

- at de andre 2 Batterier skal søge at være paa Højde med Førerbatteriet eller bagud til Siderne for Førerbatteriet, (f. Eks. naar faa Veje eller ufremkommeligt Terrain tvinger Batterierne til nu og da at anvende Førerbatteriets Marchvej), og at de skal holde Forbindelse (Øjenforbindelse, Flagforbindelse, Ordonnanser) med Førerbatteriet, saaledes at Chefen for Førerbatteriet til enhver Tid kan vide, hvor disse 2 Batterier opholder sig,
- at Ordrebringere til Underenhederne skal sendes tilbage ad Førerbatteriets Marchvej (-linie), for om nødvendigt af Chefen for Førerbatteriet at faa anvist vedkommende Underenheds Opholdssted, og
- at, (hvis ikke andet bliver befalet), Afdelingens Fægtningstrain skal marchere  $1/2$ —2 km efter Førerbatteriet.

Anmærkning 2: Underenhederne maa indøves i denne Marchmaade, og der maa herunder lægges Vægt paa hurtigt at kunne udnytte forhaandenværende Skjul og hurtigt at kunne genoptage Marchen. Opholdene i Skjulene vil som oftest kun kunne blive af kort Varighed, og Genoptagelsen af Marchen skal kunne ske med kort Varsel og uden Friktion; hertil kræves Erfaring, Snarraadighed og stor Agtpaaagivenhed af samtlige Førere. Ved Flyverangreb under Marchen spredes om muligt øjeblikkeligt. Terrainkørsel vil ofte blive nødvendig.

Anmærkning 3: Marchrum for Underenhederne samt Plads (c. 150 m) i Fodfolkskolonnen for Afdelingstrop m.fl. befales af Ac. efter Avantgardeførerens Direktiver.

Anmærkning 4: Skal et af Afdelingens Batterier undtagelsesvis marchere med Fordækningen, underlægges det ikke Fordækningsføreren, men forbliver i Afdelingsforbindelse, og Ac. med Følge er da enten fremme til Rekognoscering eller i Nærheden af Fordækningsføreren. — Dette Batteri marcherer da foran Førerbatteriet, (f. Eks. ad den for Førerbatteriet udpegede Marchvej og ikke længere fremme end Køen af Fordækningen), og det skal ikke holde Forbindelse med Førerbatteriet.

## Ad II. Springvis Fremrykning.

Ac. befaler:

- hvilket eller hvilke Batterier, der skal i Stilling, med hvilken Opgave, og hvor omtrent Observation og Stilling skal være,
- hvilket eller hvilke Batterier, der skal i Ventestilling, og hvor Ventestillingen skal være, samt
- naar Chefen for Førerbatteriets Virksomhed som saadan ophører.

Sidstnævnte Maade (»Springvis Fremrykning«) kræver visse sidemandotekniske Foranstaltninger, som er gammelkendte og derfor ikke er gjort til Genstand for nærmere Redegørelse her.

Førstnævnte Maade (»Springvis March«) er ny og skal smidiggøres ved særlige marchtekniske Foranstaltninger, hvortil det un-

der ad I med Anmærkningerne 1—4 anførte betragtes som et Udkast, og hvor Opmærksomheden særlig henledes paa Anmærkning 2.

Med de i Udkastet opstillede Foranstaltninger skønnes Afdelingens Bevægelser (ogsaa i Forbindelse med større eller mindre Led end en Avantgarde og saavel under Fremrykning som under Tilbagegang) at kunne ledes jævnt glidende fra den ene til den anden Maade alt efter den taktiske Situation og Terrainet.

Krigsmarch i Taage eller i mørke Nætter tillader ikke »Springvis March« i den for hestetrukken Artilleri her omtalte Udstrækning, og for motoriserede Styrker, der er bundet til at følge gode Veje, gælder de i dette Udkast fremsatte Betragtninger og Følgeslutninger ikke.

## Kolonnekørsel i Mørke m. m.

Af Kaptajn Tage Hansen.

Sikker Kørsel i Mørke er et Problem, som den stærke Motorisering af Hærene har stillet i forreste Række.

Kørselssikkerheden kræver kraftige Projektører, Ønsket om Dækning mod Flyverobservation tilskynder til intet eller meget lidt Lys paa militære Køretøjer om Natten. Disse Krav maa nøje afvejes, og helst skulde begge Dele kunne opfyldes samtidig.

Ved Krigsudbruddet i 1939 blev Spørgsmaalet om Lygteafskærmning paa vore Militærkøretøjer taget op, og Hæren fik den Gang samme Afskærmning som de civile Myndigheder.

