

Carmen studiosi vagantis

En återblick på Farm Hall, del III

Stephan Schwarz

Sammanfattning

Bland underhållningen vid firandet på Farm Hall av Otto Hahns Nobelpris i November 1945¹ förekom en dryckesvisa, som analyseras i ljuset av de publicerade samtalen på Farm Hall och den litteratur som finns om deltagarnas verksamhet och ståndpunkter både under den nationalsocialistiska regimen och efterkrigstiden. I uppsatsen argumenteras för att den till synes muntra visan egentligen i ett nötskal sammanfattar de internerade vetenskapsmännens självpromoverande syn, med hjälp av sofistikerade associationer och konnotationer och med användning av ironi, sarkasm och nedvärderingar som måste ha uppfattats av internerna själva.

Bakgrund

Vid slutet av Andra Världskriget anhölls tio tyska vetenskapsmän, som ansågs ledande i det tyska fissionsprogrammet, av en Allierad underrättelseenhet. Efter kortare uppehåll i Frankrike och Belgien hölls de isolerade på ett gods (Farm Hall) nära Cambridge under andra halvåret 1945. Ett viktigt syfte var att göra hemliga avlyssningar av samtal, fr.a. gällande de tyska kärnenergi- och kärnvapenprogrammen och deltagarnas politiska hållningar. Delar av upptagningarna skrevs ut, översattes till engelska och redigerades till hemligstämplade rapporter för brittiska och amerikanska myndigheter. Rapporterna blev frisläppta 1992 och publicerades *in extenso* som *The Farm Hall Transcripts*. Det ansågs allmänt att gruppen inte hade varit medveten om avlyssning. Vid innehållsanalys av samtalen framgår det emellertid att många samtal saknar normala kännetecken på kommunikation. Snarare verkar det som om situationen användes för att skapa fördelaktiga omdömen om internerna själva bland övervakarna och deras uppdragsgivare. Tre temata eller teser återkommer ständigt: "Vi var alla anti-Nazister", "Kärnklyvning var Hahns upptäckt", och "Vi arbetade aldrig på kärnvapen". Dessa bildar grundvalen för en "rationaliserad" framställning av gruppens hållningar till, och verksamheter i NS-staten som var karakteristisk för efterkrigstidens "Vergangenheitsbewältigung" (hantering av det förflutna).² Internerna sammanfattade sina synpunkter, inklusive de tre teserna, i ett memorandum som

de utarbetade den 7-8 augusti 1945 (dagarna efter Hiroshima). Detta memorandum har betraktats som 'födelsen' av ett själv-promoverande "narrativ" som har kommit att betecknas som "Läsarten"³ – ett uttryck som präglades långt senare av Max von Laue. Historiska fakta visar att de tre huvudteserna är långt ifrån oproblematiske, om de relevanta begreppen antas följa normalt språkbruk.⁴

På första sidan av Jeremy Bernsteins anoterade Farm Hall Transcripts⁵ – före titelsidan och impressum – konfronteras läsaren med den dryckesvisa som hade utformats till det rätt våta firandet av Otto Hahns Nobelpris, avhållt av internerna den 16 november 1945. Bernstein upprepar också hela texten i samband med fullständig dokumentation av firandet.⁶ Dryckesvisan får därigenom en större synlighet än någon annan del av Farm-Hall-materialet. Trots att Bernstein kommenterar nära nog alla aspekter av Transcripts och deras bakgrund, så lämnar han dryckesvisan utan den minsta not. Var det hans avsikt att överlåta till läsarens tolkning och fantasi att utreda meningen bakom verserna, varav vissa tycks vara triviala, medan andra är flertydiga eller gåtfulla – åtminstone för andra än den ursprungliga målgruppen? *Jag vill i det följande argumentera för att dryckesvisan i ett nötskal beskriver det mentala tillstånd som födde 'Läsarten', att den är Farm-Hall-"tidens krönika i sammandrag"*.⁷

Dryckesvisan är en parafras på en känd tysk studentvisa, "*Carmen studiosi vagantis*", med musik som tillskrivs Carl Maria von Weber.⁸ I Farm-Hall-versionen var framförandet arrangerat som ett liturgiskt responsorium, med två rader försång (av Kurt Diebner och Karl Wirtz⁹, möjligen alternerande) följt av svaret, en 2-raders refräng sjungen av hela församlingen. Hänvisningar och antydningar i varje strof måste ha formulerats så att de kunde uppfattas omedelbart inom Farm-Hall-idiomet. Även sådant som en senare läsare uppfattar som svårtolkat måste ha verkat uppenbart relevant i sammanhanget och humoristiskt turnerat.¹⁰

Det fanns andra bidrag till kvällens underhållning. Naturligtvis var Hahns rätt till upptäckten av kärnklyvning genomgående i blickpunkten. Likaledes genomgående uppfattas Nobelpriset inte bara som ett erkännande för banbrytande forskning, utan också omvänt – genom en falsk syllogism – som ett bevis på rättfärdigheten i kravet på en ensam forskares upphovsrätt. Med ett undantag var alla bidragen avfattade i en skämtsam, ibland ironisk eller sarkastisk ton.¹¹ Undantaget var Max v. Laues konventionellt akademiska panegyrik, som framkallade tårar. Genomgående fanns det ingen antydning om ett tvärvetenskapligt grupparbete.

