

# Världsbild och livsåskådning

## *Naturvetenskap i Nya Argus*

### *De två kulturerna*

**R**ektor Edwin Linkomies framhöll i sitt inskriptionstal vid Helsingfors universitet hösten 1962 professorers skyldighet att föra ut sitt vetande i offentligheten. Det föranledde en smått självbelåten ledarkommentar i *Nya Argus* av ornitologen Lars von Haartman («Vetenskap och populärvetenskap», nr 16/1962):

Nya Argus har ju ända sedan tidskriften grundades haft vetenskapen på sitt program, givetvis i dess lättfattliga form. [...] naturforskningen [har], om man frånser ett interregnum på några år, alltid varit representerad i dess redaktion. [...] En blick på 10 av de senaste årgångarna visar, att av 10 professorer och docenter i de biologiska ämnena inte mindre än 7 lämnat bidrag till tidskriften, en del nästan årligen.

Förvisso, men lätt har det inte varit ens för *Nya Argus*. Programförklaringen vid starten 1907 innefattade »vetenskap av allmänfattlig art», ett åtagande som antagligen var rotat i en personlig övertygelse hos kemidocenten Guss Mattsson att en viss naturvetenskaplig insikt var en väsentlig förutsättning för modern kulturförståelse. Vad som sen hände var också beroende av enskilda individers engagemang. Efter Mattssons förtida frånfälle 1914 bars ansvaret vidare av astronomen, m.m., m.m. Ragnar Furuhielm, redaktionsmedlem ända till sin död 1944. Ett »interregnum» rådde till 1948, då geografen Ilmari Hustich kom med, och i oktober 1960 inträdde von Haartman i redaktionen i stället för den avgående Georg Henrik von Wright. Hustich och von Haartman satt kvar till 1983 och blev två av *Nya Argus*' mest framträdande gestalter, men det är karakteristiskt att båda till stor del profilerade sig som annat än naturvetare –

den förre som ekonom och samhällsvetare, den senare som konstskribent och poet.

Vid 50-årsjubileet 1958 skrev chefredaktören Eric Olsson: »Trots att *Nya Argus* är en utpräglad kulturtidskrift, alltså i främsta rummet ett organ för litteratur, konst, teater och humanistisk vetenskap, har redaktionen och tidskriftens medarbetare ansett det väl motiverat att också taga sig talan i inrikes- och utrikespolitiska frågor, att debattera sociala problem och behandla viktiga aktuella spörsmål» (1–2/1958). Hoppsan – vart tog naturvetenskapen vägen? Förbiseendet korrigerades i alla fall snabbt, då man i jubileets tecken sökte sig tillbaka till rötterna. Samma år lanserades en artikelserie »i Guss Mattssons och Ragnar Furuhielms anda» med beställda bidrag av bl.a. nervfysiologen Ragnar Granit, virologen Nils Oker-Blom, meteorologen Erik Palmén och sociologen Erik Allardt.

Den livliga diskussionen om naturvetenskapens kulturella roll vid slutet av 1950- och början av 1960-talet var ett internationellt fenomen som hängde samman med »den vetenskaplig-tekniska revolutionen». Television, kärnkraft, rymdfärder och kapprustning var synliga uttryck i den offentlighet som själv i allt högre grad definierades av tekniska massmedia. »Automationen» omvälvde arbetslivet; dess teoretiska grunder hade 1948-49 lanserats som de nya vetenskapsgrenarna »*cybernetics*» och »*Systemtheorie*» av Norbert Wiener resp. Ludwig von Bertalanffy. Vetenskaplig växtavel och växtodling drev på den »gröna revolution» som inför befolkningstillväxten gav alternativ till malthusiska dystopier, men också förde med sig stora miljöhot. I grundforskningslaboratorier klarlades ärftlighetens molekylära mekanismer och genteknologin låg i startgroparna.

