

N Nr. 3

SIGNAL • NUMMER 3 • 1945

Bohmen-Mähren 5 kr. / Danmark 50 øre / Kroatia 40 kuna / Nederland 30 cents / Norge 50 øre / Portugal 2 esc. / Sverige 55 øre / Sveits 50 rappen / Slovakia 3 ks. / Spania 1,50 pts. / Ungarn 70 fillér / Sørstelemerke 50 Pfg. / Generalguvernementet 1 Zloty

# Signal

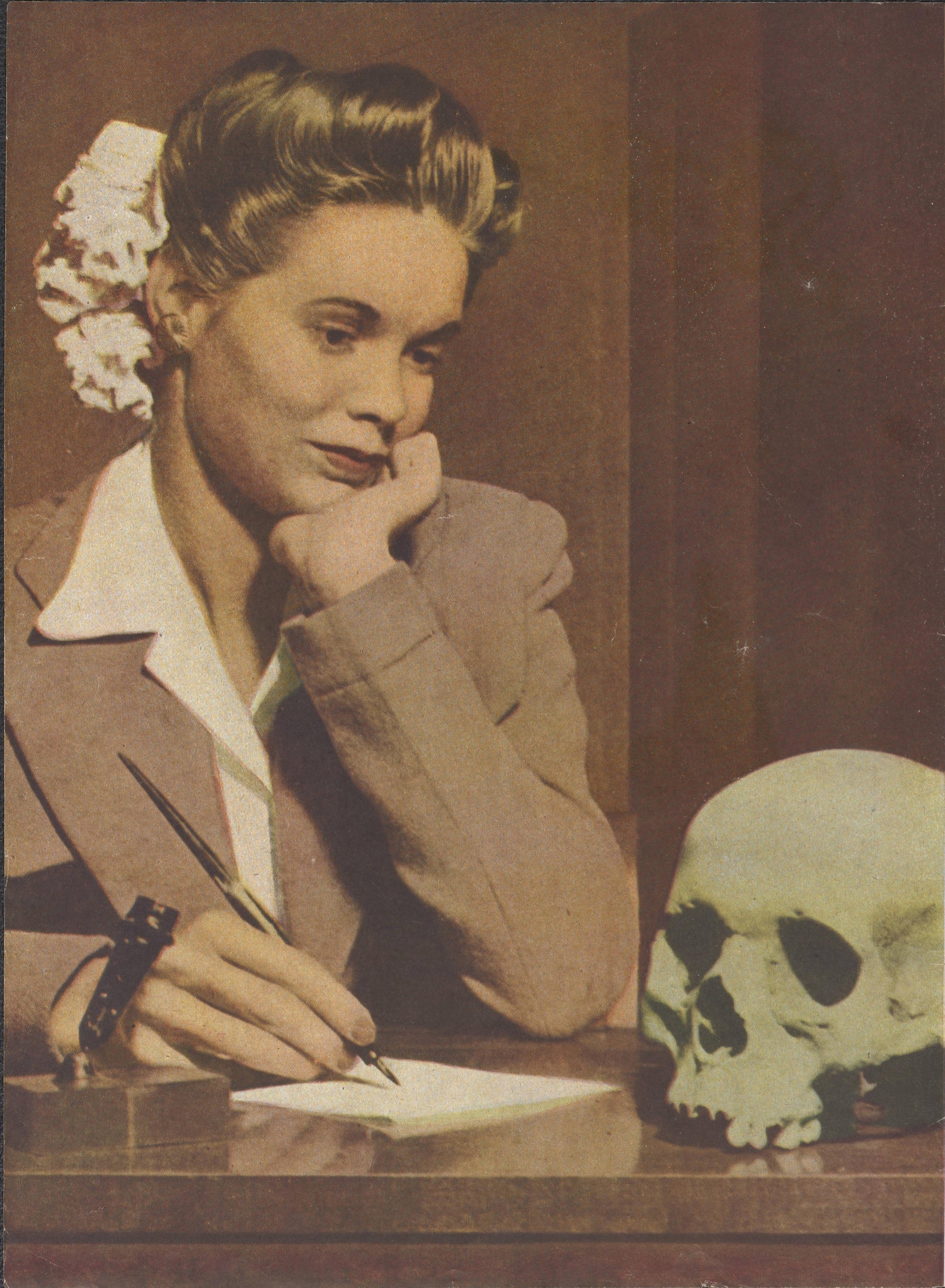


## En av 51

Allt om høsten 1944 var det i live 51 tyske jagerflyvere med mer enn hundre nedskytingsresultater. Fargefotoet viser en av dem, innehaver av ridderkorsets eikelauv med sverd, Oberstleutnant Ihlefeld

PK-foto:  
Krigskorrespondent Schödl









NUMMER 3 · 1945

# SIGNAL

## BRINGER:

### Krigen som verdenskamp

	Side
Det bevarte Hellas. Legender og sannhet om Hellas . . . . .	4
65 kilo pr. person daglig. Kampen om tilførslene i det sjette krigsår . . . . .	6
Gentlemannen og europeerne. Et kapittel om den groteske selvmotsigelse i den annen verdenskrig. Av Giselher Wirsing . . . . .	10

### Det nye verdensbilde — Europas framtid

Åndens seier over materien. Flyet — et av Europas skaperverk . . . . .	33
--	----

### Hvordan vi lever

Et stort offer. Litt om tyskernes teaterlidenskap . . . . .	24
Fabeldyret far. Millioner av europeeres skjebne . . . . .	31
Hvorfor gis det ikke lenger epidemier? „Signal“ forklarer en forbausende kjensgjerning . . . . .	36

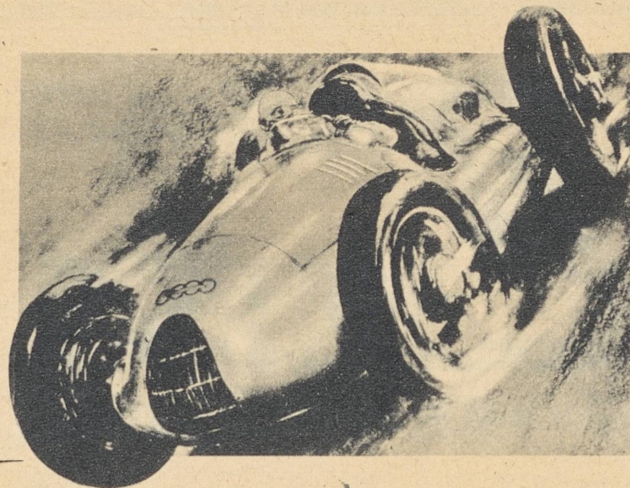
COPYRIGHT 1945 BY DEUTSCHER VERLAG BERLIN



## TSANTSAS...

Var den ikke pussig, denne idéen til en USA-matros i Øst-Asia? Han gjorde sin forlovede i Arizona verdensberømt, for hennes bilde (fargesiden til venstre) ble et av de fotos som er blitt offentliggjort mest i denne krigen. „Life“ skrev at denne girl takket sin venn for den japanske dødningskallen han sendte henne. Her har altså en yankee skåret av hodet

på en fallen motstander — slik det er skikk og bruk hos noen indianerstammer. Jibaroene i det vestlige Amazonasområdet har riktignok en spesiell metode til å lage troféer av hodene til de drepte fiender: de berømte „tsantsas“ (skrumpede hoder — bildet ovenfor), hvormed de feirer sine årlige dansefester. Hodejegerne lar byttet sitt koke en tid i et avkok av urter. Så blir knoklene trukket ut gjennom halsåpningen. Hodehudens indre blir flere ganger fylt med varme steiner, derved skrumper hodene inn og blir så små som en appelsin. Siden englenderen Buckley for sytti år siden brakte de to første tsantsas til London, har jibaroene begynt en byttehandel med disse troféene, som fikk god avsetning særlig i USA. For hver tsantsa krevde jibaroen et gevær. Da Peru og Equador har forbudt handelen med tsantsas, er de ekte skrumpede hoder blitt mer sjeldne. Men istedet blir hodene til negrer og mestiser som dør på sykehusene, preparert. Opprinnelig var tsantsaene amuletter for jibaroene — de skulde binde de dreptes ånd. Tro om USA-matrosen har tenkt på dette, da han sendte sin forlovede hodeskallen til en japaner?



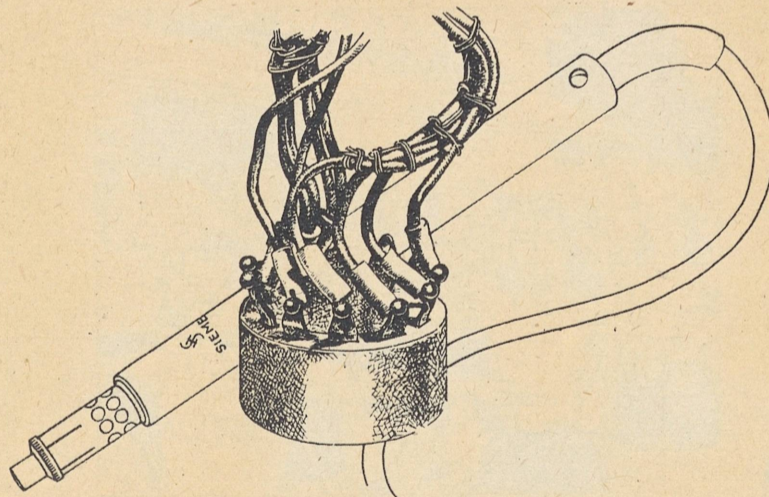
Krigen som så brått lot motorene på de store internasjonale veddeløpsbaner stanse, har også stanset den seierrike AUTO-UNION-veddeløpsbilen. Enno husker en overalt de resultater og verdensrekorder som AUTO-UNION oppnådde og enno sitter inne med som den fabrikk i hele verden der har tatt mest del i veddeløpsporten. Uforglemmelig er den harde kampen som tekniske og sportsmessige framskritt førte om brøkdeler av sekunder, som engang holdt hele verden i spenning, og hvor det ofte så ut som om bilteknikken var kommet til en grense, som ikke tillot mer framgang.

En rekke seier uten eksempel var til å begynne med det synlige resultatet. Med hver ny erkjennelse, hver forbedring, med den fullstendige beherskelse av de siste konstruktive spørsmål å stå til disposisjon for seriefabrikasjonen av i morgen og dessuten å tjene hele motorsporten, det er den store og egentlige oppgave i denne hensynsløse innsatsen!

Det som rastløs tysk forskerånd og flid har skapt, kommer også her alle folk til gode — som på så mange andre områder. Også i dag, mens Tyskland kjemper for Europas framtid, går forsøksarbeidet videre! Utrettelig arbeider våre konstruktører på å gjøre motorene stadig ytedyktigere og kjøretøyene enno påliteligere. Men etter krigen vil AUTO UNIONS veddeløpsbil ta del i en ny kamp om tysk teknikk verdenshevdelse og fortsette sitt seierrike løp.



## motoriseringens pacemaker



## Sveising istedenfor lodding!

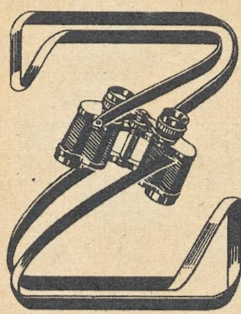
Lenge før det ble nødvendig å spare loddetinn, hadde en i fjernmeldings- og radio-produksjonen hos Siemens beskjeftiget seg med det problemet, hvordan en ved såkalte „kalde loddesteder“ med sikkerhet kunde unngå mangelfulle forbindelser. Også det forholdsmessig store tidsforbruk ved forberedelsen av loddingen og loddeprosessen selv spilte en rolle i disse overveielsene. Etter årelange forsøk med forskjellige metoder og midler oppsto så det lille elektriske sveiseapparatet. Hermed kan selv de fineste spoletråder sveises slik at det framkommer en absolutt pålitelig, tett metallforbindelse fra et loddesteds flerfoldige uslitelighet. Dessuten oppstår det i mange tilfelle også tidsinnsparinger, helt bortsett fra denfor mange land ønskede uavhengighet av loddetinn. Derfor setter prinsippet „sveising istedenfor lodding“ seg igjennom overfor alle overleverte fordommer — ikke minst fordi det lille elektriske sveiseapparatet kan håndteres lettere og enklere enn en loddekolbe. Og fordi det ikke dreier seg om en surrogatmetode, men om begrepet av en ny fabrikkasjonsoppfatning, som utgår fra Tyskland og har en banebrytende virkning.



SIEMENS & HALSKE AG · SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG

R 334/1





**En omveltning  
i byggingen av kikkerte**

foregikk for 50 år siden ved  
oppfinnelsen av

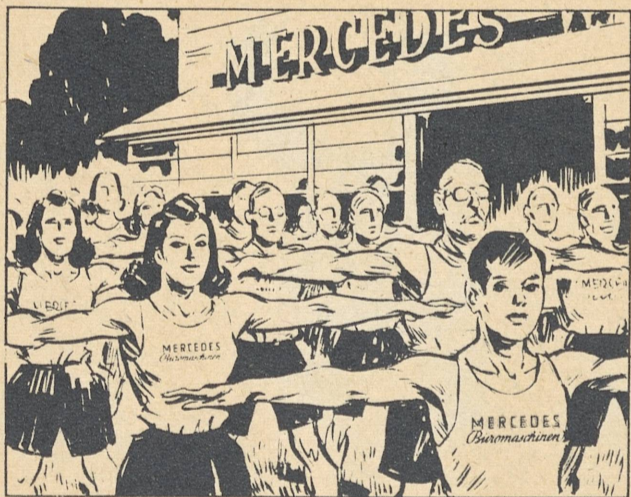
# ZEISS PRISME-KIKKERTEN

Denne geniale konstruksjonsidé har vi Jenaer fysikeren og den daværende leder av Zeiss-fabrikkene, professor Ernst Abbé å takke for, etterat dr. Otto Schott, grunnleggeren av Jenaer glassfabrikken, på hans tilskyndelse hadde oppnådd å framstille glassmelting med helt nye optiske egenskaper. Alt den første Zeiss-prismekikkerten forente disse kjennetegnene i seg:

øket forstørrelse, vidt synsfelt, fremragende skarphet for høyd plastikk, stor lyshet, kikkerten liggende i et hendig, formvakkert og stabilt etui.

I denne formen ble Zeiss-kikkerten det ubestridte forbilde for hele verdens industri. Zeiss-prismekikkertens nuværende modeller har i årenes løp utviklet sig både optisk og finmekanisk videre, og vitner no i form og prestasjon om sin femtiårige forløper og sin millionfoldige hevdelse. Høyt fullendt vil Zeiss-kikkerten etter krigen fortsette sitt seiersløp over hele jorden. Den er og blir

**den ledende kikkert med verdensry!**



## Sosial forsorg... ingen tomme løfter!

Den begynner alt med fabrikkungdommen og omfatter hver livsalder og alle medlemmer av det store Mercedes-felleskap.

Bare virkelige sosiale gjerninger forbinder arbeidere, og ledelse til overordentlige prestasjoner og bevarer dem fra den maskinmessige ufruktbarhet i ren regnemessig tenkning.

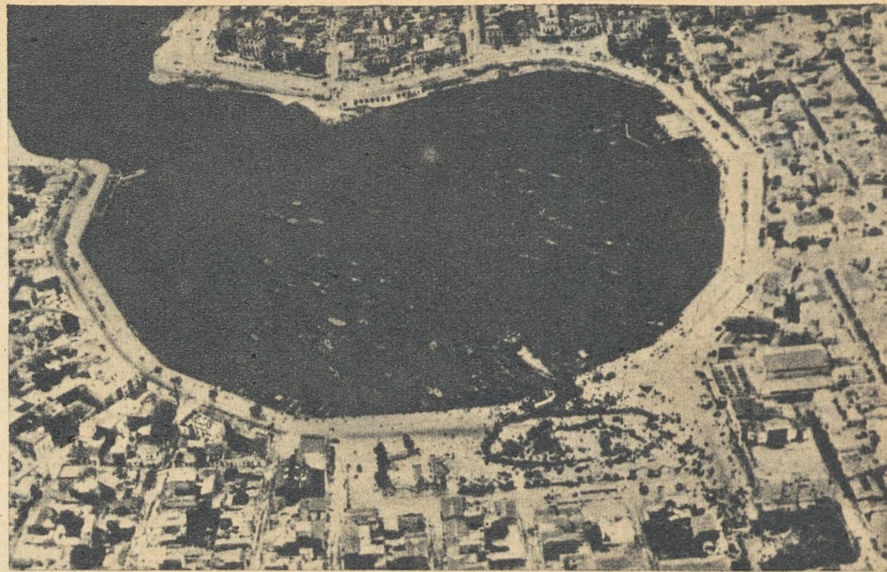
Legemspleie, sunnhetsforsorg, sportsutdannelse under dagsarbeidet og naturnære boliger i sollyse småvillae under fritiden er bestemmende grunnlag for vårt livs- og arbeidskameratskaps holdning og resultat. Herav vokser det stadig sterkere vilje til forbilledlig videre utvikling av Mercedes-konstruksjonene, som alt så ofte har hatt banebrytende impulser på bokholderi-, regne- og skrivevesens område.

Høye tekniske erfaringer i harde kampår åpner portene til en ny fredsverden: gjennom dem går vårt unge mannskap, understøttet av den praktiske kunnskap hos velfortjente gamle mestere, til medarbeid i en utvikling av den kontinentale produksjonskraft, seierrik mot den utjevneende formløshet fra øst og krast bevisst om det forpliktende motto:

**Tyskland arbeider for Europas vel!**



MERCEDES BÜROMASCHINEN-WERKE A. G.



Også Phaleron. Atens gamle havneby, fant britene uskadt av tyskerne.

(Engelsk foto fra landingen)

## DET BEVARTE HELLAS

Da englenderne dro inn i Aten, hadde de tyske troppene rømmet byen. Mellom de retirerende tyske ettertropper og englenderne som rykket fram mot Aten, var det sågar et så stort mellomrom at den kommunistiske EAM-organisasjon i Aten hadde tid til å sette igang en vill revolte, hvor politiske motstandere som hadde tiltrukket seg kommunistenes hat, ble forfulgt av en brønde mengde. Slik melder iallfall de første britiske korrespondenter, som etterpå var kommet til Aten.

Allikevel er det så i Underhuset blitt erklært at det var lykkes englenderne å få kunstbyen Aten i sine hender uten ødeleggelse — tiltross for tyskernes ødeleggelseshensikter. For den uheldige iaktaker måtte disse erklæringene virke som om det bare var de britiske kommandørenes dyktighet der forhindre en ulykke. I virkeligheten gas det overhodet ikke noe militært problem, hvis en da ikke skulde regne med nedkjempelsen av den kommunistiske oppstanden, som englenderne enno var opptatt med, da Eden i slutten av oktober inntraff i Aten på tilbakereisen fra Moskva.

Noen dager seinere talte så den britiske utenriksminister i Underhuset og fortalte om de „forferdelige ødeleggelse”, som tyskerne hadde anrettet i Hellas. Stikkordet var nok til særlig i den nordamerikanske presse å begynne å spre de mest rørende legender, hvorav det framgikk hvordan tyskerne i Hellas uten å ta hensyn til den store historiske overlevering de europeiske folk har i dette land, hadde forvandlet grekernes land til en slagmark. I alle disse legendene er det ganske visst ikke blitt nevnt et eneste navn på et berømt kunststed. Det var heller ikke mulig, fordi det i Hellas i virkeligheten overhodet ikke har falt et eneste skudd ved et av de berømte stedene. Akropolis står enno i dag som tidligere som et vartegn på evig euro-

peisk åndstradisjon — høyt oppe over Aten. Først etter krigen vil også grekerne berette om de kunstkommisjoner, som var blitt sendt til Hellas fra Tyskland — ikke for (som engang lord Elgin, der slepte Parthenonsries' figurer til England) å frarøve landet dets stolteste eiendom, men for i den tyske arkeologiske spor å redde mangt og meget som var misholdt og for å bevare dem for kommende generasjoner.

Blant alle de land som har vært besatt av tyske soldater i denne krigen, spilte Hellas en særlig rolle. Her har de stabene som har i oppgave å ta seg av den tyske arméens kulturelle liv, fått det herlige oppdrag å gi soldatene som tilfeldig var havnet i dette landet, et begrep om grunnlagene for vår kultur — ut fra den umiddelbare anskueliggjørelse, noe som ingen andre steder kunde få gjort så levende. Titusener av tyske soldater er blitt ført over Akropolis, over Olympias gamle steder, over Korint og Delphi, og har av sakyndige filologer i uniform under den ubeskrivelige svakt blå greske himmelen fått forklart det som hittil bare et liv i bøker kunde forklare. I Atens gamle teater oppsto Euripides' og Sofokles' dramaer på ny. Tyskland har som utbytte av denne tiden oppnådd at den hellenske tradisjon, som kanskje er blitt neglisjert i de siste decenniene ved beskjefligelsen med de tekniske vitenskaper, har fått et nytt oppsving, som ingen hadde kunnet vente nettopp under en så forferdelig krig.

Da de tyske arméer forlot Hellas, skjedde det uunngåelige: de innbyrdes kjempende greske partier slo overalt løs på hverandre, støttet av de bandene som var blitt utrustet av englenderne, og den indre greske kampen, som alt i lang tid hadde funnet sted oppe i fjellene, trengte no umiddelbart inn i storbyene. Vi håper at det derved ikke er gått skatter tapt, som tidligere ble vøktet så omhyggelig. G. W.





## I god gammel angrepsånd

Dekket av en sønderskutt USA-panservogn venter fallskjermjegerne med sine panserødeleggende nærkampmidler, med „Panserneve“ og „Panserredsel“, på ytterligere fiendtlige panservogner, som de har støtt overraskende på under framrykningen. De vil ikke bli oppholdt lenge! Angrepsånden hos de tyske fallskjermjegere og pansergrenaderer, stormpionerer og pansermenn, er etter nesten to års forsvarskamp forblitt den samme som i de første krigsårene. Når de rykker fram fra forsvar til små eller store angrepsforetagender, viser alt den hurtige, kraftige overgang fra den ene til den andre kampform, som ledelsen velger, at deres kampmoral er og blir urokkelig.



# 65 kilo

## pr. person daglig

Den totale krig som no raser på det sjette året, er en teknikkens krig. Den har mange kjempende fronter, som slagmarkene bare utgjør en del av. De voksende materialbehov har gitt spørsmålene om produksjon og forsyning stadig større og viktigere betydning. Kompen om tilførselene, som „Signal“ beretter om her, kan kanskje være avgjørende for krigen

På menyene hele verden over finner en „Beefsteak à la Tatare“. Det er et av de minnene vi har om tartarenes innbrudd i Øst- og Mellom-Europa. Beefsteak à la Tatare er en rå, hakket kjøttrett, som spises godt krydret. En påstår at tartarene hadde ridt sine kjøttmåltider møre under salen. Enten det no stemmer eller ikke, så er det iallfall sikkert at tartarene på sine streiftog gjennom det asiatiske rom og Øst-Europa i det 13. århundre ble betraktet som en stridsmakt, der var overordentlig hurtig og bevegelig og førte det minste bagasjetross med seg. Deres utholdende små hester skrapet vekk snøen med hovene sine og levde i ukevis av det sparsomme gresset. Ryterne levde hovedsakelig av hoppemelk — som de kalte kumys — og hestekjøtt. De forsto å føre en krig også uten tilførsler.

I de store europeiske kriger pleide alle feltherrer å anlegge støttepunkter og forsyningsplasser i det sikre, bakenforliggende land, slik at kampen snart ble ført mer om forsyningslager enn om en avgjørelse i åpent feltslag. Med ordet „strategi er kunsten å avskjære forbindelseslinjer“, sammenfattet Napoleon alle de hærføreres erfaringer som hadde vært før ham. Han bebreidet den østerrikske marsjal Daun at han ikke hadde slått Frederik den store, da denne i den schlesiske krig i 1758 marsjerte tilbake til Dresden og var sterkt hindret av sitt tross på 500 vogner. Marsjal Daun — sa Napoleon — skulde ha innhentet Frederik parallelt, ha avskåret ham fra trossen og dermed ha gitt ham det avgjørende støtet.

