

Snart stjärnklart i Umeå

av Gabriella Stenberg

På det gamla regementsområdet i Umeå råder just nu febril aktivitet. Ett av husen byggs om till ett astronomiskt observatorium. Snart är det dags att lyfta på den silverglänsande kupolen och invigningen äger rum i mitten av maj. Då ska teleskopen och planetariet vara på plats och körklara. En av anläggningens viktigaste uppgifter blir att inspirera och intressera barn och ungdomar för naturvetenskap och teknik.

Historien från början

Umeå är kanske inte i första hand känt för sina astronomiska aktiviteter. Ändå är det inte en slump att ett observatorium för skolor och allmänhet nu blir verklighet. Redan under 1980-talet initierades ett projekt, som i efterhand kan ses som första steget mot Umeås nya attraktion. Gymnasieläraren Lars-Erik Nilsson och metodiklektorn Gunnar Kampf vid Lärarhögskolan lyckades få fram medel för inköp av åtta bärbara teleskop, som skulle användas ute på kommunens skolor. De fick också kontakt med Tommy Jonsson, en engagerad amatörastronom, som intresserat sig för astronomi så länge han kan minnas och hade erfarenhet från egna teleskopbyggen. Intresset för rymden och stjärnhimlen är ofta stort bland skolelever, men Tommy menar att det sällan tas tillvara på ett bra sätt:

– Astronomin i skolan blir så ofta tråkig, menar han. Många lärare vågar inte göra någonting praktiskt eftersom de tycker de kan för lite.

Utbildning av redan verksamma lärare blev således ett naturligt inslag i projektet, och de åtta teleskopen användes flitigt under en period.

Så småningom blev även Mats André, rymdfysiker på fysikinstitutionen, inblandad. Han undervisade bland annat blivande lärare i astronomi och tog hjälp av Tommy

Än så länge får observatoriets huvudinstrument stå kvar i fysikinstitutionens lokaler i väntan på att bygget blir klart. Projektledaren Gabriella Stenberg och blivande observatorieföreståndaren Tommy Jonsson verkar rätt nöjda med att äntligen kunna byta ut de små linsteleskopen från 1980-talet mot ett 35 cm teleskop från Meade.

för att den observationella delen av astronomin skulle tas på allvar. Mats kom också att leda utvecklingen av en universitetskurs i astronomi och rymdfysik 1995, på mitt initiativ; jag var då en av institutionens studenter. Kursen blev populär som sommarkurs och har genomförts nästan varje år sedan dess. Observationer av stjärnhimlen och praktiska övningar med teleskopen har varit ett centralt inslag i kursen och kommunens åtta teleskop har varit riktiga trojänare. Men ingenting håller förstås i all evighet, och till slut började mekaniken ge upp trots regelbunden service. Under de senaste årens sommarkurser har lärarna ruskat allt mer på huvudena och önskat att de haft något mindre rappligt att presentera.

Men hur skulle det gå till i ett kärvt ekonomiskt klimat?

Observatoriet blir verklighet

Plötsligt händer då någonting oväntat, som sätter i gång en kedja av händelser. På hösten 2002 hamnade ett par av fysikinstitutionens lärare av en slump på invigningen av ett litet observatorium vid Högskolan i Kristianstad. En förrådsbyggnad på det nedlagda regementet hade försetts med kupol och inretts till föreläsningssal. Ett nedlagt regemente kunde ju även Umeå stoltsera med, och tanken uppstod förstås: Kan vi inte göra detta i Umeå också?

Och ibland blir saker möjliga fast man inte tror det eller riktigt förstår hur. Via de lokala aktörerna inom NOT-projektet¹ anordnades



FOTO: HANS FORSMAN

¹ Projekt för att öka intresset för naturvetenskap och teknik, som nationellt drevs av Högskoleverket och Myndigheten för skolutveckling.



