



# LUND UNIVERSITY

## Vitamininjektioner för lundafysiken

Om hur en Lundarektor charmar Malmöpolitiker och får en teknisk högskola till Lund och hur en ny typ av spektroskopi introduceras.

Westling, Håkan; Forkman, Bengt; Holmin Verdozzi, Kristina

*Published in:*

Fysik i Lund i tid och rum

2016

*Document Version:*

Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Westling, H., Forkman, B. (Red.), & Holmin Verdozzi, K. (Red.) (2016). Vitamininjektioner för lundafysiken: Om hur en Lundarektor charmar Malmöpolitiker och får en teknisk högskola till Lund och hur en ny typ av spektroskopi introduceras. I *Fysik i Lund i tid och rum* Gidlunds förlag i samarbete med Fysiska institutionen, Lunds universitet.

*Total number of authors:*

3

*Creative Commons License:*

CC BY

### General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117  
221 00 Lund  
+46 46-222 00 00



## Vitamininjektioner för Lundafysiken

Om hur en Lundarektor charmar  
Malmöpolitiker och får en teknisk  
högskola till Lund och hur en ny typ  
av spektroskopi introduceras.

## Fler ingenjörer!

Vid mitten av 1950-talet insåg politiker och företagare att industrins expansion skulle öka behovet av ingenjörer under 1960-talet. Samtidigt började de stora barnkullarna från 1940-talet närma sig 20-årsåldern och ett ökande antal studenter var redo för högre utbildning.

En arbetsgrupp inom utbildningsdepartementet föreslog därför en kraftig utbyggnad av Kungliga tekniska högskolan, KTH, i Stockholm och Chalmers tekniska högskola, CTH, i Göteborg.

Men då vaknade man i Skåne!

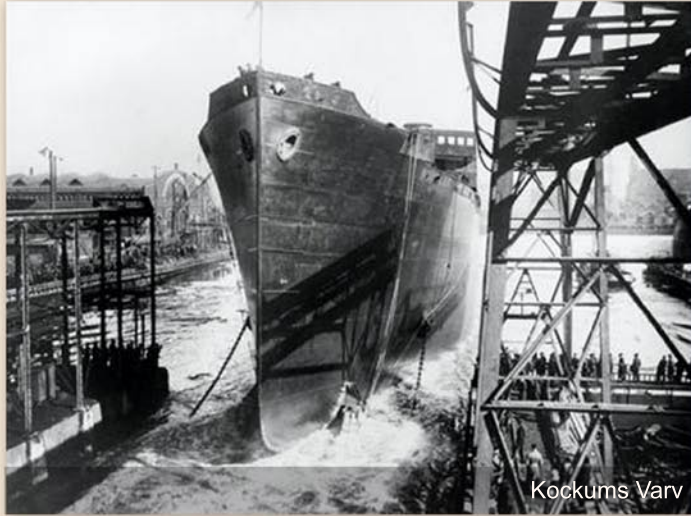


KTH



Chalmers

## Inte Stockholm eller Göteborg



Skånska industrier driver på.

Det var den livaktiga Skånska Ingenjörsklubben, SIK, som reagerade. De hade noterat att skåningar som läst vid KTH eller CTH i stor utsträckning sökte sig tillbaka till sitt hemland för att arbeta. Samtidigt var det förhållandevis få skånska studenter som sökte sig till teknisk utbildning – uppenbarligen för att det inte fanns någon sådan i Skåne.

I samverkan med Malmö stad och Lunds universitet drev SIK den skånska linjen och en liten men effektiv arbetsgrupp skrev till 1955 års Universitetsutredning.

## Inte Malmö heller!



Philip Sandblom

Rektor för  
Lunds universitet 1957-1968.

