



LUND UNIVERSITY

Förbränningsfysik

Om hur ett examensarbete inom förbränningsdiagnostik ledde till att en ny avdelning bildades inom Fysiska institutionen och tillsammans med andra avdelningar vid LTH skapade ett Thulin-laboratorium.

Aldén, Marcus; Bengtsson, Per-Erik; Zetterberg, Johan; 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):

Aldén, M., Bengtsson, P-E., Zetterberg, J., Forkman, B. (Red.), & Holmin Verdozzi, K. (Red.) (2016). Förbränningsfysik: Om hur ett examensarbete inom förbränningsdiagnostik ledde till att en ny avdelning bildades inom Fysiska institutionen och tillsammans med andra avdelningar vid LTH skapade ett Thulin-laboratorium. I *Fysik i Lund i tid och rum* Gidlunds förlag i samarbete med Fysiska institutionen, Lunds universitet.

Total number of authors:
5

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

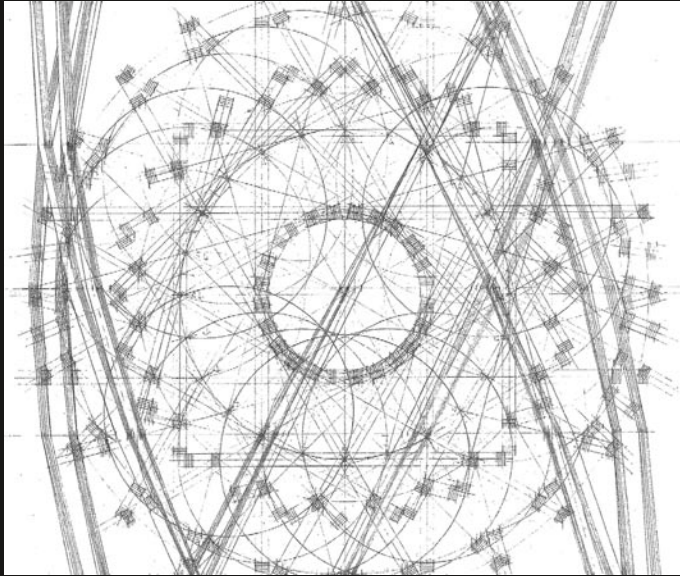
Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

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



Hur stor kan fysiken i Lund bli?

Ett samtal om Fysicums expansion och hemligheterna bakom framgångarna.

