

HiKMAGASIN

– en tidning från Högskolan i Kalmar

NR 2 2005



FÖRBÄTTRADE **LÄKEMEDELSTESTER**
KULTURELL EKONOMI GER SKJUTS ÅT REGIONEN
MÖTET LEDDE TILL **FÖRETAGSUTVECKLING**

Innehåll

NR 2 2005

- 3 KORTFATTAT
- 4 CENTRUM FÖR
KULTURELL EKONOMI
- 6 SNART SÖKBART
ROCKARKIV
- 7 GJUTERITEKNIK –
NY KOMPETENS
- 8 UPPDRAG: UTBILDNING
- 10 FORSKNING VID
HÖGSKOLAN I KALMAR
- 13 MÖTE LEDDE TILL
FÖRETAGSUTVECKLING
- 14 PROJEKT INOM
MARKNADSFÖRING
- 15 KONTAKTA OSS
- 16 INSTITUTIONSRESAN

Redaktör: Viktoria Lindstedt
Avdelningen för Omvärldskommunikation
viktoriam.lindstedt@hik.se
0480-44 61 62

Redaktion: Emma Rydh, Viktoria Lindstedt,
Anders Olsson, Karolina Kjellberg

Grafisk form: Semester Design

Tryck: Tabergs Tryckeri

Adress och telefon:
Högskolan i Kalmar
Avdelningen för Omvärldskommunikation
391 82 Kalmar
0480-44 60 00

Internet: www.hik.se

HiKMAGASIN är Högskolan i Kalmars tidning för extern samverkan. Tidningens fokus ligger på samverkan mellan HiK, företag, myndigheter och organisationer. HiKMAGASIN distribueras till cirka 2 000 företag i vår region och kommer ut tre gånger per år.

Nya utbildningsplatser & ökad konkurrenskraft

EFTER ETT ANTAL ÅR med sparbetning kan vi återigen expandera! Som ni säkert har läst i media har Högskolan fått nya utbildningsplatser. Det innebär flera nya eller nygamla fristående kurser. Det innebär också flera nya program inom alla våra utbildningsområden, både för nybörjare och som påbyggnad på tidigare högskoleutbildning. Detta är naturligtvis positivt för regionen, eftersom ett större utbud ger fler människor möjlighet att skaffa sig en högskoleutbildning. Det ger också regionen möjlighet att få ett nyinflöde av människor från andra delar av landet. För det är ju positivt med våra studerande, både de yngre och de äldre! Högre utbildning ger oftast ett större självförtroende att ta sig an nya situationer.

VI ARBETAR JUST NU med starkare samverkan i sydost – med Växjö universitet och Blekinge Tekniska Högskola. Det är viktigt för vår konkurrenskraft att vi ses som en mer kraftfull aktör bland universitet och högskolor. Ett sätt att åstadkomma detta på är att tvinnas närmare samman. Vi har en stor fördel i sydost att alla tre lärosätena har forskningsområden där vi är starka: det naturvetenskapliga i Kalmar, det tekniska i Blekinge samt det humanistisk-samhällsvetenskapliga i Växjö. Genom en stärkt lärarsamverkan kommer kvaliteten att stärkas. Och det är definitivt bra för alla!

I DAGARNA HÄLSAR VI den nya chefen för avdelningen för omvärldskommunikation, Anna Strömblad, välkommen. Från en verksamhet vid Sveriges Radio till en högskola, som vill utveckla samverkan och förbättra sin kommunikation.

Vänliga hälsningar från



AGNETA BLADH
Rektor





RADIOPROJEKT ÖPPNAR VÄGAR TILL NYFÖRETAGANDE

Mediebranschen växer och förändras. Dagens radio- och TV-kanaler producerar allt mindre eget material och köper istället in program och inslag från olika produktionsbolag. Det är en tydlig utveckling och på IMJ, institutionen för medieproduktion och journalistik, har man tagit fasta på det här i form av det årliga radioprojektet.

Åtta studenter får varje år chansen att tillsammans driva ett fiktivt radioproduktionsbolag där man gör material som säljs till Sveriges Radios kanaler. Studenterna jobbar som ett vanligt produktionsbolag på marknadsmässiga villkor och priser. De presenterar och säljer sina idéer. Tanken är att de ska få se hur verkligheten fungerar och få möjlighet att knyta kontakter i mediedjungeln. Flera av deltagarna har efter projektet startat egna produktionsbolag.

– Det har varit väldigt lyckosamt. Studenterna sålde radiomaterial till alla kanalerna på Sveriges Radio och även till finska motsvarigheten, YLE, säger Anders Larsson, handledare i radioprojektet. Till våren dras nästa radioprojekt igång.

HALLÅ DÄR!...

...**Anna Bark-Lagergren**
Projektledare Entreprenörskapsdagen, Ta steget 2005!

Vad var temat för årets entreprenörskapsdag den 23 november?

– Vi ville inspirera till att våga skapa någonting nytt. En entreprenör kan vara en driftig person som gör sin grej och detta behövs inte innebära att man startar företag direkt. Det viktiga är att våga skapa. Att ta steget!

Vilka var utställarna vid årets dag?

– Det var cirka femton organisationer och lika många nya entreprenörer på plats i Palace lokaler. Till exempel fanns Almi, Kalmar Science Park, Företagarna, IUC, Eurocompetence, Regionförbundet, START, Venture Cup och Skatteverket på plats.

Vad var nytt i år?

– Nytt, detta sjunde år, var att vi arbetade kring fyra hörstenar som bestod av Salve, Skördefesten, Rockcity och Glasriket. Tanken var att visa upp hur regionen har arbetat på ett kreativt och entreprenöriellt sätt för att öka försäljningen och ge besökaren ett mervärde.



>>>KORTFATTAT<<<

Miljön i fokus

Östersjöns hälsa är ständigt aktuell. I dagarna diskuterade 250 personer från Östersjöns alla länder om miljöproblemen i området.