En tolkning av dryckesvisan till Nobelfirandet på Farm Hall i ljuset av «Farm Hall Transcripts»

(Sångtexten återges i Appndix 1)

I de två inledande stroferna (v.1-v.2) konstateras att orsaken till interneringen på Farm Hall var gruppens deltagande i det tyska

uranprojektet. Projektet hade naturligtvis gjorts möjligt genom Hahns upptäckt (refrängen). Men (v.3) det var de Allierade som hade utnyttjat den tyska upptäckten för militära tillämpningar. De hade felaktigt (och illvilligt) utgått ifrån att Tyskland hade satt igång ett eget kärnvapenprogram, ett antagande som var både grundlöst och absurt (*Wunderlich*, v.4) eftersom tyskarna aldrig hade ens tänkt på bomber.

Uppenbart hade atombomben gjorts möjlig genom Hahns upptäckt, ett faktum känt och erkänt av alla (v.5: *military, politicians, down to newspaper boys*). Men det vore skrattretande enfaldigt och oberättigat att hävda att Hahn på minsta sätt vore ansvarig för missbruket av hans upptäckt.¹²

Ett intermezzo (v.6). Denna strof skulle kunna ha inspirerats av en artikel eller tidningsannons, möjligen t.o.m. för ett "maison de joie". Vid denna tid kunde vad som helst ges epitetet "atomär", egendomligt nog ofta i positiv mening.

De Allierade skryter triumferande att de har vunnit en kapploppning på liv och död för att komma först med kärnvapen (v.7). Och deras framgång har av några mindre vetande (en hänvisning till Sam Goudsmits utfrågningar som mynnade ut i gruppens åtta månaders internering) tolkats som att tysk forskning inte hade lyckats bemästra grundläggande problem. I verkligheten hade det inte alls funnits någon tävling – de tyska forskarna hade givetvis varit fullt på det klara med både bombfysik och reaktorfysik, men de hade helt inriktat sig på fredliga tillämpningar av kärnenergi till nytta för mänskligheten. Refrängen kan, i detta sammanhang uppfattad som ironi, betyda att internerna hade, trots risken för repressalier, vägrat tillmötesgå krav från krigsmakten om utveckling av kärnvapen, vilket faktiskt hävdades på Farm Hall (se Wa95) och senare.

Det kan inte sägas nog ofta: Otto Hahns upptäckt av kärnklyvning innebar en omvälvande förändring i världspolitiken (v.8). Men medan internerna beklagade de militära tillämpningarna och själva hade obstruerat kraven på ett tyskt kärnvapenprogram utvecklade de Allierade utan eftertanke en monstruös teknik för ödeläggelse och mänskliga katastrofer. Vi (dvs Farm-Hall-internerna) blev själva offer och vår olycka kommer från de Allierades misstro mot vår hjältemodiga kamp mot NS-regimen. Det är bara i denna indirekta mening som Hahn kan betraktas som vållande.

Ingen kommentar till v.9, som lever på ett enkelt rim.

Tyskland erhåller ett Nobelpris (v.10). Detta har en djupare mening än det naiva begreppet (en analogi från sport-världen) att en pristagare vinner ett pris för det land där han/hon är medborgare. Hahns anspråk på erkännande som ensam upptäckare var ett ständigt tema under Farm-Hall-tiden. Termen "Hahns upptäckt" blev synonym till "Uranspaltung" (den återkommer 40 gånger i samtalen) – och hade troligen varit den föredragna beteckningen alltsedan januari 1939. Ändå var den vetenskapshistoriska framställningen eller rekonstruktionen kontroversiell och olika "narrativ" var tillgängliga för KVA. Åsiktsyttringar från Bohr,

