

N Nr. 15

SIGNAL · NUMMER 15 · 1944

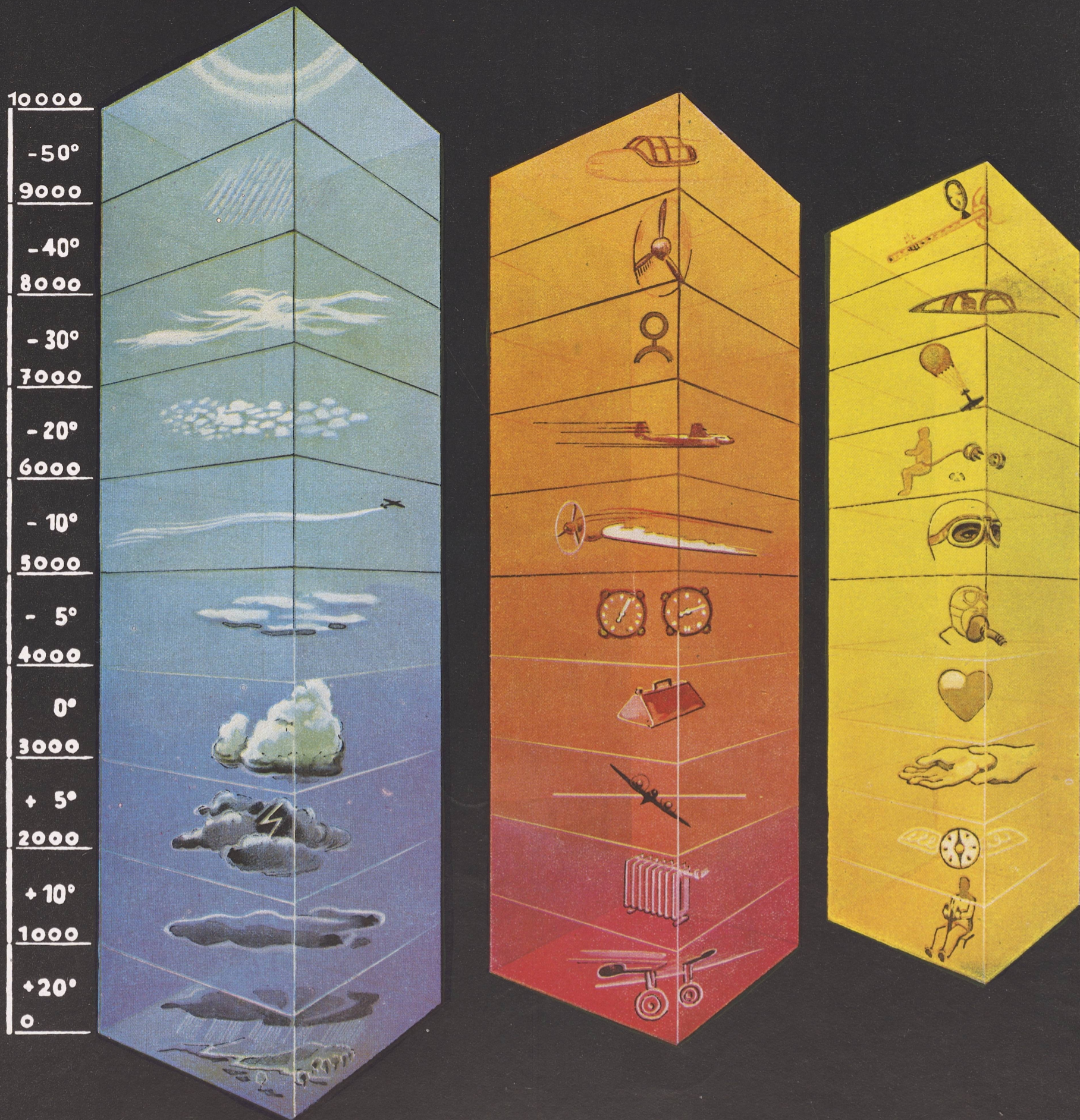
Belgia 4 fr. / Böhmen-Mähren 5 kr. / Bulgaria 10 leva / Danmark 50 øre / Finland 5 mk. / Frankrike 7 fr. / Italia 4 lire / Kroatia 30 kuna / Nederland 30 cents / Norge 50 øre / Portugal 2 esc. / Romania 30 lei / Sverige 55 øre / Svelts 50 rappen / Serbia 15 dinar / Slovackia 3 ks. / Spania 1,50 pis. / Tyrkia 15 kurus / Ungarn 70 fillér / Sørstjermark, Ostland 50 Pfg. Generalguvernementet (1 Zloty)

Signal



**Europas
befriere er der**
Et bilde fra kampområdet
i Frankrike

PK-foto:
Krigskorrespondent Artur Grimm



FLYVERNES TERRENG

På samme måte som infanteristen kjenner sitt kampområde, kjenner jaktflyveren det som er blitt anvist ham: troposfæren. Denne framstillingen viser hvordan dette terrenget er beskaffet og hvilke krav det stiller til menneske og fly

Den blå søylen viser vær og skydannelser i de forskjellige høyder. (Til venstre en høyde- og temperaturskala i celsius). I nærheten av bakken forårsaker tåke, regn, snø og hagl start- og landingsvanskeligheter. Spredte skyer og uværskyer ligger på 1000 til 2000 meter og kan lett omflys. Cumulus og alto-stratus må — særlig om vinteren — unngås på grunn av fare for tilising. I 5000 meters høyde opptrer alt de forræderske kondensstriper. Strato-cirrus og cirrus, de høyeste skyer, er ufarlige. I den taktiske innsats blir de benyttet som dekning. Mellom 8000 og 10000 meter, hvor det ofte blir utkjempet dueller mellom jagerne, brenner de ultrafiolette strålene, skjønt det hersker temperaturer på inntil 50 grader celsius. I disse skyfrie høydene blir det angrepet fra „solposisjonen“, altså med solen i ryggen.

Den røde søylen viser flyets tekniske utrustning. „Å fly hurtig og høyt“ — det er jagerens parole, altså blir først kjørestellet trukket inn og kabinoppvarmingen sjaltet inn. I skyene styrer flyets blindflyvningsutrustning. Bensin- og oljeforbruk, hastighets- og høydemåler reagerer alt i mellomste høyder annerledes ved luftrykket, som da blir mindre. Avisingsanlegget blir her mange ganger nødvendig. Med høyden stiger stadig flyets hastighet. Det er av stor betydning for innsatsen. Tusen meter høyere blir jordorienteringen for det meste upålitelig. Radiopileren begynner å måle løpende hvor de befinner seg. Mellom 8000 og 9000 meter står propellvingene steilest. I 10000 meters høyde er det bare 198 millimeter luftrykk mot 760 på bakken; men trykk-kabinen tar jordtrykket med opp

Den gule søylen viser troposfærens innflytelse på mennesket. Til å begynne med er han opptatt med styreapparatene og kompasset. Når surstoffmangelen setter inn, blir pulsen langsommere og de røde blodlegemer øker hurtig. På 4500 meters høyde setter han på seg surstoffmasken og beskyttelsesbrillene. Mot kulden er han beskyttet ved hjelp av kabinvarmeanlegget og den elektrisk oppvarmede flyoverall. Stupflyvninger fra større høyde er ofte nødvendig. De forandringer i hastigheten som derved opptrer, stiller de høyeste krav til legemet. De nesten utholdelige luftrykkforskjeller blir derved utliknet ved hjelp av trykk-kabinen. Ved den øverste høydegrense, som teknikken satte en i stand til å nå, 10000 meter og mer, kjemper mennesker likeså seigt og forbitret mot hverandre som kameratene ved skytehellene



SIGNAL

BRINGER:

	Side
Krigen som verdenskamp	
Hos korsfarerne fra vesten Anglo-amerikanske fanger fra invasjonfronten forteller.....	4
Hvordan den tyske gefreiter kom i den engelske regimentsbefalingen ... 60 portretter av europeiske enkeltkjempere ...	10
Under stålteppet. Av krigskorrespondent løytnant Benno Wundshammer	18

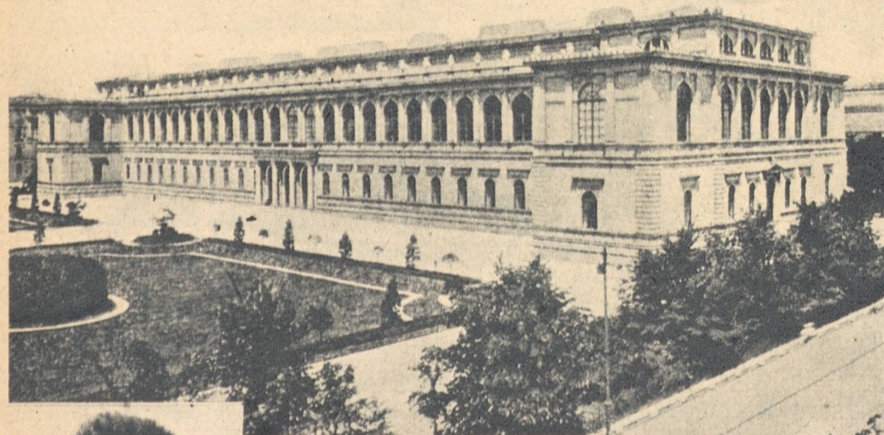
Det nye verdensbilde — Europas framtid

Nye forbindelser med universet? Stråler blir fotografert. Deres innflytelse på menneskene..... 34

Hvordan vi lever

I menneskehetens tjeneste. Vitenskapelig forskerarbeid også under krigen..... 25

COPYRIGHT 1944 BY DEUTSCHER VERLAG BERLIN



Det gamle pinakotek i München

Den ellers så sparsommelige kong Ludvig I. av Bayern lot i 1826 opprette det kostbart utstyrte gamle pinakotek, som snart ble til en av de største kunstsamlinger av gamle mestere. Ikke noe annet verk har som dette gjort München til Tysklands første kunstby. Fra begynnelsen av oljemaleriet i Nederland til blomsten av den spanske skole i det 17. århundre hang det bilder av de største europeiske mestere i de praktfulle rommene. Albrecht Dürers kopperstikk og oljemalerier og storartede billedsamlinger av tallrike verk av Rubens og van Dyck var anbrakt i det arkitektonisk vakre byggverk i italiensk høyrenessanse og gjorde det til et av de betydeligste i malerbyen. Under terrorangrepene på München i april 1944 ødela anglo-amerikanske bombefly ved siden av andre kultursteder også det berømte gamle pinakotek.

Til venstre: en nordamerikansk terrorpilot

Vår ytelse
i de neste decennier

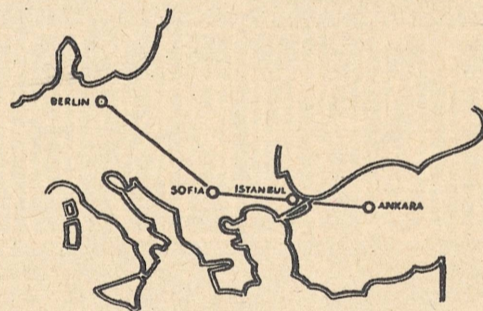


blir garantert av en grunnstamme av høyt kvalifiserte og grundig utdannede fagarbeidere; den et halvt århundre dyrkede tradisjon: høyt kvalifisert tysk arbeid er således garantert. Den samme utdannelse av etterselekten er likeledes vårt mål. En rekke av våre ingeniører, mestere og fagarbeidere gir læreguttene i våre verksteder del i sin kunnskap og sine erfaringer. Derved har vi garantien for at våre produkter, framfor alt skrive-, adderings- og bokholderimaskinene Continental alltid er av beste kvalitet, varighet og presisjon. En dag vil Continental kontormaskiner igjen stå til rådighet i tilstrekkelig antall. Inntil da kan mangt et behov dekkes ved den mangesidige anvendelse og utnyttelse av de forhåndenværende maskiner.



WANDERER-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT

405



Vann skiller, land forbinder

Så mange kabler det enn er blitt lagt fra Europa til Amerika, så har en enno aldri kunnet føre en samtale over noen av dem. Oseaner skiller. Men på Kontinentet forener tråden abonnentene over de største avstander. Den nyeste forbindelse er no linjen Ankara-Istanbul-Sofia-Berlin, laget av Siemens & Halske AG. Dette anlegg er innrettet for flere samtaler på én gang, dvs. at det over én ledning kan føres et stort antall samtaler samtidig. Den kjensgjerningen at dette anlegg ble bygd midt under krigen, er enno et bevis for Tysklands kraft og for verdens tillit til Siemens. No er det oppstått et bindeledd mer, som knytter Sørøsten nærmere til Europas hjerte og dessuten bringer Norden og Vesten nærmere vårt kontinent.



SIEMENS & HALSKE AG · SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG

R 313/1

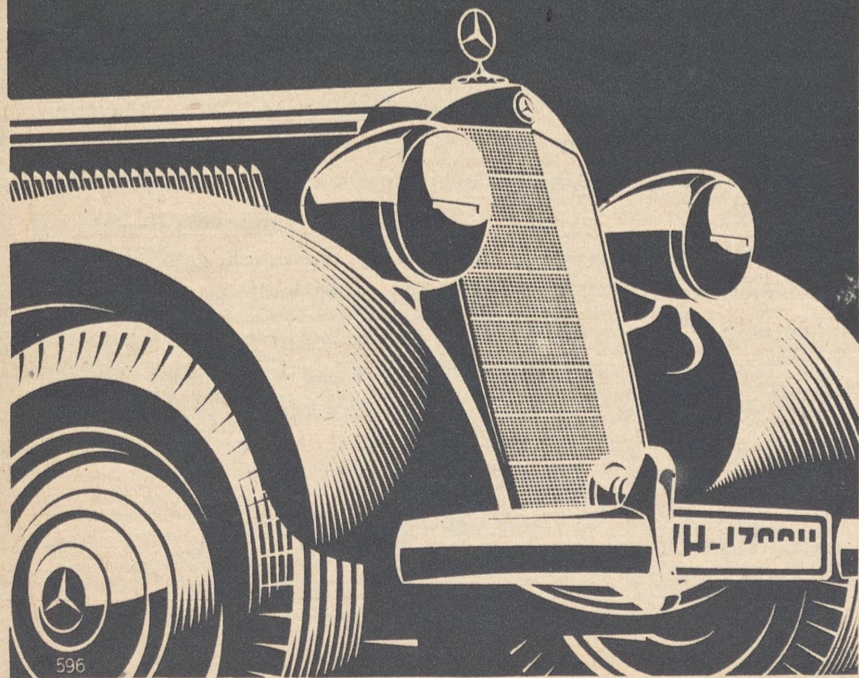


Vi tror

på våre våpens seier i nasjonens skjebnekamp. Vi tror på våre tapre soldaters overlegenhet over for alle våre fiender. Vi kjemper og arbeider for alle europeiske folks kostbareste eie: for freden!



MERCEDES-BENZ



596

Hos

KORSFARERNE

fra

VESTEN

Et av den anglo-amerikanske propagandas prinsipper: „Invasjonen er et korstog for å befri Europa”

De tyske soldatene ved invasjonsfronten står ikke for første gang i denne krigen overfor engelske og amerikanske arméer. Her i Frankrike er imidlertid uten tvil englendernes og amerikanernes elitetropper satt inn. Her opptrer det en armé på skueplassen, som i lang tid er blitt enhetlig utdannet for sin oppgave i England. Og denne utdannelsen har de ikke fått bare militært, men — noe som vi vet fra tallrike engelske og amerikanske tidsskriftartikler — også politisk og moralsk. I de lange vintermånedene før begynnelsen av invasjonen har de engelske og amerikanske arméledelser forsøkt å gjøre det klart for sine soldater at de i det øyeblikket de foretok landingen i Frankrike, skulde begynne et slags korstog. Vi var derfor meget nysgjerrige etter å få rede på hva disse englenderne og amerikanerne tenker, som under uhyre blodige tap har banet seg veg gjennom de svære tyske kanoners jernhagling på fastlandet.

Det første inntrykket var overraskende. Da vi befant oss i den gjennomgangsleiren, som var opprettet i parken til et gammelt normannisk slott, så vi oss ikke omgitt av engelske og amerikanske soldater der — som vi hadde ventet — som overveiende hørte til sin rases herskertype. Også elite-regimenter som ble satt inn på invasjonsfronten, består av en underlig blanding, som er brygget sammen fra alle herrens land. Det vilde ikke ha vært vanskelig for oss å treffe et utvalg hvor det bare vilde finnes polaker, jugoslaver, jøder, indianere og andre av englendernes og amerikanernes hjelpefolk. Men vi la ikke noen vekt på det. Vi har derfor forsøkt å velge ut ti typiske skikkelser blant

fangene fra den anglo-amerikanske invasjonsarmé, slik at „Signal”s lesere kan få et virkelig objektive tverrsnitt av denne invasjonsarméens mentalitet, såvel etter det ytre, som etter det de hadde å si oss, da vi underholdt oss med dem. Vi har tatt hensyn til at en tilfangetatt soldat befinner seg i en vanskelig psykologisk situasjon — også om en underholder seg fullstendig fritt og utvungent med ham.

Vi vilde altså vite hvilke overbevisninger disse engelske og amerikanske soldater bæres av og hvilken mening de egentlig ser i denne kampen. Vi har særlig spurt hver enkelt — alt etter hans dannelsesstrin — om hans mening om englendernes og amerikanernes bolsjevikiske forbundsfeller. Bare i noen få tilfelle ble vi møtt med forstokket taushet. For det meste fikk vi utførlige svar under disse samtaler. Resultatet var mer bemerkelsesverdig enn vi hadde kunnet vente. I de samtaler som vi førte i slottsparken, hørte vi nemlig så mange helt motsigende meninger at vi fra den andre dagen vi oppholdt oss i gjennomgangsleiren, oppdaget at det blant disse englenderne og amerikanerne overhodet ikke eksisterer noen enhetlig mening. Nesten hver av dem representerte et eget krigsmål, som alle motsa hverandre. De ti offiserer og soldater, som vi til slutt valgte ut for artikkelen for „Signal”, må derfor betraktes som typisk for større grupper, i hvilke vi til syvende og sist kan inndeile den store masse av alle fangene som vi underholdt oss med. Det var yrkesoffiserer, blant dem en engelsk lord, embetsmenn, advokater, studenter som reserveoffiserer, en jøde fra Philadelphia og simple arbeidere fra England og New York.

Åtte billedintervjuer av PK-krigs-
korrespondent Artur Grimm

Vi møtte også den meningen at England og Amerika måtte bekjempe nasjonalsosialismen, fordi deres rike heimland ellers ikke kunde leve i ro og fred. Men andre derimot erklærte at nasjonalsosialismen sannsynligvis hverken er verre eller bedre enn det de har heime. Andre igjen sa at de bare kjemper fordi de er tvunget til det, de vil fort heim igjen. Bare én vilde bli i Europa for å „demokratisere“ det. Et stort antall visste ikke engang hvor Tyskland ligger. Et ikke mindre antall gikk åpent inn for bolsjevismen og erklærte at krigen må føre til at det snart brøt ut en revolusjon i England, hvor den herskende klasse vilde bli feid vekk. Atter andre trodde til og med at med landingen i Frankrike er alt det første skrittet for den tredje verdenskrigen gjort, som vil utspilles mellom anglo-amerikanerne og bolsjevikene. Dette var ganske visst en mening som bare ble ytret av noen få offiserer fra den engelske overklasse. Det frambød seg altså et virvar av meninger, håp og trossetninger for oss. Da de amerikanske og engelske soldater i fangeleiren ved slutten av vår undersøkelse ble transportert til Tyskland, kom vi til den slutningen at nettopp denne fullstendige åndelige forvirring er det egentlig typiske for denne anglo-amerikanske invasjonsarmé. Det annet beherskende inntrykk gikk ut på at færre av de nordamerikanske, men desto flere av de engelske offiserer ikke har noen anelse om hva deres soldater egentlig tenker. Kløften mellom overklassen, som i fangeleiren blir representert av de høyere offiserer, og de menige, altså det engelske folket, må være enno sterkere og dypere enn vi hittil hadde tenkt oss.



Åtte eksempler, som taler
sitt tydelige språk.

„Prinsipielt interesserer jeg meg bare for sport. Men hvis De gjerne vil vite det: sammen med bolsjevikene vilde jeg til enhver tid være rede til å kjempe mot den engelske regjering.“ Dette er Fred Coutures mening. I det sivile livet arbeider han i dokkene i London. (I artikkelen på side 6 leser De mer om ham)

Hva de kjemper for:

En dokkarbeider, en lord, en sakfører...

La oss for eksempel ta skogs- og dokkarbeideren Fred Coutoure, født i London 1921. En mann blant hundre som vi snakket med, og vi kan vel trygt si at han taler for titusener. Under hans bustede hår hvelver det seg riktignok ingen høy og intelligent panne. Det hva han har å si, denne enno ikke 23-åringen, som fra sin tidligste ungdom har arbeidet i dokkene i London og Bristol er som han stadig betoner, uttrykk for de oppfatninger han er kommet til — uavhengig av enhver partidoktrin.

Da vi spurte ham om bolsjevikene, sier han ordrett: „Together with the bolchevichs I will fight England and his government any time.“ (Sammen med bolsjevikene er jeg til enhver tid rede til å kjempe mot England og dets regjering.)

Vi er forbløffet over denne tilståelse som han kommer fram med straks i de første minutter. Nei, han har ikke skrevet seg inn som medlem av det kommunistiske parti, forsikrer han. Egentlig interesserer han seg bare for sport. Men han har lenge vært klar over at den engelske regjering bare fører krigen mot nasjonalsosialistene fordi enhver form for sosialisme er den forhatt. Han hater ikke tyskerne, men nasjonalsosialismen har også feil, den vil nemlig begrense sosialismen til det tyske folk. Fred Coutoure snakker som tallrike andre fanger fra arbeiderstanden nesten bare om forholdene heime i England. For ham ligger krigens mening bare i det, at når den er slutt vil den føre til en revolusjonær omveltning i England. Om det bolsjevikiske Russ-

land har han fullstendig fantastiske meninger som om et fjerntliggende eventyrland. Derimot betoner han at han hater amerikanerne likeså meget som sin egen regjering. En begrunnelse for dette kan han ikke gi. Han forteller derimot lange historier om slagsmål hvor en pike åpenbart spiller en rolle. Vi avbryter til slutt samtalen, da vi har hørt denne melodien ofte nok. Men Fred Coutoure vet imidlertid forbausen- de nøyaktig hva han vil.

Sønnen til speakeren i House of Lords

Det er likeså forbausede at oberstløytnant i panservåpenet lord William Arthur Cranley som ble tatt til fange ved Villers Bocagé i april to dager etter sin 31. fødselsdag ikke kjenner noe til den oppfatning hos tusener av britiske soldater som Fred Coutoure har gitt uttrykk for. Først tenkte vi at han bare spilte teater, ett etter hvert ble vi imidlertid klar over at denne unge viscount, en yrkesoffiser, faktisk ikke syntes å vite mer om det som beveget hans egne landsmenn, enn det han leste i avisene. Så snart han merker at han snakker med en som er godt inne i de politiske saker, sier han i en reservert tone at England har måttet føre denne krigen „forat den ved Tyskland forsettlig forstyrrede likevekt kunde bli gjenopprettet“.

Da vi foreholdt ham at overfor historien var det en forbrytelse av engenderne, når de til dette formål hisser den bolsjevikiske molok mot Europa, hvor den truer alle nasjoner på Kontinentet, mente han at det bare var en menings-

løs propaganda, når vi snakket om det engelske forbund med Moskva på den måten. Bolsjevismen var i det hele tatt ingen fare for England. Den kunde bare finne grobund hos fattige nasjoner. „England er altfor rikt og lever for godt til at bolsjevismen kan slå røtter i dette folk.“

Da vi ikke er misjonærer for engelsk folkeopplysning, men tyske offiserer, ser vi oss ikke foranlediget til å gjøre lord Cranley bekjent med de meninger soldaten Fred Coutoure hyller. Vi som nettopp hadde snakket så meget med engelske soldater som ikke gjorde annet enn å gi sitt hat mot regjeringen fritt løp uten omsvøp, må no av lord Cranley høre, for det første at det overhodet ikke finnes noen kommunisme i den engelske armé, for det annet at Stalin heller ikke er noen kommunist. Han vil strikt holde seg til de beslutninger som ble fattet i Teheran, og er derfor uten videre en kvalifisert forbundsfelle for England.

Den unge oberstløytnant er personlig så sympatisk som det pleier å være tilfelle med en stor del av folk fra de kretser. Vi er imidlertid nesten bestyrtet over hans sneversynte og forskruete meninger. Ved hjelp av en oppslagsbok som vi fant i en stab, har vi i mellomtiden slått fast at far til lord Cranley ikke er noen ringere enn den stedfortredende speaker i det britiske overhus, earl-of Onslaw, hvis eldste sønn og arving står foran oss. Earl of Onslaw som eier et palé ved St. George Square i London, et gammelt slott og gods i Guildeford og et idyllisk sommerhus på Scillyøyene, var 1918/19 medlem av den britiske fredsdelegasjon i Paris, seinere understatssekretær i krigsministeriet og president for mange britiske og internasjonale kommisjoner. Vi er her altså ikke støtt på en outsider, men på en særlig typisk representant for den britiske overklasse.

For første gang på fem år snakket vi atter med en mann av denne type. Vi tenker tilbake på de uendelige, tretende diskusjoner som vi enno om våren 1939 under et opphold i England førte på engelske slott med folk av lord Cranleys stand. Vi må konstatere at heller ikke fem års krig har kunnet belære denne menneskesort. Med en enestående egoisme blir de europeiske nasjoner betraktet som fattiglemmer, som jo muligens kan falle som offer for bolsjevismen. Med likeså stor hardnakkethet påstår denne lorden på samme tid at for England er alt dette bare et spørsmål om hensiktsmessighet, da landet selv ikke har noe kommunistisk problem. Naturligvis vil Fred Coutoure overfor denne lord og oberstløytnant ikke ha uttalt seg med den åpenhjertethet som vi satte så stor pris på hos ham.

