

Som vi vill ha det En återblick på Farm Hall, del I

Stephan Schwarz

*I ett gammal hus lyssnas det alltid,
och det höres mer än det talas.
Och allt det som talas dröjer kvar i rummet
i väntan på att framtiden skall höra det.
Och allt som händer har sin början i det förflutna
och pressar hårt på framtiden.
T.S. Eliot: Släktmötet (1939, II:1)¹*

Sammanfattning

Vid krigsslutet anhölls tio tyska vetenskapsmän² som ansågs ledande i tysk forskning för civilt och militärt utnyttjande av kärnfissions-processen. Under det andra halvåret 1945 var de internerade i Farm Hall, en herrgård i Sydengland, som hade förberetts för hemlig avlyssning av samtal. Ett urval av utskrifterna översattes till engelska. Texterna redigerades till hemligstämplade rapporter som sändes till brittiska och amerikanska myndigheter. Materialet frigavs 1992 och välkomnades av vetenskaps-historiker och -sociologer som en unik förstahandskälla till kunskap om det tyska fissionsforskningsprogrammet och om de centrala forskarnas politiska och moraliska hållning och drivkrafter. Man kunde känna spår av intressekonflikter, men samstämmighet i försök att tona ner det faktum att forskarnas professionella ambitioner krävde anpassning till 3e Rikets villkor och intressen. Gemensamt för alla analyser är att de bygger på premissen att de internerade var övertygade om att det inte förekom avlyssning. I denna uppsats argumenteras, med exempel på serier av samtal som uppenbarligen inte har karaktär av kommunikation inom gruppen, att internerna var klart medvetna om risken för avlyssning och de därmed följande möjligheterna att dels presentera sig som motståndare till NS-statens mål och metoder, dels att de likafullt kunde bedriva framstående grundforskning utan militära tillämpningar. Släpper man premissen om "hemlig" avlyssning, kan de flesta egendomligheter och inkonsistenser i samtalen förstås som försök att vilseleda, att få fram "vinklade" synpunkter till myndigheterna för att påverka deras bedömningar i sakfrågor och personfrågor – eller rentav att driva med övervakarna och deras uppdragsgivare. Andra samtal verkar däremot helt obundna av särskilda biavsikter. Slutresultatet blir att man knappast utan vidare kan använda Farm Hall Transcripts som sannfärdiga vittnesmål i relevanta frågor av den art man hade hoppats.

(Där inte annat anges är översättningar från tyska och engelska originaltexter gjorda av mig.)

Alsos och Operation Epsilon

Efter upptäckten av kärnfission (kring nyåret 1938-39) stod det mycket snart klart (och öppet publicerat) att reaktionen avger stor energi och flera neutroner och därmed att en kedjereaktion i princip kunde åstadkommas – med både ”civila” och militära tillämpningar. På uppmaning av välinformerade fysik-kolleger skrev Einstein (2 Aug. 1939) till President Roosevelt³ om faran att man i Tyskland kunde utveckla kärnvapen, och noterade *en passant*, att det fanns direkta kanaler från NS-regimen till tysk expertis genom statssekreteraren i tyska UD, Ernst v. Weizsäcker, till dennes son Carl Fredrich v. W och hans mentor, Werner Heisenberg. Även om släktrationen knappast fick betydelse, var Einsteins varning välgrundad.⁴ Redan under våren och sommaren hade det förekommit sonderingar mellan forskningsinstitutioner, Heereswaffenamt (HWA, ansvarig för militär forskning) och Auer-Gesellschaft om fissionsforskning. Den 16 september, två veckor efter krigsutbrottet, inrättades av HWA en samarbetsorganisation⁵ (som kom att gå under namnet ”Uranverein”) för utveckling av krigsviktiga tillämpningar av fission. Kaiser Wilhelm Institutet för fysik (KWIP) rekvirerades av HWA, som insatte Kurt Diebner som ledare.

Tyskarnas militärtekniska underrättelseverksamhet var betydligt mindre effektiv än Sovjetunionens, och de hade ända till krigsslutet ingen klar uppfattning om omfattningen av de allierades ansträngningar inom tillämpad fissionsfysik. Även de allierade hade oklar uppfattning om de tyska ansträngningarnas omfattning och resultat, men man hade välgrundad respekt såväl för den vetenskapliga som för den industriella kapaciteten. Heisenberg ansågs vara huvudansvarig för ett förmodat tyskt kärnvapenprojekt. Därför kunde General Groves mena, att Heisenberg från de allierades perspektiv var värd mer än 10 divisioner (uppemot 100000 man)⁶ när han satte upp en specialenhet kallad ”Alsos” (grekiska för ”helig lund” = eng. ”grove”).⁷ Dess uppdrag var i första hand att skaffa information om militärteknisk F&U, och att beslagta dokument, utrustning och material, med särskild hänsyn till kärnvapen och kärnreaktorer. Ett tillkommande uppdrag – *Operation Epsilon* – var att anhålla och isolera tyska kärnfysiker som arbetat med ”Uranvereins” utvecklingsprojekt. Alsos leddes militärt av överste Boris T. Pash, med fysikern Samuel Goudsmit⁸ som ansvarig för den vetenskapligt-tekniska bedömningen av insatserna.⁹ Alsos opererade först i Italien, efter de allierades invasion hösten 1943 och överfördes efter Normandie-invasionen sommaren 1944 till Frankrike.¹⁰ Man arbetade nära fronten, var välunderrättad om viktiga mål, och beslagtogs ett enormt material av rapporter, vetenskaplig utrustning, och strategiskt viktiga produkter, bl. a uran.

