarsenal, till Uppsala. Åmic hade å sin sida inte möjlighet att föra testerna hela vägen från utveckling till marknad på egen hand.

” Jag har lite svårt att se var Uppsala BIO börjar och slutar, men organisationen är som ett klister som finns överallt och håller ihop det stora life science-nätverket i Uppsala.”

Ove Öhman, Åmics grundare och teknologiscout.

Ove Öhman och Tammie S Champlin, Ortho-Clinical Diagnostics.



– Jag tror det är en av anledningarna till att sammanslagningen har gått så smidigt, båda parter hade något att vinna, säger Ove Öhman och tar den ökade administrativa bördan med ro, eftersom den var lika väntad som de positiva tillskotten i form av ökade resurser.

Uppsalas speciella kultur värd att sprida

Tammie S Champlin menar att både Åmic och dess omgivning i Uppsala Science Park, utgör en miljö som uppmuntrar till innovation och interaktion mellan olika parter.

– Det är en speciell kultur här som vi måste bevara och sprida vidare. OCD vill bli det mest innovativa diagnostikföretaget i världen. Jag anser att verksamheten i Uppsala spelar en mycket stor roll för att vi ska kunna nå dit, säger hon, och understryker att det nuvarande samarbetet med Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset kommer att fortsätta även framöver.

För Ove Öhman är Uppsala BIO en viktig mötesplats i den här miljön.

– Jag har lite svårt att se var Uppsala BIO börjar och slutar, men organisationen är som ett klister som finns överallt och håller ihop det stora life science-nätverket i Uppsala, säger han.

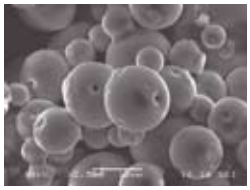
Från och med den första april kommer OCD i Uppsala att förfoga över fyra, istället för tre våningar, i byggnaden i Uppsala Science Park. Den extra ytan ska användas för att bygga en produktionsanläggning. Företaget har idag omkring 40 anställda i Uppsala, men antalet kommer att öka framöver och just nu letar man efter både en processutvecklare och en driftingenjör.

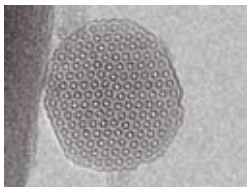


Robin Teigland

Prisad följeforskare

Huvudansvarig för CINDs följeforskningsprogram av Uppsala BIO är Robin Teigland, ekonomie doktor vid Handelshögskolan i Stockholm. Robin ansvarar också för att analysera resultaten av sommarens enkät. I över tio år har hon forskat om hur sociala nätverk kan skapa konkurrensfördelar. 2008 tilldelades Robin Handelshögskolans Partnerprograms Forskarpris. Uppsala BIO gläds med Robin över utnämningen och stämmer in i gratulationerna.





Rättelse

I Uppsala BIOs halvårsrapport från 31 december 2007 var dessa två bilder införda.

Av misstag saknades information om att bilderna tagits av Dr Alfonso Garcia Bennett vid Uppsala universitet, Institutionen för teknikvetenskaper, och att dessa tidigare publicerats i bl a Angewandte Chemie International Edition 2006, 45.

Kalendarium

Att ha möjlighet att lära något nytt och knyta nya kontakter är en väsentlig del i att utveckla verksamheter och att utvecklas som människa. Nätverken är en tillgång för regionens life science-sektor.

Här hittar du några exempel på mötesplatser under våren vi hoppas kan vara till nytta. Alla aktiviteter hittar du på Uppsala BIOs hemsida, www.uppsalabio.com, under rubriken ”Events”. Där hittar du också information om hur du anmäler dig.

2009 Mars 9 Måndag

Sweden BIO bjuder in till konferensen,
Life Science Investment Day Scandinavia 2009
Plats: Clarion Hotel Sign, Stockholm.
Mer information och registrering på www.swedenbio.com.

2009 April 2 Torsdag

Uppsala BIO bjuder in medlemmar till en **workshop om den nya verksamhetsplanen**. Ytterligare information skickas ut separat till medlemmarna. Plats: Uppsala Innovation Centre, Uppsala Science Park

2009 April 15 Onsdag

Föreningen **Stockholm-Uppsala Life Science håller årsmöte** med paneldiskussion kring tillväxtmöjligheterna för life science-branschen i rådande finansiella klimat. Plats: Uppsala Konsert och Kongress. Ytterligare information och anmälan hittar du på www.suls.se.

2009 Maj 14 Torsdag

Kemwell är värd för denna BIO-PUB. Produktion av läkemedel, är det bara för stora företag? Eller kan också regionens små tillväxtbolag ha nytta av en stor och flexibel anläggning i närområdet? Boka kvällen den 14 maj från kl 18 redan nu. PUBarna är ett samarbete mellan Connect Uppsala, Uppsala BIO och någon av våra medlemmar och partners. Mer information och registrering på www.uppsalabio.com.

Foto: Ewa Ahlin



Uppsala BIO Erik Forsberg, Rhiannon Sanders, Madeleine Neil och Anna Liljas.

UPPSALA BIO
THE LIFE SCIENCE INITIATIVE

Medlemmar

Akademiska sjukhuset
ALMI Företagspartner Uppsala AB
AlphaHelix AB
Advanced Medical Optics AB
AroCell AB
Biotage AB
Connect Uppsala
Denator AB
Doxa AB
GE Healthcare Bio Sciences AB
Handelskammaren i Uppsala län
Innovationsbron Region Mitt
Innoventus Project AB
Kemwell AB
Kibion AB
Olink AB
Orexo AB
Phadia AB
Pharma Consulting Group AB
Q-Med AB
Quintiles AB
Regionförbundet Uppsala län
Semcon AB
Solvay Pharma AB
Statisticon AB
Svanova Biotech AB
Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU
Uppsala kommun
Uppsala universitet
Uppsala universitet Utveckling AB
VINNOVA
Åmic AB

Partners

ATEA Sverige AB
Klövern AB
Proffice Life Science AB

Kontakt

Erik Forsberg
Processledare med särskilt ansvar för Uppsala BIO-X och innovationsstödet
telefon 018-57 23 49
erik.forsberg@uppsalabio.com

Madeleine Neil
Informationsansvarig i Uppsala BIO och Stockholm-Uppsala Life Science
Telefon 018-57 23 53
madeleine.neil@uppsalabio.com

Rhiannon Sanders
Projektledare kompetensfrågor och innovationsstöd
Telefon 018-57 23 54
rhiannon.sanders@uppsalabio.com

Anna Liljas
Administratör
Telefon 070-350 43 60
anna.liljas@uppsalabio.com

Medverkat med material till Uppsala BIO Halvårsrapport, februari 2009

Madeleine Neil – redaktör
Erik Forsberg
Lisa Kvist Wadman
Anna Liljas
Rhiannon Sanders
Robin Teigland, CIND och Handelshögskolan i Stockholm
Anders Waxell, CIND och Uppsala universitet