Ved slutten av vår samtale med sønnen til earl of Onslaw hadde vi et

lystig intermezzo. Vi spurte ham nemlig til slutt hva han syntes om sine amerikanske forbundsfeller. Vi bemerket riktignok et mistenkelig blink i øyet, men så kom ganske prompt det svaret at de alle var noen kjeffe karer og at det hjertelige forhold til forbundsfellene på den annen side av Atlanteren vilde bestå for alle tider. Da det no dessverre er en av en forhørende offisers pinlige oppgaver å være indiskret, så var et brev fra lady Pamela Cranley fra King's Lynn i Norfolk til hennes mann falt i våre hender like i forveien. I dette brev av 29. mai 1944 skriver hun at i et selskap hos lady B. hadde hun truffet tre amerikanske piloter med dårlige manerer og råbarket utseende. Og hun tilføyde: „What Barbarians they are!“ Men det er også det eneste punkt hvor vår venn Fred Coutoure og the honourable Lady Pamela Cranley, datteren av den 19. viscount Dillon, synes å stemme overens.

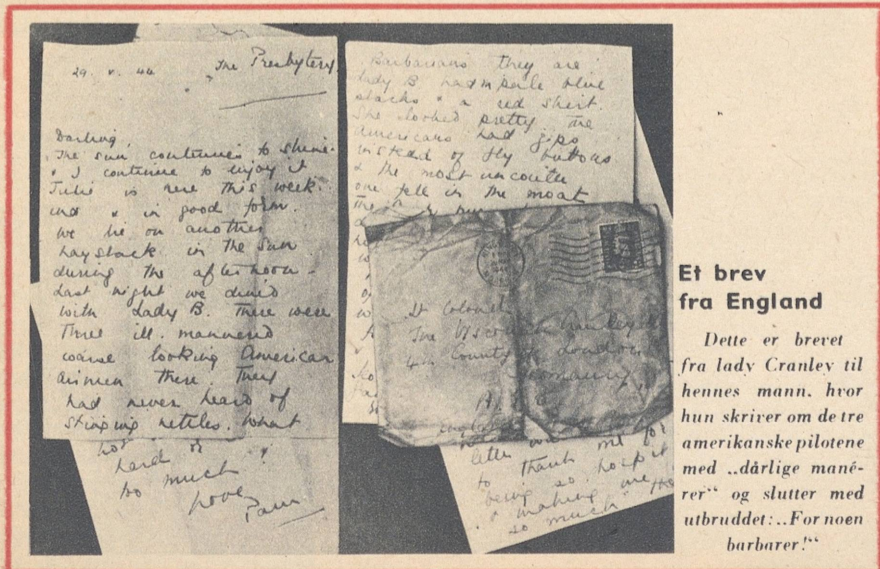
En fra den britiske middelstand

Ved siden av lorden og dokkarbeideren var det interessant for oss å høre den engelske middelstands oppfatning, som den i 1913 fødte skotske sakfører, kaptein James Manson Dunlop ga klart uttrykk for.

Samtalen med ham var en av de lengste vi hadde, fordi vi først måtte rydde av vegen en mengde forutfattede meninger som kapteinen var stoppende full av. Vi snakket for eksempel lenge om krigens årsaker, hvorunder han til å begynne med forsøkte å framstille England som Polens uegennyttige venn, til vi til slutt under henvisning til Churchills og Edens politikk overfor den polske forbundsfelle som no blir utlevert til bolsjevikene, kunde gjøre ham det klart at det ikke førte til noe i slike samtaler å legge gamle plater på grammofonen som bare kunde frambringe skurrende lyder. Sluttelig fikk vi høre kaptein Dunlops egen oppfatning: Vårherre har innrettet det slik, mente han, at det gis rike og fattige nasjoner. Tyskland er så uheldig å høre til de fattige. Det var således en forsyndelse mot den av Gud bestemte naturorden, når Tyskland forsøkte å sette seg opp imot de rike nasjoner.

Ja, det må en si er en ganske enkel filosofi. Den er vel meget betegnende for den britiske mellomklasse, som i fredstid ikke hadde noen annen interesse enn sin forretning og hoff- og sositetesspaltene i den engelske presse.

Desto mer overrasket var vi da kaptein Dunlop plutselig begynte å snakke om jødespørsmålet og forsikret at det jødiske problem i England i løpet av krigen var blitt akutt i en grad som en utenfor øya ikke hadde noen anelse om. Seinere har vi ofte truffet på denne mening, og det nettopp hos fanger der som kaptein Dunlop, i følge agitasjonen



Et brev fra England

Dette er brevet fra lady Cranley til hennes mann, hvor hun skriver om de tre amerikanske pilotene med „dårlige manerer“ og slutter med utbruddet: „For noen barbarer!“



„I den engelske armé finnes det ingen kommunister“, hevder oberstløytnant lord Cranley, sønn av den stedfortredende speaker i det britiske overhus. Har han rett med denne selvstjerte påstand?



Kaptein J. M. Dunlop er i det sivile liv sakfører i Skottland. „Gud har skapt fattige og rike nasjoner. Det må tyskerne finne seg i“, mener han. Det er på samme tid hans begrunnelse for den annen verdenskrig...

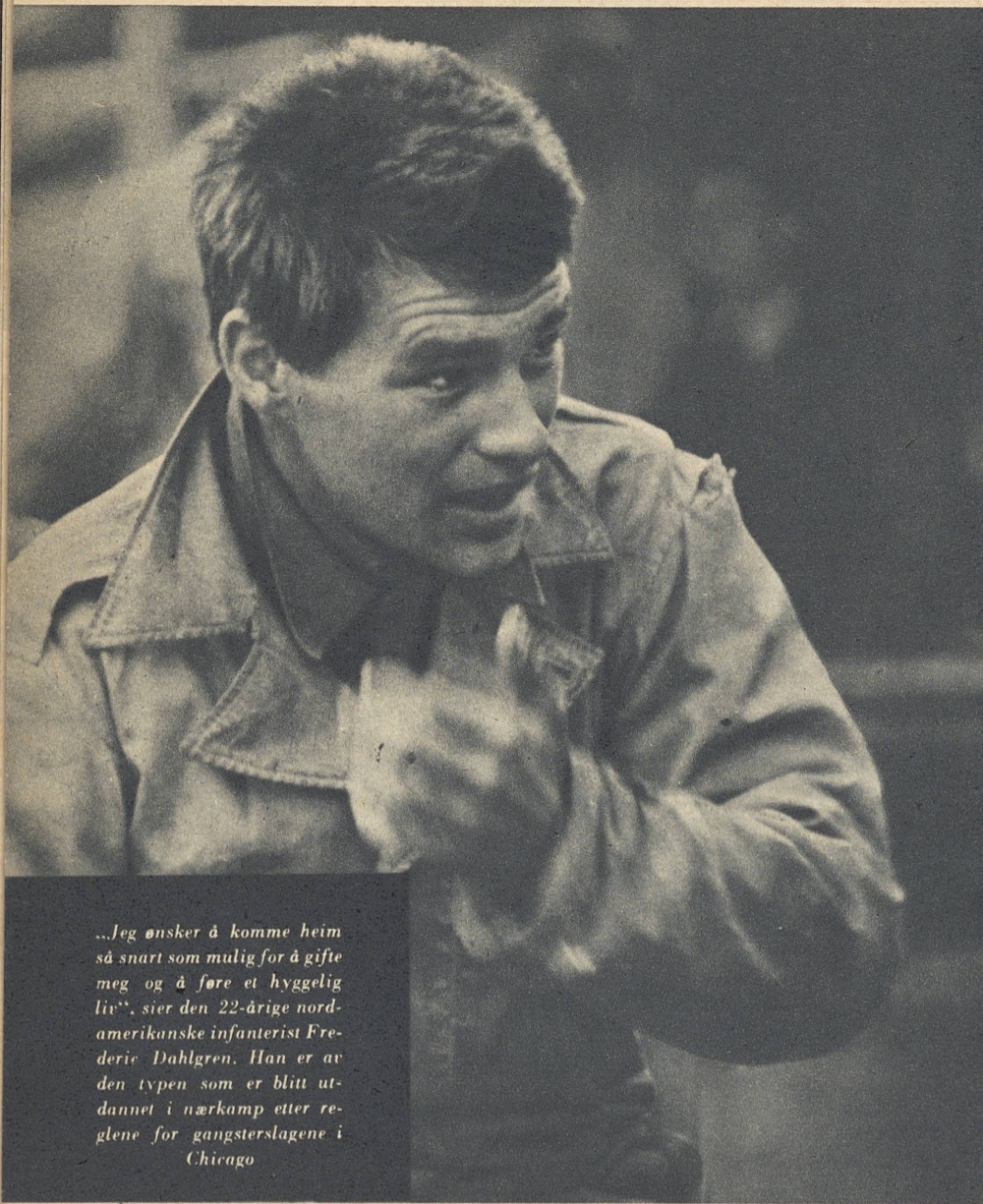


„Når krigen er slutt, kan jeg reise til alle verdens land og behøver ikke lenger å være bokholder i Philadelphia. Da skal jeg bli en stor forretningsmann“. Slik tenker den nordamerikanske soldaten M. M. Finkelstein

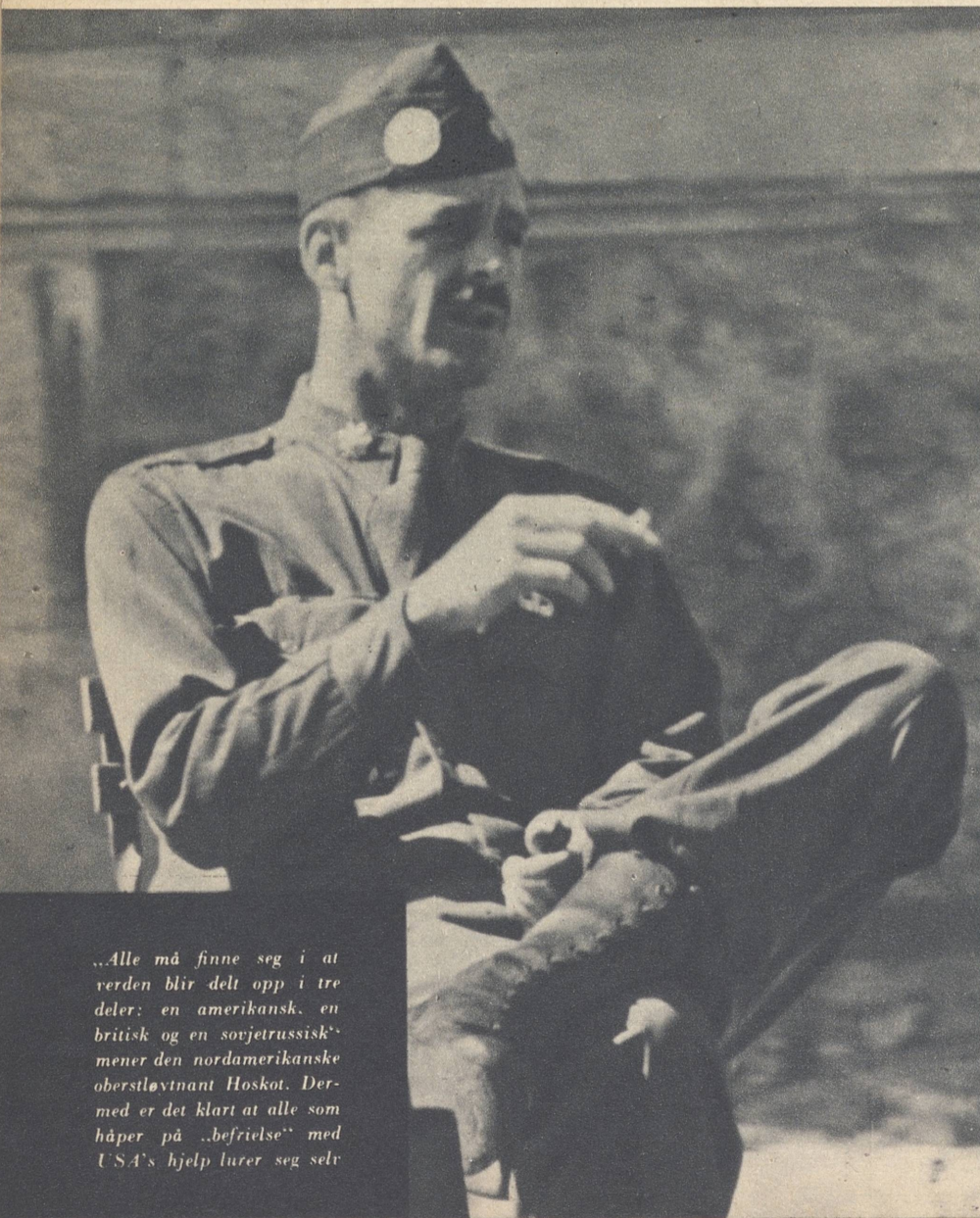


Herbert Dale er født et sted sør i USA som etterkommer av Newaho-indianerstammen. Han tror at Normandie er en del av Tyskland, og at generalfeltmarsjal Rommel er en britisk general





...Jeg ønsker å komme heim så snart som mulig for å gifte meg og å føre et hyggelig liv", sier den 22-årige nord-amerikanske infanterist Frederick Dahlgren. Han er av den typen som er blitt utdannet i nærkamp etter reglene for gangsterslagene i Chicago



...Alle må finne seg i at verden blir delt opp i tre deler: en amerikansk, en britisk og en sovjetrussisk" mener den nordamerikanske oberstløytnant Hoskot. Dermed er det klart at alle som håper på "befrielse" med USA's hjelp lurer seg selv

En dokkarbeider, en lord, en sakfører . . .

i den engelske presse, var fulle av fordommer, ja sågar av hatefulle følelser overfor Tyskland. Dette var i hvert fall ganske interessant.

Mr. Finkelstein og en indianer

Den amerikanske soldat M. M. Finkelstein, bokholder i en liten jødisk forretning i Philadelphia, født 1924, syntes derimot å føle seg temmelig sikker for antisemitiske tendenser i sin heimby.

For Finkelstein er krigen bare et simpelt regnestykke: „Den som har mest, må vinne.“ Og på jiddisk tilføyde han: „Derfor Gut har velsignet vårt land.“ Når krigen var forbi, mente han, kunde han reise omkring i hele verden og kanskje enno en gang bli en stor forretningsmann. Og så tilføyde han ordrett på gebrokkent tysk: „Kann ich englisch, kann ich deutsch, kann ich jiddisch, kann ich italienisch, kann ich auch französisch, liebe ich aber nicht.“

I alminnelighet finner vi hos den menige amerikanske soldat den oppfatning at de helt imot sin vilje er blitt presset inn i denne krigen. Naturligvis, det med indianeren av stammen Newahoh, med det gode amerikanske navn Herbert Dale, var et ekstremt tilfelle. Denne unge mannen fortalte oss nemlig at Normandie var en del av Tyskland og at Hitler var en tysk general som den engelske general Rommel no var dratt til felts mot. Som sagt, et spesielt tilfelle. Men stort sett kunde ikke en av disse amerikanske soldater si et eneste ord om hvorfor han var sendt i døden her på den franske kyst. Det kom det dumme kaudervelsk for dagen, og det ble først no klart for oss hvorfor det i amerikanske tidskrifter stadig forlanges at troppene må få mer politisk undervisning. Den menige sovjetsoldat som vi lærte å kjenne i øst, var ofte bedre underrettet enn disse etterkommere av talløse folkeslag og raser fra den amerikanske smelteovn. Jeg tror at hvis en uhildet europeer kom sammen med dem, så vilde han stadig undre seg over hva disse berømte amerikanerne egentlig er for slags mennesker. Faktisk er det harde ord kanonføde ingensteds så anbrakt som overfor det store gjennomsnitt av amerikanere vi lærte å kjenne i denne fangeleiren. For den menige amerikanske soldat gis det i denne kampen på europeisk jord ikke noe innlysende mål. Han har absolutt ingen anelse om hvorfor en har sendt ham hit. Framfor alt vet han at han ikke er dratt over oseanet for å forsvare sitt fedreland. Han holdt det nemlig ikke for å være truet.

Det gis naturligvis unntagelser. Hos offiserene finner en, på samme måte som hos englenderne, meninger som gjennom propagandaen har fått fast form. Typisk for dette er for eksempel den i 1912 fødte oberstløytnant i de nordamerikanske fallskjermtruppe Na-

thaniel Hoskot som ble tatt til fange ved Carentan. Når han snakker, presser han ordene ut av venstre munnvik i en slang som er meget vanskelig å forstå. I påfallende motsetning til den engelske lord, forsøker han å gi seg en noe påtatt selvsikkerhet som bare understreker det hovmodige ved det han har å si.

Han mente nemlig ganske tørt at opprinnelig var den politisk interesserte klasse i Amerika av den oppfatning at resultatet av krigen vilde bli et amerikansk verdensherredømme. Men så hadde en avfunnet seg med å dele fifty-fifty med England. Til slutt var imidlertid russerne til alminnelig forbauselse tross svære nederlag atter trådt inn på kampplassen. Således vilde en no måtte dele verden i tre deler. Herunder vil en ikke kunne ta noe hensyn til andre nasjoner. Enhver tanke på et folkeforbund var derfor meningsløs. På hvilken side de små nasjoner no sto, var slett ikke så viktig, de vilde alle sammen måtte bøye seg for de tre store makters vilje og avgjørelse som i denne krigen vil bevare og vesentlig forøke sin makt. Det vil være grunnlaget for den kommende fred etter Amerikas oppfatning.

Da vi f.eks. spurte ham om Polen, svarte han med å trekke på skulderen. De østeuropeiske nasjoners skjebne syntes ham fullstendig likegyldig. Om englenderne snakket han med en viss resignert anerkjennelse, mens han med hensyn til Sovjet sa at han ikke trodde at det besto prinsipielle vanskeligheter i forholdet mellom anglo-amerikanerne og sovjetrusserne. Dette var neppe heller mulig, for så vidt han kunde bedømme, gas det i det hele tatt ingen forbindelser mellom de to maktgrupper. Det var hans fortolkning av forbundet med Moskva: Europa til Sovjet, Sør-Amerika og Afrika til nordamerikanerne.

Så nøktert og tørt som oberstløytnant Hoskot har de fleste amerikanske offiserer ikke begrunnet USA's imperialisme. Men deres anskuelser om Europa falt sammen med ovenstående uttalelser. Ikke et ord om „befrielse“ av franskmenn, italienerne osv. De blir nøkternt og saklig bare betraktet som objekter for den framtidige amerikanske maktpolitikk.

Slik ser den mentalitet ut som ved hjelp av amerikanske luftbomberer ødelegger Europas kulturminnesmerker, og til dette blir massen av de stupide amerikanere som vi lærte å kjenne i leirene, kommandert.

Den motsatte oppfatning

Vi støtte på en unntagelse: De anskuelser som kaptein Lindley Wood — født 1917, reserveoffiser og geopolitisk student — hadde, var i flere henseender de interessanteste av alle dem som kom til uttrykk i disse dagene, fordi vi her hadde for oss en mann hvis blick ikke var sløret av fordommer og hatsk

propaganda. Han hadde i motsetning til massen av sine landsmenn klare forestillinger om den dypere betydning som ligger bak denne krigen. Wood fortalte at han på sine reiser i USA hadde konstatert at det virkelig bare var en snever personkrets i Amerika som befattet seg med de dypere årsaker til krigen. Han mente at naturligvis har Tyskland sin del av skylden for denne krigen. Men amerikanerne hadde sikkert likeså meget skyld i den. Han bestred ikke at Roosevelt hadde trukket USA „ved frakkeskjøtene“ (on the coattails), inn i denne krigen. Men etter kaptein Woods mening ligger hovedskylden hos englenderne som, alltid vilde tjene på de politiske konflikter i Europa. Ved sin ufornuftige holdning i kolonialspørsmålet hadde de sperret enhver utveg for Tyskland. Som følge derav var Tyskland det, første land hvor det var foregått en stor omveltningssprosess. Denne vilde imidlertid gå videre, og England som var økonomisk ruinert, vilde komme til å følge etter som neste land. Men også i Amerika vilde det på grunn av den uimotståelige demring av de store sosiale spørsmål komme til å fullbyrdes avgjørende forandringer. Hele verden befinner seg i en veldig omformingsprosess. Denne måtte sluttelig føre til at kontinentene lærte å respektere hverandres forskjelligartede livsformer. Det var derfor ingen mening i å holde fast ved gamle tradisjoner, slik som han under sitt lange opphold i England, i hvert fall blant de engelske offiserer, hadde funnet å være den typiske innstilling. Han hadde lært den tyske soldat å kjenne som en fremragende kjemper og kunde bare håpe at krigen ikke vilde ende med en av hat født vanvidsgjærning som måtte få enda verre følger enn i 1919.

Disse kaptein Woods meninger er i den klarhet hvormed de ble ført fram, åpenbart en oppfatning som foreløpig bare deles av en meget liten minoritet av amerikanere. Imidlertid syntes det oss bemerkelsesverdig at i det minste en av fangene hadde en egen mening som ikke besto av tillærte fraser. Vi spurte kaptein Wood ved slutten av samtalen om han var seg bevisst at han befant seg i en til å begynne med håpløs motsetning til den herskende opinion i USA. Han mente at det var nok riktig. Til dette svarte vi at hvis det i alle nasjoner fantes en slik beslutsom minoritet, så vilde sluttelig krigens effekt dog bli en annen enn slik den fortøner seg i hjernen til en rutinepolitiker som Roosevelt eller til en engelsk lord. Også dette var kaptein Wood enig i.

Da vi forlot leiren ble fangene transportert bort. Vi betraktet i dype tanker dette tog av fanger som marsjerte ut av slottsporten. Spørsmålet om hva disse englendere og amerikanere kjemper for, var blitt ubesvaret. De visste det ikke selv.



Kaptein Lindley Wood har gjennom utstrakte reiser skaffet seg et mer omfattende verdensbilde enn de fleste andre offiserer som „Signal“ traff i fangeleiren. Selv om hans oppfatninger kanskje ikke er typiske hverken for gjennomsnittsammerikaneren eller for den amerikanske regjeringens hensikter, så viser de seg dog å være meget interessante

HVORDAN DEN TYSKE GEFREITER KOM MED I

DEN ENGELSKE REGIMENTSBEFALING...

...og seksti andre historier fra denne krigen

„Signal“ bringer her noen av sin korrespondent Benno Wundshammers erindringer om soldathandlinger, som han har samlet i sin krigs dagbok. De fengsler en ved den utrolige mangfoldighet i de krigerske situasjoner og ved den behendighet hvormed heltene i disse historiene behersker enhver situasjon eller løser oppgaver som så tilsynelatende overmenneskelige ut. De interesserer en imidlertid særlig fordi de oppklarer den hemmeligheten som synes å skjule seg bak den forbausende motstandskraft, hvormed de tyske og de europeiske so ldatere kjemper mot de allierte verdensmakters store tekniske overlegenhet — de hevdvunne tegn på god rase: overlegen intelligens, kaldblodig selvsikkerhet og den dødsforaktende moral hos den som vet at han har rett

LEUTNANT

Fritz Bertram

På invasjonfronten 1944. Ved en pansergrenaderbataljons kampstand ved Hottot kjører tre engelske pansere, som er støtt gjennom fronten, forbi med stor fart. Løytnant Bertram overtar den kinkige oppgaven å oppta forfølgelsen med to panserjegere og skyter på kort tid sønder to fiendtlige pansere. Den tredje ruller fram, og da den bryter gjennom en hekk med et brak, treffer ikke Bertrams første skudd. Det var bare ti meter mellom de to panserne. Motstanderen som kjørte baklengs, skjøt på sin side også av et skudd, som heller ikke traff, fordi Bertrams kampvogn i samme øyeblikk kjørte mot et tre. Tilfellet vilde at også den fiendtlige panservogn kjørte seg fast. Den engelske kommandanten kom straks til syne i den åpne luken, og no begynte det en usedvanlig pistolduell mellom de to kommandantene. Bertram skjøt bedre og såret briten like over øynene. En av britens håndgranater forfeilet målet, hvoretter han overga seg med sin besetning. Panservognen falt så å si infanteristisk i løytnant Bertrams hånd

FELDWEBEL

Jakob Schmelzer

Liza-bukta 1942. De tyske støttepunktene på Fiskerhalvøya ligger langt fra hverandre. Støttepunktet „Landingsbukta“ blir holdt av feldwebel Schmelzer med noen steiriske soldater fra en alpejegerdivisjon. Under en rasende snøstorm er det landet sovjetrussiske marinebrigader, som har brutt gjennom på begge sider av støttepunktet. Schmelzer vet at hver times motstand gir ledelsen tid til å organisere motangrepet. Han holder ut under håpløse forhold i 48 timer, drar flere bataljoner og hele det fiendtlige artilleris oppmerksomhet mot seg. Den ene etter den andre av hans menn faller eller blir såret. Time etter time varer nærkampene. Divisjonen har forlenget oppgitt støttepunktet. Schmelzer forsvarer seg til siste patron, og da sovjetrusserne om morgenen den tredje dagen går til overraskende stormangrep, finner de ingen... Feldwebelen har ført sine sårede menn i snøstormen midt gjennom fiendens linjer og over isen på Liza fram til de tyske stillinger

UNTEROFFIZER

Gerhard Müller

Alle fire het Müller, pilotens fornavn var Gerhard. I eskadren var de kjent som „folkebesetningen“. Under en innsats mot London fløy en feldwebel med i deres bombe fly som femtemann. Etter utflyvningen blir flyet i stor høyde truffet av et luftvern skudd og spake-stangen blir blokkert. Piloten befaler: „Avlast flyet!“, og a t bevegelig blir kastet ut av luken. Flyet styrter videre. Piloten ser seg tvunget til å befale: „Ferdig til utspringing!“ I dette øyeblikket viser det seg at feldwebelen ved en feiltagelse kastet sin brystfallskjem ut da flyet ble avlastet. Da gir Gerhard Müller ordren: „Alle skjerm ut, vi holder sammen!“ Radiotelegrafisten sender en siste hilsen til hjemstedet og alle fem menn venter på at flyet skal ta bakken. Like over jorden lykkes det piloten å løse spake-stangen igjen og „Müller-besetningen“ bringer fly og last til start-flyplassen

GRENADIER

Karl Orth

Skytten Orth hører til infanterikanonkompaniet til et grenaderegiment, som i flere uker sto sør for Beresina i harde forsvarskamper. Sovjetinfanteri brøt igjennom og angrep ildstillingen og ble kastet tilbake med møyen. Pelotongførereren falt. Besluttsomt overtok Orth kommandoen over de overlevende; under hans ledelse ble angrepet slått tilbake. Orth hadde ingen forbindelse med de bakenforliggende tropper og beholdt ledelsen videre. Han stilte opp kanonene så kløktig i en ny ildstilling at han også kunde stanse bolsjevikenes tredje angrep. Ved disse angrepene ble han hardt truffet i låret. Med en provisorisk forbindelse lyktes det ham å overstå krisen. Uavbrutt angrep sovjetrusserne, og atter og atter ble de kastet tilbake av få menn, hvis sjel og samhold var en hardt såret tysk grenader...