Med den voksende størrelse og teknisering av hærene samt den framskridende sivilisasjon ble spørsmålet om tilførsler stadig vanskeligere og mer innviklet. I vår tidsalder gis det en mengde saker, som bare er bestemt for soldatenes personlige behov, som f. eks. radioapparater, bøker, tobakk og bar-

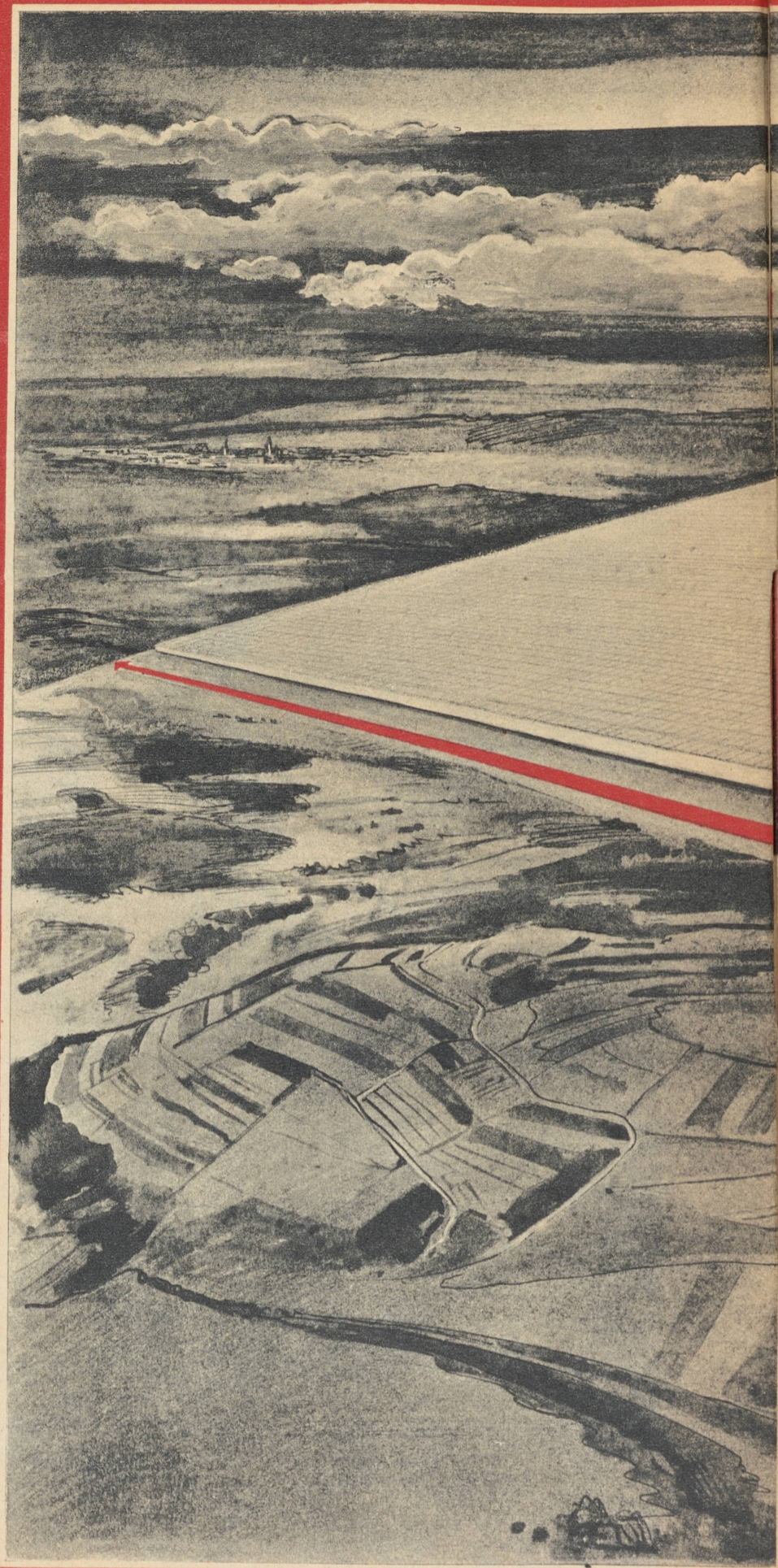
bersaker. Tilførselene av våpen, ammunisjon og utrustningsgjenstander er blitt så omfangsrige at selv et så tett jernbanenett som Tysklands på langt nær er tilstrekkelig som transportmiddel. Mange hundretusen lastebiler hjelper dag ut og dag inn til med å frakte frontens kjempemessige behov. Disse kjøretøyene selv trenger imidlertid også forsyninger av brennstoff, olje, bilringer og reservedeler.

I den tysk-franske krigen fra 1870 til 1871 var forholdet enno likevektig. Tilførselen pr. soldat andro bare til noen få kilo; jernbanen greide derfor med letthet å transportere en slik mengde.

I den første verdenskrigen var forholdet mellom forsyningene og deres transportmuligheter bare likevektig for det bakenforliggende land. Frontene stivnet delvis fordi problemet om transporten av tilførselene for den kjempende front enno ikke var løst. Det kom til gjennembrudd på flere steder; en kan bare tenke på det engelske pansergjennombrudd ved Cambrai i 1917 eller den tyske marsoffensiv i 1918, men resultatene kunde ikke utnyttes. Det var mangel på hendige lastebiler, som stadig sørget for kjemperen når han rykket fram.

I en nuværende fase av denne krigen kommer det fram en påfallende forskjell mellom Tysklands og dets motstanderes tilførselsorganisasjoner. I Sovjetunionen ruller mennesker som er drevet sammen fra en mengde landsbyer, bensinfat hundrer av kilometer — fram til fronten. I vest må Eisenhower stadig skyte inn lange pauser, for å vente på de tilførsler som han trenger så hardt. Bare den tyske frontsoldat er uten bekymringer for tilførselene. Han har den korteste forbindelse til sine rustningsfabrikker. Han vet at det bak ham arbeider en tilførselsorganisasjon, som leverer prompt og presist: 65 kilo pr. person daglig!

Løytnant Erwin Baas



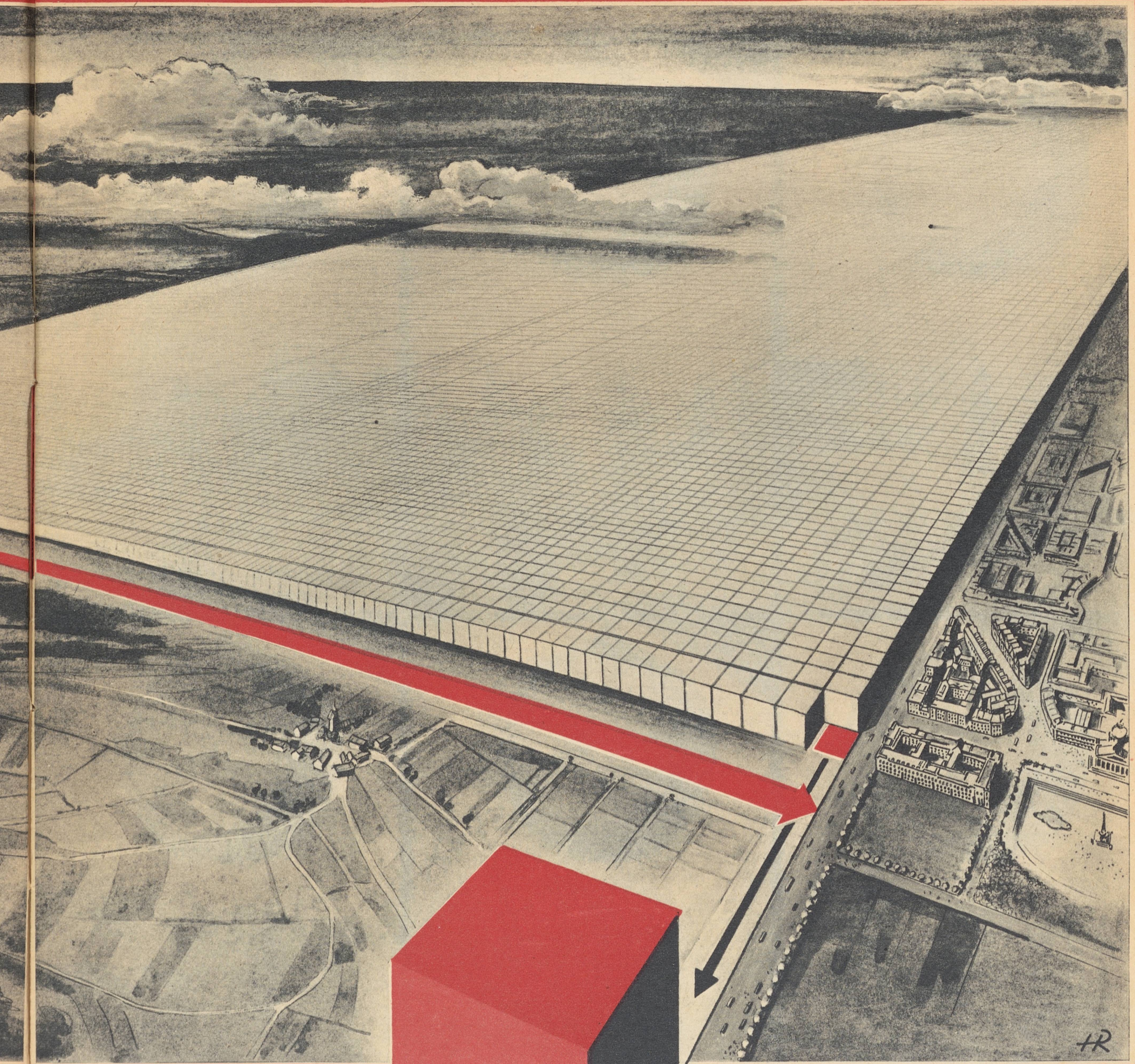
### FOR HVÆR DIVISJON: EN TERNING DAGLIG

22 waggons brennstoff og for: det tilsvarer en divisjons daglige behov for olje, bensin, diesellolje, smørefett, petroleum, karbid, havre, høy og halm

Terningen i forgrunnen på tegningen er tatt ut av en 4.4 km lang rekke, som de daglige tilførsler for en front på 200 divisjoner utgjør. Hele terningområdet framstiller ca et halvt års tilførsler, som heimen leverte til disse divisjoner. Hver terning er 22 m høy, 22 m bred, 22 m lang. Den tilsvarer rominnholdet av de 87 jernbanevaggons, som hver divisjon trenger daglig av alle slags forsyninger. 87 waggons bringer 1 305 000 kg tilførsler for 20 000 mann ved fronten; det er 65 kg pr. person daglig. Togsilhuettene som er tegnet opp til høyre, viser oss arten og andelen av forsyningsvarene

41 waggons våpen og amunisjon: tilførselene av tungt og lett artilleri, maskingevær, granater, kuler, håndgranater, Panserneve og Panserredsel, miner, flammekastere, antitankkanoner, luftvernkanoner, gevær og stormkanoner. Det er de ting som enhver kjempende divisjon daglig trenger allermest





5 waggons utrustning: det er pionérredskaper, hester, teltduker, skyttergravovner, sleder, spader, stålhjelmer, feltflasker, spisebestikk, soveposer, ulltepper, lys, blyanter, sysaker, tannbørster, petroleum- og karbidlamper

1 waggon bekledding: den bringer forsyninger av frakker, luer, undertøy, støvler, ørevarmere og pelstøy til divisjonen

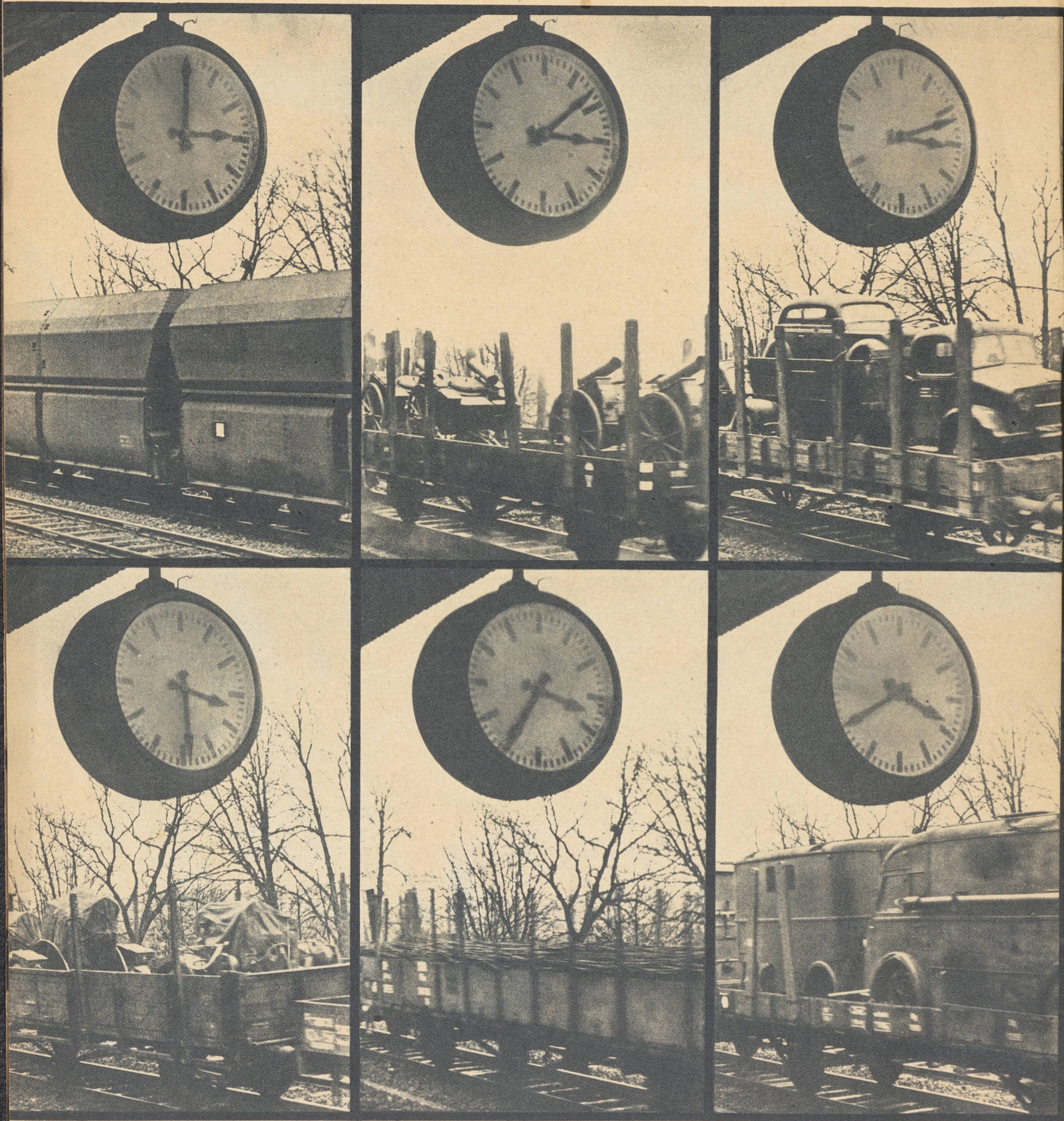
4 waggon proviant: en regner pr. mann daglig 3 kg. levetnsmidler. For 20000 mann er det 60 tonn brød, kjøtt, poteter, fett, grønnsaker, kaffe og marmelade

1 waggon sanitetsmaterieell- og postforsendelser: forbindingsplassene får medikamenter, vatt, bærer. 20000 mann får 5000 pakker og brev pr. dag

13 waggon reservedeler: kjøretøyer, bilringer, kanonlåser, kanon- og maskingværløp, kjeder og motorer. 87 waggons, to lange godstog, ruller daglig til hver eneste divisjon ved fronten

På de neste sidene og side 12—18 beretter „Signal“ om ytterligere interessante enkeltheter på tilførselsområdet



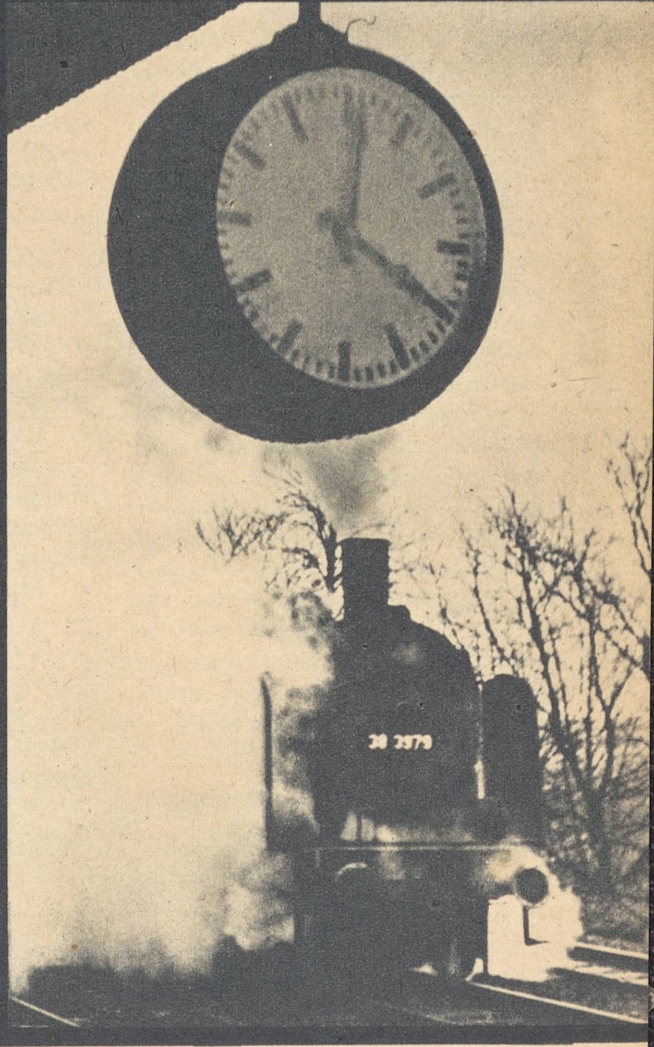
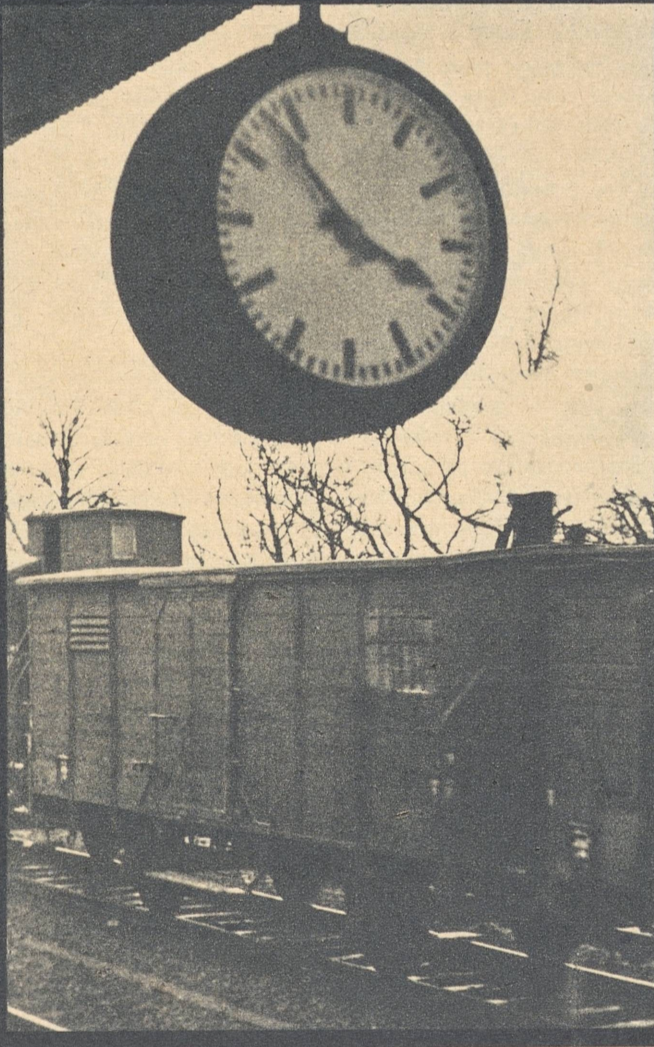
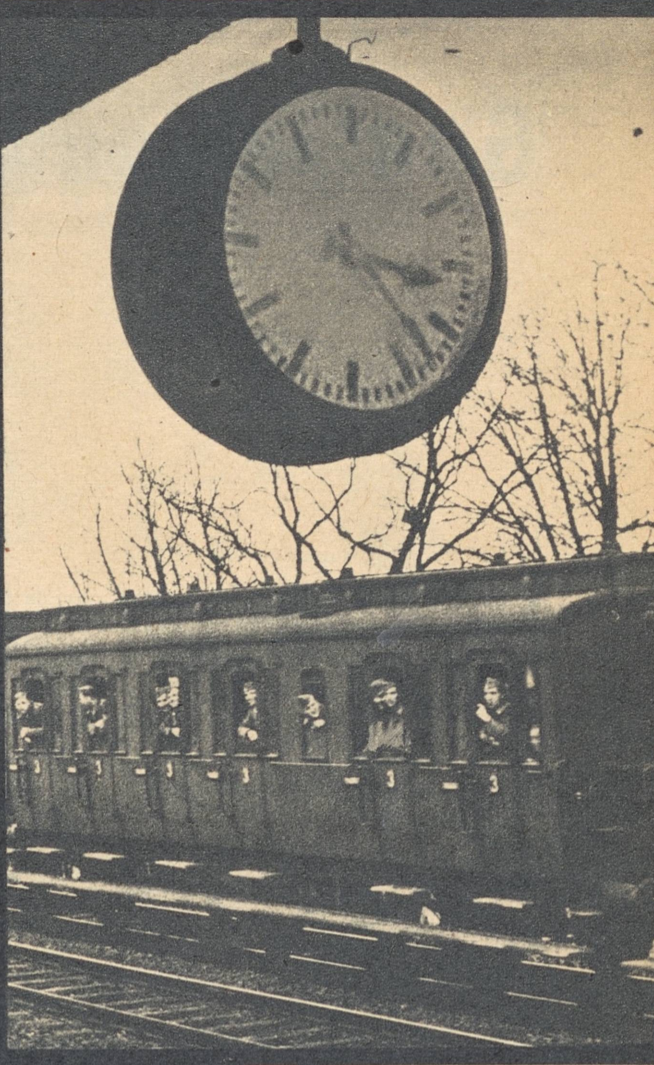
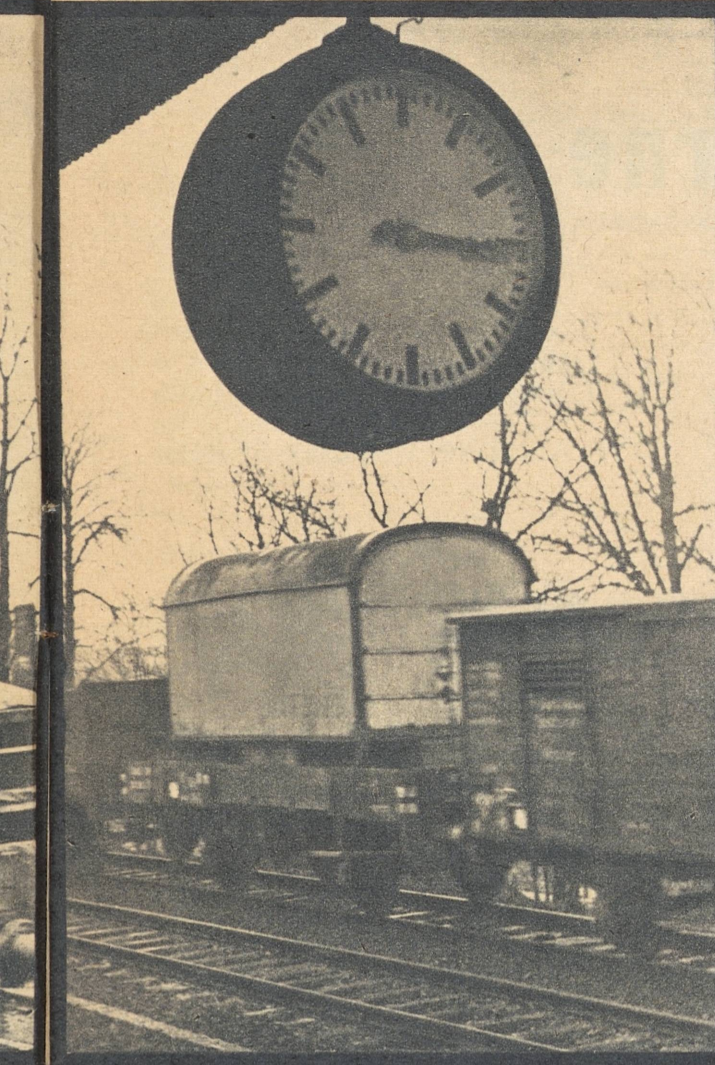


## Om ettermiddagen mellom 3 og 4

Tolv snapshots fra en tysk jernbanestasjon

En eneste kampdivisjons behov for våpen, ammunisjon og forpleining er stort - den tyske forsvarsmakt har hundrer av divisjoner! „Signal“ bringer noen bilder som viser et lite utsnitt av hvilke prestasjoner de tyske statsbaner må utføre hver eneste dag





## EN TIME GÅR:

Billedkorrespondenten har stilt opp sitt kamera på perrongen på en liten tysk stasjon og fotografierer trafikken mellom klokken 3 og 4 om ettermiddagen. Hva ser han no egentlig der? Klokken 3.00: et kulltog damper forbi over stasjonsanlegget i en lang kjede — fullastet med antrasitt. Klokken 3.08: feltkjøkkener for et forpleiningstog til vestfronten. Klokken 3.12: laste- og personbiler for nyoppstilte folkegrenaderdivisjoner, som skal settes inn. Klokken 3.16: møbler og stykkgoods tilhørende den evakuerte grensebefolkning bringes til mindre utsatte områder i Riket. Klokken 3.20: industrien trenger ikke bare kull, men også bensin.

