

De var HITLERS astronomer

av Ulf R. Johansson

Att bedriva astronomi under en diktatur kan ha sina sidor – vad man än anser om regimen.

Knappologin kan ta överhanden över frontforskningen, men det finns även andra faror.

Hur fungerar astronomin i en diktatur? Svaret är att astronomer som alla andra lever färligt, oavsett om diktaturen ska klassas som ”vänster” eller ”höger” eller ”mitemellan”. Vi vet att Stalin inte tvekade att låta avrätta astronomer; under den stora utrensningen på 1930-talet mördades flera forskare inom området – den mest lysande stjärnan av dem var chefen för det klassiska Pulkovoobservatoriet utanför dagens St Petersburg, Boris Gerasimovitj (1889–1937). Vad vi vet sköts minst nio astronomer och flera dömdes till långa fängelsestraff.

Astronomin är speciell på en punkt: Vetenskapen är per se global och gränslös (den kan inte vara något annat), och för nationalistiska och dessutom paranoida diktatorer och deras underhuggare är astronomer något som automatiskt drar ögonen till sig. De sovjetiska astronomernas tankeutbyten med andra länder ledde ofelbart till misstankar om trotskistisk subversiv verksamhet och kosmopolitism – speciellt om de publicerade sig utomlands och de hade ”Harvardastronomin”, vad det nu var, som modell. Trodde de dessutom på Lemaîtres kosmologi med den exploderande uratomen anklagades de för otillåten filosofisk ”idealism”. Resultat: De misstänkta astronomerna arresterades av hemliga polisen NKVD och försvann så grundligt från rullorna att inte ens en svensk astronom som Frida Palmér upptäckte deras frånvaro och tystnad när hon på 1940-talet skrev en populärvetenskaplig artikel om just forskningen vid Pulkovoobservatoriet. Som hon, rysktalande, dessutom besökt på 1930-talet.

Palmér sträckte sig dock så långt att hon berättade

att en avdelningschef på Pulkovo 1939 sagt upp sig på egen begäran. Men hon kan helt enkelt inte ha varit omedveten om vad som hänt hennes sovjetiska astronomkolleger. Pulkovo drabbades hårt av utrensningarna liksom Sternbergobservatoriet i Moskva, och kanske bidrog saken till hennes beslut att ställa upp för Försvarets Radioanstalt under krigsåren som avkodare av den sovjetiska militärens radiokommunikationer. (Se *Populär Astronomi* nr 2 2010.)

Tredje riket

Hitlers tredje rike var inget undantag från regeln för skräcken för naturvetare utan gränser, men i det nya Tyskland vägdes så mycket annat grums in i vågskålarna:

- * Rasism och antisemitism, som ju dessutom legaliserades genom Nürnberglagarna.
- * Men också Himmlers okulta och totalt förvirrade Ahnenerbe-”akademi” spökade.

Denna hemliga SS-akademi sände bl.a. forskare till Tibet och till Tanum i Bohuslän; i Tanums hållristningar från bronsåldern söktes bevis för den ariska rasens ursprung.

Samtidigt rädde publiceringsförbud av horoskop i de tyska tidningarna! Säkert ett beslut från högsta ort (= Joseph Goebbels). Individualistiska horoskop ingick inte i den officiella nazistiska världsåskådningen även om

Margarethe Güssow på Babelbergsobservatoriet 1941. Bilden ingår i samlingarna i Deutsches Historisches Museum.



HISTORISK ASTRONOMI

det påstås att höga partikoryfäär själva lät sig teckentydas.

Lägg till detta att de av Hermann Göring och hans Luftwaffe sponsrade solobservatorierna tillhörde tidens mest vetenskapligt avancerade och på vilka det kom att produceras några av tidens viktigaste solfysikaliska upptäckter och studier. Flygvapenchefen Göring var här – inte särskilt överraskande, med facit i hand – intresserad av resultat, inte ideologi. Mer om solforskningen nedan.