Utvecklingen behandlades på ett djuplodande sätt av Georg Henrik von Wright i en serie på fyra artiklar (18–21/1962). Särskilt de två senare, med rubrikerna »De två

revolutionerna» och »Natura non vincitur nisi parendo» («Naturen kan besegras endast genom att man åtlyder den», efter Francis Bacon), går till den aktuella kärnan. Vad det gäller, enligt von Wright, är ingenting mindre än »den mest djupgående förändring som mänskligheten upplevt under den nya tiden». Med »två revolutioner» avser von Wright en naturvetenskaplig omvälvning i tänkesätt och en teknisk omvälvning i levnadsvillkor, men »i grund och botten är det fråga om två sidor av samma stora skeende». Han urskiljer tre faser: (1) ersättande av muskelkraft, först med ångkraft, från mitten av 1700-talet, (2) förändringen i konsumtionsvanorna, där elektriciteten spelat en avgörande roll sedan slutet av 1800-talet, med åtföljande överflöd och stress, (3) den fas som pågår i accelererande tempo i samtiden: ersättande även av hjärnarbete genom automation och elektronhjärnor.

Naturvetenskapen höll respektlöst på att omvälva vardag och världssyn medan »utpräglade kulturtidskrifter» helst höll sig för näsan (så alltså icke Nya Argus).

Den internationella debatten kondenserades kring den brittiske fysikern, författaren och statstjänstemannen C.P. Snows debattskrift *De två kulturena och den vetenskapliga revolutionen* (1959). Snow skriver:

Jag har varit med på åtskilliga tillställningar med människor som, enligt den traditionella kulturens måttstock, ansetts högst bildade och som med ansevärd energi har uttryckt sin förfäran över naturforskarnas bristande beläsenhet. Ett par gånger har jag låtit mig provoceras att fråga sällskapet, hur många av dem kan beskriva termodinamikens andra grundlag. Svaret var kallt: det var också negativt. Ändå var min fråga ungefär den vetenskapliga motsvarigheten till: Har ni läst något av Shakespeare? [...] Denna polarisering innebär en ren förlust för oss alla. För oss som människor, och för vårt samhälle. Förlusten är på samma gång praktisk och intellektuell och kreativ och jag upprepar, att det är fel att tro, att dessa tre aspekter går att klart särskilja.

Man kan föreställa sig Guss Mattsson nicka medhåll.

Under början av 1960-talet fördes en skarpt polemisk debatt kring Snow speciellt i USA. Många menade att hans provokativa förenklingar utifrån brittiska akademiska trauman missade målet och rentav försvårade en diskussion om väsentligheter. I Nya Argus kommenterade Ilmari Hustich debatten under rubriken »Om två och tre kulturer» (1–2/1965). Hustich betonade att en vidsträckt bildning, fri från fördomar och onödiga kulturella skrankor, är särskilt

viktig för ett litet land och i synnerhet för dess språkliga minoritet. Å andra sidan innebär en tudelning à la Snow att man gör sig blind för exempelvis en »tredje kultur» (kanske också en fjärde, femte...) av sociologer, kulturforskare, ekonomer m.fl., som metodologiskt kan stå naturvetenskaperna nära, fast deras objekt är mänskliga fenomen. Hit räknade Hustich förmodligen sig själv och han anmärker syrligt: »Här hemma kan vi litet melankoliskt konstatera, att samma diskussion med om jag minns rätt t.o.m. klarare argumentering fördes på 1930-talet i finlandssvensk press efter en artikel av Ole Eklund».

### *Uppdraget och mediala omgivningen*

Fragmentering är en oundviklig aspekt av kunskapens tillväxt, särskilt tydlig inom naturvetenskaperna under nya tiden. Den kanske siste som kunnat förena professionell kompetens inom både fysik och biologi är Hermann von Helmholtz (1821–1894). Under 1900-talet blev det omöjligt för någon forskare att behärska mer än små delar av vare sig de fysikaliska eller de biologiska vetenskaperna.

Fragmenteringen föder å andra sidan strävanden att förstå utvecklingen i större perspektiv. Dessutom skapar naturvetenskapens ökande roll i liv och samhälle behov av en bredare folkbildning, dels för själva produktionen, dels som ett demokratiskt imperativ. En höjd utbildningsnivå skapar efterfrågan på »allmänfattlig» litteratur.