Klokken 3.23: leende og syngende ser soldatene ut av vinduene i transporttoget, som bringer dem til østfronten. Klokken 3.30: dekket med seilduk befordrer de åpne godsvognene våpen og materiell vestover. Klokken 3.35: et helt tog med stavjern for bygging av bunkere og beskyttelsesstillinger går i samme retning. Klokken 3.40: det neste godstoget er lastet med radiovogner og kjøretøyer for mobile senderstasjoner. Klokken 3.48: for og høy for fronten. Kameraten hesten må også få maten sin sikret. Klokken 3.53: dette ser soldatene jo helst av alt: i de lukkede godsvognene befinner det seg forpleining! Klokken 4.00: et nytt tog ruller inn, og en ny time begynner — nok en av de utallige timer, da de tyske forsterkninger og forpleining ruller uten pause.

PK-fotos:  
Krigskorrespondent Hanns Hubmann  
Se artikkelen på side 12-18



# Gentlemannen og europeerne

Av Giselher Wirsing

I Europa gis det fremdeles en engelsk myte: England blir ledet av den i århundrer utviklede gentlemantype.

I England derimot gis det ingen europeisk myte. I stedet gis det en russisk. Det er imidlertid myten om alle de krefter som er innstilt på ødeleggelsen av gentlemanidealet.

Kardinal Newman, en av de store skikkelser i den viktorianske epoke, har i det berømte essay „The true gentleman defined“ gitt en definisjon av den engelske idealtipe: „Det er nesten en definisjon av det vi forstår under en gentleman, når en sier at det er en mann som aldri tilføyer noen en smerte . . . I forutseende klokskap iakttar han alltid prinsippet i den eldgamle visdom at vi alltid bør forholde oss slik overfor våre fiender som om han en dag kunde bli vår venn.“

England i dag er likeså fjernt fra den viktorianske tid som vi kontinentale europeere er fjernt fra reformasjonens tidsalder. Kardinal Newmans læresetninger interesser ikke lenger noen derover på øya. Men de europeiske nasjoner forholder seg imidlertid som om hin lære fremdeles hadde sin fulle gyldighet. Det er den feilaktige oppfatning som ligger til grunn for så meget av det som skjer i Europa i dag. Det gis allerede en lang tragisk liste av slike feilslutninger. De utgjør en katalog over Europas degenerasjon. Den går inn i historiens annaler fordi den engelske myte levde videre i de europeiske nasjoner lenge etterat gentlemanidealet var avgått ved døden.

## Eksempler beviser . . .

Enhver av oss kjenner stasjonene. Vi kan derfor nøye oss med stikkord: Til å begynne med var det polakkene som flyktet til London, etterat englenderne hadde gitt dem sitt ord på at Britannia vilde lå den polske stat oppstå igjen slik som den hadde bestått til høsten 1939.

Kardinal Newman sier: „Gentlemanen gjør ikke stort vesen av den tjeneste han yter, og synes å være den som tar imot idet han gir.“

Således trodde polakkene at de overfor England sluttelig var de som tok i mot, da de satte sitt folks og sin stats skjebne på spill i tillit til et engelsk løfte. De stolte på det tilsagnen „gentleman“ hadde gitt. Sønner

av de beste polske familier trådte inn i „Royal Airforce“ da deres eget fedreland var forfalt. De giftet seg med den engelske sosietets døtre og ble kamerater med de engelske piloter. De trodde at dette var et tilstrekkelig pant på innløsningen av alle løfter, da de gikk ut fra at det gamle britiske ideal enno eksisterte. I mellomtiden er historiens dom falt. Fra general Sikorskis død til general Sosnkovskis forvisning og til Mikolajcyks framtvungne tilbaketreden fører denne tragiske veg ut i intet.

Den finske marsjal Mannerheim bega seg tiltross for dette ut på samme veg. Han stakk frivillig hodet i bjørnens gap — fast overbevist om at Englañd hadde makt nok over dette monstrum, så det bare vilde slikke ham med ru tunge, men ikke bite med knakende kjever. Fra den rumenske konges omgivelser berettes det samme. Vi kjenner ytringer fra fortrolige samtaler blant kong Michaels rådgivere, hvorav det framgår at de trodde Romania sågar en tid kunde finne seg i en sovjet-russisk besettelse, fordi England allikevel vilde hitføre en vending slik at det vilde gå annerledes. Således satt den gamle admiral Horthy på borgen i Budapest og ventet på den engelske landing i Triest. Det er alltid den samme historie og den samme myte. Følgen av dette er en lemlestelse av Europa — og en så grufull oppløsning at de fleste europeiske nasjoner overhodet ikke ser noen utveg mer. Nettopp derfor setter de kanskje sitt håp til gentlemannen på øya. Forgjeves. Denne gentleman finnes kanskje enno, men han har ikke lenger noe å si hos sitt eget folk. Det er dette de europeiske nasjoner så seint forstår.

## Hva sier englenderne selv?

Vi sa at i England gis det ingen europeisk myte, men derimot en russisk. I grunnen er forholdet det at de engelske ledere med dårlig skjult fortvilelse står overfor den haug av porselein som de har slått i stykker i Europa ved sin krig mot Tyskland og sitt forbund med Sovjet-Russland. Inntil for kort tid siden vilde denne engelske lederklykk som hadde overgitt seg til den russiske myte i like høy grad som folkets brede lag, ikke vite av noe annet enn seieren over Tyskland. No blir de plutselig klar over

hvor lite det de har strebet etter, i lengden betyr.

Her er noen typiske britiske uttalelser om dette: I oktobernummeret av „The Contemporary Review“ skriver den gamle Wickham Steed, som allerede i den første verdenskrig var et toneangivende talerør for England: „Når krigen i Europa er slutt, vil det ikke gis noen talisman som kan beskytte oss mot politisk depresjon eller umiddelbar fare.“

Voigt, utgiveren av „The Nineteenth Century“, skrev i august 1944: „Etter vår oppfatning er det en farlig illusjon å tro at den annen verdenskrig vil føre til en varig ordning i verden eller bare i Europa, eller at den vil løse likeså mange problemer som den har skapt. Denne illusjon blir i denne som i den forrige krig forsterket på en farlig måte ved utopiske prosjekter som hvis de ble gjennomført vilde skape en kunstig og despotisk internasjonal ordning, der vilde være en ulykke for enhver organisk, politisk og økonomisk utvikling.“

Foster Anderson skriver i augustnummeret av „The Fortnightly“: „På det politiske område er det ikke meget som kan forutsies, men én ting er sikker: Da den russiske metode og livsstil ikke kan vinne europeerne for seg, har Russland valget mellom to muligheter: enten kan det trekke seg ut av de europeiske områder det besetter, eller det må likvidere den europeiske befolkning i disse områder og sette inn en russisk befolkning i stedet. En slik likvidasjon vil ikke komme til å foregå ved masse-mord, men ved masse-deportasjon . . . Skulde det ikke lykkes oss å bli klar over at vi er europeere og at vi må handle deretter, vil denne øya bare bli en framskutt luftbasis for USA. og British Commonwealth.“ Anderson fortsetter: „For Europa er enighet blitt en slik nødvendighet at nasjonen vil komme til å forene seg med eller uten oss. Hvis de forener seg uten oss, vil de forene seg mot oss.“

## Gentlemannen er ute og leter

Kardinal Newman sier at for gentlemanen kommer det an på å oppnå at enhver i hans omkrets føler seg like trygg og sikker som heime. Nettopp det var det englenderne hadde proklamert som sitt mål overfor de europeiske nasjoner. Slik vilde de at en

## ET KAPITEL OM DEN GROTESKE SELVMOTSIGELSE I DEN ANNEN VERDENSKRIG

skulde forstå den „befrielse“ de vilde bringe polakkene, rumenerne og bulgarerne, likeså vel som franskmennene og belgierne. No må englenderne imidlertid plutselig oppdage at den europeiske idé som tyskerne tross krigens byrder, lidelser og misforhold har representert og framholdt, ikke kan erstattes med noe annet.

Da det ikke gis eller gis noen europeisk myte i England, gis det heller ikke noe europeisk program der. Det må en no åpent innrømme. (Amerikaneren Briffault påsto før krigen at for England begynte Afrika i — Calais.)

Da Churchill i november oppholdt seg i Paris, vilde han i det minste sette igjennom surrogatprogrammet om en vesteuropeisk blokk. Men også dette strandet. Akkurat som i fabelen om veddeløpet mellom haren og pinnsvinet, så sovjetrusserne da Churchill ankom til Paris: „Vi er her allerede!“ de Gaulle erklærte at Frankrike ikke kunde være med på noen konsepsjon som ikke var basert på Sovjetunionens innflytelse i Europa — og så reiste han til Moskva.

## Myten om Moskva

Det er no den annen side av den russiske myte i England. Vi ser i dag hvordan framsynte konservative grupper i England beflitter seg på å bringe de gamle spilleregler i engelsk politikk overfor Kontinentet til heder og verdighet igjen. Uttalelser som de ovenførte vitner om dette. Men denne vegen er sperret. Etterat luftangrepene over England ved utbruddet av den tysk-sovjetiske krig stilnet av og til sine tider helt opphørte, har massen av englender i Sovjet-Russland sett redningsmannen fra nøden og den sikre undergang. Sovjettroppenes frammarsj mot vest har forsterket denne følelse i den grad at til slutt kunde alt det som Moskva foretok seg regne med betingelsesløst bifall fra alle britiske venstregrupper, ja sågar til langt inn i de konservatives rekker. Ingen premierministre og ingen politisk nok så innflytelsesrik gruppe kunde unnlate å ta i betraktning den myte som Sovjet hadde skaffet seg i England.

I overensstemmelse med de klassiske regler i den engelske utenrikspolitikk hadde Storbritannia ganske riktig straks måttet vende seg imot en slik



utvikling, da en så at Sovjetunionen med oppsugingen av de østeuropeiske stater svulmet opp til å bli en overmektig faktor i Europa. Dette skjedde ikke, fordi de klassiske regler var blitt betydningsløse. Disse regler bygde på at det er den typiske gentleman som betjener seg av dem. Men også denne er blitt overvældet av den russiske myte. Han kan ikke røre seg lenger — han er gått av. I denne annen verdenskrig er den viktorianske tidsalder i England blitt begravd for godt. Med alle sine gode og dårlige sider — men også med gentlemanidealet.

Når Churchill drar til Moskva for å gi avkall på alt dette — på hele den innflytelse som England hadde på Balkan og i Øst-Europa — må en i London vise sitt bifall likesåvel for dette som for de Gaulles beslutning om å unndra seg ethvert ensidig avhengighetsforhold overfor England. Derfor er det imidlertid også umulig at engenderne kan finne vegen til en europeisk politikk — noe som så ofte er blitt krevd i konservative kretser. For dem som ser litt lenger, er dette en uhyggelig utvikling, særlig da den stadig blir overskygget av spøkelsen: Englands isolering mellom Sovjetunionen og De forente stater. Men den fullføres konsekvent.

Voigt har derfor i „Nineteenth Century“ resignert erklært: „Roosevelt, Stalin og Churchill er ikke slike europeere som Castlereagh og selv tsar Alexander, som lord Curzon og Lloyd George har vært. Det er liten utsikt til at Europa overhodet vil få noen innflytelse i spørsmålet om hvordan det nye Europa skal bygges.“

Alt i neste linje erklærer imidlertid den samme forfatter at forutsetningen for opprettelsen av et nytt Europa er Tysklands nederlag. Det viser den fullstendige konfusjon, som no også Englands kloke hoder er blitt grepet av. På den ene side ser de selv at det Europa, som de ønsker seg, aldri vil bli virkeliggjort av Churchill, Stalin og Roosevelt. De innser også helt tydelig at den underjordiske kommunisme alt no banker på dørene i Vest-Europa og helt åpenlyst innrømmer sin forbindelse med Moskva. På den annen side går de inn for tilintetgjørelsen av den eneste faktor i Europa, som kan garantere stabiliseringen av vår kultur og sivilisasjon, hvis Europa ikke skal bli tilintetgjort under de bolsjevikiske menneskemassers marsjstøvler. Denne konsekvens har no ganske visst de forvirrede europeere, som enno har trodd på den engelske myte og fortidens gentleman, utlagt som et særlig raffinert trikk. Men det er ikke noe trikk. I dag kan selv den blinde se dette. Det er uformuenheten til å løse seg fra de forbindelser som England inngikk, da det sluttet forbund med sovjetrusserne. Men det vil kanskje være for seint — når en til slutt forsøker det. For da vil England som no står helt alene, være altfor svakt til at dette enno er mulig.

#### Hvorfor faller gentlemanen?

Sett på lang sikt betyr dette selvmord. En kan vurdere Churchills dyktighet så meget en vil, men han kan til syvende og sist ikke handle annerledes enn å kaste stykke for stykke av det inn i den sovjetrussiske forbundsfelles gap, som England angivelig er dratt i felten for. Dette er ikke bare vår mening, men vi kan se det utførlig skildret i alle konservative britiske aviser og tidsskrifter.

I verdenshistorisk omfang begynner det no å hevne seg at den selvsamme britiske gentleman, som europeerne har omgitt med en mytisk glorie, hardnakket har forhindret sitt eget lands sosiale nyordning. Det er bakgrunnen for den britiske resignasjon i den europeiske politikk, som no på den ene eller annen måte vil komme til å føre til den fullstendige tilintetgjørelse av den britiske innflytelse på Kontinentet. Å stille seg imot Sovjetunionen vil i England nemlig si å stemple seg selv som reaksjonær indrepolitisk sett. Men det kan no ingen lenger våge overfor den ivrige — om enn førerløse — sosialistisk innstilte masse — hvis han da vil ha en politisk framtid. Eden, som f. eks. enno aldri har fattet en originell tanke for den britiske utenrikspolitikk, enn si virkeliggjort den i sin europeiske politikk, kan overhodet bare eksistere fordi han opptrer som talsmann for denne stemning i de brede lag. I virkeligheten er han en snobb, som gjerne vil nytte disse kreftene. Men han er forlenget en mann uten selvbestemmelsesrett. Churchill, hvis meninger ofte avviker fra hans utenriksministers, aner kanskje dette. Men også han er avmektig overfor de kreftene han selv har påkalt.

#### Status.

La oss betrakte resultatet: England fører krigen videre mot Tyskland, som kjemper overalt ved sine grenser. De tre baltiske stater og Finland, Polen, Romania og Bulgaria, deler av Ungarn og det tidligere Jugoslavia er derfor alt no blitt et bytte for bolsjevikenes framrykking. England har ingen som helst innflytelse lenger på disse folks skjebne. I Frankrike, Belgia og Hellas raser det en mer eller mindre åpenlys borgerkrig hvor det parti som støttes av England, stadig taper terreng. I kapitulasjonens Italia hersker det under hungersnøden så skandaløse tilstander at de ikke kan forties selv i den britiske presse.

Slik ser altså no det Europa ut, som stolte på den engelske myte. For å hitføre en slik tilstand, har de britiske soldater kjempet i 5½ år mot Tysklands sønner! Og hvilke forhåpninger gjør de seg om å kunne endre dette? Når de skal være ærlige, må de innrømme: ingen — hvis det da ikke skulde være at Tyskland under ytterligere uendelige offer bevarer sin makt og kraft. Det er den mest groteske selvmotsigelse som denne krigen har frambrakt. Men den blir bestående.



## BEETHOVENS

### 9. symfoni for våre arbeidere

Beethovens „niende“ var høydepunktet i en rekke av ti mesterkonserter, som vi midt under krigen avholdt for våre arbeidere og funksjonærer.

Den åndelige bevegelse som foranstaltninger av en slik kulturell høyde forutsetter hos tilhørerne, forklarer også våre arbeideres yrkesmessige yteevne, der har gjort det mulig i decennier å yte det samme kvalitetsarbeid. Den nøyaktighet, varighet og mangesidighet som Continental-skrive-, adderings- og bokholderimaskiner har, kunde bare oppnås fordi i hver fase av produksjonen viljen og ærgjerrigheten er til stede til å gi det beste av kunnskap og ytelse.

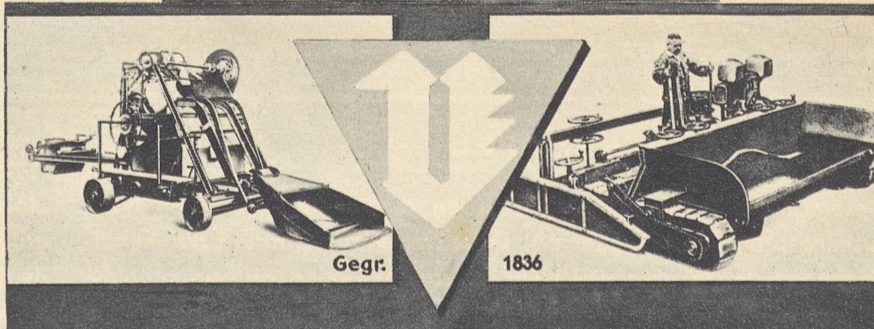
Når Continental-kontormaskiner en dag igjen kan leveres i fullt omfang, vil de på ny bevise at de er utmerket tysk kvalitetsarbeid.

WANDERER-WERKE  AKTIENGESELLSCHAFT

408

# VÖGELE

## VEGANLEGGSMASKINER



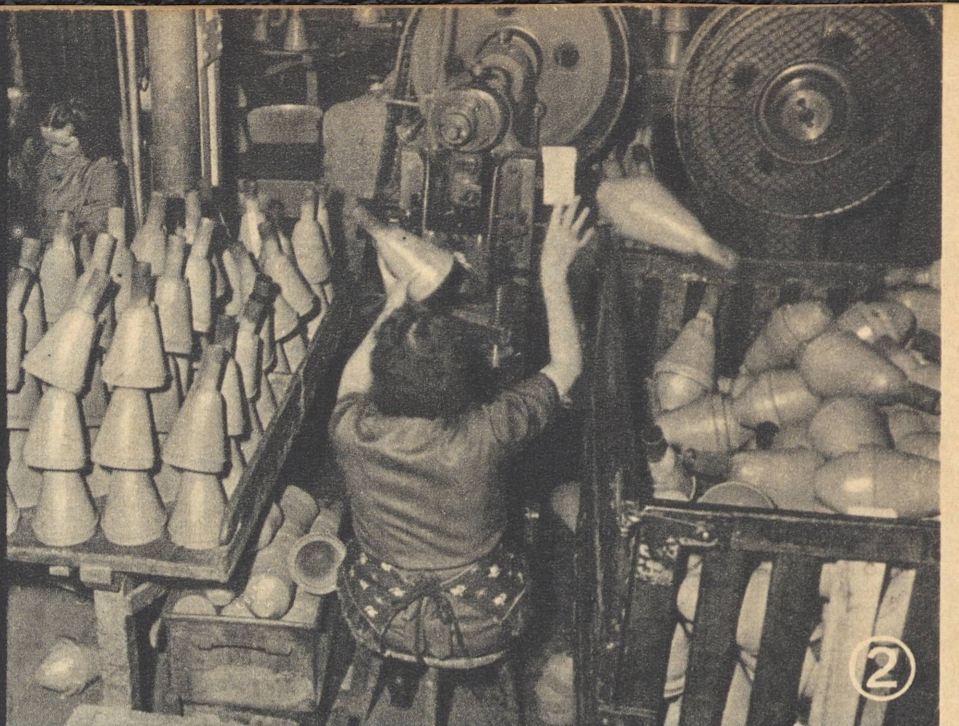
JOSEPH VÖGELE A.G. MANNHEIM

Telefon: 45241 · Telegram-Adresse: Bahnfabrik





1



2



3



4



5



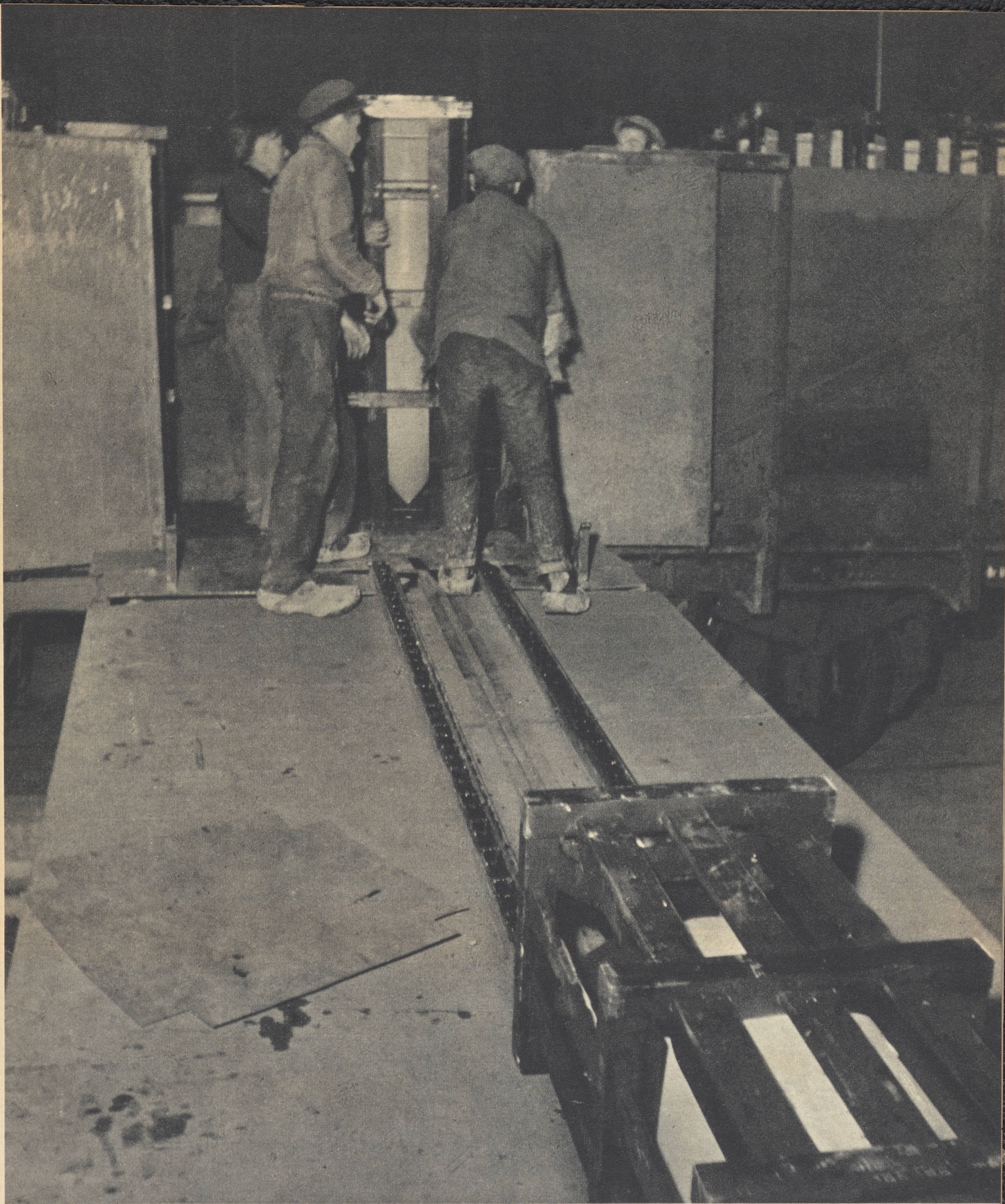
6

## ET MØNSTEREKSEMPEL

Desentralisasjon og kamuffering er de retningslinjer som den tyske rustningsproduksjon bygger på. Dens ytelser kunde trass i den fiendtlige bombeterror økes ved hjelp av rasjonalisering og nye arbeidsmetoder. Billedserien her viser et utsnitt av „Panzerneve“-produksjonen, den tyske grenaders virksomme nærkampmiddel. Bilde 1: „Panzerneven“s rør får en sikteanordning. Bilde 2: under høyt trykk blir

stålprosjektilenes hoder presset sammen. Bilde 3: kruttmengden for driftladningen må doseres pinlig nøy. Bilde 4: prosjektilhodene like før de fylles med flytende sprengstoff. De påsatte trakter blir seinere tatt av. Bilde 5: det ferdige våpen blir nøyaktig kontrollert enno en gang og gjort transportferdig i kasser. Bilde 6: hver time går det tallrike waggons med „Panzerneve“ til fronten: tilførselsstrømmen flyter uophørlig.





