

# Covid-19 viser viktigheten av evolusjonsmedisin

I Norge har den evolusjonære tilnærmingen til kropp og helse i liten grad kommet på banen – til tross for at den i dagens pandemitid fremstår som mer relevant enn noensinne. Ved å bringe evolusjonsvitenskap inn i pensum og virke, kan man oppnå bedre forståelse av både covid-19 og helse og sykdom.

**Eirik Garnås**

Publisert: 2021-12-15 — 14.02



Eirik Garnås

*Kronikk: **Eirik Garnås**, lektor i ernæring ved Oslo Nye Høyskole*

**HVORFOR BLIR** vi syke? Dette kan nok virke som et spørsmål som er alt for svevende og upresist til at det lar seg besvare. Det finnes jo mange sykdommer, med mange ulike årsaker. Dette er i hvert fall slik ting fremstår fra et tradisjonelt skolemedisinsk perspektiv.

Tar man dog et sted tilbake og ser ting fra et biologisk ståsted, viser det seg at alle sykdomsårsaker kan kategoriseres på bakgrunn av evolusjonær forståelse.

**TILNÆRMINGEN.** Dette ble demonstrert på nittitallet av **medisineren Randolph M. Nesse** og **den høyt anerkjente biologen George C. Williams**, i deres banebrytende bok «*Why We*

*Get Sick: The New Science of Darwinian Medicine*», hvor de definerte seks **fundamentale grunner til at sykdom eksisterer**.

I tiden som har passert siden da, og da spesielt de siste ti årene, har antallet evolusjonsmedisinske publikasjoner økt kraftig. Ved universiteter i Nederland og USA, blant andre, finnes det nå egne forskningsgrupper og studier **dedikert til dette voksende feltet**. I Norge derimot har **den evolusjonære tilnærmingen til kropp og helse** i liten grad kommet på banen, og det på tross av at den i dagens pandemitid fremstår som mer relevant enn noensinne.

**DARWINS LÆRE – SETT I PRAKSIS.** Tanken om at evolusjon er viktig, bunner i Darwins revolusjonerende naturvitenskapelige arbeid, som informerte oss om at den levende verden er

formet over millioner av år. Dette er i dag ikke noe kontroversielt, men snarere et ekstremt godt dokumentert faktum.

Hvis Darwin hadde levd i dag, kan man tenke seg at han ville ha vært fascinert av det som nå skjer rundt oss, med virus som muterer og replikerer i en enorm hastighet. Virus fantes selvfølgelig også på 1800-tallet, men dette visste ikke mannen som endret vår forståelse av livet på jorden – simpelthen fordi disse ørsmå agentene ikke enda var oppdaget eller kartlagt.

For Darwin var evolusjon noe som skjedde sakte, over tusenvis av år. I dag vet vi derimot at evolusjon kan skje veldig hurtig, som demonstrert av koronavirus. Sammenlignet med skilpaddene som Darwin fattet en interesse for på Galapagosøyene, skjer endringer her i lysets hastighet.

**EVOLUSJONEN.** For å forstå disse endringene, må man kjenne til **evolusjon**. Dette gjelder både på mikro- og makronivå, her definert som virusenes herjinger innad i hver enkelt vert, samt på det større populasjonsnivå. Utover å gi innsikt i det som har skjedd, er forståelse av evolusjon essensielt for å predikere hva som kan komme til å skje, inkludert hvordan ulike tiltak, som isolering, vaksiner og medisiner, kan forventes å påvirke virusenes utvikling og virulens. Dette understreker hvor viktig evolusjonsvitenskap er i dagens pandemitid.

Evolusjonsbiologien gir oss mye for lite. Virus er naturligvis veldig annerledes enn skilpadder, eller finker eller biller, som var andre dyr Darwin var særskilt opptatt av. Det sagt; de fundamentale evolusjonære prosessene er de samme. Naturlig seleksjon, som innebærer at trekk som har en gunstig innvirkning på reproduktiv suksess under de nåværende omstendighetene, blir mer vanlige over tid, er gjeldende, uansett om det er snakk om virus, bakterier, planter eller mennesker og andre dyr.

**FORSTÅElsen.** Én av implikasjonene av dette er at man ved å lære om, og kjenne til, dette ene prinsippet, kan forstå veldig mye. Naturlig seleksjon, eller naturlig utvalg, som det noen ganger kalles, er naturligvis ikke den eneste mekanismen i evolusjon. Den har dog en svært sentral rolle, noe som tydeliggjøres av pandemien vi nå står oppi, hvor virusvarianter som innehar fordelaktige karakteristikk, med tanke på replikasjon og smitte, gang på gang seiler frem og gir oss hodebry.

Ved å kjenne til **naturen i evolusjon**, kan man forstå denne utviklingen fra virusenes perspektiv, noe som kan være ekstremt nyttig. Helt grunnleggende innser man da at virus ikke har noe planlagt strategisk mål, men snarere at «målet», om man kan si det sånn, er replikasjon. Det evolusjonære perspektivet gir også uvurderlig innsikt i **den menneskelige siden av pandemien**, deriblant omkring hvorfor forskjellige individer og grupper har ulik sårbarhet for viruset, samt hvilke tiltak som her vil forventes å gi økt motstandsdyktighet.

**INN I PENSUM!** Per i dag får helse- og medisinstudenter fra liten til ingen innføring i evolusjonsbiologi, noe som fremstår som svært uheldig. Personlig lærte jeg så godt som ingenting om evolusjon opp gjennom min høyere utdanning, noe jeg til den dag i dag oppfatter som et enormt og skrikende tomrom.

Ved å bringe evolusjonsvitenskap inn i pensum og virke, vil man ikke bare oppnå en bedre forståelse av covid-19, men også av helse og sykdom mer generelt. Dette bunner i erkjennelsen om at vi, som alle andre livsformer på denne jorden, grunnleggende er et resultat av evolusjon.

**Tilleggsopplysning:** Artikkelforfatteren oppgir ingen interessekonflikter. Han er trener og ernæringsveileder med bred erfaring og en mangeårig lidenskap for vitenskap og helse. Han har studert og skrevet om evolusjon i en årrekke, samt undervist om temaet han tar opp i denne kronikken.