Ett utbud av mer lättillgänglig vetenskapslitteratur växer från mitten av 1800-talet fram i USA och England. År 1845 grundades *Scientific American*, en »tidskrift för mekaniska och andra förbättringar» som bl.a. rapporterade om spännande projekt under behandling vid The U.S. Patent Office. (Idag utges den på 18 språk jorden runt.) De ledande naturvetenskapsjournalerna *Nature* i England (från 1869) och *Science* i USA (från 1880/1883/1900) har från första början förutom originalforskningsrapporter innehållit även allmänna hållna notiser och kommentarer. Slutet av 1800-talet och början av 1900-talet var också de geografiska expeditionernas och koloniala äventyrens epok: *National Geographic* började utkomma i USA 1888 (och publiceras nu i regionala upplagor på 32 språk).

Då Argus grundades, fanns det alltså redan en ganska omfattande naturvetenskaplig journalistik begriplig även för icke-expert, men i specialtidskrifter som främst nådde de redan väckta. Med tanke på Snows beskrivning ett halvsekel senare kan man förmoda, att dialogen med andra kulturkretsar inte var särskilt livaktig. Dessutom var det mesta på engelska, som inte då var något *lingua franca*.

För en ny tidskrift som ville ge en orientering i det moderna kunde det väl framstå som en viktig mission att förmedla naturvetenskapliga rön till en kulturintresserad svenskspråkig publik.

Guss Mattsson själv tänkte sig nog uppdraget ganska allmänt. Det var inte bara fråga om att teckna stora linjer och ta fram det viktigaste. De tidiga årgångarna av Nya Argus blandar stort och smått («Ordningen i universum» står sida vid sida med »Mareld och lysande djur»). I enskilda ämnen kan saklig presentation utan svårighet förenas med underhållande exkursioner i vetenskapens kuriosakabinett.

Från 1950-talet framåt uppstod en ny våg av populariserande vetenskapslitteratur på olika nivåer. I England började *New Scientist* utkomma 1956, i Tyskland *Bild der Wissenschaft* 1964, i Sverige *Forskning och Framsteg* 1966, i Finland *Tiede 2000* (sedermera bara *Tiede*) 1980. Och för att inte lämna något potentiellt marknadssegment outnyttjat (om nu populärlitteraturen inte skulle vara tillräckligt populär) började Bonniers på 1980-talet utge *Illustrerad vetenskap* och dess finska systertidskrift *Tieteen kuvalehti*. Där skall artiklarna verkligen vara skrivna så att de kan förstås av vem som helst. Också dagspressens vetenskapsbevakning blev mer systematisk, och parallellt med allt detta har elektroniska media naturligtvis oavbrutet blivit viktigare. Dessutom har nya trender avknoppat sina egna sociala kanaler. Till exempel utvecklades tidskriften *Finlands Natur* speciellt från 1970-talet framåt till ett forum för mycket sådant som i princip kunde ha skrivits i Nya Argus om miljö, energi och hållbar utveckling – eller varför inte om den evigt närvarande finlandssvenska skärgården.

### *Vad har behandlats?*

Hur har »Guss Mattssons anda» tagit sig uttryck under olika tider i en föränderlig miljö? Det är uppenbart att allmänna begrepp som »allmänfattlighet», »lättfattlighet», eller »popularisering» inte på länge har varit till stor hjälp, om redaktionen till äventyrs försökt definiera Nya Argus' naturvetenskapliga mission.

Rent kvantitativt har naturvetenskaperna i vid bemärkelse varit representerade med ungefär tre artiklar per år, räknat över hela det första seklet. Två perioder avviker relativt tydligt: de första 20 åren med högre aktivitet (i genomsnitt minst 5 artiklar per år) och de sista 10 åren med svagare aktivitet (mindre än en artikel per år). De sammandrag de här siffrorna baserar sig på är visserligen ganska osäkra. Entydig klassificering av artiklar är ofta omöjlig, och kortare notiser av olika slag kan ha upptagits i varie-

rande omfattning. Intressantare är att söka eventuella förändringar i ämnesval.