STANDARTENFÜHRER

Voldemar Weiss

I midten av januar 1944 begynte de sovjetiske masseangrep nord for Novgorod. Standartenführer Weiss, kommandør for den latviske frivilligbrigade, formerte en kampgruppe for å dekke en nabodivisjon som trakk seg tilbake. Rasende infanteriild tvinger de latviske grenaderer til atter og atter å søke dekning bak snøvoller. Panservernkanoner knekker motstanderens kraft ved å ta ham under direkte beskytning. Til slutt går de røde lyskulene til vær: gjennombruddet av den innesluttede nabodivisjonen begynner. Kampgruppen Weiss kjemper hardt. Sterke bolsjevikiske forband er satt inn for å tilintetgjøre latvierne — koste hva det koste vil. Med kommandanten i spissen holder de ut seigt og innbitt, avviser bølge etter bølge og oppgir ikke én eneste bunker. Mann mot mann blir motstanderen kastet tilbake. I ilmarsjer blir på få dager ca 40 kilometer snø og myr tilbakelagt i kamp, inntil Weiss bringer sin ettertropp i god behold tilbake til hovedkamp-linjen

GENERALLEUTNANT

Dietrich von Saucken

Sommerslag i øst. Overlegne sovjetrussiske krefter står i ryggen og flanken til en panserdivisjon. Dens kommandant, generalleutnant Dietrich von Saucken, handler; han kjører gjennom de fiendtlige styrker som er trengt inn og besetter en viktig høyde. Plutselig står generalen ved siden av de tyske grenaderene, som nesten ikke våger å stikke hodet opp av hullet, og spør dem iskaldt hvor mange fanger de har tatt den dagen. Ingen? Og det var umulig no? Rolig går generalen tilbake til kampvognen og dirigerer den inn på en kornmark, hvorfra han ble beskyttet like før. Generalen står med pistolen i hånden i tårnluken, da det springer opp en gruppe bolsjeviker. To sovjetrussiske soldater blir overkjørt. Noen av soldatene blir drept av generalens kuler. Den siste løfter hendene i været og blir trukket opp på panservognen. Det piper prosjektiler og splinter rundt generalen, mikrofonen skytes vekk fra ørene hans. Mens generalen ruller tilbake med fangen sin, sier han rolig: „Ikke alle kulene treffer...“

UNTERFELDWEBEL

Nikolaus Szekely

Den ungarske unterfeldwebel Szekely har fått flyforbud på grunn av rulle-skade. Da kommer det alarm. Amerikanske forband var fløy inn over Ungarn. Mismodig så han etter sine kamerater som hadde startet, og spurte en oberleutnant om han ikke kunde starte allikevel. Denne svarte: „En spør ikke så meget!“ Unterfeldwebelen betenkte seg ikke lenge, satte seg opp i flyet, ga gass og feide vekk. Enno før han fikk føling med sin sveit, oppdaget han amerikanske Lightnings. Han skjøv seg inn mellom nord-amerikanerne med flyet sitt og skjøt det nærmeste flyet i høyre bæreflate; det styrtet straks til bakken. I samme anflyvningen skjøt han sønder det andre flyet, og da han så styrtet seg over det tredje, konstaterte han at hans kanonammunisjon var brukt opp. Det kom til en hard og forbitret luftkamp, hvor unterfeldwebelens fly fikk tallrike treffere. Szekely ble seierherre. Sveitkapteinen måtte straffe ham for uldydighet, men utmerket ham samtidig på grunn av særlig tapperhet

HAUPTMANN

Ernst Steen

Stuka flyr mot Kronstadt. I spissen for sin sveit den unge kaptein. Kronstadt er beryktet for sitt luftvern, og forbandene drar blinkende og funk-lende over de svartprikkede skyene. Under tåkedottene skimter en havet som matt sølv. Omrissene av den røde Østersjøflåten, som er ankre opp her, er enno blasse, grå skygger. En liten stund danser flyene sin „luftvernavals“, før de stuper hylende ned. Kapteinen er den første som stuper. Hårfint tar fallkurven til flyet hans sikte på slagskipet „Oktoberrevolusjon“. Da ser kameratene som også stuper, noe forferdelig: Kapteinens stupkampfly blir truffet av en luftverngranat, det svaier... tar igjen opp den gamle fallretningen og styrter brennende videre. På skipets hekk eksploderer fly og bombe. Kaptein Steen har gitt arkall på å redde livet med fallskjermen og styrtet seg og sitt ødelagte fly med den dødelige lasten ned på slagskipet

LEUTNANT

Jochen Kürten

Sør for Ladoga-sjøen. En pelotong hærluftvern under løytnant Kürtens kommando har fått i oppdrag å sikre en viktig jernbanestasjon. En ettermiddag blir det kjørt fram fire waggons med ammunisjon, da det dukker opp fiendtlige slagfly, som kaster bomber over luftvernstillingene. De er neppe vekk, før det setter inn forsterket artilleriild: flyverne har meldt det lønnsomme målet. Stasjonen sveier under harde nedslag og på et øyeblikk er den siste ammunisjonsvognen satt i brann. Hvis vognene no flyr i luften, er hele frontavsnittet uten ammunisjon! Løytnant Kürten løper med en underoffiser til en traktor. Mens underoffiseren binder slepetauet fast til vognene, forsøker løytnanten å koble av den brennende vognen. Det lykkes, traktoren ruller i sikkerhet med de andre tre vognene. I dette øyeblikket kommer det en voldsom eksplosjon: den brennende vognen er sprunget i luften. Soldatene fant ingenting av sin løytnant

44 MANN

Gerades Mooyman

44-Mann Mooyman er tross sine nitten år en av de dristigste i frivilliglegionen „Nederland“. Den unge panserjegeren oppdaget en kveld i nærheten av kanonen sin en tung bolsjevikisk kanon, som nettopp var blitt brakt i stilling. Bare med to kamerater lykkes det ham å komme fram til stillingen og sprengte det fiendtlige kanonløpet med en mine. Neste morgen kommer det ventede angrepet. Rundt 44-mannens kanon brøler det i timeris hard trommeild, og så kryper og ryster de fiendtlige panservogner fram. Skudd etter skudd sender Mooyman avsted. Granatene hans slår sønder rørene, kjedene og tårnene på de bolsjevikiske pansere. Med de første salvene gjør han det av med fire sorjetpansere. Det kommer til hardnakke artilleridueller, hvor det på kort tid ødelegges enno tre pansere. Ca 20 panservogner ruller på ny fram. Overlegen og sikker leder den unge kanonkommandanten ilden. Etterat seks pansere er blitt skutt sønder og sammen, bryter det fiendtlige angrepet sammen

OBERGEFREITER

Gustav Wesemann

I de myrlendte dalsenkningene ved Dnjestr er eldre soldater i etterretningstroppene i ferd med å ta ned telefonkabler. Blant dem obergefreiter Wesemann. Han er alt over førti og hadde enno aldri vært i berøring med fienden. Ved vegkanten ligger det sårede infanterister, som venter på å bli tatt med av etterretningstroppens kjøretøy. Plutselig hylr og drønner det fram av den tette tåken: sorjetiske pansere av typen T 34! Wesemann ser at det ligger noen sprengladninger hos de sårede. Han springer fram og spør: „Kan en knekke pansere med dem?“ Infanteristene svarer: „Du kan ikke lære det så fort!“ Wesemann holder fast ved ønsket sitt og får med noen få ord forklart bruken av sprengladningen. Så tar han to ladninger, dukker seg og lar panserne komme innpå seg. Rolig og behersket venter han på det passende øyeblikket, springer så fram mot den første panseren, og umiddelbart etter fram mot den andre. To kraftige detonasjoner bekrefter det gode resultatet. Wesemann knekker på samme måten enno fire „T 34“, og sorjetrusserne trekker seg tilbake

GENERALFELDMARSCHALL

Freiherr von Richthofen

Foran Leningrad. Feldmarsjalen var dengang bare general og kommanderte sitt berømte nærkamp-flykorps. I korpskampstanden innbød han en fremmed forbindelsesoffiser til et lite „Storch-tokt“. Flyet startet og fløy mot fronten. Undervegs ropte generalen til sin gjest: „Pass opp for jegere!“ Gjesten er forundret, men roper: „Javel!“ og tenker i sitt stille sinn: „Hva kan vel ‚storken‘ utrette mot jegerne?“ Han ser på klokken, og plutselig går det ham kaldt nedover ryggen. Skal det ikke begynne et stort angrep her på dette stedet om noen minutter? Og er ikke flykorpsets hovedmasse satt inn på dette stedet? Jo, det stemmer! Nøyaktig på sekundet er generalens „Storch“ over angrepsrommet. Det går et rasende kvarter, da „Storch“ i lavflukt flyr som et vissent blad mellom himmelhøye bombetonasjoner. Midt under flykorpsets angrep kritiserer generalen hver enkel sveit. Etter tilbakeflyningen spør gjesten stabssjefen: „Var dette toktet planlagt slikt?“ Denne svarte smilende: „Slik gjør generalen alltid . . .“

STEUERMANN SMAAT

Karl-Heinz Fischer

I grålysningen en dag i april 1943 ble en tysk forpostbåt angrepet i Kanalen av engelske destroyere og artilleri-hurtigbåter. Det kom til en forbåret artilleri-vekamp mot overveldende fiendtlig overlegenhet. Forpostbåten fikk flere harde treffere, mange av mannskapet ble hardt såret, og kommandanten falt. Fischer var hardt såret i hodet av et artilleriskudd og var nesten hjelpeløs. Med sin siste energi slepte han seg opp på brua, overtok roret og styrte båten sikkert tilbake til støttepunktet, tross sine alvorlige sår og til tross for at nesten hele mannskapet var falt. Han avverget undervegs med resten av mannskapet ikke bare nye destroyerangrep, men også et flyangrep fra 20 fiendtlige bombere og torpedofly. Etterat båten hadde lagt til ved kaien, fant kameratene som kom ombord i skipet, en rekke døde og sårede, og oppe på brua den bevisstløse, hardt sårede steuermannsmaat

MAJOR

Willi Herget

Sommeren 1941. Dag etter dag flyr „Haifiskeskadrene“'s ødeleggelsesforband mot England og skyter i serier ned de fiendtlige jaktflyvere. Blant disse berømte piloter befinner det seg en reserveoffiser, Oberleutnant Herget. Han har ikke hatt det lett. På grunn av liten vekst og legemlig svakhet vilde en ikke ta ham inn i luftvåpenet. Med jernhard energi har han gjennomgått pilotutdannelsen for egen regning og oppnådd å bli opptatt i eskadren. Han flyr for det meste som kommandantens rotelflyver og kommer derfor aldri så riktig til å skyte. Godmodig spottende mener kameratene at det kommer av at han ikke har kraft til å rive det tunge flyet i steile kurver under luftkampen. De visste utmerket godt at han gjør dette med trimrattet og derfor ikke har tid til å skyte. Vinteren 1944 melder kommunkéet fra forsvarsmaktens overkommando at gruppekommandanten i nattjagereskadren, major W. Herget på én eneste natt skjøt ned 8 britiske storbombefly. Den tapre lille majoren har funnet seg til rette



Arbeids glede

Å vekke arbeidsgleden er et mål, som bør forene så vel bedriftsleder som stat. Arbeideren skal føle seg vel på arbeidsplassen for å kunne arbeide med lyst og glede. I Tyskland er dette oppnådd gjennom konkurransen blant bedriftene og dette har ledet til arbeidsplassenes forskjønnelse gjennom vakrere arbeidslokaler, lyse spiserom og festlige forsamlingslokaler. Også Telefunken, hvis arbeidsområde sterkt er knyttet til den kulturelle heving av de bredeste folkelag, har yttet sitt store bidrag gjennom konstruksjonen av høytaleranlegg, som gjør arbeiderne delaktige i musikk og for øvrig alt aktuelt stoff på selve arbeidsplassen. De veldige tekniske fremskritt, som i disse siste år har funnet sted i Telefunkens laboratorier, vil åpne uanede muligheter for høyning av enhver kulturelle liv, når freden atter kommer.



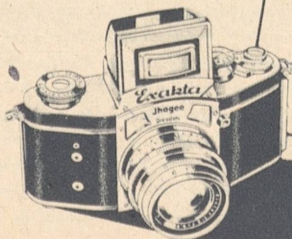
SOM RADIOTEKNIKKENS PIONERER – ET VERDENSBEGREP



Et godt lysbilde

sier mer enn tusen ord, det overbeviser og formidler på én og samme gang. I de kommende fredsår vil det komme til å fremme den gjensidige forståelse nasjonene imellom og understøtte deres samarbeid — til beste for et enig, arbeidsglad Europa.

Gode lysbilder betinger pålitelige kameras! Tyskland vil komme til å levere dem igjen, og EXAKTA vil igjen bevise sitt gode ry som det mangesidige speilrefleks-smalfilmkamera med største presisjon og atter bli en frofaste ledsager for mange mennesker.



Gratisprospekt sendes på opp'ordring



GENERAL

Rudolf Freih. v. Roman

General von Roman var ved østfronten fører for et armekorps, som i midtavsnittet måtte trekke seg tilbake for fienden. Under oversettingsbevegelse lyktes det bolsjevikene overraskende å trykke inn sikringene ved bruhodet. Med svære våpen holdt sovjetrusserne den eneste brua, som korpset kunde trekke seg tilbake over, under direkte, hard beskyting, slik at det var fare for at deler av tre divisjoner vilde bli avskåret. I dette øyeblikket samlet generalen, som befant seg på østsiden av brua, de infanteristene som var i nærheten og stormet i spissen for mennene mot krattskogen som fienden hadde besatt. Etter hard nærkamp lot fienden seks panservernkanoner, tre granatkastere, tallrike maskingevær og ammunisjonskjøretøy bli igjen. Generalen sikret no overgangstrafikken, som var kommet igang igjen, så lenge til alle forbandene var kommet over elva. Som sistemann forlot generalen elvas østbreidd og ga så ordre til å sprengte brua fullstendig i luften

SOLDAT

Andrej Balabanov

Den natten invasjonen begynte, forsvarte 17-åringen Balabanov, en ukrainsk frivillig, et motstandsrede helt alene med sitt maskingevær, etterat to kamerater var falt. Britiske fallskjermegere angrep i nesten en time den unge østfrivilliges motstandsrede. Håndgranater eksploderte buntvis like ved hans skytehull uten å oppnå noe annet enn at Balabanov strødde sine maskingeværsalver enno mer beslutsomt inn i orfeltet. Britene kom ikke framover og tapte kostbar tid. Da Balabanov bare hadde ett band igjen av ammunisjonen sin, la han ferdig en håndgranat for å ofre seg selv og ikke falle levende i fiendens hender. Så lot han angriperne komme tett inn på stillingen sin for å oppnå en særlig stor virkning med den siste resten av ammunisjonen. Tyske panserjegere befridde til slutt den unge frivillige fra den fiendtlige omringning og fant foran skytehullet hans rekker av falne og sårede briter, som omkom på grunn av Balabanovs tapperhet

##-ROTTENFÜHRER

Matthias Reuther

Reuther, som av sine kamerater bare kalles „Hias“, er en innesluttet mann. Han hørte til en utkikkspost foran de egne linjer. Under tordningen av de fiendtlige artillerinedslagene og i brakket av flybombene ropte han de ordene inn i mikrofonen, som obersturnføreren ropte til ham. Begge var alt såret. Sovjetrussiske pansere med storminfanteri kom fram til 100 meters avstand... Hias fortsatte rolig sine meldinger. I timeris raste kampen, før det lyktes bolsjevikene å nå utkikkshøgda. Plutselig så Hias en mengde sovjetiske bajonetter blinke opp foran seg og samtidig at obersturnføreren brøt sammen. Hias grep maskinpistolen sin, og da han hadde skutt av alle magasinene, grep han ##-førerens pistol. I timevis forsvarte han sin stilling, meide ned de framstormende sovjetrusserne i rekkevis, inntil kameratene fikk befridd ham. Da standartføreren spurte ham hvordan han hadde greid alt dette helt alene enda han var såret, svarte han beskjedent: „Jeg skjøt!“

OBERLEUTNANT

Kurt Hilgendorf

Sommeren 1942 ble Hilgendorf skutt ned over Nord-Frankrike og landet trass i at han var alvorlig såret. Da han forlot lasaret mange måneder etter, hadde en måttet amputere et bein på ham. Halvannet år seinere måtte lægene igjen godkjenne ham som flydyktig. Det var nemlig lyktes ham overfor en kommisjon å bevise at hans kunstige bein kunde trykke inn de 40 kg som er nødvendig for å betjene sideroret. Hilgendorf fløy igjen som før. Den eneste forskjellen var at han ved utrullingene betjente fotbremsen med hånden. I luften følte han seg bedre og mer heime enn på jorden, hvor han haltet. I de første invasjonssdagene førte han sine sveit mot en sterk pulk amerikanske firemotors bombefly og ble skutt ned for annen gang. Kameratene som løp fram dit han landet med fallskjermen, så ham stå leende på et bein, mens han holdt protesen klemt fast under armen. Han hadde spent den av mens han svevde ned i fallskjermen, forat den ikke skulde bli ødelagt ved landingen

##-ROTTENFÜHRER

Gustav Bosch

Foran Warschau lyktes det sovjetrussiske pansere å bryte inn i den tyske fronten. De rullet fram over panserdekningshullene, og rykket helt fram til en troppesforbindingsplass. Der var det bare to sanitetsoldater og et ensomt feltkøkken med kokken Gustav Bosch. Overrasket så de en over treogenhalv meter høy stålkoloss rulle fram mot seg, som svingte den grå kanon-„snabelen“ sin mot dem. Beslutsomt sprang alle tre opp bak på panseren og presset seg mot tårnet. Besetningen på panseren dreide tårnet rundt for å få tak i de tre. Men disse dreide seg med tårnet, slik at de ikke kunde nås med kanonen. Da så Bosch noen bensinkanister ligge på bakken. Å springe ned, gripe dem og klatre opp igjen var et øyeblikks sak. Mens bolsjevikene stadig forsøkte å ryste av seg de tre, helte Bosch innholdet av kanisteret inn i alle åpninger på vognen. Og så en fyrstikk! Da de tre soldatene sprang ned, steg det opp en stikkflamme. Panserbesetningens dumpe brøl døde i knistringen av de luende flammene.

OBERST

Dr. Ernst Kupfer

Vinterslag på den nordlige østfront. Den tidligere kavalerist og nuværende sveitkaptein i en stupkampseskadre, dr. Kupfer, fører sine menn inn bak de fiendtlige stillinger inn i det bolsjevikiske luftvernhelvete. På fem dager blir han skutt ned tre ganger, og den siste gangen blir han hardt såret. Blant annet får han brudd på hjerneskallen, blir delvis blind og får ca et dusin knokkelbrudd. Tysklands beste professorer har arbeidet med ham i åtte måneder. Med utrolig energi og viljekraft oppnår allikevel den hardt medtatte mann å komme tilbake til tropen igjen — men bare for ledende oppgaver. Dr. Kupfer ser sine ledelsesoppgaver i å fly igjen. Ved alle innsatser blir han dårlig etter stupet. Bare med usedvanlig utholdenhet lykkes det den nuværende gruppekommandør å bringe flyet sitt heim. Da eskadren dekker de tyske retrettbevegelser, har oberst dr. Kupfer — som er blitt tildelt såredemedaljen i gull — flere fiendetokter bak seg enn de beste rågehalsen i sveiteskadrene hans

MATROSENOBERGEFREITER

Ernst Bender

Ett eller annet sted i Kanalen seiler en mine-sveiperflotilje framover. Da løser det seg over ved den britiske kysten ut tallrike små punkter: jagerbombefly! Bak dem tunge kampfly. De angriper i fire på hverandre følgende bølger. Rundt båtene faller det svære sprengbomber i vannet og splinter feier over dekkene. Fra sveiperne smeller luftvernåpningene, som blir ledet fra brua på førerbåten. Av den siste bølgen skyter førerbåten ned et kampfly, som styrter i sjøen. Bombene dets detonerer nesten like ved båten. Kommandanten blir truffet av sprengstykker og synker sammen. På brua står også rorgjengeren, matrosenobergefreiter Bender. Et sprengstykke river av ham det høyre beinet. Bender blir trass i sine alvorlige sår stående på ett bein ved roret enno i flere minutter og jager båten i siksakvinger gjennom bombekastene, mens blodet strømmer fra beinstumpen. Først etterat bombene er fløyet vekk går han fra roret

MAJOR

Otto Weiss

Det var ett eller annet sted i øst, og majoren foretok den sjette starten den dagen. Veldige støvskyer betegnet sovjetiske panserforbands frammarsveg. Som en vill hvepsesverm var slagflyverne plutselig over motstanderen, og etter sluttet bombenedkastingen spredte forbandene seg for i lavflukt å gjøre det av med flere pansere. Fra dette øyeblikket hadde de øvrige pilotene mistet kommandanten av syne. Da de vilde samle seg igjen, manglet majoren. All leting ble resultatløs, og da det heller ikke kom noen melding neste dag, måtte en melde ham savnet. To dager seinere ser en vaktpost på feltflyplassen en gammel kone komme mot seg, og da hun vil gå inn på flyplassen, viser han henne tilbake. I dette øyeblikket skjer det mest forbløffende som vaktposten noengang har opplevd. Med drønende bass brøler konen: om han ikke ser hvem han har for seg? Det var major Weiss, som hadde marsjert gjennom de fiendtlige linjer tre dager i denne underlige forkledning

OBERSTEUERMANN

Heinz Öser

I Kanalen krysser det en tysk minesøkerbåt under ledelse av obersteuermannen Öser. Forut skimtes det i nattemørket skyggene av to fiendtlige fartøy. Det fordrede kjenningsignal blir besvart galt. „Alarm! Ildgjøning!“ Kort tid etter synker den første briter. I dette øyeblikket angriper en hel skokk britiske kanonbåter. Etter heftig ildkamp synker enda et fiendtlig skip. De andre briterne er kommet betenkelig nær og ødelegger med sine hurtigskytende våpen overbygningene på søkerbåtens dekk. Kanon- og flakbetjeningene blir såret. Nesten samtidig blir også Öser såret. En eneste gefreiter betjener helt alene tocentimeter-luftvernkanonen og skyter på en fiendtlig båt som alt er på to meters hold. Tommiene vil entre båten og står klar til å hoppe over. Obersteuermannen kaster håndgranater inn i de fiendtlige støttrøppene, springer så på sin side til en luftvernkanon og skyter på korteste avstand sammen med gefreiteren på det fiendtlige skipet, inntil det synker

##-HAUPTSTURMFÜHRER

Michael Wittmann

Med 117 pansertreffere vekslet Wittmann over fra krigsskueplassen i øst til invasjonsfronten. På en av frammarsvegene til Caen ruller oberst Paynes engelske panserregiment. Wittmann står litt til siden med noen Tigerpansere, da de bryter inn. Han har vært kamperedt alt i flere timer og setter seg straks i bevegelse. Forsiktig, med all mulig dekning, kommer plutselig en kjempetross busk umerkelig framover frammarsvegen, hvor det ruller tre briter sørover. Plutselig står busken midt på vege og under den skjuler det seg Wittmanns Tigerpanser, som har latt en hel del fiendtlige panservogner kjøre forbi og no står overraskende inne i den fiendtlige kolonne. Wittmann holder seg på høyre side av vege og rasler i motsatt retning forbi fienden. Uavbrutt drønner skudd etter skudd fra 8.8-cm-kanonen, og før motstanderen får sukk for seg, har Wittmann skutt sønder 21 pansere og infanteripansere. Oberst Payne bekjente seinere at det hadde vært de verste minutter i hans liv, da Wittmann brøt inn i hans kolonner

LEUTNANT

Ing. Heinz Krey

Fra sin rorplass kunde ingeniør-offiser Krey ikke se de hvinnende bomber. Han fikk bare ordren til å dukke. Da han styrte båten ned i dypet, hørte han tett ved båtsiden det dumpe smellet av detonerende svære bomber. Båten kunde ikke holdes på rett kjø mer. „Gå opp!“ Luften skjøt inn i tankene, og mens Krey brakte båten opp til overflaten, var alt våpnene på dekk i virksomhet. Seks fly angrep i lavflukt, mens samtidig to destroyere holdt fram mot den havarerte båten med skummende kjøllinje. Kommandanten og bruvakten var falt. Skjebnen var uunnngåelig. Mens ordren „Alle mann fra borde!“ fløy gjennom båten, sendte Krey sine maskinister og fyrbøtere på dekk. Han selv ble: den havarerte ubåten med de tusener hemmeligheter og mest moderne våpen måtte ikke for noen pris falle i fiendens hender. Før destroyerne var nådd fram, sank båten i løpet av sekunder igjen ned i dypet — sistemann hadde gjort sin plikt og var gått under med båten, før destroyerne var nådd fram

FELDWEBEL

Jakob Bär

Forsiktig kryper Bär i det forræderske månskinnet gjennom ingenmannsland. Plutselig oppdager han ca. 14 meter foran seg sovjetiske soldater mellom de svakt belyste buskene. Omhyggelig går han til angrep. Som en hvislende sag skjærer hans ildsalve gjennom natten. Dette besvares med en mengde fiendtlige prosjektiler. Han føler et dumpt slag på skulderen, snur seg helt bøynd av smerte og ser i samme øyeblikk fem tungt bevæpnede sovjetrusserne foran seg. La seg ta til fange? Nei! Fem bolsjevikere mot en såret tysk feldwebel! Bär setter inn hele sitt veltrenede legeme, tar den enes armer i saksen, kaster seg bakover, overfaller den neste og forsvarer seg videre tross et nytt streifskudd. Da kommer det en forferdelig detonasjon! Ved beltet til en av bolsjevikene var en håndgranat eksplodert ved en feiltagelse, og da den rykende bunten spruter fra hverandre, ser Bär at bare to av motstanderne lever, og i den gunstige forvirringen skyter han dem ned med pistolen