Konferensen går under namnet Kalmar Eco-tech 05 och arrangeras vartannat år sen 1997. Deltagarna kommer från universitet, kommuner och näringsliv och tanken är att man ska knyta kontakter och samarbeta mer med de gemensamma miljöfrågorna. Länderna kring Östersjön ska lära sig tala samma språk när det gäller miljön.

På schemat i år står bland annat hanteringen av förorenat vatten från våra sotpipor och naturlig vattenrening med hjälp av växter. Mer om Kalmar Eco-Tech 05 i nästa nummer.



MISSA INTE NÄSTA ÖPPNA FÖRELÄSNING "DEN GLANSIGA YTAN OCH DET STRESSADE DJUPET" MED YVONNE TERJESTAM!

8 December 07.30-09.00, Distanstudion EDIT. Vill du anmäla dig? Kontakta Diana Bauman, Projektledare. 0480-446387 eller e-post diana.bauman@hik.se.

KREATIVA KALMARUPPSATSER BELÖNADES MED STIPENDIER

Varje år delar Sparbanksstiftelsen Kronan ut stipendier till bästa C- och D-uppsats/examensarbete. Kalmar deltar tillsammans med Högskolan i Halmstad, Växjö Universitet och Blekinge Tekniska Högskola. Efter att ett urval gjorts på Högskolan, går en jury igenom alla bidrag och bedömer uppsatserna utifrån tre kriterier: kreativitet, nyföretagande och praktisk tillämpning. Det är större chans att få stipendium om uppsatsen kan bidra till att utveckla regionens näringsliv. Prissummorna ligger på 50 000 respektive 20 000 kronor.

Kalmar har tidigare visat framfötterna i tävlingen. Förra året vann Kalmar flest stipendier; tio uppsatser belönades. I år var det dags igen med nio stipendier. En av de lyckliga vinnarna är Kalle Rehnström från Designhögskolan i Nybro/Kalmar. Hans designuppdrag Neckmike föll juryn på läppen. Det handlar om ett headset med strupmikrofon som gör det möjligt att kommunicera även i extremt bullriga miljöer.

Produkten är utvecklad av Nybroföretaget Franzén AB och Kalles uppdrag var att stå för designen.

– Det känns jättekul. Det var ett tack-samt uppdrag: en bra produkt som behövde en passande design. Jag tror jag vann för att det var ett konkret projekt i samarbete med ett lokalt företag, säger Kalle Rehnström.

Kalle Rehnström belönades med 20.000 kr för sitt examensarbete Neckmike.



Kulturell ekonomi ger skjuts åt regionen

Astrid Lindgrens värld, glasriket och Världsarvet Södra Öland är bara några av de kända varumärken som finns i vår region. Nu vill Högskolan skapa ett kunskapscentrum för upplevelseindustri, Centrum för Kulturell ekonomi. Av **Emma Rydh**



Susanne Johansson verksamhetsansvarig CCE.



Lars Aronsson vetenskaplig ledare CCE.

TURISM, UPPLEVELSER, kulturarv och musikproduktion – allt detta är områden som ryms inom forskningsområdet Kulturell ekonomi. Sedan juni finns en forskningspets inom området, Centrum för kulturell ekonomi (CCE) vid Högskolan i Kalmar.

– Vi har ett kluster av forskare inom området och vi ger utbildningar inom bland annat turism, musikindustri och kulturarv, säger Susanne Johansson, lektor i kulturgeografi och verksamhetsansvarig för CCE. Vi verkar ju dessutom i en upplevelseregion och har empirin runt hörnet, så vi har alla förutsättningar att bli en nordisk knutpunkt!

REGIONFÖRBUNDET LANSEARAR Kalmar län som ett upplevelselän i utvecklingsdokumentet RUPEN. Att Kalmar län är rikt på upplevelser har knappast undgått någon. Astrid Lindgrens värld, Glasriket, Hultsfredsfestivalen, Öland – som invånare i Kalmar län har vi mycket att vara stolta över. För att bli riktigt bra på turism och upplevelser krävs både eldsjäl och samarbete, menar Susanne Johansson.

– Skördefesten är ett bra exempel på ett evenemang som växt upp underifrån och är skapat av aktörerna själva. Det är också ett exempel på att samarbete mellan näringens olika aktörer, hotell, restauranger och turistanläggningar, kan lyfta en attraktion.

CENTRUM FÖR KULTURELL ekonomi kommer att jobba både med forskning och med utredningar och nätverksbyggande. Susanne Johansson är just nu i full gång med att åka runt i regionen för att bilda nätverk och skapa intresse. Trots att centrat bara varit igång sedan i somras är intresset stort och Susanne har redan fått flera förfrågningar om utredningar. Vissa frågor blir utmärkta studentprojekt, andra längre projekt ges till forskare. Susanne har redan fördelat utredningsuppdrag från Kalmar Slott och Salve.

– Ett projekt vi nyligen tagit till oss var att göra en vägguide för hotellkedjan Historic Hotels gäster med intressanta utflyktsmål längs vägarna mellan hotellen.

Upplevelsenäringen är relativt ny näring. Grundforskning behövs för att





förstå mekanismerna. Vilken betydelse har egentligen kulturell ekonomi för regional utveckling? Vilka tjänar på att staden bygger en konserthall? Och hur mäts vinsten?

– Centrum för kulturell ekonomi samlar redan ett stort antal intressanta forskningsprojekt, berättar Lars Aronsson, som är vetenskaplig ledare. Just nu studeras till exempel "Evenemang och identitet – produktion av kollektiva minnen", "Djurens plats och turisternas i upplevelsesamhället – älgen som landsbygdsutvecklare" och "Hultsfredsfestivalen – musik, plats, ungdomar och identitet".

Ett projekt som redan fått mycket uppmärksamhet är "Mikrofortätningar på Öland – konstnärluster och varugörande av den Öländska kulturen" som studerar gestaltningen av Världsarvet på södra Öland.