Einstein ute ur bilden

Jag säger inte att allt började med Albert Einstein, men när denne intellektuelle gigant och världsmedborgare i början på 1930-talet, efter Hitlers maktinträde, sa upp sitt medlemskap i de tyska akademierna och lämnade Tredje riket bakom sig (motiveringen kan inte sammanfattas enklare än vad Einstein själv skrev i ett brev: ”Je suis Rouge et je suis Juif”, ”Jag är röd och jag är jude”), förlorade också de oberoende tyska hemmaastronomerna och de teoretiska fysikerna ett av sina starkaste motståndsfästen. Men Einstein levde farligt! I en nazitidskrift fanns en bild på honom med den hatiska texten ”Ännu inte hängd”.

Einstein hade haft ett gott förhållande till det astronomiska Tyskland under ett par årtionden. Vid det populärvetenskapliga observatoriet vid Treptowparken i Berlin – Archenholdobservatoriet med dess refraktorkanon på taket finns fortfarande – föreläste han för arbetarna, och ute i Potsdam byggdes det som i många år kom att kallas ”Einsteintornet” (även det fortfarande i bruk). Tornet med dess unika arkitektur och instrument kom till för att försöka fastslå konsekvenserna av Einsteins gravitations-teori med särskilt fokus på den gravitationella rödförskjutningen, men instrumenten var trots tidens modernitet för grova och inexakta. Observatoriechefen Hans Ludendorff lät dessutom sin banbulla drabba tornets tillskyndare, Einsteins vän E. F. Freundlich. Dessa drog jämt ojämnt och Freundlich fick vika sig och söka jobb i Turkiet. Hans Ludendorffs bror var f.ö. den berömde Erich Ludendorff, fältmarskalk under första världskriget och på 1920-talet en stark anhängare av Hitler. (Sina memoarer skrev fältmarskalken under ett längre uppehåll i – Hässleholm!) Med Einstein borta från Tyskland var det fritt fram för Hitlers utkorade vetenskapliga elit att totalt nazifiera även astronomin/atomfysiken efter behag, och vi vet i dag ganska väl vad som hände: Universiteten, dess institutioner och akademier kom att drivas efter ”Führerprincipen”, naziliktningen (den s.k. Gleichschaltung) genomfördes brutalt konsekvent, utrensningar av icke-ariere vid observatorierna kom att tillhöra vardagen med väntat resultat: Att en brain drain västerut, i den mån det var möjligt, ägde rum.

Bara två notabla exempel här: Walter Baade och Martin Schwarzschild, som bägge gjorde lysande ifrån sig i USA.

Rudolf Preger, som var verksam i ledningen för tyskarnas egen astronomiinternationella Astronomische Gesellschaft, förlorade arbetet på grund av sina judiska rötter. Han fick inte ens sätta sin fot i observatoriets bibliotek på Berlin-Babelsberg.

Men bilden var komplex.



FOTO: ASTROPHYSIKALISCHES INSTITUT POSTDAM

Bild på det bombade Einsteintornet, någon gång från 1944-45.

Medan nästan alla astronomer i Bonn var partimedlemmar (chefen där Arnold Kohlschütter fick lämna ledarskapet efter kriget) och Otto Heckmann i Göttingen/Hamburg lyckades med bedriften att både vara NSDAP-medlem och hjälpa åtminstone en judisk flykting i krigets slutskede, förekom det att enstaka astronomer i chefsställning stod emot den nya politiken. Beundransvärd får man säga att professorn Alexander Wilkens var i München; Wilkens förbjöd uniformer på sitt observatorium. På hans ”obsis” skulle det arbetas, och män i uniform som t.ex. SA-medlemmar hade mer politik än astronomi i huvudet, ansåg han. En nobel hållning som bara kunde få ett logiskt slut: Wilkens fick lämna posten och ersattes av den Hitlertrögne Wilhelm Rabe (som i sin tur sparkades av de allierade efter kriget).