Et av prinsippene i moderne forsyningsvesen: transportbåndet går gjennom fabrikk og ender først — som vårt bilde viser — i jernbanevognen. Her blir det f. eks. om natten lastet bomber

PK-fotos: Krigskorrespondent Hanns Hubmann

# 65 kilo

pr. person daglig

Fortsettelse av artikkelen på side 7

Hva 65 kilo forsyning pr. person daglig betyr, når et millionfolk står under våpen og må forsvare seg til alle sider, har „Signal“ alt vist i dette nummer. Her viser vi no en rekke interessante enkeltheter til dette problemet



**65 kilo**

**pr. person daglig**



Svelsede beskyttelsespanser av centimertykke stålplater er i dag en selvfølge på alle tyske lokomotiver. Kamuflasjeanstrek gjør det vanskelig for de fiendtlige flyvere å oppdage store transporttø. Hver blokkstasjon har forskjelligfargede flagg, som gir lokomotivføreren i hvert tog der suser forbi, opplysning om situasjonen i luften

Kampen om tilførslene blir ført overalt. Overalt er „forreste linje“. Kjemperne i denne krigen er soldater og sivilister, som vokter den samme hemmeligheten og som overalt kommer inn under den samme lov om hemmeligholdelse. Den største dyd heter mistro og forsiktigheten er tredoblet.

Kampen om forsterkningene blir stadig enklere jo mer en nærmer seg de kjempende tropper. Det er klart: oppsamlingen av tilførslene skjer på produksjonsstedene selv og de første store omlastningsstedene. De sterke bølgene sprer seg til alle fronter. Den store strømmen av materiell løser seg opp i stadig finere delta.

Kampen om tilførslene begynner altså med anstrengelsene for å desentralisere produksjonsstedene og å dra de mange småbedrifter vekk fra fiendtlig innvirkning. Budet heter da: underjordisk produksjon, kamuflering, hemmeligholdelse. Sikringen av produksjonen mot forræderi og våpeninnvirkning er altså den største oppgaven de mennene har, som leder tilførslene; det gjelder å føre dem fram til fronten — mest mulig usett, uhindret og i aldri stansende strøm.

Fins det egentlig noen som bor så langt borte fra krigens virkninger at ikke dette hurtige blikket på oppgaven alt gir fantasien næring? En tenker

straks på sabotører eller hemmelig politi, på siffer-dokumenter, underjordiske foretagender, forræderi og motforræderi — —, og dette er temmelig riktig. Den plutselighet hvormed gjengjeldelsesvåpnene 1 og 2 ble slynget mot fienden ut fra det tyske folkets taushet, er beviset på disiplin og enigheten hos det tyske folket. Allikevel må en også her stadig føre kampen mot vanemessighet, mot innbilskhet, snakkesalighet, sabotasje og forræderi.

I de mange fasene av denne lange og vekslende krigen har Tyskland for det meste vunnet tilførselsslagene. For den objektive bedømmelse av den her oppbrakte viljen måtte jo denne kjensgjerning veie tungt, fordi Tyskland i denne kampen opprinnelig hadde den svakeste posisjonen. Dets sentrale beliggenhet i en krans av fiender og dets ringe område gjør iaktakelsen og angrepet fra luften temmelig enkelt for en fiende som er overlegen hva luftvåpenet angår. Allikevel lyktes det ikke for fienden å oppspore og å tilintetgjøre de tyske produksjonssteder, som var så godt spredt. Tyskland knyttet stadig sammen de avkuttete tråder. Også fiendens barbarske taktikk — ved stadig mer utstrakte massenedkastinger av bomber ved et eneste angrep å ødelegge hele byer — ble resultatløs. Ganske visst tilintetgjorde







„Landevegens giganter“ kalte en alt i fredstid sjåførene til de store lastebiler med tilhenger. I dag er disse „gigantene“ alminnelige soldater; med sine kjøretøy utfører de hundretusener av utbringelsesturer for statsbanene. Deres håndverk er blitt vanskeligere og mer ansvarsfullt på grunn av tåke, storm, mørke og fiendtlige luftangrep

Granathullene etter svære sprengbomber avbrøt et jernbanenett, hvis skinner no nettopp blir satt i stand igjen. Det gjelder først og fremst i det minste å sette ett spor i farbar stand (se pilene). Det kan vel forekomme forsinkelser og omdirigeringer — men trafikken fortsetter; det tyske jernbanenettet er det tetteste i verden etter Belgias jernbanenett







**Forsterkninger ved målet.** Soldater i en folkegrenaderdivisjon har fått nye „Pansernever“. Forsterkningene har etter lange og møysommelige veger endelig nådd sin siste stasjon. For en flid, dyktighet og energi skjuler det seg ikke bak denne enkle konstatering! Millioner flittige hender har arbeidet ved maskiner og dreiebenker. Gruvearbeidere, arbeidere, jernbanemenn, og funksjonærer har satt inn hele sin arbeidskraft. Hundretusener av skrivemaskiner og telefoner ga og mottok forordninger. De dyktigste organisatorene tilpasset seg i elastisk transportregulering de stadig vekslende begivenheter i krigssituasjonen og ledet det materiell som var blitt dem betrodde, gjennom bombenett, storm, regn og snødrøv, førte det over elver hvor bruene var blitt skutt sønder og sprengt, loset det i stadig nye passasjer gjennom granathullene etter bombeangrepene og stablet det opp spredt i utallige små depoter uten et øyeblikk å tape situasjonen av øynene, samtidig rede til å kunne dirigere alt ønsket materiell hurtig og sikkert — til enhver tid og på ethvert punkt

## 65 kilo

pr. person daglig

fienden stadig mer boligstrøk, og leilighetsvis også en fabrikk — for syns skyld. Riktignok kastet fienden planløst sine bombetepper over de kjente tyske industrilandskaper, som f. eks. Ruhrområdet, og allikevel oppnådde de ikke å seire over produksjon og tilførsler.

Det forferdelige omfang av disse anstrengelsene fra luften er vel kjent. Høsten 1944 skrøt de allierte av at Ruhrområdet var blitt fullstendig ødelagt. Etter deres påstand raste hunger og epidemier i Ruhr, all samferdsel var opphørt. Men den som på den tiden oppholdt seg i Ruhrområdet, konstaterte: Ruhrområdet levde, det hadde mat og varme, det produserte og holdt også alle trafikkmidler og veger i stand.

Som øyenvitne til de daværende materialslag har en opplevd at trafikken etter luftangrep, som innbyggerne betegnet som morderiske og etter hvilke jernbaneskinnene sto opp mot himmelen som blekkspiraller, bare stanset noen få timer og aldri var fullstendig avbrutt. Med sant raseri kastet jernbanefunksjonærer og soldater, sivile hjelpekrefter og pionérer seg over skadene. Det ble skuffet, slept, sveiset og boltet, og etter etpar timer dro lokomotivene igjen sin last over de utjevnedde granathullene.

Bak denne konstateringen skjuler det seg uendelig lidelse og overmenneskelig tapperhet. Ruhrområdet var dengang et kraterlandskap, fylt av røyk, brann, blod og svette. Det var et såret, men ikke dødelig truffet legeme. Dette området var funksjonelt likeså levende som alle andre tyske landskaper. De tyske troppers stadig voksende slagkraft brakte beviset for at også det store materialslaget om høsten var blitt vunnet av tyskerne. Fram av dette slaget kom så innsatsen av „V2“.

Oppbyggingen og ledelsen av tilførslene er hos alle motstandere i denne krigen blitt betrodde særlige fagkrefter. På alle sider er det generalstabsoffiserer. Fra de „gammelfranskiske“ krigers tid fører de navnet „kvartermester“. De har i alle tider omsorgen for den materielle side av krigen. De må sette menneskene til å bygge veger, å opprette faste depoter og framstille hermetikk. Gjennom sine intendantar har kvartermestrene i det gamle Rom spredt vindyrkningen ut over hele Europa. Og de krigene som Napoleon førte i Europa, kan en i dag lese på de store vegene, som hans kvartermestre har spent ut over Kontinentet. Spisse popler er kjennetegnet

deres. Av den prøyssiske hærs kvartermesterembete oppsto den store generalstabstaben. Etter dens mønster ble så igjen de andre arméers generalstabstaber dannet, også de institusjoner som den moderne amerikaner kaller en „hjerne-trust“.

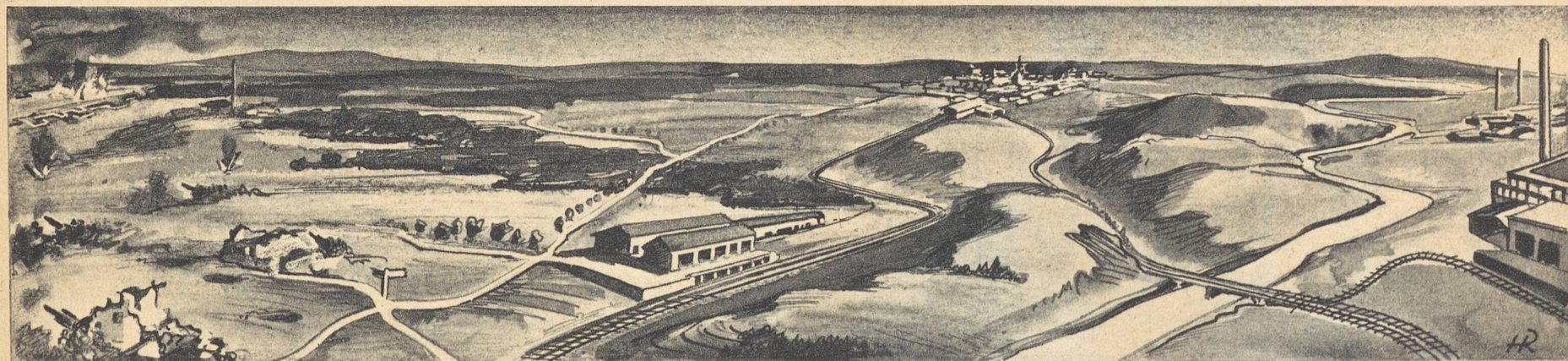
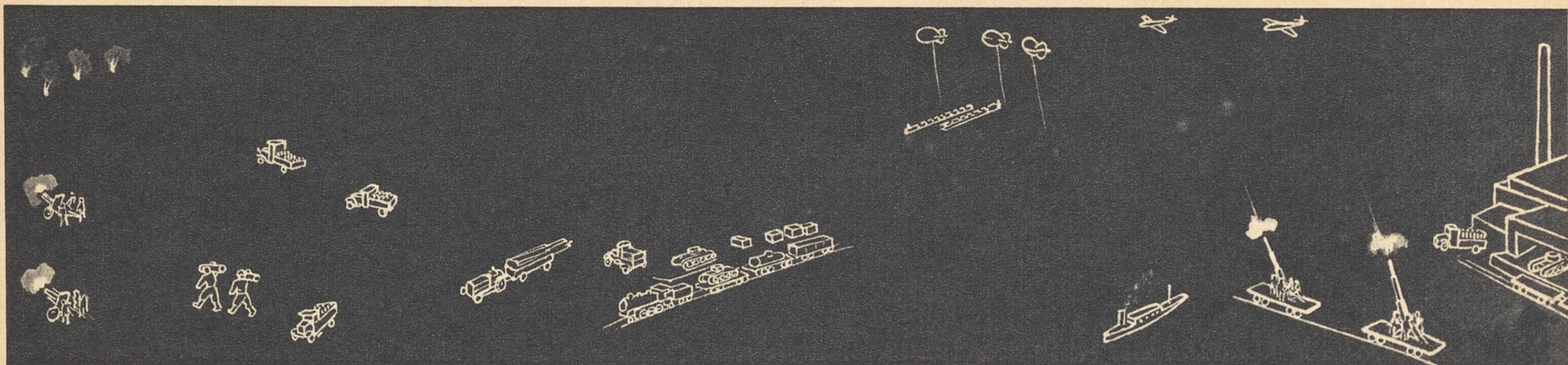
Overalt i verden hvor det fins generalstabstaber, er funksjonene til deres medlemmer ordnet etter nummer. Nummer Ia er ansvarlig for taktikk og operasjoner, og nummer Ib for tilførsler. Men tilførsler og operasjon er så knyttet til hverandre at de begge må beherske den annens håndverk og kunst. Den vordende generalstabsmann blir derfor utdannet på begge områder, og enhver kvartermester må ha vært Ia i lang tid. Målet for denne oppdragelsen er den sanne general, altså den universelle ånd, som hører til feltherrens kampvirksomhet.

Den fullkomne Ib er en mann som forener Karl XII.s taktiske fantasi med en speditors yrkeslidenskap. Han må med sikkerhet forutse hvor og når den eller den varen trenges, og hvordan han sikkert og uten oppdagelse kan befordre den til dette punktet. Som den geniale kjøpmann må han til rett tid ikke bare tilby det riktige, men også ha det forhånden i tilstrekkelig mengde. Et soldatyrke, som forutsetter de fleste sivile ambisjoner og kunnskaper. Moltke var f. eks. en slik fullkommen Ib, han hadde alltid sine våpen og tropper på rette sted og til rett tid.

Under forsynings-slaget høsten 1944 besøkte jeg en kvartermester på vestfronten. Et sceneri for en moderne dramatiker: tversnitt gjennom et hus med mange rom. Huset er fullstendig blendet. Utenfor summer flyverne. Bombene faller, biler og motorsykler uten lys kommer langsomt framover eller forsvinner i natten. I hvert av rommene i det store huset står det flere telefoner, over alle arbeidsplassene henger det kart med taktiske tegn i mange farger. Overalt telefoneres det og kartene blir stadig forandret. (Dramatikeren måtte naturligvis skaffe seg magisk opplyste transparenter istedenfor de enkle kartene). Ved forandringene på kartene og de løsrevne ord fra telefonsamtalene opplever en forløpet av de taktiske forandringer, den vekslende kamplykken. Fra sitt sentrale værelse leder kvartermesteren slaget uten pause, kampen om tilførslene. Et opphissende bilde.

For å oppleve det som ble antydnet her, må en sitte mange timer og dager i kvartermesterens hus og må ha

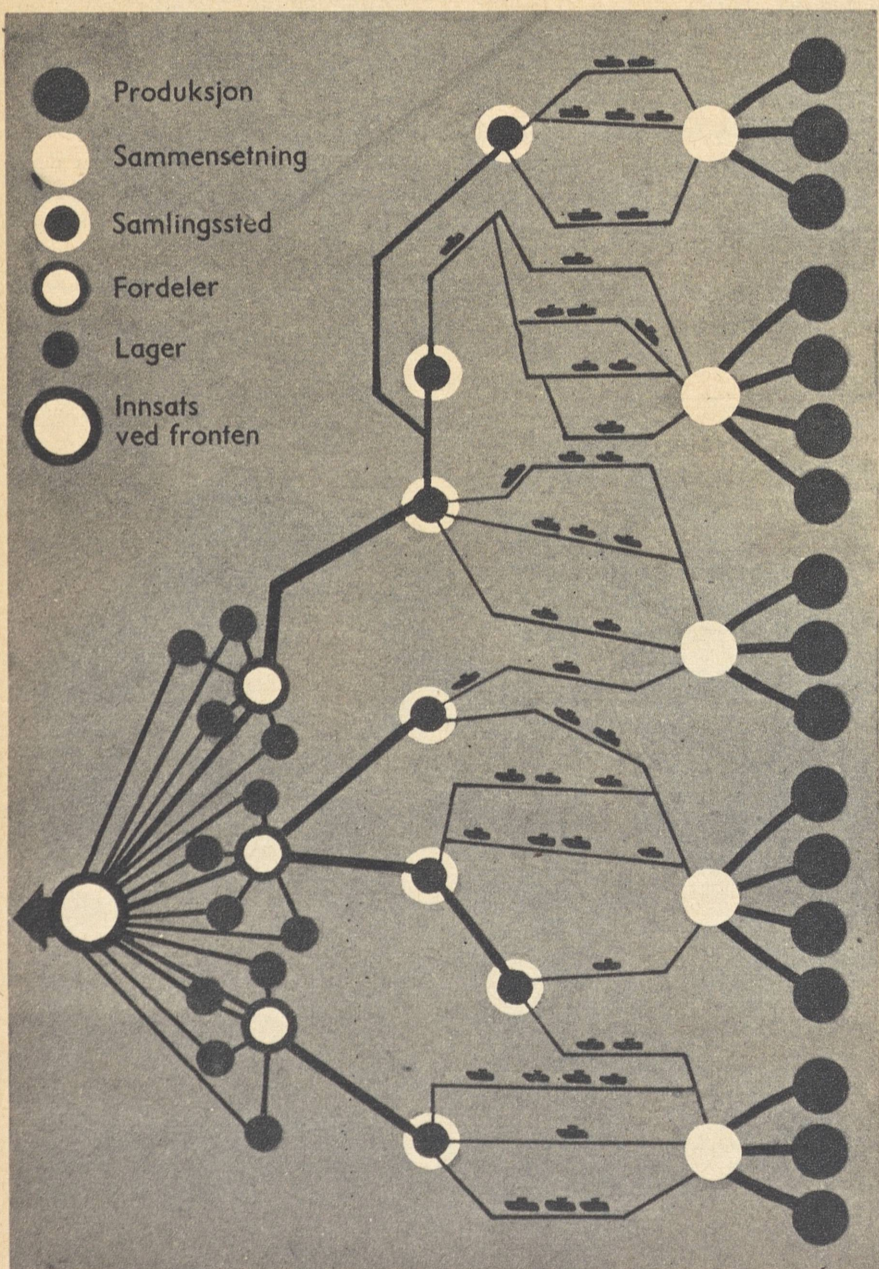




## KAMUFLERING

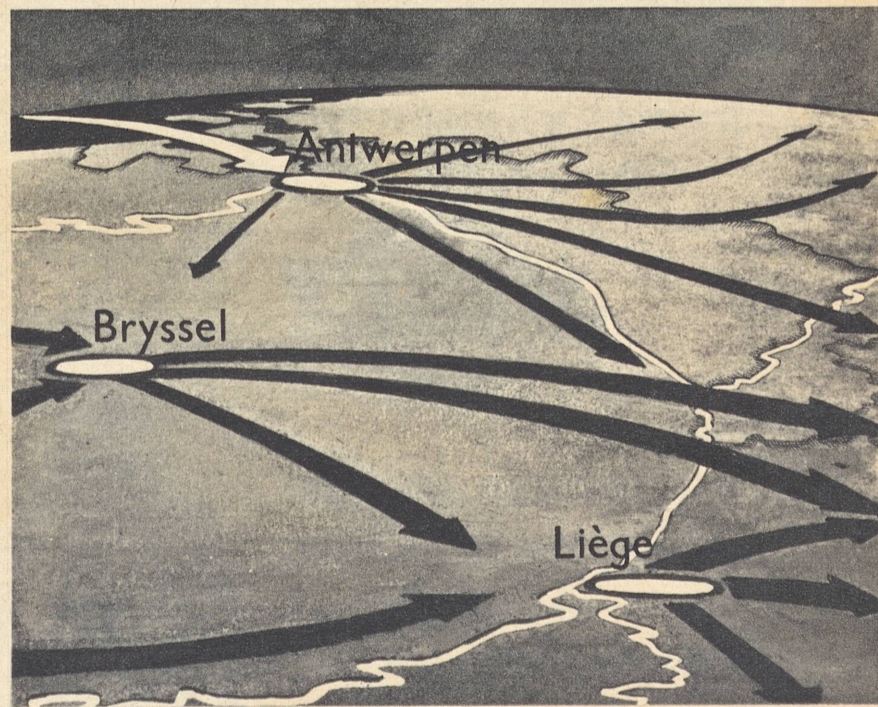
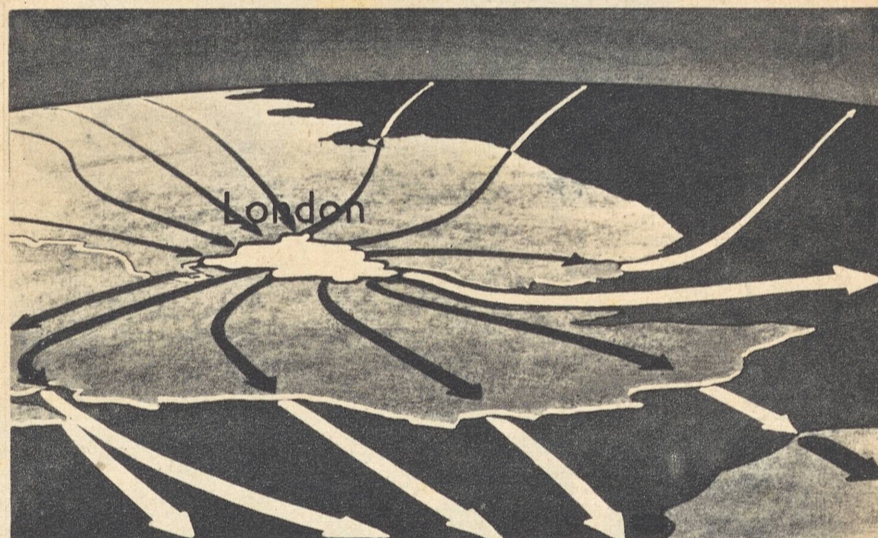
(Bildet ovenfor). Det tyske jernbane- og vegsystem er tett nok til trass i alle vanskeligheter å kunne føre fram forsterkningene rettidig til de nødvendige steder. Da er mørket en uvurderlig forbundsfelle. Under dets beskyttende kappe ruller det helt fra skumringen til grålysningen tallrike jernbanetog, det dam er slepetog og skipskaravaner, lastebil-kolonnene tordner gjennom sletter

og daler, størsteparten av forsyningene blir lastet, omlastet og løst og enno før soloppgang brakt til forreste linje. Enten fiendtlige flyvere kaster bomber enten lysbombenes kalkhvite lys forsøker å sønderrive det nattlige slør, enten luftvernkanonene tordner eller det regner splinter fra himmelen: tilførselsene ruller. Bildet nedenunder: om dagen ligger det samme landskapet der tilsynelatende bortglemt



## DESENTRALISASJON

Ovenstående tegning skisserer kanalene, som tilførselsene føres gjennom fra de godt oppdelte produksjonsstedene fram til frontinnsatsen. Den beviser at det ikke oppstår farlige opphopninger på noe punkt



## MOTANGREP

London og omegn (tegningen, ovenfor). Antwerpen, Bryssel og Liège (tegningen nedenunder) ligger under V-1 og V-2-beskytning, fordi deres samferdselsveger og jernbanelinjer er viktige knutepunkter i de fiendtlige tilførsler til Kontinentet og vestfronten





**65 kilo**

pr. person daglig

tillatelse til å benytte ekstramikrofonen til alle telefonene. Men da antar også det skisserte bildet fast form etter gjennomvåkede netter.

Det sterkeste inntrykk fikk jeg av mennenes ansikter, det var tydelig pregede yrkesansikter. Kvartermesteren kan jo ikke hente sine medhjelpere fra et eller annet fabelaktig menneskelager i generalstaben — en ser i omgivelsene hans bare noen få benklær med de kjente røde rennene — men han må hente dem rett ut av livet. Hans hjelpere er alle fra de yrker som sammenfattet utgjør kvartermesterens oppgaver.

Han er dirigenten i orkesteret, og hans instrumenter er fagfolkene. Majorer, kapteinene og løytnantene som han samler rundt seg, er industrimenn, kjøpmenn, speditører, håndverkere. Sin hverdag avviker disse mennene her i overkvartermesterens sentral med soldatens idealistiske tyngde og lidenskap, folkesoldaten, som drives av viljen til å holde krigen borte fra sitt heimlands grenser.

