



# LUND UNIVERSITY

## Fysik med realistiskt förtecken

Schnadt, Joachim

2011

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Schnadt, J. (2011). Fysik med realistiskt förtecken.

*Total number of authors:*

1

### 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



Jag föddes år 1973 i Köln och växte upp i närheten. Efter tre års fysikstudier vid universitetet i Köln flyttade jag till Uppsala för att där läsa fjärde året på Matematiskt-naturvetenskapligt program. Jag förblev Uppsalabo efter min magisterexamen år 1997 och påbörjade doktorandstudier vid Fysiska institutionen. Min avhandling handlade bland annat om ultrasnabba elektronöverföringsprocesser. Efter disputationen flyttade jag till Århus där jag tillbringade drygt två år som postdoktorsforskare i ytfysikgruppen på Institut for Fysik og Astronomi. För sex år sedan kom jag till Lund som forskarassistent på Fysiska institutionen, där jag också blev professor för snart ett år sedan.

## Fysik med realistiskt förtecken

**M**in väg till fysiken har inte varit helt utan omvägar. På gymnasiet valde jag bort ämnet fysik eftersom jag uppfattade det som långtråkigt. I stället satsade jag på kemi där jag hade en väldigt inspirerade lärare. Mycket av det jag lärde mig i kemiundervisningen var dock faktiskt fysik, och det blev framställt på ett mycket mer intressant sätt än vad fysikundervisningen åstadkom. Att det ändå blev fysikstudier berodde väl också på min storasysters exempel. Hon läste meteorologi – atmosfärfysik.

Idag tycker jag knappast att fysik är långtråkigt, men intresset för kemien finns också kvar. Inte konstigt alltså att mitt forskningsfält ligger på gränsen mellan fysik och kemi. Ett viktigt mål med min forskning är att utveckla och tillämpa de fysikaliska metoderna som jag använder mig av på ett sådant sätt att de kan ge meningsfull och nyttig information inom andra naturvetenskapliga grenar. Ett viktigt verktyg som jag jobbar med att ta fram här i Lund är vad som kallas för "in situ-spektroskopi". Det handlar om spektroskopi där det undersökta provet befinner sig i en omgivning som är tämligen realistisk (provet är alltså "in situ", d.v.s. på plats). Det är inte alls självklart att fysikaliska experiment utförs under sådana betingelser. Även om våra metoder kan leverera viktig och oerhört detaljerad information om vad som händer på den atomära nivån – någonting som är av stor vikt inom många naturvetenskapliga områden – så fungerar dessa metoder ofta enbart under väldigt artificiella förhållanden, såsom väldigt högt vakuum. Att utveckla dessa metoder så att de kan utföras i en gas, ånga eller vätska är en utmaning, men det öppnar porten till kunskap om atomära och molekylära processer inom många naturvetenskapliga – och tekniska – områden.