Det blev, efter ”förhör” och andra undersökningar, en grupp på tio som togs in för Projekt Epsilon. De anträffades i veckorna kring kapitulationen i sina laboratorier – Heisenberg i sitt châtelet i Alperna, dit han skickat sin familj ”av säkerhetsskäl”

redan året innan. En engelsk herrgård ('mansion') som brukade användas av brittiska försvarets underrättelsetjänst hade uppgraderats med förbättrade installationer för avlyssning – tanken var att "gästerna" skulle avge mer intressant information vid informella samtal än vid intervjuer/förhör med experter, och att gruppdynamiken skulle medverka till intressanta avslöjanden. Premissen var att avlyssningen skulle vara hemlig.¹¹ Gruppens sammansättning (se not 2) bestämdes av Goudsmit (möjligen efter konsultation med Los Alamos-fysiker). Man har undrat över att Max v. Laue var med (han var visserligen vicedirektör i KWIP men hade inte arbetat med uranprojektet), medan t.ex. Walther Bothe, som var en av projektets ledande fysiker, och Fritz Houtermans, inte var med, liksom forskningspolitiker som Erich Schumann, Abraham Esau, och Rudolf Menzel som hade haft stort inflytande avseende militärteknisk F&U.¹² Tyskarna installerades den 3 Juni 1945 och frigavs ett halvår senare, den 2 Januari 1946.¹³ Den enkla förklaringen är att Goudsmit av personliga skäl avstod från att internera Bothe, och att han hade låtit sig övertygas – av fysikerna, som hade egna intressen att bevaka – om att de tre forskningspolitikerna var odugliga, och att Houtermans var en outsider i förhållande till Heisenbergs projekt, som Goudsmit bedömde som centralt.¹⁴ I det historiskt viktiga Memorandum som internerna utarbetade 7-8 augusti 1945 (dagarna efter Hiroshima) står det: Angående frågan om atombomben skall också slås fast att undertecknade inte har haft kännedom om några som helst undersökningar av uranproblemet som kan tas på allvar och som skulle ha utförts av någon annan grupp i Tyskland (Be01, s. 150).¹⁵



Farm Hall, Tuschteckning av Erich Bagge (An93)

Ett urval av de samtal som spelades in blev översatt till Engelska (the *Farm Hall Transcripts*, FHT) och sändes, med kommentarer av den brittiske officer som fungerade som ”värd”, till de amerikanska och brittiska militära underrättelsetjänsterna. Det blev till 24 vecko-rapporter, som består av översättningar, sammanfattningar och ”värdarnas” kommentarer, tillsammans ca 250 sidor skrivmaskintext, för det halvår som internerna tillbragte ”incommunicado” på Farm Hall.¹⁶

Redan i november 1944, efter undersökningarna i Strasbourg, hade man starka indicier på att det tyska fissionsprogrammet inte hade utvecklats mot fungerande militär tillämpning, som man befarat (Go47, s. 71 och Pa69, s. 157). De följande resultaten från Alsos-uppdraget ”bekräftade det vi redan visste, och det stod helt klart att det inte fanns något nytt av intresse för oss i Europa.” (Gr62, s. 248). Farm Hall-rapporterna var helt förenliga med denna bedömning. Efter att ha läst redovisningen av intensiva diskussioner under de två veckor som följde på Hiroshima (6 aug.) förlorade Groves snart intresset för rapporterna. Dessa blev successivt kortare och mindre pregnanta, och – att döma av hans marginalanteckningar – tycks han ha intresserat sig mest för de incidenter där internerna spekulerade över (eller koketterade kring) hypotetiska anbud om forskningsmöjligheter i USSR.

Det var från början meningen att materialet skulle förbli hemligstämplat. Projektet hade aldrig varit tänkt att ge källmaterial för historisk forskning, utan sågs enbart som aktuella underrättelser av möjlig strategisk betydelse. Det enda man arkiverade var rapporterna. Efter starka påtryckningar från Royal Society blev rapporterna trots allt frigivna (14 feb. 1992). Brittiska och amerikanska arkivexemplar, bl. a med Groves marginalanteckningar, blev tillgängliga för historiker, och samtliga rapporter utgavs med inledning av Charles Frank¹⁷ våren 1993. Publiceringen betraktades som sensationell, och inom ett år följde översättningar till tyska (Ho93) och franska (FI93). När Jeremy Bernstein gav ut en annoterad upplaga ”Hitler’s Uranium Club – the secret recordings at Farm Hall” (1996, se Be01), jämförde han betydelsen av rapporterna som primärkälla med Rosetta-stenens roll i Champollions tolkning av egyptiska hieroglyfer.

I sin inledning ger Bernstein en närmast Tjehovsk beskrivning av stämningen:

...Under dessa månader försvinner deras illusioner. De inser att de hade misslyckats, liksom deras land. De grälar med varandra. De beskyller Hitler. De beskyller amerikanerna. De unga skyller på de äldre. De äldre skyller på varandra. Varje vecka håller Laue kolloquium. Heisenberg spelar piano. Någon gång kommer en besökande. Det hela försiggår som en surrealistisk dröm. Så plötsligt, efter sex månader, är de fria och vänder tillbaka till ett Tyskland i ruiner... (Be01, s.56)

Sir Charles Frank ger en socio-psykologisk tolkning:

Den största fascinationen i dessa samtal ligger i avslöjandet av tio personers självförståelse (mind). Var och en överväger ett antal delvis motstridiga loja-

liteter: till mänskligheten, till vetenskapen, till fosterlandet – och ansvar: till sin projektgrupp, till sin familj, till sina ambitioner, – och omsorg om sin karriär och sin självaktning. Allt detta mot bakgrunden till deras tankar – ett verkligen förfärligt vapen (An93, s 8)

Franks uttalande om avlyssningen har, på grund av hans prestige, varit normgivande för källkritiken av FHT, och har egentligen aldrig ifrågasatts¹⁸:

”Vid genomläsning av dessa utskrifter har jag särskilt omsorgsfullt sökt efter indicier på en samordnad överenskommelse om att dölja eller vilseleda, men jag har ingenting funnit [...] Enligt min bedömning var de mer intresserade av varandras reaktioner än av möjliga tjuvlyssnares.” (An93, s.3)

Efter frigivningen har FHT citerats i praktiskt taget alla arbeten som berör det tyska ”Uranprogrammet”. Anmärkningsvärt är att de har andragits som stöd för oförenliga hypoteser: de påstås visa att tyskarna var inkompetenta, att de var kompetenta men av moraliska och ideologiska skäl förhindrade utvecklingen, att projektet blockerades pga brister i den militärtekniska systemplaneringen och maktstrider mellan olika organisationer, osv. Vid ett seminarium i American Physical Society 2001 menade Hans Bethe att ”Farm Hall is *the real proof* [min kursivering] that the Heisenberg group had not worked on an atomic bomb” (Be00).

