



## Grundforskning eller teknologiudvikling – et aktuelt økonomisk dilemma for universiteterne

**Szabo, Peter**

*Published in:*  
Dansk Kemi

*Publication date:*  
2019

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Szabo, P. (2019). Grundforskning eller teknologiudvikling – et aktuelt økonomisk dilemma for universiteterne. *Dansk Kemi*, 100(1), 4.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Foto: Christian Ole Carlsson

## Grundforskning eller teknologiudvikling

– et aktuelt økonomisk dilemma for universiteterne.

” Den offentlige forskningsstøtte har siden 1990’erne været drevet frem af det politisk velklingende ”fra forskning til faktura”

I 2019 er det 100 år siden, at nobelpristageren Irving Langmuir publicerede sin berømte artikel ”The Arrangement of Electrons in Atoms and Molecules” i tidskriftet Journal of the American Chemical Society (JACS). Med denne artikel bidrog Langmuir væsentligt til udbredelsen af den moderne kemi baseret på en forståelse af orbitaler, valenselektroner og isotoper. På det tidspunkt var kemien en overvejende eksperimentel videnskab med en kun spirende vekselvirkning med den moderne fysik.

Langmuir var en alsidig videnskabsmand, som bidrog til flere naturvidenskabelige discipliner og ingeniørvidenskab. Nobelprisen i kemi i 1932 blev givet som anerkendelse af Langmuirs arbejde med overfladekemi.

Langmuir udtog endvidere flere patenter vedrørende glødelamper, elektronudladning og Röntgen-stråling. Spændvidden i Langmuirs forskning og teknologiske bidrag er imponerende, og man kan finde det naturligt at spørge om, hvem der finansierede dette vigtige arbejde? Langmuir var hele sin karriere ansat i virksomheden General Electric Company. Det er ganske tankevækkende, at frem til 1980’erne havde adskillige store industrivirksomheder i USA forskningsafdelinger med meget langsigtet og stærk grundforskning; indlysende eksempler er General Electric, AT&T Bell Labs, Kodak og IBM. Det nærmeste vi kommer på noget lignende i Danmark, er måske det anerkendte Carlsberg Laboratorium.

I dag er der meget få industrielle (grund)forskningsinstitutioner tilbage. Forventningen var vel, at de voksende universiteter gennem flere bevillinger skulle udfylde tomrummet og give mere stabile rammer for grundlagsskabende forskning. Det er vanskeligt at svare entydigt bekræftende på den antagelse.

Den offentlige forskningsstøtte har siden 1990’erne været drevet frem af det politisk velklingende ”fra forskning til faktura” – i starten udtalt og i dag som en implicit forventning hos for eksempel Innovationsfonden. Universiteternes ansøgninger mødes med krav om betydelig medfinansiering fra frie midler samt et ønske om industriel nyttiggørelse ”lige om lidt”. På den måde opnås muligvis et større økonomisk volumen, men det sker på bekostning af den videnskabelige mangfoldighed på universiteterne.

For at afslutte på en positiv note skal vi måske slutte ringen og rette blikket mod fremsynede private fonde som for eksempel Velux Fondene og Novo Nordisk Fonden. Disse industrifonde støtter i stigende omfang den langsigtede grundforskning.

Peter Szabo, formand for IDA Kemi