Og dette er overhodet kjennetegnet på de siste forsyningslagene. Fra alle sider lukkes krigens ring tettere rundt Europas kjerneland, rundt Tyskland. Denne kjensgjerningen inneholder den indre linjes store fordel. Forsterkningene behøver ikke lenger å over-

vinne de astronomiske avstander i for-gangne krigsår. Men vinden har den fordel — å kunne angripe Tysklands tilførselsveger konsentrisk. Besluttsomheten til å gjøre fienden denne fordel rangen stridig og å gjøre Tyskland til en stadig sterkere festning, utstråles fra de millioner mennesker, som tar del i det uopphørlige tilførsels-slag.

Alle er de soldater: gjenten i den underjordiske bunkeren til stasjonsbanene, som under bombarderingen av stasjoner og skinner melder nedslagene til alle stasjoner, hennes venninne, som med mikrofonen for brystet følger luftkampene foran en lystransparent, mannen med mikrofonen, som sitter i glasshuset høyt over stasjonene og med rolig stemme gir ordrene hvoretter sporvekslingenes virvar ordner seg, lokomotivførerne, fyrbøterne, hvis maskiner viser spor etter mange luftangrep, skipperne på elvene, dykkerne, mennene under jorden, skrivemaskindamene, og lastebilsjåførene, landevegens ensomme herrer, kjørerne av de gigantiske lastebiler, den store Ib i sentralen, sin, ingeniørene og håndverkerne, de hemmelige politimenn og luftvernkanonérene, nattjegerne i de tyske flyene, alle er de soldater i den store kampen som Tyskland kjemper for sitt liv.

4312

# TOSCA

EAU DE COLOGNE

ET FREMRAGENDE PRODUKT  
FRA VERDENSFIRMAET

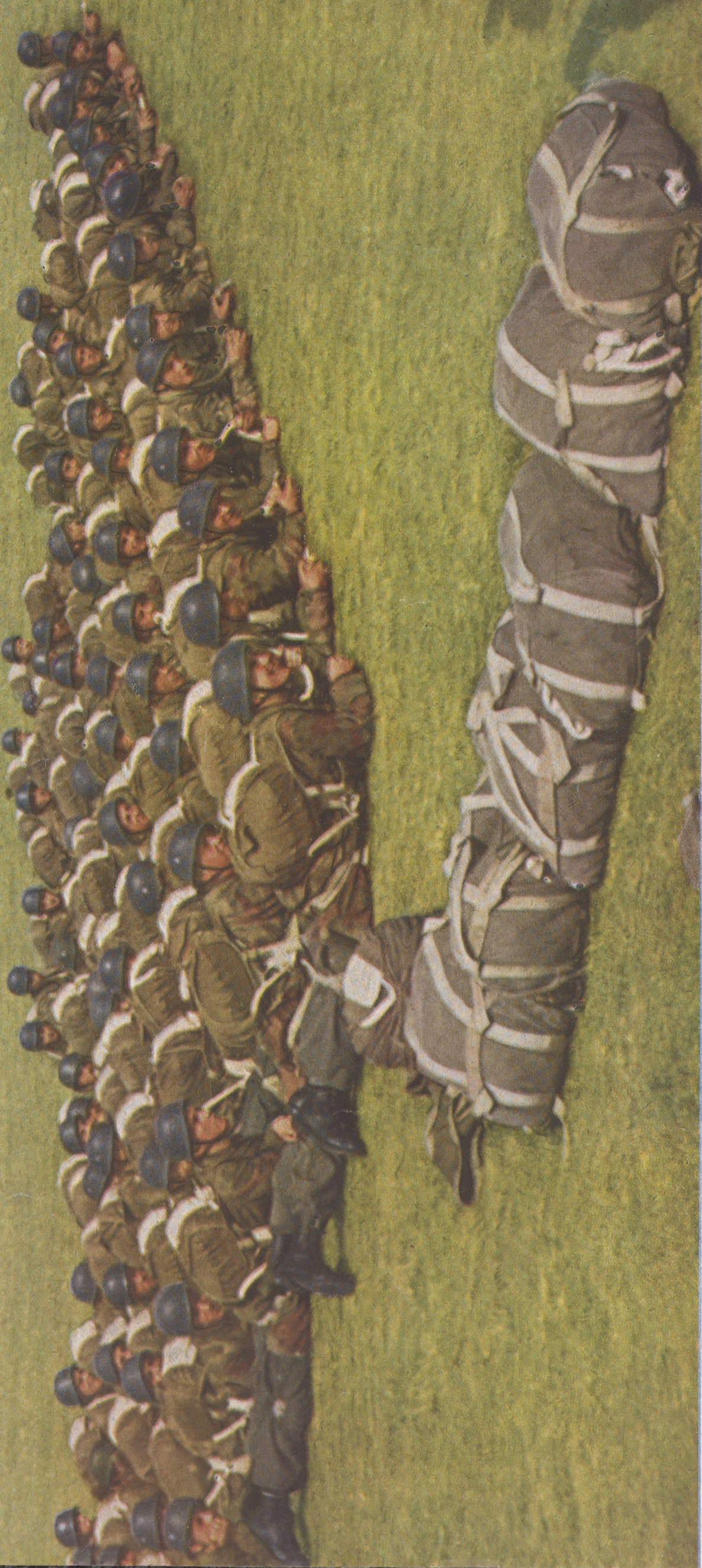
N<sup>o</sup> 4711.

FOR FESTLIGE STUNDER  
Duft og friskhet, ynde 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.



Kamouflering! Snapshot fra en tysk landeveg. De to små guttene kamufletet sitt leikekjøretøy med avbrutte grener — på samme måte som deres store venner, soldatene, hvis forsterkningskolonner for fronten ruller forbi dag og natt





PK-foto: Krigskorrespondent Wegener

**På en flyplass.** Parat og ferdig utrustet venter fallskjermjegere på de flyene som skal ta dem med opp til sprangøvelser. I forgrunnen reserve-fallskjermer





**„Panserneve-kamp“ mot sovjetrusserne**

En grenaderenhet i framskutt stilling, og som under de harde kampene i øst hadde brukt opp alle sine forråd av gevær- og maskingeværammunisjon, kastet seg med „Panserneve“ mot sovjetrusserne som stormet deres stilling. Med dette nærkampmiddel mot panservogner avverget de infanteriangrepet

PK-tegning: Krigskorrespondent Baltz









### En fyrste-kirkegård

I Würzburg. Tredve steinplater over gravene danner gulvet i det seingotiske Mariakapell. Tilman Riemenschneider, den store tyske billedhogger fra det 15. århundre og byens borgermester, har meislet noen av relieffene. De viser skikkelsene til de tidligere fyrstebiskopper som hviler under dem — og som dengang samtidig var regjerende landsherrer



WILHELM C.

# RÖNTGEN

„Det jeg har oppdaget, tilhører almenheten!" (Röntgens svar på et forslag om å utnytte sin oppfinnelse økonomisk)

I mai 1895 er det gått femti år siden røntgenstrålene — som også er kjent under navnet „x-stråler" — ble oppdaget av den tyske professor Wilhelm Conrad Röntgen. Et år seinere, den 23. januar 1896, viste den store fysikeren sine nyoppdagede „x-stråler" for første gang for offentligheten: på en kongress for det fysikalsk-medisinske selskap i Würzburg. Framføringene ble fulgt med voldsom spenning. Med grenseløs forbauselse så en innholdet av en portemoné, som var lagt ned i en liten trekasse, avtegnes på en gjennomlysningsskjerm. Ved slutten av møtet ble det vist en fotografisk plate, hvor det var en naturtro avbildning av en gjennomlyst hånd. Med ett slag forsto de tilstedeværende betydningen av denne oppdagelsen for den medisinske diagnostikk.

## Det pulserende hjerte

Hvilke stråler hadde Röntgen funnet? Han hadde oppdaget at det i glassrør som er fylt med fortynnede gasser, oppstår stråler når en sender en elektrisk strøm gjennom disse rørene. Disse strålene forholdt seg annerledes enn alle andre stråler en hadde kjent inntil da, og med deres hjelp kunde det menneskelige legeme gjennomlyses som om det var av glass. Like etter kongressen i Würzburg ble det pulserende hjerte og det opp- og nedgående mellomgulv ved hjelp av røntgenstrålene framvist for det fysiologiske selskap i Berlin.

De apparatene med hvis hjelp en kunde bringe røntgenstrålene til virkning, ble meget hurtig fullkommengjort. Den kirurgiske diagnostikk fikk med de nye strålene et hjelpemiddel som var av uvurderlig nytte. Fullstendig smerteløst, uten stort oppbud og på ganske kort tid kunde det iaktas forandringer i den indre organisme og ved hjelp av fotografiet ble disse forandringer fastholdt og demonstrert. Det gis i dag — i det 20. århundre — vel neppe et menneske i noen kulturstat, som ikke en gang i løpet av sitt liv ble røntgenfotografert, selv om det bare var hos tannlægen.

## Krystallenes hemmelighet

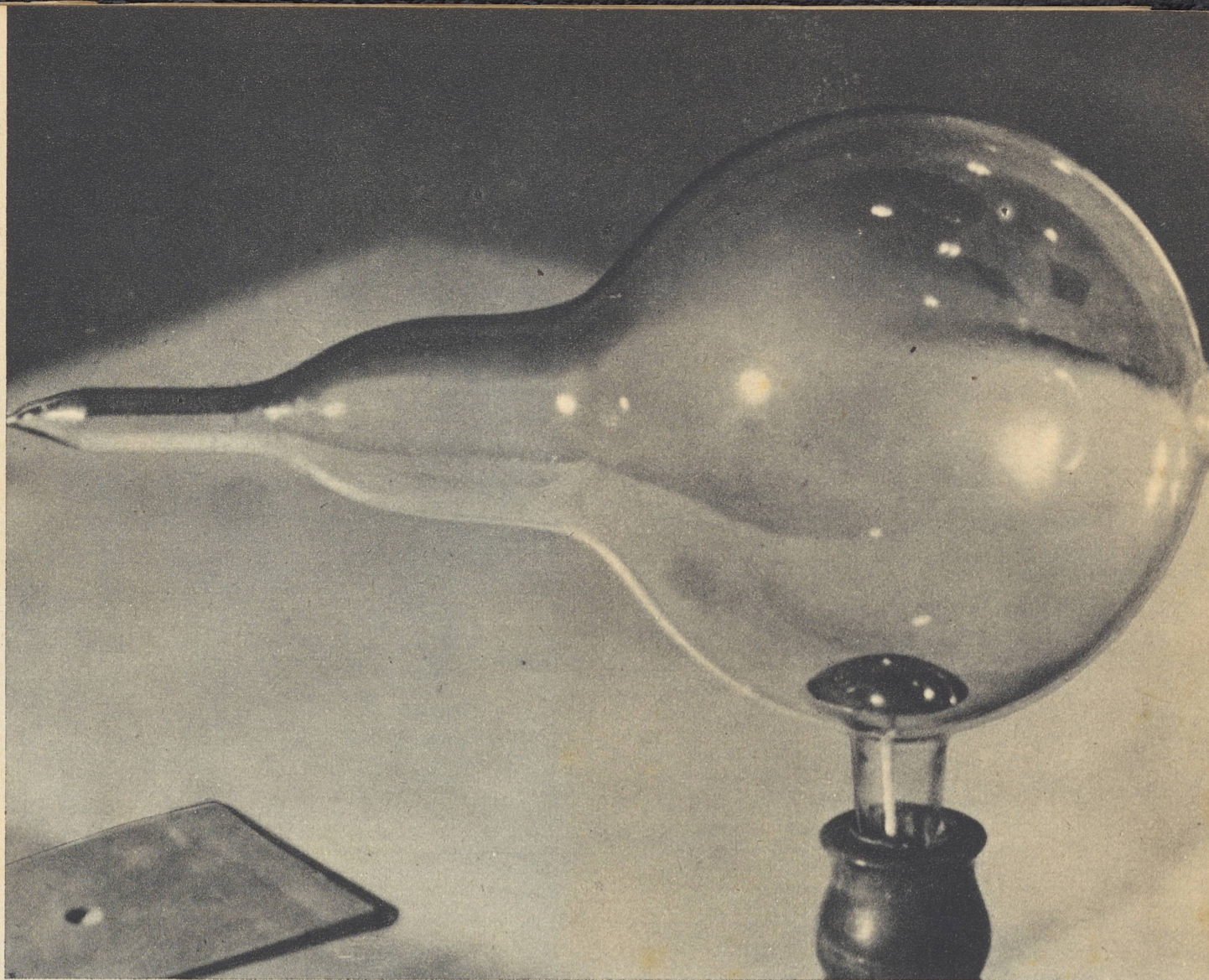
Berliner fysikeren v. Laue sluttet seg til at røntgenstråler måtte kunne bøyes

gjennom krystaller på samme måte som vanlig lys gjennom det såkalte diffraksjonsgitter. En fotografisk plate ble stilt opp bak et krystall som var truffet av røntgenstråler: det viste seg da symmetrisk ordnede svarte flekker. Av flekkes stilling kunde en så erkjenne såvel de bølgelengder til de røntgenstrålene som kom fram av krystallet som også den indre struktur av det benyttede krystall. Det var begynnel-

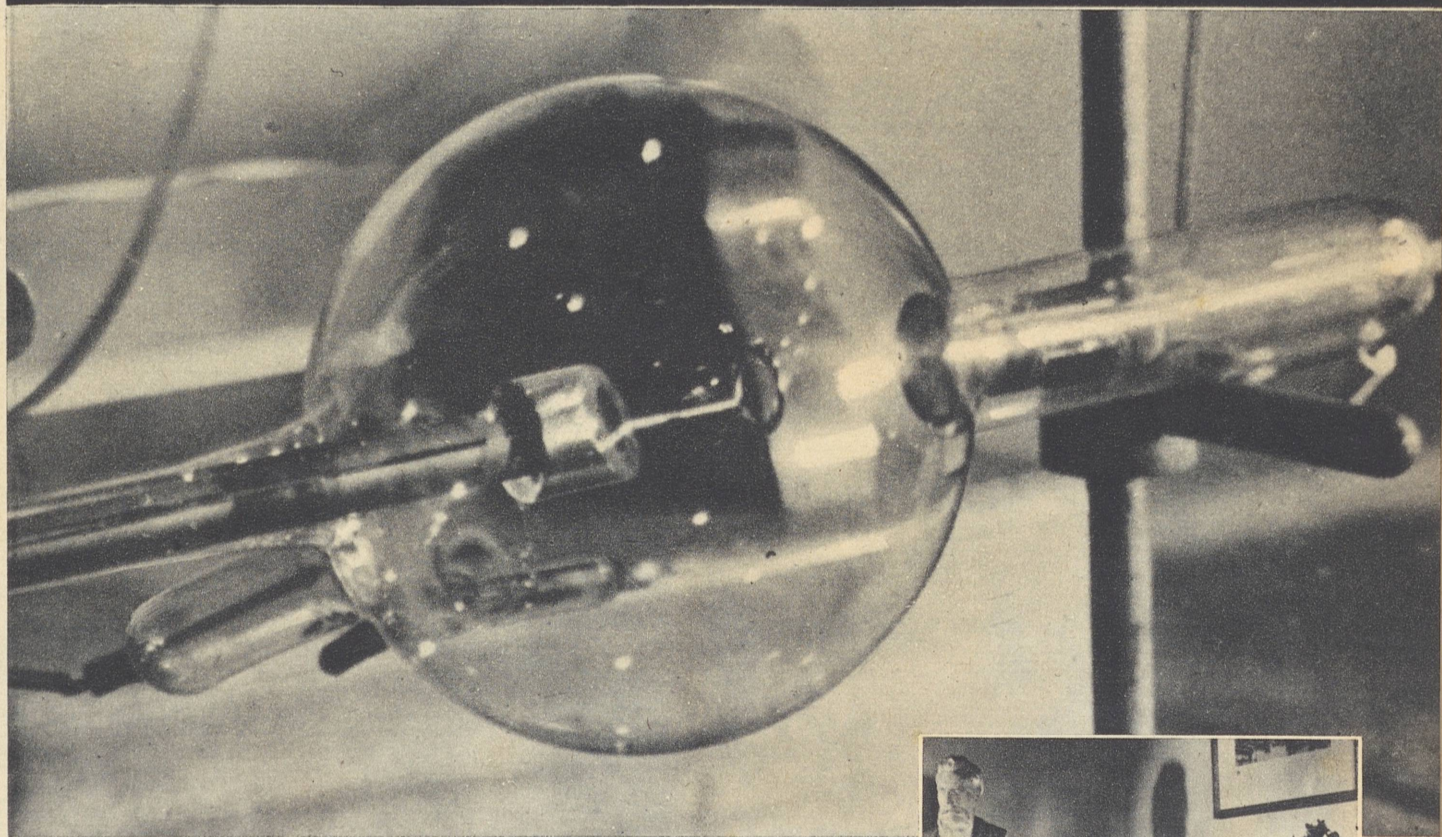
sen til en ny forskning med hjelp av røntgenstråler. De nye røntgenspektrene viste en atomenes indre oppbygging.

Det som for femti år siden enno syntes å være teoretisk spekulasjon, har i dag holdt sitt seierrike inntog i fysikernes, medisineres og teknikernes laboratorier. Ved Röntgens oppdagelse var det også åpnet et nytt veldig felt for den alminnelige forskning.

B. W.



De første røntgenrør. Med disse primitive røntgenrørene oppdaget den tyske forsker, professor Wilhelm Conrad Röntgen i mai 1895 de nye hemmelighetsfulle strålene, som han kalte „x-stråler", fordi han enno ikke kjente deres opprinnelse. I mange verdens land er røntgenstrålene bare kjent under navnet „x-stråler"



I denne formen blir røntgenrørene av 1945 benyttet i millioner av eksemplarer i mange av verdens sykehus og laboratorier

Wilhelm C. Röntgens arbeidsværelse i hans heim i Würzburg. Til venstre på bildet en byste av Röntgen





„Siden musikken er kjærlighetens føde, så spill videre!“ (Shakespeare : „As you like it“)



# ET STORT

En tysk nasjonal

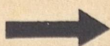




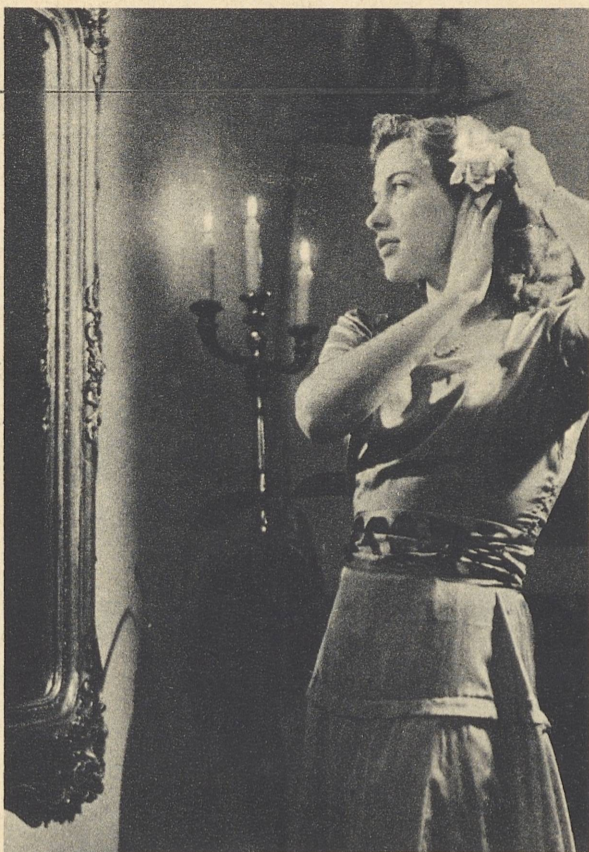
# OFFER

l i d e n s k a p

I fredstid fantes det ca 180 operascener i Tyskland med et aftenpublikum på ca. 750000 personer. Hvilket offer det tyske folk bringer, når det under kampen for sin framtid lukker disse operaer, kan bare den forstå som vet at operaen, til hvis fullkomne form den tyske genius har bidratt så meget, er en nasjonal lidenskap hos tyskerne







„Carmen“ for første gang: Det er lykket den unge kvinnelige student Susanna F. å få en billett til den stadig utsolgte nyinnstudering i operaen. Hun har lest kritikken om premieren og går i drømmer om oppføringens henrivende glans. Hun har skaffet seg tekstmaken. Hva hun har hørt av bruddstykker av operaen på grammo- fonplater og på konserter og således bare ant, det blir til visshet for henne under

lesningen av librettoen: om kvelden i teateret vil hun komme til å oppleve en tilin- tetgjørende lidenskaps drama. Hos frisøren hadde hun full av spenning hørt hva det ble sagt om den forestående oppførelse. Så skiftet hun kjole før hun gikk, — et siste blick i speilet, og så er endelig øyeblikket kommet: opp fra scenen klinger Car- mens elskovsarie, den verdensberømte seguidilla: „Derute ved Sevillas murer ...“



Fra galleriet bruser det sterkeste bifall. Der finner en ved siden av ungdommelige entusiaster som heller sitter syv ganger i uken på den billigste enn en gang på den dyreste plass, ofte de virkelige kjennere. Med partituret på knærne følger de i nødbelysningens skjær det musi- kalske forløp med kritikk og lærevillighet

Om morgenen etter oppførelsen trer Susanna F. enno fullstendig besatt av kveldens uforglemmelige opplevelse, inn i en papirbutikk i nærheten av operaen. Hennes skuffelse over at hun tross den tidlige morgenstund ikke var den første kunde, svant straks da butikkdamen viste henne teaterbil- dene av den unge tenor som hadde sunget Don Josés rolle



## ET STORT OFFER

Til de store opplevelser i ethvert ungt menneskes liv, hvis vogge de gode ånder ikke er gått helt forbi, hører den første operaforestilling. For det mottagelige unge gemytt er allerede den ytre ramme uforglemmelig: den festlige belysning, tilskuerrommet, fra hvis halvmørke losjer herrenes hvite skjortebryst, damenes décolletés, smykker og teaterkikkerter blinker opp; parkettet, et hav av forventningsfulle, spente og glade ansikter; orkesterrommet, fra hvis dyp instrumentenes stemmer stiger opp; scenens fargeprakt. Og så — det viktigste, for hvis skyld alt det andre er der — den dramatiske, intensive menneskelige stemmes urkraft, sangstemmen, hvis uttrykkskraft trenger inn i sjelens ukjente dyp og vekker følelser som i like høy grad hører til kjærlighetsguden Eros' rike som til Apollos, herskeren over kunsten og visdommen, skjønnheten og fornuften. Av alle store gaver som renessansen, gjenfødselen av den greske oldtid, har skjenket nutidens mennesker, er operaen, det syngede, gjennom musikken ut over det normalt menneskelige intensiverte drama, kanskje den som har utøvd den største virkning på vår tids selskapelige kultur. Uhyre krefter stråler ut fra den eller er blitt frigjort ved den. Den førte den menneskelige fantasi og følelse opp til et nivå som ikke var blitt opplevd siden grekernes tragedier. Det er sikkert at de studenter for eksempel som spente hestene fra vognen til en Jenny Lind, for selv å trekke vognen i triumf gjennom sin universitetsbys søvndrukne gater, denne kveld ikke bare kom heim til sin studenterhybel i en glad og overspent „gaudeamus“-feber. De var kanskje for hele livet blitt beåndet av glansen fra det overjordisk og overnaturlige skjønn i dets høyeste potens; berørt av Oberøns tryllestav hadde de fått kjennskap til en ny kraftens målestokk

*En kan naturligvis ikke sammenlikne en opera med en sydlandsk tyrefekting. Men allikevel vil kanskje en spanjer som kjenner til debattene om tyrefektinger i sitt heimland, ha de beste forutsetninger for å forstå det som kan foregå i en operabegeistret tysk by etter en premiere. Ingeniøren eller bankdirektøren som etter forestillingen spiller gjennom klaveruttoget med sin datter, er for den som kjenner tyske forhold ikke noe usedvanlig, likeså lite som de studenter og entusiaster av alle årsklasser og yrker, der sitter og lager den uoffisielle kritikk i kaféene. Kunstnerne — fra dirigenten til korsangeren — har god rede på denne kritikk og skjenker den ikke mindre oppmerksomhet enn den offisielle fagkritikk i pressen*