GENERALLEUTNANT

Walter Hartmann

I september 1943 besatte bolsjevikene et viktig høydeområde i flanken til generalleutnant Hartmanns divisjon. Et hurtig motangrep viste seg å være for svakt. Den ledende kampgruppekommandør falt. Bare fulgt av en offiser samler generalen alle sammen: sprenge trenfolk og artillerister. Og med dem går han mot bolsjevikene, slår til så lenge til det er lyktes å avsperre innbruddsstedet. Et eller annet sted ser han infanterikanoner stå på selvkjørende lavetter. Generalen svinger sin stadige ledsager — spaserstokken — og befaler besetningene: „Følg meg, her kan dere jo ikke se noe!“ Så marsjerer han foran kanonene og anviser de tunge våpnene fiendtlige pansermål. I tilslutning til dette setter han seg i spissen for en støttropp, river opp fiendtlige skyttergraver og tar tallrike fanger, skjønt han er sterkt legemsbehindret og har to proteser . . . generalen mistet en arm og et bein på østfronten! Hans menn følger ham blindt og kaller ham bare „jerngeneralen“

HAUPTMANN

Franz Schmittgen

Ved et motangrep på sovjetrussiske panserspisser som hadde sneket seg inn, støtte framrykkende tyske pionérer på et raffinert anlagt minefelt. Kaptein Schmittgen meldte seg med en gruppe soldater frivillig til å rydde det ukjente minefeltet under fiendelig artilleribeskyting. Etter en vellykt rydding kom kapteinen med sine menn innen rekkevidden av en salvekanon, og var den eneste som ble reddet hardt såret. Da han etter lang behandling forlot sykehuset, var han blind på det ene øye. Det andre har bare en seksogtredevedel av den normale synsevne. Kapteinen er altså praktisk talt blind. Men denne tapre mannens kampvilje og innsatsberedskap er ikke på noen måte knekket. Det lykkes ham å overbevise sine foresatte om at han enno er brukbar som kjemper. I dag seiler kaptein Schmittgen med en ubåt mot den fiendtlige forsyningsflåte. Han betjener båtens høyst kompliserte lytteapparater, en virksomhet som er avgjørende for båtens gode resultater

FELDWEBEL

Georg Wagner

To tyske Messerschmidt-jagere befinner seg over Tyskland på et øvelsestokt, da hvite kondensstriper i horisonten viser dem at et sterkt amerikansk bomberforband nærmer seg. Begge flyene setter ny kurs og går høyere opp for å komme i angrepsposisjon. I luftkampen faller det to amerikanere og en tysker. Et Messerschmidt blir igjen. Ved roret sitter feldwebel Wagner. Det er lyktes ham å komme i nærheten av bombe-flyene, som i det øyeblikket flyr gjennom en tett tysk flaksperring. Hverken den fiendtlige tallmessige overlegenhet eller de eksploderende flakgranater gjør noe inntrykk på feldwebelens angrepsmot, som forsvarer sin heim heroppe i høyden. Under luftkampen med jagerne har han brukt opp all kanon- og maskingeværammunisjonen. Det er altså bare én mulighet: dristig borer han seg med flyet sitt inn i skroget til et storbombefly. Det kommer en eksplosjon, og så faller jagerfly og bombefly helt infiltrert og sønderrevet til bakken



GRENADIER

Kurt Spengler

En tilfangetatt engelsk sersjant fortalte historien om grenader Spengler, som falt langt foran de tyske linjene: „En eneste tysk soldat var blitt tilbake ett eller annet sted i minefeltet ved Hermanville, 13 km nordøst for Caen, da hovedmassen av tyskerne trakk seg tilbake sørover. Dag og natt holdt han forfettet under ild og skjøt ned den ene etter den andre av våre rekognoseringstropper. Det var ikke mulig å få has på ham. Rundt ham var det dødt ingenmannsland, spekket med alle slags minner. Da vi brøt inn der, etter dagelange artilleriangrep, fant vi ham død. I nærheten lå de tomme hermetikkboksene han hadde levd av, og mange tomme patronhylser. Etterat Hermanville var inntatt, framhevde vår divisjonskommandør i en befaling at denne tyske skarpskytteren, som het Spengler, og hans utholdenhet var det beste eksempel på tapperhet og soldatmessig holdning. Hatten av for slike soldater!“

Hvordan den tyske gefreiter...

GEFREITER

Rudolf Vetter

I Apenninenes fjellveger, som er fulle av svinger, står tyske infanteridivisjoners ettertropper i kamp mot sterke anglo-amerikanske panserforband. Gefreiter Vetter, siktekanonér i et panserjegerkompani, blir igjen som sistemann av sin enhet; han får hele ammunisjonen og bygger opp kanonen sin i en sving, hvor han har god oversikt. Mens kameratens kjøretøyer ruller nordover, tar den tyske gefreiteren kampen opp alene — helt overlatt til seg selv. Fra den høyereliggende stillingen blir de framtrengende fiendtlige panserspisser tatt under virkningsfull ild. I over åtte timer varer anglo-amerikanernes kamp mot gefreiteren. Tretten brennende vrak viser at gefreiter Vetter både kan sikte og skyte. Da så sterke marokkanske støttropper forsøker å omgå kanonstillingen, blir de møtt med håndgranater. Like etter kommer det en sterk eksplosjon: Vetter har sprengt kanonen sin og fulgt etter kameratene sine, som imellomtiden er gått i nye stillinger

UNTEROFFIZIER

Jakob Birndorfer

Under jagerframstøtene langt inn i det fiendtlige luftrom er Birndorfer sin sveitkaptains mest trofaste ledsager. Jagerfly blir for det mest skutt ned bakfra, og derfor består luftkampen hovedsakelig i å holde seg bak motstanderen. Det er derfor rotestyverens oppgave å holde den forutflyvende kameraten ryggen fri. I en av de vanlige „whoolings“ over det normanniske bruhode kom sveiten i kamp med en tallmessig langt overlegen fiendtlig jagerpulk. Sveitkaptains fly blir angrepet av to fiendtlige fly, som kommer fra høyre og venstre. Birndorfer tenker etter og handler straks. Mens han svinger til venstre, jager han kanonsalver inn i skroget på det første flyet og styrer sitt fly slik at det befinner seg i skuddlinjen mellom sveitkaptainen og det fiendtlige fly til høyre. Han skyter ned den første motstanderen, men blir hardt beskutt av den andre. Uskadt flyr sveitkaptainen videre, mens underoffiser Birndorfer og hans motstander styrter ned

KORVETTENKAPITÄN

Wolfgang Lüth

Korvettkaptainens ubåt har vært ved fronten i over et år og skal no uten omveger og større tidtap føres til en tysk heimhavn for å overhales. Korvettkaptainen tar for sikkerhets skyld med et par „åler“. Et eller annet sted kunde han kanskje treffe på en britisk damper. Ute på havet raser det en storm med en vindstyrke på over 40 meter i sekundet, som pisker opp sjøen. Vaktposten på brua står ofte mange sekunder under vann og må holde pusten. Selv gjennom den nesten lukkede tårnluken trenger det så meget vann ned i båten at det stadig må pumpes. Dukke på grunn av været! Da båten dukker opp igjen midt på natten, står den midt inne i en konvoi! Stormen raser videre, lyskasterne skinner, lysgranatene henger i luften — natten er blitt til dag. Destroyere og korvetter forsøker å jage båten, som etter timelang kamp — trass i uvær og vannbomber — torpederer tre fiendtlige dampere og sender dem til bunns, før den fortsetter vegen til verftet

UNTERSCHARFÜHRER

Klaus Berger

Unterscharführer Bergers gruppe holdt som siste ettertropper en smal høyderygg mot frontalt angripende sovjetrussere. Fienden satte inn sterke krefter til omringning gjennom dalsenkningene, som ikke kunde feies av med gruppens maskingevær. Det var ingen redning lenger for maskingeværposten. Han ga sine menn ordre til bare å ta med den nødvendigste ammunisjon og straks ta fatt på tilbakevegen. Da de så nølende på ham, ga han dem en tjenestelig ordre til tilbaketog. Da de spurte hvorfor han ikke vilde komme med, svarte han bare: „La meg være alene!“ Han kastet seg ned bak maskingeværet, holdt forfettet med presis punkt- og sammenhengende ild, og tvang angriperne til bakken. „Avsted!“ brølte han til folkene sine. Disse etterkom sin underscharführers siste ordre. Mens mennene arbeidet seg bakover og til slutt nådde hovedkampinjen, hørte de bak seg hamringen fra maskingeværet, som fortsatte sitt blodige arbeid inntil det måtte tie for godt

KORPORAL

Paalo Tähkääpää

Et finsk fort på det karelske neset sitret dag og natt under et sant uvær av bomber og granater. Til slutt var det bare en eneste kanon som svarte, inntil den også ble beskadiget. Våpensmeden Tähkääpää undersøkte kanonen, hvis beskyttelseskjold, stand, side- og høyde-siktemaskin var blitt bøyd. Sovjetisk infanteri og panservogner kom alt betenkelig nær. Med puukoen, dolken, ble det først risset inn et tegn i høydevinkelen og så lød det et advarende rop: våpensmeden tok en hammer! Kanonbetjeningen hadde for sikkerhets skyld fått ordre til å fjerne seg og så no hvordan han svingte hammeren og lot den danse på slagboltene — et øredøvende smell — og hammeren fløy vekk i en stor bue! ... Kanonen hadde skutt. En fiendtlig fulltreffer spaltet løpet. Våpensmeden spenderte ingen unødige tanker, noen nye energiske slag med hammeren, og det spaltede røret, en artilleristisk invalid, hadde oppnådd en fulltreffer. I vill uorden snudde sovjetpanserne

UNTERSCHARFÜHRER

Hans Rentrop

Fem mann sterk er den lille støttruppen, som arbeider seg fram til jernbanebrua over en elv under ledelse av UNTERSCHARFÜHRER Rentrop. Over på den andre siden hamrer fiendens maskingevær. Oppklaringsfly meldte at det på en omlastings-jernbanestasjon som er besatt av fienden, står fire sovjetiske pansertog med dampen oppe. Hvert øyeblikk kan de rykke fram mot brua. Da gir oberstursførereren tegn til angrep. De utnytter all mulig dekning og sniker seg fram mot fienden, som er opptatt med å bygge inn sprengladninger i bruas støtter. Lynrapt har UNTERSCHARFÜHRER-mennene ferdig maskinpistolene sine og sender magasin etter magasin inn i de fiendtlige rekker og skyter med nøyaktig punktild sprengladningen ut av støtterne igjen. Så rykker fem mann fram mot brua, kommer seg over fra tverrbjelke til tverrbjelke og skyter uopphørlig. De river over luntene og danner så på den andre bredden det første tyske bruhode. Bak dem ligger det en erobret bru

UNTEROFFIZIER

Willi Apitz

Apitz hører til en framskutt iakttagelsespost, som under et sovjetisk angrep blir truffet så hardt at han er den eneste overlevende. Det er riktignok ikke hans oppgave å betjene senderen, men da han ser ca hundre fiendtlige pansere kjøre opp foran seg, lykkes det ham å få forbindelse med ildlednings-stedet. Rolig leder han forsvarsilden. Motstanderen lider harde tap ved den mesterlig ledede tyske ildgivningen. Panserne ruller forbi ham til høyre og venstre. Det etterfølgende sovjetinfanteri oppdager ham, og no griper Apitz karabinen og forsvarer seg kaldblodig en halv time mot en sterk fiendtlig overmakt. Så befaler han: „Ild på egen stilling“. To ganger må han gjenta ordren, inntil de forbløffede kameratene der bak har forstått ham. No braker det mot ham, og i flere minutter er hans skytehull omgitt av en eneste vegg av ild, røyk og eksplosjoner. Da røykskyene trekker bort igjen, har det fiendtlige infanteriet lidt så harde tap at det trakk seg tilbake til utgangsstillingen

GEFREITER

Josef Krüger

Bombeangrep av sovjetrussiske fly på en landsby hvor det ligger en tysk regimentskampstand. Ingen har lagt merke til at en av bombene er gått gjennom taket på et hus uten å eksplodere. Inne i huset sitter det 15 menn. De vet ikke at det bare få meter fra dem ligger en bombe i gangen. Krüger er den eneste som har sett nedslaget, han styrter ut til inngangsdøren og ser bomben ligge der grå og oppskrammet. Han hører en svak hvilen: „Tidsinnstilt bombe!“ Krüger river bomben opp på skulderen med et rykk som krever hele hans kraft og går ut av huset. Kameratene ute på vegen stirrer på ham som om han var et spøkelse da han styrter ut av huset og stadig skriker. Hva han har ropt, vet ingen — ikke han selv heller. Gefreiteren løper over en liten skråning med bomben på ryggen. Da han er kommet hundre meter framover, legger han sin last forsiktig fra seg. Femti meter kommer han bort fra bomben, så kaster han seg til bakken. Ingen ble såret ved den etterfølgende eksplosjonen

GENERAL

Bernhard Ramcke

Legmenn på det militære område mener for det meste at fallskjermjegerne, de tapreste blant de tapre, bare kan være unge menn. Den nuværende general Ramcke beviste på Kreta at også den eldre generasjon våger det farlige spranget ut fra flyet ned på slagmarken. Den første dagen under Kreta-innsatsen var kommanderende general for fallskjermjegerne og luftlandetroppene under flyvningen mot øya blitt skutt ned med sitt fly. General Ramcke overtok ledelsen, satte seg i spissen for et nytt forband og fløy til Kreta. Femtiåringen, som ikke nettopp er robust, vilde ha kunnet gjøre krav på å lande med et transportfly på en av de erobrede flyplasser. Men Ramcke vilde hoppe ut og mente at det med rett kan kreves det samme av den førende general som av den menige soldat. Under de hardeste betingelser sprang Ramcke ut i ugunstig terreng, midt blant sin støttrupp, landet med et brak på steingrunn, forstuet begge beina og førte haltende sine menn til seier

UNTERSCHARFÜHRER

Walter Sigel

General Freiherr von Richthofens stupkampforband står i hard kamp mot den britiske middelhavsflåte sør for Kreta. Etter en start oppdager den daværende gruppekommandør major Sigel at hans bomber ikke er blitt gjort skarpe. Han snur, slipper etter landingen løs et uvær og starter så med betydelig forsinkelse igjen. Det lykkes ham først å innhente forbandene sine da disse alt står over et fiendtlig krigsskipsforband og er gått til angrep. Etterat det siste flyet har kastet, går majoren i angrepsposisjon. Han gir sine sveit ordre til å kretse rundt krigsskipsforbandet utenfor luftvernsonen, — han vil no vise dem hvordan en stuka-flyver angriper. Hele krigsskipsforbandets luftvern forsøker å skyte ned det ene flyet, som stadig går i kurver. Og så støter flyet som med ett sprang ut fra luftvernprosjektilenes svarte cumulus, kaster bomben sin på en tung krysser og flyr i siksak ubeskadiget vekk. Majoren hadde avsluttet sin „instruksjonstime“

MAJOR

Harry Herrmann

Under Kretafelttoget var den nuværende major Herrmann enno Oberleutnant og kompanisjef i et av de fallskjermregimenter, som var satt inn til angrep mot Kreta. I spissen for sitt kompani springer han ned over det beordrede rommet og kommer inn i en konsentrisk forsvarsild. Da pelotongene samles, oppdager de at deres kompanisjef er blitt blendet ved et skudd tvers gjennom neseroten. Herrmann blir blant sine menn. Han er den eneste som kjenner det nøyaktige taktiske målet. Hauptfeldwebelen fører den blinde gjennom slagmarken og forklarer framgangen så utførlig at kompanisjefen er i stand til å gjøre seg opp et bilde av angrepsoperasjonen. Nesten to dager fører den hardt sårede oberleutnant ikke bare sine menn, men setter dem så behendig inn at det lykkes dem å bryte ut flere viktige fiendtlige luftvernstillinger fra fronten av en tallmessig overlegen motstand. Først etterat angrepet er lykkes, overgir oberleutnant Herrmann kompaniet til en yngre pelotongfører

HAUPTMANN

Rudolf Toschka

Kaptein Toschka førte som oberfeldwebel ved besettelsen av Kreta en fallskjermjegerpelotong, som under kampene hadde i oppdrag å bryte dypt inn i det bakenforliggende fiendtlige terreng og sette noen ytterst hindrende artilleristillinger ut av kampen. Toschka var med noen få menn langt forut for sin støttrupp da han i et terreng som var fullstendig fritt for fiender, ble truffet av et uventet skudd fra en kretisk hekkskyters haglbøsse. Han ble hardt såret, og ble forbundet på stedet. Dette hindret ikke kapteinen i å lede støttruppforetagendet videre og å føre det til ende. Enda han bare kunde bevege seg framover bøyd og med møy, la han en lang strekning tilbake sammen med sine menn, før de kunde gjøre seg ferdig til et slagartig overfall på batteriet som de hadde oppdaget. Toschka grep personlig inn i nærkampen ved å dekke sine kameraters bevegelser med maskinpistolild. Først etterat foretagendet var lykkes, lot den tapre pelotongfører seg bære tilbake av sine menn

OBERLEUTNANT

Ernst Hartmann Baron v. Schlotheim

Kampene over Nord-Frankrike er kjennetegnet ved de hardeste luftslag. Slagflyenes taktikk gjør det nødvendig for det egne forband å holde seg tett sammen. Den som ved en feiltagelse, eller fordi hans eget fly er blitt beskutt, kommer vekk fra kameratenes beskyttende nærhet, er forlapt. Atter og atter lyder derfor ordren: hold sammen! Under et oppdrag ser oberleutnant baron v. Schlotheim plutselig hvordan et Heinkel-bombefly, som er blitt beskutt, fortvilet forsvarer seg mot en overmakt av Hurricanes og Spitfires. Uten å nøle et sekund styrter oberleutnanten ned i styrflukt, mens den egne sveit flyr fram mot det beordrede målet mellom britene, skyter ned to og gir det tyske bombeflyet mulighet til å fly heim. Over 60 fly styrer seg over ham, og da han endelig når den egne flyplassen, har flyet hans over 200 treffere. To dager seinere hender nesten nøyaktig det samme . . . men den hjelpsomme kameraten kommer denne gangen ikke heim . . .

KAPITÄNLEUTNANT

Berndt Klug

En eneste tysk hurtigbåt får i Nordsjøen i tåket vær øye på en anglo-amerikansk konvoi. I et overraskende framstøt skyter båten ut en torpedo og legger bi, da kommer det plutselig en fiendtlig destroyer feiende i rasende fart. „Hardt babord“! roper kommandanten og prøver å unngå motstanderens forsøk på å ramme. Men på den fiendtlige båten blir rattet dreid som besatt mot styrbord, og derfor kommer begge båtene i farlig nærhet av hverandre. Knappt 50 meter forut for englenderen kan hurtigbåten såvidt smutte forbi. Såsnart kapteinløytnant Klug igjen har fritt utsyn, ser han en lastebåt foran seg, som ligger helt til baugen i vannet. Minst 3000 brit.! Torpedoen jager avsted, lyn og torden! Og en vannsøyle så høy som et hus! Så kommer det et smell, båten ryster som om en voldsom neve hadde slått i dekket. Kapteinløytnanten tenker: „Det traff i maskinen!“ Det kommer flere slag, og så viser det seg at lasten på det eksploderte malmskipet faller som en bombe-hagling av jernmeteorer ned fra himmelen

PIONIER

Karl Trauscheidt

Den rhinske pionérens enhet står i harde forsvarskamper mot sovjetrusserne. På gyngende mudderøyer har mennene forskanset seg. De vet at det ikke fins noen veg tilbake for dem og at det er deres harde plikt å oppholde fienden så lenge som mulig. Trauscheidt er skytte nr. 2 ved et tungt maskingevær, som alt i flere dager har fått bolsjevikene til å bryte sammen. Da faller plutselig maskingeværet ut! En feil ved ladeinnretningen! Ved nøyere ettersyn viser det seg at låsen er blitt fullstendig overbelastet og ikke lenger kan anvendes. I samme øyeblikk springer det en grå skikkelse ut fra buskene og vasser vekk, forfulgt av de sprøytende fontener fra velrettede maskingeværssalver. Maskingeværbejeningen forsvarer seg over en time med maskinpistolene, inntil den samme soldaten beveger seg møysommelig tilbake til stillingen gjennom sølen. Det er Trauscheidt! Like før han når kameratene, bryter han sammen — han er såret . . . Men i hånden holder han redningen: reservelåsen!



SCHREIBER-OBERGEFREITER

Walter Gerhold

Enmanns-torpedoen er et våpen, hvorenkeltkjemperens mot kommer særlig til syne. Den tyske krigsmarines torpedofarere er alle sammen frivillige. Gerhold beretter om sin resultatrike innsats, da han torpederte en krysser av „Aurora-klassen“ i Kanalen: „Jeg hadde siktet nøy. Bekreftelsen lot ikke lenge vente på seg. Først merket jeg mens jeg snudde, en høy detonasjon, som få sekunder etter ble fulgt av en tredje: „Ålen“ hadde truffet krysseren i akterstevnen og antent ammunisjonen! I de mørke røykskyene fra den brakende krysseren blandet det seg lyse dampkyer fra det eksploderende kjelleanlegget!“ — Enkeltkjemperne har uten hensyn til livet imellomtiden rettet flere harde slag mot den anglo-amerikanske invasjonstilfåte.

LEUTNANT ZUR SEE

Friedrich Mohn

Det er disig vær i Kanalen. Tyske minesveiperbåter er i hardt natarbeid. Luften er tykk. Uventet dukker det forut opp en skygge, som avslører seg som en engelsk kanonbåt. I sikksak kommer den brusende fram med stor fart. På kort avstand blir den tyske båten møtt med et haglvær av 4-cm-granater. Fienden er no bare noen meter vekk. Det gis en hel del døde og sårede. Da tar kommandanten, Leutnant z. S. Mohn en dristig beslutning. Han gir ordre til full fart forover og styrer rett på den britiske kanonbåten. Tommyen kan ikke lenger unnvike. Et voldsomt smell, og forstøvnen på den tyske sveiperen borer seg inn i motstanderen. Den engelske båten blir løftet opp, akterdekket rager opp av vannet, og de tyske soldatene ser hvordan kanonbåtens skrog blir revet opp. Samtidig farer det håndgranater over dit. En mann skyter et helt magasin brannammunisjon inn i tommyen, som begynner å brenne og synker

##-OBERSCHARFÜHRER

Fritz Christen

Sovjetrukkerne bryter fram av en stor skog og går til angrep i grålysningen. En disig, melkeaktig tåke ligger over terrenget. Panservognlarmen kommer nærmere. Og så ser en plutselig silhuetten av 5, 10, 20 pansere. „Fordømt“, sier Christen, „hvis vi bare hadde hatt mer ammunisjon! Hvis en kunde overraske dem i beredskapsstillingen no! ...“ Så kommer det øyeblikket da hans menn kan puste ut. Forsiktig kryper og peser mannen med ammunisjonskassen seg gjennom kratte. Hans veg, hans anstrengelser og strabaser er en fortelling for seg! No, da de igjen har panser- og sprenggranater, gjelder det: „Fyr!“ Oberscharførereren står uavbrutt bak panservernkanonen sin og skyter. Da ammunisjonen er oppbrukt, ligger det 13 rykende panservrak foran forsvarslinjen. Samme morgen tar det tyske infanteriet sine gamle stillinger tilbake i motangrep og rydder så også den faren av vegen, som truet kanonen der forut på den fortapte posten

LEUTNANT

Reino Kalervo Korpi

Løyntanten førte sine utvalgte menn gjennom de sovjetrussiske forposter helt fram til Murmanskbanen. Brakende farer det et uendelig godstog forbi. Ammunisjon! Korpi og hans menn setter seg i bevegelse og forsøker å entre lokomotivet. Men farten er vel for stor. Med et smell og i stor bue flyr mennene tilbake og ned på den steinharde skaren. Før den finske støttruppen kan reise seg igjen, blir den beskutt fra et skogholt. Korpi tenker: „Her hjelper det bare med angrep!“ Humpende setter mennene seg i bevegelse og det kommer til en langvarig kamp. Overfor Korpi ligger det en god sovjetrussisk skarp-skytter, som han en hel time veksler kule etter kule med, inntil det lykkes ham å greie opp med motstanderen under en magasinveksling. Da overgir det seg over 400 russiske soldater, for mannen som Korpi hadde skutt ned, var kommanderende oberst for den fiendtlige gruppen. Med fanger og bytte vender finnene tilbake

OBERFELDWEBEL

Herbert Dost

„Ved midnattstid lykkes det fienden i mørket å sneike seg igjennom våre linjer i bataljonsstyrke. Før å rydde opp blir kampgruppen Dost satt inn.“ (Av en regimentsberetning). Denne kampgruppen Dost er flere ganger satt inn i kampen for å overvinne kritiske situasjoner. Og alltid til et angrep under de ugunstigste forutsetninger. Oberfeldwebel Dost har med sin kampgruppe, som han personlig har stilt sammen av gamle kamerater, i alt tatt flere tusen fanger, samt erobret tallrike maskingevær og andre våpen. Dost, som har vært soldat alt i elleve år, stammer fra regimentet „Grossdeutschland“. Under krigen er han blitt såret ni ganger. I slutten av 1943 fylte han 30 år. Tidlig på fødselsdagen kom generalen til regimentets kampstilling og kalte Dost til seg. Generalen sa: „Elleve år har De vært soldat, ni ganger såret, 30 år gammel... hva er De overhodet for en mann? Der Führer har som anerkjennelse for det De har yttet, tildelt Dem en høy utmerkelse!“

BOOTSMANNSMAAT

Friedrich Klein

Storm i Nordsjøen. I utkanten av et britisk minefelt danser det tyske sveiperbåter, som heller ikke lar seg oppholde av voldsom sjøgang, men gjennomfører sitt farlige oppdrag. Bootsmannsmaten Klein får plutselig øppe i utkikkstærnet øye på en svær britisk drivmine. Uten å betenke seg springer han fram til skanseledningen, griper en båtshake og stemmer seg med full kraft mot minen som driver fram mot dem. Trykke, av den tunge minen er nesten for meget for ham. Han roper „alarm“ og ved å sette seg selv inn, gir han kameratene tid til å ta redningsforholdsregler. Fem ganger driver minen fram, blir trukket vekk av sjøen og igjen slynget fram. En tynn båtshake og to menneskearmar står mellom liv og død for mange. Var det en tilfeldighet eller en feil? Den sjette gangen berører båtshaken et horn på minen, og den voldsomme eksplosjonen slynger bootsmannsmat Klein ut i den rasende sjøen. Kameratene hans kunde redde seg. De kjempet videre i samme ånd

