

Pandemi i pandemins skugga

I covid-19-pandemins tid har Annika Luthers roman från hösten 2019, *De sista entusiasterna*, framstått som kusligt aktuell. I intrigen ingår en ovanligt svår influensaepidemi som av någon anledning tycks drabba Finland värre än andra länder. Virusepidemins funktion är ändå mest att bereda vägen för ett av bokens tre huvudtemata: antibiotikaresistens. Tusentals finländare som försvagats av influensan drabbas av följsjukdomar orsakade av bakterier, och behandlas givetvis med antibiotika. Problemet är att många bakteriestammar blivit resistenta. Huvudrollen som dråpare får tarmbakterien *Clostridium difficile* som annars hålls i schack av andra bakterier men som opportunistiskt förökar sig när normalfloran slagits ut av bredspektrumantibiotika. Romanens huvudperson, mikrobiologen Marius Lindholm, anställs av ett transnationellt läkemedelsbolag för att utveckla ett preparat som kommer åt bakterier även när de bidar sin tid i skydd av ogenomtränglig biofilm. Framstegen låter emellertid vänta på sig. Lindholm, som högaktar mikroberna och oftast föredrar deras (kontrollerade) sällskap framom mänskligt sådant, drabbas av dubier och håller en inre myterimonolog:

Jag har lovat att hjälpa [de sjuka] så gott jag kan, men jag tror inte längre på vad vi gör. Och jag vill bara inte längre lägga all min energi på att testa ett gift. Ett gift som tar kål på liv. Ett ANTI-biotikum. Ett nytt antibiotikum som ska döda så många och så olika bakterier som möjligt med ett enda klubbslag. Ett sådant hade vi ju redan. Penicillinet var mirakelmedicinen som fick patienterna att dansa upp från dödsbädden. Sedan missbrukade vi det, alla dess ättlingar och småkusiner så till den grad att vi snart inte har ett enda fungerande antibiotikum kvar. Ingen kan vinna mot bakterierna. [...] Alla nya kandidater som vi slår på trumman för är bara tillfälliga lösningar. De är inga läkemedel, de är bara nya

medel för att dra nytta av mänsklig nöd och leda in samhällets pengar i privata fickor. (s. 176)

Under en fas av covid-19-pandemins utveckling fick existentiella frågor ovanligt stor medieplats. Överrumplat talade man om död, liv och oro. Ett ord som ofta dök upp var ödmjukhet, i samband med insikten om mänskans litenhet. Rådande hybris, både det ekonomiska systemets och en mer allmänmänsklig, hade fått sig en törn. Mestadels har ödmjukheten antagit en ganska abstrakt karaktär, färgad av att det handlar om mänskan som biologisk varelse, men utan att slutsatser formuleras.

”Naturen slår tillbaka” sägs det på många håll¹ – som om mänskan hade extraherat sig själv ur naturen och blivit ett paranaturligt fenomen.

Trots alla innovationer är mänskan fortsättningsvis ett djur, intimt inblandad i växelverkan med andra organismer, och alldeles förfärligt sårbar. Vanligtvis sysselsätter hon sig med en myckenhet av verksamheter som för tankarna långt ifrån det faktum att hon är en del av de omgivande ekosystemen och att var och en av oss dessutom är ett eget litet vandrande ekosystem bestående av apa, bakterier, arkéer², lite kvalster och grejer, fritt rörliga virus, retrovirus och lättfotade element som inkorporerats i arvmassan; många bär dessutom på avancerat parasitiska encelliga organismer och maskar.

1 Exempelvis som rubrik på Sveriges Radios utrikesmagasin Konflikt den 16.5.2020, <https://sverigesradio.se/avsnitt/1495872>

2 Vårt släktträd klyvs mycket nära sin bas i två delar: bakterier och arkéer. Bägge grupperna saknar cellkärna, tillsammans benämns de prokaryoter. Eukaryoterna, organismer med cellkärna, uppstod genom en incident som ledde till intim symbios mellan arké och bakterie och i förlängningen möjliggjorde flercellighet och därmed djur, växter och svampar.

När det här perspektivet saknas uppstår en grund för konspirationsteorier. I stället för att torrt konstatera att det är så här det biologiska livet fungerar, odlar man misstankar om en avsändare. Man söker förklaringar som bättre passar idén om människans särart, och landar i vad det nu må vara – storpolitik eller vaccinationsprogram – och de som är betjänta av mottagligheten för teorierna är inte sena att agera.

Den som inte har behov av en syndabock, önskar gärna åtminstone en mening med eländet. Någon (en högre makt) eller något (ödet, naturen?) har *avsett* att vi ska lära oss något av det.