Antagandet att avlyssningen verkligen var hemlig var väsentligt för Project Epsilon. Man ville få kunskap om tyska kärnvapenprogram och om fysikernas inställning till NS-staten med tanke på kommande forskningspolitik och forskningsorganisation. Gruppdynamik under en längre isolering ansågs mer ändamålsenlig än enskilda samtal eller förhör. Groves hade naturligtvis krävt hemlig avlyssning. Den brittiska projektledningen ville gärna ”leverera varan”, och må därför ha varit disponerad att bortse från kontra-indikationer, att många samtal klingar onaturligt, som om man inte har något att kommunicera utan upprepar det man vet att samtalspartnerna redan vet.

Det kan synas egendomligt att förvänta sig att internerna skulle naivt motsvara förväntningarna. De hade upplevt framväxten av polisstaten och dess övervaknings-”kultur”, med angiveri, infiltration, multipla kommandovägar, maktspel och vänskapskorruption. Och de var vana vid försiktighet såväl i öppen som i förtrolig kommunikation, för att gardera sig mot att komma i onåd eller avslöja något som andra kunde utnyttja. Interneringen på Farm Hall kan knappast ha uppfattats som semesteruppehåll.

En av de första dagarna på Farm Hall (6 juli, Be01, s 77) utspelas följande:

Diebner: Jag undrar om de har gömt mikrofoner här?

Heisenberg: Gömt mikrofoner? (skrattar). Absolut inte! De är inte så baksluga. Jag tror inte att de känner till de riktiga Gestapo-metoderna. De är lite gammalmodiga när allt kommer omkring.¹⁹

Kommentatorerna har i allmänhet accepterat detta samtal – och sin läsning av FHT – som övertygande indikation på att gruppen var överens om att det inte förekom avlyssning. Konfronterad med citat från Farm Hall i Groves bok (Gr62) säger Heisenberg (He80, s 139) att internerna naturligtvis undersökte sina rum för "löss". För egen del hade han uttryckt likgiltighet. Beträffande möjlig avlyssning var hans anmärkning om "Gestapometoder" uttalad i spefull ton, som hade gått översättaren förbi. En efter-rationalisering, måhända, men hans omedelbara reaktion kunde vara en avledningsmanöver. Insåg han genast att man kunde vänta sig avlyssning, och att detta kunde utnyttjas till internernas fördel?

När Ch. Frank besöker Farm Hall (2 november, Be01, s 276) går han en runda i parken med sin vän från tiden på KWIP, Karl Wirtz, som tar upp frågan om avlyssning. Wirtz hade funnit egendomliga ledningar i sitt garderobskåp. Frank gav ingen upplysning – han var naturligtvis "briefad" (precis som Blackett hade varit vid sitt besök 8-9 September²⁰), och han måste ha rapporterat samtalet. Men det finns ingen uppgift om när detta fynd hade gjorts. Man måste förmoda att den erfarne experimentalisten Wirtz föjde ledningarna till mikrofonerna, och det är otänkbart att han inte skulle ha meddelat sina kamrater. Bernsteins tanke att upptäckten av kablar skulle ha kunnat påverka samtalen "efter Franks besök" verkar vara väl försiktig.

En komisk incident beskrivs av Hahn i en dagboksanteckning:

"Vid vårt samtal sade kaptenen [Brodie] taktfullt till mig att han vill göra mig uppmärksam på att – när han är i sitt sovrum – kan han höra varje ord som talas i mitt rum (bara en tunn dörr skiljer). Måhända kommer någon gång en eller annan till mig för att tala om saker som han inte borde höra." (Ha45, 3 Aug.-45). Igen den 6 augusti, efter nyheten om Hiroshima: "Majoren och Kaptenen avslägsnar sig taktfullt. Vi diskuterar."

Ett raffinerat sätt att motverka misstanken om avlyssning.

Ett exempel på en annan slags indikationer är följande: Major Rittner observerar fysikernas bekymmer för att betraktas som 'Nazis'. Rittner menar att det beror på skuldmedvetande ('guilty conscience' – något som är kliniskt frånvarande i hela FHT²¹) medan en analys pekar på att de vill rentvå sig från misstanken med en mängd exempel på förment icke-konformt beteende, och med klar adress till "väggarnas öron". Den 4.8 talar Rittner med Gerlach, och frågar retoriskt om det inte måste ha funnits Gestapoagenter i laboratorierna. Därpå följer i gruppen två samtal om laboratorie-spionage. Heisenberg inleder med att "man skall aldrig nämna namn", men ger genast flera namn, och samtalen fortsätter med en mängd osammanhängande antydningar. Dessa sekvenser är karakteristiska för samtal som inte övertygar som genuin kommunikation i gruppen. Rittner kommenterar: "Samtalet [med Gerlach] hade önskad effekt och han gick och diskuterade saken med de andra gästerna". Rittner slår inte av möjligheten att gästerna "levererar varan" omgående för att framstå som samarbetsvilliga och troskyldiga. Eller håller han sig pliktskyldigast till principerna för rapportering (?).

Ytterligare en hänvisning finns i en intervju som CF v Weizsäcker gav 1993. På frågan om den "berömda rosenrabatten" säger CFvW: "... Jag medger i efterhand, när ni nu har påmint mig om rosenrabatten, att vi ändå var så pass försiktiga, att vi sade: när det handlar om något som dessa engelsmän inte borde höra, så går vi ut i parken" (Ho93, s. 332, intervju 3 juni 1993)

I del II av denna studie diskuteras först FHT och andra primärkällor. Därefter undersöks internernas uttalanden avseende tre ofta återkommande temata: "Vi var inte Nazister"; "Det var Hahn som upptäckte kärnklyvningen", och "Det fanns inget tyskt kärnvapen-program." Huvudinriktningen gäller frågan om den grundläggande premissen "secret recording" kan upprätthållas vid en analys av kommunikation i gruppen.