MAJOR

Prinz zu Sayn-Wittgenstein

Da de nattlige britiske bomberbølger vinteren 1943/44 mot de tyske byene vokste truende, utviklet den tyske nattjegerflyvningen under ledelse av oberst Hermann fullstendig nye og omveltende forsvarsmetoder. Major Prinz zu Sayn-Wittgenstein var den første forbandsfører, som prøvde nye eksperimenter og beriste gyldigheten av andre metoder. Den unge majoren la med få menn grunnlagene for den tyske nattjaktens voksende resultater og stigende nedskytningstall. En var dyktig i planleggelse og føring, men enno dyktigere som tapper enkeltkjemper. Hele nedskytingsserier av 6—7 firemotors bombere på en eneste natt forekom ofte i hans flyløpebane. Da fienden våren 1944 innstilte de nattlige storangrep av britiske bombefly, hadde major Prinz zu Sayn-Wittgenstein med sine menn den største andel. Han falt — ubeseiret i luftkampen — da han ble igjen i sitt sønderskutte fly for å gi kameratene tid og anledning til å hoppe ut med fallskjermen

MAJOR

Hans-Ullrich Rudel

Den sportstrenede major og stupkampflyver Hans-Ullrich Rudel har over 2000 tokt mot fienden bak seg, da han engang under et tokt ser hvordan et fly ved siden av seg må nødlande. Han lander tett ved siden av kameratens beskadigede fly. Redningen kan imidlertid ikke gjennomføres, fordi majorens Ju 87 fikk hjulene hardt skadet i det myrlendte terrenget på landingsplassen. Fire nødlandede tyske flyvere tar fatt på tilbaketog gjennom de fiendtlige linjer. Sår, bitende kulde og vedvarende kamper med sovjetrussiske småtropper sprenger det lille selskapet. Til slutt når majoren sammen med sin trofaste radiotelegrafist fram til bredden av en bred elv. På den andre siden vinker redning og sikkerhet. Begge to kaster seg ut i den iskalde elva, hvor de holder på å fryse ihjel. Da majoren — forfulgt av fiendtlige prosjektiler — når den reddende bredden, er han såret... Men hans radiotelegrafist sank i bølgene. To dager seinere flyr major Rudel igjen. Siden da har han oppnådd mange nye nedskytinger

HAUPTMANN

Stefan Weigel

Den unge artillerikaptein Weigel står med sitt batteri i åpen ildstilling, da sovjetpansere i kjempemessig overvekt ruller gjennom forterrenget. Mens han lar sine kanoner skyte med halv betjening, setter han i rasende hast sammen en støttrupp og går med miner og nærkampmidler mot stålkolossene. Kampgruppen setter syv pansere ut av kampen. Da de styrter seg over den åttende, blir luken åpnet og en voldsom maskinpistolild slår angriperne imøte. Etter en kort tvekamp med håndvåpen overgir resten av den fiendtlige panserbesetning seg. Kaptein Weigel kjenner litt til hvordan en „T 34“ er konstruert, og beslutsomt går han med noen av sine menn opp i den erobrede kampvognen, setter den i bevegelse og kjører tvers over jordene inn i den fiendtlige flanken. Beskyttet av ilden fra den erobrede panseren slår artilleristene så motstanderens angrep tilbake, fienden blir skutt sønder av sine egne granater. Hundrer av døde bolsjevikere blir liggende på kampfeltet

MATROSENGEFREITER

Hans Bert

Taus og innbitt står kanonførereren Bert bak sin luftvernkanon på hekken til en tysk konvoilastebåt. Forut får en øye på nye fiendtlige forbånd. Så er alt som første gang, bare hardere og vanskeligere. Et fiendlig fly løser seg ut av forbåndet, suser ned i lavflukt og vil for enhver pris tilvinge seg en seier. Bert vet at det no bare avhenger av hans ildgivningskunst om transportbåten skal nå heimehavnen. Mens høydeflyvere sender et bombehagl nedover båten, og det på begge sider stiger opp kjempemessige vannsøylor, konsentrerer han seg bare om lavflukt-flyveren. Med lyse streker flyr hans skudd mot motstanderen, som på sin side svarer med kanonene forut. De fiendtlige salvene søker seg fram; men gefreiteren blir i sin skytestilling. Et prosjektil slår gjennom stålhelmen hans, langsomt synker han tilbake, og de siste 4—5 skuddene som han enno greier å sende ut, tilintetgjør flyet før det kunde løsne sin torpedo

GRENADIER

Baptist Kupfer

I det avsnittet på østfronten, hvor den nettopp 18årige Kupfer var satt inn som maskingevær-skytte, angrep fienden med sterke krefter. Litt vekk fra det øvrige kompaniet lå Kupfer med sitt tunge maskingevær og et par geværskytter. Sovjetrussiske panserkanoner og flammekastere tvinger forsvarerne stadig i dekning. Men i korte pauser river Kupfer stadig maskingeværet sitt i været og jager sine prosjektilsalver mot bolsjevikene. En framrullende flammekasterpanser fikk Kupfer ødelagt med „Panserneven“ ved en fulltreffer. Tre timer varte den ulike kampen. Den ene grenaderen etter den andre falt. Den eneste enno kampdyktige kameraten forsøkte å overtale Kupfer til å rømme stillingen som no var blitt uholdbar. Men atteringen ble. Og da en fiendtlig panser vilde kjøre forbi, sprang Kupfer opp og skjøt den sønder med „Panserneven“. Han ble da hardt såret av maskingeværlid. Allikevel holdt han stillingen sin enno tre timer til, inntil mørkets frambrudd

MAJOR

Erich Groth

Majoren hører ikke til de helt unge i det nye tyske luftværet. Først like før krigen meldte Luft Hansa-piloten, som hadde tilbakelagt hundretusener av flykilometer, seg til jagerflyvningen og steg på kort tid til gruppekommandør for en ødeleggelsesfly-eskadre. Hans erfaringer brakte hans menn usannsynlige resultater og reddet ofte livet deres. Under en innsats mot støttepunkter på den annen side av Kanalen fikk hans fly så harde treffere at en motor straks falt ut og den annen bare gikk videre med fjerdedels kraft. Med møye nådde majoren Kanalen, men da svikket også den annen motor. Da han enda var 60 kilometer fra den franske kyst, betydde dette at han vilde styrte ned. Men majoren var ikke for ingenting en gammel Luft Hansa-pilot. Han utnyttet den eneste fordelen han enno hadde: den kjensgjerningen at hans fly befant seg på ca 8000 meters høyde. Det lyktes ham å bringe det tunge ødeleggelsesfly bokstavelig talt over hele Kanalens bredde i glideflukt. Hva da, betyr, kan bære en flyver bedømme riktig

UNTEROFFIZIER

Max Türner

På den annen side av elva ligger det sterke sovjetrussiske hindringer, minefelter, skyttergraver, panservern- og kanonstillinger, som 20åringen, underoffiser Türner skal utspeide i nattemørket. Han vet at en hel tysk divisjonsangrepsplan er avhengig av denne rekognoseringsgangen, som han meldte seg frivillig til. Lydløst glir han ned i det iskalde vannet og svømmer over til motstanderen. Ubemerket når han den andre bredden og sneiker seg så i over tre timer rundt bak de fiendtlige linjer. Da han alt er på tilbakevegen, blir han like ved elva innhentet av ulykken. Foten hans støter mot en tom hermetikkboks og lyden alarmerer sovjetrukkerne. Maskingeværssalver pisker fram mot underoffiseren, som no svømmer for livet. Kameratene drar ham opp av vannet med tre skudd i magen. Da regimentskommandøren straks vil la ham forbinde, vinker han av og sier: „Først meldingene“. Andpusten og stammende gir Türner videre resultatet av rekognoseringen, før han lukker sine muntre gutteøyne for alltid

Kommandant på hjelpekrysseren „Stier“
Kapitän zur See X. Y.

Navnet på kommandanten på hjelpekrysseren „Stier“ kan enno ikke nevnes. Mennene i den tyske krigsmarine, som gjør tjeneste på blokadebrytere, hjelpekryssere og forsyningskip ute på de syv hav, helt overlatt til seg selv, fører en heroisk kamp mot anglo-amerikanernes kjempeskip, og må under krigen fortsette å være ukjent, fordi det er nødvendig å holde denne organisasjonen tilslørt, hvis den skal oppnå gode resultater. Hjelpekryssernes virksomhet er hittil lite kjent. Hjelpekrysseren „Stier“ hører til de tyske krigsskipene, der som f. eks. hjelpekrysserne „Orion“, „Cormoran“, „Komet“, „Atlantis“ og „Pinguin“ seilte gjennom kjempemessige sjøområder og på de store skipsrutene brakte tallrike skip i den fiendtlige forsyningsstjeneste død og undergang. Handelsdestrøyerens strategi bestemmes av de oseanske rom. Som grenser kjenner de bare transportveger, havner og kyster. Taktisk har de den gamle metoden med overrumpling. Krigen deres blir ført i krysserånd etter dens første krav: den ubundne bevegelighet

GENERAL

Dietrich Peltz

Tunge tyske kampfly flyr mot Sør-England. Fra tusener av rør forsøker det britiske luftvern å sperre vegen for de tyske forbåndene med sprenggranater og rakettsalver. Mørkerødt blinker eksplosjonene fra granatene opp, i alle farger skinner og artegner rakettsalvenes parabler seg på den mørke nattehimlen. Imellom dem blander det seg underlige og spøkelsesaktige kometer med lysende gule ildsløyfer: V.l.s flyvende bomber. Fingrene på den britiske lyskaster treffer av og til førerhuset på et av kampflyene. Da ser en et øyeblikk ansiktet til en ung pilot, tydelig opplyst i det første flyet. Det er et smalt og alvorlig ansikt med mørke, nesten fanatiske øyne: det er general Peltz, som har en fantastisk løpebane bak seg. Alt da han var 28 år var han general og kastet etter årelang frontpraksis som stupkampflyver all bombekrigens hittil bestående taktikk over borde og ble innsatsfører for de tyske tunge kampforband for spesielle oppgaver

KAPITÄNLEUTNANT

Erich Cremer

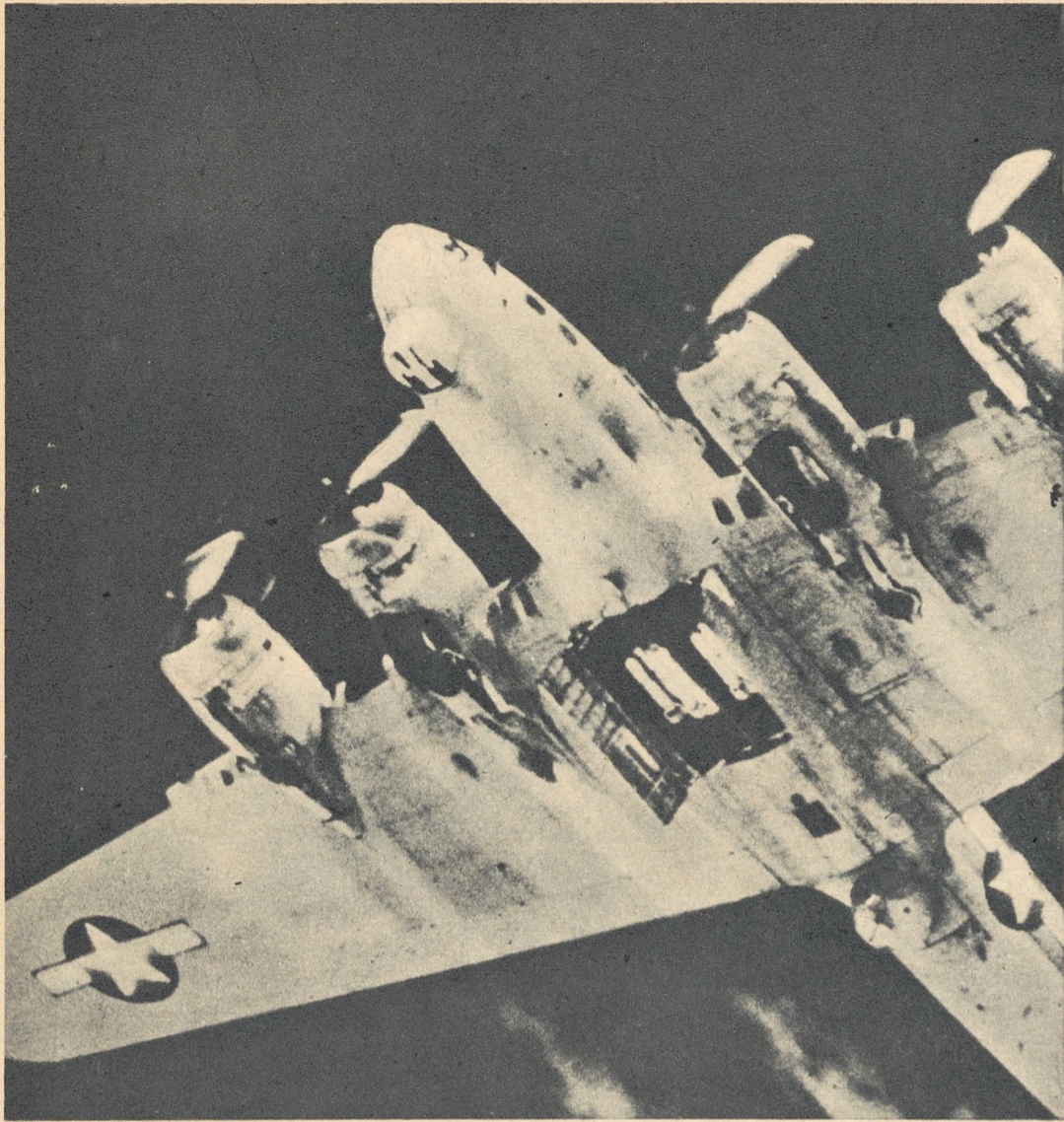
I Biskaya ble Cremers ubåt beskadiget av fiendtlige flybomber. Dukkeevnen var derfor innskrenket. Kommandanten fortsatte allikevel foretaket og nådde forterrenget til den nordamerikanske kyst. Under et undervannsangrep i en månelys natt mot en nordamerikanske tankbåt er plutselig periskopet i uorden. Da det er brakt i orden igjen og kommandanten undersøker stillingen, ser han tankbåten, som imellomtiden hadde snudd, komme like mot seg. Båten kan ikke lenger komme seg vekk og mister baugen ved rammingen. Propellen på tankbåten får tak i kommandotårnet og river det av. Tross de harde skader holder båten seg enno over vannet. Alle mann går til arbeidet og de verste skadene blir provisorisk utbedret. Båten holder seg utfor kysten, unnviker ved en dyktig manøver de patruljerende destroyere og senker med de enno intakte akterkanonene samme natten i et fremragende angrep to tankbåter og en lastebåt

MAJOR

Walter Dahl

Den tidligere H.J.-fører og musikkstudent, seierherre i sytti ytterst harde luftkamper, er med sine 28 år kommandør for en av de nye tyske stormjagereskadrer. Nordamerikanske bomberforband fryktet denne luftens vågsomme enkeltkjemper og kaller dødningshode-jegerne „Sing-Sing-Groups“, fordi de mener at det til selvoppofrende angrepstaktikk bare melder seg mennesker som no ved selvmord forsøker å redde sitt forspilte liv. Så lite kjenner de den tyske soldaten og den tyske flyveren! Luftvåpenets stormeskadrer er sammensatt av frivillige, som for det meste har mistet alle sine slektninger og alt de eier ved terrorangrep og som har sverget ikke å komme tilbake fra noen start uten i det minste å ha oppnådd én nedskyting. I utallige tilfelle har pilotene for disse dristige kommandoene styrt rett inn i sine motstandere. Major Dahl og hans menn har flere ganger tilintetgjort fiendtlige bomberpulker inntil siste fly





V 1 flyr mot England. Den følgende dokumentariske artikkel vil gi et bilde av med hvilke følelser den tyske sivilbefolkning følger denne strømmen av prosjektiler

UNDER STÅLTEPPET

„... Neste gang vil det dreie seg om å drepe kvinner og barn eller sivilbefolkningen overhodet, og seiersgudinnen vil forferdet forene seg med den som forsto å organisere dette i den største utstrekning!”
(Winston S. Churchill i „After the War”)

Toget ruller gjennom Berlins forsteder, og ved synet av de velkjente stasjonsskiltene blir jeg fylt av opphisselse og glad utålmodighet over å vende tilbake til heimen jeg har valgt meg. Til høyre og til venstre farer nedbrente hus og villakvarterer forbi som kulisser. Forsommeren smyker de svertede ruinene med farge og blomster. Et rystende syn. Det er som om en så arrene av voldsomme lidelser på et kjært ansikt, og smerten som en føler ved dette synet, gir følelsene den tragiske grunnmelodi, som er fundamentet for all ekte kjærlighet. Toget ruller inn på stasjonen, og mens jeg driver fram til utgangen i menneskestrømmen, føler jeg denne forhenværende byens ubrutte vitalitet. Dørene til godsvognene er åpnet, og godset blir stuert vekk med målbevisst hast. Her arbeider alle, og en føler at arbeidet gir dette menneskeslaget den indre tilfredsstillelse.

Jeg drikker kaffe i hotellets frokostrom og føler meg nøyaktig som for mange år siden, da jeg kom fra den stille provinsen og var som beruset av det første inntrykket av den uhyre livsvilje som møtte meg her. Jeg betrakter menneskene som sitter ved bordene rundt meg. En ser at de har opplevd harde år, de er så å si ikke lenger „fabrikk-nye”, men samtidig gir de inntrykket av den solide pålitelighet, som klær av beste kvalitet har. Ja, kvaliteten er god.

Jeg tenker tilbake på feriedagene på et sted, hvor en bare kjenner bomber fra fortellinger. Landskapet var vakert som alltid, og heller ikke menneskene hadde forandret seg. Men dennegangen kunde jeg ikke føle meg lykkelig der. Etter opphissende år faller det en vanskelig å tro på berettigelsen til

en viss småborgerlig fred, hvis fundament tidens ubarmhjertighet rokket på nesten alle punkter. Disse menneskenes uforandrede og transynte idealer forbitret meg. De forekom meg med sin gamle livsrytme som spøkelsesaktige marionetter, som enno utførte sine innøvde bevegelser, mens stykket og handlingen forlengst er gått videre. Jeg så denne verden, kunde fatte den med alle sanser, men allikevel lød det opphisset og lidenskapelig i mitt indre: „Jeg ser det, og allikevel eksisterer det ikke, fordi det ikke lenger er sant.” Jeg hadde enno aldri følt så sterkt at vårt århundres sanne og virkelige språk tales der hvor kanonene brøler. Fronten er i dag overalt, og hva storbyene angår, mener jeg at de mot all foraktelig kritikk som var blitt mote i de siste årene, med uforlikkelig holdning har bestått de hardeste prøvelser. Det er nemlig slik at ikke alt det er sterkt som ser kraftig ut. Styrke er noe som angår hjertet, motet og moralen.

Tankene mine vandret tilbake til de vintermånedene, da trykket av nattlige terrorangrep med brann, tilintetgjørelse og ødeleggelse av menneskelig eiendom hvilte over oss. Jeg bodde dengang sammen med noen venner i en vakker villa i en av Berlins vestlige forsteder. Hver kveld satt vi rundt bordet og lyttet utålmodig etter de tegnene i radioen, som forkynte en ny redselsnatt. Brødet og pålegget smakte dengang temmelig bittert. Natt etter natt slepte vi koffertene våre ut i den tilsnødde hagen, inntil sirenene hylte og den overskyede nattehimmelen ble dekket med flammer og hemmelighetsfulle lystegn, og luften ble fylt med drønnen fra luftvern batterienes nedskytinger og jorden bevet under bom-

bedeslagene. Så krøp vi ned i splintgraven vår, rykket tett sammen og drakk opp den siste halve flasken med dram, som hørte med til jernrasjonen i vår luftvernbasasje.

Hvor finner vi vel et menneske som vil påstå at han ikke eier frykt? Engang begynte min venninne å gråte midt under helveteslarmen, og da jeg spurte henne hva hun gråt for, svarte hun: „Fordi jeg så ofte var ekkel mot deg!” Det var spøkelsesaktige netter. Engang krøp vi fram av jordhullet vårt etter et angrep som hadde vart i to timer. Blodrøde flammer lyste opp i natten, og luften gnistret av utallige storbranner i vår umiddelbare nærhet. Mens støyen av de vekkflyvende bombere litt etter litt forstummet, og luften fyltes med varm røyk, hylte sirenene: „Før-faren over!” Vi dro avsted med spader og hakker for å grave ut naboer som var blitt begravd. På himmelen steg det opp kalkhvite stikkflammer fra en stor brann, som gigantiske lyskastere i uregelmessige avstander og badet de høytflyvende skvener i grelt lys. Fartøyene, motorene og pumpene til hjelpetjenesten begynte sin sang, og over alt dette lød det plutselig med rasende brøl en danseschlager fra kringkastingen, sunget i rasende tempo av en sanselig og hes kvinnestemme. Fra et berg av glødende ruiner ble det dratt fram kvinnelik. Alt i alt en idiotisk og gruoppvekkende symfoni av diabolisk, nesten vanvittig inntrykkskraft...

No kjører jeg gjennom Berlins gater og ser med dyp sorg de forferdelige sårene i bybildet og leter etter ting, som betydde så meget for oss og som vi aldri vil komme til å se igjen. Jeg tenker på den natten, da en luftmine knuste det lille huset vårt til støv og

vi bare fikk reddet det lille vi hadde pakket ned i luftvernkoffertene våre...

No er det sommer og tiden for de nordamerikanske dagangrep, og straks samme dag får jeg føle at bombenettens redsler er overført til dagslys og strålende solskinn.

Jeg bor no i et annet hus i samme forstad. Eieren er en eldre mann, som har stridt hele sitt liv for å kunne by sin kone en heim. I forhagen vokser det edelgran på en velpleid grasplen. På baksiden av huset sitter min vert med sin hustru, som er lam. På hagebordet står det et kaffeservis. Løkmønster, det hadde vi heime engang også. En kake står også på bordet. Sirenene hylter og jamrer, og ingen tenker lenger på kaffe. I nabolaget begynner det å bli livlig, vinduer blir åpnet, radioapparater blir satt høyt på, og over hele Berlin lyder no stemmen til speakeren på divisjons-kampstanden, som i korte avstander gir beretning om angrepets taktiske utvikling. Min vert fanger inn de seks unge gjessene, som enno har gylne fjær, og bringer dem i sikkerhet. Kaninburene blir dekket, til med tykke eikeplater, hønene må inn i hønsehuset, og bare gjetene får lov å være ut. De står tett sammen ved gjerdet — nervøse og skjelvende.

Jeg kjører gjennom gatene i forstaden. På nesten alle trappene til de små eneboligene sitter kvinner og venter på full alarm. Enno kan fienden fly forbi. Det er blitt påfallende stille, og en underholder seg over hele gaten fra hus til hus. For en uvitende tilskuer måtte det se ut som om storbyen Berlin i denne bydelen er blitt forvandlet til en fredelig landsby etter arbeidets slutt.

Jeg passerer et lite skogholt. Under eiketrærne ved sjøen, midt ute i en-

somheten, finner jeg en soldat og hans unge kone. Han har lagt henne ned ved et tre og hyllet henne inn i sin lærfrakk. Ved siden av dem sitter det en politikonstabel og holder på fanget en ung airedale, som skjelver over hele kroppen. „Det måtte være et tilfelle, hvis det traff oss her,“ sier en.

Sirenene gir full alarm! No er det også på tide. I nærheten av et lasarett finner jeg den overdekkede splintgraven. Ved inngangen står det noen menn; for det meste vel antrukne eldre herrer fra villaene rundt om. De siste sigarettene blir røykt opp, mens øynene leter etter de anflyvende fiendtlige formasjoner over de seilende hvite skyene. „Der kommer den første bølgen!“ Jeg har helt svakt hørt den metalliske drønningen. Så brøler de første ildgivningsgruppene fra luftvern batteriene opp som tordnende paukevirvler og drar med hul rasling oppover.

Den siksakformede overdekkede splintgraven er full av mennesker. I ørsmå nisjer i betongveggene står det brennende lys. Et flakkende skumringslys. Jeg snubler over koffert og finner Helen, som alt har søkt tilflukt her for en stund siden. Skytingen fra luftvernet lyder bare dempet inn til oss og danner bakgrunnen for halvhøye samtaler.

De første bølgene av bombeflyene drar over oss, og drønningen fra motorene deres fyller det underjordiske rommet med truende makt. I dette øyeblikket begynner jorden å skjelve. Hjertet stopper nesten opp, og med et hurtig grep tar jeg Helen i armene: flate-nedkast! Jeg vet ikke om det er sekunder eller minutter som prosjektilene rasler ned over oss som en brølende valse, og jorden under oss svaier, veggene i bunkeren sitrer og tumler og inngangsdørene springer opp med et hardt knall, og lyset slokkes, kvinnene skriker opp og luftstøt som harde murer støter mot oss. Så er det stille igjen. Et par sekunder er jeg enno lammet av den forferdelige redselen for ved én eneste brennende eksplosjon å se slutten på livet mitt, som jeg setter slik pris på tross alt. Så merker jeg at en eller annen kysser meg i tinningen. Det er Helen, som er krøpet tett inn i armene mine. Tapper, stille og taus.

I det andre hjørnet av bunkeren begynner noen kvinner å skrike. En stemme gjalder: „Disse svina, disse svina!“

Plutselig er det stille igjen. Her og der enno et enkelt luftvernskudd. Vi

går utenfor. Jeg hører vindens susen i trærne og klirringen av glass som blir knust. Ti meter fra splintgraven vår er det første granathullet. Det andre tredve meter lenger vekk. Hvert av dem så stort at en med letthet kunde anbringe det berømte weekendhuset der. (Hvorfor vil en egentlig alltid stille nettopp weekendhus i granathullene?)

