

H. L. Wegener.

Beskrivelse

af

et M i c r o m e t e r,

til

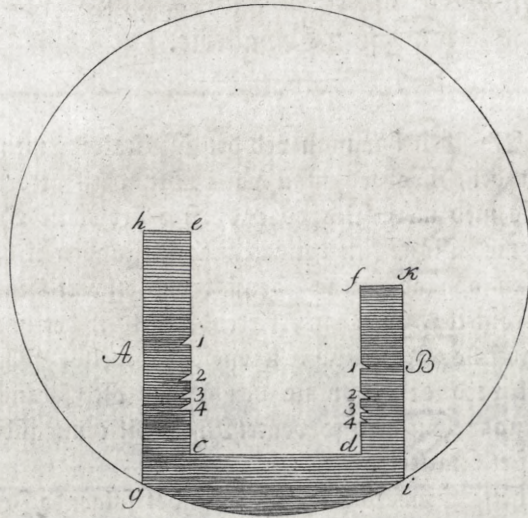
at bedømme Afstanden af et Corps Tropper saavel Infanterie,
som Cavallerie.

Allerede for lang Tid siden har man ved det Militaire, men især ved Artilleriet, ønsket et Middel, hvorved man var i Stand til at bedømme Afstanden af et fiendtligt Corps med mere Nished end efter det blotte Siemaal, fordi det grove Skyt kun da med Nytte kan bruges naar Afstanden er bekiendt.

Vel kunde man opnaae denne Hensigt ved ethvert i en dioptrisk Kikkert dertil indrettet Micrometer, men i nærværende Fald er det nødvendigt at Jagttageren, uden at anstille Beregning, uden Tilberedelse, som fordrer Tid, og næsten hvert Dieblis veed at bedømme den sig saa ofte forandrende Afstand af en fiendtlig Fronte, naar han med forventet Nytte vil commandere den forholds- mæssige Stilling af et Batterie.

Til at opnaae dette Siemeed har jeg befundet følgende Indretning at være den fordeelagtigste i en achromatisk Kikkert, hvis tredobbelte Objectiv kan have en Brændpunkts Afstand af 12 til 15 Tommer, og er forsynet med 4 Ocular- glas.

Efter hosføiede Figur har jeg i Objectivglassets Brændepunkt, hvor Objektets Billede tydelig sees, anbragt et meget tyndt stivhamret Messingblik, hvoraf intet sees i Synkredsen uden begge Linealerne A B og Stykket c d. Det øvrige er udffaaet. Linealerne staae lodrette paa den horizontale Linie c d og deres inderste og yderste Sider c e og d f, g h og i k ere nøie parallelle; og tillige er hver af de inderste Sider forsynet med 4 meget fine Indsnit. Naar man stiller Instrumentet paa en Fronte Infanterie bemærke man, hvor mange Roder eller Mand opfyldte Mellemrummet mellem begge de inderste Sider af c e og d f; ligesaa mange 100 Alen eller Skridt er man borte fra Fronten. Naar s. Ex. een Rode eller Mand opfylder dette Rum, saa er Afstanden 100 Skridt; 2 Roder eller Mand give 200; 6 Roder, 600; 12 Roder, 1200 Skridt o. s. v.; og altsaa bliver der regnet 100 Skridt for hver Mand, naar Fronten er sluttet som sædvanligt.



Ved en Fronte Cavallerie finder man Afstanden paa samme Maade, naar man ved Jagttagelsen mærker, hvor mange Roder eller Mand til Hest, naar de ere sluttede, kan tælles mellem de tvende yderste Sider af Linealerne $g h$ og $i k$, da ligeledes enhver Rode eller Mand til Hest giver 100 Skridts Afstand.