FÖRUTOM HJÄLP med utredningar kan företag och organisationer i regionen också ta del av centrats seminarier och föreläsningsserier.

– Jag hoppas att cce blir en naturlig samtalspartner och ett kunskapscentrum för företag och organisationer i regionen, avslutar Susanne Johansson. □



Foto: Wiktorina Lindstedt, Olle Sandström, Astrid Lindgrens Värld, Christer Foghagen, Susanne Johansson och Peter Lidengren

>> FAKTA

FLER EXEMPEL PÅ FORSKNINGSPROJEKT INOM KULTURELL EKONOMI

- Det "lokala" världsarvet
- Hållplatser för kulturell ekonomi
- Konst och kommers
- Kvinnorna reser, männen stannar kvar...
- Nordens periferi
- Upplevelsesamhället Dubai – att leva i en tid av globalisering
- Us and them – social identities during the middle neolithic



Snart sökbart Rockarkiv

16 000 CD-skivor, rullband, kassetter, böcker, bilder, trycksaker och scenkläder finns sedan två år på RockCity i Hulfsfred. Snart finns också en digital version av pop- och rocksamlingen. Tre studenter från Högskolan i Kalmar gjorde satsningen på Svenskt Rockarkiv möjlig. Text och foto **Emma Rydh**



Stefan Ölvebring, arkivansvarig RockCity

ROCKCITY I HULFSFRED är en kreativ och dymanisk mötesplats för svenskt musikliv. Här trängs studenter med festivalarrangörer och engagerade egna företagare. Stefan Ölvebring, arkivansvarig, är ansvarig för Rockcitys bibliotek och Svenskt Rockarkiv. Nyligen avslutade han arbetet med att bygga en databas för att katalogisera arkivets innehåll. Till sin hjälp hade han tre studenter i datateknik från Högskolan i Kalmar.

För de musikintresserade datateknikstudenterna Johan Karlsson, Erik Gunnarsson och Peter Axelsson blev ex-jobbet ett drömjobb. Och Stefan Ölvebring erkänner att det var delvis därför han valde att samarbeta med studenter.

– Eftersom killarna själva var väldigt musikintresserade gick de in helhjärtat för uppgiften, berättar han. Dessutom sitter de inne med de senaste kunskaperna i datateknik.

Svenskt rockarkiv har funnits i Rockcitys lokaler i två år. Innan dess fanns arkivet hos Statens Ljus- och bildarkiv i Stockholm, ”på någon undanskymd plats”, som Stefan säger. När Stefan fick ner 16 000 skivor, rullband, kassetter, böcker, bilder, trycksaker och till och med scenkläder till Hulfsfred från Stockholm, insåg han ganska snart att en databas för att hålla reda på all information var ett måste.

MED HJÄLP AV Högskolans näringslivs koordinatör i norra länsdelen, Torbjörn Håkansson, hittade Stefan snart tre studenter i datateknik som sökte ett uppdrag för sitt examensarbete.

Det var en ganska komplicerad databas Svenskt Rockarkiv ville ha hjälp med. Varje skiva innehåller en mängd information, vilken studio skivan spelats in i, medverkande musiker, vem som tagit omslagsfotot är bara några av

variablerna. En del information skulle dessutom finnas dels på albumnivå, dels på låtnivå. Databasen skulle också vara lätthanterlig, inte bara för forskare och journalister, utan även för en musikintresserad allmänhet.

– Tanken är att man ska kunna söka på vad som helst, berättar Stefan. Söker du på en viss grupp ska du sedan kunna gå vidare, söka på till exempel gitaristen och se om han finns med i andra sammanhang.

JOHAN KARLSSON, Erik Gunnarsson och Peter Axelsson startade sitt arbete i april 2005. Mycket av arbetet har de utfört från Kalmar men eftersom avståndet var så kort var det lätt att åka upp till Hulfsfred med kort varsel. I slutet av september var databasen i stort sett klar. Precis som Stefan Ölvebring och Rockcity är de mer än nöjda med projektet.

– Det var roligt med ett skarpt uppdrag, berättar Johan. Många av våra klasskompisar valde fiktiva uppdrag, men eftersom vårt exjobb är på riktigt har det gett extra press och vi har lärt oss massor. Eftersom det fanns ett givet behov från Rockcitys sida har det varit roligare att jobba.

Om ett år kommer det vara möjligt att söka i Svenskt Rockarkiv på webben. □

Izudin Dugic tillsammans med Torbjörn Håkansson, näringslivskoodinator i norra Kalmar län, besöker just nu gjuteriföretag i länet.



Nu satsar Institutionen för teknik på gjuterinäringen. Anledningen är Izudin Dugic och hans brinnande intresse för gjuteriteknik.

Text och foto **Emma Rydh**

Gjuteriteknik – nyhet på Högskolan

SATSNINGEN PÅ gjuteribranschen är ny på Högskolan och den beror mycket på Izudins Dugics engagemang. Izudin har lång erfarenhet från gjuterinäringen både i Bosnien och i Sverige. Han är numera inskriven som doktorand på Högskolan i Jönköping och undervisar i materialteknik på Institutionen för teknik i Kalmar.

– Samarbetet mellan gjuterinäringen och Högskolan kommer att växa, tror Izudin. Inom gjuteribranschen finns stora behov av kunskap inte bara inom gjuteriteknik, utan även om robotteknik, IT, kommunikation och miljöteknik. Branschen har varit lite slumrande och glömd men det vill vi ändra på!

Izudin Dugic har bara undervisat på Högskolan i Kalmar i ett och ett halvt



Izudin Dugic undervisar på Institutionen för teknik.

år men redan hunnit etablera kontakter med flera av länets företag. Tillsammans med Torbjörn Håkansson, näringslivskoodinator i norra Kalmar län, har Izudin besökt flera av länets företag i gjuteribranschen. Och intresset är stort.