Rapporternas tillkomst

Självrådigt lyssnar väggar utan att varna.
Shakespeare: En midsommarnattsdröm (V:1)²²

"Tror du att män som ständigt har utnyttjat läget till sin fördel skulle låta sig luras?"

Kurt Diebner på Farm Hall, 26 Juli 1945

Det lilla man vet om avlyssning och databearbetning kommer från en av den brittiska stödgruppens medlemmar, Peter Ganz (An93, s11-12).²³

Mikrofoner hade installerats i alla sovrum och gemensamma lokaler i Farm Hall med syfte att genomföra hemlig avlyssning av samtal. Centralen låg troligen utanför området. Arbetet leddes av två officerare, Rittner och Brodie, som också fungerade som "värdar" på Farm Hall, och sex medarbetare med tyska som modersmål. Det finns inga upplysningar om dessa sex medarbetare hade sekreterarhjälp för transkription (utskrift på tyska av valda samtal), översättning och renskrivning.

Upptagningarna gjordes på metall-skivor överdragna med shellac.²⁴ Efter bearbetning av en inspelning preparerades skivorna för ny inspelning. Bevakning gjordes i "realtid" och upptagning startades först när samtalen tycktes komma in på relevanta temata (enligt oredovisade kriterier). Transkription av upptagna samtal begränsades genom ytterligare bedömning av relevans. Otydbara ord eller fraser angavs med punkter (...) eller frågetecken. Utifrån transkriptionerna följde ännu ett urval för översättning. Ofta ersattes översättning med sammanfattning på engelska av samtalsavsnitt, troligen baserad på den utskrivna tyska texten. Varken de tyska verbatim-transkriptionerna eller de oredigerade översättningarna har återfunnits – troligen blev de destruerade, liksom ljudinspelningarna, när rapporterna blev färdiga. I stort sett hela originalkällan är således försvunnen.

Det finns ingen dokumentation om de tekniska egenskaperna i avlyssnings-utrustningen, t.ex. avseende bakgrundsbrus i olika

omgivningar, respons på varierande röstnivå, avstånd från ljudkällan, osv. Inte heller finns dokumentation om placeringen av mikrofoner eller om de platser där upptagna samtal ägde rum (bortsett upptagningar från sovrummen). Man måste anta att det utomhus var praktiskt taget omöjligt att arrangera avlyssning, och det fanns goda möjligheter att träffas i parken (Ho93, s 332). Problem med separation och rekonstruktion av samtal med flera medverkande, och fr.a med flera samtidigt pågående samtal måste ha varit betydande. Man hade att göra med en grupp av högt kvalificerade forskare med snabba intellekt och en lång historia av gemensamma forskningsintressen, om än med viss individuell specialisering. Man kan därför förvänta att argument ofta skulle bli förstådda innan de var helt 'verbaliserade', med därav följande inpass eller avbrott. Man saknar naturligtvis också den information som finns i samtalstonen, i kroppsspråk och mimik,²⁵ och i konnotationer i tyskan som inte hålls kvar i översättningen (som skulle ske snabbt utan tid för reflexion). Man skulle åtminstone vänta sig ofullständiga argument och avbrutna inlägg, men sådana saknas genomgående. Endast ett fåtal exempel på markering av utelämnning finns, och icke-verbala uttryck begränsas till ett fåtal: "skrattar".

Man kan inte undgå misstanken att det, utöver de delvis godtyckliga urvalskriterier som nämnts, även fanns en princip att utesluta samtal som i transkriptionen inte tycktes ha en klar mening, och sådana där inspelningarna inte medgav rekonstruktion av samtal.

Arbetsgruppen på sex personer kunde givetvis inte avlyssna alla samtal som utspelades i de preparerade rummen under "dagtid" – säg 08-24, om man antar rimliga arbetstider. På något sätt måste den begränsade kapaciteteten ha medfört att många samtal inte blev bevakade. Rent vetenskapliga samtal på en nivå man förväntar sig saknas (bortsett från Heisenbergs föredrag om bomb-fysik den 14 augusti – en vecka efter Hiroshima), och de regelbundna kolloquierna med diskussioner nämns bara någon gång, utan kommentarer.²⁶

Peter Ganz minns (1992) att "endast relevant material transkriberades, dvs tekniska frågor, politiska synpunkter, osv." Men där finns i FHT även material som mest avslöjar personlighetsdefekter hos de internerade, och även rent nonsens (även om man bortser från det studentikosa Nobelfirandet). I retrospekt (1992) uppskattar Ganz att de direkta transkriptionerna omfattar "some 10% of the words spoken" – man kan uppfatta det som den del av inspelningarna som transkriberades *verbatim*. Men uttalandet har fler oklarheter: Hur stor del av det transkriberade materialet blev översatt, hur stor del av översättningarna kom med i rapporterna, och hur stor del av alla samtal blev varken avlyssnad eller ens inspelad? Desutom: var avlyssningen lika intensiv över hela tiden, eller avtog aktiviteten när bombdiskussionerna avklingat efter ett par veckor (en period som svarar mot en tredjedel av FHT), vilket de allt kortare rapporterna antyder. Man måste göra helt orealistiska antaganden om alla dessa

aspekter (avlyssning, inspelning, transkription, översättning, rapportering) för att kunna tro att mer än någon procent av alla samtal fann vägen till FHT.

Andra primärkällor

År 1957, när samtliga Farm-Hall-fysiker fortfarande var professionellt aktiva, publicerade Erich Bagge ett mindre urval ur sin dagbok från interneringstiden. Det var som ett avsnitt i en populärvetenskaplig bok (Ba57) om utvecklingen av kärnreakorteknologi. Bagge hade studerat hos Heisenberg i Leipzig och hade blivit rekryterad till det tyska uranprojektet 1939, där han kom att arbeta mycket tillsammans med Diebner. Denne blev verkställande ledare för KWIP sedan Debye rest till Cornell University och institutet rekvirerats av Arméförvaltningens (HWA) F&U-avdelning. Eftersom det var allvarliga motsättningar mellan Heisenbergs och Diebners uran-projekt, fanns det hänsyn att ta vid publiceringen av dagboksutdragen, som ändå ger en del intressanta bidrag som kompettering till FHT.