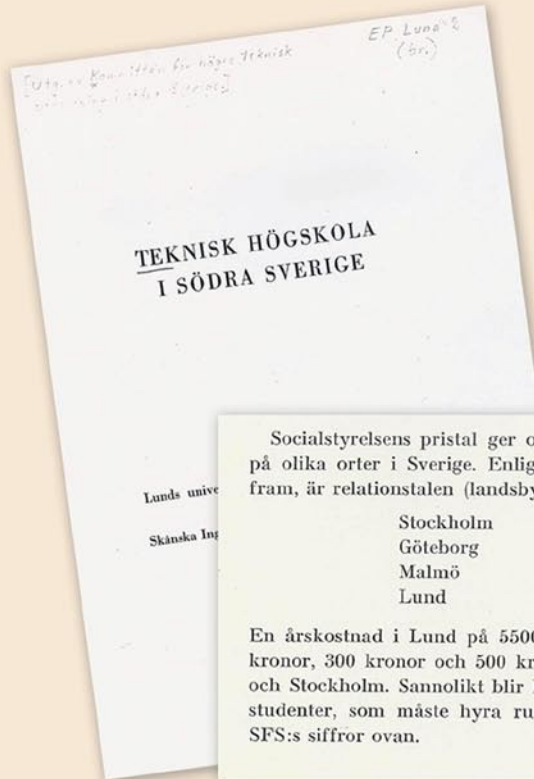
Fram till 1958 var siktet inställt på att placera den skånska tekniska högskolan i Malmö. Men nu vändes blickarna alltmer mot Lund, kanske främst tack vare dåvarande rektor Philip Sandbloms effektiva argumentation.

I Lund fanns ju förutom lärarresurser, även kraftfulla vetenskapliga traditioner i ämnen av betydelse för en ny teknisk högskola som fysik, matematik och kemi.



Fysicum till vänster i bild.

## En kortfattad utredning



Utredandet kom igång, och från universitetets sida biträdades rektor Sandblom av fysikerna Sten von Friesen och Krister Kristiansson, matematikern Åke Pleijel och kemisterna Erik Larsson och Gösta Ehrenswärd. Efter ett synnerligen snabbt arbete levererades en färdig utredning, i april 1959.

*Teknisk högskola i södra Sverige  
– utredning föranstaltad av Lunds universitet  
och Skånes Handelskammare i samarbete med  
Skånska Ingenjörsklubben och Lunds studentkår,  
april 1959.*

Bara två år senare startade första kullen av ingenjörer i Lund.

Utredningen omfattade endast 23 sidor, men man lyckades trots detta gå in på detaljfrågor som talade till Lunds fördel, exempelvis de lägre levnadskostnaderna för studenterna.

# Teknisk högskola i Lund



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

LTH var, liksom sina syskon i Stockholm och Göteborg, en fristående högskola som styrdes av en organisationskommitté och tillhörde Industridepartementet. Men LTHs ställning var inte självklar och mot slutet av 1960-talet började diskussionens vågor gå höga.

Majoriteten av *ingenjörerna* kämpade för fortsatt självständighet, medan universitetets representanter argumenterade för de vinster som en symbios mellan högskola och universitet kunde ge. Organisationskommittén kunde inte enas.



## Kompromissbeslut

Först efter tillsättning av en expertgrupp med företrädare utanför Lunds universitet kunde ett enigt förslag läggas fram. 1968 beslöt riksdagen att LTH skulle vara en teknisk högskola som tillika skulle utgöra en teknisk fakultet inom universitetet.

Riksdagsbeslutet var inte välkommet hos flertalet av LTHs lärare och studenter. Många mindes den ljuva ungdomstiden mellan 1961 och 1969, med korta beslutsvägar, nybyggaranda och arbetsglädje som gynnade en ständig tillväxt.



De första civilingenjörerna blev klara 1965. På första raden Inger-Lena Lamm. Hon doktorerade senare på deformerade atomkärnor för Sven Gösta Nilsson och har sedan arbetat som sjukhusfysiker vid Lunds universitet.