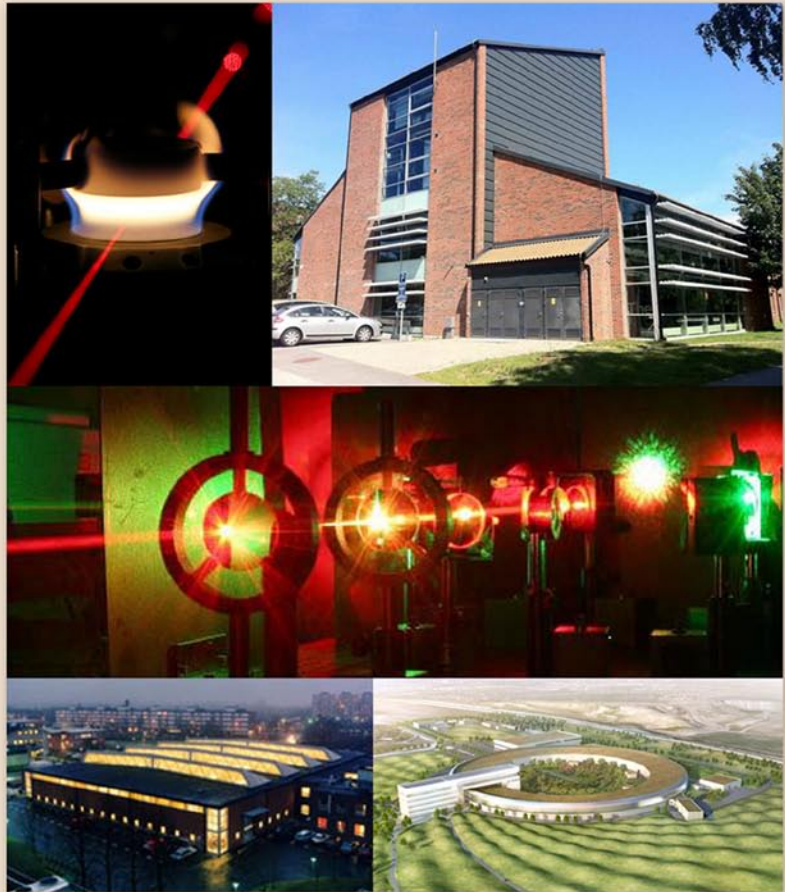


Fysikens framgångar

Fysikämnet i Lund pekades ut som kronjuvelen vid Lunds universitet i en forskarutvärdering som genomfördes 2008. Under de senaste decennierna har Fysicum expanderat och resulterat i flera starka forskningscentra; MAX-lab, Lasercentrum, Förbränningstekniskt centrum och Nanometerkonsortiet.

Vad ligger bakom en sådan utveckling?

En kylig dag i januari 2014 bjöd Historiska gruppen vid Fysiska institutionen i samarbete med Naturvetenskapliga fakulteten in till ett samtal om Lundafysikens framgångar under ledning av Professor Bengt Söderström.

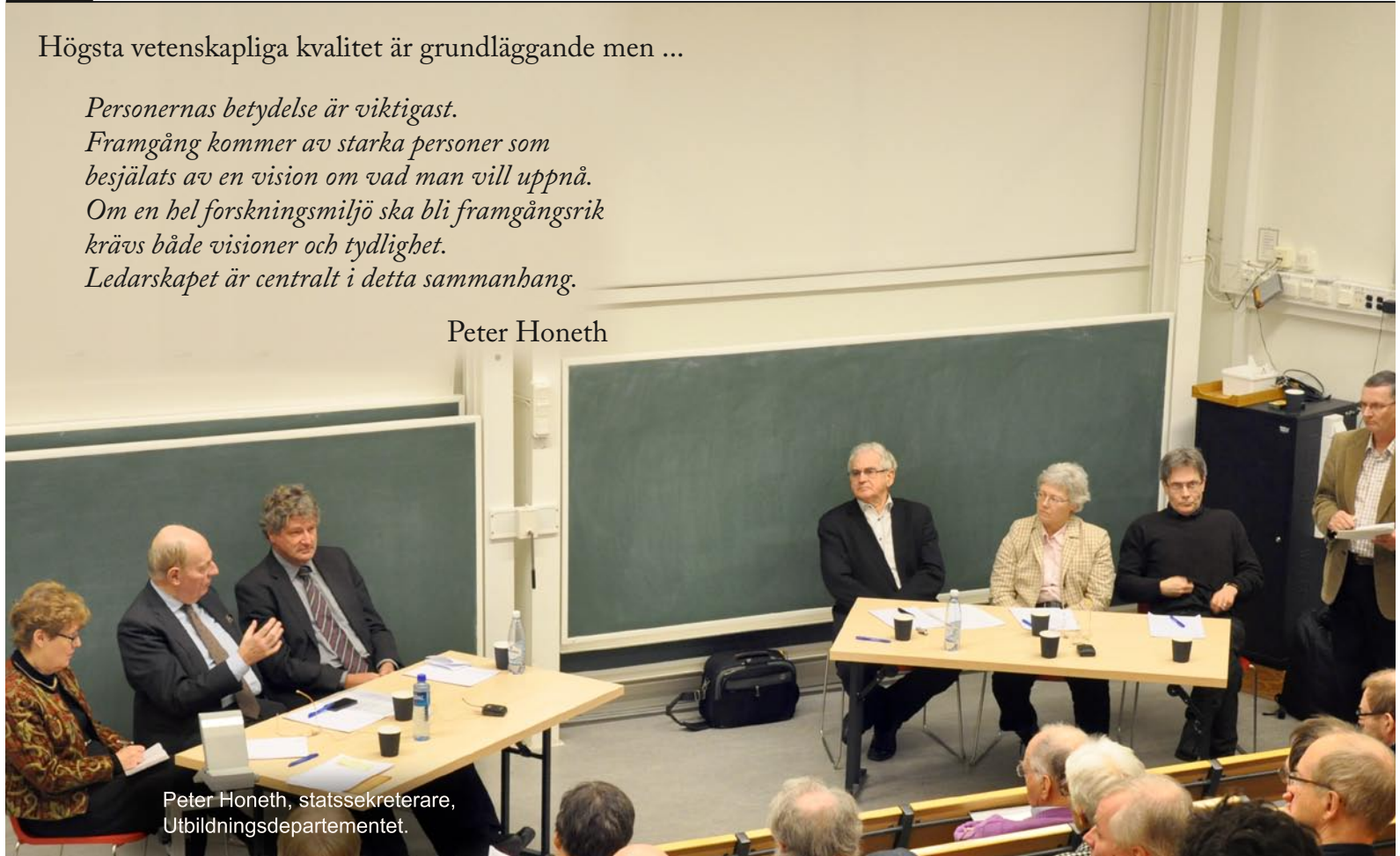


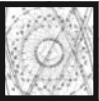
Starka individer med visioner

Högsta vetenskapliga kvalitet är grundläggande men ...

