

# KVANT

## Tidsskrift for Fysik og Astronomi

c/o Niels Bohr Institutet  
Universitetsparken 5  
DK-2100 København Ø

Hjemmeside : [www.kvant.dk](http://www.kvant.dk)  
E-mail : [kvant@kvant.dk](mailto:kvant@kvant.dk)  
Facebook  : [KVANT.fysiktidsskrift](https://www.facebook.com/KVANT.fysiktidsskrift)  
ISSN (trykt) : 0905-8893  
ISSN (web) : 2245-4942

### Udgives af

Astronomisk Selskab,  
Dansk Fysisk Selskab,  
Dansk Geofysisk Forening,  
Selskabet for Naturlærens Udbredelse,

### Redaktion

Michael Cramer Andersen (ansv. red.),  
Christianshavns Gymnasium  
Natalia Golubeva,  
Aarhus Universitet  
Mogens Esrom Larsen,  
Institut for Matematiske Fag, KU  
Steen Lærke ([astro@kvant.dk](mailto:astro@kvant.dk)),  
Astronomisk Selskab  
Sven Munk (nyhedsredaktør)  
John Rosendal Nielsen,  
Aurehøj Gymnasium  
Jens Olaf Pepke Pedersen,  
DTU Space  
Finn Berg Rasmussen,  
Ørsted Lab, Københavns Universitet  
Svend Erik Rugh  
Torben Westerberg (korrektur)

### Foreningsrepræsentanter

Torben Lund Skovhus (SNU),  
Teknologisk Institut

### Abonnementspris : 180 kr/år.

Kvant udkommer 4 gange årligt og er medlemsblad for de udgivende selskaber. Henvendelser vedr. abonnement til forretningsfører Lene Körner tlf. 35 32 07 62 ([koerner@kvant.dk](mailto:koerner@kvant.dk)).

### Annoncepriser

1/1 side: 3600 kr, 1/2 side: 2400 kr  
1/4 side: 1600 kr.

Priserne er excl. moms og for reproklart materiale i farver. Henvendelser om annoncer til redaktøren, tlf. 22 67 26 42.

### Tryk

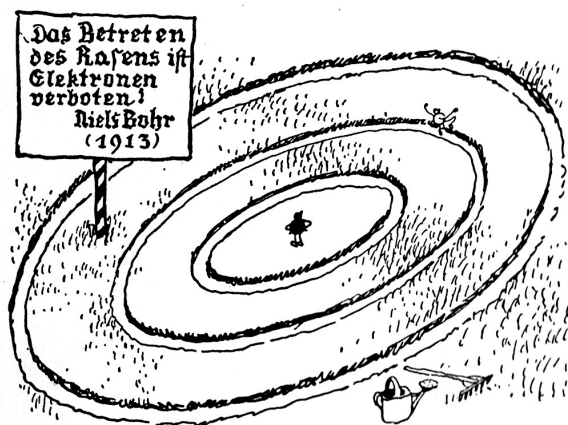
HCB Tryk ApS, Brønderslev.  
Oplag: 5500.

### Produktionsplan

Nr. 2-13 udkommer ca. 15. maj  
Nr. 3-13 udkommer ca. 15. september  
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

## Indhold:

Temanummer om Bohr og kvantefysik . . . . .	3
Korrespondensprincippet – Bohrs tryllestav <i>Helge Kragh</i> . . . . .	4
Kvantemekanikkens fødsel <i>Per Hedegård</i> . . . . .	8
Den Internationale Fysikolympiade i Danmark juli 2013 <i>Henrik Bruus og Niels Hartling</i> . . . . .	12
Hundrede år efter Bohr: Nobelprisen for fysik under gennemsnittet <i>Brian Juelsgaard og Klaus Mølmer</i> . . . . .	14
Foreningsnyt – foredrag i foråret . . . . .	19
KVANT-nyheder <i>Sven Munk</i> . . . . .	20
Kulde og temperatur – breddeopgave 53 med didaktisk kommentar <i>Jens Højgaard Jensen</i> . . . . .	22
Nordisk fysikmøde i Lund den 12.-14. juni <i>Jørgen Schou</i> . . . . .	23
Øllen som kvantemekanisk system <i>Kaj Ove Roland</i> . . . . .	24
Bohr vs. Einstein: Fortolkninger af kvantemekanikken <i>Christian K. Andersen og Andrew C.J. Wade</i> . . . . .	27
Komet på martshimlen <i>Michael Quaade</i> . . . . .	32
Taurus Observatoriet i Horsens <i>Knud Erik Sørensen</i> . . . . .	34
Tildeling af H.C. Ørsted Medaljen til rektor Jannik Johansen, Frederiksberg Gymnasium <i>Dorte Olesen</i> . . . . .	Bagsiden



Billedet på forsiden viser Niels Bohr med en populær tegning (udført af Wilhelm Petersen i 1934) af hans atommodel fra 1913. I dette nummer fejrer vi 100-året for Bohrs atommodel, der var et vigtigt skridt på vejen mod kvantefysikken.

KVANT udsendes gratis til alle landets gymnasier, seminarier og HTX-kurser med velvillig økonomisk støtte fra Niels Bohr Institutet (KU), Institut for Fysik og Astronomi (AU), Institut for Fysik og Kemi (SDU), Institut for Fysik og Nanoteknologi (AAU), DTU Fysik og DTU Nanotech.