Jeg er i en merkelig stemning, fylt av en eller annen forferdelig glede. Jeg kunde gjerne flire, le skadefro og vise tenner.

Jeg vil spare leseren for å gi en oppstilling her over det som ble truffet ved disse flatekastene. Det er nok å si at de ble lagt over en villaforstad og et sykehus.

Huset vårt frambyr et beklagelig bilde. Det er ødelagt ved to fulltreffere like i nærheten. Vinduer og dører og likeledes sidebygningen med garasje og stall er én eneste forferdelig ruinhauk! Gudskjelov er det ikke begynt å brenne. Vi har ikke sånn hast, og etterat verten igjen har befridd de unge gjessene, drikker vi kaffen. Jeg får et stykke kake på asjetten. Ornamenterne av marsipan er sågar forgyllt. Én festkake!

Mens vi reparerer de verste skadene, spør jeg meg selv: Hva skal dette egentlig være godt for? Hvem kan det nytte noe at disse menneskene — sivilister i ordets sanneste betydning — skal miste sine siste eiendeler, få dem forbrent og ødelagt? Soldater, som mister kasernene sine, finner overalt nye feltsenger, marsjstøvler og geværer; arbeiderne stadig en ny arbeidsplass. Men hva skal det bety, denne voldsomme ødeleggelsen av middelstanden, hvorved den taper alt de har ved bomber og granathull? Setter det ikke nettopp den tregeste klassen av vårt folk i bevegelse og tvinger selv de siste med makt inn i samfunnet? Bli da ikke den siste fredelige forstadsboer fanatisert for godt? Er ikke disse bombene den beste og ubønnhørligste pacemaker i tyskernes store omvandlingsprosess, som har forlatt drømmene om sine forlatte studerkammer og med harde hjerter og klart hode slår inn på vegen til verdenshistorien?

En ny tidsalders fødsel er alltid smertelig, og først de hardeste prøvelser kan for godt brenne de siste restene av et forgangent århundre ut av våre sjeler. Hva betyr vel i dag enno bagateller og plyndringen av såkalte eiendeler? Vi kan enno miste mangt og meget, men fattigere blir vi ikke. Bare friere!

Løytnant Benno Wundshammer



Karl den stores fot — allerede Europas enhetsmål

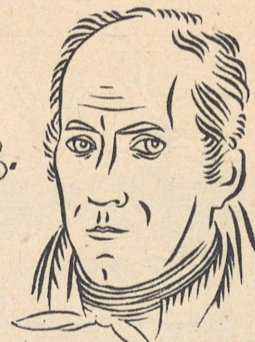
I denne betydelige frankerfyrstes rike, som alt i den begynnende Middelalder påvirket nesten hele Europa kulturelt, ble den keiserlige fotlengde erklært for verbindlig enhetsmål. Denne forvaltningsforholdsregel var av stor betydning for ordningen av de saklige forhold i de tallrike europeiske statsdannelse, som alt dengang var henvist til hverandre. Den muliggjorde beregningen av det tidligere uordnede, rettferdige mål og økonomisk inndeling. Handel og vandel vant ut fra den en fast norm mot misforståelser og virkningstap. I den moderne forvaltningsteknikk tjener de i årevis vel gjennomtenkte Mercedes-konstruksjoner på bokholderi-, regne- og skrivevesenets område de samme mål. De er blitt uunnværlige hjelpere i framskrittvennlige fabrikker over hele verden og vil i den kommende fredstid bli beriket med mangesidige tekniske erfaringer, og således være enno sterkere bærere av bedriftsøkonomiske framskritt. I alle Mercedes-fabrikker utføres i dag som tidligere et oppbyggende, framtidssikkert arbeid under det forpliktende motto

Tyskland arbeider for Europas vel



MERCEDES BÜROMASCHINEN-WERKE A. G.

*Joh. Heinrich Aug.
Duncker*



prest i Rathenow, fikk år 1800 av den prøyssiske konge konsesjon til opprettelse av „fabrikk for briller og andre optiske glass“. Alt tidligere hadde han i fritiden beskjeftiget seg med bygging av brukbare mikroskop. Omtrent 50 år seinere ga Emil Busch, grunnleggerens sønnesønn, den hurtig voksende fabrikkens navn. Duncker har grunnlagt en tysk optisk industri i moderne betydning. I 144 år har det vært valgspåret for et fabrikkfelleskap av utvalgte fagarbeidere å stå i spissen for denne industriens produksjon og videre utvikling av høyverdige optiske instrumenter.

Optisk toppytelse, og fullendet formskjønnhet utmerker alle de mangfoldige BUSCH-produkter. Hvert enkelt stykke må vise seg verdig husets store tradisjon og styrke valgspåret: Busch optikk verdenskjent og velansett



EMIL BUSCH A.G. OPT. INDUSTRIE

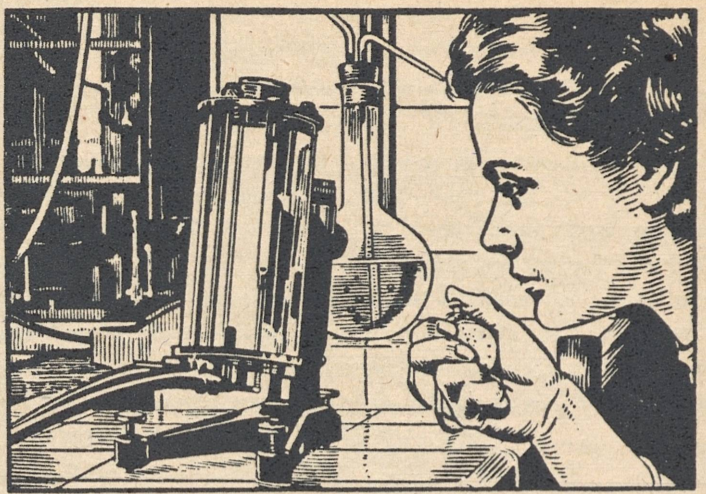


*Eksemplariske
fabrikasjonsinnretninger i
12 europeiske fabrikker
kommer i dag krigs-
økonomilivet
til gode*



PARFÜMERIE- UND FEINSEIFENWERKE

Man kan heller ikke lenger framstille Lohse Uralt Lavendel uinnskrenket, men no som før får man det ekte og uforandret. Den som kan innrette seg litt, har det lenge, for det behøves jo bare et par dråper for et kvarters forfriskning. Og det skulde man gjøre! Man føler seg straks bedre, man arbeider også lettere i omgivelser som er fulle av frisk duft.



Arbeid ved Höppler-viscosimeter

Forskerånd og foretaksomhet

blir i Henkelfabrikken forent på en lykkelig måte. I våre laboratorier overvåker stadig en stab erfarne fagvitenskapsmenn hvordan våre produkter virker. Dessuten blir det viktige området: vedlikehold av vasketøy samt den private og industrielle rensning utforsket med de mest moderne vitenskapelige midler. I dag — under krigen — setter Henkelfabrikken, støttet til resultatene av dette årelange vitenskapelige arbeid, seg særlig inn for opprettholdelsen av linnetutstyr og en full utnyttelse av vaskemidlene.

Henkel & Cie. A.-G. Düsseldorf

Rpr. 10 u / 43

Trineral

ovaltabletter

Det velprøydde
antirevmatikum
antinevralgikum
antipyretikum

Originalpakning
20 tabletter à 0,5 g



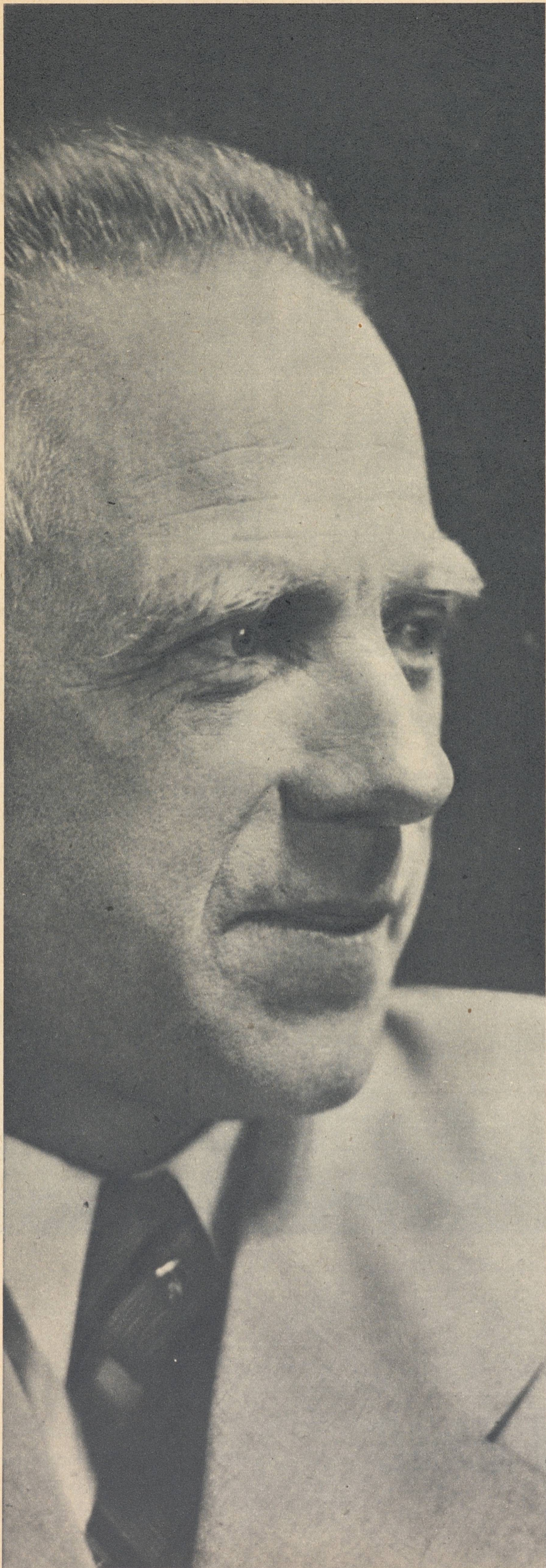
SANITA-WERK, GASTON F. SCHMIDT, MÜNCHEN 27

Maurhage. Hvis en vil lære de statsdannende insekters liv å kjenne helt fra grunnen av, må en ved siden av hundre andre ting naturligvis også vite hva de ernærer seg av. Ved hjelp av langvarige iakttagelser har en konstatert at den lille, brune skogmauren spiser underjordiske sopper og „drikker“ dråpeartige utskillelser fra visse grassorter. Til utforskningen av denne næringen blir der anlagt mikro-hager av slike grassorter, hvor de kimer — stengt ute fra utenverdenen. På denne måten kan en konstatere sammensetningen av deres utskillelser: vann, salter og organiske stoffer. En vet no altså nøyaktig hva maurene ernærer seg av...



I MENNESKEHETENS TJENESTE

„Signal“ besøkte noen kjente tyske forskere for å fortelle om deres arbeid. Mange av dem var vanskelige å finne, for arbeidstedene deres var blitt ødelagt av bomber. Men de arbeider videre



De utilgjengelige og lunefulle atomer

Da den gjennom sin kvanteteori verdensberømte professor dr. Planck feiret sin 80. årssdag, ble festtalen for ham holdt av hans mest begavede elev, professor Werner Heisenberg

„Heisenberg er den typiske representant for den unge tyske forskergenerasjon, som ikke driver forskerarbeid bare fordi det er nyttig, men fordi det er herlig å kunne.“

Å vite hva som holder verden sammen i dets innerste, er det platoniske mål, til hvilket den rene forskning bekjenner seg. Ikke fordi all forskning til syvende og sist alltid frambringer noe nyttig, men fordi det er vår viktigste oppgave å utforske naturen og å tyde det utforskede. Fysikeren Werner Heisenberg bekjenner seg til denne oppfatning. Og allikevel beror teknikken av i dag nesten utelukkende på resultatene av den rene forskning, selv om også de tekniske oppfinnelser vanligvis går under et annet navn enn de av rene forskere oppfunne grunnlag for disse oppfinnelser. Det har alt hendt flere ganger at naturvitenskapen ble fullstendig forviklet, på vegen til sine store oppdagelser. I en slik situasjon befant den seg også, da den treogtyveårige Heisenberg — alt den gang ikke helt ukjent mer — for to decennier siden opptrådte på skueplassen og viste nye veier. Den daværende tids mest brennende spørsmål beveget seg om oppbyggingen av materien og strukturen til dens minste byggesteiner, atomene. Med stor lidenskap hadde Heisenberg viet seg til denne forskerretning. En forestilte seg dengang atomene som velordnede systemer, som besto av en kjerne og et antall elektroner, der var forskjellig alt etter det elementet de bygde opp. Det hele skulde danne et slags planetsystem i minste målestokk, hvor elektronene beveget seg som planeter i faste baner, om kjernen som sol. Men de resultatene en oppnådde ved eksperimentene, da en spaltet atomene, motsa hverandre. Atomer syntes å være høyst lunefulle i sin opptreden. Heisenberg innførte no en ny lære, kvantemekanikken, og ga avkall på enhver anskuelighet. Han viste at en eksakt iaktakelse av atomene ikke er mulig og aldri vil være mulig, fordi de betingelsene under hvilke en vil ut-

forske dem eksperimentelt, alltid forandrer forsøksobjekt på en ubestemmelig måte. En kan altså aldri fastlegge atomene til en bestemt tilstand, og en kan heller aldri bestemme i hvilken tilstand de befinner seg i det øyeblikket eksperimentet foregår. Men hermed vilde altså også forestillingene om atomets bygging som planetsystem være tilintetgjort. Det løste seg — hvis en kan si det slik — opp i en fullstendig uanskelig energibunt, som bare kan defineres matematisk.

For legmannen vil kanskje slike forskningsresultater være uforståelige. Kanskje vil han interessere seg mer for disse tingene, når han hører at f. eks. hele vår radioteknikk er bygd opp på atomfysikkens forskninger. Og at framtidens teknikk, som uten tvil vil lære å nytte de radioaktive spalte-energi for menneskeheten, vil komme til å hvile på disse forskningene og ikke vilde være tenkelige uten dem. Disse resultatene bidrar også til forklaring av kosmos. En vet i dag hvor de energiene kommer fra, som sol og stjerner over evige tidsrom kan lyse igjennom. For ingen energetisk prosess, som vi inntil no har lært å kjenne på jorden, kan bare tilnærmevist yte noe liknende over lengre tidsrom. Målt med våre hittidige muligheter vilde stjernene og solen forlengst være utslokt. I stjernene blir vannstoff kjernefysisk omvandlet til gassen helium og derved blir de energiene fri, som utstråles fra dem.

Om en møter Werner Heisenberg som entusiastisk skiløper i Alpene eller lytter til hans mesterlige pianospill, vil en neppe tro at han er en tenker. Han er ingen alminnelig professortype, og i hans øyne ser en snarere en skjelm enn vitenskapsmannens verdensfjerne olikk. Først når en hører ham tale på sin temperamentsfulle og upretentiose måte, når en hører ham behandle de vanskeligste gjenstander innen sitt område med suverén sikkerhet, får også legmannen et sterkt inntrykk av denne store forskers personlighet.

Revmatisme, de tempererte soners svøpe

„Hva har han vel forbrutt, slik at han er dømt til å lete etter et lægemiddel for en uhelbredelig sykdom! Dette spøkefulle gamle lægeord passet nøyaktig på den syvogtredveårige wienerdosenten Egon Fenz, da han hadde satt seg i hodet å skaffe revmatismen ut av verden.

Nesten alle kjenner revmatismen.

Da hvert tredje eller fjerde menneske møter den en gang og så vanligvis blir plaget av den hele sitt liv, er den ikke noen særlig interessant sykdom, som f. eks. spedalskhet eller en hjernesvulst. Men i de tempererte soners land setter den mer smerte inn i verden enn alle andre sykdommer til sammen. Vi kjenner ingen målestokk for smerten. Men en kan gjøre seg opp et godt bilde av revmatismens utbredelse når en vet at den bare i Tyskland fører til tap av 250 millioner arbeidstimer om året.

Dr. Fenz fant fram til sin livsoppgave, da han engang på en mann, som var angrepet av en forferdelig isjias, sprøytet novokain rett inn i isjiasnerven for å befri ham fra smerten for en tid. Mannen reiste seg opp og gikk, og Fenz betraktet ham bedrevet. Han trodde

Revmatismens og nevralsgiens terapi ble ved wieneren dr. Egon Fenz' forskninger beriket med oppsiktsvekkende metoder

nemlig at når medisinen virkning var forbi, vilde den tilfredsstillende tilstand fort være vekk. Men det skjedde et under. Mannen kunde gå videre framover også, smertene ble ikke bare vekk for et par timer, men for alltid.

Var det en tilfeldighet, eller hadde han her en fantastisk metode i kampen mot den store smertebringer i hånden? Dr. Franz bygde no behandlingsmåten videre ut. Revmatikernes krampaktig sammenknyttede muskelpartier ble sprøytet inn med novokain, smertene forsvant, musklene og leddene ble bevegelige igjen. Nye blodstrømmer ledet midlet inn i de syke legemsområder og drev ut alle sykdomsstoffer. Og noe som var det viktigste: de syke kunde uten møyne bevege sine befrierte lemmer og derved påskynde utskillelsen av revmagiftene enno mer.

Midt under krigen offentliggjorde dr. Fenz noen store arbeider fra sitt revmatismeinstitut i Wien. 30 000 pasienter har denne lægen alt helbredet i den korte tiden han har virket, et ugjendrivelig bevis for virksomheten av hans behandlingsmåter.

Et manglende element ble oppdaget

Privatdosenten dr. phil. Berta Karlik har ved sin oppdagelse av et radioaktivt element ytet verdifullt forskerarbeid på dette området, som er usedvanlig for en kvinne

Berta Karlik ble født i Wien i 1904. Hennes studium — matematikk, fysikk og filosofi — førte henne inn på den fysikalske forskning, og her valgte hun så radioaktivitet som spesialområde. Hun er i dag den eneste kvinnelige dosenten ved en tysk høgskole, som arbeider på dette område av den fysikalske forskning.

Hun så sin første oppgave i å konstatere forsvinnende små mengder radium- og uranmengder, som var tilstede i sjøvannet samt i alle stoffer. Hun kunde dengang — i 1935 — arbeide i Göteborgs oseanografiske institutts utestasjon. Der sto det sjøvann fra alle verdenshavens dyp til hennes rådighet.

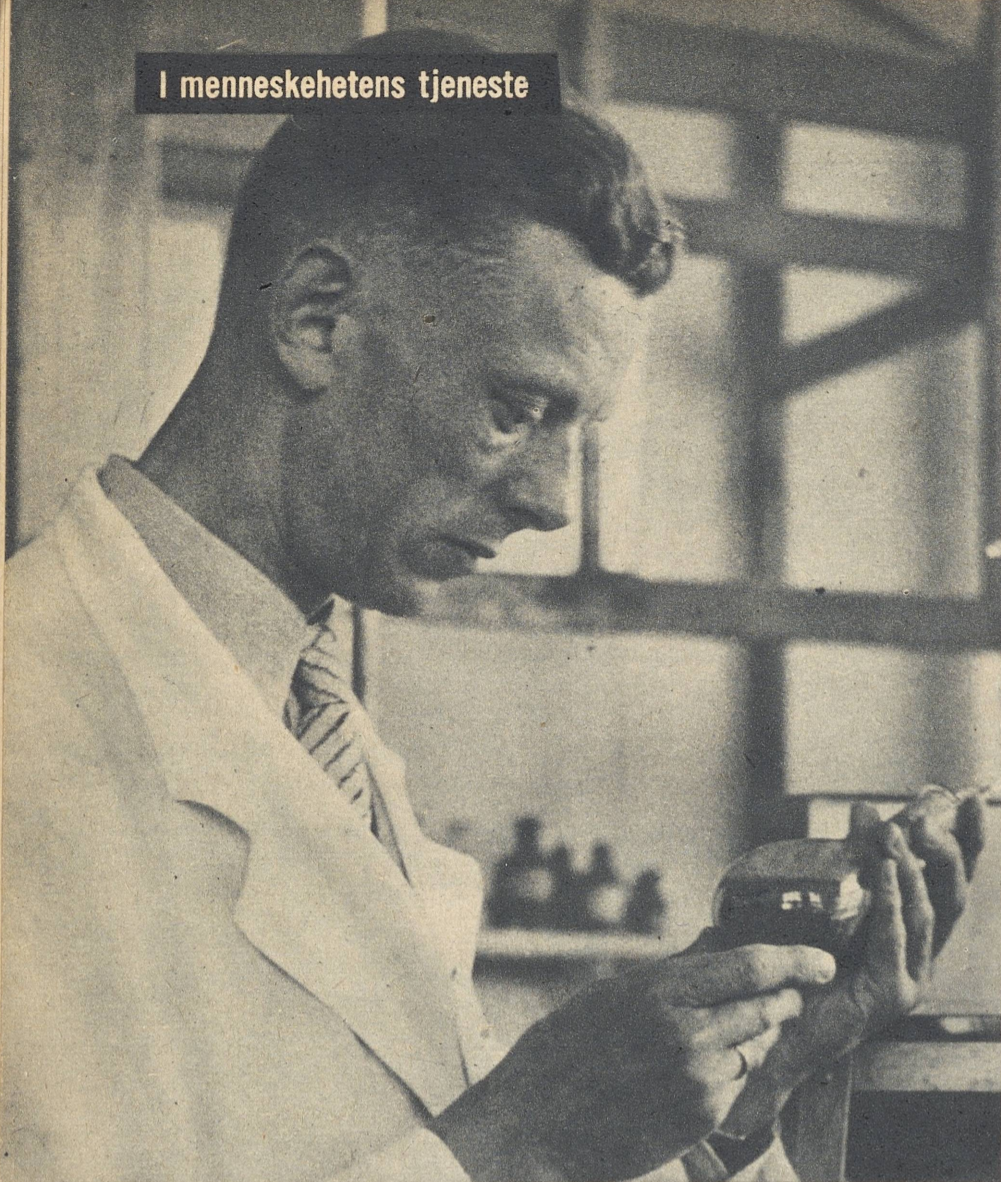
Hennes vesentlige forskerprestasjon, var oppdagelsen av element nr. 85, det siste manglende ledd i den periodiske «ekke». „Hennes“ element, element nr. 85, er et naturlig radioaktivt grunnstoff. Av denne oppdagelsen oppsto det no nye problemer, som henger sammen med atomkjernenes struktur og oppbygging.

Disse spørsmålene behandler hun no i sine offentliggjørelser og forelesninger for så å bygge inn resultatet av sin oppdagelse i det vitenskapelig kjente system.

Hennes videre arbeider beskjeftiger seg med den kunstige radioaktivitet, som spiller en rolle i den moderne biologi og kjemi. Hun behandler dessuten spektralanalysen og framfor alt anvendelsen av radium i terapeutikken. Den medisinske anvendelse av radiumstråler og deres mangesidige anvendelsesmuligheter — enten det no gjelder bekjempelsen av ondartede svulster eller ved helbredelsen av revmatisme, har sin rot i atomfysikkens vitenskapelige erkjennelser.

Berta Karliks betydelige rang som forsker ble anerkjent alt før oppdagelsen av hennes element, da hun i 1933 ble tildelt Haitinger-prisen for fysikk av det vitenskapelige akademi i Wien. Dessuten ble hun tildelt stillingen som dosent med daglønn ved instituttet for radiumforskning i Wien.





Professor dr. Adolf Butenandt



Professor dr. Rohrer

Hormoner og virkestoffer

Professor dr. Adolf Butenandt er den første vitenskapsmann, som har isolert kinkjertelhormon av naturlige råstoffer. I dag arbeider han med de biokjemiske virkestoffer

Når en læge ett eller annet sted i verden filer av halsen på en ampulle med kunstig hormon, fører injeksjonsnåler inn i den oljeaktige væske og fyller sprøyten for å forhindre en truende abort, kommer Adolf Butenandts forskerarbeid ham og hans pasient til gode.

De kunstige kinkjertelhormoner, med hvis hjelp mange sykdommer kan beseires, har vi hans arbeid å takke for. Alt som åtteogtyveåring isolerte han for første gang rent kinkjertelhormon av naturlige råstoffer. Dermed var det første skrittet til kjemiens kjennskap til dette hormonet gjort. Siden da har Butenandt, som i dag leder Keiser-Wilhelm-Instituttet for biokjemi, beholdt ledelsen i oppklaringsen av de biokjemiske virkestoffer.

Det dreier seg her om en gruppe stoffer, som dannes i ørsmå mengder i organismen og der utfolder kjempestore virkninger. Ad kompliserte veger isolerer biokjemikeren biologiske virkestoffer, utforsker deres kjemiske struktur og etterlikner dem i sine laboratorier. Der blir det oppfunnet kreftvekkende substanser, kjemikalier, som sprøytes inn på et insekt — f. eks. biologens forsøksinsekt melbilla — og som forvandler dyret. Der blir sommerfuglenes brunststoffer undersøkt,

de underlige „utstrålinger“, hvormed sommerfugl-hunnen lokker til seg hannen på mange kilometers omkrets.

I månedvis hadde forskeren trukket seg tilbake til sitt laboratorium. En morgen ser assistentene og personalet i instituttet hvordan noen dusin opphissede sommerfugler på en merkelig måte tumler seg om vinduene til sjefsrommet. Bak rutene ser de sjefens ansikt, han peker ivrig på et lite glass og gleder seg som en gutt over at det er lyktes ham å lokke sommerfuglene på „pinnen“. Isoleringen av denne sommerfuglartens brunststoff er lyktes for ham!

Foruten hormoner og vitaminer hører også virene, de minste sykdomstilskyndere, til virkestoffene. På en hemmelighetsfull og underlig måte likner de genene, stoffbærerne av arveligheten, der som virene er livløse, men allikevel besitter evnen til å formere seg på en lovmessig måte.

Professor Butenandts arbeid gjelder utforskningen av naturens siste gåter. På sin friske måte — så langt fra professortypen i tidligere betydning — legemliggjør han typen på den moderne vitenskapsmann, som konsekvent og målbevisst undersøker alle de problemene som frambyr seg.

Tankeprosessen kan måles!