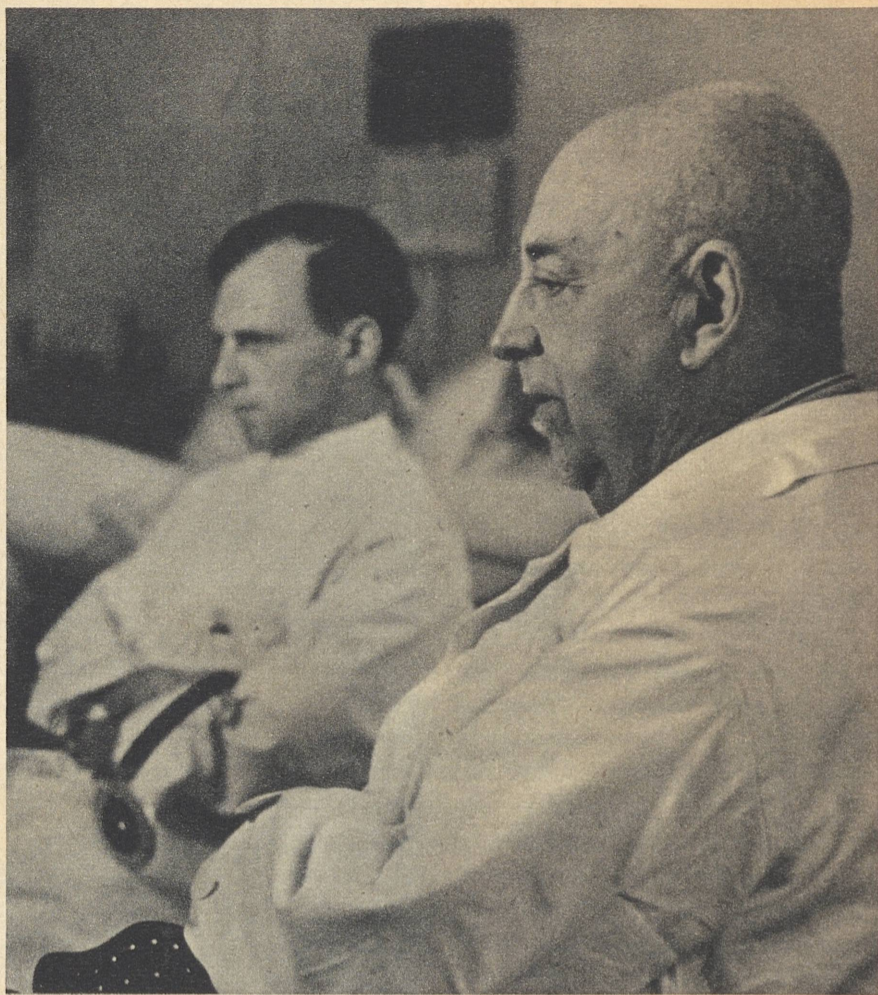




## ET STORT OFFER



I fredstid kunde tilhørertallet i de ca. 150 operaforestillinger som gjennomsnittlig ble gitt i Rikets byer på én aften, telles i hundretusener. I den totale krigsinn-sats' tegn er no alle teater og med dem også alle operascener i Tyskland lukket. Allikevel er operaen ikke forstummet. Kringkastingen som i dag er en spesiell formidler av det kulturelle liv, sender regelmessig de mest populære operaer



med førsteklasses orkester og utsøkte sangere. Tallet på operalyttere kommer no ikke bare opp i hundretusener, men i millioner. Borgerheim og arbeiderbolig, lasarettsal og fabrikkspiserom blir auditorium for musikkvenner av alle generasjoner og yrker. Og det vet de alle: én gang vil de tyske operaer åpnes igjen, og da vil de udødelige melodier atter lyde fra deres scener..



på det åndelige og sjelelige område og til hittil ukjente muligheter til virkeliggjørelsen av det ideale.

I Tyskland, det land ved siden av Italia, som operaen har å takke for sin høyeste utvikling og som kan regne Gluck, Mozart, Beethoven, Wagner og Strauss til sine egne, er det for mange unge mennesker nesten en selvfølgehet å stå i kø i timevis tidlig søndag morgen for å kjøpe en billett til „Don Giovanni“ eller „Fidelio“, „Rosenkavalieren“ eller „Die Meistersinger“. Og ikke av den grunn at en operaforestilling var noe sjeldent for dem, men tvert imot fordi det var sedvane og hørte til det som et kultivert menneske kan gjøre krav på.

Av samme grunn gis det i Tyskland flere faste og helt igjennom almenntilgjengelige operascener enn i noe annet land på jorden. Tyve store teater er vidd utelukkende til operaen. Dertil finnes det 161 faste teater, hvor det avvekslende spilles opera, operette og skuespill, samt 16 rene operetteater. Ca 30 000 mennesker var hver aften med på å få i stand de gjennomsnittlig 150 operaforestillinger som gis på en aften i Riket. Og — ikke medregnet kringkastingens utallige lyttere — var kveld etter kveld lavt regnet 750 000 mennesker fengslet av den store opplevelse som det musikalske drama er for det mottagelige menneskelige gemytt.







**Lohse**  
**Uralt Lavendel**

En ren  
og frisk  
duft

Man kan heller ikke lenger framstille Lohse Uralt Lavendel vinnskrenket, men no som får 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.



MONTH-OLD GIRL WAS ABANDONED IN CHURCH ON CHRISTMAS EVE

“Et månedsgammelt barn som ble lagt igjen i kirken julaften” lyder underskriften til dette bildet fra USA-tidsskriftet „Life”. Barnet er velkledd. Må det bote far sin mors „feiltrinn”?

## DE USKYLDIGE

fyskland eksisterer det ikke hittebarnsheim. Men det fins kvinner som tar til seg foreldreløse barn, når de selv ikke kan få barn. „Signal” belyser her en amerikansk reportasje

En fest kalles i hele verden kjærlighetens fest: julen. I noen få timer lytter verden — engang om året — til sitt eget indre. Hjertene til de uskyldige, barna, banker ved tanken på julaften, kinnene rødmer i et guddommelig skjær.

Allikevel gis det også i denne stille natten mødre som ikke fortjener dette navnet. Den uskyldige hjelpeløshet hos deres babies sier dem ingenting. De tar dem og legger dem fra seg et eller annet sted på gaten. De betrakter dem bare som en byrde.

Slike kvinner finner en enno i et land, som skulde ha alle muligheter til å sette selv sine fattigste borgere i stand til å grunnlegge en familie, som kan oppdra barn i gode sosiale forhold. Et land som ikke skulde være tvunget til å tåle en slik fattigslig og foreldet innretning som hittebarnsheim: USA. Og dets kvinner kunde framfor alt hjelpe på denne tilstanden; for nettopp de har jo scepteret i hånden derover.

Tidsskriftet „Life” brakte en reportasje fra amerikanske hittebarnsheim under overskriften „Foundlings”. Der heter det at det i fjor var blitt satt

ut flere barn i New York enn noengang tidligere: „Vanligvis forlater mødre dem på grunn av pengemangel eller fordi de ikke er gift . . . Andre igjen er for opptatt til å slepe dem med seg fra det ene stedet til det andre.”

Mødrene er for „beskjeftiget” til å ta seg av barna sine! For en selvmotsigelse! En har tilsynelatende ingen følelse for at disse mødrene neglisjerer sin naturligste „beskjeftigelse”. For ikke å tale om følelsen og ansvarsbevisstheten.

I en slik mentalitet hos kvinnene er mangelen på tradisjon hos hele det nordamerikanske folket begrunnet. Mangelen på det mest elementære begrep for skapelsen selv: familien. Trass i kirkegangen hver eneste søndag!

I USA er det en skam å ha barn uten å være gift. Men det er vel ikke noen skam å utlevere dette barnet til fremmede menneskers nåde eller unåde? — USA kunde ved sosiale framskritt virkelig være de ubegrensede muligheters land. Men slik som no er det bare de ubegrensede umuligheters land — også med hensyn til menneske-uverdighet.



## Teleskopet utretter under!

Brilleslipere konstruerte i begynnelsen av det 16. århundre de første kikkerte. Det var inn- og utskyvelige teleskoper. Det samme prinsippet er i dag anvendt på de beste sortene av Luxor-fyllerpennen, hvor det framkommer et meget stort rom for blekk ved den teleskopliknende fyllingsmekanikk.

Tyskland er ledende på finmekanismens område og vil etter krigen være det i enno større utstrekning.

**Luxor**

-teleskoppennen

vil da komme i første rekke



# Fabeldyret far

Millioner av europeeres skjebne

Siden den annen verdenskrig brøt ut i 1939 er det i Europa blitt født millioner av barn, som bare kjenner sine fedre, der no er utkommandert, fra de korte permisjoner, fra bilder og mødrenes brev

Kjære fedre, det forekommer meg å være på høy tid at det skjer noe for å redde vårt truede bilde. Jeg mener alle dere, som er langt vekk fra deres familier. Har dere alt merket hvordan dere i barnas øyne er blitt til fabelvesener? Jeg har tenkt over dette og



er kommet til at enhver samvittighetsfull far må gjøre et eller annet for å fjerne denne sagnaktigheten mens han enno er i live. Jeg selv har iallfall ikke lenger lyst til å trone slik halvvegs oppe i skyene, som mine barn i sin overdådige fantasi forestiller seg. Jeg tenker også på tiden etter krigen for meg og for dere alle, når vi under vårt eget tak danner den herlige, vante, larmende og hviskende, syngende og festende familie. Vil en kjenne oss fedre igjen der?

Jeg tenker på min egen far, som var ved fronten i den første verdenskrigen. Nettopp i de årene da jeg hadde kunnet lære meget av ham, måtte jeg unnvære ham. Jeg var da i slyngelalderen, og hvis jeg ikke husker feil, „vokste“ jeg litt etter litt „inn i“ dressene hans, noe jeg også gjorde uten hemninger, slik at disse dressene i 1919 måtte vendes for oss begge, og så for godt ble delt inn i en far- og en sønneklasse. Jeg oppdaget også mens han var borte to kasser med herlig brennevin i kjelleren, flaskene forsvant litt etter litt, en god og kraftig tilsetning til vårt daværende tynne øl. Dessverre kan jeg ikke huske noe spesielt fra fars permisjoner.

Og nettopp dette får meg til å studere på om en krigspermisjons-far egentlig



er en riktig far for barna. Han må være noe svevende, et slags takmaleri på hverdagens himmel, omgitt med en aureol: en koselig mann, en bagasjebærer, en som tømmer ryggsekken sin og tryller med kofferten. En som bringer uante ting fra en oppfinnsom verden til den avsidesliggende landsby, som ikke kjenner utstillingsvinduer og butikker: to meter strikk, en liten brun hest på røde hjul, et dukkestykkejern (som han fant i garasjen da han ryddet opp i de knuste dobbeltvinduene), en Dürerbok med mange bilder, en skrublyant og enno mange ting som bare mor får se, og som fort stikkes bort til jul eller neste fødselsdag. Da er altså far endelig kommet...

Kommer han seint på kvelden, sover barna alt, og han får ikke lov å vekke dem, fordi de kommer til å gråte. Fort synker han selv dypt ned i putene og sover som et murmeldyr. En eller annen gang — på et uant tidspunkt, i et ukjent rom, oppfatter han en støy.



Og mens han møysommelig blinker med øynene i grålysningen, faller det fire knisende, prustende unger over ham, trykker nese, munn, kinn og never inn i ansiktet hans og plasserer kyssene sine planløst over hele dette ubarberte reiseansiktet og sitter på brystet og halsen hans og roper firstemmig: „Stå opp, pappa! Vi er så sultne og vi har alt ventet så lenge!“ Den underlige „sær-faren“ brummer og later som om han vil legge seg til å sove igjen, og da kommer det herligste: de griper først et av beina hans og så det andre og begynner å dra og puste, inntil de er helt røde i toppen av anstrengelse, til han hemmelig hjelper til litt og de igjen blir dristigere og begynner å snu og skyve ham og endelig får ham ut på sengekanten, hvorfra han plutselig dumper ned. Da er far no endelig stått opp...

Ja, dere fedre, dere som alle har deres spesielle, enestående farstrick,

Innsatsen av alle krefter fører til seier. I troen på denne seieren ligger vårt folks største styrke. Vi sikrer oss hermed freden.



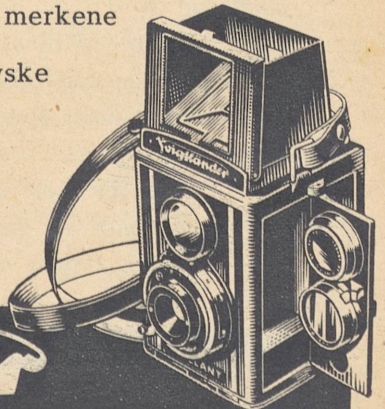
**EXPRESSWERKE  
AKT.-GES.**

KONTINENTETS ELDEST  
SYKKELFABREKK  
GRUNNLAGT 1882



## Opp med hodet!

Slik var det i fotografiens første tid. I dag knipser en mennesker og dyr helst uten at de vet det. Ganske visst trengs det da et så treffsikkert apparat som det fullendte VOIGTLÄNDER-KAMERA og en førsterangs film som BESSAPAN. Begge disse merkene gjør sitt til å skaffe den tyske foto-optikk verdensry.



**Voigtlander**



## Fabeldyret far

(mitt annet er å hoppe over fotenden opp i sengen), jeg spør dere, hvor lenge og hvor ofte skal dette skuespillet gjentas enno? Hvilket bilde må festne seg hos barna? Nei, jeg vil at barna mine endelig skal se meg stå opp som en normal mellomeuropeer. Jeg vil at de i det minste tidlig om morgenen skal ta meg alvorlig. Jeg vil være deres „normalfar“.

Det lykkes stadig mindre. Min kone har fortalt meg at hun selv ubevisst har bidratt til at barna betrakter meg som en „særfar“. I dagevis før min ankomst snakker de om meg: hva jeg vel gjør, når jeg vel kommer, hvor lenge jeg vel blir, hva en no skal lage for noe godt til meg. Så blir jeg til en bytting. Av og til den strenge dommer. („Gisela, rett i ryggen, du vet jo at far ikke liker å se slike krumme rygger“ — „Hennig, spis ordentlig, ellers skjønner pappa på deg“ — „Eckart, nå har du vætet deg igjen, hva kommer vel pappa til å si?“), eller jeg er et universalgeni (det kan pappa gjøre i stand igjen, lage nytt, pusse opp, tette, feste igjen). Eller jeg er familiedommer (som skal avgjøre når og hvor ofte den eldste skal få lov å bruke mors sykkel). Det skal også finnes fedre, som i sitt fravær blir til høyeste instans („det skal jeg si til far“).

Dere fedre i Europa, er det ikke også

gått dere slik at dere alt på veggen fra stasjonen fikk høre med ettertrykk: „Denne gangen må du ubetinget gi ham ordentlig pryl, jeg greier ham ikke lenger.“ — Også dere har avslått å begå slike prinsipielle pedagogiske feil, men sikkert ble det forlangt av dere at dere hver dag skulde fortelle en ny historie, og når dere ikke husket noen lenger, visste dere nok en utveg og diktet en ønskehistorie, hvor det forekom de kjæreste skikkelser, og den ble møtt med glede. Skulde deres fantasi alt være uttørret, anbefaler jeg dere å la barna komme med fem stikkord, f. eks.: fly, påskekylling, rødt vidunderkrydder, lirekasse og gyllen klokke. Med dette kan dere alltid komme ut av det. Det blir som en åndelig revejakt, til dere har funnet den riktige slutt-reven.

Men det er fare for at det går dere som meg, når dere kommer igjen seks uker etter og barna stadig tigger: „Fortell historien om skogvokteren med villsvinet og mannen som drakk så forferdelig.“ Med min beste vilje viste jeg ikke lenger hva det gjaldt. Det har sikkert vært en av mine beste historier.

„Leilighetsfaren“ er mer kjent i den landsbyen hvor min familie bor, enn en skulde tro. Barna har beskrevet ham for de andre barna og ryktet har spredt

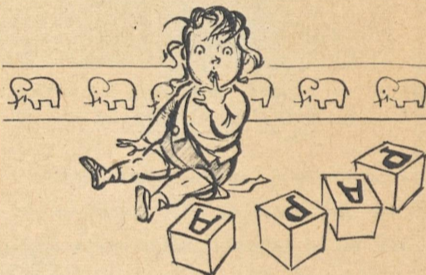
seg: han har nærkampspennen med briljanter, han har et kontor med syv elevatorer, han har tyve kasser sigarer, og hadde før krigen tredve biler, han har fløyet over hele Europa i et fly, han synger i badekaret og tror på julenissen, som alltid bringer noe med seg. Ikke noe under at hans tilsynkomst blir iaktatt med største oppmerksomhet i hele landsbyen og at det i hans bagasje blir „lukket“ duftende, søte, fete stoffer av uendelig omfang, mens han i virkeligheten trekker haugevis av skittentøy ut av bagasjen sin.

Hva landsbyen sier og tror, er og blir uutgrunnelig. Men hva ens egne barn tror, er foruroligende. Vi fedre i dette Europa, som for annen gang fører en verdenskrig på sin jord, er alle sammen fordreide fedre. Vi er enten karikaturen eller minnesmerket om vårt eget jeg. Det mest tragiske tilfelle jeg kjenner, er den pappaen som hadde sommerpermisjon — og som hans lille datter bare så arbeide i hagen og ute på jordet i badebukse. Da han om vinteren kom i uniform, kjente hun ham ikke, inntil han en råkald desemberdag trakk i badebuksen. Nesten likeså „sinnsforvirret“ var den lille piken til kapteinen vår som alt hadde vært en hel dag på permisjon. Før hun skulde gå til sengs, sa moren: „Og så må du gi far et kyss!“ Da gikk hun bort og kysset

bildet på skrivebordet... Hva er vi altså blitt til i disse fem årene? Fantasiattrapper og fabeldyr, ønskebarns ønskefedre, moralske fjernvåpen eller gaveonkler, familiens ekstratildeling: lutter „særfedre“.

Alle ting under vårt besøk bekrefter dette: det blir laget ekstra god mat for oss, bakt en kake for oss, for oss er det satt blomster i vasene, for oss strever konen helt til siste minutt, istedenfor å legge seg tidlig og møte oss uthvilt og frisk, for oss blir hele familien pusset og gnidd. Hvem vil vel forandre på dette? Mange ganger er jeg lei av det, da vilde jeg endelig igjen være et normalt medlem av min familie, jeg vilde gjerne være en elskende og en straffende, en leende og en skjellende, en sovende og en våkende far, som er anerkjent i alle situasjoner. For hva skal det bli til når våre barn engang våkner opp av sin herlige drøm og ser oss slik vi virkelig er?

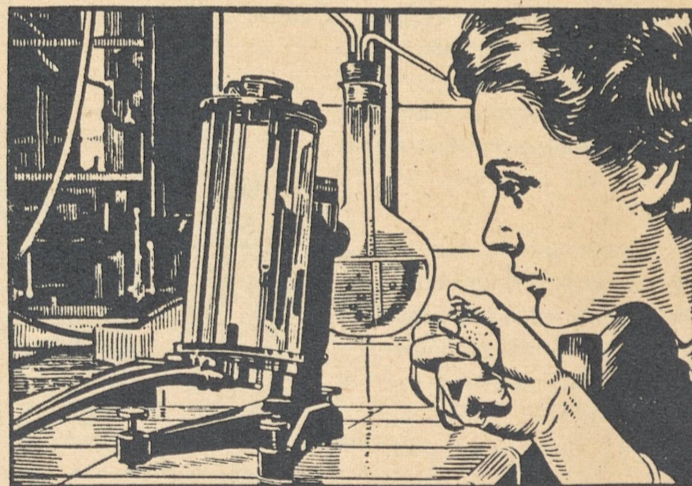
Hans Schwarz van Berk



Navnet Dralle er verdenskjent. Det hevder seg også der, hvor varene er blitt knappe. Produkter fra Dralle blir alltid nøye framstilt etter resepten. Denne garanti er i dag særlig viktig, for i krigstid blir en lett fristet til å dekke behovet for manglende gode råstoffer med surrogater. Originalmerker må imidlertid være og bli det som navnet deres sier: uforfalskede kvalitetsartikler. Birken-hårvann, barberkrem, lavendelsåpe — for bare å nevne noen eksempler — hører med til slike standardmerker som en kan stole på. De har i mange år vært knyttet til firmaet Dralles tradisjon.

**Dralle**  
18 52

PARFÜMERIE- UND FEINSEIFENWERKE



Arbeid ved Höppler-viscosimeter

## Forskerånd og foretaksomhet

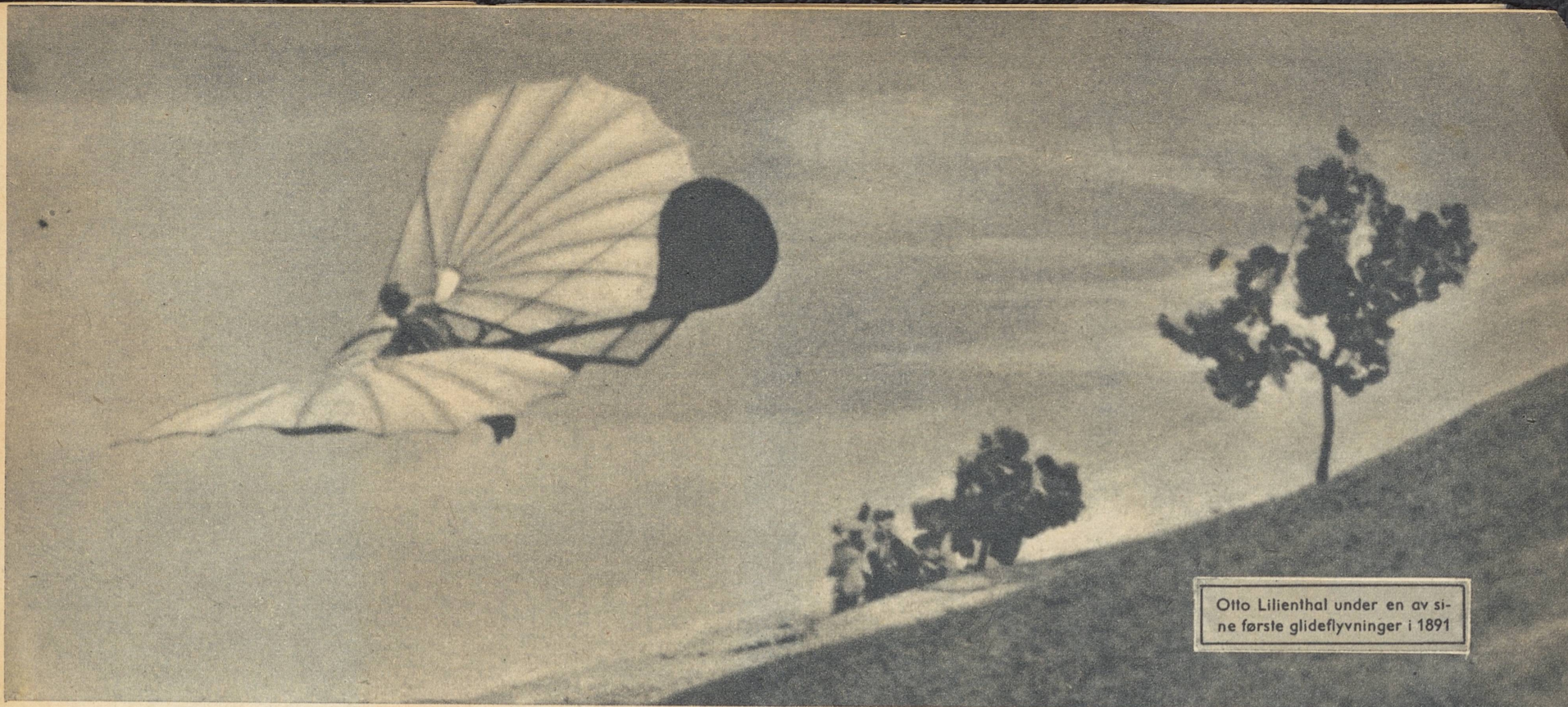
blir i Henkelfabrikkene forent på en lykkelig måte. I våre laboratorier overvåker stadig en stab erfarne fagvitenskapsmenn hvordan våre produkter virker. Dessuten blir det viktige området: vedlikehold av vasketøy samt den private og industrielle rensning utforsket med de mest moderne vitenskapelige midler.

