

# 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)

### Udgives af

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

### Redaktion

Michael Cramer Andersen (ansv. red.)  
Christianshavns Gymnasium  
Torsten Freltoft, Sophion Bioscience A/S  
Thomas R. N. Jansson (webredaktør)  
Mogens Esrom Larsen,  
Matematisk Institut, KU  
Sven Munk (nyhedsredaktør)  
John Rosendal Nielsen (nyhedsredaktør)  
Aurehøj Gymnasium  
Jens Olaf Pepke Pedersen, DTU Space  
Finn Berg Rasmussen, Ørsted Lab, KU  
Svend E. Rugh

### Abonnementspris : 165 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 reprojekteret materiale i farver. Henvendelser om annoncer til redaktøren, tlf. 22 67 26 42.

Oplag: 2500. Tryk: HCB Tryk ApS,  
Brønderslev. ISSN 0905-8893



### Produktionsplan

Nr. 3-09 udkommer ca. 1. oktober  
Nr. 4-09 udkommer ca. 15. december  
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

## Indhold:

Exoplaneter og Kepler-missionen <i>Lars Buchhave</i> . . . . .	3
Astronomernes kæmpeteleskoper <i>Hans Kjeldsen</i> . . . . .	7
Mørkt stof – vi ved så meget og dog så lidt <i>Steen H. Hansen, Kristian Pedersen, Jesper Sollerman, Anja C. Andersen, Johan Fynbo, Jens Hjorth, Sune Toft og Darach Watson</i> . . . . .	14
Stjernehimlen <i>Michael Cramer Andersen</i> . . . . .	18
KVANT-nyheder <i>Sven Munk, John Rosendal Nielsen og Michael Cramer Andersen</i>	19
ESA's mikrobølgesatellit PLANCK <i>Hans Ulrik Nørgaard-Nielsen</i> . . . . .	21
Aktuelle bøger <i>Michael Cramer Andersen</i> . . . . .	28
Helio- og asteroseismologi <i>Torben Arentoft, Jørgen Christensen-Dalsgaard, Hans Kjeldsen, Frank Grundahl, Søren Frandsen og Pierre-Olivier Quirion</i> . . . . .	29
Hubble-teleskopets sidste servicemission <i>John Rosendal Nielsen</i> . . . . .	Bagsiden



**Billedet på forsiden viser** hvordan Det Europæiske Sydobservatoriums kommende radioteleskoper "ALMA" vil se ud når de står færdige omkring 2012. Læs om astronomernes kæmpeteleskoper i artiklen af Hans Kjeldsen. Dette nummer af KVANT er et temanummer om astronomi og det markerer det internationale astronomiår. Man kan også læse om "Mørkt stof" og hvad "PLANCK-satellitten" skal undersøge samt to artikler om forskningen relateret til "Kepler-satellitten". Kepler, der blev sendt op i starten af marts, skal dels studere "Exoplaneter" (se artiklen af Lars Buchhave) og dels undersøge stjerners struktur og udvikling ved hjælp af stjernesvingninger – se artiklen om "Helio- og asteroseismologi".

KVANT udsendes gratis til fysiklærerne ved alle landets gymnasier, seminarier og HTX-kurser med velvillig økonomisk støtte fra fysikinstitutterne på Danmarks Tekniske Universitet samt Københavns, Syddansk, Aalborg og Aarhus Universiteter.