Einstein, Chadwick, Franck och andra (som kunde argumentera för Meitners och Strassmanns andel) kunde inte ignoreras utan vidare. Det symboliska värdet i ett delat pris för vetenskapens internationella gemenskap och för reintegrationen av Tyskland i forskningsvärlden var uppenbar. Men så snart priset var beslutat kunde man från tysk sida göra en "patriotisk" tolkning som också kunde marknadsföras utomlands. Möjliga tvivel på enmans-anspråket kunde avskrivas som överspelade och priset kunde samtidigt anses bekräfta återupprättelsen av det tyska forskarsamhället, dess apolitiska hängivenhet till grundforskning, och dess immunitet mot underkastelse under nazismens mål och medel – i förlängningen t.o.m. tacksamhet från världen för bidragen till ekonomisk utveckling. Trots att Hahn redan *de facto* hade utsetts till president för KWG (med de allierades goda minne) gav priset ökad auktoritet och kunde anses bekräfta de allierades och KGW-elektoratets framsynthet. I det tyska forskarsamhället var det underförstått att Hahn borde – och skulle – föra en politik som skulle minimera problemen med denazifiering (ansvarsfrihet) och säkra kontinuitet.¹³

När nu det berättigade i Hahns anspråk tveklöst har avgjorts odiskutabelt är det dags att göra upp räkningen. De två följande stroferna (v. 11-12) var utan tvivel avfattade så att deras dolda mening skulle uppfattas av Farm-Hall-gruppen, fast de framstår som gåtfulla för en utomstående och sentida läsare. Jag själv menar bestämt att de måste läsas som ett viktigt exempel på den självtillräcklighet som karakteriserade kvällens allmänna ton, som den framgår av dokumentationen.

"In Oxford Street..." (v.11): "Tärarna" kan knappast vara annat än uttryck för vrede eller avund som fälls av en kvinna ("die wird..."). När man beaktar den omsorg som Hahn och de andra i gruppen utvecklade för att tränga ut det tvärvetenskapliga grundlaget för Upptäckten ur sitt "narrativ", och vid avsaknad av ett plausibelt alternativ, tycks det oundvikligt att tolka denna strof som en gliring till Lise Meitner. Hon hade, ur Farm-Hall-perspektivet, försökt att tillägna sig en del av Hahns upphovsrätt s.a.s. *post hoc* genom att utnyttja hans vänskapliga och storsinta förtroende om de avgörande kemiska analyserna och bariumidentifikationen, för att tänka ut och publicera en teoretisk förklaring. Men det hade varit förgäves – sanning och anständighet hade segrat i Stockholm trots den politiska situationen. Varför då "Oxford Street"? I tillfällighetsdiktning (*Gelegenheitsdichtung*) är gömda eller krypterade hänvisningar en vanlig teknik, baserad på "gruppkultur", i detta fall Farm-Hall-gruppens gemensamma referensram, lojaliteter och jargong. Mera direkta antydningar, som t.ex. "Im Schwedenland" eller "In Ultima Thule" skulle ha verkat för direkta.¹⁴ En skönande som Laue¹⁵ kunde ha invänt att denna strof var i dålig smak, men det var knappast läge för invändningar och Laues lokala lojaliteter vägde tyngst. Han hade f.ö. hävdade att Meitner var funktionellt beroende av Hahn,¹⁶ vilket passade bra in i doktrinen.

“Es fehlte damals nur ein Atom..” (v.12): Denna strof är rytmiskt en av de svagaste, men den har en funktion som förtydligande och förstärkning av den föregående. Den saknade atomen måste vara barium: Hahns upptäckt var väsentligen identifikationen, genom kemisk analys, av barium och inte radium i neutronbestrålade uranprover (se Appendix 2). Det var denna upptäckt som bara kunde förklaras med hypotesen att uranatomen hade klyvts. En väsentlig poäng i Hahns prioritetsargument var att Meitner – och för den delen fysik som disciplin – inte hade spelat någon roll i projekthistorien.

Det var naturligtvis inte meningen att frasen “I marry you, madam” skulle förstås ordagrant. Men man kan anta att Farm-Hall-gruppen kunde tolka orden som något i stil med: ”Om Meitner hade givit ett väsentligt bidrag till Upptäckten, så skulle hon naturligtvis enligt vetenskapssamhällets normer ha välkomnats som *prima inter pares* och erkänts som likställd partner i projektgruppen”. Strofen skulle därmed vara ytterligare en förtäckt bekräftelse på Hahns rättmätiga krav. (Om denna läsart är korrekt så kunde man tillägga att, medan Meitners förmodade avund var rent hypotetisk, så var diktarnas illvilliga förnöjelse (*Schagenfreude*) helt äkta).¹⁷ Man kan anmärka, att Jacob Burckhardt (vars egendomliga historiefilosofi var så uppskattad av flera Farm Hall interner, inklusive Heisenberg och Laue), hade förklarat att emigranter från revolutioner inte skulle ställa några krav – de hade moralisk skyldighet att acceptera sin situation som sin andel av ödets nyckfullhet (*Erdensschicksal*), sitt bidrag till revolutionen.