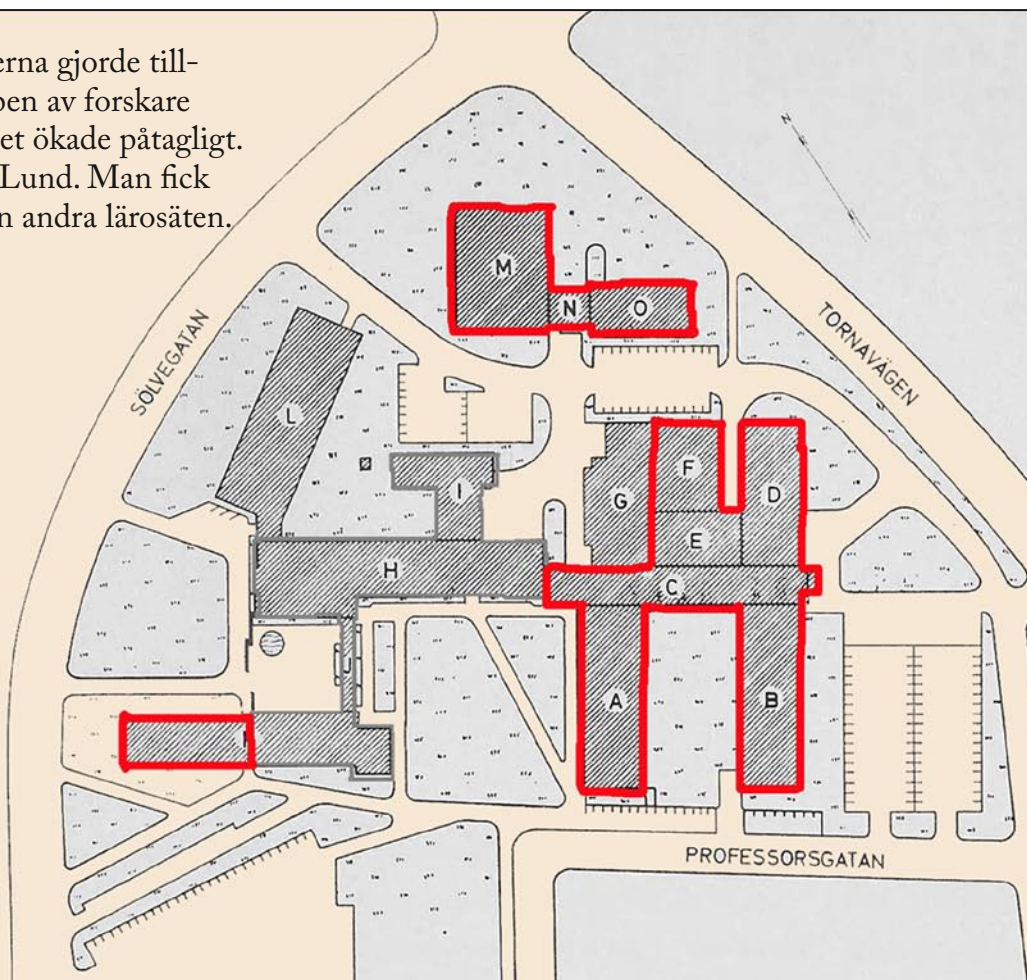


## En vitamininjektion för Lundafysiken

Förutom tillskottet av de nya studenterna gjorde tillkomsten av LTH att den samlade staben av forskare och lärare inom bland annat fysikämnet ökade påtagligt. Fler goda fysiker kunde räddas kvar i Lund. Man fick dessutom livgivande rekryteringar från andra lärosäten.

Före år 1961 hade fysikämnet i vid bemärkelse fyra professorer och två laboraturer. 1969 tillkom sex professorer samt flera nya lektorer och ämnet fysik kom att företrädas av tjugo högre akademiska tjänster istället för sex, alltså mer än en tredubbling.

Fysicum's expansion (markerat med rött) som följd av LTH.



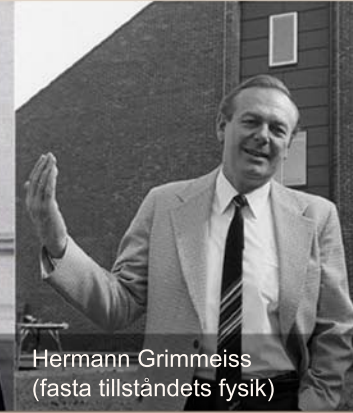
## Fysikämnet blomstrar



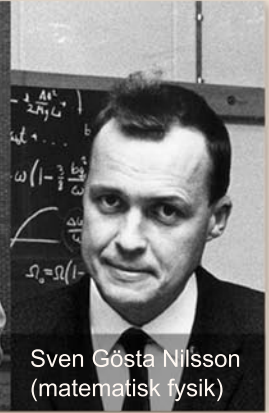
Lennart Minnhagen  
(atomfysik)