Av större intresse är Otto Hahns dagbok, som blev tillgänglig i Max-Planck-Gesellschafts Arkiv i Berlin långt senare (1998). Dessa anteckningar är genomgående personliga och av allt att döma uppriktiga funderingar, som dock aldrig är sådana att de inte borde läsas av utomstående. Här finns många minnesanteckningar om det dagliga livet på Farm Hall (mat och dryck, svamp- och bärplockning i parken, sport, krämpor, radiomusik, kortspel, irritation mellan fysikerna, bråk mellan de fem tyska krigsfångarna som fungerar som betjänter, etc). Det ges information om nästan samtliga kollokvier (titel, föredragshållare; dessa informationer saknas nästan helt i FHT) – ofta med den öppen hjärtiga anmärkningen att Hahn inte förstår den teoretiska fysiken. De nästan dagliga samtalen och konfrontationerna med de brittiska officerarna om bristen på kommunikation med närstående och irritation över att inget besked ges om slutdatum för interneringen redovisas i detalj. Enskilda samtal till långt in på nätterna med fr.a. v. Laue och Gerlach, som ofta är deprimerade och skall uppmuntras, beskrivs vänskapligt överseende. Intressant är de återkommande tankarna dels om att gruppen i sin helhet skall betraktas som anti-nazister (ett förväntat villkor för återgång i statstjänst), dels förväntade svårigheten att förklara detta på hemmaplan – Hahn åtrekommer ofta (på fullt allvar) till föreställningen om “Werwolf”, nazistiska dödspatruller som tar livet av förmenta “förrädare” (sådana antydningar finns även i FHT).²⁷ Kanske ännu mer intressant, just därför att texten framstår som personliga minnesanteckningar för senare rekapitulation av tiden på Farm Hall, är det som *inte* ger några spår i dagboken. Det gäller i synnerhet tre problemkomplex:

a) Vad visste man om det praktiska genomförandet av NS-regimens “gränsöverskridande” politik, hur reagerade man på avslöjanden som dagligen rapporterades i brittisk press, och hur såg man på ansvaret hos dem som hade tjänat NS-systemets intressen?

b) Vad var Hahns uppriktiga syn på det Hahn-Meitner-Strassmannska uranprojektets förlopp, och det berättigade i att han tilldelats Nobelpriset ensam?

c) Vad visste Hahn om den bomb-relaterade forskning som utfördes inom ramen för de projekt, bl.a också vid KWIC, som samordnades av "Uraklubben"?

Dessa frågor behandlas i del II av denna studie.

När gruppen den 3 januari 1945 fick resa tillbaka till Tyskland, skrev Carl Friedrich v. Weizsäcker följande översättliga limerick (Ha45):

*Es waren zehn Forscher in Farm Hall,
Die galten als fürchterlich harm-voll.
Beim jüngsten Gericht
Erschienen sie nicht,
Denn sie sassen noch immer in Farm Hall.*

Noter

*¹In an old house there is always listening,
and more is heard than is spoken.
And what is spoken remains in the room,
waiting for the future to hear it.
And whatever happens began in the past,
and presses hard on the future.*

T.S. Eliot: The Family Reunion (1939, II:1). Översättning av C.J. Anderson o. K. Vennberg (Stockholm: Bonniers, 1948)

²Erich Bagge (1912-1996), Kurt Diebner (1905-1964), Walther Gerlach (1889-1979), Otto Hahn (1879-1968) [Nobelpris 1944(45)], Paul Harteck (1902-1985), Werner Heisenberg (1901-1976) [Nobelpris 1932(33)], Horst Korsching (1912-1998), Max v. Laue (1879-1960) [Nobelpris 1914], Carl Fridrich v. Weizsäcker (1912-2007), Karl Wirtz (1910-1994).

³Einsteins brev till Roosevelt, se <http://hypertextbook.com/eworld/einstein.shtml>

⁴Ernst v. Weizsäcker blev 1947 dömd för delaktighet i Förintelsen. Ännu 40 år senare var EvWs son Carl Friedrich v. W. aktivt engagerad i försök att bortförklara eller bagatellisera dessa brott och kräva full upprättelse för de inblandade ämbetsmännen i tyska UD (Co10, s. 696 f.). Redan under rättegången hade dessa krav rests, bl.a. av Richard v. Weizsäcker, CFvWs bror och sedermera president i Förbundsrepubliken. Heisenberg hade för ändamålet utvecklat en 'filosofi' för 'aktivt motstånd mot NS-regimen' (He47), med vars hjälp nära nog alla med någon beslutsrätt i NS-Staten, utom ett fåtal 'huvudansvariga', kunde hävda att de varit regimotståndare. Denna syn blev *de facto* essensen av den allmänna amnestien 1951 (DeNa). Konrad Adenauer kunde 1952 förklara att de flesta som dömts i Nürnberg-rättegångarna "utan tvekan varit oskyldiga" [Zweifelloes seien die meisten von ihnen völlig unschuldig (He04)].

⁵Det tyska Uranprojektet har behandlats utförligt i forskningslitteraturen (se t.ex.: Wa89, Wa95, Wa09). Beträffande tolkning

av olika aktörers inställning, motiv och förväntningar råder ofta oenighet. Ett sent men beundransvärt ambitiöst projekt startades 1998 av Max-Planck-Gesellschaft, "Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus". Det har lett till ett stort antal publikationer, bl.a beträffande Uranprojektet.

⁶"Heisenberg was one of the world's leading physicists and, at the time of the German break-up, he was worth more to us than ten divisions of Germans. Had he fallen into Russian hands, he would have proven invaluable to them". (Gr62,s 243). Det är fullt möjligt att denna uppfattning var orsak till att interneringen förlängdes ända till nyåret 1945-46.

⁷Pash ger i sin bok (Pa69) en lista på vid pass 200 namn som "The men of ALSOS". De flesta var inte med vid fronten, utan flög in när deras expertis behövdes.

⁸Uptäckaren av elektronspinn, med G.E. Uhlenbeck 1925. Verksam vid Univ. of Michigan, MIT och Brookhaven National Laboratory, Chefredaktör för Phys. Rev.