Stroferna 13-14: Ytligt sett ger dessa strofer en naiv och lycklig final. Men i det aktuella sammanhanget pekar de på en annan tolkning, som man ser i ljuset av efterkrigstidens debatt om ansvar, medlöperi och opportunism: Farm-Hall-gruppen har klarat sig genom krigsåren utan större problem, och nu också genom sin omotiverade fångenskap (ett brott mot internationell lag (*Völkerrecht*) i Hahns formulering). De har hela tiden varit ”goda tyskar” och anti-nazister (vad det nu kan betyda i praktiken) utan eftergifter till NS-staten och utan medverkan i krigsförbrytelser. Nazi-tiden är förbi (en parentes i historien) och nu drar man ett streck och vänder ett blad. I alla revolutioner skördas oundvikligen offer, mycket av det som hände har skett av historisk nödvändighet, och man skall egentligen bekämpa det onda, men inte dess verkställare. Och nu tillbaka till normaliteten och ”business as usual”.¹⁸

Slutord

I sin isolering på Farm Hall konstruerade de tio forskarna, genom en mental process av förträngning som har kallats ”självframkallad glömska” (”willed amnesia”) en ändamålsenlig självförståelse eller ”Weltanschauung” som fokuserar på deras integritet och avståndstagande från NS-statens ideologi och politik, på deras vetenskapliga överlägsenhet, och deras vägran att medverka i militärteknisk forskning. Dessa diskussioner är så

ofta återkommande och dominerande i Farm Hall Transcripts att man måste ta för givet att de finner uttryck även i de studentikosa bidragen till firandet av Hahns Nobelpris. Denna synpunkt gör det möjligt att tolka de delar av dryckesvisan som har betraktats som gåtfulla eller absurda som sprungna ur samma konstruerade självförståelse.

Appendix 1: Dryckesvisan till Nobelfirandet på Farm Hall

- | | | |
|-----|--|-----------|
| 1) | Detained since more than half a year
Sind Hahn und wir in Farm Hall hier | (Försång) |
| | <i>Und fragt man wer ist schuld daran</i>
<i>So ist die Antwort Otto Hahn</i> | (Svar) |
| 2) | The real reason nebenbei
Ist weil we worked on nuclei
..... | |
| 3) | Die nuclei waren für den Krieg
Und für den allgemeinen Sieg
..... | |
| 4) | Wie ist das möglich, fragt man sich
The story seems wunderlich
..... | |
| 5) | Die Feldherrn, Staatschefs, Zeitungsknaben
Ihn everyday im Munde haben
..... | |
| 6) | Even the sweethearts in the world(s)
Sie nennen sich jetzt "Atom-girls"
..... | |
| 7) | Verliert man jetzt so seine Wetten
So heisst's you didn't split the atom
..... | |
| 8) | Ein jeder weiss, das Unglück kam
Infolge splitting von Uran
..... | |
| 9) | Die energy macht alles wärmer
Only die Schweden werden ärmer
..... | |
| 10) | Auf akademisches Geheiss
Kriegt Deutschland einen Nobel-Preis
..... | |
| 11) | In Oxford Street da lebt ein Wesen
Die wird das heut' mit Tränen lesen
..... | |
| 12) | Es fehlte damals nur ein atom
Hätt' er gesagt: I marry you madam
..... | |
| 13) | Dies ist nur unsre erste Feier
Ich glaub die Sache wird noch teuer
..... | |

- 14) Und kommen wir aus diesem Bau
We hope, we'll be quite lucky now.

Appendix 2: Ett avsnitt i Farm Hall Memorandum av 8 augusti 1945

Ett kort avsnitt i Farm Hall Memorandum är särskilt relevant för analysen av Dryckesvisan. Manuskriptet i Heisenbergs handskrift (återgivet i faksimil i Re94) visar diskussionsunderlaget med ändringar. Överstrukna ord markeras i den följande transkriptionen med ~~nnnnn~~; ord införda ovanför en rad markeras med \surd nnnnn/; några förkortningar kompletteras som nnn[xxx].

Die ~~hahnsche~~ Entdeckung ist kurz nach ihrer Veröffentlichung in vielen Laboratorien bes[onders] in U.S.A. nachgeprüft worden. Auch die grossen Energien, die bei der Uranspaltung frei werden, wurden von ~~vielen~~ verschiedenen Forschern, erst \surd wohl/ von Meitner und Frisch, hingewiesen. ~~Dagegen waren Meitner u[nd] Frisch Dagegegen hatte~~ \surd Dagegen hatte/ Fr. Prof. Meitner ~~hatte~~ bereits ein halbes Jahr vor der Entdeckung bereits Berlin verlassen u[nd] war an der Entdeckung \surd selbst/ nicht beteiligt.

Den engelska översättningen i Farm Hall Transcripts (Be01, s.147-151) lyder:

The Hahn discovery was checked in many laboratories, particularly in the United States, shortly after publication. Various research workers – Meitner and Frisch were probably the first – pointed at the enormous energies which were released by the fission of uranium. On the other hand, Meitner had left Berlin six months before the discovery and was not concerned herself in the discovery.