*Personernas betydelse är viktigast.
Framgång kommer av starka personer som
besjålats av en vision om vad man vill uppnå.
Om en hel forskningsmiljö ska bli framgångsrik
krävs både visioner och tydlighet.
Ledarskapet är centralt i detta sammanhang.*

Peter Honeth



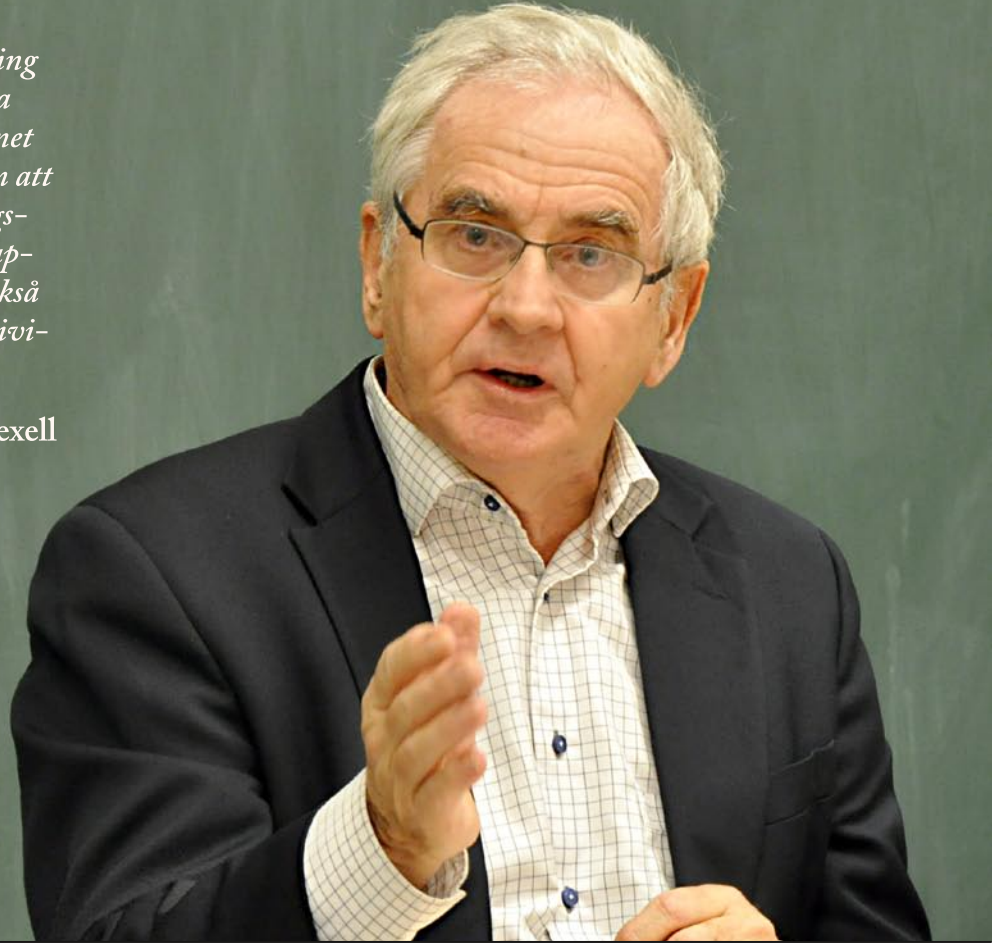


Att våga prioritera

Gränsöverskridande forskning är en viktig faktor. Och att det har funnits bra samordning mellan fakulteterna vad gäller satsningarna på Linnémiljöerna, där inte minst fysikämnet haft stora framgångar – alla var överens om att vi behövde satsa mycket på starka forskningsmiljöer. Grunden för allt är högsta vetenskapliga och akademiska kvalitet. Man måste också våga prioritera. Det är viktigt att både individer och forskningsmiljö samspelar.