I början finns en kännbar entusiasm för naturvetenskapens och teknikens under. Teknologiska framsteg är en viktig del av själva moderniteten, och är ofta jämförelsevis lätta att skriva populärt om. Sigurd Frosterus sköter denna sektor med uppsatser om Dreadnoughts, aeroplanet, »Atlantens vinthundar» och Panamakanalen. År 1914 uppmärksammas krigsteknologin i åtminstone fem artiklar. Då refereras också resultaten av en omröstning i *Berliner Anzeiger* om samtidens sju underverk. De vinnande förslagen är: 1. trådlösa telegraf, 2. Panamakanalen, 3. det styrbara luftskeppet, 4. flygmaskinen, 5. radiumterapi, 6. kinematografen, 7. Imperator (en skeppsklass à la Lusitania och andra havsvidunder). Guss Mattsson finner omröstningsresultatet fantasilöst.

Till skillnad från första världskriget lämnar andra världskriget inga avtryck i de naturvetenskapliga artiklarna. År 1944 behandlas våra fåglar, skärgårdshavets skönhet och *Ostrobothnia Australis*. Radarn, luftvärnet och bombplanen, som slår en ring kring Helsingfors, är alltför nära, alltför hemska, eller alltför hemliga.

Tydliga spår av samtidshistorien syns efter första världskriget också i intresset för den nya genetiken med rashygienisk vinkling (mer om detta längre fram). Från början av 1960-talet upptar universitets- och forskningspolitik en betydande del av vetenskapsskriverierna. (Om man vill kan man här se en återknytning till de tidigaste numren, där Academia och universitetsskvallar var omtyckta ämnen.) En annan återkommande meta-tematik gäller den vetenskapliga forskningens särart och sociologi. På 1960-talet dyker också miljö och miljörelaterad forskning upp som stora teman och håller sig kvar in på 1990-talet. Geografen och redaktionsmedlemmen Henrik Österholm är en särskilt flitig skribent. I form av bokrecensioner tillkommer mycket om natur och miljö, skärgård och fågelvärld. Dessutom ges kulturhistoriska utblickar och lärda betraktelser utgående t.ex. från verk av Linné, Forsskål eller Strindberg.

Fysik kan vara svår att göra riktigt allmänfattlig, och särskilt den kvantfysikaliska revolutionen under 1910–20-talen syns ganska litet i tidskriftens innehåll. Relativitetsteorin presenteras 1915 av fysikprofessorn Hjalmar Tallqvist, som 1922 också skriver en översikt över »Den moderna atomteorin». Filosofen Erik Stenius diskuterar i två artiklar 1935 den moderna fysiken och den fria viljan ur filosofisk synpunkt och skriver om Albert Einstein efter dennes död 1955. Annars dyker den »stora» fysiken upp mest i form av astronomi och kosmologi, med informativa artiklar

inte minst av Ragnar Furuhjelm. Ännu på 1950-talet bidrar fysikprofessorn Lennart Simons med artiklar om den kosmiska strålningen och »Ett nytt grundämne», men därefter tystnar det kring fysiken. Guss Mattssons egen vetenskapsgren kemin har inte heller syns till sedan 1954–55, då Terje Enkvist publicerade två artiklar om »Hur vi kemiskt utnyttjar träet» resp. »Kolsyreassimilationen».

Det är klart, att förändringar i tidsandan snarare gett utslag via inströmningen av manuskript än genom aktiva redaktionella insatser. Manuskriptutbudet bestäms av många omständigheter, som ur substanssynpunkt kan vara delvis slumpmässiga. »Dvärgpressens» (Hustichs term) innehåll beror ofta på vem som råkar ha lust att skriva om vad. Kretsen av spontana skribenter inom naturvetenskaperna har bestämts inte bara av finlandssvenskheten, utan också av den utpräglade Helsingforscentreringen.