Kommentarer:

På Farm Hall är termen ”Hahn’s Discovery” praktiskt taget synonym med ”Uranspaltung” och återkommer ständigt. (Termen ”nuclear fission” eller bara ”fission” var inte så gångbar i NS-statens germanska purism, och det hade dessutom myntats av Frisch). Avsikten var uppenbart att genom en eponym fastlägga upptäckstens förmenta ursprung som ”helt tysk”, vilket framgår tydligt av samtalen. I sammanhang med detta Memorandum kan det ha slagit författaren att ett lokalt eponym kunde uppfattas som arrogant, och därmed återverka negativt.

Hahns upptäckt (Strassman hade utfört det mesta av den krävande kemiska analysen med Hahns metoder) var den kemiska identifikationen av barium i neutronbestrålad uranprover. Det nämns inte att det var Frisch som först verifierade fissionshypotesen genom direkt observation av fissionsfragment i ett enkelt experiment på Niels-Bohr-Institutet. Sedan följde ytterligare verifikationer i Paris och USA, även av neutronemission.

Tillägget ”wohl” i frasen ”erst wohl von Meitner und Frisch” sätter ett ”retoriskt frågetecken” till utsagan om energiutbytet, tydligt om än indirekt, med betydelsen; ”kanske, kanske inte”.

Lise Meitner tituleras först som ”Fräulein”, vilket ändras till ”Professor”. Det förra är i linje med framställningen av henne som Hahns ”Mitarbeiterin”, dvs assistent. Så omtalas hon också i allmänhet i samtalen.¹⁹ I samband med detta Memorandum kan man ha misstänkt att den nedvärderande konnotationen kunde verka arrogant och återverka negativt. Ett år senare, när många före detta kollegor bad Lise Meitner om fördelaktiga denazifieringsintyg var man noga med artiga formuleringar.

Den sista meningen i det tyska citatet innehåller ett intressant översättningsproblem, beroende på placeringen av det tillagda ordet ”selbst”: ”Dagegen hatte Prof. Meitner ...und war an der Entdeckung selbst nicht beteiligt”. Farm-Hall-översättningen ger: ”On the other hand...was not concerned herself in the discovery”, vilket på svenska blir. ”Å andra sidan tog inte själv del i upptäckten”. Detta är en möjlig tolkning av originalet, men knappast närliggande. Man skulle vänta sig: ”On the other hand, Prof. Meitner..... did not participate in the discovery itself”, dvs ”... tog inte del i själva upptäckten”. Skillnaden är inte trivial. Den andra versionen ger möjlighet att skilja mellan Hahn-Strassmanns identifikation av barium (genom projektgruppens kemister), och en konkret formulering av fissionshypotesen med hjälp av Bohrs vätskedroppmodell för tunga kärnor genom Meitner (gruppens fysiker i samarbete med Frisch), samt den direkta fysikaliska verifikationen vid direkt observation av fissionsfragment (genom Frisch). Det är möjligt att Heisenberg, som förde pennan, genom tillägget av ”selbst” efter – i st. f. före – frasen ”an der Entdeckung” avsiktligt öppnade möjligheten för ett alternativt ”narrativ”.

Vid tiden för upptäckten riskerade Hahn att av aktörer i det politiska maktspelet, bl.a. den starkt inflytelserike IG-Farben-direktören och medlemmen av KWGs senat Carl Krauch, och Rudolf Menzel, en forskningspolitisk tungviktare i Reichserziehungsministerium (REM), också KWG-senator och general i SS,²⁰ stämplas som ”politiskt otillförlitlig”, med oöverskådliga konsekvenser i nazi-Tyskland. Den inflammerade situationen räddades av en annan IG-Farben-direktör och KWG-senator, Heinrich Hörlein, som var en av huvudfinansiärerna för Hahns institut. Hahn sade senare att ”Die Kernspaltung hat da die ganze Situation gerettet” och en gåva sänd från himlen (Si07). Det var uppenbart att en sampublication med Meitner (som hade initierat projektet och även efter den påtvingade exilen deltagit med tolkningar och förslag till kontrollförsök) inte var politiskt möjlig pga raslagarna. Däremot skulle en presentation av upptäckten som ett rent kemiskt resultat tillskrivet tysk vetenskaplig excellens ge både institutet och dess ledare en stark ställning i NS-staten. Efter kriget hade den antydda alternativa upptäckthistorien kunnat presenteras, men då var det för sent. Det framgår tydligt av Hahns dagböcker från Farm Hall (Ha45) att han var

starkt irriterad över den uppmärksamhet Lise Meitner bemöttes med i pressen efter Hiroshima. Av strategiska skäl, om än inte moraliska, var man tvingad att förneka att det skulle ha förekommit någon opportunistisk likriktning (*Gleichschaltung*) bland tyska forskare och forskningsinstitutioner, och i Farm-Hallgruppen gällde det att avvisa allt som kunde kasta en skugga av tvivel över "Läsarten". Nobelpriset i kemi till Hahn gjorde att det tänkbara alternativa "narrativet" kunde avskrivas.