När den astronomiska världen i övrigt febrilt kom att arbeta med spännande vintergatsastronomi, supenovor, de kosmologiska följderna av Einsteins allmänna relativitetsteori, universums expansion etc., fortsatte de tyska astronomerna med relativt ofarligt katalogarbete, meridianobservationer, studiet av variabla stjärnor och andra stapelvaror inom den dåtida tyska astronomin. Med ett viktigt undantag, där tyskarna rentav kom att ta initiativet: Utforskningen av solen.

På universiteten blev det viktigare för unga lärare och forskare, som skulle göra karriär, att delta i sommarläger och sporta i grenar som ”kast med handgranat”, än att följa med i den internationella forskningen.

Den unika Margarethe Güssow

Oerhört märkligt är den naziövertygade astronomen Margarethe Güssows öde. Tack här till professorn Hilmar W. Duerbeck, tysk astronom och astronomihistoriker verksam vid universitetet i Bryssel (Vrije Universiteit Brussel), som sänt mig info om denna annorlunda dam med säkert mycket spetsiga armbågar. Som observator kom hon att arbeta vid observatoriet Berlin–Babelsberg. Under sitt uppehålle vid observatoriet på 1930-talet ska vår svenska kvinnliga astronomipionjär, Lundastronomen Frida Palmér, ha träffat (på) henne och samarbetat inom forskningsfältet variabla stjärnor.

Kvinnor och naturvetenskap var ingen ekvation som gillades i Hitler-Tyskland, där kvinnans plats definitivt inte var i forskningslaboratorier eller vid teleskopen utan vid spisen och i barnkammaren. Att vara husmor och föda unga friska blonda soldater till Hitlers krigsmakt var varje tysk kvinnas huvudsakliga PLIKT. Fröken Margarethe Güssow kom också själv i klammeri med den nazistiska maktapparaten, men genom kontakter med Gertrud Scholtz-Klink, som var själva överhönset, Reichsfrauenführerin, i Hitlers kvinnoorganisation, kom hon att få vara i någorlunda fred och utföra bl.a. en del fotoelektriska mätningar av variabla stjärnor. Hon porträtterades även i en artikel i de kvinnliga nazisternas tidskrift *NS-Frauen-Warte*. ”Die Frau am Fernrohr”, Kvinnan vid teleskopet, säger allt om hur unik hon var.

Hilmar Duerbeck berättar att Güssow även var intresserad av sport och att hon medverkade i en bok 1936 – OS-året – med titeln *Deutsches Frauentum und Leibesübungen*. 1938 ägnades hon i Berlintidningen *BZ am Mittag* en hyllningsarti-

kel på temat ”astronom och sportsflicka” (Sportmädell).

Efter kriget försvann Margarethe Güssow in i glömskan. Hon flyttade en tid till Heidelberg, där hon verkade vid Landessternwarte, men kort tid därefter upphör alla spår. Vi vet inte ens när och var hon dog, men hon föddes 1896. Hon lär ha sökt jobb i Schweiz – kanske också i Sverige? Med krigsutbrottet följde en rad konsekvenser förutom att flera observatorier kom att sönderbombas av de allierades luftarmador (t.ex. München). Unga astronomer kallades in till krigsmakten och deltog i striderna på diverse fronter, andra kom att som duktiga matematiker att arbeta med kryptografi, artillerimatematik, optikuppfindingar inom flygvapnet etc., och äldre astronomer tog på sig militäruniformerna igen – några gjorde lyckosamma karriärer i ockuperade länder och tog för sig bland observatorierna där (Bruno Thüring, Wilhelm Führer m.fl.). Att bli chef för ett observatorium som det vid Strassburguniversitet sågs närmast som ett tröstpris bland övriga observatorietroféer! Särskilt illa gick det för astronomin i Polen och Tjeckoslovakien. I en rapport skriven efter kriget av astronomen Gerard G. Kuiper, som ännu idag är omdebatterad framförallt bland tyska historiker, målas en ganska så fasansfull bild upp. Kuiper ingick i de västallierades legendariska Alsosgrupp, vars främsta mål var att hitta bevis på tyskarnas atombombsprojekt och hur långt Werner Heisenberg & Co egentligen kommit.