Att biologin under de senaste femtio åren har varit väl representerad i jämförelse med de fysikaliska vetenskaperna beror förstås till en del på att biologiska frågeställningar ofta har ett stort allmänintresse och att de kan (och samtidigt faktiskt behöver) förklaras på ett relativt tillgängligt sätt. Texter om evolutionen och om människans natur går som en röd tråd genom Argus' naturvetenskapliga innehåll ända sedan Charles Darwins 100-årsjubileum 1909. Men biologins synlighet beror också på att det råkat finnas en kreativ svenskspråkig miljö med »kritisk massa» på zoologiska institutionen vid Helsingfors universitet. Under årtionden rådde där en vital diskussionskultur med bl.a. Pontus Palmgren, Björn Kurtén, Lars von Haartman, Göran Bergman, Walter Hackman, Kai Otto Donner, Henrik Wallgren, Samuel Panelius, Rainer Rosengren och Tom Reuter. »Teklubben» samlades dagligen vid lunchtid i varierande sammansättning, och alla de nämnda har skrivit i Nya Argus. Det uppstod inte någon liknande kultur kring de i princip jämförbara svenskspråkiga lärostolarna i fysik och kemi. Av fysikens representanter i redaktionen, professorerna Folke Stenman (medlem sedan 1980) och Stig Stenholm (1995-99) har endast den senare bidragit med artiklar. Av icke-biologer har matematikern Stig-Olof Londen varit aktivast under senare år. För honom har Nya Argus karakteristiskt nog varit ett forum även för essäistik utan utpräglat matematisk-naturvetenskapligt innehåll.

### *Fallstudie: vildar, arbetare och sinnesslöa*

Den diskussion om människans biologiska natur som löper genom Nya Argus' historia rymmer också starka underströmmar av rasbiologi och missbruk av biologiska

argument i brännande samhällsfrågor. Det är inte överraskande. Just på det här området är det särskilt frestande att göra snabba klipp från vetenskap till politik, och det är en idrottsgren där finlandssvenskarna har varit särskilt framstående.

Genetiken konsoliderades som vetenskap under 1900-talets första decennier och erbjöd genast som biprodukt möjligheten att ge en modern, »objektiv» prägel åt gamla rasistiska föreställningar. Den kolonialistiska människosynen i t.ex. Kiplings *The White Man's Burden* låg bara och väntade på vetenskaplig dekor:

*... To wait, in heavy harness,  
On fluttered folk and wild –  
Your new-caught, sullen peoples,  
Half devil and half child.*

Också i Finland fanns både ras (vikingar/ugrer) och klass (vit/röd) att anknyta till. Då den danska och svenska ärtlighetsforskningen stod på hög internationell nivå, erbjöd sig osökt också en nordisk förmedlarroll – vilket drömmuppdrag för en finlandssvensk kulturtidskrift!

Många av genetikens pionjärer, hos oss anförda av vår förste professor i ämnet, Harry Federley, var benägna att förespråka kraftiga rashygieniska ingrepp. Där fanns förstås både allmän naturforskarhybris och rena klassinstinkter. Enkla vetenskapliga »sanningar» tycks ofta ge ett stadigt grepp om problem som annars ter sig otrevligt komplicerade, och akademiker var folk som antingen av födseln tillhörde de högre samhällsskikten eller nyligen genom sin egen bildningsgång lyckats ta sig upp ur de sociala träskmarkerna.

Den sociala beställningen hos oss kan avläsas till exempel i uppsatssamlingen *Svenskt i Finland. Ställning och strävanden*, som utgavs våren 1914 av Svenska studenters partidelegation i Helsingfors. I den inledande »Ras, kultur, politik» skriver Artur Eklund om hur den svenska kulturen, Finlands ryggrad, är en yttring av germanska rasegenskaper. »Germanerna äro från begynnelsen ett krigarfolk med de instinkter och dygder ett sådant äger; finnarna däremot ha icke varit krigare på egen hand, utan endast under svensk ledning, de ha aldrig haft någon hjälteåder, ha inga bragdrika minnen bevarade i sin litteratur [...]». Finlandssvenskarnas genetiska särställning får »vetenskaplig» bekräftelse t.ex. i ett praktverk om det svenska folket, *The Swedish Nation in Words and Pictures, by Experts Commissioned by the Swedish Society for Race-Hygiene*, som Federley recenserar i Nya Argus (11/1922):

Slutet bildas av 20 planscher av folktyper, framställande de viktigaste raselementen i den svenska nationen. Svensk-Finland måste vara utgivarna varmt tacksamt för att det beretts tillfälle att tillsammans med moderlandet i en till innehållet lika värdefull som till utstyrseln ståtlig volym bliva presenterat för den anglosachsiska kulturvärlden.