Noter

¹Hahn fick inte tillåtelse att delta i Nobelprisutdelningen i Stockholm i December 1945.

²Se t.ex He05.

³Laue till Rosbaud (4 april 1959, Be01 s. 351): "Allmählich entwickelte sich dann auch, in Tischgesprächen, die Lesart...". Det verkar som om Laue inför termen "Lesart" som en sarkasm, men det är i så fall en privat åsikt, som emellertid har präglat termens betydelse i litteraturen om uranprojektet. Man bör notera att Laue undertecknade Farm-Hall-Memorandum (dock med det säregna förbehållet "dass ich mich für die Richtigkeit der obigen Darstellung mit verbürge, nicht aber, dass ich an den oben erwähnten Arbeiten irgend einen Anteil gehabt hätte"), att han med samma typ av "Vergangenheitsbewältigung" försvarade det tyska forskarsamhället i stort ("Die Kriegstätigkeit der Deutschen Physiker"(Phys. Blätter 4(1948)424); "The War-time Activities of German Scientists" (Bull. Atom. Scientists 4(1948)103; He97, doc 117)), och att han lojalt stödde samma hållning som kom till uttryck i ledningen för KWG och MPG genom Otto Hahn och Ernst Telschow (se not 13).

⁴Tesen om "obefläckade" hållningar till NS-statens ideologi och politik diskuteras i del II av denna uppsats, upptäckten av kärnfission har varit ett kontroversiellt ämne, som finns behandlat t.ex. i Le89, Si96; Cr97, Si11; Frågan om tysk kärnvapenforskning har behandlats utförligt av Mark Walker (Wa95; Wa09), som har myntat begreppet "The myth of the German atomic bomb". Heisenbergs tvetydiga hållning, som innebar att han dels hade hela bomb-fysiken klar för sig, dels aldrig hade arbetat på kärnvapen ledde till en förbittrad diskussion med Samuel Goudsmit (Ca92, s. 513-522).

⁵Be01. Den fullständiga texten i rapporterna från Farm Hall publicerades först i Fr93.

⁶Be01, s. 286-301.

⁷"an abstract and brief chronicle of the time" (Shakespeare: Hamlet II, ii, 524), övers. Björn Collinder.

⁸Den omtalas som "das Urbummellied" (Bummel = försupen dönicke). De första två raderna lyder: *Studens in itinere/Novit bene vivere//Semper per diversa it/Laetus vitam peragit*, som i en fint rimmad tysk version blir: "Studio auf einer Reis'/Ganz famos zu leben weiss//Immer fort durch dick und dünn/ schlenkert er durch's Dasein hin". Varje strof avslutas med "Juchheidi, heidi, heida/ Juchheidi, heida!"

⁹Be01, p. 300. I sin dagbok från Farm Hall skriver Hahn (Ha45) att sången framfördes av Diebner. Han påpekar att nyheten om Nobelpriset hade kommit genom morgontidningarna, och att det på eftermiddagen avhållits ett planerat kollokvium. Han tillägger "det är förvånande att de trevliga Nobel-föredragen ändå kunde förberedas". Sannolikt hade de flesta bidragen författats i förväg, en liten risk med tanke på att rykten hade cirkulerat under lång tid.

¹⁰Det är inte uppenbart hur den odisciplinerade metern i visans text kunde påtvingas melodin.

¹¹Man kunde inte uppnå den spirituella framtoningen i den berömda "Köpenhamn-Faust" (Ma85) som presenterades vid vår-mötet på Niels Bohr Institutet 1932, där Heisenberg och Weizsäcker hade varit medverkande. Det kan nämnas att Köpenhamn-Faust huvudsakligen var författad av Max Delbrück, som var Lise Meitners assistent på KWIC i Berlin 1932-37.