I Polen, detta extremt tvångsstyrda ”Generalguvernement”, tog astronomen Karl Walter befälet över astronomin. Enligt Kuiper rekvierades fångar från koncentrationslägren till diverse uppgifter genom Alfred Rosenbergs ”Generalplan Ost”-organisation, vars yttersta mål var utrotning och förslavande av folken i öst. De inhemska polska

Astronomische Gesellschafts Danzigmöte den 7–11 augusti 1939. Knut Lundmark med mustasch nära mitten, i bakgrunden kan man skymta Frida Palmér och t.v. om henne en sur Margarethe Güssow. Partimärkena på tyska astronomer.



FOTO: ASTRONOMISCHE GESELLSCHAFT

HISTORISK ASTRONOMI



astronomerna förbjöds att kommunicera med kolleger utanför landet. Några berömda polska astronomer försvann helt ur rullorna. Vi kan bara gissa oss till deras öde.

I ”protektoratet” Tjeckoslovakien monterades några observatorier ner, de tömdes på instrument och astronomer tvångsenrollerades till de naziastronomiska nätverken. Tjeckoslovakisk astronomi upphörde att existera. Stämmer bilden Kuiper gav?

I takt med att nya dokument dyker upp har bilden kanske nyanserats något, men det är blåögd historieskrivning att tro att tyskarna for fram med särskilt varsam hand. Några av dessa astronomer hotades också, framför allt av den ryska sidan, av dödsstraff efter kriget för påstådd plundring av observatorierna i öst.

Kuiper och andra berättar också om Hitlers generösa planer på ett observatorium till diktatorskollegan Mussolinis ära. Zeiss i Jena gavs uppdraget att stå för instrumenteringen (bland annat ett Schmidteleskop på 1,5 meter) och kupolbyggnader stod färdiga 1941. Hitlers planerade planetariegåva till Mussolini och romarna spökar för övrigt den dag som är. Hitler ville till varje pris vara förbunden med sin allierade i Rom, men fick veta att italienarna redan försett sig med tyska planetarier åren efter första världskriget som en sorts reglering av den enorma tyska krigsskulden. Italien och Tyskland var fiendnationer den gången.

Den tyska solforskningen under Hitleråren har nyligen inträngande analyserats av Michael P. Seiler. Solforskningen är det enda gebit där tyskarna låg i den så kallade framkanten, mycket tack vare (men inte endast) solforskaren Karl-Otto Kiepenheuer, son till vänsterförläggaren Kiepenheuer vars böcker av Bertolt Brecht, Heinrich Mann m.fl. brändes på bål 1933.

Kiepenheuer var med att bygga upp ett system av Luftwaffesponsrade solobservatorier på hög höjd, bl.a. i Alperna. Även om det rörde sig om en sorts nyttobetoad forskning för Luftwaffes räkning (det var välkänt att radiokommunikationer mark-jonofär stördes genom magnetiska utbrott på solen), så producerades samtidigt ren grundforskning. Walter Grotiam beskrivs av Michel P. Seiler i dennes hyperintressanta bok *Kommendosache ”Sonnegott”* som en föregångsman i utforskningen av solens korona; sedermera Lundaprofessorn Bengt Edlén har skrivit in sig i annalerna som den som kring 1940-41 upptäckte att koronaspektrets ”förbjudna linjer” har med kraftig jonisering av bl.a. järnatomer att göra, så kraftigt att solens korona måste ha en temperatur runt 2 miljoner grader (jämfört med solytans 5 000–6 000 ° C).

Grotiam tycks redan tidigare ha varit inne på samma förklaring, men han har helt glömts bort i historieskrivningen.