Psykologen professor dr. Huber Rohrer registrerer og undersøker den elektriske virksomhet til hjernebarken i den menneskelige hjerne

I elektrisitetens tidsalder er menneskeheten blitt følelsesløs overfor under. Den moderne radioteknikk hører f. eks. i dag til det daglige livs selvfølgeligheter. Hvem er no forbauset over at elektrisiteten gjør det talte ordet tilgjengelig for alle over hundrer av kilometer. Flyverne holder forbindelse med hverandre ved hjelp av kortbølgeapparatet og er ikke forbauset om de også kan høre de fiendtlige flyveres radiotelegrafiske forbindelse, hvis de taler på den samme bølgelengde og med samme frekvens.

Hjerneforskningen har i noen tid erkjent at tankeprosessen i den menneskelige hjerne likeledes blir ledsaget av svake elektriske strømmer og bølger, som går ut fra den store hjernebarken.

Skulde det under den menneskelige hjerneskinne i forminskert målestokk utspilles det samme som i eteren, der blir gjennombevet av de tallrike bølger fra menneskelige radiotelegrafiske og senderstasjoner? Skulde det være tenkelig at hjernesystemene hos to forskjellige mennesker som flyvernes kortbølgeapparater ved en tilfeldighet engang likeledes oppviser samme bølgelengde og bølgefrequens? Vil da hermed ikke endelig hemmeligheten med tankeoverføringen være løst på en overraskende enkel måte?

Mulighetene og slutningene vilde være forvirrende... men dessverre er en ikke kommet så langt ennå!

Professor Rohrer gjør et skille mellom de såkalte „hjernebølger“ alfa- og beta-bølgene og kom etter lang iakttagelse til den formodning at alfa-bølgene, som forøvrig alltid har samme frekvens hos mennesker og dyr, har rent biologiske funksjoner som f. eks. hjerteslag og åndedrett. Beta-bølgene derimot opptrer ved tankeprosessen og ved pirrings- og sansefølelser.

Etter lange forsøksrekker har det vist seg at ved åndelig anspennelse, som bringer beta-bølgene til utstråling, blir disse bølgenes strøm i stadig hurtigere rekkefølge avbrutt av alfa-bølger. Rohrer sluttet herav at den energien som ble forbrukt av beta-bølgene, blir etterlevert og igjen erstattet av alfa-bølgene.

Overført enno engang på radioapparatet vilde det bety at alfa-bølgene tilsvarte varm-rørene og beta-bølgene mottakelses- og senderrørene

Ved bestemte sinnssykdommer forandres forøvrig hjernebølgenes kurvebilde. Denne kjensgjerning vil i framtiden høre med til en selvfølgelig bestanddel av enhver klinisk nerveundersøkelse.



Professor dr. Max Knoll

Framstøtet inn i det usynlige

Dr. Mac Knoll, dosent ved den tekniske høyskole i Berlin, oppfant og bygde elektron-mikroskopet og åpnet dermed en ny forskningsæra

Mikroskopets forstørrelsessevne med glass-lensesystemet er begrenset ved lysets bølgelengde. Gjenstander som er mindre enn denne bølgelengde, kan altså ikke mer gjøres synlige. Derfor var en fast overbevist om at det var umulig noensinne å kunne utforske slike småtings form og struktur, for hvem vilde se der hvor det ikke trenger inn noe lys?

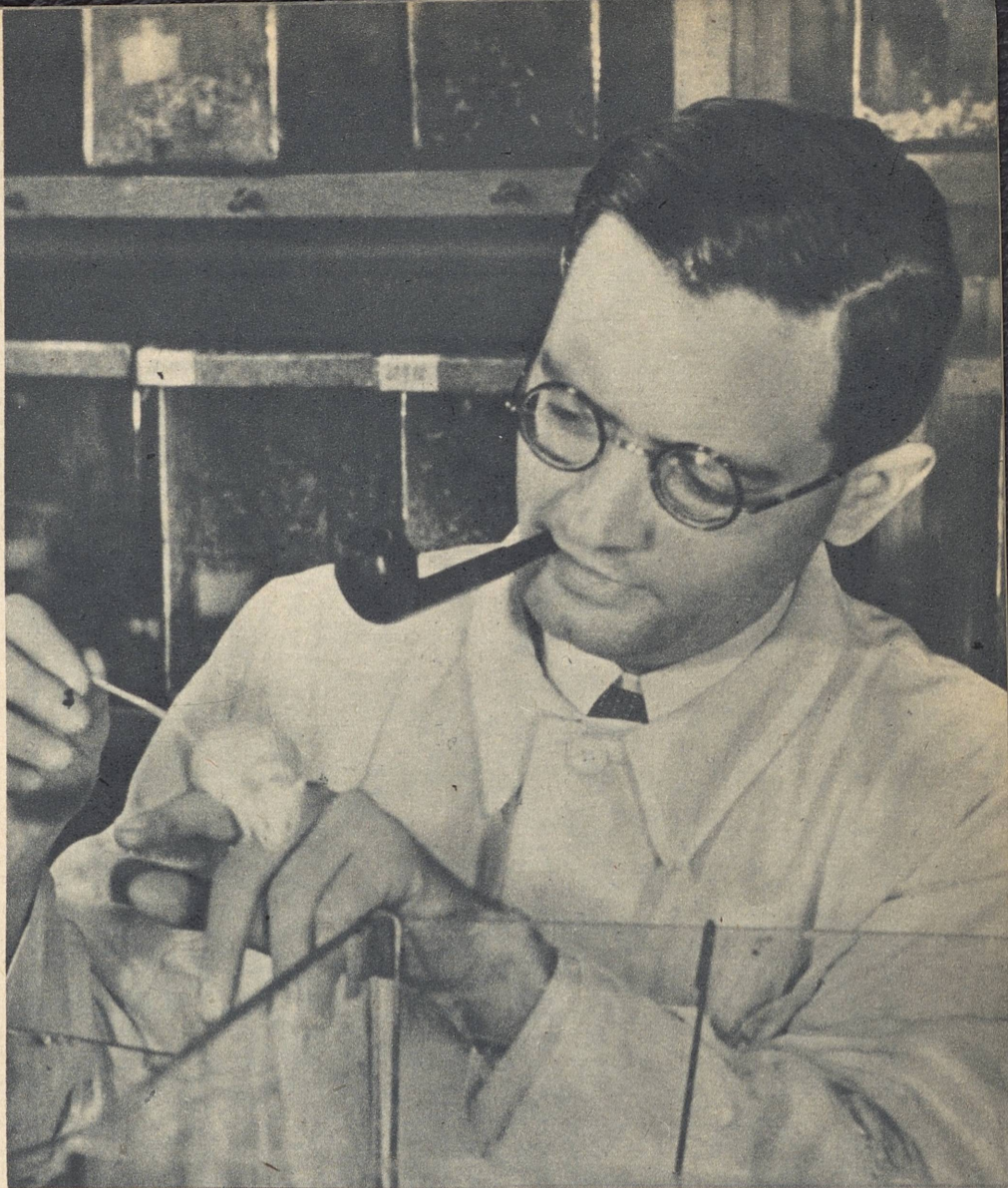
Men kjenner vi ikke stråler, som er vesentlig mer kortbølget enn lysets stråler? Elektronstrålene med de tusen ganger kortere bølger kan ikke ledes vekk med glasslenser. Derimot må de bøye seg for kraften fra magnetiske eller elektriske felter og la seg behandle av dem som lysstrålene av glasset.

Fysikeren Max Knoll var den første som anvendte elektronstrålene og elektriske kraftfelter for mikroskopien. Han laget et elektron-optisk apparat, som gjør det mulig å fastholde mangetusen ganger forstørrede avbildninger av gjenstander som er så små som molekyler, på lysskjermen eller fotoplaten. Virene, de ørsmå sykdomstilskyndere hos dyr og planter, ble synlige, deres struktur kunde oppklares, og nye veger til bekjempelsen av dem anvendes. Finstrukturen av verkstoffene ble tydelig og fikk vidtrekkende betydning for

teknikken. Med sikkerhet kan en i dag når det gjelder mange stoffer forutsi yteevnen, noe som tidligere krevde lange undersøkelser.

Max Knoll, som no er seksogførti år gammel, er en arbeidets fanatiker. Han anser attentimers dagen — så vidt det angår ham selv — for en selvfølge, uten å fordre det samme av andre. Han er alltid på spor etter et nytt problem, og tar seg ikke engang tid til å beskjeftige seg videre med sin store oppfinnelse — han har overlatt det til andre, slik at hans navn neppe nevnes offentlig i forbindelse med elektron-mikroskopet. Men det er ham likegyldig.

Best lærer en ham kanskje å kjenne ved en liten episode. Under arbeidet med elektronapparatet pådro han seg en alvorlig kvikksølvforgiftning, uten å gi akt på den. Først lenge etter gikk han til en læge fordi han ikke følte seg helt vel, og denne ble helt forbauset. „Men herr Knoll — De har jo en langt framskredet kjemisk kvikksølvforgiftning! Hvor lenge er det egentlig siden De fikk den?“ „Å, det må vel ha vært for et år siden,“ sa Knoll, „da følte jeg meg mange ganger ikke helt vel. Men da var jeg nettopp opptatt med en veldig spennende sak.“



Professor Hans Lettré

Til kamp mot kreften!

Gøttinger kjemiprofessoren Hans Lettré fant tallrike stoffer, som motvirker cellenes uhemmede voksten ved kreftsykdommer

Kreften hører til de forferdeligste sykdommer, som den menneskelige livsvilje fører en forbitret kamp mot. Spørsmålet om dens helbredelse har i lang tid beskjeftiget vitenskapen.

Årsaken til kreften ligger i livets ur- og grunnform overhodet: i cellen. Den danner den allerminste byggestein, hvorav alle organismer — og likeledes mennesket — bygges opp.

Når mennesket vokser — altså blir bygd opp — deler og formerer cellene seg etter en plan som er nøye forutbestemt av naturen. Bestemte kjemiske stoffer, de såkalte gener, styrer som organisatorer de voksende cellers art og bestemmelse. Hos det voksne mennesket er strukturen av de enkelte celler stabil og kan ikke lenger forandres.

Årsaken til kreften er ikke noe annet enn utartede cellers tendens til å formere seg planløst og grenseløst, dvs. å dele seg. Legemets „regulatorer“s ordnende virkning har ingen innflytelse på dem.

Legemsfremmede regulatorer kan altså eventuelt tre i deres sted for å stanse kreften.

Professor Lettré har gjort oppsporingen og den kjemiske framstilling av slike legemsfremmede regulatorer til

sin livsoppgave. For ca et decennium siden ble det oppdaget at tidløsens giftstoff forhindrer celledelingen. Ved å støtte seg til denne erkjennelse lyktes det professor Lettré inntil i dag alt å finne, framstille og prøve over hundre slike regulatorer.

Tallrike dyreforsøk beviser at disse stoffene er helt i stand til å stanse kreftsvulster og celledelinger. Svulster fra kreftsyke mus ble behandlet med godt resultat; ganske visst dreide det seg da om kreftformer, som ikke forekommer hos mennesket.

Lettrés forskninger er enno på langt nær avsluttet og kan neppe legges i praktikerens hender.

De nye regulatorer forhindrer riktignok den ubegrensede celledeling og svulster, men har enno tilbøyelighet til å skade de omliggende friske celler.

Lettrés forskninger tar sikte på med hjelp av de stoffer han har funnet å framstille en regulator, som utelukkende innskrenker seg til å underbinde de utartede kreftcellers formeringsevne. Inntil i dag bekjemper den praktiske medisin kreften med strålebehandling og ved kirurgiens hjelp. Lettrés veg tar sikte på å gripe ondet ved roten og gjøre det uskadelig for godt.



Forkynner av cinquecento

Den tyske kunsthistoriker, Friedrich Kriegbaum, æresborger av Florens, enestående kjenner av den florentinske renessanse, ble drept under et luftangrep på denne byen

Nürnberg var hans tyske heimby, og i Florens virket han. Mellom disse to byer beveget hans liv seg, og hans arbeidstelt strakte seg over dem begge. Han begynte som arkeolog, gikk snart over til den nyere kunsthistorie og gjorde allerede med sitt doktorarbeid over Hans Reichle — barokkbilledhogger i Brixen, formidler av den florentinske plastikks stil og av Giambolognas billedhoggerkunst for Tyskland — det avgjørende skritt mot sør og inn i sitt framtidige forskningsområde.

Etter to år i Brixen, hvor han gjør seg fortjent av ordningen av Diocesansmuseet, følger fire år som stipendiat ved det tyske kunsthistoriske institutt i Florens. Her lyktes ham de første oppdagelser av miskjente og forsvunne billedverk fra renessansen, og her forfattet han sitt habilitasjonsskrift, som han så i et ti-årig arbeid utvidet til det grunnleggende verk over cinquecentos toskanske billedhoggere. På grunn av hans plutselige bortgang ble verket ikke avsluttet. Han virket fire år som dosent i Berlin og var et år medarbeider ved foljetongen i en ansett dagsavis, inntil han i 1935 ble kalt til leder av det florentinske institutt, som han foresto til sin død. -

Han har besøkt alle viktige kunstbyer i Europa, han kjenner Spania og Hellas, men Italia blir hans annen heimstavn. Florens er den jordbunn hvor hans verdifulle verk modnes, og hvorfra han på mange måter fremmer kulturutvekslingen mellom de to land.

Her fattes planen til en ikke mer fullendt bok over Florens som motstykke til hans Nürnberg-bok, i hvilken han på en overbevisende måte skildrer denne tyske byverdens vekst. Her utarbeides de omfattende studier over billedhoggeren, maleren, tegneren og byggmesteren Michelangelo. Bindet om

billedverkene, det eneste som foreligger, bringer ikke bare en sikting og klarleggelse av de enkelte verk, men også i knapp form en dypsindig fortolkning av dette genis tragiske velde og gripende ytelse.

Kriegbaum skrev tungt, han pyntet lenge på hvert ord. Det meislete i hans stil og det uforanderlige i hans setningsbygging beviser det. Det er ingen paradoks å si at han var veltalende, slagferdig, kritisk, hurtig i sin dom og treffende i sin spott. Hans vidd kom først og framst til uttrykk i ordspill, avledet av ordenes forskjelligartede meninger. Han snakket tysk med fransk og italiensk med toskansk tonefall, kunde leikende lett etterape andre dialekter, når han spøkte, overdrev han sin aksent og skjulte sky og tilbakeholdende sitt ubønnhørlige, avgrunnsdype alvor bak denne ironisk-humørfylte maske.

Ytterste finfølelse for stilistiske ord, paret med eksakt forskerånd, drev ham til å etterspore kunstverkets lov, mesterhåndens veg og til fylt av kjærlighet til kunsten å åpne øynene for dette hos dem som fulgte ham.

Han var seg alltid bevisst hva det betydde å være heime i to verdener, å nære sin ånd av dobbelt kilde. Han forsto oppgaven og dens betydning, og det siste foredrag han holdt i instituttet over „Dürer og Italia“, befattet seg med dette problem i overført form.

At nettopp han skulde være blant ofrene for det første luftangrep på Florens, han som aldri med levende øyne hadde villet se denne byen ødelagt, har i like høy grad gjort inntrykk på italienerne og tyskerne, vitenskapsmenn, studenter og venner. Meget av uerstattelig verdi er blitt ufullendt og uskrevet. Hans arbeid som han også fikk fortsette under krigen, ble ikke fullført.

Fugleflukten utforskes

Zoologen Erich von Holst utforsker dyreflukten. Han kommer her inn på et grenseområde hvor biologi, aerodynamikk og teknikk treffes



Zoologen Erich von Holst.

På en solfylt slette kommer det en slank ung mann til syne. Han holder en slags flymodell i hånden. Spennvidden er nesten halvannen meter; et underlig stort leiketøy. Det likner ikke de flyformene som vi alt kjenner. Det ser mer ut som en „kunstig fugl“, som åpenbart en far har laget for barna sine. No foretar mannen et par grep på modellen — summende begynner

fuglen å slå med vingene, stiger opp i luften og kommer først ned til bakken igjen etter omtrent ett minutt. Da mannen er alene og det ikke er noen barn med i „leiken“, får en inntrykk av at det er en voksen, som her har funnet opp et leiketøy.

Byggmesteren for denne kunstige fuglen, mannen på den solfylte sletten,

er ikke tekniker, og hans verk er ikke noe teknisk leiketøy. Han er zoolog. Det er Göttinger forskeren Erich von Holst, som i den korte tiden han har holdt på med sin vitenskapelige virksomhet har vakt sine kollegers oppmerksomhet på grunn av sine egen-sindige idéer. Hans tidligere forskningsområde var nervefysiologiske undersøkelser.





I vitenskapsmannens hus. Far er en entusiastisk musiker, Thomas og Regine — barna hans — er likeså entusiastiske tilhørere



Ved bordet snakkes det sikkert mer om barnas små gleder enn om vitenskap



Fugle-modellen blir trukket opp før den flyr



Før starten i auditoriet følger det enno en forklaring

Fugleflukten utforskes

Det lyktes Erich von Holst til å begynne med å vise at en instinktbevegelse kan bero på en særlig nervesjaltning. Med denne konstatering bygde den unge forskeren en bru mellom biologien og psykologien og viste sammenhengene og forutsetningene, og hvordan de griper inn i hverandre.

Hans nuværende undersøkelser om dyreflukten fører ham inn i et grenseområde, hvor biologien, aerodynamikken og teknikken møtes.

Da den tyske luftfartspionér Otto Lilienthal styrtet ned og døde, fant det første avsnitt av menneskehetens bestrebelse for å etterlikne fuglens flukt en foreløpig avslutning. I den følgende epoke overgikk teknikken naturen med oppfinnelsen av propellflyet med de stive vinger. Bare noen særlinger beskjeftiget seg videre med det svingende fly.

Men teknikken synes no overfor grensene for utviklingsmulighetene å bli seg de nuværende flytyper bevisst og leter etter nye muligheter for å overskride disse grensene.

Her setter også Erich von Holsts forskningsarbeid inn og gir oss nye tekniske perspektiver ved siden av forbausende nye vitenskapelige resultater. På første plassen står ganske visst en negativ erkjennelse: ønskedrømmen om et muskelkraft-svingfly må skrinlegges. Det eneste som vilde kunne oppnås ved å følge denne idéen, vilde være halsbrekkende sport uten praktisk betydning. Men det motordrevne

svingfly har — selv om det er aldri så langt fra den tekniske virkeliggjørelse — de fleste framtidsutsikter, hvis det i så stor utstrekning som mulig kan anpasse seg „libell-prinsippet“.

Det kunde da — som allerede løftepropellen — starte fra én flekk og lande punktartig, men samtidig oppnå den høye hastighet hos normalfly, som er umulig for denne flytypen, og sågar overgå den. Kanskje viser det seg imidlertid av Erich von Holsts enno uferdige forskninger andre og kanskje sågar enklere muligheter.

Erich von Holst, som sitter beskjeden bak sine tabeller, beregninger og flymodeller for å oppklare en av naturens hemmeligheter, rykker med denne oppgaven langt inn i et absolutt teknisk nybrottsland.

Hans undersøkelser, som han også kan fortsette under krigen, skjønt de sikkert først kan bære frukt seinere, betyr imidlertid også en storartet start inn i en vitenskapelig framtid. De blir båret av den enkelhet, liketilhet og tilbakeholdenhet som gjennom alle tider har hørt til det beste europeiske åndsvesen. Denne holdning vil alle merke når de taler med Erich von Holst, når de holder et brev skrevet med hans klare skrift i hånden, eller leser en av hans inntrengende artikler, som vitenskapsmennene i dag venter på med spent interesse. Erich von Holst, som også former sitt liv individuelt i familiekretsen, vil no og i framtiden ha et avgjørende ord med i laget.



Nye forbindelser med universet?

En tysk fysiker har konstruert et nytt instrument, med hvilket det er mulig å fotografere stråler som ble oppdaget for noen tid tilbake, og å forklare disse strålers opprinnelse. „Signal“ beretter om dette og om disse kosmiske strålers betydning for menneskene

For tre eller fire decennier siden var vi i besittelse av et sluttet og avrundet vitenskapelig verdensbilde, tilsynelatende uten paradokser. I et evig kretsløp vandret vår planet med sine brødre omkring solen som det sentrale himmellegeme. Denne lille familie av himmellegemer var omgitt av det grenseløse, uendelige univers, riktignok oppfylt av utallige andre soler og solsystemer, men dog så langt borte fra vår klode at de ikke kunde øve noen innflytelse på den. Bare stjernenes bleke lys brakte oss et sifert budskap fra de fjerne rom. Men ingen tvilte på at disse budskaper en dag vilde forkynne noen revolusjonerende overraskelser.

Det var det verdensbilde som Kopernikus, Kepler og Newton hadde oppstilt, og som så var blitt utviklet til siste konsekvens. Tidligere hadde Ptolemeus' kosmologi behersket de store ånder. For ham var den flate jord verdens midtpunkt, omkretset av sol, måne og stjerner, som videre var omgitt av planetsfærer, hvis harmoni en i oldtiden mente å erkjenne og å oppfatte som musikk. De primitives tidlige verdensbilde, i nær tilslutning til naturen og begrunnet i årstidenes og værets veksel, fikk sitt vakreste uttrykk i grekernes mytologi.

I vår tid demrer det, ubemerket av de fleste, fram et nytt verdensbilde. Tilsynelatende urokkelige naturlover har vist seg å være i høyeste grad omskiftelige. Det uendelige, til alle sider åpne og formløse verdensrom har lukket seg og må under konsekvente, matematiske overlegningers tvang betraktes som et kjempemessig, sluttet system. Og også de skranker som syntes helt å isolere vår jord fra det øvrige verdensalt, er falt. Den atmosfære som vår jord er omgitt av, absorberer riktignok alle til for tyve år siden kjente stråler, om hvilke en kunde anta at de også kan opptre

utenfor jorden. Bare for det siktbare lys åpner den vennligst et vindu hvor igjennom solen kan se inn til oss. Den øvrige del av spektret som er satt sammen av lysliknende elektromagnetiske bølger (røntgenstråler, radiobølger osv.), blir oppsugd av jordens blete luftlag. Således var det en ikke ringe sensasjon, mindre for ikke-fysikeren enn for fysikeren, da en i Graz for tredve år siden fant en stråle som ikke bare trengte glatt igjennom atmosfæren, men som også kan konstateres dypt under jorden og mer enn tusen meter under vann. De „alt“ gjennomtrengende røntgenstråler blir helt absorbert av noen centimeter bly, den nye utstråling lar seg ikke stanse på sin veg av flere meter tykke stål- eller blyplater. Det har vist seg at denne såkalte høydestråle består av lutter ganske små, meget hurtig bevegde atombrøkdeler, hvorav hver især danner en „stråle“. De mest gjennomtrengende partikler har en hastighet som bare er noe mindre enn lysets. For å kunne gi en partikkel en slik rasende fart, måtte en på jorden produsere en spenning på en billion volt. (En kan for tiden i fysikalske laboratorier lage spenninger på noen millioner volt). Dag ut og dag inn er jorden utsatt for disse hurtige elektroners bombardement. I hvert sekund om dagen og om natten blir det menneskelige legeme gjennomtrengt av fire slike partikler — fire fulltreffere i sekundet, uten at vi merker noe.

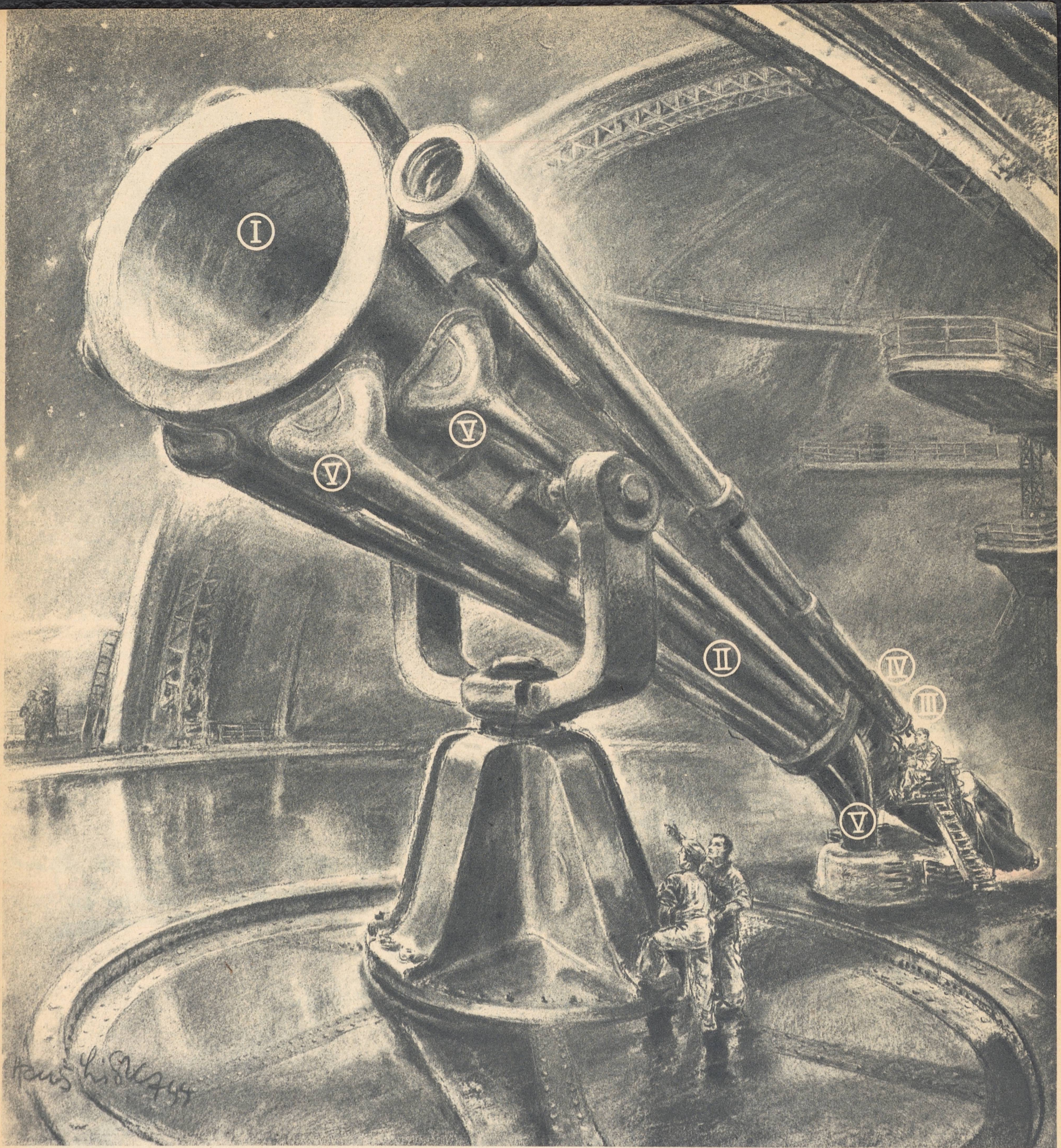
Hvor kommer disse stråler fra, som må skylde energier sin opprinnelse, og om hvilke vi ikke kan danne oss noe begrep?