¹²En simulerad nyhetsrapport (Be01, s.288) läst av Heisenberg presenterad som klippt ur "Sunday Pictorial" följande dag (men på tyska), omtalade Hahn som "Hitlers atomexpert" – det skulle vara ett dråpligt skämt eftersom hela gruppen hade övertygat sig själv om att de alla varit regimkritiker. Faktiskt hade det förekommit artiklar i både brittisk och amerikansk press (sommåliga refererade eller urklippa i Hahns dagböcker (Ha45)), där Hahn beskrevs som "Hitlers atomexpert No 1", som "skulle ha kunnat vinna kriget åt NS-regimen om han hade valt att arbeta för den" – men att han hade vägrat eftersom han var internationalist och anti-Nazist. Sanningen är att han själv inte medverkade i ren kärnvapenforskning, men att hans institut bidrog. Han karakteriserade sig själv som "fanatisk anti-Nazi" (Be01, s.227) utan att klargöra vad det skulle innebära. Men han var "patriot" i meningen att han skulle komma att förtränga eller relativisera det förflutna för att försvara det han uppfattade som det tyska forskarsamhällets (och Tysklands) intressen – vilket framgår tydligt av hans insatser i "Denazifieringsprocedurerna" och som president i KWG från 1946, och dess fortsättning MPG. Från 1935 lyckades det samtliga i Farm-Hall-gruppen, genom att systematiskt undvika konfrontation med myndigheterna i ideologiska frågor, att bibehålla sina karriärer.

¹³Det är också vad som hände under Hahns tid som President i KWG och MPG, med hjälp av Ernst Telschow – en av Hahns tidigare elever som, i rollen som direktör (generalsekreterare) i KWG från 1937 lyckades att med stort nit förena KWGs intressen med NS-regimens, och vars kännedom om personer och aktiviteter under NS-tiden var oumbärliga i efterkrigstiden för att täcka över opportunist, medlöperi och rena förbrytelser (Si06, Wa06, Ha07).

¹⁴I den underhållning som nämns i not 9 finns en annan hänvisning till "Oxford Street". Hahn sägs arbeta med sina "Memoroiden" (hans egen själv-ironiska beteckning på sin självbiografi) med påstådd arbetstitel "Från Oxford Street till Farm Hall". En fiktiv journalist från Sunday Pictorial lyckas finna och intervjua

en ”värdig matrona” som med förnøjelse minns forskaren, men vägrar att ge ”intima detaljer” (Be01, s.291; 299). Denna historia tycks vara utan samband med strofen i Dryckesvisan, annat än att ”Oxford Street” kan ha haft en skämtsam (kanske ekvok) betydelse i Farm-Hall-jargongen.

¹⁵Laue var den ende KWG-kollegan som hade funnit det möjligt att helt öppet upprätthålla en vänskaplig korrespondens med Lise Meitner genom hela kriget.

¹⁶Laue to Meitner (20 Aug. 1944, Le98): ”Bitte Lise Meitner! Was ihnen fehlt, ist im Grunde doch einzig und allein die Zusammenarbeit mit Otto Hahn” [Hör här, Lise Meitner, Ert verkliga problem är i grund och botten helt enkelt att ni behöver samarbetet med Otto Hahn]. Ganska okänsligt tillägger Laue de två sista raderna av ett (förmodligen känt) citat ur Schillers ”Die Braut von Messina”:

Nicht an die Güter hänge dein Herz,
die das Leben vergänglich zieren!
Wer besitzt, der lerne verlieren,
wer im Glück ist, der lerne den Schmerz!

¹⁷I Dieter Hahns antologi (Ha75), återges alla strofer utom #3 (ironiskt om ett påstått tyskt kärnvapenprogram), #13 (irrelevant) och #11-12 (den förmodade nidvisan om Meitner). Var utgivaren (Hahns son) medveten om den tolkning som föreslås här?

¹⁸See He04; He05; Si06, Wa06, Ha07, Gr10. Senare delen av sista stycket är sammansatt av citat bl.a. från framstående medlemmar av Farm-Hall-gruppen.

¹⁹Ett karakteristiskt exempel är när Hahn talar om sin storinhet mot Meitner: ”..in 1938 when the non-Aryan Fräulein Meitner was still there – it was not easy to keep her in my institute” (Be01, s.120; 6 Aug. 45). Dock var Hahn beredd att offra Meitner under påtryckning (17 mars 1938, två dagar efter ”Anschluss” av Österrike) från institutets finanssör, IG Farben-direktören Heinrich Hörlein (Si96, s.185). Beslutet drogs tillbaka efter intervention från högre ort, möjligen KWG-presidenten och Nobelpristagaren Carl Bosch.

²⁰Ha68, s.158, Si07. Både Krauch och Menzel blev i Nürnbergprocesserna ådömda långa fängelsestraff som tungt belastade inom NS-staten. Hörlein blev frikänd därför att det inte kunde bevisas att han som styrelsemedlem i den IG-Farben-industri som levererade tonvis av Zyklon B till Auschwitz var medveten om användningen.