Sven Johansson  
(Kärnfysik)



Hermann Grimmeiss  
(fasta tillståndets fysik)



Sven Gösta Nilsson  
(matematisk fysik)

Tre av de nytillsatta fysikprofessorerna vid LTH, Lennart Minnhagen, Sven Johansson och Sven-Gösta Nilsson, hade tidigare varit verksamma vid Fysicum. Två andra lundafysiker, Hellmuth Hertz och Lennart Stigmark, blev professorer vid E-sektionen på LTH. Därtill kom, att med de nya tjänsterna, följde ytterligare personal, materialanslag och lokalutrymmen. Det var en exempellös ökning av intellektuella och materiella resurser.



Ulf Uhlhorn  
(mekanik)



Lennart Stigmark  
(elektronik)

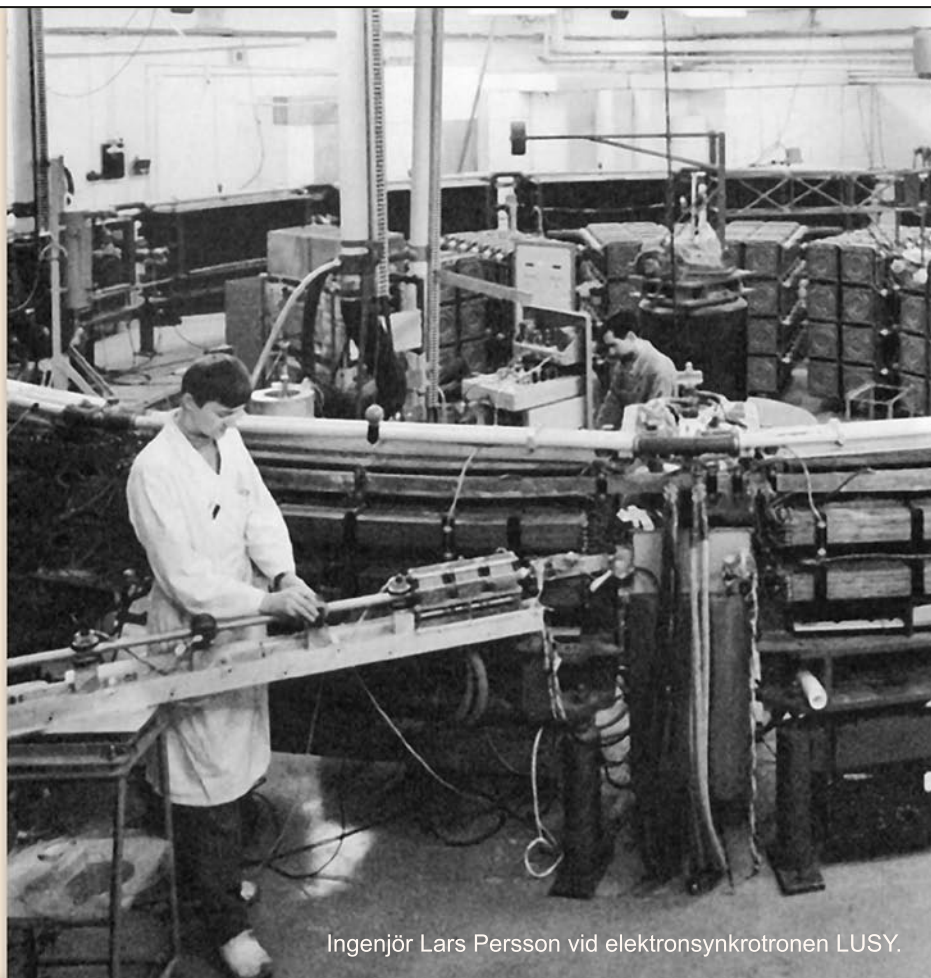


Hellmuth Hertz  
(elektrisk mätteknik)

## LUSY dör och MAX föds

1972 kom dock ett dråpslag för den kärnfysikaliska forskningen i Lund när Atomforskningsrådet beslöt om en drastisk nedskärning av den forskning som hade elektronsynkrotronen LUSY som nyckelresurs. Anslagen minskade från 3,4 till 1,2 miljoner per år och antalet tjänster reducerades från 30 till 9.