Göran Bexell

Göran Bexell, professor,
Rector magnificus emeritus, Lunds universitet.



Med förnuft och flexibilitet



Det handlar också om att skapa möjligheter istället för att vänta på att de ska dyka upp. Fysiska institutionen har haft ett tidigt medvetande om hur omvärlden har utvecklats de senaste decennierna och om den forskningspolitiska kursändringen mot att verka inom konkurrensutsatta ramar. Institutionen var tidigt medveten om hur finansieringssystemet såg ut, både nationellt och internationellt. Att gripa möjligheterna, med förnuft och flexibilitet, har varit värdefullt.

Mats Benner

Mats Benner, professor,
Forskningspolitiska institutet, Lunds universitet.



Konfliktfri miljö



Jag har alltid känt mig välkommen på institutionen, det är en stor fördel vid Fysicum. Det är en ganska konfliktfri institution, vilket gör det lättare att odla kontakter och starta samarbeten. Yngre forskare får lättare att komma fram när de äldre inte känner sig hotade.

En annan aspekt är att en rad lyckade satsningar gjordes vid institutionen av några drivande forskare i början av 1990-talet – MAX II, Högeffektlaserslaboratoriet, Förbränningsfysikcentrum, Nanometerkonsortiet.

Anne L'Huillier

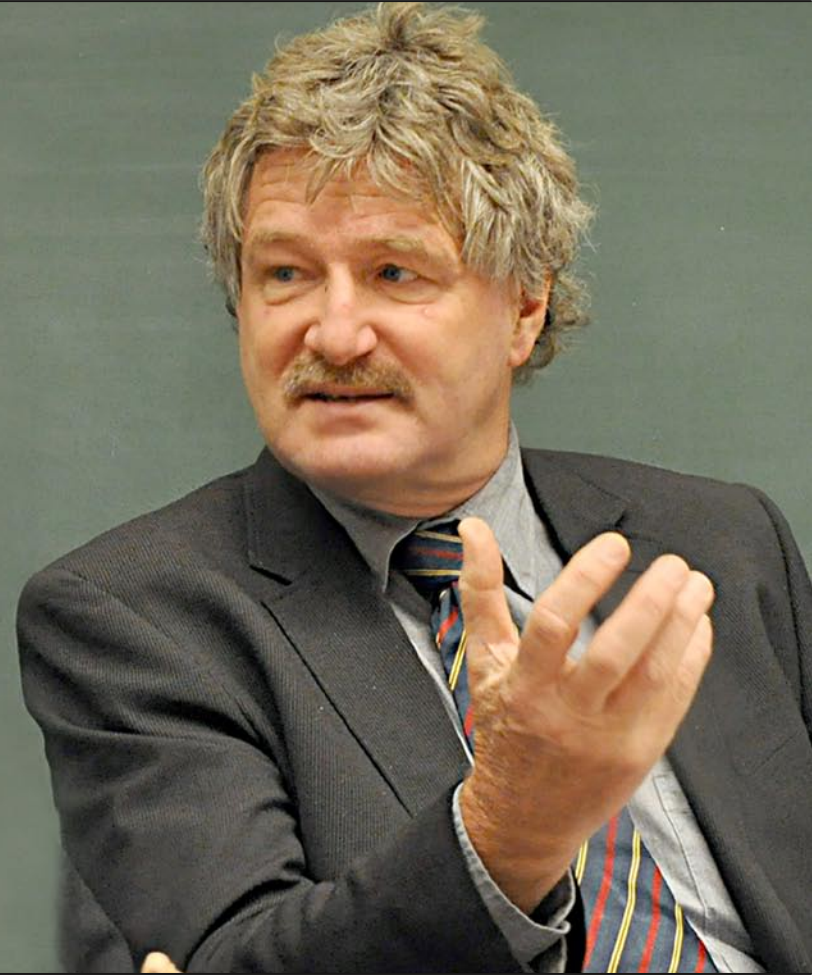
Anne L'Huillier,
professor i atomfysik, Lunds universitet.



Att gå på tvären

Utåtriktade kontakter med industrin har också varit viktigt för Fysicums utveckling. Samarbetet med industrin har i sin tur varit ett sätt att gynna grundforskningen. Även det tvärvetenskapliga angreppssättet över fakultetsgränserna har haft stor betydelse. Fysikämnet är ett område av grundläggande vikt för andra ämnesområden, exempelvis teknik och medicin. Lund som universitet har också vågat belöna det framgångsrika.

