

VEREENIGING

TER BEOEFFENING VAN DE KRIJGSWETENSCHAP.

1878-1879.

Vergadering op Woensdag, den 27^{sten} November 1878.

Aan de orde is de ballotage der kandidaten.

De uitslag der stemming, is dat met algemeene stemmen tot leden worden aangenomen de heeren:

W. B. J. Duycker, 1^e luit. regiment grenadiers en jagers; M. A. Medenbach, luit. ter zee 1^e klasse; P. H. Präger, luit. ter zee 2^e klasse; H. J. S. van der Sloot, kapt.-luit. ter zee; C. P. de Veer, 1^e luit. der infanterie; R. G. Moerbeek, 1^e luit. der infanterie; E. E. E. Otken, kapt. der infanterie O. I. leger, allen te 's Gravenhage, en Jhr. H. P. Tindal, 1^e luit. der artillerie van het O. I. leger, te Amsterdam.

De VOORZITTER deelt mede, dat door het Bestuur uit zijn midden tot Vice-President is gekozen de heer ROBIDÉ VAN DER AA, die deze benoeming heeft aangenomen.

De VOORZITTER verleent thans het woord aan den heer F. A. V. W. H. VAN TUERENHOUT tot het houden zijner voordracht over:

„De schietoefeningen onzer infanterie.”

De heer V. TUERENHOUT zegt:

M. H. Het onderwerp, waarvoor ik mij veroorloof heden
1878/79.

avond eenigen tijd uwe aandacht te vragen, is een zaak van het grootste gewicht. Napoleon I zeide reeds: *le feu est tout, le reste est peu de chose*, en sedert zijn tijd is het vuur nog steeds meer de beslissende factor in den slag geworden. Het gevecht met de blanke wapens werd door het vuurgevecht voortdurend sterker overschaduwd. Verreweg het grootste deel der verliezen echter die op het slagveld geleden worden, zijn aan de werking van het *infanterievuur* toe te schrijven. In 1866 werden 90 % van de verliezen der Oostenrijkers veroorzaakt door het naaldgeweer, 3 % door de Pruisische artillerie, 4 % door de blanke wapens en 3 % door onbekende oorzaken. Bij Gravelotte waren aan de zijde der Pruisen 94 % gewond door Chassepot-kogels, 5 % door artillerieprojectielen en 1 % door blanke wapens. Is 't dan te verwonderen, dat een Fransch tijdschrift *L'Avenir militaire* de infanterie *l'arme destructive par excellence* noemt? Toch mag er met zekerheid op gerekend worden, dat het infanterievuur in de oorlogen der toekomst nog grooter rol zal spelen dan tot dusverre. De vraag van het vuur der infanterie op groote afstanden is tegenwoordig in alle groote legers aan de orde, en zoowel in Duitschland als in Oostenrijk werd in dit opzicht reeds eene beslissing genomen, doordien aldaar instructiën op dit punt uitgevaardigd zijn. Evenals met alle belangrijke wijzigingen op krijgskundig gebied het geval geweest is, vindt ook het infanterievuur op groote afstanden op dit oogenblik nog zijn bestrijders, onder welke een eerste plaats toekomt aan den bekenden Duitschen schrijver majoor Von Boguslawski. In den *Militairen Spectator* van dit jaar (n^o. 5 en n^o. 6) werd door mij het vraagstuk van het infanterievuur op groote afstanden behandeld, en heb ik getracht de bezwaren der tegenstanders te weerleggen en de noodzakelijkheid voor ons te betoogen om dat vuur te beoefenen. Sedert is een groot deel van verschillende buitenlandsche tijdschriften — meer bijzonder van de *Revue militaire de l'étranger* — aan de bespreking dezer quaestie gewijd geweest. De Russisch-Turksche oorlog leverde daartoe stof te over. En 't is voor mij een voldoening hier te kunnen verklaren, dat alles, wat ik na het schrijven van mijne beschouwingen over dit punt daaromtrent

gelezen heb, slechts strekte om mij in mijne zuiver theoretische opvattingen te versterken.