En antar i dag at de trenger fram til oss fra verdensrommets dybder og at de oppstår på grunn av prosesser ved hvilke materie blir produsert eller tilintetgjort og blir „bortstrålt“. I følge en teori av professor Regener, Stuttgart, anses det for mulig at de er oppstått for utenkelige tider siden, da mel-

Hvordan virker de kosmiske stråler?

Fire ganger i sekundet blir mennesket truffet av en høydestråle som trenger fram til oss fra kosmos. Men dette stadige bombardement går igjennom oss uten at det — i de fleste tilfelle — etterlater noe spor. Hvordan er dette mulig? Tegningen vår forklarer det. Den forestiller et utsnitt av et eggehvitmolekyl, i hvilket det befinner seg noen atomer. Fra venstre oventil trenger kosmiske stråler med rasende hastighet inn i molekylet. En av strålene (A) treffer akkurat i kjernen av et av kjerne og elektronhylser bestående atom og sprenger det. En annen stråle (B) treffer elektronhylseret og den tredje (C) iler gjennom det tomme rom mellom atomene. Som en ser, består molekylet for størstedelen av et tomt rom. Faktisk er det rom enhver materie inntar, bare med en trilliontedel fylt av atomer, alt det andre er mellomrom, skjønt materien utenfra forekommer oss tett og sluttet. Da høydestrålen imidlertid bare kan ha noen virkning når den treffer en atomkjerne, så er det klart at høydestrålenes bombardement bare kan oppnå få virkningsfulle treffere. Når en høydestråle oppnår en „treffer“ i en alminnelig kroppscelle, så vil det i alminnelighet ikke skje altfor meget. Cellen vil gå til grunne og bli erstattet. Her vil vi tilføye at det av en slik truffet celle under spesielle omstendigheter kan oppstå en kreftsvulst. Annerledes forholder det seg når menneskets kimplasma, dyrets egg, eller en plantes frø blir truffet. En vet at det ved intensiv røntgenbestråling av disse celleformer hos deres etterkommere kan framkalles mutasjoner der gir etterkommerne et fysiognom i som avviker fra foreldrenes. Strålene trenger inn i

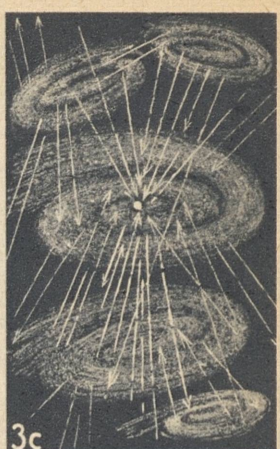
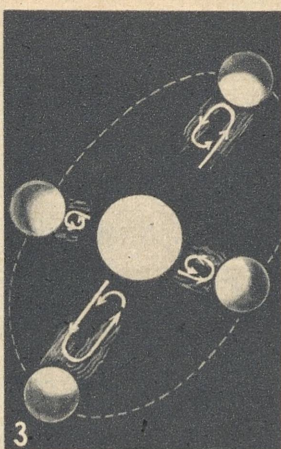
nedarvningens stofflige bærere, genene, og forandrer dem kjemisk. Således kan en insektart med grå øyne forvandles til en avart med røde øyne. Den nye egenskap er dermed blitt arvelig. Alle derpå følgende generasjoner har røde øyne. Eller en kan ved bestråling av såkorn forvandle en melduggføintlig og seinmoden kornsort til en melduggtolerende og tidligmoden sort. Et forhold som i dag har revolusjonert plantedyrkingen. Også høydestrålene formår å utløse slike mutasjoner. En antar sågar at de derved har en vesentlig andel i utviklingen av arter og avarter hos planter og dyr på denne jord. Som vi allerede har sett, vil „treffere“ i levevesenenes kimstruktur sjelden forekomme, særlig sjelden fordi kimplasmaet inntar bare et meget lite rom. Bare i de evige tidsrom som var nødvendige for å bringe jordens liv på det nuværende nivå, har den ringe sannsynlighet for høydestråletreffere kunnet få noen betydning. Det er derfor mulig, og en dristig teori av ny dato hevder med sikkerhet at det foruten de mange ugunstige mutasjoner som forårsakes av høydestrålene og som forringer levedyktigheten, også forekommer andre som øker levedyktigheten og som lar nye arter oppstå. Hvis slike antagelser modner til sikkert underbygde erkjennelser, så er det blitt oppdaget en ny forbindelse mellom kosmos og vår jord, mellom natur og menneske, som i vesentlig grad forandrer vårt vitenskapelige verdensbilde. For å skaffe klarhet over dette problem, har en av våre dagers vitenskapsmenn konstruert et apparat, med hvis hjelp en håper å komme de kosmiske strålers vesen nærmere



Fotoapparat for kosmos: Elektronteleskopet arbeider med et objektir (I) som i stedet for glasslinser har elektromagnetiske eller elektrostatisk kraftfelter, hvis feltstyrke er foranderlig. I rørets indre (II) løper strålene ut i et vakuum. Bak instrumentets foranderlige brennvidde ligger en lysskjerm (III) som tillater en direkte iakttagelse av de inntreffende stråler eller et kamera for fotografiske opptagelser. Den vanlige kikkert ved siden av (IV) gjør det mulig å innstille elektronteleskopet på bestemte himmelstrøk, hvorved en benytter stjerner, tåke osv. som innstillingspunkter. Et eget elektrisk anlegg leverer strøm på mange millioner volt som kreves til produksjon av objektivfeltene i teleskopet og som tilføres det i spesielle ledninger (V). Dette nye instrument, hvis enkeltheter enno må hemmeligholdes, tjener til å undersøke de kosmiske stråler. I dets linseformige kraftfelter blir de inntreffende partikler som høydestrålene er sammensatt av, bøyd slik

som lysstråler bøyes av glasslinser. En kan altså fotografere vedkommende himmelstrøk og fastslå hvorfra strålene kommer til oss. Det vil bli mulig nøyaktig å konstatere strålenes fordeling i rommet. Astrofysikeren vil få viktige opplysninger om de gigantiske energiers spill som overalt gjenneomstrømmer kosmos. Han vil kunne avlytte de naturkrefter som utfolder seg med uhemmet kraft når nye stjerner lyser opp. For det må antas at denne prosess finner sted under emisjon av sterke høydestråler. Vi vil kanskje få etterretning om verdener, hvis lys er slokkt for oss, mens de av dem utsendte elektronstråler som er langsommere enn lyset, fortsatt iler gjennom verdensaltet. Fotografiet til venstre, som er tatt i laboratoriet, viser virkningen av en av høydestrålenes ualminnelig sjeldne treffere i en atomkjerne. Pilen viser hvor sammenstøtet fant sted. Atomet blir fullstendig knust, de snorrette punktstreker viser de bortflynende atomsplinters veg.





Det forvandlede verdensbilde. Oldtidens verdensbilde (1) jorden blir holdt for å være en flat skive. Vår- og naturkatastrofer er de begivenheter som over innflytelse på mennesket. Iakttagelse av naturen lar det annet (vitenskapelige) verdensbilde (2) oppstå. Jorden hviler i verdensaltets midtpunkt, i kompliserte baner omkretset av måne, sol og planeter. Utenfor dette roterer stjernesfærene. Jordens sentrale stilling forleder en til å formode astrologiske innflytelser på denne og på menneskene. Det tredje verdensbilde (3) betrakter solen som sentralstjernen, der ved tyngdekraften holder jorden fast. Den videre utforming av dette bilde (3a) erkjenner at alene solen er ansvarlig for liv, for vær, klima og andre naturfenomener (f. eks. nordlys osv.).

Kosmos (3b) er et uendelig rom, oppfylt av utallige verdensøyer. I en av disse øyene, melkevegen, ligger vår planet et eller annet sted. Intet forbinder jorden, et av de mange himmellegemer som herberger levevesen, med kosmos. I den siste utforming av vårt verdensbilde (3c) undergår verdensrommet en forvandling. Det må betraktes som lukket og ikke som uendelig. Gjennom de eiendommelige stråler som vi i dag forteller om, synes kosmos å utøve en særlig innflytelse på jorden og dens liv. Jordens eksistens og oppståelsen av livet på den blir fra et vitenskapelig synspunkt betraktet som et uheldig sårtilfelle som kanskje bare er inntruffet en eneste gang og som foreløpig ikke kan forklares med de midler som står til vår erkjennelses rådighet.

kevegen ble dannet, og at de siden den gang har gjennomløpt det lukkede verdensrom én gang. De vender altså som globetrottere der har reist rundt jorden, tilbake til sitt utgangspunkt. Denne reisen har vart evigheter. Således måtte disse stråler kunne gi oss beskjed om hva som skjedde i vårt solsystem — melkevegen — en gang tidligere, på den tid da det oppsto.

I Tyskland blir det no arbeidet på den videre utforskning av de hemmelighetsfulle budskap fra de fjerne verde-

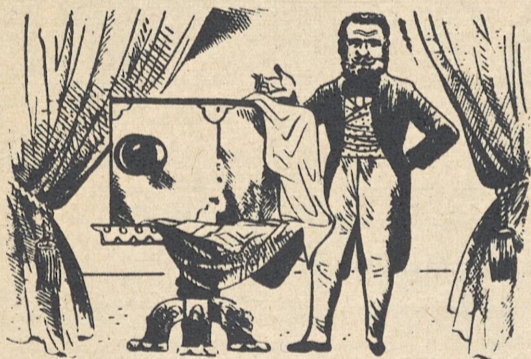
ner. En planlegger å lage mektige „elektron-teleskoper“ der skal arbeide med linser som ikke er av glass, men består av „intet“. Disse linser består av kuleskåleformige elektromagnetiske eller elektrostatisk felter, i hvis område de inntreffende elektronstråler blir bøyd på samme måte som lysstrålene i en alminnelig kikkert. Med disse apparater vil det bli mulig å fravriste universet mangan hemmelighet.

Også biologen beskjeftiger seg intensivt med ekspressbudene fra ver-

densaltet. Levevesenenes stadige beskytning med energirike partikler må utvilsomt ha sin virkning. En kan med sikkerhet gå ut fra at verdensrom-strålene bevirker mutasjoner i levevesenenes nedarvede struktur. Det hersker i dag ingen tvil om at de i løpet av de lange tidsrom som står til forføyning for det levendes utvikling på denne jord, har hatt en vesentlig andel i dannelsen og utformingen av dette liv.

Det nye verdensbilde, hvis fødselstid vi er med på å oppleve, forbinder

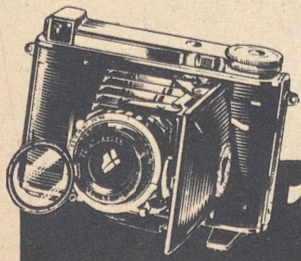
oss på ny på en hemmelighetsfull måte med verdensaltet, fra hvilket vi i så lang tid syntes hermetisk avlukket. Sfærenes hendøde musikk lyder på ny, selv om det er en ganske annen melodi enn den en i oldtiden mente å høre. Sarte og dog uendelig faste tråder forbinder oss med kosmos, og selv om verdensaltet ikke utøver noen innflytelse på den enkelte, slik som astrologene tror, så utøver det dog en mektig magisk virkning på alt som lever, og dermed også på hele menneskeheten.



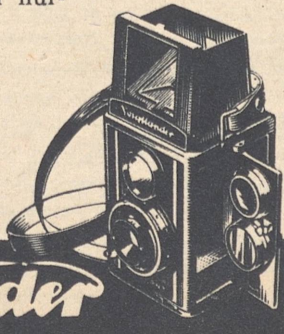
Også Victor Hugo fotograferte!

Forfatteren Victor Hugo var også kjent som en dyktig fotograf. Han innrømmet selv at det riktignok er møysommeligere å fotografere enn å dikte.

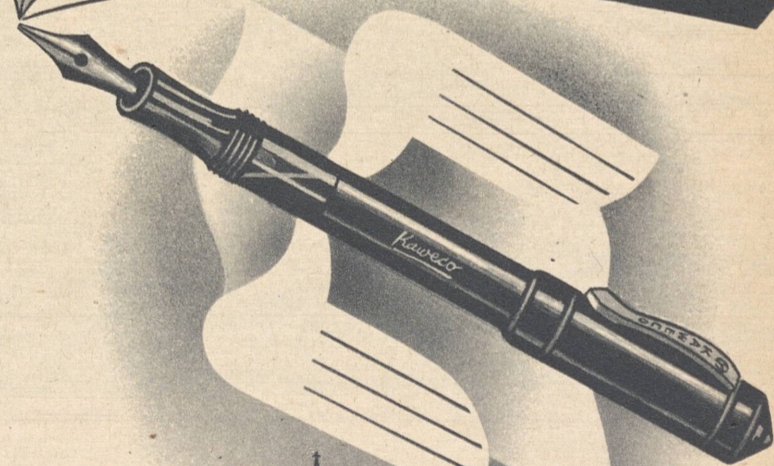
Slik var det i begynnelsen — inntil en tysker, Peter W. F. Voigtländer førte foto-optikken inn på nye veger. Hvor lett knisper en ikke i dag med Voigtländer-kameraet og den hurtig framkalte Bessapan-filmen!



Voigtländer



Kaweco



gir Deres håndskrift vinger!

Også under krigen leverer vi våre produkter, som er kjent og skattet i alle europeiske land, til det vennligsinnede utland. De moderne Kaweco-produkter er tysk kvalitetsarbeid

Tre ganger jern i det menneskelige legeme

Overlæge dr. Herbert Albers har oppdaget jernets tredobbelte oppgave i det menneskelige legeme og dermed dets betydning ved organismens oppbygging

Den jernmengden som er forhånden i ethvert menneskelig legeme, veier ca tre gram. Det er riktignok ikke meget i forhold til en gjennomsnittlig legemsvekt på 65 kilo, men iallfall nok til å lage en kraftig spiker.

Dette er i og for seg ikke noen ny erkjennelse, men en visste hittil hverken nøyaktig hvor denne jernmengden opptrådte i legemet, eller hvilke oppgaver den hadde å oppfylle der. Oppdagelsen av jernets egenskaper i legemet og kjennskapet til dets virkninger på medisinen er den unge overlæge dr. Herbert Albers' fortjeneste.

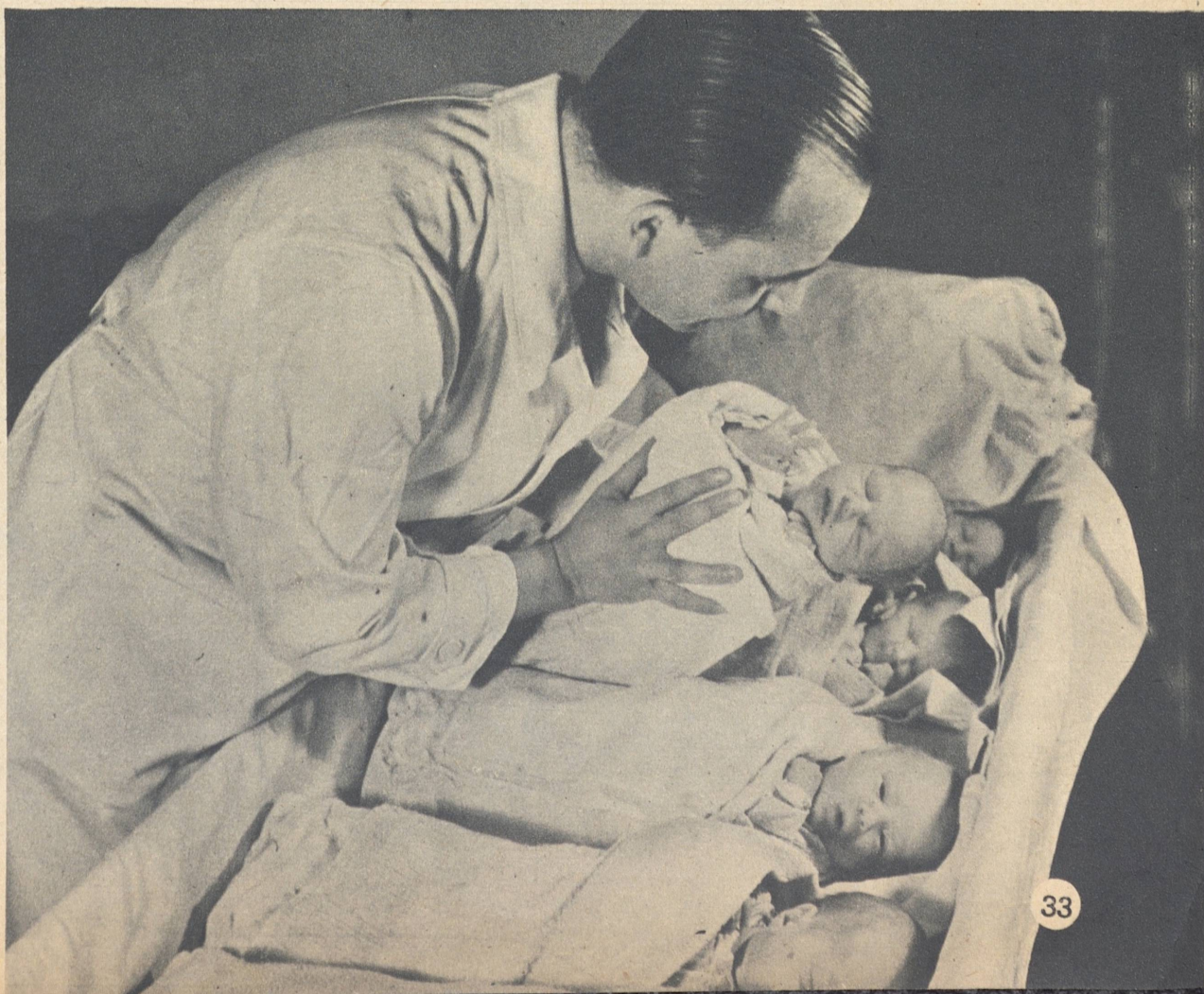
Han har konstatert at det gis tre slags jern i organismen: depotjern i blodserumet som reserve, funksjonsjern i enhver levende celle, hvor det bidrar til cellstoffvekselen, og materialjern, som f. eks. spiller en rolle ved oppbyggingen av de røde blodlegemer.

Hittil hadde jernets funksjon i legemshusholdningen interessert forskningen lite. Albers undersøkte med nye, meget fine metoder — som var nødvendige fordi jern bare forekommer i cellene i ørsmå mengder, som er vanskelige å påvise — og kom derved til følgende overraskende resultat: hvis det ett eller annet sted i legemet opptrer en betennelsesprosess, iler depotjernet til milten og hjelper derfra til ved avvergelsen mot infeksjonen. Hvis en noe — og det er Herbert Albers' vesentligste forskningsresultat — f. eks. måler jerngehalten hos en kvinne som har en betennelse, finner en at jerngehalten er sunket ned til en tredjedel av sin opprinnelige høyde. Hvis betennelseskilden blir operert, stiger jerngehalten igjen langsomt til normalhøyde. Infeksjon binder altså jern.

En stor betydning har jernet imidlertid i legemet også for den blivende organismen. Hos en kvinne som venter et barn, stiger jernforrådet ved riktig ernæring med ca 90 prosent. Hvis moren ikke kan forsyne barnet med tilstrekkelig jern, opptrer det en jerndefisitt hos barnet. Barnets jernforsyning kan trues ved at morsmelken inneholder for lite jern. Forøvrig inneholder kumelk likeledes for lite jern — noe som har betydning for kunstig ernærte spebarn.

Av disse undersøkelser ser en hvorfor det ved langvarige betennelser opptrer blodfattighet, hvorfor feilaktig ernærte mødre lettere er utsatt for infeksjoner og hvorfor kunstig ernærte spebarn er mer utsatt for sykdommer. Hvis også andre virke- og næringsstoffer spiller en rolle ved alle disse mangelforekomster, vil jernet allikevel ha en nøkkelstilling, som hittil var ukjent. Da jernmangelen kan oppheves med medikamenter, har denne oppdagelsen praktisk den største betydning. Når en tar i betraktning at denne oppdagelsen ble gjort av en mann ved siden av hans plikter som overlæge i en av de største tyske kvinneklinikker, vokser den til en arbeidsprestasjon av høy rang.

Dr. Herbert Albers med sin kone, som har post om dagen, i sin heim (ovenfor til høyre) og ved arbeidsplassen i kvinneklinikken (nedenfor til høyre)





4312

TOSCA

EAU DE COLOGNE

ET FREMRAGENDE PRODUKT
FRA VERDENSFIRMAET

N^o 4711.

FOR FESTLIGE STUNDER
Duft og friskhet, ynede og charme
— takket være den kostelige 4711
"Tosca" Eau de Cologne, en vellykket
kombinasjon av forfriskende, klassisk
Eau de Cologne og parfymen "Tosca"
henrivende duft.

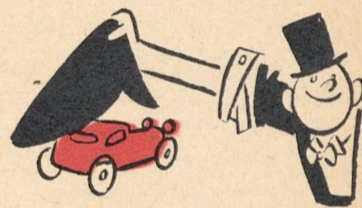


Verdensmakten kaffe?

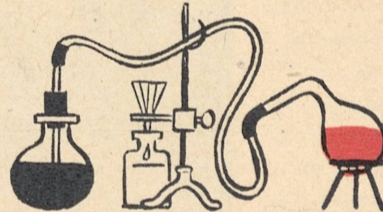
Etter omfangsrrike eksperimenter er det lyktes kjemikerne å framstille bensin og smøreolje av kaffe. Siden en i sin tid under verdensøkonomikrisen kom på den idéen å helle kaffe ut i havet, har kaffens muligheter steget enno mer. Den tidligere vane — å drikke kaffen — må no anses som en ytterst urasjonell anvendelse av dette råstoffet. Da bensin og smøreolje i dag er produkter av største viktighet, treer vel kaffen dermed også snart inn i rekken av råstoffene, som spiller en betydelig politisk rolle. Og på samme måten som en i tidligere tider anså sønner som slo inn på den politiske løpebane, for tapt for familien, kan i dag et råstoff som plutselig får politisk betydning gå tapt for det menneskelige samfunns harmløse privatliv.

Ved en videre utvikling i denne retningen vilde kaffe-produserende land snart bli verdig til å ta i mot krigserklæringer fra stormakter og spille en så betydelig rolle at stormaktene sågar vilde erklære hverandre innbyrdes krig og at hele verdenspressen dessuten vilde anstrenge seg for å begrunne alle

siden ble det meldt at det var blitt framstilt et kunststoff som liknet „bakelitt“, „cafelitt“ av kaffe. Det ble til å begynne av dette stoffet fabrikert vakre kaffekopper. Da det viste seg at det nye kunststoffet sågar holdt stand overfor surrogatkaffens innvirkninger, fikk en tillit til materiellets motstandsevne og gikk i gang med å bygge bilkarosserier av „cafelitt“. Da en tidligere av og til alt forsøksvis har anvendt et stoff som er utvunnet av kaffe til gatebrullegging, kan en no teoretisk kjøre en bil av kaffe over gater av kaffe, med bensin som blir utvunnet av kaffe. Med litt fantasi kunde det imidlertid tenkes at eieren av en slik bil raser tørstende gjennom en halv verdensdel for å oppdage et eller annet sted hvor det enno fins kaffe å drikke...



Oppfinnsomme hoder kunde ganske visst etter krigen komme på den idéen å anvende kaffen til å drikke igjen. Det vilde bety at en vendte tilbake til en tid da en anvendte naturproduktene slik de var. Råstoffet kaffens politiske karriere, som nettopp er begynt så håpefullt, vilde altså være avsluttet med ett slag, og land med en kaffeproduksjon, som alt hadde farlige omfang, vilde plutselig igjen måtte se en harmløs, fredelig framtid i møte.



de deltagendes krigsmål ideologisk.

Bortsett fra dette, behøvede kaffen slett ikke å ha utspilt sin rolle som drikk helt. Ved den moderne kjemis høye stilling er det helt igjennom mulig at det en dag kan lykkes å utvinne surrogatkaffe av kaffen.

Kjemikere vil snart være i stand til å forvandle alt mulig. Deres resultater er i dag alt så store at de stiller de beste prestasjoner fra verdenslitteraturens eventyr i skyggen. Å forvandle en forvitret trestubbe til en prins, synes no ikke lenger å være noe særlig, siden en uten videre kan forvandle den til cellulose. Og ingen vil vel tvile på at



utvinningen av cellulose er viktigere enn utvinningen av prinser.

Kjemikernes anstrengelser med å forvandle kaffen til livsviktige produkter er ikke av ny dato. Alt for lengre tid

I denne sammenhengen vil en innse at kaffens farlighet ikke på noen måte er avhengig av om det kanskje enno kunde lykkes kjemisk å forvandle kaffe til sprengstoff. Råstoff av betydning blir uten politikk alt forvandlet til sprengstoff uten noen kjemisk prosess. Det er bare underlig at naturen velger så store omveger og gir oss produkter som først synes å være nytelsesmidler, inntil så kjemi, verdensøkonomi og politikk endelig oppdager at de allikevel er eksplosivstoffer.

Men en kunde vel også komme med spørsmålet om det tross alt ikke vilde være bedre å drive verdensøkonomien slik at anvendelsen av sprengstoff blir unngått. Selv med den fare at kaffen igjen måtte bli anvendt som kaffe.



Musikk som rekreasjon. Filmskuespillerinnens kunstneriske prestasjon blir i dag oppnådd under meget vanskelige ytre omstendigheter. Avveksling og rekreasjon er derfor dobbelt viktig for alle filmskuespillere etter de anstrengende opptakelser. Skuespillerinnen Margot Hielscher elsker å spille melodiene i sin nye film for sine venner - for å nyte kvelden riktig

Signal



„Mor“
har alltid noe
for den