– Vi kan hjälpa företagen med problemställningar, projektarbeten och examensjobb. Det behöver inte bara handla om gjuteriteknik, utan även om annan högteknologi, som robotteknik eller IT. Även leverantörsföretag, som säljer tjänster till gjuteribranschen, kan ha nytta av vår kompetens.

IZUDIN HAR OCKSÅ VARIT engagerad i studenternas kontakt med verkligheten under utbildningstiden. Det har gjort honom omtyckt av studenterna.

– Jag vill att studenterna ska jobba med verkliga projekt! säger Izudin och berättar att han just nu jobbar med att få in verkliga projekt till en kurs i projektledning.

Flera projektarbeten är redan i gång, och fler är på ingång. Ett projekt planeras med Ljungshäll, ett gjuteri i Södra Vi. Studenter ska hjälpa företaget att kartlägga sina processer idag. Generationsskiften väntar och det gäller att ingen kompetens går förlorad.

IZUDIN DUGICS BAKGRUND är i sig en fantastisk historia. Han utbildade sig till civilingenjör och jobbade med gjuteriteknik i Bosnien innan han kom till Sverige 1993. Redan året därpå fick han praktik och sedan fast anställning på RTT Flykt. 1996 fick han en doktorandtjänst på Högskolan i Jönköping. Nu delar han sin tid mellan sin avhandling och undervisning på Högskolan i Kalmar.

Izudin är målinriktad. Nu drömmer han om att fortsätta sin forskning och utbilda studenter i gjuteriteknik. En fempoängskurs är redan på gång, men Izudin hoppas på ännu mer.

– Intresset är stort, både hos studenterna och hos företagen, säger han. □



På dagens arbetsplatser är kompetensutveckling ett vanligt inslag. Högskolan i Kalmar har ett brett utbud av ämnen och erbjuder en rad möjligheter för dem som vill uppdatera sina kunskaper.

Text och foto **Anders Olsson**



Uppdrag: utbildning

INOM HÖGSKOLANS VÄGGAR rymms årtal av kunskap och forskning. Mer än 9000 studenter ser varje år till att bygga på sina kunskaper och föra dessa vidare ut i samhället. Men Högskolan finns till för fler. Att ge uppdragsutbildningar är ett sätt att dela med sig av kunskapen med möjlighet för företag, organisationer, föreningar och myndigheter till kompetensutveckling.

– På en arbetsplats behöver man alltid förnya sig och utvecklas. Lärandet är idag en naturlig del i många människors liv. Där kan Högskolan hjälpa till. Vi har utbildningar och kompetens som vi ska vara stolta över här i Kalmar, säger Elisabeth Zander, samordnare av Högskolans uppdragsutbildning.

Uppdragsutbildning ges inom en rad områden. Vård, ekonomi, teknik, media, miljö, sjöfart, pedagogik och humaniora är några exempel. Allt från kurser i projektledning till engelska för sjuksköterskor. Det kan handla om poänggivande kurser av olika längd,

(BTH) planeras uppdragsutbildningar som sträcker sig över längre tid. Vi kompletterar varandra eftersom vi har olika kompetensområden, säger Elisabeth.

– Det är också viktigt att Högskolan och näringslivet möts. Vi som högsko-

"Lärandet är idag en naturlig del i många människors liv"

seminarier och enstaka utbildningsdagar. Många utbildningar ges på distans, just för att man ska kunna arbeta samtidigt. Högskolan skräddarsyr utbildning efter behov.

– I samverkan med Växjö universitet och Blekinge Tekniska Högskola

la vill ta del av det som händer ute i företagen samtidigt som företag har nytta av vår kunskap och vad som händer på utbildnings- och forskningsfronten, fortsätter Elisabeth.

Om du söker kompetensutveckling för ditt företag eller din organisation så



VILL DU VETA MER OM UPPDRAGSUTBILDNINGAR VID HIK?
Kontakta då
Elisabeth Zander
Tfn 0480-44 69 52
eller
elisabeth.zander@hik.se



Bensinbolag pumpade kunskap

FÖR ATT DRIVA EN bensinstation måste man kunna mer än bara tanka en bil. Hur planeras en budget? Hur sköter man om personalen på bästa sätt? Det krävs mer kunskap än man kanske tror.



Kristina Malmberg, utbildningsadministratör vid Statoil Retail Academy.

Bensinbolaget Statoil Detaljhandel AB har en egen företagsskola, Statoil Retail Academy, som sköter all personalutbildning åt företaget. De anlitar utbildare, sköter administrationen och ser till att allt fungerar som det ska. Sen några år tillbaka anlitas Handelshögskolan BBS vid

Högskolan i Kalmar när det gäller utbildning i företagsekonomi.

– Före utbildningschefen på Statoil kom i kontakt med Högskolan i Kalmar och började använda sig av kurserna där. Det fungerade bra och därför har vi fortsatt. Våra kursdeltagare är väldigt positiva till kurserna, säger Kristina Malmberg vid Statoil Retail Academy i Stockholm.

Populära kurser är till exempel ledarskap, affärsredovisning, kalkylering, IT-kunskap och personaladministration. En vanlig målgrupp är de som precis ska börja chefsjobbet på mack-en.

– Vi utbildar många nya blivande stationsägare. De får själva välja vilka kurser de vill gå. Vi har en portal där de får information om vilket utbud som finns och sen kan de välja efter eget intresse, säger Kristina Malmberg.

Studierna ges på distans, vilket är en förutsättning eftersom de flesta jobbar samtidigt. De sköter studierna mestadels via Internet och har kontakt med läraren via telefon och mejl.

– De har ju sina arbetsuppgifter vid sidan av. Ibland kan det vara tufft men de flesta har ändå klarat sig bra och varit nöjda. Jag tycker också det är bra att de får högskolepoäng. □

hör av dig till Elisabeth Zander. Hon arbetar som samordnare av Högskolans uppdragsutbildning. Det betyder att hon tjänar som en ”dörr in” och kan ge svar på inledande frågeställningar och slussa vidare i Högskolans organisation.

