

KRONIKK

FORSKNINGSDAGENE: Dagens 350 år gamle publiseringsmodell for vitenskapelige artikler står for fall, skriver Jens Vigen.

Fri flyt av forskning

Forskningsdagene 2007



EN VERDENSVEV: Et digitalt bibliotek for all publisert forskning vil opprettholde akademisk valgfrihet, sikre forskningskvalitet og samtidig gi hele befolkningen fri tilgang til forskningen, skriver Jens Vigen. Foto: Scanpix



Jens Vigen
Overbibliotekar,
CERN, Genève

STORE DELER AV forskningen er finansiert via offentlige midler, og forskerne gir fra seg resultatene sine uten vederlag til forlagene for å få dem publisert. Hvordan kan det da ha seg at ett enkelt internasjonalt vitenskapelig tidsskrift kan koste så mye som 100000 kroner i året å abonnere på? Med en slik pris florerer det med piratkopier på nettet og hele den tradisjonelle publiseringsmodellen trues. Fysikerne tar nå problemet på alvor og utvikler en ny modell, «fritt leide»-publisering, som raskt også kan spre seg til andre fag.

FOR Å KUNNE FORSTÅ hva det dreier seg om, må man først ta en titt på hvordan den vitenskapelige produksjonen skiller seg fra resten av litteraturen. Skjønnlitterære forfattere er avhengige av at forlagene markedsfører og selger bøkene deres for at de skal kunne tjene til livets opphold. De faglitterære forfatterne er derimot som oftest ansatt ved forskningsinstitusjoner, finansiert via offentlige midler, og har dermed et helt annet forhold til forlagene. For denne gruppen er det forlagenes organisering av den såkalte fagfellevurderingen som er viktig. Ingen forskning kan bli anerkjent uten at den har gjennomgått dyptgående fagfellevurdering. Denne kvalitetssikringen av forskningen fungerer slik at når forlaget mottar en artikkel for publisering, så sender redaktøren artikkelen videre til 2-3 spesialister innenfor fagfeltet. Spesialistene vil så foreslå til forfatteren, via forlaget, forbedringer av artikkelen før den vil kunne publiseres – eller rett og slett refusere den. Det er verdt å merke seg at heller ikke spesialistene mottar vederlag fra forlagene. Fortsatt er det betraktet som prestisjefullt i akademia å bli spurt om å vurdere kollegers forskningsresultater. Fravær av honorar i alle ledd gjør det selvsagt enda vanskeligere å forstå hvorfor tidsskriftene kan være så dyre. Forklaringen ligger i at svært mange av tidsskriftene fyller nisjer og har dermed

oppnådd monopolistiske stillinger etter at de store internasjonale forlagene har eliminert de små gjennom oppkjøp og det ikke lengre finnes naturlige markedskrefter som ville kunne ha regulert prisnivået. Følgelig er det flere og flere universitetsbibliotek som ikke lengre klarer å følge med på prisgalloppen. Det har utviklet seg så galt at enkelte forskere publiserer resultatene sine i tidsskrifter de selv ikke har tilgang til å kunne lese!

PARTIKKELFYSIKKMILJØET HAR gått foran for å rukke ved denne 350 år gamle publiseringsmodellen, en modell som var perfekt tilpasset for utgivelser på papir. Målet nå er å utvikle en publiseringsmodell tilpasset det digitale samfunnet. Akademikere fra alle fagfelt kikker derfor til fysikerne for å se hvordan dette miljøet vil bryte sirkelen alle forskningsgrener har blitt brakt inn i, samtidig som man sørger for å sikre forskningens integritet.

I over 15 år har manuskriptene fra partikkelfysikerne blitt lagt ut på Internett på ett sentralt nettsted. Dette sikrer «fritt leide» til forskningen, men dokumentene som legges ut har ikke gjennomgått fagfellevurdering og det blir derfor opp til hver enkelt forsker å vurdere kvaliteten på de vitenskapelige arbeidene de konsulterer. Nå ønsker partikkelfysikerne å gå et skritt videre. Ved hjelp av ny teknologi og alternative forretningsmodeller for publisering vil bildet forholdsvis enkelt kunne snus fullstendig på hodet og gi alle internettbrukere umiddelbar fri tilgang til samtlige publiser-

te forskningsresultater. CERN, på vegne av fagfeltet, har nylig innledet forhandlinger med forlagshusene om hvordan dette skal kunne skje.

FORLAGSVIRKSOMHET INNBÆRER kostnader – selv om forfatterne gir fra seg arbeidene sine gratis, er forlaget likevel avhengig av faglig kompetanse innomhus, en administrasjon og en infrastruktur. Det er derfor selvsagt at forlagene skal betales for de tjenestene de utfører for akademia. Men når det er sagt, så betyr ikke det at de kommersielle forlagene skal kunne fortsette å sko seg på forskernes arbeid, slik vi har vært vitne til i de senere årene. Ettersom forskerne selv ikke er involvert i avtalene mellom forlagshusene og bibliotekene, er mange av dem ikke en gang klar over hvor ille det faktisk står til med prisingen på tidsskriftene. De krever derfor med største selvfølge, og selvsagt rette, tilgang til andre forskeres resultater for å kunne bygge videre på disse i sin egen forskning. Bibliotekarene, forvalterne av budsjettene, ender opp mellom barken og veden; på den ene siden er deres eneste mål å tjene forskerne, på den andre siden skal de betjene abonnementskostnadene som går opp 6-10% hvert år. Hvor ligger så løsningen på problemet?