I dag — under krigen — setter Henkelfabrikkene, 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.**  
Chemische Produkte

Rpr. 10 u/43





Otto Lilienthal under en av sine første glideflyvninger i 1891

## Flyet — ET EUROPEISK SKAPERVERK

Om åndens seier over materien

Det fortelles om en gammel eskimo som for første gang i sitt liv så et fly. Ja, mente han, da han var ung, var det bare medisinmennene som kunde fly, men no kan de andre menneskene det også! Mer var det ikke å si om det.

Flyveren vil kanskje ha forundret seg over denne uforstyrrelige ro og mangel på forbauselse, men ved nærmere betraktning er den ganske forståelig. Eskimoen er i besittelse av et magisk verdensbilde, som tilsvarende en tidligere — mange sier en lykkeligere — menneskelig tilstand. I hans verden ligger grensen mellom det virkelige og uvirkelige, mellom bilde og gjenstand annerledes til enn hos oss. Også i den magiske verden hersker det riktignok orden, men ingen naturlover. I dens område kan en riktignok ved trolldommens hjelp fly, ganske lett-vint sågar, men konstruksjonen av et fly hører til de umulige ting.

Teknikkens verden, hvis midler vi i dag opplever den frykteligste utfoldelse av, er altså bare en verden blant mange. Den er oksidentens oppfyllelse av livsoppgaven, og sikkert det mest skjebnesvangre bidrag som vårt kontinent har ytet til menneskehetens historie. En behøver bare — for å bli ved det foreliggende flyeksempel — å sammenlikne sagnet om smeden Wieland som smidde seg et par vinger av jern — og som lik fuglene startet og landet mot vinden — med det arabiske eventyr om tryllehesten som prinsen setter seg på, dreier på en tapp på dens panne for straks å fly avsted, nei, egentlig for å bli borttrykket, nemlig ved høyere makters hjelp, ikke ved egen kraft. Det er jo nettopp det karakteristiske ved teknikken at mennesket allikevel har tilkjempet seg ting gudene full av misunnelse hadde foreholdt det, og således av egen maktfullkommenhet stadig forøket sin egen makt. Således hører Prometheus som stjal ilden fra gudene for å bringe den til menneskene, og hvis herlige tross ikke kunde knekkes selv ved den grusomste straff, likeså vel til vårt flys åndelige aner som doktor Faust, Ikarus og Wieland, eller som Bacon og Leonardo da Vinci.

I Homers dikt „Iliaden“ kjemper gudene enno med i menneskenes strid; Apollo som treffer på langt hold, styrer pilene etter sitt forgodtbefinnende, og Pallas Athene puster mot det spyd som blir kastet etter Akilles, slik at det lammes i sin flukt og faller kraftløst ned ved siden av kasteren. Tre århundrer seinere forsøker en imidlertid å utgrunne verden med forstandens skarphet — en har i mellomtiden erkjent tilstedeværelsen av naturlover som no er tilgjengelige for vitenskapelig undersøkelse.

Demokritt og Leukipp legger med sin atomteori den egentlige grunnstein til naturvitenskapen. De lærer at bitte små materielle partikler er byggesteinene til alle ting. Vår sanselige verdens brokede mangfoldighet synes derfor å være et sekundært fenomen, en forespeiling. Thales og Pythagoras gir ved sitt tankearbeid egypternes mystiske regnekunststykker og usammenhengende geometriske kunnskaper rang av streng vitenskap, de legger grunnvullen til matematikkens krystallklare bygning. Ikke lenge etter kan Euklid skrive sin monumentale lærebok i geometri — en bok som er mønstergyldig enno i dag og hvis læresetninger er like sanne no som for to tusen år siden. Archimedes fører imidlertid

Den nordamerikanske propaganda søker å gi inntrykk av at den moderne teknikk er oppstått i USA. Idet det tar flyet som et eksempel, fører „Signal“ bevis for at det var europeiske tenkere og forskere som skapte det vitenskapelige grunnlag og gjorde de første oppfinnelser til utvikling av den moderne teknikk

denne vitenskap helt til terskelen av de moderne erkjennelser og anvender sin viten til konstruksjon av mektige og skrekkinnjagende krigsmaskiner.

En pleier å si at grekerne ikke foretok noen vitenskapelige eksperimenter og at de således heller ikke hadde kunnet drive noen eksakt naturvitenskap. Det stemmer — men hva betyr det overfor den kjensgjerning at den strengeste av alle vitenskaper — matematikken — ble født under Hellas' klare himmel? Her oppsto også på samme tid den vesterlandske filosofi med Platons og Aristoteles' systemer, der for første gang påtok seg å løse denne verdens gåter på en fornuftig og rasjonell måte ved den logiske tenknings midler. Her ligger altså grunnlaget for vår teknikk. Denne er ikke noe annet enn logisk tenkning, innstilt på et bestemt mål og støpt i en materiell form. Det er materiens betvingelse, dens underkastelse under menneskets ånd — hertil hører både materiens kraft og en overlegen, planleggende eksistens. Da Europa i det 12. århundre, etter en lang pause atter våknet opp til tenkning, reiser Roger Bacons ensomme skikkelse seg, den merkverdige munk som i sine tekniske utopier forutsa mange av vår tids oppfinnelser: undervannsbåten, vognen uten hester og naturligvis også luftskipet og flyet. Selv om disse fantasier manglet ethvert verktøy, hvormed de kunde virkelig gjøres, er det allikevel av stor betydning, når det her som en nutidens prolog blir utkastet et program for vår maskinverden. Bacon, denne teknikens profet, står som et symbol på de kommende ting.

Og så virkeligheten: Leonardo da Vinci, den store italiener, en titan, helt alene og uten forgjengere, bærende på tusen spirer til framtidig erkjennelse, der omfatter de følgende århundrers utvikling. Det samme utall av planer, utopier, fantasier som hos Roger Bacon — men no allerede utført i detaljer, dels løst, dels antydnet, stadig gjennomtenkt på ny, atter og atter gjenopptatt og belyst fra alle sider. Leonardo var stor både som maler og som billedhogger, som anatom, festningsbygger og ingeniør. Men det sentrale problem i hans liv var flyvningen. I deccennier kretser hans tanker stadig om den store oppgave, han utforsker luftstrømningene og fuglenes flukt, studerer vingemekanismens kinematikk, stabilitetsproblemer og tusen enkeltheter vedrørende det apparat som skulde bygges. Vi kjenner nok av disse tegninger og planer, en hel bok av hans oppteignelser er viet flyvningen. „Og den store fugl vil komme til å starte fra høyderyggen og oppfylle verden med sin berømmelse og universet med forbauselse, evig glorie vil omstråle det sted hvor den ble født!“ Det var hans stolte forkynnelse.

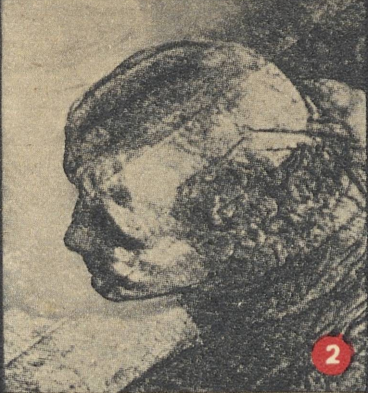
Med Leonardo rykket riktignok menneskehetens flyveplaner for tidlig inn i det alvorlige tekniske forsøks stadium, han er sågar århundrer i forvegen for sine etterfølgere. Nemlig i erkjennelsen av at det ikke nok å sette sammen et par vinger og spenne dem på seg, men at en først må utforske luftstrømningene. Dermed var programmet oppstilt: Virkeliggjørelsen av det viste seg riktignok å være for vanskelig for en enkelt. Det måtte århundrers intensive arbeid til. Og hele Europa bidro til dette arbeid.

Den moderne vitenskap er et menneskeåndens fellesverk. Det være langt fra oss å ville gjøre et forgjeves forsøk på å lage noen konkurranse mellom f.

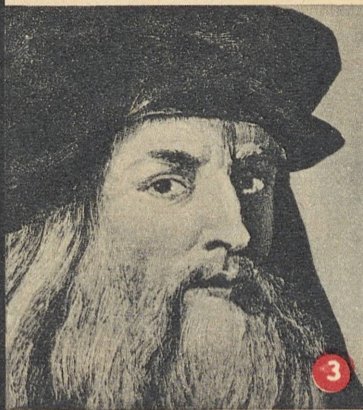




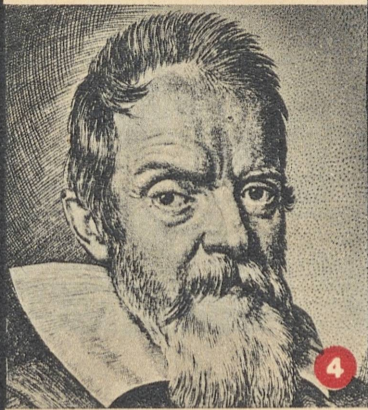
1



2



3



4



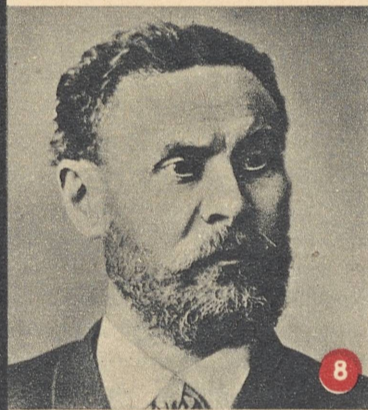
5



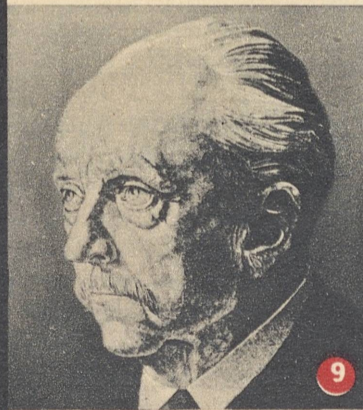
6



7



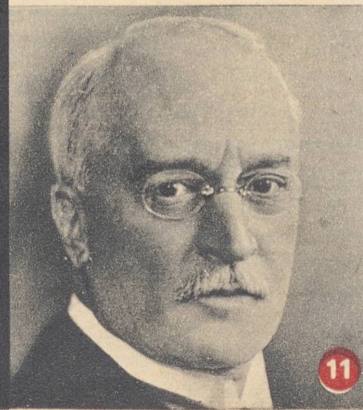
8



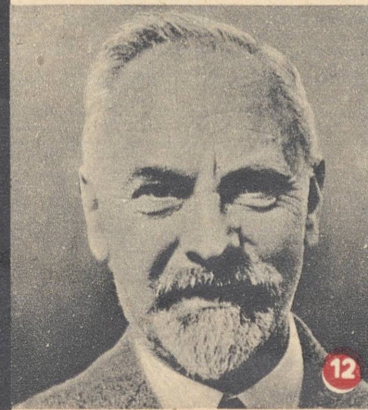
9



10



11



12

Archimedes (287—212 f. Kr.) ①

var den betydeligste greske matematiker og fysiker i oldtiden. Han konstruerte tallrike krigsmaskiner og oppdaget loven om oppdriften

Euklid (ca. 300 f. K.) ②

sammenfattet de greske matematikers lære i en klassisk lærebok. Etter ham ble den alminnelige geometri kalt den euklidske geometri

Leonardo da Vinci (1452—1519) ③

universallærd og kunstner under den italienske renessanse. foretok viktige undersøkelser angående fugleflyvningen. gjennomførte glideflyvningsforsøk og oppfant fallskjermen

Galileo Galilei (1564—1642) ④

italiensk fysiker og astronom. var den første som oppdaget det frie falls, kastets og pendelens over. Han skapte grunnlaget for den klassiske mekanikk

Daniel Bernoulli (1700—1782) ⑤

sveitsisk lærd. oppstilte de første prinsipper til den kinetiske gasteori. Hans „Hydromekanikk“ er grunnleggende for utviklingen av tesen „flyvning tyngre enn luften“

Sir Isaac Newton (1643—1727) ⑥

engelsk naturforsker, banebrytende på den nye matematikkens område. Han oppfant differensial- og integralregningen samt gravitasjonsteoriens lover

Nikolaus Otto (1832—1891) ⑦

tysk ingeniør, konstruerte 1876 sammen med Eugen Langen den første brukbare gassmotor. I 1876 bygde han den første firetaktmaskin, etter ham kalt Ottomotoren

Otto Lilienthal (1846—1896) ⑧

var som tysk ingeniør banebrytende på glideflykonstruksjonens område. Han oppdaget fordelene ved den hvelvede vinge og gjennomførte i 1891 de første vellykte forsøk med glideflyvning

Hermann von Helmholtz (1821—1894) ⑨

tysk naturforsker, han fremmet fysikken på alle dens områder. Han regnet ut hvirlenes leie i strømningslæren, som danner grunnlaget for aerodynamikken

Guglielmo Marconi (1874—1937) ⑩

italiensk radiotekniker, studerte de etter Hertz oppkalt svingninger. Oppfant i 1895 den jordforbundne sendeantenne og bygde den første trådløse, sterkt ømfintlige mottaker

Rudolf Diesel (1854—1913) ⑪

En av de betydeligste tyske ingeniører og oppfinnere. Han konstruerte den etter ham oppkalt tungoljemotor. Dieselmotoren arbeider etter totakts- og firetakts-metoden

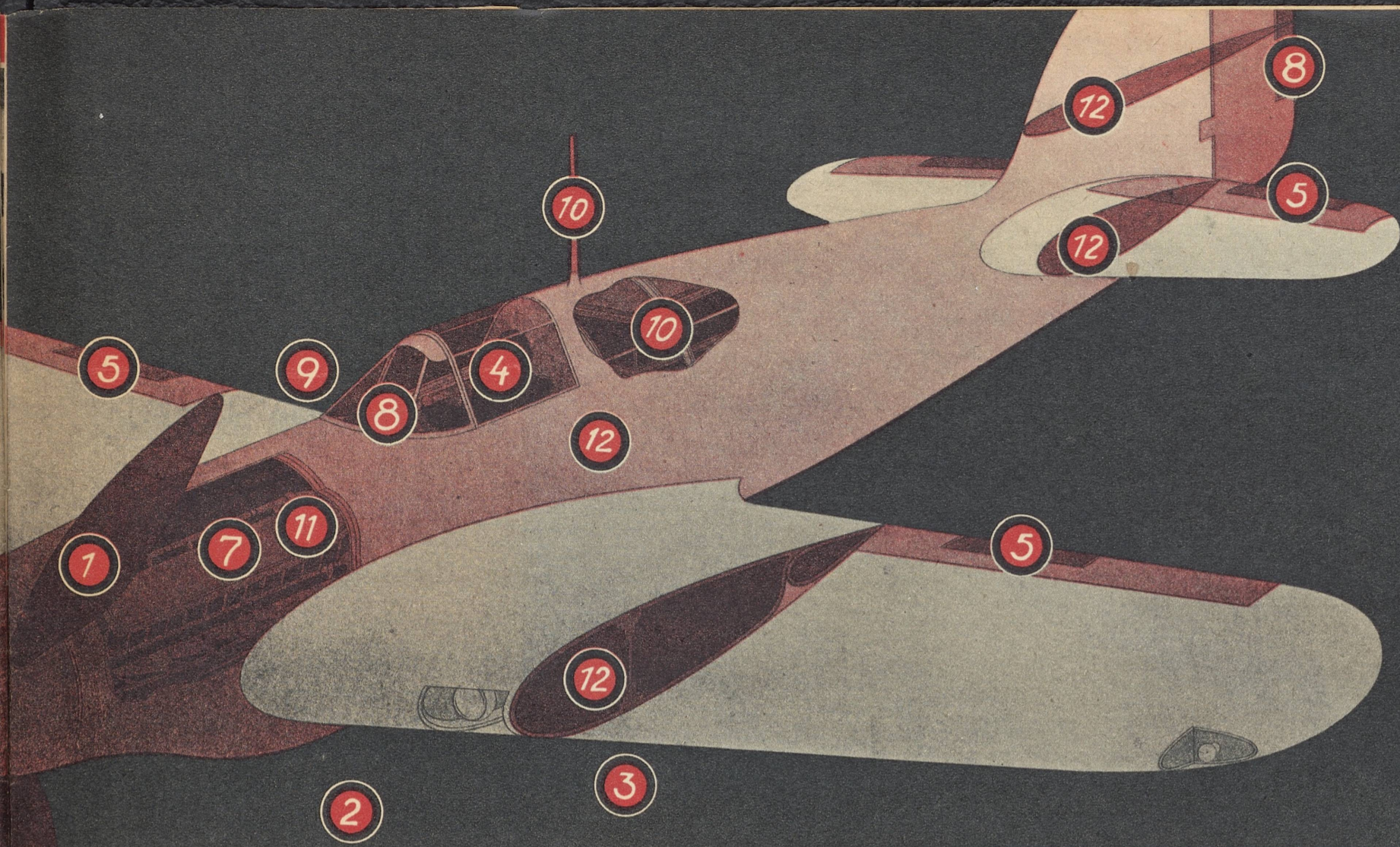
Ludwig Prandtl (1875—) ⑫

tysk ingeniør og fysiker, ervervet seg store fortjenster på strømnings- og forskningslærens område. Ga grunnlaget til den moderne aerodynamikk og hydrodynamikk



Hvem oppfant virkelig flyvningen?





Tyskeren Otto Lilienthal var den første som med sitt glidefly steg opp i luften, i året 1891. Hvis en imidlertid vil undersøke hvem som virkelig fant opp flyvningen, så kommer en til den overraskende slutning at europeiske tenkere og forskere i felles arbeid som strakte seg over nesten 2000 år, befridde menneskene fra tyngdekraftens lenker. På ovenstående tegning er bare noen av dem nevnt ved navn: Archimedes(1), Euklid (2), Leonardo da Vinci (3),

Galilei (4), Newton (6), Lilienthal (8) og Helmholtz (9) fant de viktigste grunnlover for geometri, algebra, fysikk og mekanikk, de beskjeftiget seg videre nesten alle med flyvningens problem, som Lilienthal var den første der løste. Bernouilli (5), Otto og Diesel (7 og 11) og Prandtl (12) oppstilte lovene for statikk, aerodynamikk og hydromekanikk, oppfant motoren og den trådløse telegraphi

eks. Beethovens niende symfoni og Michelangelos "Pietà", Goethes "Faust" og Rembrandts "Nattvakten". Hvem vil her spørre etter den største ytelse? Et kunstverk er og blir en enkeltmanns frambringelse, det kan ikke gjentas og ikke læres. Århunderer, ja årtusener har arbeidet med på våre dagers vitenskap. Hvor ofte har det ikke hendt at en og samme oppdagelse ble gjort av to forskjellige menn som i forskjellige land og uten å vite om hverandre stilte seg det samme spørsmål og fant det samme svar. Men det var nettopp denne utviklingens kontinuitet som gjorde framskrittet mulig. Enhver kunstner begynner alltid helt fra begynnelsen av, alene med sin Gud. Vitenskapsmannen står på skuldrene til kjemper (som Newton). Men alltid var det europeere som var med på vitenskapens utvikling. Det er ingen kinesere med og ingen negrer, ingen representanter for det amerikanske kontinent, på to eller tre unntagelser nær, som ikke hører med til de mer framtreddende, og dessuten nettopp er med blant dobbeltoppdagelsene og således har sine paralleller i Europa. Russland har alltid levd på import av den vestlige ånd. En europeer, sveitseren Euler, medlem av Petersburgs akademi, kunde våge å love at en vilde kunne fylle dette akademis skrifter i tyve år etter hans død utelukkende med hans arbeider, og han holdt dette løftet! I hele det nittende århundre formådde ingen amerikaner å yte noe avgjørende bidrag, og alle amerikanere av betydning har ervervet sin viten på europeiske og framfor alt på tyske høyskoler. Nutidens teknikk hviler imidlertid på det 19. århundres vitenskap.

Det var flyet vi skulde tale om. Som Leonardo allerede var klar over, kan en ikke fly uten å kjenne luftstrømmingenes lover. Som den første, riktignok uten større resultat, har Newton forsøkt seg på dette problem, etterat borgermesteren i Magdeburg, den store vitenskapsmann Otto von Guericke, ved sitt berømte halvkule-eksperiment utvetydig hadde demonstrert lufttrykkets eksistens og størrelse. Den nøyaktige formulering fant vitenskapen ved Daniel Bernoullis "Hydrodynamica", Bernouilli nedstammet fra en berømt sveitsisk lærd familie. De viktigste likninger ble oppstilt av den ovennevnte Leonard Euler. Enno i dag begynner enhver drøftelse av strømningslæren med en diskusjon om Eulers likninger. De vilde riktignok være umulige hvis vi ikke hadde differensialregningens matematiske instrument, ved hvis hjelp naturfenomenene likesom blir gjennomlyst og deres indre struktur åpenbart for således å kunne bli klare og beregnelige. Den stammer fra Newton og Leibniz.

Strømningslæren ble videre utviklet ved Kirchhoff og Helmholtz, seinere ved Prandtl i Göttingen, som egentlig skapte flyvningens aerodynamikk. Den matematiske utrustning til dette ga oss funksjonsteorien, og denne hviler atter på arbeider av Gauss og Cauchy, Riemann og Laplace, Weierstrass og Abel og mange andre — europeere!

Et fly må være lett og allikevel solid, det hører med til den moderne ingeniørkunsts mest utspekulerte frambringelser. Slike soliditetsberegninger blir utført

ved statikkens hjelp, vitenskapen om kreftenes likevekt. Franskmenn og italienere er denne vitenskaps grunleggere. Et fly flyr ikke uten motor. Varmekraftmaskinen, med hvilken teknikkens seierstog begynner, kan se tilbake på en lang utviklingstid, den er i første rekke det 18. århundres englenderes fortjeneste. Nikolaus Otto og Eugen Langen oppfant imidlertid bensinmotoren, som først ga flyet den nødvendige kraftkilde.

Enno er flyene henvist til en luftpropell. Denne propellen er en oppfinnelse av — Archimedes fra Syracus. At den ble innført som drivkraft i skipsfarten, kan en takke tyskeren Ressel og hans konkurrent, svensken Ericson for. Men den mann som hadde mot til å gjøre det store sprang over i praksis, han som sa at i flyteknikken er det beregnet for meget og forsøkt for lite — den mann som altså utvilsomt fortjener navnet den første flyver, var tyskeren Otto Lilienthal.