Om hon själv skulle välja en utbildning väljer hon mellan ledarskap, organisation, pedagogik eller kanske rent av astronomi.

– Ledarskap och utvecklingen av en organisation har alltid väckt min nyfikenhet, avslutar Elisabeth, och hoppas att företag och myndigheter i regionen ska bli nyfikna på Högskolans uppdragsutbildningar! □



Elisabeth Zander arbetar som samordnare av Högskolans uppdragsutbildning.

>> EXEMPEL PÅ TÄNKBARA KURSOMRÅDEN

- Ledarskap
- Affärsutveckling
- Drift- och reglerteknik
- Arbetsmiljö och miljö-rätt
- Fackspråklig engelska
- Grafiska designverktyg
- Datasäkerhet
- Kvalitetsverktyg
- Kreativt skrivande
- Pedagogik
- Friskvård på arbetsplat-sen
- Biologi
- Hälsa

Framtiden finns på en miljondels millimeter

Nanovetenskap befinner sig i en fascinerande värld där avstånden handlar om miljondelsmillimeter. Alf Månsson är en av forskarna inom nanovetenskap på Högskolan i Kalmar. Han har nyss startat ett projekt som hoppas kunna förbättra tester av nya läkemedel.

Text **Emma Rydh** foto **Emma Rydh** och **Daniel Johansson**



Alf Månsson forskare inom nanovetenskap vid Högskolan i Kalmar.

NANOVETENSKAP HANDLAR om strukturer på ända ner till en miljondelsmillimeter. Det är en fascinerande värld med så små avstånd att det nästan kan kännas obegripligt.

På Högskolan i Kalmar är nanovetenskapen inriktad på muskelceller och dess strukturer. Med hjälp av nanoteknologi har man lyckats plocka ut så lite som en tusendels millimeter av en muskelcell för att undersöka hur delarna i muskelcellen rör sig, utanför kroppen. På detta sätt kan man till exempel se hur muskelns olika beståndsdelar betar sig när den lyfter en vikt.

Alf Månsson är en av forskarna inom nanovetenskap i Kalmar. Han leder just nu ett projekt tillsammans med Lunds Universitet och företagen Obducat AB och Mätfakta i Kalmar AB, för att kunna förbättra och utveckla tester av läkemedel.

– I dag är det väldigt dyrt och tidskrävande att testa nya läkemedel, berättar Alf. Man är tvungen att testa ganska stora mängder av läkemedlet för att få rätt resultat, och läkemedel är dyrt. Används kunskaper inom nanoteknologi går det att få ner kostnaderna




rejält och man kommer att kunna testa ännu fler kandidatläkemedel, som vi kallar dem.

DET ÄR I STORT SETT alltid ett protein som ska blockeras med hjälp av ett läkemedel, och därför ofta ett protein läkemedlet ska testas på. Med hjälp av nanoteknologi kan proteinet placeras på ett litet, litet chip. Med denna metod är det möjligt att testa 10 000 läkemedelssubstanter på en minut, häpnadsväckande mer och snabbare än

"Med denna metod är det möjligt att testa 10 000 läkemedelssubstanter på en minut."

med traditionella metoder. Tekniken innebär en enorm grad av miniatyrisering och det går åt oerhört mycket mindre mängder av läkemedlet.

HÖGSKOLANS KOMPETENS inom nanoteknologi skulle kunna fungera som en katalysator för näringslivet i länet. Alf Månsson vill att även företag och organisationer i regionen skulle kunna få nytta av den högteknologiska utrustning och teknik som används i projektet.



"Används kunskaper inom nanoteknologi möjliggörs fler tester av kandidatläkemedel"

– Om vi lyckas få ekonomiska bidrag hoppas jag att vi kan bygga upp ett labb för karakterisering av hur ytor ser ut på nanometerskala, berättar Alf. Denna teknik skulle kunna vara av stort värde för företag i regionen. I dag finns denna typ av labb bara i Stockholm, Uppsala, Lund, Göteborg och Linköping i Sverige.

HUR LÄNGE DET KAN DRÖJA innan metoden för läkemedelstestning finns ute på marknaden är svårt att säga.

– Astra Zeneca har redan visat intresse för vår metod, berättar Alf. Men det kan ändå dröja tio år innan testmetoden finns ute på marknaden. Hur lång tid

det tar innan ett forskningsresultat kan omsättas i samhället vet man aldrig.

Nanoteknik har redan nu använts för att ta fram olika ytmaterial med specifika egenskaper, som till exempel Gore-tex. Enligt Alf Månsson finns mängder med ytterligare möjligheter.

– Man skulle kunna använda metoden för att utveckla självrenande fönster eller färg med specifika egenskaper, berättar Alf. Ta till exempel målarfärg för båtar som fungerar som avstötande för alger. Nanoteknik använts redan för att utveckla vardagsprodukter, men kan den utvecklas vidare inom till exempel bioteknik och elektronik finns ännu större möjligheter.

Utveckling av nya produkter i all ära, men grundforskning i nanovetenskap är otroligt viktig, menar Alf.

– Det som är spännande med grundforskningen är att den inte stänger några dörrar. Man kan inte ha inställningen som forskare att nu ska vi utveckla en produkt. Då kan vi missa något väldigt intressant på vägen. Jag brukar ta Flemming som exempel. Flemming var en forskare som studerade bakterier och hade ingen som helst aning om att han skulle upptäcka penicillinet! Grundforskningen är jätteviktig, hade vi inte haft den hade vi inte haft några tillämpningar. Och för mig som forskare, är bara resultatet i sig fascinerande. □

Alf Månsson vid ett flourescensmikroskop som används vid nanoforskningen.



VD:n Lennart Pedersen och professor Sten Ohlson startade företaget Transient Interaction AB som grundar sig på Sten Ohlsons forskning.

För att lyckas krävs samarbete

På Högskolan i Kalmar har Sten Ohlson, professor i tillämpad biokemi, varit med om forskning som avknoppat sig i tre företag.