Pär Omling



Pär Omling, professor i fysik, Lunds universitet.

Finansiering



Bengt Söderström, seniorprofessor vid biologiska institutionen, Lunds universitet.

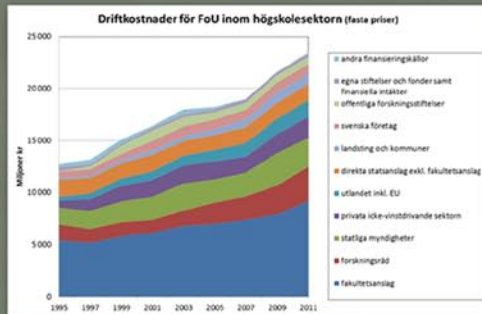
Samtalsledaren Bengt Söderström ledde även in panelen på att reflektera kring värdet av diversitet i finansieringsformerna.

Fakultetsanslagen låg i stort sett stilla i fast penningvärde från 1997 och 20 år framåt. Sedan dess har de ökat med mellan 400 och 500 miljoner kronor. Det finns tecken på att man använder dessa pengar till att anställa ännu fler som är underfinansierade. Det vore bättre om man istället använder de pengarna till att stödja yngre forskare. Universiteten är dock väldigt decentraliserade organisationer, så det är svårt att få till stånd sådana långsiktiga strategier.

Peter Honeth

I Sverige är konkurrensen om resurser som hårdast tidigt i karriären. I andra länder är det ofta tvärtom, med inkubatormiljöer tidigt i karriären.

Mats Benner



Fasta priser, 1995 års värde.

Laborationsövningar



Lena-Kajsa Sidén, Peter Honeth och Pär Omling.

Det behövs en mångfald, men det får inte vara så att finansiärerna ska ta ett huvudansvar för basverksamheten. Universiteten måste visa att de klarar av att ta ansvar för den långsiktiga strategiska satsningen kring hur de ska använda pengarna. Om de kan visa att de klarar det så är det bättre att förstärka basanslagen till fakulteterna än att fördela mer pengar via Vetenskapsrådet och andra finansiärer.

Peter Honeth

Är det bra med många finansiärer?

Göran Bexell, Anne L'Huillier, and Mats Benner.



Det är bra att ha många finansiärer, men man kan diskutera var brytpunkten går för alltför stor diversitet med ett väldigt splittrat ägarskap som följd, inte minst för att säkra rekryteringen.

Mats Benner

Det är bra med många finansiärer, men det är fel att prata om att de äger projekten, de har däremot nöjet att ansvara för att finansiera projekten.

Pär Omling

Att köpa in kompetens?



Det är möjligt, men inte lätt. Man måste vara beredd på att när det växer fram nya forskningsfält så kan man inte hänga med bara av egen kraft, utan måste då vara beredd att rekrytera in kompetensen.

Peter Honeth

Lena-Kajsa Sidén pekade att man bör ha de stora rekryteringarnas konsekvenser i åtanke också:

När en dynamisk professor lämnar högskolan så kan lärosätet osentimentalt lägga ned vederbörandes område, det vill säga inga så kallade svansar uppstår i form av underkritiska grupper utan ledning.

Lena-Kajsa Sidén

Lena-Kajsa Sidén, analytiker, stiftelsen för strategisk forskning.



Balans och konkurrens



Anne L'Huillier

Så länge det finns balans mellan externa möjligheter och intern kapacitet så är det inget problem. En bra miljö utsätter sig gärna för idéburen konkurrens.

Mats Benner

Andra verksamheter som inte växer så fort inom en institution ska inte känna sig hotade. Om det går bra för några så går det bra för alla.

Anne L'Huillier

Tillväxtens villkor och gränser

... den stora faran är om man försöker bibehålla inriktningar som varit starka men som börjat tappa. Det är viktigt att ledningarna följer forskningsutvecklingen och ser vad som är på gång.

Peter Honeth

Man måste komma ihåg att det är individer som driver forskningen, det är på samma sätt som inom konstnärlig verksamhet att det kräver kreativitet. Men samtidigt krävs ju en organisation som stöttar och gör strategiska prioriteringar.

Göran Bexell