⁹Sovjetunionen var väl informerad om Manhattan-projektet. Samtidigt med Alsos opererade i Sovjet-zonen en expertgrupp med analogt uppdrag – den var utsänd av Beria och ledd av general Zavenyagin (RuA1). Manfred v. Ardenne, Gustav Hertz (Siemens; Nobelpris 1925 m. James Franck), G.A Thiessen (efterträdare till Fritz Haber på KWI-Phys. Chem.), och Nikolaus Riehl (Auer-Gesellschaft) var bland de flera hundra forskare som överfördes med sina familjer till Sovjetunionen. Alla de nämnda erhöll höga utmärkelser, inkl. Stalin-pris. Migrationen av tyska forskare till Sovjetunionen var väl känd och diskuterades t.o.m. på Farm-Hall. I en dagboksanteckning 26 Sept. 1945 skriver Hahn: "Gustav Hertz soll mit 16 Mitarbeitern in Moskau bei den Russen sein; Thiessen und Eitel auf der Krim." (Ha45). Wilhelm Eitel (St07), var ledare för KWI f. Silikatforschung och en karakteristisk NS-opportunist. Ryktet om hans transfer till USSR var felaktigt. Farm-Hall-fysikerna diskuterade vid flera tillfällen om förväntade anbud från Sovjet kunde användas som "utpressning" för att uppnå bättre villkor efter frigivningen. Sådana tankar förekom även senare, t.ex i Hahns korrespondens.

¹⁰Alsos delvis dramatiska verksamhet beskrevs i böcker av Groves (Gr62), Pash (Pa69) och Goudsmit (Go47).

¹¹Det ingick i *Operation Epsilon*, och var troligen ett krav från Groves. Pash hade tidigare erfarenheter av hemlig avlyssning och inspelning – det hade t.ex förekommit när Oppenheimer skulle avhöras om sina politiska värderingar den 26 Augusti 1943 på Berkeley campus (Ca05, s 228).

¹²Houtermans hade arbetat i USSR (Charkov), blivit dömd som Trotzkyst, återsänd till Tyskland efter den tysk-sovjetiska paktens och fick sedan (med v. Laues hjälp) arbeta med fissionsfysik i Manfred v. Ardennes laboratorium, finansierat av den tyska Rikspostorganisationen (sic!) och i Phys.-Technische Reichsanstalt från 1944 (Fr96). Erich Schumann (sonson till kompositören Robert S.) var professor i akustik och militärtek-

nologi vid Tekniska Universitetet i Berlin (finansierad av *Oberkommando des Heeres*, OKH, där han också var vetenskaplig expert). Dessutom var han ledare av forskningsavdelningen i *Heereswaffenamt* (HWA), således en forskningspolitisk huvudintressent i Uranprojektet. (Han hade varit Doktorvater till W. v. Braun). Menzel var avdelningschef för militär forskning i utbildningsministeriet (REM), andre vicepresident för KWG och ledamot av KWGs senat, och general i SS, som medlem av Himmlers personliga stab. Esau ledde fysikavdelningen i *Reichsforschungsrat* (RFR), var direktör för Phys.-technische Reichsamtalt (efter J. Stark), och fullmäktig för kärnfysik efter reorganisationen av RFR under Göring 1942 (där han efterträddes 1944 av W. Gerlach). Våren 1939 hade han sammankallat den första uranföreningen.

¹³Det är troligt att man i några fall anvisade dubbelrum, möjligen i förhoppning att härigenom få mer förtroliga informationer. Bagge skall ha delat rum med Diebner (personligt meddelande från Bagge till H. Rechenberg; i (Ba57) talar Bagge om "unser Zimmer"). Enl. v. Laue skulle Heisenberg ha delat rum med v. Weizsäcker (Brev från Laue till Paul Rosbaud (4 April 1959, återgivet i Be01), vilket verkar osannolikt. Hahn skriver (Ha45, 3 Juli, efter ankomsten till Farm Hall) "Aber nur Wirtz und Weizsäcker haben ein Zimmer gemeinsam."

¹⁴(Go47). Goudsmit skriver på flera ställen att Esau, Menzel och Schmann var inkompetenta (Go47 s 145,156,165,166,176) och antyder att det var "de akademiska forskarnas" åsikt (t.ex. s 165..."charlatans like von Ardenne and Schumann"). Även SS var skeptiska, vilket reflekterar revirfejder mellan *Reichssicherheitshauptamt* (RSHA) och HWA.: "Prof. Schumann är olämplig både som forskare och som fullmäktig [för sprängämnesteknik]. Der Reichsführer [Himmler] har uttalat sig entydigt mot honom. I politiskt och ideologiskt hänseende anses han vara tvivelaktig, hans karaktär är inte önskvärd" (Spengler RSHA till Osenberg – hans rapportör placerad i RFR – 26 sept.44, se Ma07, s 425).

¹⁵Zur Frage der Atombombe sei noch festgestellt, dass den Unterzeichneten keine ernst zu nehmenden Untersuchungen etwa anderer Gruppen in Deutschland über das Uranproblem bekannt geworden sind.

¹⁶Gruppen kunde inte förstå varför de hölls isolerade. De hade ju bara ägnat sig åt samhällsnyttig F&U och betraktade sin privilegierade ställning under kriget som en rätt. Bagge noterar i sin dagbok (12 juli) en incident med Hahn, Gerlach och Kommandör Welsh: Hahn frågar retoriskt om det i historien någonsin funnits ett fall där man har bortfört vetenskapsmän, och är denna sak över huvud taget förenlig med folkrätten?" (Ba57, s 54). Bagge själv är mer emotionell två veckor senare: "Jag känner mig trots allt ansvarig för min familj. Jag såg det med egna ögon – samma dag som fransmännen kom till Hechingen och våldtog kvinnorna, den ena efter den andra, och några dagar senare tog man mig därifrån. .. Samma dag jag tvingades bort hade man förlagt tre marockaner i huset. Jag blir galen. Jag står

inte ut längre. Jag kommer att vägra att gå ner. Jag vägrar att äta. Jag går i hungerstrejk.” Hjärtlös kommentar av Captain Rittner i rapporten: ”Bagge är alldeles för fet och en omgång vatten och bröd skulle vara hälsosam” (Be01, s 93).