Å ORGANISERE ET HELT fagmiljø via en sentral enhet for publiseringsspørsmål kan være et alternativ. En slik ordning vil fullstendig endre maktforholdet mellom akademia og forlagshusene. Den modellen som nå utvikles innenfor partikkelfysikken, et miljø som på verdensbasis omfatter omlag 20 000 forskere, kan i et forenklet bilde sammenlignes med hvordan UEFA allerede i flere år har lagt ut sanderettighetene til sine fotballkamper på anbud til TV-kanalene. Raskt omsatt til fysikk ender man da opp med følgende scenario: Dagens partikkelfysikere skriver rundt 10 000 artikler i året, disse publiseres i færre enn 10 tidsskrift. Mot slutten av året vil forleggerne motta en invitasjon fra den sentrale enheten, konsortiet SCOAP, til å fortsette å publisere artikler, men da under

« Det har utviklet seg så galt at enkelte forskere publiserer resultatene sine i tidsskrifter de selv ikke har tilgang til å kunne lese!

FAKTA

Forskningsdagene 2007

- Arrangeres i år for 13. gang
- Tid: 21. - 30. september
- Forskning presenteres på utradisjonelt vis for folk flest
- Tema i år: Polaråret og globalisering. Alle andre fagfelt er representert
- Over 1000 arrangementer i regi av ca 200 arrangører over hele landet
- I fjor var det omtrent 2000 timer med arrangementer
- Norges forskningsråd i samarbeid med universiteter, høyskoler, forskningsinstitutter, biblioteker, museer og næringsliv
- Arrangementene er gratis www.forskningsdagene.no

Tidligere kronikker:

20.9: Hallén og Fahlvik: «Ingen klimapolitikk uten forskning»

21.9: Gabrielsen og Borgå: «Miljøgifter i Arktis»

22.9: Tor W. Andreassen: «Kunnskap for å overleve»

24.9: Susan Barr: «OK med polarturisme?»

26.9: Johan Olaisen: «Den andre globaliseringsbølgen»

27.9: Hallstein Grønstøl, Lucy Robertson, Eystein Skjerve og Snorre Stuen: «Farlige klimavinnere»

den nye modellen «fritt leide» (Open Access). For å kvalifiseres vil bare de tidsskriftene som tilbyr et fornuftig forhold mellom pris og kvalitet bli tildelt kontrakt. Målet er å oppnå en sunn situasjon som opprettholder akademisk valgfrihet, sikrer forskningskvalitet og samtidig gir hele befolkningen fri tilgang til forskningen.

SANNSYNLIGHETEN FOR AT befolkningen vil skape kork på Internett fordi tusener på tusener ønsker å lese om de siste kallsellererene av toppkvarrens masse, er neppe den største. Helt andre perspektiver bør imidlertid åpne seg når medisinerne, miljø- og klimaforskerne går over til «fritt leide» publisering. Men man skal aldri si aldri, fysikk er ikke begrenset til Roterommet! Partikkelfysikerne i hele verden har nå sine øyne rettet mot den nye partikkelselleratoren LHC som konstrueres ved CERN og åpnes i 2008. I denne vil partikler aksellereres til omtrent lysets hastighet før de kolliderer. I kollisjonene vil forholdene slik de var umiddelbart etter Big Bang gjen-skapes. En av målsetningene med eksperimentene er å forstå hvorfor vi påvirkes av noe så naturlig som tyngdekraften. Det spås at mange nye dører til det ukjente vil åpnes og at vi må endre vår oppfatning av verden fullstendig.

Er du interessert å finne ut mer, les selv. Manuskriptet ligger ute, arXiv:0707.1919, selvsagt i fritt leide. Klarer du ikke å lokalisere dokumentet er det bare å spørre på biblioteket!

DEBATT I DAGBLADET

Send til debatt@dagbladet.no
Tlf: 24 01 00 00

Debattredaktør: **Simen Ekern**. Debatt: **Marte Michelet** og **Grethe N. Eymork**. Kronikk: **Mikael Godø**. Nettdebatt: **Unn Conradi Andersen**. HOVEDINNLEGG: 5000 tegn inkl. mellomrom. KRONIKK: 7000 tegn inkl. mellomrom. INNLEGG: 2000 tegn inkl. mellomrom. REPLIKK/KORTINNLEGG: 700 tegn inkl. mellomrom. Vennligst legg ved portrettfoto. Mer informasjon om hvordan du får innlegg publisert hos oss finner du på dagbladet.no/debatt. Dagbladet tar ikke inn innlegg som er tilbudt flere publikasjoner. Vi tar dessverre bare imot innlegg i elektronisk form.