



# LUND UNIVERSITY

## Kritik av en kritiker

Magnusson, Carl-Erik; Zetterberg, Per-Olof

1995

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Magnusson, C.-E., & Zetterberg, P.-O. (1995). Kritik av en kritiker. LUM.

*Total number of authors:*

2

### 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



## Kritik av en kritiker

Vi har fått ta del av debatten kring de Lidgrenska experimenten med gravitationsvågen och vill bidra till debatten med följande synpunkter:

Vi delar till fullo Hans-Uno Bengtssons syn att det är experimentell välbelagda observationer som är fysikens fundament. En torsionsvåg är bland de känsligaste mekaniska mätanordningar vi har. Därför bör man beakta alla möjligheter till störningar av elektriska fält, luftströmmar m m. De elektriska fältet skärmas med en faradaybur. För att undvika turbulens skulle man helst mäta i vakuum. Det är ett önskemål, som Hans Lidgren och vi varit överens om sedan försöken började. Det påpekar Hans-Uno också.

Försök under vakuum är inte helt enkelt att genomföra praktiskt och kräver dyr utrustning. Det näst bästa är att mäta vid lufttryck vid *termodynamisk jämvikt*. Det har Hans Lidgren också gjort under olika betingelser. Han har mätt i rumstemperatur, vid högre temperatur i bastun och vid lägre temperatur i en vinkällare. I dessa försök har endast kallt ljus från lysdioder förekommit.

Vi anser därför att delar av Hans-Unos kritik är ogrundad. Han avfärdar *alla* försök med att termisk jämvikt inte förelegat. Vi undrar faktiskt om den gode Hans-Uno läst de experimentella delarna av arbetet ordentligt.

Vi tycker man ska glädja sig åt att även andra än fysiker vill tänka själva även om teorin måhända blir lite valhänt eller rentav felaktig sett med professionella argusögon. Som god folkbildare bör man inte direkt drämman till intresserade medborgare. Varför kan inte fysiker låta amatörer berika fysiken på samma sätt som astronomer alltid gjort!

Det finns många exempel i fysikens historia på intolerans och tvärsäkerhet. Den gode Pauli, en av kvantmekanikens giganter, yttrade redan på 20-talet att "fasta tillståndets fysik är i princip klar, det återstår bara experiment och smutsfysik". Samme Pauli hade för vana att efter ett seminarium söka upp föredragshållaren sägandes: "Det var det sämsta jag hört". Omdömet gällde också framstående nobelpristagare. Pauli avfärdade Uhlenbeck och Goudsmit år 1925 då de upptäckt elektronens spin genom studier i atomspektra. Eftersom Pauli var en sådan auktoritet, ville de båda dra tillbaka sin publikation om upptäckten, men för sent. Man bedömde dock, att de två var så unga, att de kunde klara en osund publikation. Det skulle emellertid visa sig att de haft rätt och Pauli fel. Det är mänskligt att göra misstag! Men hans kritik kostade dem förmodligen nobelpriset. Pauli hade ett stående inledande uttryck: "Quatsch" d v s ungefär "magplask" eller varför inte "mög".

Låt oss slutligen dramatisera genom att fritt översätta en känd engelsk dramatiker: "Ord sagda i upphetsningen går ofelbart igen och drabbar främst uppfinnaren"

Oavsett allt är det iakttagelsen som gäller. Teorin finner sina former så, att den beskriver verkligheten. Också i detta fall klarar fysiken väl att provas.

Låt oss slutligen i andan av årets humanistdagar konkludera, att det som gör oss människor unika är vår förmåga till tanke och samtal. Niels Bohrs vetenskap skapades under ständiga samtal. Många av kvantmekanikens tankar mognade fram under samtal i Göltingen. Som fysiker är vi också humanister och kulturbärare. Leve det kultiverade samtalet! Experimenten fortsätter!

Fysikum i Lund den 18 maj 1995

**CARL ERIK MAGNUSSON**

**PER OLOF ZETTERBERG**

---

[LUM nr 7, innehållsförteckning](#)

[Lunds universitets hemsida](#)

---

*Kjell.Fransson@info.lu.se*

*Skapad 950531*