Federley skriver flitigt i Nya Argus under åren 1918–22 och hans uttalanden blir allt mer tvärsäkra. Det första inlägget i majnumret 1918 (6–8/1918) är en recension av »Tvenne böcker af Johannsen». I närheten av den store danske lärofadern (upphovsmannen till distinktionen genotyp/fenotyp) är Federleys tonfall vetenskapligt hovsamt. Wilhelm Johannsen förespråkar stor försiktighet i tillämpning av genetiken på det mänskliga samhället, »han anser våra kunskaper tillsvidare vara för ringa [...]. Av fenotypen kunna vi icke alls draga några slutsatser beträffande genotypen». Federley finner detta »välgörande [...] efter alla de fantastiska och radikala förslag som t.ex. i Amerika framställts, gående ut på en tvångsinternering eller sterilisering av ej mindre än en tiondedel av hela befolkningen i U.S.A.». »Enär fenotypen i många fall lämnar oss i sticket, då det gäller att utforska den genotypiska konstitutionen, måste vi därför tillsvidare resignera.»

Hur annorlunda låter det inte 1919 och därefter! I två artiklar under rubriken »Demokratiska idéer i biologisk belysning» (6 och 7/1919) dundrar genetikprofessorn mot samhällets »nivellering» och den »demokratiska feber» som via enkammarlantdagen och dess lagstiftningsarbete bragt olycka över landet (såsom kommunallagen och lagen om 8 timmars arbetsdag). »Upproret bragte oss emellertid sent omsider till besinning.»

Den vetenskapliga bevisföringen löper så här:

Det innebär ingen överdrift att påstå, att skillnaden i psykiskt avseende mellan en av den moderna kulturens ledande personligheter och den australiska vilden är vida större än steget från denna till någon av de människoliknande aporna. Och tyvärr finns det bland Europas kulturfolk en ej alldeles obetydlig kontingent individer, som ej alls eller endast obetydligt höjer sig över vildens nivå. [...] [Den undermåliga] är nämligen icke, såsom den socialistiska agitationen lär, en produkt av den kapitalistiska samhällsordningen och såsom samhällets olycksbarn värd något slags upprättelse i form av rösträtt, utan han är resultatet av en ogynnsam kombination av arvsenheter. [...] Enda sättet att få de mindervärdiga

eliminerade, är att avhålla dem från fortplantningen och sålunda hindra dem att ge de dåliga anlagen i arv åt nya generationer. [...]

Den allmänna, lika och direkta rösträtten innebär ur rasbiologisk synpunkt en fara för samhället.

Vidare fastslår Federley att det inte är önskvärt »att en livskraftig och duglig överklass i sig upptager element ur de lägre folkskikten [...] utan bör den tvärtom akta sig för att låta några rasfördärvande anlag intränga i den goda arvs-massan».

Professorn i engelsk filologi Uno Lindelöf dristade sig i en artikel »Rasbiologin och samhällsklasserna» (1/1922) att som icke-fackman ställa några försynta frågor, »icke för att kritisera utan för att erhålla upplysning»:

Så mycket mer önskvärt förefaller det mig, i den goda sakens intresse, att dess förfäktare icke framträda med allför vittgående generaliseringar och med påståenden av allmänt social och politisk karaktär, som måste väcka tvivelsmål och som äro ägnade att verka stötande på stora samhällsklassers berättigade självkänsla.

En av Lindelöfs frågor utgick från att den nuvarande arbetarklassen ju har rekryterats ur en befolkning, som knappast generellt var genetiskt undermålig. Kunde det tänkas, att dugliga arbetare hindrats att komma sig upp till en högre social ställning just på grund av industrialiseringen?

Federleys svar (2/1922) är kompromisslöst, nu helt utan eftergifter för att våra kunskaper kan vara för ringa för att bedöma den genotypiska konstitutionen.

Rasbiologiskt sett har den alltmer utbredda industrien tvärtom blivit de sämsta elementen till fromma och sålunda bidragit till den allmänna degenerationen [...]. Ledningen sörjde för deras bostäder, ofta nog även för deras föda, och arbetarna fortplantade sig utan att känna någon plikt gentemot de barn, de satt i världen. Dessa kommo i fabriken skolor och blevo så åter inom kort kuggar, och så uppstod det s.k. proletariatet, som säkerligen till en mycket stor procent består av dåliga anlagstyper.