Låt oss jämföra den här antropocentrismen med en geocentrisk världsbild. En kultur kan visst fungera alldeles bra även om dess medlemmar tror att den egna planeten finns i världens mitt och allt annat kretsar kring den. Men vissa frågor kommer aldrig att ställas och vissa praktiska beslut kommer inte att bli lyckade om man framhärdar i sin geocentrism. Detsamma gäller antropocentrism. (För sitt eget vidkommande kan man självklart ändå omhulda mänskosläktet eller betrakta jorden som den viktigaste planeten.)

De röster jag saknar nu, i de medier jag brukar ta del av, är röster från människor med så liten buffert mellan sig och de biologiska villkoren att de inte haft en chans att glömma dem. Miljontals människor lever fortfarande under förhållanden där infektionssjukdomar dödar en så stor del av befolkningen att det slaget av död är en självklar realitet. 'Fortfarande' skrev jag – ett omedvetet utslag av en inlärd syn på utvecklingen som linjär. Som om infektionssjukdomar en dag kommer att vara en del av de mänskliga kulturernas dystra historia. Men kommer inte alltid oförutsedda förändringar i miljön eller i arvsmassan hos virus och bakterier att få utvecklingen att vika av i oväntad riktning?

Zoonosforskaren Peter Daszak vid EcoHealth Alliance uppskattar att det 'i det vilda' finns 1,7 miljarder virus som potentiellt kan orsaka zoonoser (sjukdomar som går över artgränsen till människan från ett annat djur).³ Minns att det är en spekulation. Människans samlade kunskap är enorm, men ovet-

3 Konflikt, se not 1.

skapen är större. (Och därför måste det inte alls, när någon specifik information om sars-cov-2 saknas, bero på att den medvetet tystats ner. Det kan faktiskt vara så att svaret ännu är okänt.)

Antibiotikaresistens har blivit en pandemi i sig, men dess utveckling har varit långsam. Risto Isomäki, populär(natur)vetenskaplig författare, uttryckte i Ylen aamu (18.5.2020) en förhoppning om att covid-19-pandemin ska få tillräckligt många politiker att lyssna till forskare som i decennier försökt föra fram hur viktigt och bråttom det är att hejda spridningen av resistens. Isomäki hänvisade till uppgifter om att många av dem som dör i pandemin gör det på grund av bakterieinfektioner som inte svarar på behandling.

Emellertid finns rapporter som tyder på att covid-19 skiljer sig från influensa i det att lungskador inte lika ofta beror på bakterieinfektioner. Kanske är det i covid-19-vården bara en minoritet som drabbas av resistensproblemet – men om covid-19-patienter nu utan orsak rutinmässigt behandlas med antibiotika, vilket sker på sina håll, finns en klar risk för att resistensläget ytterligare förvärras i viruspandemins efterföljd.⁴

Problemet med antibiotikaresistens är vid det här laget välkänt. Större kirurgiska ingrepp och cellgiftsbehandlingar blir allt mer riskfyllda, konstaterar WHO. Men gensvaret har varit senfärdigt. Det har säkert att göra med en viss mänsklig tröghet, men också med intressekonflikter. I vissa länder (bland dem USA) används uppemot 80% av antibiotikaförbrukningen i djuruppfödning, ofta i 'förebyggande' syfte eller helt enkelt för att djuren ska växa snabbare.⁵ I Finland och Sverige avstod man från användning i tillväxtgynnande syfte för drygt tjugo år sedan, och den finländska djuruppfödningen står för 28% av landets antibiotikabruk.⁶

4 B.D. Huttner m.fl.: "COVID-19: don't neglect antimicrobial stewardship", kommentar i *Clinical Microbiology and Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.04.024>

5 <https://www.who.int/en/news-room/detail/07-11-2017-stop-using-antibiotics-in-healthy-animals-to-prevent-the-spread-of-antibiotic-resistance>

6 Annamari Heikinheimo: "One health approach needed to combat antimicrobial resistance", *Norsk veterinærtidskrift* 8/2015, s. 550–553.

Resistensgener som gynnas under uppfödningen av kött djur kan överföras mellan arter och sprids där mikroberna har nytta av dem. Kostnaderna i vården, eller i mänskoliv, syns inte i köttindustrins bokföring.

Därtill gynnas och sprids resistensgener i onödan av felaktig och överdriven användning av antibiotika för att behandla sjuka människor och sällskapsdjur, genom att grönsaker bevattnas med kontaminerat vatten, och som en följd av ofiltrerade utsläpp från själva tillverkningen. Klassklyftor bidrar: i kåkstäder med otillräcklig infrastruktur för avlopp och dricksvatten, där folk, få och objudna vilda gäster lever tätt inpå varandra, sprids såväl sjukdomsalstrare som resistensgener.