¹⁷Sir Charles Frank (1911-1998), teoretisk fysiker (Bristol), hade arbetat på KWIP i Berlin-Dahlem från hösten 1936 till våren 1938 (under Debyes tid som direktör). Han hade träffat alla utom Diebner, Bagge och Korsching, och hade samarbetat vetenskapligt med flera av internerna. Han besökte Farm Hall den 2 November 1945. Under kriget var han knuten till Flygministeriets underrättelsetjänst. Även Patrick Blackett, som besökte Farm Hall 8-9 September, kände flera av internerna från vistelse i Berlin-Dahlem (Na00).

¹⁸”I have been careful in reading through these transcripts to look for any evidence of a concerted deception or concealment plan, and found none [.....] In their reticences, as I judge, they were much more concerned with the reactions of each other than with those of possible eavesdroppers” (An93, s 3).

¹⁹Diebner: I wonder whether there are microphones installed here?

Heisenberg: Microphones installed? (laughing) Oh no, they’re not as cute as all that. I don’t think they know the real Gestapo methods; they’re a bit old fashioned in that respect.

²⁰”I was told that everything said by both sides was, of course, ”bugged” and that the complete records were sent to General Groves” (Royal Soc. Archive, Blackett Papers, A10(A), se Le98).

²¹Synpunkter som Bagges (Be01:26.7): ”Om Hitler beordrade ett fåtal grymheter i koncentrationläger under de sista åren så förklaras det av belastningen under kriget”, var vanliga i efterkrigstidens hantering av det förflutna (*Vergangenheitsbewältigung*). Liknande exempel finns i FHT, Ha45 och senare brev. Det bör noteras att fysikerna hade tillgång till dagstidningar och radio.

²²*Walls are so wilful to hear without warning*

²³Peter Ganz (1920-2006), blev framstående germanist i Oxford. Han flydde våren 1939 från Mainz, och arbetade under kriget hos brittiska militära underrättelsetjänsten. Han har bl.a. utgivit en vetenskaplig upplaga av Jacob Burckhardts *Weltgeschichtliche Betrachtungen* (Bu82). Ursprungligen föreläsningssanteckningar där JB framlägger en egendomlig historicistisk historiefilosofi, kom texten i Kröners Taschenbuch-serie att öva stort inflytande bland tyska intellektuella, och i mångas ögon syntes den ”förklara” uppkomsten av diktaturer som NS-Staten som en historisk nödvändighet. Sådana av JB direkt inspirerade tankar återkommer ofta i Heisenbergs filosoferande kommentarer ända in i efterkrigstiden (He80). Beträffande diskussion av ”historicism” se Be69 och Po57.

²⁴Skivspelarna hade kanske en kapacitet på 8-10 minuter och det skulle behövas två spelare på varje bevakningslinje för kontinuerlig inspelning av längre samtal. Man kan undra varför den

mycket mer ändamålsenliga tekniken med magnetiserad ståltråd inte utnyttjades, eller ljudspåret på blank spelfilm, som Pash hade använt vid förhöret med Oppenheimer 1943 (Ca05).

²⁵Ett karakteristiskt exempel ges i diskussionen som följer på BBC-rapporten om Hiroshima, den 6 aug. 1945 (Be01, s. 116). Otto Hahn: ”Hursomhelst, Heisenberg, ni är bara andra klass och kan lika gärna lägga av”; Heisenberg: ”Jag håller helt med”. Deras relation gav inte utrymme för sådana sarkasmer eller svar, ens på skämt. Men man kan lätt föreställa sig att Hahn lade två fingrar mot överläppen för att markera mustach, och samtidigt imiterade Führens vredesutbrott.

²⁶I stort sett alla kollokvier nämns i Hahns dagbok (Ha45).

²⁷Genom att presentera sig som mål för Werwolf-patruller signalerar internerna att de på hemmaplan är allmänt kända som Nazi-motståndare – en klar fördel i den förväntade “denazifieringen” (DeNa).

Bibliografi

An93 Anon (red.): *Operation Epsilon: The Farm Hall Transcripts - with a foreword by Charles Frank* (Berkeley, U of Calif. Press, 1993)

Ba57 Erich Bagge, Kurt Diebner & Kenneth Jay: *Von der Uranspaltung bis Calder Hall* (Hamburg: Rowohlt, 1957) [Uranprojektets historia och utdrag ur Bagges dagbok från Farm Hall, s. 42-72]

Be69 Isaiah Berlin: Historical inevitability (s. 51-81 i *Four Essays on Liberty* (Oxford U.P. 1969) [Omtryckt i P. Gardiner (red.): *The Philosophy of History*, Oxford Readings in Philosophy, Oxford: Oxford U.P. 1974]

Be00 Hans A. Bethe: The German Uranium Project (*Physics Today*, June 2000)

Be01 Jeremy Bernstein (red.): *Hitler's Uranium Club – the secret recordings at Farm Hall* (with introd. by D. Cassidy) [New York: Springer Verlag and Copernicus Books, 2001; 1st ed. Am.Inst. of Physics, New York 1996). [Texten annoterad av Bernstein.]

Bu82 Jacob Burckhardt: *Über das Studium der Geschichte – der Text der “Weltgeschichtlichen Betrachtungen”* (P. Ganz (ed.); München; C.H. Beck, 1982), [Den första upplagans text, redigerad och posthumt utgiven av J. Oehri 1905 av Münchenförlaget Kröner, fick mycket stor spridning i Tyskland].

Ca05 David C. Cassidy: *Oppenheimer and the American Century* (New York: Pi Press, 2005).