Afskærmningen bestod som bekendt i en Blikhætte med en Lysspalte, dækket af en Skraaskærm og fastholdt af en Gummimanchet paa Forlygterne samt en Gummihætte med et Par smaa Huller til Bag- og Stoplygten. Herved opnaaede man at faa en *Afskærmning*, der var tilstrækkelig effektiv mod Indseendet fra Luften, men som kun gav det nødtørftigste Lys til Orientering paa Vejen.

Løsningen er vel brugelig, men ikke god, set ud fra militære Synspunkter. De motoriserede Afdelinger, der har haft Lejlighed til at foretage større Kolonnemarcher om Natten med afskær-

met Lys, vil sikkert bekræfte, at Belysningen er saa daarlig, at det har været forbundet med store Vanskeligheder at holde sammen paa Kolonnen under March.

Hertil kommer, at Mørklægningshætternes Holdbarhed ikke har svaret til Forventningerne, ligesom Gummimanchetterne er vanskelige, for ikke at sige umulige at fremskaffe i Øjeblikket.

Det har været forsøgt at male Forlygteglassene, saaledes at en smal Stribe forblev aaben for Lyset. Denne Løsning er ogsaa brugelig, men har som den første den Ulempe, at det giver den kørende for lidt Lys paa Vejbanen.

Man kan nu spørge: Kan der ikke skabes en Afskærmning eller — om man vil — en speciel Lygteføring, der sikrer Kolonnen og det enkelte Køretøj mod Indseende fra Luften, samtidig med at den giver Føreren det fornødne Lys paa Vejbanen samt en Mulighed for let at kunne følge den foran kørende Motorvogn uden at tabe Afstanden eller komme saa nær, at der herved opstaar Fare for Kollision ved en hurtig Standsning? Spørgsmaalet kan i Dag besvares bekræftende.

Ved Hjælp af en Forlygte og en Baglygte af speciel Konstruktion er Problemet løst paa en meget tilfredsstillende Maade, som kort skal anføres:

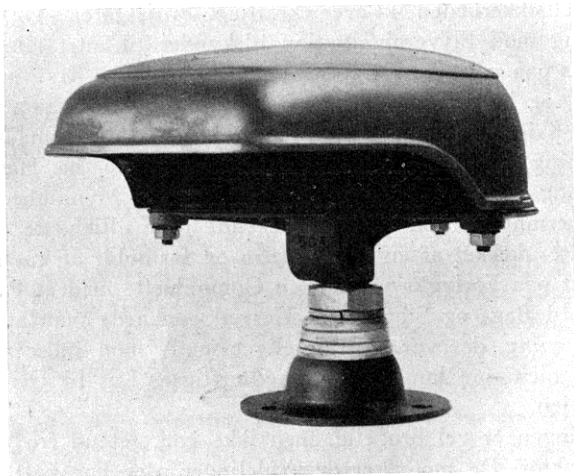


Fig. 1.

*Forlygten* (se Fig. 1) har 3 Lysstyrker, den belyser Vejbanen indtil 30-40 m frem i ca. 25 m Bredde.

Der er ingen Mulighed for Straalelys opad.

Observation fra Luft som fra Jord vil ikke være mulig:

1. med mindste Lysstyrke (Kontakt 1) paa Afstande over 500 m.
2. med mellemste Lysstyrke (Kontakt 2) paa Afstande over 800 m og
3. med største Lysstyrke (Kontakt 3) paa Afstande over 1500 m.

*Baglygten* eller *Afstandslygten* er i Forbindelse med Forlygten, saaledes at Afstandslygten kan benyttes alene eller sammen med hver af de tre Lysstyrker.

Afstandslygten bestaar af en normal Stop- og Baglygte, sammenbygget med den særlige Afstandslygte, se Fig. 2 og 3.

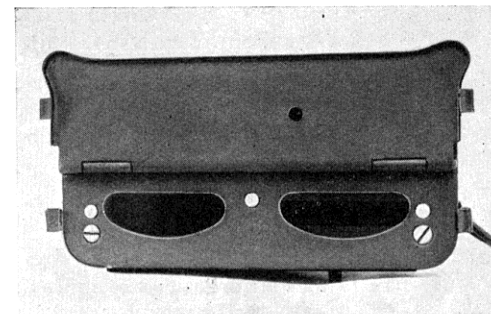


Fig. 2.