– De lokala aktörerna, exempelvis kommunen, tycker naturligtvis att det är bra för tillväxten i regionen, säger Sten Ohlson.

Text **Karolina Kjellberg** Foto **Viktoria Lindstedt**

FÖRHÅLLANDE TILL hur stor Högskolan i Kalmar är, anser Sten Ohlson att det finns mycket tillämpad forskning även om utvecklingen i Kalmar är mindre än på de stora universiteten.

– I Sverige generellt är vi bra på forskning men sämre på att tillämpa resultaten, säger han.

Sten menar dock att det börjar se bättre ut och att många tagit de första stegen i processen att använda resultaten.

Han tycker att det är intressant att se att en liten högskola kan göra detta och han menar att det krävs vissa förutsättningar. En grundläggande idé, resurser och tillgång till studenter som kan arbeta i grupp. Dessutom menar han en nyckel till framgång är att man som forskare har en företagspartner som är intresserad av den mer industriella aspekten. De flesta forskare är inte entreprenörer men har intressanta idéer och för att kunna stanna i den akademiska världen behövs någon som tar hand om ex-

empelvis ekonomin, marknaden och alla kontakter. Sten Ohlson menar att han inte hade orkat med processen utan sin företagspartner.

FORSKAREN MÅSTE även ha kunskap om processen att ta hand om till exempel en uppfinning. Därför är det bra om högskolan arbetar internt med att utbilda inom innovation och akademiskt entreprenörskap. Det krävs också en attitydförändring. Man måste förstå att det inte är fullt eller dåligt att misslyckas. Man måste satsa och våga ta steget in på okänt område.

Sten Ohlson har varit med och startat flera företag som har kommit ur forskning på Högskolan i Kalmar. Ett av dem, Transient Interaction AB, är i startgroparna och grundar sig på forskning som Sten Ohlson har arbetat med sedan han kom till Högskolan i Kalmar 1993. I företaget pågår två projekt och tekniken baserar sig på svaga interaktioner i molekyler.

Ett projekt går ut på att kunna mäta molekyler och hur de förändras i kroppsvätskan. Istället för att ta ett blodprov som visar en stillbild ska man kunna koppla kritiskt sjuka patienter till en analysapparat, göra kontinuerliga mätningar, och på så sätt kunna få en helhetsbild.

DET ANDRA PROJEKTET i företaget syftar till att utveckla en ny dimension till de bibliotek av molekyler som finns. Där kan man leta för att få fram nya läkemedel och tanken är att även molekyler med svag interaktion ska ingå i dessa. Om det fungerar skulle det gå att definiera helt nya läkemedel. Men Sten Ohlson är försiktig optimist.

– Det kan bli hur stort som helst men det kan också falla på vägen.

Proliff som är ett av de andra företagen som Sten Ohlson har varit med och startat har kommit längre och lyckats med projektet. Där finns en produkt som är ute och testas på marknaden.

Vi har tagit fram en ny källa för berikningsmedel till cellodlingar där vi tar extrakt från blodplättar som kommer från slaktade djur.

Tidigare har man använt sig av blodplättar från ofödda kalvar, något som blivit etiskt ifrågasatt, och Sten Ohlson menar att den nya tekniken är mindre etiskt belastad. □



VILL DU VETA MER OM FORSKNINGSPROJEKT OCH SAMVERKANSMÖJLIGHETER MED HIK? Kontakta då någon av våra näringslivskoordinatorer på sidan 15 i detta magasin.

Mötet ledde till företagsutveckling

Lennart Alfredéen och Per-Johan Wadin vid den utrustning som värmer aluminium med hjälp av elektromagneter.

I mötet mellan företag och student kan nya tankar och idéer uppstå. När företagsledaren Lennart Alfredéen bjöds in till Högskolan i Kalmar för att prata om sitt företag Mtech lämnade studenten Per-Johan Wadin sin e-mail adress.

Text och foto **Karolina Kjellberg**

JAG VAR INTE så aktiv så Per-Johan tog själv kontakt med mig och bad om ett möte, berättar Lennart Alfredéen.

Per-Johan Wadin läste till företagsingenjör vid Högskolan i Kalmar och hade innan utbildningen arbetat i flera år på Banverket. Han kunde därför bidra med en ny idé till det patent som Mtech äger.

– Det är en teknik för att värma metall. Enkelt beskrivet är det som en mikrovågsugn som värmer lika mycket i mitten som på ytan vilket gör att man får bort spänningarna i materialet, säger Per-Johan Wadin.

DEN IDÉ HAN KOM MED var att Mtechs teknik kunde användas till att värma spårväxlar och minska de problem som ofta uppstår under vintern då det blir förseningar på grund av frusna spårväxlar.

– Det var en applikation som jag inte själv haft en tanke på, säger Lennart Alfredéen.

Det är nu över tre år sedan det första mötet mellan studenten Per-Johan Wadin och företagsledaren Lennart Alfredéen. Idag arbetar de tillsammans och Per-Johan Wadin tycker själv att



han tillfört företaget sin kunskap om järnvägen och sitt nätverk från den branschen. Insyn i företagande, råd och stöd har han fått från Högskolan i Kalmars företagsinkubator START

– Per-Johan har en entreprenörsanda och ser möjligheter, säger Lennart Alfredéen.

HAN MENAR ATT DE har fått se två olika sidor av samverkan. Dels att Per-Johan Wadin kom till ett redan etablerat företag, men det var till viss del också nyföretagande, då ett dotterbolag startades som Per-Johan Wadin ansvarade för.

På Mtech har de även haft mer samverkan med Högskolan i Kalmar i form av studenter som gjort projekt och examensarbete och de vill även ha mer kontakt med Högskolan.

– Studenterna är en positiv drivkraft, de är energiska, vill mycket och har många idéer, säger Per-Johan Wadin.

– Kreativiteten finns i de unga. Vi blir snabbt låsta i tanken, tillägger Lennart Alfredéen.

