

# Centre for Symmetry and Deformation

Department of Mathematical Sciences, University of Copenhagen



## CENTERHØJDEPUNKTER 2017

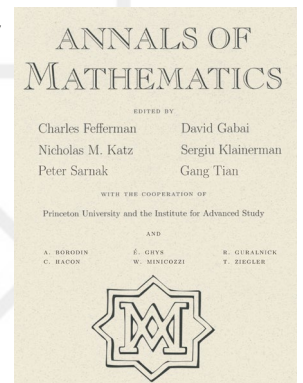
2017 tog anerkendelsen af den nye generation af faste medarbejdere på centret til et nyt niveau, idet **Søren Galatius** modtog EliteForsker prisen, og **Nathalie Wahl** modtog et ERC Consolidator Grant. Det betyder, at centeret nu ialt har fået 5 ERC bevillinger, hvilket, så vidt vi ved, er det højeste antal for et enkelt forskningscenter i Danmark. Forskningen fortsatte på fuld tryk, med nye artikler i *Annals*, *JAMS*, osv. og mange begivenheder i løbet af året.



**AKTIVITETER.** Centret var vært for 2 store konferencer, en workshop, 5 masterclass'er og 168 individuelle gæster, så 2017 har været et travlt år. Som i andre ulige år var vi vært for Young Mathematicians in  $C^*$ -algebras, der i år havde minikurser af Kate Juschenko og Guoliang Yu, samt korte oplæg fra unge operatoralgebraikere fra hele verden. Som noget nyt blev der holdt en mini-workshop med titlen Young Women in  $C^*$ -algebras op til konferencen. Det gav de kvindelige forskere en ekstra mulighed for interaktion inden hovedarrangementet - det blev en stor succes!

**FORSKNING.** Året bød på flere nye forskningsgennembrud: **Barthel** og hans medforfattere frigav deres arbejde, hvor de viser at kromatisk homotopiteori er algebraisk, "asymptotisk i primtallet  $p$ ", ved at benytte helt nye metoder, inspireret af matematisk logik. Ligeledes fandt **Grodal-Lahtinen** nye sammenhænge mellem forskellige områder af matematikken, ved at udvikle en ny og uventet forbindelse mellem strengtopologi og kohomologien af endelige grupper af Lie type. I en mere geometrisk retning viste **Hingston-Wahl** at strengtopologi kan bruges til at finde snitmultipliciteter.

Højdepunkter fra forrige år blev accepteret i de allerbedste tidsskrifter; arbejdet af **Galatius-Randal-Williams** om homologisk stabilitet af højdimensionale mangfoldigheder udkom som to artikler i *JAMS* og *Annals of Math* og arbejdet af **Wang-Xu** om glatte strukturer på sfærer ligeledes i *Annals*. I alt blev det til 41 trykte artikler, og vi puttede 44 nye preprints på [arXiv.org](http://arXiv.org) under **CPH-SYM-DNRF92**.



**UNDERVISNING OG FORMIDLING.** Vi vejledte 7 ph.d.-afhandlinger, 11 specialer og 10 bachelorprojekter, og underviste 15 kurser inden for centerets fagområder. Det er det højeste antal færdiggjorte ph.d.'er og bachelorprojekter siden centerstart, og specielt den sidste rekord afspejler vores målrettede indsats for at involvere postdocs i vejledningsarbejdet.

Besøg vores hjemmeside [sym.math.ku.dk](http://sym.math.ku.dk) for mere information.

Finansieret af

**Danmarks  
Grundforskningsfond**

**Danish National  
Research Foundation**