

KVANT

Tidsskrift for Fysik og Astronomi

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

Hjemmeside : www.kvant.dk
E-mail : kvant@kvant.dk

Udgives af

Astronomisk Selskab,
Dansk Fysisk Selskab,
Dansk Geofysisk Forening,
Selskabet for Naturlærers 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),
Astronomisk Selskab
Sven Munk (nyhedsredaktør)
Jens Olaf Pepke Pedersen,
DTU Space
Finn Berg Rasmussen,
Ørsted Lab, Københavns Universitet
Svend Erik Rugh

Korrektur

Torben Westerberg

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).

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.

Oplag: 4500. Tryk: HCB Tryk ApS, Brønderslev. ISSN 0905-8893

Produktionsplan

Nr. 4-12 udkommer ca. 15. december
Nr. 1-13 udkommer ca. 15. marts
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

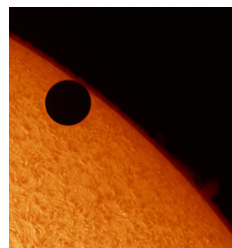
Indhold:

Velkommen til Kvant!

<i>KVANT-redaktionen og foreningerne bag KVANT</i>	3
Planetariske tåger	
<i>Michael Quaade</i>	5
Red Sprites – der er mere mellem himmel og jord, end vi endnu forstår	
<i>Jesper Grønne</i>	6
Hvor kommer stjernestøvet fra? En fortælling om støv i det tidlige univers og i Mælkevejen	
<i>Ann-Sofie B. Nielsen, Rikke L. Saust og Anna-Sofie K. Zahl</i>	7
Stabilitet i 3-legeme problemet	
<i>Asmus Koefoed</i>	11
Sirius Observatoriet i Vejle	
<i>Kirsten Kragbak</i>	14
KVANT-nyheder	
<i>Sven Munk</i>	16
Planck-missionens enorme skattekasse	
<i>Carol Anne Oxborrow</i>	18
ESO og dansk astronomi gennem 50 år	
<i>Johannes Andersen</i>	22
Aktuelle bøger	
<i>Jan Faye, Jens Olaf Pepke Pedersen og John Rosendal Nielsen</i>	26
Logicomix – eller jagten på sandhed	
<i>Mogens Esrom Larsen</i>	29
Fysik er gratis	
<i>Jacob Bjerre og Rune Mikkelsen</i>	31
Foreningsnyt – foredrag i efteråret	33
Mikroelektronik – breddeopgave 50 og 51 med didaktisk kommentar	
<i>Jens Højgaard Jensen</i>	34
Ørsted medaljen til dygtige undervisere	
<i>SNU</i>	Bagsiden

Billedet på forsiden er taget af Mikael Svalgaard under Venus-passagen den 6. juni 2012 kl. 6:37 lokal tid, fra vandkanten ved Charlottenlund Fort, hvor Københavns Astronomiske Forening afholdte et offentligt arrangement under perfekte vejrforhold. Solens højde var kun 14 grader over horisonten, så det hjalp på lufturoen at kigge ud over Øresunds rolige vand. Rundt omkring kikkerterne stod 500-600 morgenfriske og meget glade mennesker. Stemningen var festivalagtig – nærmest som under en total solformørkelse.

Tekniske detaljer: 150mm f/6 refraktor med 4x tele-ekstender og hydrogen-alpha filter. Det endelige resultat er fremkommet ved at stække de 50 skarpeste billeder fra en filmsekvens bestående af i alt 700 enkeltbilleder. Mikael's hjemmeside: www.leif.org/mikael.



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.