Naturvetenskapliga fakulteten kunde inte kompensera neddragningen med sina egna anslag. Något överraskande kom en del av hjälpen från LTH.



Ingenjör Lars Persson vid elektronsynkrotronen LUSY.

## MAX – Microtron Accelerator for X-rays

LTH övertog ansvaret för två viktiga tjänster, och genom en slump kunde man även bereda utrymme för en ny skapelse, MAX-laboratoriet.

Konceptet att framställa en källa för energirika elektroner skapades i en dialog mellan lundafysikerna, i första hand Bengt Forkman, och forskningsråden.

Senare utökades konceptet med synkrotronljus, ett extremt kraftigt och väldefinierat ljus. Man kan säga att MAX stod upp som en fågel Fenix i askan efter LUSY.

Under projektets utveckling visade sig den skickliga verkstadspersonalen på Fysicum vara ett trumfkort och mycket av utrustningen kunde tillverkas till synnerligen förmånliga kostnader.



Forskningsingenjör Leif Thånell.



Instrumentmakare Nils-Erik Persson.

## En apparathall för mycket

Men var skulle det nya maskineriet placeras?

När LTH byggdes skapades lokalutrymmen enligt de normer och förutsättningar som rådde under 1950-talet. Storskaliga laborationer skulle genomföras i två apparathallar, vardera på 1600 m<sup>2</sup>. Den norra apparathallens utrustning visade sig otidsenlig, och universitetsstyrelsen beslöt att i stället använda hallen för MAX-projektet.



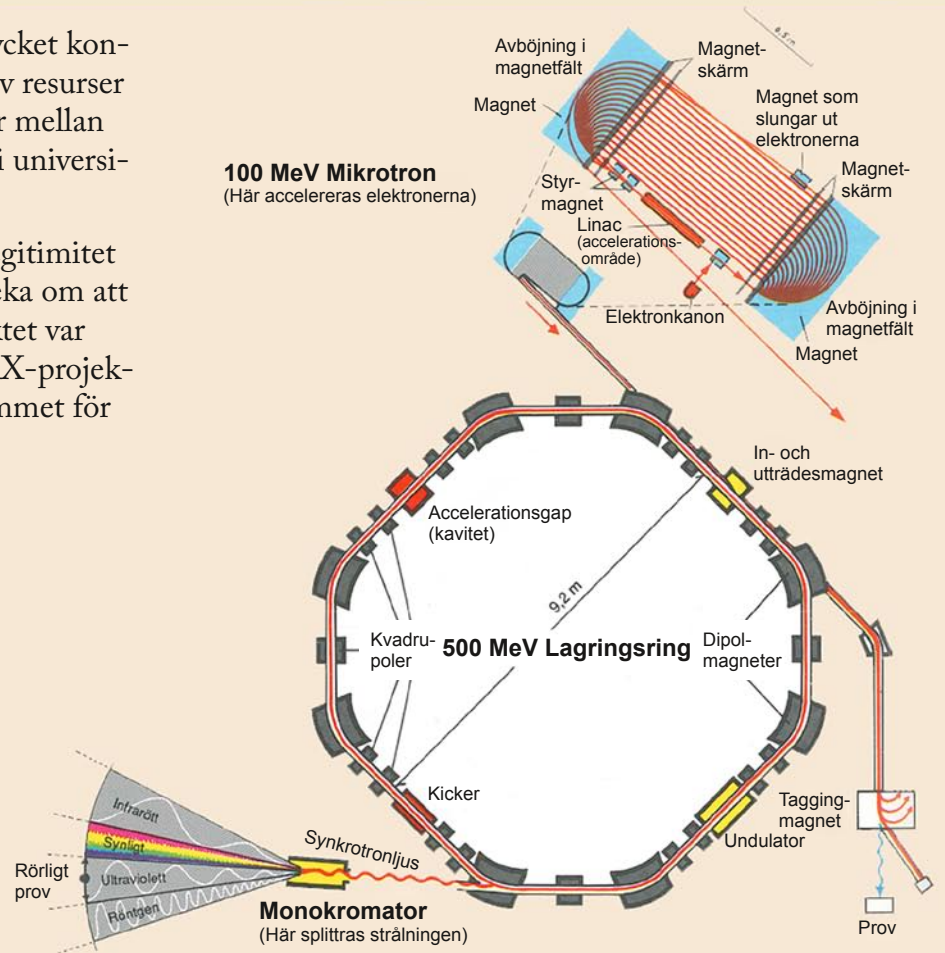
Från vänster:

Bengt Forkman (föreståndare för MAX-lab), Lillemor Persson Ekstedt, Mikael Eriksson (huvudkonstruktör och laborationschef), Leif Thånell, Lars Johan Lindgren, Lars Gösta Johansson, Lennart Lundin, Nils-Erik Persson, Wilhelm Key, Olle Cederholm, Lars Hansson, Bo Persson, Mats Nilsson, Werner Stiefler, Bengt-Erik Wingren, Kurt Hansen och Johnny Roslund.

## Mot ett nationellt laboratorium

Beslutet att använda lokaler på LTH var mycket kontroversiellt – det innebar ju en åderlåtning av resurser vid den tekniska fakulteten och överföringar mellan olika fakultetsområden ingick normalt inte i universitetsledningens policy.

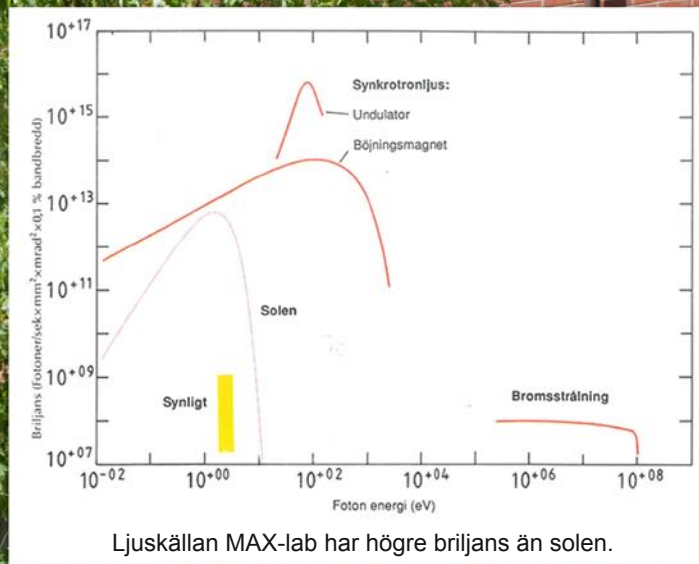
Beslutet bidrog till att ge MAX-projektet legitimitet hos centrala myndigheter – ingen kunde tveka om att Lundauniversitetets egen satsning på projektet var helhjärtad. På Fysicum var intresset för MAX-projektet blandat, vilket fick den effekten att utrymmet för nationellt ansvar ökade.



MAX-lab invigdes i januari 1987.

## Nationell anläggning

Redan tidigt beslöt universitetet att MAX-laboratoriet skulle vara en egen enhet, och en gemensam resurs för hela universitetet, främst de naturvetenskapliga, tekniska och medicinska områdena. Detta innebar ett gemensamt ansvar för MAX, vilket underlättade finansiering lokalt men även från statliga myndigheter och stiftelser. MAX-laboratoriet blev snart en nationell resurs.



## MAX IV-projektet

Nästan ett kvarts sekel senare uppförs nu en ny synkrotronljusanläggning, MAX IV. Denna gång på Brunnshög i nordöstra Lund.

Anledningarna till MAX-laboratoriets senare framgångar är ur universitetsledningens synpunkt både den aktuella vetenskapliga kompetensen och den historiska förankringen av spektroskopi i Lundafysiken. Ledningen är också stolt över att få hysa ett nationellt laboratorium med betydande internationellt renommé.