

TEMANUMMER: HØJ-TEMPERATUR SUPERLEDNING

Med dette nummer af KVANT udkommer det første temanummer. De fleste numre af KVANT vil behandle en række emner, men fra tid til anden vil et enkelt emne, med en eller anden form for aktualitet, blive belyst fra flere sider.

Disse temanumre vil blive indledt med en bredt orienterende artikel, der vil give en baggrund for det pågældende emne. Det forventes at der vil være et årligt temanummer.

Superledere leder elektrisk strøm uden modstand. Indtil for få år siden kunne superledning kun forekomme ved meget lave temperaturer, hvor flydende helium skulle bruges som kølemiddel. Derfor var det kostbart og besværligt at arbejde med superledere. Med opdagelsen af de keramiske superledere, blev det muligt at anvende flydende kvælstof som kølemiddel. Forhåbningerne til de nye materialer var - og er - store.

SPROGRØGT

Finn Berg Rasmussen, redaktionen

Temaet for dette nummer af KVANT er superledning; - eller hedder det supraledning? - Inden for de sidste 25 år har mange danske fysikundervisere stillet dette spørgsmål. Svaret fremgår allerede af bladets indholdsfortegnelse: begge betegnelser er stadig i brug blandt danske fysikere.

En af KVANT-redaktionens ambitioner angår bladets sproglige kvalitet. At skrive to forskellige ord for det samme fænomen må betragtes som en uring, og vi valgte da også på et tidligt tidspunkt at gå ind for een betegnelse, "superledning", som den (formodentligt) mest udbredte form, og som den, der havde fremtiden for sig. "Supraledning" blev - troede vi - kun brugt af ældre fysikere, som havde læst megen tysk videnskabelig litteratur. En sproghistorisk kommentar findes i slutningen af Per Hedegårds artikel.

Sprogudviklingen følger - også indenfor et specialområde som fysik - sine egne lovmæssigheder og lader sig i hvert fald ikke styre af beslutninger i KVANT's redaktion. Derfor respekterer vi i et vist omfang forfatteres individuelle stil. I påkommende tilfælde sker det dog ikke uden forsøg på at overbevise vedkommende om, hvad redaktionen anser for at være godt dansk fysik-sprog.

Ikke overraskende har de hyppigste tvivlsspørgsmål at gøre med indflydelsen fra engelsk eller amerikansk. Eet oplagt aspekt er at finde passende danske ord. Skal for eksempel "sputtering" oversættes med "katodeforstøvning", som foreslået fra nogle sider? Det klart danske ord

"sprutning" vil næppe have en chance hos seriøse forfattere. Det kan højst tænkes brugt som mundtligt slang. Et rimeligt gæt er, at "sputtering" vil vinde, ligesom ved mange andre nye foretelser med udenlandske betegnelser. Tænk bare på "computer" eller "glasnost".

Et andet aspekt er overførsel af engelske/amerikanske sprogkonstruktioner. "Quantum Hall effect" bliver let til "kvante Hall effekt", mens den danske form snarere er "kvantehalleffekt", eller hvis man vil bevare det store "H" i personnavnet Hall: "kvante-Hall-effekt".

Der ligger en stor pædagogisk værdi i et konsekvent og logisk ordvalg. Mange undervisere må have draget et lettelsens suk ved indførelsen af f. eks. "massetæthed" til afløsning af den tidligere, dybt ulogiske betegnelse "massefylde". KVANT-redaktionens politik er derfor også at følge danske standarder og dansk retskrivning i videst muligt omfang.

Imidlertid kan rigoristiske stilkrav undertiden give mærkværdige konsekvenser. Blandt lavtemperaturfysikere vandrer historien om en amerikansk fysiker, der så sig nødsaget til at inddrage sin kat som medforfatter, fordi et tidsskrift forlangte, at han skrev "we" om sig selv, uanset at han var eneforfatter (Phys. Rev. Lett. **35**, 1442 (1975)).