De uitbreiding van de uitwerkingsfeer der infanterie is eenvoudig het uitvloeisel van de macht der feiten. Reeds in den Noord-Amerikaanschen burgeroorlog werd het infanterievuur op groote afstanden toegepast. De Amerikaansche infanterist is over 't algemeen goed schutter; hij is bedaard, koelbloedig en heeft een aangeboren neiging om op groote afstanden te schieten. De veldslagen waren dan ook dikwerf enkel vuurgevechten, waarin de beide partijen elkander op aanzienlijke afstanden beschoten en op die wijze zware verliezen toebrachten. Dit was vooral het geval in het laatste gedeelte van den oorlog, toen de gefedereerden het geweer Peabody en de Spencer-karabijn — beide achterladers — aangenomen hadden. Van af dat oogenblik werd de vuuruitwerking beslissend. Zij was zoo groot dat men, volgens den kolonel Wilder, in den slag van Chikamanga, op 270 meter van de positie der geconfedereerden geen pas kon doen zonder den voet op een lijk te zetten. Dat de Franschen in den oorlog van 1870/71 hun infanterievuur reeds op groote afstanden afgaven is genoegzaam bekend. Het moge voldoende zijn te wijzen op den mislukten aanval der Pruisische garde op St. Privat. Prins Wilhelm van Wurtemberg zegt daarvan: „Op meer dan 1500 meter was de uitwerking van het vuur der Franschen reeds zoo moorddadig, dat de aanvallende brigades in 10 minuten tijds over de 6000 man verloren.” De Russisch-Turksche oorlog heeft het hooge belang van het infanterievuur op groote afstanden op afdoende wijze in het licht gesteld. Men behoeft slechts de interessante artikelen te lezen, die in de *Revue militaire de l'étranger* over dien oorlog verschenen zijn, en men zal de overtuiging verkrijgen, dat wij aan den vooravond eener ingrijpende wijziging op het gebied der infanterietactiek staan. De kapitein Kouropatkine, adjudant van den generaal Skobelew, deelt o. a. mede, dat in het gevecht bij Zootcha het vuur der vijandelijk infanterie reeds belangrijke verliezen aan de Russische troepen toebreacht op 2000 pas. Generaal Totleben schrijft aan generaal Brialmont, dat de Turksche infanterie tot op meer

dan 2 kilometer afstand het slagveld met een hagel van projectielen overstelpte, dat de inspanning der Russische troepen tot geen resultaat leidde en afdeelingen van 10,000 man de helft en meer van hun effectief verloren. De Russische generaal Zeddeler heeft, op grond van de in den laatsten oorlog opgedane ondervinding, een krachtig pleidooi in het licht gegeven voor de beoefening van het infanterievuur op groote afstanden. Tot welk besluit leidt dit alles? Mag men niet met *L' Avenir militaire* daaruit zonder overdrijving de gevolgtrekking maken, dat het vuur der infanterie reeds zeer geducht wordt op 1500 meter en dat het vuur op groote afstanden een factor zal zijn, waarmee in de toekomst rekening *moet* worden gehouden? Als ik dan ook zoo even mijne voldoening te kennen gaf, dat ik in mijne vroegere denkbbeelden omtrent dit gewichtig punt tot dusverre steeds versterkt ben, dan moge dit niet beschouwd worden als een uiting van eigenliefde. Ik deed 't enkel om aan mijn betoog voor de noodzakelijkheid der wijziging van ons geweer en van onze munitie en der beoefening van het vuur op groote afstanden, door nieuwe feiten en het oordeel van mannen van gezag en ondervinding meer kracht bij te zetten. Tot nog toe werd op de slagvelden slechts op groote afstanden gevraagd door troepen, die in het gebruik van dat vuur niet geoefend waren. De bezwaren, welke dat vuur ten gevolge kan hebben — belemmering of dooding van den noodzakelijken offensiefgeest, verspilling van munitie enz. — moesten dus wel bijzonder op den voorgrond treden. In de legers der groote mogendheden zal evenwel dit vuur voortaan beoefend worden; bij verscheidene geschiedt het reeds op groote schaal. De bezwaren zal men te boven komen evenals altijd en die legers, welke niet tijdig zorgen dat ook zij in staat zijn van het tegenwoordige infanteriegeweer al de partij te trekken, die er van te trekken is, kunnen er vast op rekenen, dat zij in geval van oorlog een vijand tegenover zich zullen hebben, die hen materieel en moreel reeds gevoelig schokt op afstanden, waarop zij hem nog weinig of geen schade kunnen toebrengen. Zij beginnen dus met tegenover hem aanzienlijk in het nadeel te zijn. Vooral voor kleine legers is dit een hachelijk vooruitzicht. 't Zij me