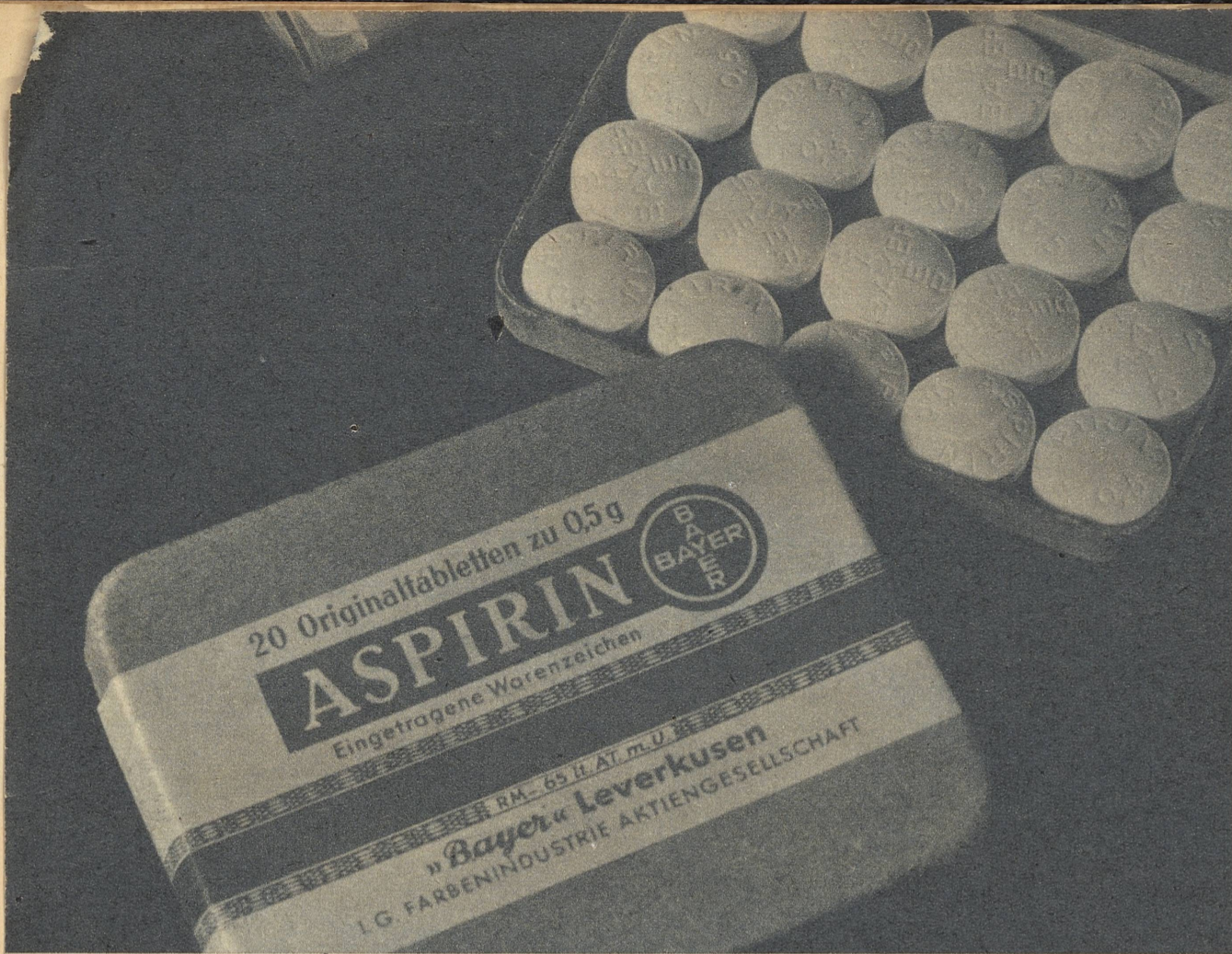
På hver av de tusen enkelte deler som det moderne flys kompliserte vidunder er sammensatt av, kan en påvise dets herkomst av europeisk ånd. Kunde det være annerledes? Våre dagers teknikk stammer fra det faustiske ønske om å omvandle verden, å underkaste seg materien og det med den menneskelige ånds midler — ikke ved magi. For doktor Faust forkaster magien, eller riktige, magien forkaster ham, fordi han for lengst har løst seg fra dennes verden: „Du likner kun den ånd du fatte kan med din forstand, men ikke meg.“ I dette øyemed blir det vakt og innordnet nye naturkrefter. I all teknikk hersker det et ordensprinsipp, og derfor er enhver ødeleggelse mot dens vesen. Teknikken er ikke til for å skape kaos, men for å bringe orden. Det 19. århundres store synd var at det gikk så langt som til å tilbe vitenskap og teknikk som nye religioner, og til å hevde at det „ikke lenger hadde bruk for hypotesen om Gud“. For denne feilen betaler vår generasjon med sitt blod.

Både teknikken og dens mor, vitenskapen, kan læres og det så meget mer som den utvikler seg videre. På denne måte gikk det til at fremmede makter bemektiget seg den europeiske teknikk, utviklet den videre — for den uungåelige tvang til videre utvikling er begrunnet i selve teknikkens vesen — for no å anvende den mot Europa. Det fiendtlige bombefly som i samme stumpe brutalitet kaster ned sin dødelige last over kvinner og barn, over slott og kirker er et komplisert ødeleggelsesens redskap, et grusomt og tragisk symbol på denne utvikling. En moderne demonis allegori.

Allikevel tror vi at denne fase bare er en mellomstasjon på utviklingens veg. Nettopp den samme teknikk som no, misbrukt av onde makter, vender seg mot Europa, vil med europeisk ånd og i europeiske hender også finne motmidlet. Hvordan kunde det være annerledes? Den er jo født av europeisk ånd og enhver sak får jo den sterkeste kraft fra sin moderlige jord.

Paul Karlson.





Hele verden bruker det: „Aspirin“, menneskenes mest kjente middel i kampen mot de farlige febertemperaturer

## Hvorfor gis det ikke lenger epidemier?

Har De alt lagt merke til at de store epidemiene, som kolera, malaria, tyfus og influensa nesten ikke er kommet til utbrudd i denne annen verdenskrig, skjønt alle kontinentenes folk hvirvles omhverandre som aldri før?

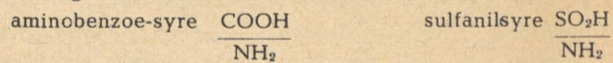
En vakker dag trivdes „Emmentaler-osten“ ikke lenger i de tyske ysteriene. Trass i all omhyggelighet under tilberedelsen vilde den ikke lenger bli hard, den var og ble myk. Ysterne kunde snart bestemme det tidspunkt da dette skjedde for første gang, nemlig da bøndene hadde begynt å gi kuene sine for fra de nyanskaffede silos. Næringsmiddelkjemikerne undersøkte kumelken på alle måter — den hadde ikke forandret seg det minste. Men osten vilde allikevel ikke bli som den skulde. Da kom en på den idéen at bakteriene kanskje manglet noe, siden kuene blir gitt silofor. For til ystingen trengs det ubetinget bestemte bakterier, som gjør sitt gavnlige verk med melken.

Professor Kuhn i Heidelberg undersøkte dette tilfellet. Han foret ostebakteriene med de utroligste tingene og stanset tilføringen av visse andre. Etter meget møye og nesten endeløse feilslag ble det så til slutt konstatert hva bakteriene manglet. For å kunne vokse og forplante seg, må de ubetinget ha et stoff som kjemikeren kaller p-aminobenzoe-syre. Dette stoffet mangler i siloforet, og derfor gas det ikke noen riktig „Emmentaler“.

Det hadde altså vist seg at bakteriene slett ikke er så beskjedne i sin ernæring som en trodde tidligere. P-aminobenzoe-syren virker på dem som et vitamin: når det mangler, kan de ikke vokse og ikke forplante seg. Dermed var det altså for første gang konstatert en vitamin-mangelsykdom hos bakteriene, en „kjemisk hunger“. Da en så tilsatte osten litt av dette „bakterievitaminet“, trivdes „Emmentaler-osten“ igjen utmerket.

Men hva har alt dette å gjøre med menneskelige epidemier? Professor Kuhn nøyde seg ikke med å ha konstatert hvorfor osten ikke vilde bli hard. Han under-

søkte saken videre og fant ut at p-aminobenzoe-syren vel var forhånden under bestemte omstendigheter, men at bakteriene allikevel ikke trivdes. Det livsviktige vitamin var da blitt fordrevet av et annet stoff i bakterielegemet, og dette stoffet kunde så bakteriene ikke bruke og døde. Dessuten viste det seg at ikke bare ostebakterier, men også mange andre mikrober var henvist til „sitt“ vitamin. Og da det no gjaldt å undersøke og å begrunne virkningen av et nyoppdaget helbredende middel mot mange smittsomme sykdommer, viste det seg at dette middel, kalt sulfonamid, fordriver p-aminobenzoesyren i bakterielegemet. En kan sågar vise hva som foregår:



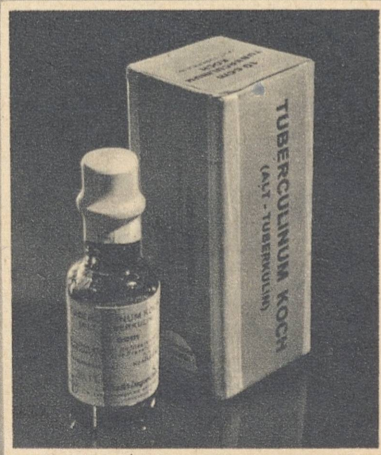
Som en ser, er begge formlene like i den underste delen. Medikamentene setter seg takket være den særlig innrettede underdel fast der hvor ellers vekststoffet sitter i bakteriecellen. Men da overdelen ser annerledes ut, fyller den ikke hensikten med vekststoffet.

### Kolorerte mikrober

Da den tyske lægen Robert Koch hadde oppdaget at bleke bakterier kan farges med anilinfarger, var bakteriologiens time kommet. Først fargene dro de små regemer fram i solens lys og gjorde dem tydelige i mikroskopet. No kan ikke alle mikrober farges med det samme fargestoff, de antar bare det ene eller noen få og viser andre tilbake. Dessuten farget en dem først, når de alt var døde. Lå da ikke den tanken nær, å „farge“ de levende kim hos et sykt menneske eller over-



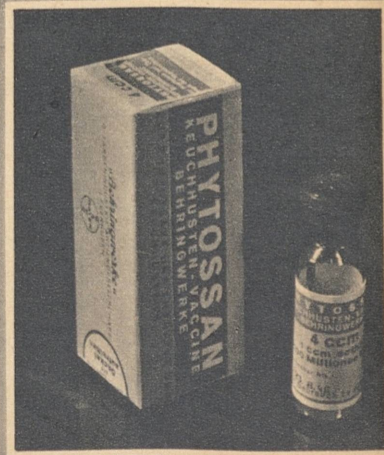
„Atebrin“ helbreder enhver malaria-infeksjon og forebygger ved regelmessig bruk at den bryter ut



„Tuberculinum-Koch“, et resultat-rikt helbredende middel mot tuberkulosen og dens bivirkninger



„Tetravaccine“, en vaksine mot kolera, tyfus, paratyfus — kjent av hver eneste lysk soldat



„Phytosan“, et forebyggende og helbredende middel mot småbarnas kvelende kikhoste



hodet å påvirke dem kjemisk — ikke for å gjøre dem synlige, men for å drepe dem og å helbrede menneskene?

Tallrike forsøk ble gjort, anilinfargene ble utforsket i alle retninger og undersøkt med hensyn til helbredende virkning. Det gas ved siden av mange feilslag også noen få gode resultater, de kjente midlene aspirin, pyramidon osv. er f. eks. anilin-„avkom". Men det avgjørende skritt lyktes først meget seinere. Den tyske professor Domagk i Elberfeld fant endelig etter møysommelig søken et legeme, som åpenbart hadde virkning på bakterier, uten å skade mennesket. Han fant det i sulfonamidet. Dette stoffet farger riktignok ikke bakteriene, men det fester seg — som vi så ovenfor — til det og utfolder lammende virkninger, slik at de beskadigede kim ligger under for legems-„forsvaret"s angrep. Med det første „kjemoterapeuticum", sulfonamid, og dets virkemåte slo den tyske forskning inn på en veg, som for framtiden vil ha stor betydning for hele verden. Kjemikere og bakteriologer vil ved sitt samarbeid finne ytterligere stoffer, som gjør bakteriene vitaminmangelsyke og utsulter dem kjemisk. Men alt hittil har sulfonamidene bl. a. stått sin prøve ved blodgang, dysenteri og tyfus og har hjulpet til å demme opp for disse epidemiene.

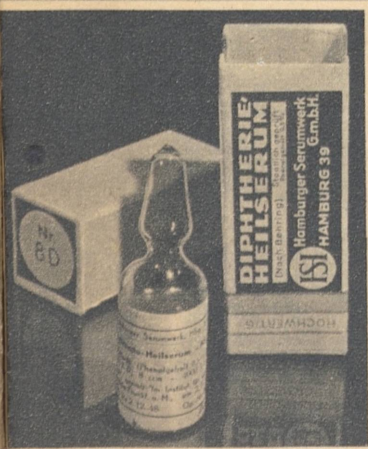
### Er basiller tåpelige?

Fornuftige mennesker slakter ikke den hønen som legger egg for dem. Men bakteriene trenger inn i et legeme og gjør seg all mulig møyne med å ombringe det for så selv å gå til grunne. Slik ser det iallfall ut utadtil. Men i virkeligheten har også bakterieren tendens til å tilpasse seg sin „vert" og la ham være i live. Tallrike kim befinner seg i vårt legeme — de holder til der som uskyldige snyltedyrr. Delvis er de uhyre nyttig for oss og sågar livsnødvendig. Også bakteriene for mange sykdommer som overføres til andre, lever i mange tilfelle beskjedent et eller annet sted i vårt legeme. Legemet står stadig på vakt overfor dem. Hvis det ikke forholdt seg slik, vilde forlengst enten menneskene eller bakteriene være utdødd.

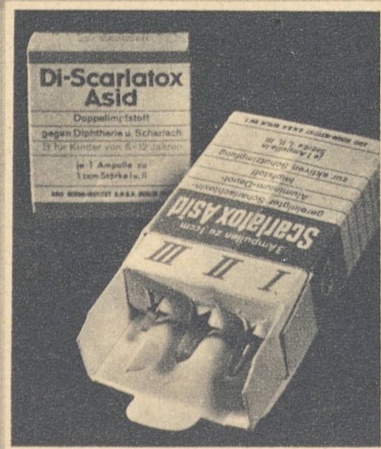
I mange tilfelle får vi i tidens løp også en immunitet overfor bestemte bakterier, som så ikke får inngang i legemet. Meslingene er det mest kjente eksempel på en slik immunitet. Allikevel kan det finnes meslingebakterier hos et menneske, men de „slår ikke an." Et annet menneske som ikke er immunt mot meslingene, kan vår „giftbærer" da allikevel lett smitte. En ser: menneske og bakterie forsøker å gjøre sitt beste for å kunne leve med eller ved siden av hverandre på en eller annen måte. Men av og til svikter på menneskets side forsvaret eller et hittil beskjedent bakterium blir vilt, det bryter ned skrankene og formerer seg. Har det så engang gjort et menneske sykt og er blitt overført til andre mennesker, blir det stadig villere og farligere. Det danner seg en særlig „virulent" stamme, som stadig finner større utbredelse. Epidemien er i gang.

I tidligere tider varte mange epidemier virkelig helt til alle „verter", (mennesker eller dyr) var døde eller immune og den farlige stammen døde ut eller ble „beskjeden" igjen. Vi vet hittil ikke hvilke omstendigheter kan gjøre en hittil fredelig basill til en så farlig motstander. Men ett er sikkert og visst: når det lykkes å hindre en bakteriestamme i å bli høyvirulent ved hyppige passasjer fra menneske til menneske, vil en epidemi bli kvalt i sin første begynnelse. Og dette er målet for alle våre hygienske og medisinske forholdsregler. Koppe-, tyfus-, blodgangs-, kolera- og de mange andre vaksiner tjener ikke bare til å helbrede den vaksinerte, de bryter også passasjekjeden. Det samme gjør de helbredelsesmidler, sera og kjemikalier som kurerer et menneske som alt er blitt sykt.

Den egentlige grunnen til at det i dag ikke lenger fins epidemier, er altså meget enkel: en lar dem ikke lenger komme riktig til utbrudd. Det lyder som en trivialitet. Men i virkeligheten skjuler det seg bak dette enno mange hemmeligheter, som kommende generasjoners bakteriologer vil komme til å studere.



Dette difteri-serumet ble oppdaget og sammensatt av den tyske lægen Emil von Behring

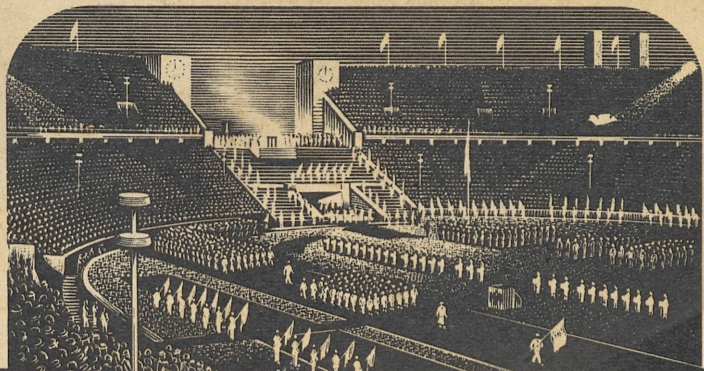


„Di-Scarlattox-Asid", en dobbeltvaksine, som samtidig forebygger mot difteri og skarlagensfeber



„Germanin", det enestående helbredende middel mot den afrikanske sovesyken, ble som tallrike andre helbredende sera oppdaget av tyske forskere





## Folkenes fredelige konkurranse,

slik som de olympiske leker i 1936 i Berlin ga et uforglemmelig uttrykk for, er målet for den tyske arbeider og ledelse. Telefunktens historie beretter om et 40-årig arbeid i menneskehetens tjeneste, om Telefunktens arbeid for å fremme de åndelige og kulturelle verdier og menneskets sikkerhet. Telefunktens kjempeanlegg i Berlins Olympiastadion er et av disse verdenskjente Telefunktensverk. Takket vær det kunne millioner av alle folkeslag delta i den uforglemmelige opplevelse som ble skapt av den fredelige konkurranse mellom hele verdens ungdom. De veldige tekniske fremskritt, som i disse siste år har funnet sted i Telefunktens laboratorier, vil åpne vanede muligheter for høyning av enhvers kulturelle liv, når freden atter kommer.

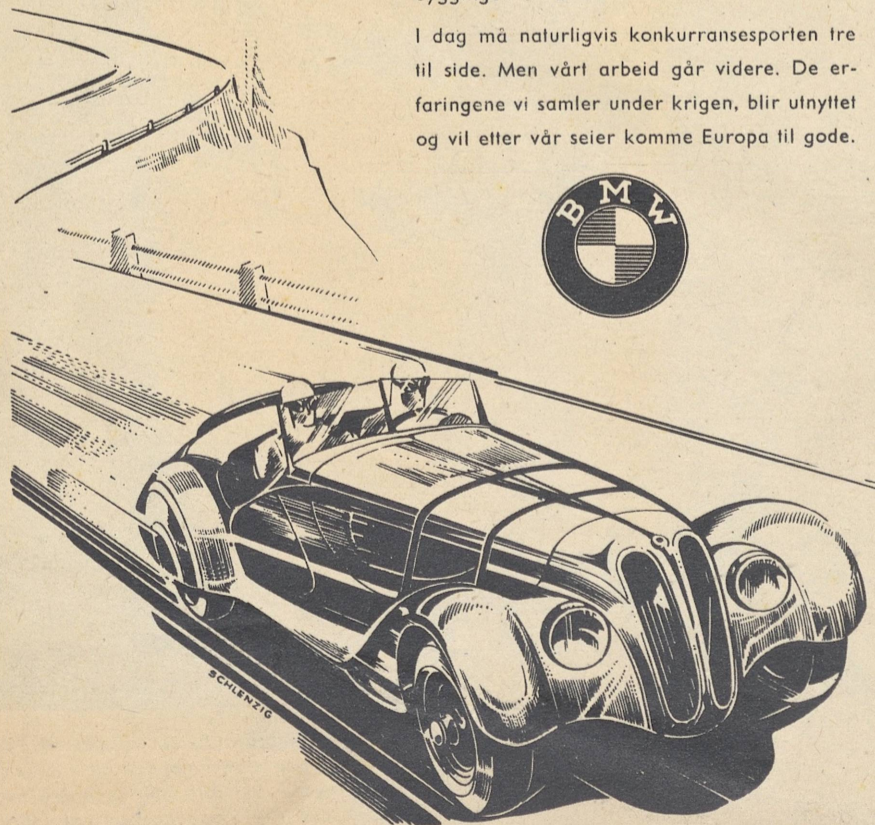


SOM RADIOTEKNIKKENS PIONERER – ET VERDENSBEGREP

## 1939 = 88 første premier

48 annenpremier, 179 gull- og 41 sølvmedaljer oppnådde BMW-sportsbiler i klassen 2000 cm<sup>3</sup> på alle internasjonale veddeløpsbaner, og har derved bevist at den tyske bilbygging er ledende i verden. Den hurtigste sportsbil i to-litersklassen uten kompressor er BMW. Konkurransesport er slitasjeprøver. De erfaringene som samles der ble utnyttet i seriebyggingen av BMW-biler.

I dag må naturligvis konkurransesporten tre til side. Men vårt arbeid går videre. De erfaringene vi samler under krigen, blir utnyttet og vil etter vår seier komme Europa til gode.



## Colombine...

Til vedstående pastell av  
Hans Jürgen Kallmann

Hun stammer fra det italienske teaters commedia dell'arte. Colombine — den lille due — heter hun, for hun tripper og kurrer og dreier kokett sin sirlige hals. I de stykker som folket i Venedig og Roma morer seg over, er hun datteren til Pantalone med fipp-skjegget, der går i en lang frakk med korte ermer og i lange røde trikotbukser, mannen som alltid blir snytt. Colombine danser og slår tamburin. Arlecchino er hennes hjertenskjær som først gikk med en revehale, seinere med en harehale dinglende ned fra hodet. Når tyskeren E. T. A. Hoffmann maner fram denne trylleverden i „Prinsesse Brambilla“, gir han også Colombine hennes roller. Som hun sitter og kjeler med Arlecchino blir hun fakkert av politisoldatene og skal no i fengsel. Full av smerte faller hun på kne og ber gråtende om nåde.

Hun har også en gang hett Arlecchino, fordi hun var likeså spraglet kledd som sin udugelige kjæreste. Men de forvandler seg begge to videre. De gir seg på fart gjennom Europas land. Arlecchino — Harlekin — drar over Alpene til Frankrike og seier over sine mindre lykkelige fettere, som i Comédie Italiennes teater i Paris bare fungerer som klovnaktige tjenere, akkurat som den snakkesalige Truffaldino, den lekkermunnen. I Molières „Le Bourgeois Gentilhomme“ opptrer Arlequin som en stum ballettdanser. Så begynner han å snakke og blir en åndrik ung mann. Hos Florian, en forfatter av hyrdedikt i det attende århundre, er Arlequin en god familiefar. Marivaux, Florians samtidige, lutrer ham i „Arlequin i kjærlighetsskolen“. Og tar ham med i sine komedier, hvis latter har et stenk av melankoli. Colombine, Colombine, har fulgt ham til norden. Hun blir til den grasiøse staffasje i maleren Watteaus verden, den elskende kvinne som f. eks. lar seg spå av en sigøynerinne. Hun får så et annet yrke. I et av venetianeren Goldonis lystspill er hun en stuepike av det pikante, muntre s'ag. Slik er det også på tyske scener. Sågar Franziska, kammerpiken i Lessings „Minna von Barnhelm“, kan føres tilbake til Colombine-tradisjonen.

Allerede under rokokkoen blir Arlequin omdøpt på ny. Han overtas av en annen figur som på Watteaus bilde av Comédie Italiennes teatergruppe står hensunken i melankoli mellom de maskerte skuespillere. Pierrot heter han,

Vesleper. Da den napoleonske epoke er brust forbi, feirer han sine triumfer på boulevardteatrene og på de store teaterball. Det er Debureau som gjør ham berømt, med komisk lang nese og ulykkelige øyne. På en forstadscene opptrer han som Pierrot. Den melankolske slubbert kan være svart som en skorsteinsfeier i Andersens eventyr. Ved siden av ham, av porselen som han selv, står den nydelige gjæterpike med forgylte sko, røde roser på kjolen og den gylne hatt, i sin ynde en søster til Colombine.

Debureau oppfant seinere „søvnjengeren Pierrot“ i hvit bluse og hvite bukser, hvitsminket og med et svart tørkle om hodet. Utstyrsantomimene ved slutten av det nittende århundre kopierer Debureau. I Carrés „Den fortapte sønn“ stjeler den unge Pierrot penger fra kassen til pappa Pierrot, fordi han er forelsket i en nesevis vasepike: Colombine som Pariser grisette. Omkring året 1890 tegnet Willette den „pierrot lunaire“ som forekom i den belgiske dikter Girauds vers om den somnambule drømmer der fra sitt kvistvindu stirrer ut i den månelyse natt. En langhåret Colombine, eller hva som er akkurat det samme, Pierrette, huser seg ned på gulvet og slokker den overflødig flamme på lysestaken. Hun er naken. Hun har tatt av seg korsettet, de kniplingbesatte underbenklær og de svarte strømper som Willettes andre Colombine ellers er utstyrt med. En av dem hadde gjort den fortvilende Pierrot til hanrei, og no vil han binde henne for øynene og drepe henne. En Colombine i Willettes kjempemessige Montmartre-maleri „Parce Domine“ tømmer lommene på sin Pierrot. Og mange av dem jager, sammen med Pierrots, i heksesabbat over hustakene.

Colombine-Pierrette er også oppdaget av musikerne. Således av ungaren Ernst von Dohnanyi, forfatter og komponist til pantomimen „Der Schleier der Pierrette“. Men er ikke også Zerline i Mozarts „Don Juan“ beslektet med Colombine? Kjæresten til den enfoldige Masetto, denne vanskelige piken som følger kavaleren inn i lysthuset og hilser Masetto med arien „Schmäle, tobe!“ Eller Zerbinetta i „Ariadne auf Naxos“ av Richard Strauss, i skaren av typene fra commedia dell'arte som bryter inn i landskapet til de greske guder — Zerbinetta som med sine lokkende koloraturer er den evige mannfolkforførske?

Paul Wiegler







# Signal



Det  
udødelige  
livet