I radiointervjun med Risto Isomäki nämndes också exemplet luftkvalitet. Föroreningar från industri och transport skadar luftvägar och gör dem mera mottagliga för infektioner, som behandlas med antibiotika. Skulle det nu inte vara bättre att förebygga dem genom att förbättra luftkvaliteten?

Bland de artiklar som i hast publicerats denna vår, finns för övrigt sådana som pekar på ett samband mellan luftföroreningar och mottaglighet för sars-cov-2-infektion och även på en tänkbar mekanism som involverar enzymet ACE2 som är virusets inkörsport till cellen.

På alla de här punkterna förekommer någon form av intressekonflikt. Ofta handlar det om att bättre praxis visserligen går att tänka sig, men kostar mera – på kort sikt. Man kan också formulera det i termer av att det hittills framför allt varit sådana som saknar inflytande som betalat priset.

Det andra stora temat i Luthers bok (det tredje är New Public Management i universitetsvärlden) skymtar fram i citatet ovan: det kortsynta ekonomistiska kravet på att all verksamhet ska vara omedelbart nytto- eller vinstgenererande.

När vinstmaximeringsprincipen gäller, står inte framtagandet av nya antimikrobiella preparat högst på agendan, eftersom fältet inte är tillräckligt lukrativt. Detsamma gäller infektionssjukdomar som framför allt drabbar fattiga. De, vars röst jag saknar nu. De, som inte tillåts glömma att mänskan lever i sin omgivning.

Den där marknaden i Wuhan har utsetts till synda-

bock men kinesisk torghandel är varken den första eller sista spridningsvägen för zoonoser.⁷ Mänsklig aktivitet påverkar tre fjärdedelar av jordens landyta och artens individantal har fördubblats på femtio år. Det är när mänskan ständigt utnyttjar större landområden, hugger ner skog, bygger vägar, bedriver gruvsdrift och intensifierar jordbruket som den ännu existerande biologiska mångfalden tvingas komma i kontakt med människor, som då kan bli infekterade av sjukdomsalstrare som är nya för vår art.

I *De sista entusiasterna* drabbas mikrobiologen av insikten att den enda rimliga vägen inte är den reduktionistiska aggressionens utan samarbetets. Genom att gynna vissa mikrober på andra mikrobers bekostnad kan man gynna den mänska som är deras livsmiljö.

Överfört på besläktade frågor: man skulle kunna se till helheten (biosfären, ekosystemen) på ett sätt som gör att delarna (arter, enskilda människor) mår bättre.

Det här borde egentligen inte vara några nyheter. Kollisioner med resten av naturen noterades för länge sedan (tusentals år, antagligen). Ropande röster har hörts i omgångar men varje generation tror ju att den är den första som upplever omvälvningar, inklusive pandemier och ekonomisk recession. Lite hoppfullt är ändå att en del ropande röster får allt bättre hörbarhet. Ekonomen Inger Andersen, chef för FN:s miljöprogram, hördes i ovan nämnda Konflikt-avsnitt och lät som en hyfsat radikal miljöaktivist.

Så vilka lärdomar i pandemins tid ska vi låta sjunka in? Jag föreslår:

- ♦ Att vi är djur och det här inte händer för att vi ska lära oss något (men vi kan gärna göra det ändå).
- ♦ Att det finns gott om kandidater för nya pandemier.
- ♦ Att mikrobiell antibiotikaresistens är en pågående pandemi som behöver åtgärdas, helst i förrgård.
- ♦ Att vi inte kan styra den natur vi är en del av men uppenbarligen påverka den, inte sällan i en för

⁷ Daszak påpekade i Konflikt att begreppet *wet market* betecknar torghandel med odlade eller vilda färskvaror i lösvikt – typ jordgubbar och strömming.

oss negativ riktning. Låt oss alltså inte för ett ögonblick glömma klimatuppvärmningen.

- ♦ Att kvartalskapitalism är en särdeles ogynnsam miljö för effektivt samarbete och välgrundade, långsiktiga beslut.

- ♦ Att vi kan försöka vara beredda på alla tänkbara hot, men deras olika karaktär gör det till en formidabel utmaning. Och vi är fortsättningsvis – både som individer och som art – av ändlig karaktär.

Det bästa vi kan göra av den situationen är väl att fortsätta sträva mot visioner om mänskliga rättigheter, social rättvisa och respekt för icke-mänskligt liv, på det att så många som möjligt ska få det så hyggligt som möjligt under sin stund på jorden.

8.6.2020