"Studenterna är positiva drivkrafter, de är energiska, vill mycket och har många idéer"

Just nu har Mtech tre aktiva i företaget och koncentrerar sitt arbete främst på bilindustrin. Per-Johan Wadin är nys hemkommen från USA där han har levererat den första maskinen.

– Vi har inte hunnit få någon utvärdering än men responsen har varit mycket positiv, säger han.

De ser ljust på framtiden och Lennart Alfredéen menar att de är i början av vad de hoppas blir en lång expansionsfas. □



VILL DU VETA MER OM START?

Kontakta då Diana Bauman, Projektledare på Tfn: 0480-44 63 87, eller Mats Olsson, Affärsrådgivare på Tfn: 0480-44 69 14 eller e-post: diana.bauman@hik.se eller mats.olsson@hik.se

Examensarbete gav modell för marknadsföring!

Internetföretaget Design Online behövde strategier för att få ut sitt budskap på nya geografiska marknader. Samtidigt sökte Ylva Markstam och Helena Sjögren ett företag för sitt examensarbete. Resultatet blev en marknadsföringsmodell. Text och foto **Viktor Lindstedt**

YLVA OCH HELENA HAR gjort ett fantastiskt jobb. Vi har nu en modell för hur marknads-kommunikationen i framförallt England kan se ut. Det säger Jörgen Bödmar, företagets grundare och vd. Design Online har goda erfarenheter från tidigare studentarbeten med Högskolan i Kalmar och tvekade aldrig att anlita marknadsföringsstudenterna för uppdraget.

– Det är ett sätt att få in nytänk och teori i verksamheten samtidigt som studenterna får verkliga uppgifter att arbeta med.

Ylva och Helenas arbete började i mars i år efter att man tillsammans med Jörgen Bödmar stämt av vad man ville uppnå. Frågeställningen gällde hur designföretaget skulle marknadsföra sig på nya geografiska marknader och då framförallt i England. Så målgruppen likadan ut? Vilka kanaler och strategier skulle användas? England visste man var ett land med Internetmogna användare. Men hur fungerade marknaden?

Ylva och Helena träffade företagets kunder hemma i Sverige och reste sedan till England för ytterligare research. De intervjuade designintresse-

rade personer, besökte designföretag och nätbutiker.

Resultatet av flera månaders arbete blev en marknadsföringsmodell som nu används av Design Online.

– Vi fick konkreta förslag på kanaler för marknadsföring som nu är till stor hjälp i vårt dagliga arbete. Ylvas och Helenas uppsats visar att marknaden i England ser lite annorlunda ut mot den svenska och den vetskapen är viktig.

– Mycket var en bekräftelse att vi tänker och jobbar rätt men framförallt har nya inspirerande idéer kommit fram. Det blir nu lättare att lägga upp en marknadsplan för framtiden, säger Jörgen Bödmar.

Jörgen

Bödmar tror att Design Online kommer att ha fler samarbeten med examensarbetare.

– Det tror jag absolut. Jag kan definitivt rekommendera andra företag eller organisationer att samarbeta med studenter i olika projekt. Det viktiga för mig som företagare i ett studentprojekt är att båda parter känner engagemang för uppgiften. Att man tidigt känner av att båda får ut det de vill av projektet.

– Sedan behövs löpande, kortare avstämningar för att känna att man ligger rätt. Ett smidigt sätt att få kontakt med studenter är att kontakta Högskolans Avdelning för Omvärldskommunikation och näringslivscoordinatorerna där.

PRECIS SOM Jörgen Bödmar är Ylva Markstam och Helena Sjögren nöjda med samarbetet.

– Det har varit ett väldigt roligt och spännande arbete, säger Ylva. Vi har trivts väldigt bra på företaget. För min del blev det dessutom mer än ett examensarbete då jag också blev erbjuden att stanna kvar och arbeta på företaget. □

Jörgen Bödmar och Ylva Markstam med ett av de tyger som finns att beställa via Design Online. Helena Sjögren saknas på bilden.



STUDENTPROJEKT I VÅR?

Har du problemställningar i ditt företag som du inte hinner lösa?

Det kanske finns någon idé om ett utvecklingsprojekt som ingen har

tid att ta tag i? Det är hög tid att anmäla dina problem eller projekt till Högskolan så att en eller flera studenter kan ta tag i dina frågeställ-

ningar när de skriver sina examensarbeten eller uppsatser. Detta gör de allra flesta studenter under vårterminen, innan de avslutar sin utbildning. Passa på och få hjälp samtidigt som du skapar kontakt med snart nyutexaminerade studenter.

Det enklaste sättet att få tag i studenter är att vända sig till någon av näringslivscoordinatorerna på Avdelningen för Omvärldskommunikation, så ger de stöd och råd om hur du hittar rätt student till dina frågor. (Se nästa sida.)

AVDELNINGEN FÖR OMVÄRLDSKOMMUNIKATION – INGÅNGEN FÖR FÖRETAG OCH ORGANISATIONER

Det är vi som arbetar med samverkan centralt vid Högskolan i Kalmar.
Välkommen att kontakta oss!