Kiepenheuer jagade själv bevis för att solen spottade ut ultraviolett strålning, men projektet med att utforska saken med hjälp av V2-raketer stoppades. V2: orna skulle sändas med bomber ombord för att ödelägga London. Punkt slut. Även Kiepenheuer, precis som Wernher von Braun, fick för övrigt Gestapos ögon på sig, men ingenting hände.

Tysk solastronomi dessa år är en mycket spännande historia med en salig mix av grundforskning, krigsinrik-

tad forskning och observatoriebyggen. Och Seiler mer än antyder att nämnde Gerard P. Kuiper – och genom honom Yerkesobservatoriet i USA – hade egenytta av sina besök bland resterna av de tyska solobservatorierna och sin guidning i det ödelagda Tyskland av Kiepenheuer, som jag fortfarande inte riktigt vet om han var fågel eller fisk eller mittemellan i den bruna pestens 1 000-årsrike.

Parallellerna till de västallierades intresse för Wernher von Braun och V2-raketen finns där; i motsats till von Braun var Kiepenheuer inte skyldig till några brott mot mänskligheten. von Brauns raketbyggen kostade bortåt 20 000 slavarbetares liv i de underjordiska fabrikerna – två-tre gånger fler dödsoffer än vad raketterrorern mot London och Rotterdam orsakade. På en punkt borde den kontroversielle Kuiper definitivt hedras, menar jag: för hans våghalsiga enmansoperation när han mitt framför näsan på ryssarna ”kidnappade” fysikerlegenden Max Planck och dennes hustru och förde dem i säkerhet på det ockuperade Tysklands västsida. Ett actiondrama i bästa Hollywoodklass!

Neutralt i Sverige

Det är ofrånkomligt att något bör sägas om svensk astronomi versus tysk astronomi dessa dramatiska år. Avslutningsvis. Svensk neutralitet var och är en djupgående mentalitetshistoria och syntes på alla plan. Typisk är den av Knut Lundmark startade årsskriften *Cassiopeia* (utgavs i många år som årsbok för Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe). I *Cassiopeia* 1940 skrev Lundmark BÅDE om den 28-åriga tyske nazifältflygaren och astronomen Herwart von Hoff (fil. dr i Göttingen) som skjutits ner och omkommit i kriget OCH hur den tyska terrorbombningen skadat Greenwichobservatoriet i London. ”Man merkt die Absicht” när det gäller denna diplomatiska balansgång. Knut Lundmark var garanterat vän av den allierade saken, som astronomihistoriker ogillade han skarpt tyskarnas försök att tyskfiera polacken Nicolaus Copernicus och han hade på 1920-talet utfört flera längre observationsserier vid de stora amerikanska teleskopen i Kalifornien. Allt detta hindrade honom inte att som professor i Lund, för grannfredens och etikettens skull, delta i de tyska astronomernas möten i slutet av 1939. Astronomische Gesellschaft höll sitt sista förkrigsmöte i augusti 1939 i – av alla städer – fristaden Danzig/Gdansk, och på plats var Lundmark och hans protegé Frida Palmér, Sveriges första kvinnliga fil. dr i astronomi. Vid detta Danzigmöte togs en utomhusbild där de neutrala Lundmark och Palmér står bland tyska astronomer, av vilka flera bar den nazistiska nazimedlemsnålen i kavajuppslagen.

Några veckor efter detta möte i Danzig utbröt just där och då den tyska marinens attacker mot Danzigs Westerplatte, och andra världskriget var definitivt ett faktum. Westerplatte försvarades av en polsk garnison, och här utspelades alltså den första militära kraftmätningen under andra världskriget. Märkligt är det med de svenska astronomernas närvaro veckorna innan. Men inte konstigt. ★

ULF R. JOHANSSON är journalist och ingår i *Populär Astronomis* redaktionsråd. Han bloggar dessutom åt *Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe* på www.astb.se