Co10 Eckart Conze et al.: *Das Amt und die Vergangenheit – Deutsche Diplomaten im Dritten Reich und in der Bundesrepublik* (München: Karl Blessing Verlag, 2010)

Cr97 Elisabeth Crawford, Ruth Sime and Mark Walker: A Nobel Tale of Postwar Injustice (*Physics Today*, September 1997, s.26-32)

DeNa *Denazification* (Wikipedia-artikel)

Fl93 Vincet Fleury (övers.): *Opération Epsilon* (Paris: Flammarion 1993). [Övers. av An93]

Fr96 Viktor Frenkel: *Professor Friedrich Houtermans – Arbeit, Leben, Schicksal* (1996, Tysk utg. red. av D. Hoffmann: MPI f. Wissenschafts-Geschichte, Berlin 2011, Reprint 414).

Go47 Samuel A. Goudsmit, *Alsos* [Nytryck av 1947-upplagan, med inledning av D. Cassidy] (New York: AIP Press, 1996)

Gr62 Leslie M. Groves: *Now it can be told* (New York, Harper 1962, Pb upplaga med förord av E. Teller, Harper 1983)

Gr10 Raphael Gross: *Anständig geblieben – Nationalsozialistische Moral* (Frankfurt a/M, S. Fischer 2010)

Ha45 Otto Hahn: *Farm Hall Tagebuch 1945* (Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem)

He47 Werner Heisenberg: *Die aktive und passive Opposition im Dritten Reich - Geschrieben im Zusammenhang mit Zeitungsberichten über die Kriegsverbrecherprozesse in Nürnberg.* (MS, 12 Nov. 1947, Werner-Heisenberg-Archiv, Max-Planck-Institut f. Physik, München)

He80 Elisabeth Heisenberg: *Das politische Leben eines unpolitischen* (München: Piper & Co., 1980)

He04 Ulrich Herbert: Wer waren die Nationalsozialisten (s.17-45 i Hi04)

Hi04 Gerhard Hirschfeld & Tobias Jersak (red.): *Karriere im Nationalsozialismus – Funktionseliten zwischen Mitwirkung und Distanz* (Frankfurt a. M.: Campus Verlag, 2004)

Ho93 Dieter Hoffmann (red.): *Operation Epsilon - Die Farm-Hall-Protokolle oder die Angst der Alliierten vor der deutschen Atombombe* [Övers. från engelska av Wilfried Sczegan, med kommentarer av D. Hoffmann]

Le98 Jost Lemmerich: *Lise Meitner – Max v. Laue: Briefwechsel 1938-1948* (Berlin: ERS Verlag, 1998)

Lu05 Armand A. Lucas: *Bombe atomique et croix gammée* (Bruxelles: Académie royale de Belgique, 2005). [Valda avsnitt av FHT i fransk översättning, med utförlig analys av Lucas.]

Ma07 H. Maier (red.): *Gemeinschaftsforschung, Bevollmächtigte und der Wissenstransfer – Die Rolle der KWG im System kriegsrelevanter Forschung des Nationalsozialismus* (Göttingen; Wallstein 2007)

Na00 F.R.N. Nabarro and J.F. Nye: Sir Frederick Charles Frank [1911-1998] (*Biogr. Memoirs of Fellows of the Royal Society* **46**, Nov. 2000, sid.179-196)

NuEn *The German nuclear energy project* (Wikipedia-artikel 19s.)

Pa69 Boris A. Pash: *The ALSOS Mission* (New York: Award Books - Universal Publ. Co. , 1969)

Po57 Karl R. Popper: *The Poverty of Historicism* (London, Routledge 1957)

Re94 Helmut Rechenberg: *Farm-Hall-Berichte – Die abgehörten Gespräche der 1945/46 in England internierten deutschen*

Atomwissenschaftler (Stuttgart: S. Hinzl, 1994) [Kommentarer till FHT, gjorda utifrån kopia av originalen]

RuAl *Russian Alsos* (Wikipedia-artikel)

Sa02 Carola Sachse: "Persilscheinkultur" – Zum Umgang mit der NS Vergangenheit in der Kaiser-Wilhelm/Max-Planck-Gesellschaft [i We02] [Eng. version i He09]

Si96 Ruth Lewin Sime: *Lise Meitner – a Life in Physics* (Berkeley: Univ. of California Press, 1996)

Si06 Ruth Lewin Sime: The Politics of Memory: Otto Hahn and the Third Reich (*Physics in Perspective* **8**(2006)3-51) [Earlier version in MPG project "History of the KWG in the NS Era", Ergebnisse 14(2004)]

Si07a Ruth Lewin Sime: "Die 'Uranspaltung' hat da die ganze Situation gerettet" – Otto Hahn und das KWIC während des zweiten Weltkrieges (i Ma07)

St07 Heiko Stoff: Wilhelm Eitel und das KWI für Silikatforschung 1926-1945 (in Ma07, s. 503-560)

Wa89 Mark Walker: *German National Socialism and the quest for nuclear power* (Cambridge, Cambridge U.P., 1989)

Wa93 Mark Walker: Selbstreflexionen deutscher Atomphysiker – Die Farm Hall Protokolle und die Entstehung neuer Legenden um die "deutsche Atombombe" (*Vierteljahrshefte für Zeitgeschichte* **41** (1993)519-542.

Wa95 Mark Walker: *Nazi Science: Myth, Truth and the German Atomic Bomb* (New York: Plenum, 1995)

Wa06 Mark Walker: Otto Hahn: Responsibility and Repression (*Physics in Perspective* **8**(2006)116-163)

Wa09 Mark Walker: Nuclear Weapons and Reactor Research at the Kaiser Wilhelm Institute for Physics (s. 339-369 i He09)

We02 Bernd Weisbrod (red.): *Akademische Vergangenheitspolitik – Beiträge zur Wissenschaftskultur der Nachkriegszeit* (Göttingen: Wallstein, 2002)

Tack för bidrag

Jag tackar Ruth Sime (Sacramento, Calif.) och Hans-Olov Zetterström (Stockholm) för värdefulla samtal, och Marion Kazemi (Archiv der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin-Dahlem) för tillgång till Otto Hahns dagböcker från Farm-Hall-tiden. Ett särskilt tack till KOSMOS-redaktionen för all hjälp vid redigeringen av mitt manuskript.

Författaren presenteras i slutet av del 3. Del 2 av hans artikelserie finns inte i denna Kosmos utan kommer att publiceras i nästa nummer.