[...] Endast genom att gynna de bättre samhällsklasserna och få dem att fortplanta sina värdefulla arvanlag, kunna vi sätta en damm emot den försumpning, som håller på att ödelägga vår kultur.

Året 1922 innebar kulminationen för den rasbiologiska de-

batten i Nya Argus. Det ser ut som en tanke, att samma årgång också innehåller en betraktelse av Artur Eklund (9/1922) kring den nyutkomna andra delen av Spenglers *Der Untergang des Abendlandes*.

Med tanke på tidsandan är det naturligt att rasbiologiska inslag då och då förekommer genom hela 20- och 30-talen. Vad som kanske är litet förvånande är hur salongsfälig eugeniken lyckades förbli även efter andra världskriget och de storskaliga tillämpningarna i Tyskland. Tanken att de bättre samhällsklasserna av rashygieniska skäl borde fås att reproducera sig tidigare och ymnigare än vad som ofta var fallet propagerades hos oss ännu på 1980-talet i skolans läroböcker i biologi.

I Nya Argus kom ett nytt utbrott av vulgäreugenik i slutet av 1950-talet. I nr 18/1959 skriver C. A. Borgström, biolog, psykiater och sedermera överläkare på Hesperia, en över tre sidor lång ledare med rubriken »Sterilisering av sinnesslöa. Ett samhällskrav». Artikeln är ett praktexempel på skenbar vetenskaplighet i fördomars tjänst. Borgström fastslår suveränt att »ungefär 80 % av all sinnesslöhet är ärftligt betingad» och konstaterar att steriliseringslagen från 1935 (förnyad 1950) används alldeles för sällan, kanske på grund av onödigt papperskrig. Han kräver att en statlig arvshygieniker tillsätts för att förhindra en utveckling där de sinnesslöa ökar till en katastrofal andel av befolkningen.

Ofödda sinnesslöa stackare kan visserligen inte framföra något tack. Det är bara vår plikt att se till att de verkliga inte blir födda. Det är vi skyldiga kommande släktled.

Margit Törnudd, som ett par år tidigare hade disputerat om omhändertagande av barn, skriver ett grundligt och välreisonerat genmäle (20/1959). Man kan visserligen notera, att även hon ändå använder termen »sinnesslöa» utan problematisering och i princip godkänner sterilisering som ett möjligt ingrepp. Den stridbare C. A. Borgström ger sig inte, och debatten fortsätter därefter med flera inlägg av bl.a. Törnudd och Carolus Rein. Vetenskapligt sett sätter Björn Kurtén (3/1960) punkt med påpekandet, att vi faktiskt inte vet någonting om nedärvningen av »sinnesslöhet». Om sterilisering exempelvis innebär att man förhindrar personer som är homozygota för en viss recessiv allel (genvariant) att fortplanta sig, har det praktiskt taget ingen inverkan alls på allelfrekvenserna i populationen.

Genetik i relation till människa och samhälle återkommer även i fortsättningen i tidstypiska kontexter. På 1960-talet

aktiveras genetikern Ulla Gripenberg att behandla »Abortfrågan ur genetisk synvinkel» (5/1966). Även om drivkraften kan ha varit ett katolskt motiverat abortmotstånd, är kritiken av genetisk determinism och försvaret för mänsklig diversitet vetenskapligt relevanta och sympatiska. Hon betonar att nedärvningen av mänskliga egenskaper oftast är oändligt mycket mer komplicerad än de klassiska mendelistiska förhållandena ger vid handen och att dessutom många ärftliga sjukdomar »nu» mycket väl kan behandlas till symptomen.

Bristande insikter kan ha de mest ödesdigra konsekvenser. Vi kanske inte expedierar skaror till giftgasugnar. I stället är döden här snygg och hospitalsteril. I båda fallen är den tillskyndad på lika ohållbara vetenskapliga argument.