Men denne Bedømmelse af Afstanden kan kun finde Sted, naar Fronten gjør rette Vinkler med Jagttagerens Seelinie, da Afstanden bliver anseet alt for stor, naar Fronten gjør skæve Vinkler mod Seelinien, eller er stillet en ligne oblique. I dette Fald kan man ved Micrometret maale Afstanden paa følgende Maade ved Høiden af Fronten, enten den bestaaer af Infanterie eller Cavallerie. Man stille Micrometrets Linie $c d$ paa Foden af Fronten og bemærke hvor høit det yderste af Hatten rækker paa den indre Side af Linealen $c e$ eller $d f$. Linealen A giælder for Cavallerie, Linealen B for Infanterie. Rækker Hatten til Enden af Linealerne e eller f , saa er Fronten 300 Skridt høit, men berører Hatten det første Indsnit eller Hal, og just dens underste horizontale Linie, saa er Afstanden fra Fronten 600 Skridt. Halven 2 giver en Afstand af 900; Halven 3 af 1200; og Halven 4 af 1500 Skridt. Jagttager man Roderne's Antal og Høide tillige, saa kan man forsikre sig, om Fronten staaer lige eller retvinklet for Jagttageren, naar begge Jagttagelser vise een og den samme Afstand. Gaaer man derimod en større Afstand ud ved Roderne's Antal, end ved Høiden af Fronten, saa staaer denne meer eller mindre skæv, eftersom Forskiellen paa begge de fundne Afstande er større eller mindre.

Instrumentet maa, naar man bruger det, i alle Tilfælde være stillet saaledes, at Linealerne efter Niesynet staae lodrette.

Uarsagen til at jeg haver indrettet og forfærdiget dette Micrometer, er, fordi man ved det Kongelige Artilleriecorps ønskede at ville have et simpelt af enhver brugbart Middel, hvorved man uden Regning og ved let anstillede Jagttagelser kunne bedømme Afstanden af en Fronte Tropper saa nøie, uden Tidsspilde, som behøves til at stille Kanonerne efter de sædvanlige Skudslængder. Indretningen af det ovenfor beskrevne Micrometer har syntes mig tienligst her til, fordi Brugen deraf er meget simpel, og kan lettelig gøres begribelig for enhver, som endog mangler al Theorie. Jeg haver derfor paa Forlangende og med Bisald af hans Excellence Herr General von Huth egenhændig anbragt

bragt dette Micrometer i 6 dollonske saakaldte achromatiske Kikkerter, til Brug for det Kongelige Artillericorps, og Erfaring viser, at en noget øvet Jagttrager, i det Øieblis han stiller dette Instrument paa en Fronte Tropper, kan angive deres Afstand i Skridt saa nøie, som behøves efter den sædvanlige Skudslængde af 300 til 1500 Skridt til det grove Skyts forholdsmaessige Stillning.

Med dette Micrometers Forsærdigelse har jeg antaget, at en Fronte Infanterie, Hatten iberegnet, er 6 stælandske eller rhinlandske Fod høi, og at en Rode i sluttede Geleeder, er 2 Fod bred. Høiden af Cavalleriet med Hatten er regnet paa 8 og Bredden af en Rode med sluttet Fronte paa 3 Fod. Naar man altsaa gjør den inderste Side $d f$ af Linealen B saa høi i Micrometret, at den i en Afstand af 600 Fod eller Skridt nøie dækker en afmaalt Høide af 6 Fod; saa er efter ovenstaaende Forudsætninger $c e = 1\frac{1}{2} d f$, $c d = d f$ og $h e \mp c d \mp f k = 1\frac{1}{2} d f$ eller $h e = f k = \frac{1}{4} d f$. Indsnittene eller Hakkene bestemme sig altsaa saaledes, at $d 1 = \frac{1}{2} d f$, $d 2 = \frac{1}{3} d f$, $d 3 = \frac{1}{4} d f$, $d 4 = \frac{1}{5} d f$. Ligeledes er $c 1 = \frac{1}{2} c e$, $c 2 = \frac{1}{3} c e$, $c 3 = \frac{1}{4} c e$ og $c 4 = \frac{1}{5} c e$.

