
Det store, spennende genkappløpet

AKTUELT

TOM SUNDAR

Email: tom.sundar@legeforeningen.no

Tidsskriftet

Hvor ofte er det egentlig at føderale prosjekter balanserer budsjetter og ligger foran tidsskjema, spør nyhetsmagasinet Newsweek, som viser til fremdriften i Humant genom-prosjektet (HUGO eller HGP).

Da prosjektet ble igangsatt for ti år siden, var målet å bli ferdig innen 2005. Nylig ble kromosom 22 sekvensert ferdig (Nature 1999; 402: 489–95) og optimistiske forskere tror et foreløpig genkart vil være klart innen sommeren 2000, altså fem år før planen. Fortsatt vil det gå et par år før man får komplett oversikt over menneskets arvemasse, som omfatter ca. 100 000 gener eller mer enn tre milliarder kjemiske bokstaver.

HUGO har imidlertid fått en sterk konkurrent, forteller Newsweek. Det er Craig Venter, genetikeren som forlot det føderale genforskningsprosjektet i 1992 for å starte et privat selskap, The institute for genomics research (TIGR). Venter, som var frustrert over sommel og byråkrati innen føderal forskning, var den første til å kartlegge et helt bakteriegenom noen få år senere. Han grunnla et nytt selskap, Celera Genomics, som i 1998 annonserte at det tok mål av seg å sekvensere det humane genom uavhengig av det offentlige HUGO-prosjektet og med 100 % privat finansiering.

Celeras offensiv har ikke bare rystet de amerikanske forskningsmiljøene, men skapt stor debatt om mulighetene for patentering av biologisk materiale, lisensrettigheter innen forskning og pasientbehandling og om metodebruk innen molekylærbiologi. Ikke minst har den nye konkurrenten fått det føderale HUGO-prosjektet til å skru opp farten. Celeras selskapspartner er utstysleverandøren Perkin Elmer, som bidrar med kapital og teknologi. Nå har de to selskapene sagt at de har som mål å produsere en fullstendig avlesing av det humane genom innen året er omme. Metoden de bruker er «shotgun»-teknikken, som går ut på å knuse genomet til millioner av DNA-biter som blir sekvensert og så satt sammen til en helhet ved bruk av sofistikert datateknologi. HUGO, derimot, bruker en mer tidkrevende «klon-for-klon»-metode som innebærer at store gensegmenter blir analysert med mikrobiologisk teknikk. Craig Venter og hans

selskap Celera blir beskyldt for å være styrt av mulighetene for patentprofitt og lisensinntekter. Venter slår tilbake med at han ikke er ute etter å patentere, men sikre at kunnskapene om gener og genteknologi blir tilgjengelig for alle.

Publisert: 28. februar 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 6. september 2026.