vergund hier een enkele bladzijde te ontleenen aan het onlangs verschenen werk van den kapitein van den Belgischen generalen staf Renard, leeraar in de krijgsgeschiedenis aan de Krijgsschool te Brussel, *Histoire militaire*. Ik zal daartoe gebruik maken van de vertaling, voorkomende in de aankondiging dezer studie in den *Spectator* van Augustus II. (blz. 536):

„De geschiedenis leert ons, met welk een geestkracht de Vlaamsche gemeenten den strijd volhielden tegen de koningen van Frankrijk, tegen hun graven, gesteund door machtige bondgenooten, tegen hun hertogen, beschikkende over alle krachten van Bourgondië;

„Wij weten, met welchen gelukkigen uitslag de Zwitsers wisten te weerstaan aan de Oostenrijksche ruiterbenden en hun onafhankelijkheid grondvestten;

„Men herinnert zich de geringe getalsterkte der legers, waarmede Eduard III en de Prins van Wales in hun eerste veldtochten de zege wisten te behalen;

„De Hussieten, opgestaan voor de verdediging van hun geloof, waren nog weinig meer dan een handvol mannen, toen zij de troepen van keizer Sigismund bestreden en overwonnen;

„De Nederlandsche gewesten in de 16de eeuw, hoe gering van omvang, wisten zich te bevrijden van de Spaansche heerschappij, gesteund door Oostenrijkschen invloed;

„De Zweedsche legers, die tijdens den dertig jarigen oorlog in Duitschland streden, stonden bijna altijd tegen overmacht, en niettemin behaalden zij in bijna elke ontmoeting de overwinning;

„Later, in de 18de eeuw biedt het kleine koninkrijk Pruisen, onder Frederik II, het hoofd aan het verbonden Europa, en in de vlakten van Noordelijk Italië vernietigt Bonaparte met zijn zwakke legers al de strijdkrachten, welke Oostenrijk ter herovering van Lombardijë in beweging stelt.

„Deze lessen mogen niet in vergetelheid geraken.

„Telkens zien wij onaanzienlijke volkeren worstelen tegen kolossen, zwakke legers zich onbevreesd meten met een vijand, geducht door zijn overmacht in getalsterkte, en de zege hecht zich aan hunne vanen. Een grondige bestudeering der feiten verschaft ons den sleutel tot dit oogenschijnlijk onverklaarbare

raadsel: al die overwinnende legers, namelijk, stelden tegenover den vijand een verbeterde tactiek of wel een verbeterde bewapening. Juist aan die kleine legers dankt men bovenal de hervormingen, die, door de ondervinding gelouterd, de oorlogvoering haar tegenwoordig standpunt hebben doen bereiken.

„Die gelukkige uitkomsten zijn echter niet uitsluitend het gevolg van een betere legerorganisatie, van een hervormde tactiek overeenstemmende met een volmaaktere bewapening, maar ook van een strenge krijgstuicht en van het uitgebreide militaire gezag, waarmede de aanvoerders waren bekleed.

„Onder deze voorwaarden is de getalsterkte slechts ééne der factoren, waarvan de uitslag afhangt. Nog altijd zullen kleine natiën aan machtige tegenstanders het hoofd kunnen bieden, zoo zij slechts zorg dragen, dat hare militaire instellingen in harmonie zijn met den vooruitgang in de krijgskunst en den algemeenen loop der beschaving.

„Hierin ligt een bemoedigende troost, maar tevens een ernstige waarschuwing. Willen de natiën van den tweeden rang, aan eigen krachten overgelaten, zich werkelijk hun onafhankelijk voortbestaan waarborgen, dan mogen zij niet vergeten, dat dit doel alleen kan worden bereikt, waar geestkracht en vaderlandsliefde, gepaard aan verstandelijke ontwikkeling en werkzaamheid, de militaire instellingen voortdurend het standpunt doen innemen, hetwelk door de omstandigheden gebiedend wordt gevorderd.