Bibliografi

Be01 Jeremy Bernstein (ed.): *Hitler's Uranium Club – the Secret Recordings at Farm Hall* (New York: Springer/Copernicus 2001; 1st ed. 1996)

Ca92 David C. Cassidy: *Uncertainty – The Life and Science of Werner Heisenberg* (New York, W.H.Freeman, 1992)

Cr97 E. Crawford, R.L. Sime och M. Walker: A Nobel Tale of Postwar Injustice (*Physics Today* (September 1997) 26-32)

Fr93 *Operation Epsilon: The Farm Hall Transcripts* (Berkeley: Univ. of California Press 1993) [The Farm Hall reports with a foreword by Sir Charles Frank]

Gr10 Raphael Gross: *Anständig geblieben – Nationalsozialistische Moral* (Frankfurt am Main: S Fischer Verlag, 2010)

Ha45 Otto Hahn: *Farm Hall Tagebücher I-IV* (Max Planck Archiv, Berlin.) [tillgängligt som handskrift och skrivmaskinutskrift]

Ha68 Otto Hahn: *Mein Leben* (München: Bruckmann, 1968)

Ha75 Dietrich Hahn (ed.): *Otto Hahn - Erlebnisse und Erkenntnisse* (Düsseldorf: Econ Verlag 1975)

Ha07 Rüdiger Hachtmann: *Wissenschaftsmanagement im »Dritten Reich« - Geschichte der Generalverwaltung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft* [Geschichte der KWG im Nationalsozialismus, vol. 15] (Göttingen: Wallstein, 2007)

He96 Klaus Hentschel (red.): *Physics and National Socialism - An anthology of Primary Sources* (Basel: Birkhäuser Verlag, 1996)

He04 Ulrich Herbert: Wer waren die Nationalsozialisten? (p.17-45 in Gerhard Hirschfeld & Tobias Jersak (red.): *Karriere im Nationalsozialismus – Funktionseliten zwischen Mitwirkung und Distanz* (Frankfurt a. M.: Campus Verlag, 2004)

He05 Klaus Hentschel: *The Mental Aftermath – The Mentality of German Physicists 1945-49* (Oxford: Oxford U.P. 2007; German edition 2005)

Le89 Jost Lemmerich: *Die Geschichte der Entdeckung der Kernspaltung – Katalog zur Ausstellung in der Technischen Universität, Berlin 3.12.1988 – 4.2.1989, und im Deutschen Museum, München, 18.2. - 10.8.1989* (Berlin: Technische Univ., 1988)

Le98 Jost Lemmerich: *Lise Meitner – Max v. Laue: Briefwechsel 1938-1948* (Berlin: ERS Verlag, 1998: Berliner Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik)

Ma85 Karl v. Mayenn, Klaus Stolzenburg & Roman U. Sexl (red.): *Niels Bohr (1885-1962) – Der Kopenhagener Geist in der Physik* (Braunschweig: Fr. Vieweg & Sohn, 1985) [*Kopenhagen Faust*, April 1932 (pp. 308-342)]

Re94 Helmut Rechenberg: *Farm-Hall Berichte – Die abgehörten Gespräche der 1945/46 in England internierten deutschen Atomwissenschaftler* (Stuttgart: Hirzel, 1994)

Si96 Ruth L. Sime: *Lise Meitner – A life in Physics* (Berkeley: Univ. of California Press, 1996)

Si06 Ruth L. Sime: The Politics of Memory: Otto Hahn and the Third Reich (*Physics in Perspective* **8** (2006) 3-51)

Si07 Ruth L. Sime "Die 'Uranspaltung' hat da die ganze Situation gerettet" – Otto Hahn und das KWI für Chemie während des zweiten Weltkrieges (s. 268-304 i H. Maier (red.): *Gemeinschaftsforschung, Bevollmächtigte und der Wissenstransfer – Die Rolle der KWG im System Kriegsrelevanter Forschung des Nationalsozialismus* (Göttingen: Wallstein, 2007)

Si11 Ruth L. Sime: Vad ligger i ett namn – Otto-Hahn-Bau blir Hahn-Meitner-Bau (*Kosmos* 2010, Svenska Fysikersamfundet, 2011)

Wa95 Mark Walker: *Nazi Science – Myth, Truth, and the German Atomic Bomb* (New York: Plenum Press 1995; Pb edition: Cambridge, MA: Perseus Publ., 2009)

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. 339-372 i Susanne Heim et.al. (red.): *The Kaiser Wilhelm Society under National Socialism* (Cambridge: Cambridge U.P., 2009))

Tack för bidrag

Jag tackar Anders Bárány, Bengt Forkman, Ruth Sime och Hans-Olov Zetterström för värdefulla samtal kring frågor som behandlas i denna uppsats. Jag har själv hela ansvaret för argument och tolkningar.



Foto: Karl Krarup

Stephan Schwarz (f. 1932) är docent vid Fys. Inst., Stockholms Universitet. Han har varit överingenjör på Försvarets Forskningsanstalt, överbibliotekarie på KTH och på CERN. Utlandsuppdrag för OECD (European Nuclear Energy Agency, Paris), och för UNESCO resp. SAREC i Sri Lanka, Kina, Kenya, Tanzania, Etiopien och Guyana.