Det byggs för fullt på 120:s gamla område i utkanten av Umeå centrum. I maj ska invigningen av det nya observatoriet äga rum.

i mars 2003 ett idémöte med Bertil Hammarstedt, vd för Umestans Företagspark, som regementsområdet omvandlats till. Han gillade idén om ett observatorium, och under året identifierades lämpliga byggnader och platser på området. Strax före jul gjordes ett snabbt studiebesök i Kristianstad. Därefter arbetades preliminära ritningar fram och sedan började jakten på pengar. Finansieringsfrågan löstes så småningom och Umeå kommun, Umeå universitet och Länsstyrelsen finansierar nu projektet till och med årsskiftet 2007/2008.

Den 11 april – drygt tre år efter det inledande idémötet – ska byggnaden slutbesiktigas och därefter är det äntligen dags att flytta in instrumenten. Ett 35 cm Schmidt–Cassegrain från Meade blir huvudinstrumentet. Det är det som kommer att sitta i den fem meter stora aluminiumkupolen som blir ett nytt landmärke i Umeå, fullt synlig från E4:an som passerar genom staden. Ur observationell synpunkt är läget förstås inte speciellt gynnsamt, men å andra sidan är tillgängligheten utmärkt: observatoriet kan nås via en kvarts promenad från centrala Umeå.

Jag, som under tiden hade hunnit avancera från civilingenjörstudent till doktor i rymdfysik, leder projektgruppen som arbetar med sommarens och höstens verksamhet på observatoriet, och Tommy Jonsson, som varit med ännu längre, blir observatoriets första föreståndare så snart invigningen är avklarad.

Förberett för sol, regn och kyla

Observatoriet är välförberett för skiftande väder och klimat. Teleskopet utrustas med en ccd-kamera som gör det möjligt att sitta bekvämt tillbaka i värmen i föreläsningssalen en trappa ner och studera stjärnhimlens olika objekt projicerade på väggen. Men för dem som vill känna på astronomins riktiga vedermödor kommer det naturligtvis också att vara möjligt att stå i kylan i kupolen och mer direkt med egna ögon titta ut i universum. Observatoriet äger även några mindre teleskop av olika typer som är mer mobila och ska kunna hanteras av besökarna själva, och piggy-back på huvudinstrumentet sitter ett solteleskop. På entréplanet

finns ett planetarium med plats för en skolklass. Tillsammans med solteleskopet gör planetariet det möjligt att utnyttja observatoriet även under dagtid och under de ljusa somarmånaderna.

Planer och visioner

Möjligheterna till aktiviteter vid observatoriet är nästan oändliga: Projektledningen ser framför sig hur dagisgrupper har sagostunder i planetariet, hur skolelever självständigt hanterar teleskopen och hur examensarbetare från universitetsutbildningarna tillsammans med yrkesverksamma lärare utvecklar både teknik och pedagogik kring observatoriets verksamhet.

Genom utställningar och tvärvetenskapliga temakvällar kan människor med olika intressen och bakgrund lockas till observatoriet.

Förutom att ta tillvara människors naturliga nyfikenhet på sin omgivning är ett av målen att skapa en större förståelse för hur dagens naturvetenskapliga världsbild uppstått. Teorin om universums utseende och utveckling baseras på ju faktiskt på observationer, och en del av dessa är så enkla att var och en kan göra dem och dra slutsatser.

En till synes så enkel fråga som “Varför är det mörkt om natten?” kan leda långt in i den moderna kosmologins kärna.

Redan i sommar är det dags för en första universitetskurs på observatoriet. Den vänder sig i första hand till dem som är intresserade av att i framtiden kunna hjälpa till att guida elever, studenter, intresserade umebor och turister på Umeås nya attraktion.

Visionen är att observatoriet utvecklas till ett ställe som hela tiden sjuder av verksamhet: en naturlig mötesplats mellan människor, mellan unga och gamla, mellan naturvetenskap och humaniora och mellan lärare, elever och studenter.

Så även om proffsastronomin även i fortsättningen huvudsakligen huserar söder om Dalälven öppnar sig nu möjligheter för fler att låta sig fascineras av det universum som avslöjas genom en stjärnkikare. ♦