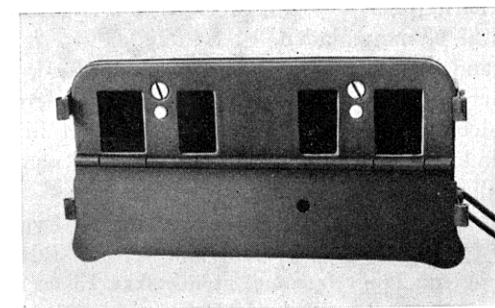


Fig. 3.

En hængslet Plade dækker enten Stop- og Baglygten eller Afstandslygten.

Afstandslygten er konstrueret ud fra den Kendsgerning, at det menneskelige Øje kun til en bestemt Afstand kan skelne to eller flere Lysgivere fra hinanden, naar disse er anbragt med ringe Afstand. Afstandslygten har derfor 4 Ruder med gulgrønt Lys, placeret i 2 Grupper med 4 cm Afstand mellem Grupperne og ca. 1,5 cm mellem de 2 Lys i hver Gruppe.

Paa Afstande fra 300 til 60 m vil den bagved kørende se eet Lysfelt i Afstandslygten (alle 4 Lysgivere falder sammen), fra 60-40 m vil man se 2 klart adskilte Lysfelter, og endelig under 40 m vil man se alle 4 Lysfelter hver for sig (Fig. 4).

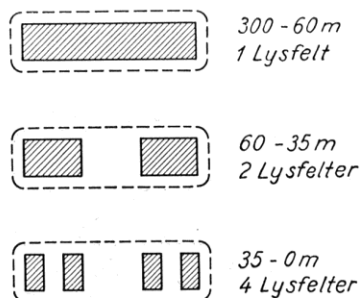


Fig. 4.

Kører Motorvognen alene, er Dækpladen »slaaet op« for Afstandslyset, hvorved Stop- og Baglygten bliver fri. Desuden findes paa Lygtens Underside en Skyder, der kan frigøre eller dække Belysningen af Nummerpladen.

Skal Afstandslyset benyttes, slaas Dækpladen ned, hvorved de fire Lysfelter afdækkes. Endvidere skubbes Skyderen hen for Nummerpladebelysningen. I Dækpladen findes et lille cirkulært Hul, der tillader Lys fra Stoplygten at trænge ud, naar der bremses (gult Lys).

Ved Montering af Forlygten gælder det om, at Lygten anbringes ret højt (ca. 1 m fra Vejbanen) paa venstre Side eller midt for Vognen og saa langt fremme, at der ikke kastes direkte Lys fra Lygten ned paa nogen Del af Motorvognens Forpart. Lygten stilles iøvrigt saaledes, at det ikke afskærmede Lys paa 25 m Af-

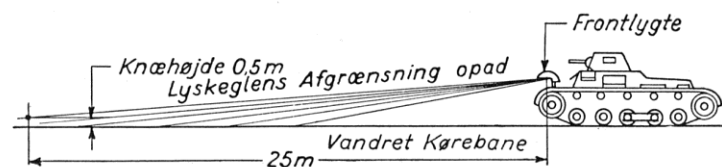


Fig. 5.

stand falder i ca. 50 cm Højde (se Fig. 5); at Lyset under ingen Omstændigheder maa komme til vandret eller endsige herover, siger sig selv. Lygten giver naturligvis ingen Breddebestemmelse af Køretøjet, hvorfor det er nødvendigt, at de normale Forlygter har Parkeringslysene tændte og dækkede paa almindelig Maade (Maling er her det letteste og bedste). Det maa her iagttages, at Parkeringslygterne har meget ringe Lysstyrke, ikke mere, end at de netop markerer Køretøjets Bredde.

Hvilke Muligheder og Fordele giver den overfor omtalte Lygteføring?

- 1) Det enkelte Køretøj har Mulighed for at afpasse sin Frontbelysning efter den øjeblikkelige Afstand til Fjendens Linier. — Muligheden for at køre med svagt Lys i Fjendens Nærhed er knyttet til Muligheden for kraftigere Lys ved Kørsel bag Fronten eller i eget Bagland. —
- 2) Ved Kolonnekørsel kan man om nødvendigt nøjes med Forlyst paa Førerkøretøjet og alligevel ved Hjælp af Afstandslygten holde sin Afstand inden for Kolonnen, ligesom Belysningen kan varieres efter Forholdene som under 1) anført.

Fordelene er iøjnefaldende, og den eneste Ulempe er Udgiften, der kan sættes til ca. 200 Kr. pr. Køretøj, Montering iberegnet, en Udgift, der i Forhold til de opnaaede Fordele maa siges at være endog meget ringe.