I början av 1980-talet framstod det redan som en reell möjlighet att i framtiden göra precisa ingrepp i människans genom för att t.ex. bota ärftliga sjukdomar eller annars bara ändra valda egenskaper. Zoofysiologen Tom Reuters analytiska debattartikel »Skall vi ändra människans gener?» (1–2/1984) erbjuder en lämplig avslutning för den här översikten av en ganska traumatisk tematik i Nya Argus. Som goda naturvetenskapliga artiklar brukar, är den tankeväckande på ett bestående sätt och samtidigt i vissa avseenden redan en »period piece». Reuter tänker sig att vi kring år 2000 kommer att ha identifierat de flesta av människans ca 1 miljon gener. Årtalet blev ganska rätt, men uppskattningen av antalet gener hos människan visade sig vara 50 gånger för hög (det verkliga antalet är litet på 20000). Reuters diskussion av möjligheter och risker, och hur frågorna är för viktiga för att lämnas åt s.k. experter, är i alla fall lika aktuell nu som då. Han välkomnar möjligheten till reparationer av skadade gener »i det verkligt långa perspektivet», men påpekar sedan:

Å andra sidan kan läsaren säkerligen själv inse vad det innebär om vi i en fjärran framtid får gener tillsnickrade efter föräldrars och samhällsbyggares tycke [...].

[Det finns] bara en sak som är säker: dagens tekniska omvälvningar ställer allt högre krav på upplysning och fungerande demokrati. Vi måste bland annat inse att de forskare som nu injicerar gener i musembryon gör det för att klarlägga hur gener regleras och organ bildas, för att de drivs av intellektuell nyfikenhet och äregirighet, inte för att de i sin gudomliga vishet skulle veta vad som är bäst för dina barnbarn.

### *Nya Argus naturvetenskapliga mission*

Då Lars von Haartman 1962 gjorde den reflexmässiga reservationen, att naturforskningen i *Nya Argus* »givetvis» begränsas till »dess lättfattliga form», missade han strängt taget poängen – må vara att formuleringen var avsedd som ett eko av »the Founding Fathers». Det kunde knappast ens då, än mindre nu, vara en central uppgift för en liten tidskrift med en något högbrynt kultursvensk läsekrets att leverera populärvetenskap i traditionell bemärkelse. Däremot finns det ett stort behov att filtrera och förädla informationsbullret. Kanske Eric Olsoni pekade i rätt riktning även för den naturvetenskap han så behändigt förträngde: »att debattera sociala problem och behandla viktiga aktuella spörsmål». Och, vill man tillägga, att ge fördjupade analyser och vidare synteser, och kulturella utblickar, och helst förstås att skriva bra. Det kan vara lättare sagt än gjort i ett litet samfund. *Nya Pressens* ledarskribent bidrog till populariseringsdiskussionen 1962 med ett surpuppigt påpekande att »alla docenter icke har Guss Mattssons, Ole Eklunds och Björn Kurténs kvaliteter, vilka förträffliga meriter de än i övrigt besitter». Von Haartman kontrade torrt:

Det torde nu inte heller vara nödvändigt. Man har knappast intrycket att alla våra tidningsredaktörer besitter Guss Mattssons kvaliteter, och ändå fyller vår dagspress sin uppgift med den hedern. Om vetandet gäller väl dessutom mer än annars Goetheordet »Nicht Worte sind es, die nun blenden sollen».

Så sant, och samtidigt slås man av en paradoxal bildningsoptimism, då man läser hur von Haartman trots allt misströstade om möjligheten att »framställa t.ex. den s.k. Watson-Crickska genmodellen [...] på ett åskådligt sätt för en publik utan tillräckliga kunskaper i kemi och mikrobiologi.» Dubbelspiralen med sina fyra bokstäver har blivit en nutida ikon, och att förstå idén med den genetiska koden kräver inga märkliga insikter i vare sig kemi eller mikrobiologi. Hans viktigaste slutsats träffar ändå rätt:

I sin mest avancerade form blir populärvetenskapen essäistik, den lånar av sin författares personlighet, blir uttryck för en livsåskådning lika mycket som för en världsbild. Men sådana skribenter lönar det sig knappast att ropa på. Liksom de stora poeterna eller stora romanförfattarna kommer de ändå att förbli ett fåtal. ¶