ULLA KRAKAU,

Näringslivscoordinator.
Ansvarig för avdelningens samverkansprocess. Arbetar med uppsökande verksamhet i företag och organisationer i regionen. Detta innebär projektinitering, förmedling av utförarkapacitet och rådgivning.
Telefon: 0480-44 69 15, Mobil: 070-653 64 19
ulla.krakau@hik.se



TORBJÖRN HÅKANSSON,

Näringslivscoordinator.
Arbetar med uppsökande verksamhet i företag och organisationer och är kontaktperson gentemot Västervik, Hultsfred och Vimmerbys kommuner. Detta innebär projektinitering, förmedling av utförarkapacitet och rådgivning.
Telefon: 0490-875 70, Mobil: 070-311 56 85
torbjorn.hakansson@hik.se



JAN HAGEL,

Näringslivscoordinator.
Arbetar med uppsökande verksamhet i företag och organisationer i regionen. Detta innebär projektinitering, förmedling av utförarkapacitet och rådgivning.
Telefon: 0480-44 69 03, Mobil: 070-609 34 52
jan.hagel@hik.se



JAN-OWE NILSSON,

Näringslivscoordinator.
Arbetar med uppsökande verksamhet i företag och organisationer i regionen. Detta innebär projektinitering, förmedling av utförarkapacitet och rådgivning.
Telefon: 0480-44 69 11, Mobil: 070-554 69 11
jan-owe.nilsson@hik.se



MATS OLSSON,

Affärsrådgivare.
Ansvarar för Högskolans företagsinkubator START samt arbetar som bollplank och affärsrådgivare för de som vill utveckla idéer eller starta eget företag.
Telefon: 0480-44 69 14
Mobil: 070-521 16 94
mats.olsson@hik.se



DIANA BAUMAN,

*Projektledare
Entreprenörsskap.*
Projektledare för Högskolans företagsinkubator START. Är även ansvarig och har hand om Högskolans Öppna föreläsningar samt Stipendier från Sparbanksstiftelsen Kronan.
Telefon: 0480-44 63 87, Mobil: 070-887 35 85
diana.bauman@hik.se



ELISABETH ZANDER

*Samordnare
Uppdragsverksamheter*
Sammanhållande funktion för Högskolans uppdragsutbildningar och övriga uppdrag. Kontaktperson för uppdragsutbildningar med ansvar att kanalisera och samordna dessa med ansvarig institution/verksamhet.
Telefon: 0480-44 69 52
elisabeth.zander@hik.se



SAJSA ANDERSSON,

Fadderstrateg.
Arbetar med Fadderprogrammet, Mentorprogrammet och är lokal redaktör för Nationella Exjobbpoolen.
Telefon: 0480-44 69 04
Mobil: 070-650 43 18
sajsa.andersson@hik.se



VIKTORIA LINDSTEDT,

*Projektledare/
administratör*
Arbetar med att utveckla samverkansuppgiften inom Högskolan. Är redaktör för HiKMAGASIN och webben.
Tel: 0480-44 61 62
viktorija.lindstedt@hik.se



Vi samarbetar med Regionförbundet i Kalmar Län och länets kommuner.



Avsändare: Högskolan i Kalmar,
Avdelningen för Omvärldskommunikation, 391 82 Kalmar

B

KALMAR
PORTO
BETALT

Har HIKMAGASIN kommit fel eller vet du någon annan som skulle vilja ha ett magasin? Kontakta viktorja.lindstedt@hik.se

>> **INSTITUTIONSRESAN** <<



Institutionen för biologi och miljövetenskap är vackert belägen i Kalmar småbåtshamn.

Fler kontaktytor välkomnas!

På Institutionen för biologi och miljövetenskap sker samverkan främst med offentliga organisationer som länsstyrelser och kommuner. Prefekt Brita Johansson Cederblad ser gärna mer kontakter med omvärlden, både med industrin och med skolvärlden.

Text och foto **Emma Rydh**

INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI och miljövetenskap har flera stora utvecklings- och forskningsprojekt som drivs i samarbete med regionen. Äspö forskarskola i Oskarshamn är ett av dem. Ett annat är KK-stiftelsens projekt för miljödriven företagsutveckling som drivs tillsammans med Södra Cell AB och Kalmar Energi.

– Det är mest offentliga organisationer som efterfrågar våra kunskaper, säger Brita Johansson Cederblad, prefekt på institutionen. Jag hoppas att industrins intresse växer snart, för där finns mycket

att göra. Kunskapen finns, det är dags att gå från ord till handling!

INNANFÖR VÄGGARNA på institutionens byggnad i gästhamnen rymmer stor



Brita Johansson Cederblad prefekt vid Institutionen för biologi och miljövetenskap.

kunskap om morgondagens miljöproblematik men också ett mångfacetterat biologiskt kunnande. Och institutionen är en pratglad samling, säger Brita, som gärna delar med sig av sina kunskaper. Många av forskarna och lärarna på institutionen är också flitigt anlidade föredragshållare på olika tillställningar i länet.

– Jag skulle vilja öppna upp våra lokaler och resurser ännu mer, säger Brita, till exempel för länets skolor. Vi har redan nu studiebesök, och skolorna kunde utnyttja oss mer, till exempel för lite knepigare labbar.

INSTITUTIONEN FÖR biologi och miljövetenskap ger två program, biologiprogrammet och miljövetenskapligt program. Många av de examensjobb som görs på institutionen görs i samarbete med omvärlden, främst på uppdrag av offentliga organisationer.

– Kontaktytorna mellan studenter och företag kan bli bättre, säger Brita. Jag vet att våra studenter gärna vill ha fältstudier under sin utbildning, och det skulle vi gärna satsa på, liksom fadderföretag. Tyvärr har det än så länge haft med resurser att göra.

ATT STUDENTER INOM biologi och miljövetenskap blir egna företagare är än så länge ovanligt. Brita tror att det beror på en skillnad i drivkraft men säger samtidigt att institutionen gott kan uppmuntra entreprenörskap mer, det behövs både ur såväl studenternas som samhällets perspektiv.

– Vi ser fram emot Entreprenörskapsdagen för lärare som START anordnar nu i höst. Här kanske vi kan få nya verktyg för att inspirera våra studenter! □

>> **INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI OCH MILJÖVETENSKAP**

UTBILDNINGSPROGRAM PÅ INSTITUTIONEN: Biologiprogrammet, Biologiprogrammet med samhällsvetaringång, Miljövetenskapligt program, Miljövetenskapligt program med samhällsvetaringång.

FORSKNING OCH FORSKARUTBILDNING Sker inom akvatisk ekologi, cell- och organismbiologi, evolutionsbiologi, mikrobiologi, miljövetenskap och utbildningsvetenskap.