Frontlygten har allerede vundet et vist Indpas paa civile Køretøjer, her i Landet særlig ved Drosker og andre Motorvogne, der nødvendigvis maa køre meget under Mørklægning (den til civilt Brug godkendte Frontlygte har dog kun een Lysstyrke, den svageste af de tidligere anførte Lystrin).

Ogsaa adskillige militære Afdelinger har foretaget Prøver med Frontlygter med godt Resultat (blandt andet Hærens Ambulan-

cer). Enkelte har dog anskaffet Lygter med kun een Lysstyrke, hvilket kan redresseres ved Indsættelse af den normale Tretrins Omstillermødstand.

Afstandsligten har ikke været benyttet endnu, men forhaabentlig vil det ikke vare længe, før de første Forsøg og Prøver gøres med denne Lygte, hvis Fordele er saa indlysende.

### Nøjagtig Koordinataflæsning.

Af Kaptajn E. Prebensen.

Simpel Metode til Aflæsning af Koordinater paa kvadrerede Kort med Eliminering af Fejlene ved Kortenes Udvidelse og Sammentrækning. (Delvis efter en Artikel i Artilleristische Rundschau).

Punktet »P« paa nedenstaaende Figur ligger i Smaakvadratet 97. En inddelt Lineal lægges saaledes, at dens Nulpunkt og 10 cm Mærke samtidig falder i henholdsvis den nederste og øverste af Kvadratets Begrænsningslinier, medens Linealens inddelte Kant gaar gennem Punktet »P«, hvilket med en Smule Rutine ikke volder større Vanskelighed.

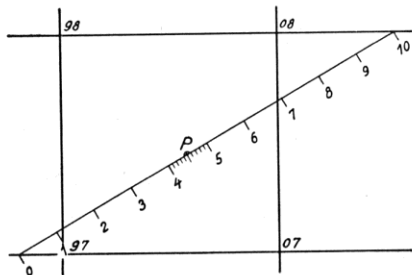


Fig. 1.

Det paa Linealen ud for Punktet »P« aflæste Antal mm ganget med 10 angiver da y-Koordinaten inden for Smaakvadratet i Meter. Aflæses f. Eks. (se Fig. 1.) 45 mm, er Koordinaten inden for Smaakvadratet 450 m og inden for Mellemkvadratet 7450 m, idet

som bekendt Tallene i Smaakvadratets nederste, venstre Hjørne angiver henholdsvis x-Koordinaten og y-Koordinaten for dette i km inden for Mellemkvadratet.

Paa lignende Maade aflæses x-Koordinaten ved at lægge Linealens Kant gennem »P« med Nulpunktet og 10 cm Inddelingen henholdsvis paa Smaakvadratets vestre og østre Begrænsningslinier.

Metoden kan naturligvis ogsaa anvendes ved Indlægning af koordinerede Punkter paa kvadrerede Kort.

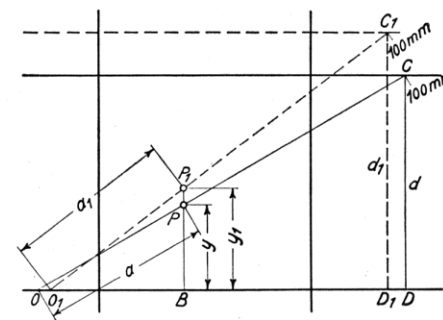


Fig. 2.

Indlægning af Punktet »P«, jfr. Fig. 2., vil saaledes kunne ske ved at lægge Linealen paa et vilkaarligt Sted mellem Kvadratets Begrænsningslinier, dog saaledes at 0 Mærket falder i nederste og 10 cm Mærket i øverste Begrænsningslinie og afmærke de 45 mm, der svarer til y-Koordinatens 450 m; Linealen flyttes og Operationen gentages. Forbindelseslinien imellem de to afsatte Mærker angiver da y-Koordinaten. Paa tilsvarende Maade afsættes x-Koordinaten (0 Mærket maa naturligvis her falde i vestre og 10 cm Mærket i østre Begrænsningslinie). Skæringspunktet mellem de to Linier angiver Punktet »P«.

Metodens Rigtighed vil fremgaa af følgende:

Af de to lignedannede Trekkanter OPB og OCD (Fig. 3.) faas:

$$(1) \frac{y}{d} = \frac{a}{OC} = \frac{a}{100}, \text{ idet saavel »a« som »OC« er angivet i mm,}$$

»y« og »d« i »m« (Terrainmaal)

$$y = a \frac{d}{100} = a \frac{1000 \text{ m}}{100} = \underline{a \cdot 10 \text{ m}}$$