„Nous livrons ces réflexions, basées sur l'expérience des siècles, à ceux qui dirigent les destinées des Etats.”

Behoef ik bij deze even bemoedigende als waarschuwende woorden van onzen Belgischen wapenbroeder nog meer te voegen, om de waarde van het door mij ter behandeling gekozen onderwerp genoegzaam te doen uitkomen? Ik vertrouw van niet! Als ik er nu toe overga, de regeling van de schietoefeningen onzer infanterie te toetsen aan de eischen, aan welke het infanterie-vuur in de oorlogen der toekomst zal moeten voldoen, dan doe ik dat niet — ik verklaar dit hier uitdrukkelijk — omdat ik mij bevoegd zou achten in dit opzicht een *beslissende* stem uit te brengen. Mijn eenige bedoeling is het vraagstuk in deze vergadering te doen bespreken. Moge mijne voordracht leiden

tot eene degelijke discussie, en deze voor de toekomst blijken vruchtdragend te zijn!

De goede weg om tot een juist oordeel te geraken over de wijze, waarop onze infanterie in het schieten geoefend wordt, lijkt mij een onderzoek naar hetgeen van den infanterist in de toekomst als schutter gevorderd zal moeten worden. Men kan dan nagaan, in hoeverre de opleidingsmethode hem in den kortsten tijd en op de zekerste wijze tot een bruikbaar schutter kan maken — wijders of, en zoo ja, welke wijzigingen in de wijze van opleiding wenschelijk voorkomen.

Onwederlegbaar ligt het zwaartepunt van het tegenwoordig infanteriegevecht in het vuur. Het zal, behalve in bijzondere gevallen — als b. v. bij plotselinge overvallen en bij nachtelijke gevechten — wel niet meer tot een gevecht met de bajonet komen dan enkel bij den laatsten tegenaanval van den verdediger, en deze zal m. i. toch altijd tot de uitzonderingen blijven behooren. De vernielende werking van het infanterievuur is zoo groot geworden, dat een frontaanval op een verdediger die stand houdt, door de ontzettende verliezen, welke de aanvaller te lijden zal hebben, ten slotte niet zal kunnen doorgezet worden. Door overvleugeling, door omtrekking zal men hem uit zijn stelling moeten manoeuvreren en, als dit niet gelukt, hem door flankvuur moeten noodzaken die te verlaten. Het vuur is dus de allesbeheerschende factor en Von Verdy du Vernois noemt dan ook de leiding van het infanterievuur een van de belangrijkste vraagstukken der tegenwoordige tactiek. Die leiding nu is in de laatste tijden veel moeilijker geworden dan vroeger — een natuurlijk gevolg van de meerdere volmaking der vuurwapenen — en door de invoering van het infanterievuur op groote afstanden zal deze moeilijkheid nog ontzachlijk toenemen.

Als men overweegt wat tegenwoordig van gezaghebbende zijde over het gebruik der infanterie op het slagveld wordt medegedeeld, moet men tot het besluit komen, dat ons voorschrift op het tirailleen voor de toepassing van het infanterievuur in het gevecht wijziging noodig heeft. Wij kennen slechts:

1°. *Het vuren op aanwijzing van de groeps-commandanten*, dat boven den afstand van 600 pas slechts mag geschieden door zeer goede schutters b. v. op vijandelijke cavalerie, artillerie, in 't algemeen op groote doelen (Voorschr. blz. 30).

2°. *Het individueelvuur en het snelvuur* beneden dien afstand op commando der sectiecommandanten of aanvoerders van grootere afdeelingen (ib. blz. 32). Op het commando *vuren*, vuurt ieder tirailleur, als hij denkt uitwerking van zijn schot te zullen verkrijgen. Wordt het aantal passen door den commandant genoemd, dan geschiedt het vuren op dezelfde wijze, met inachtneming, dat de man de vizierklep stelt voor den bevolen afstand (ib. blz. 14). Aan het snelvuur, dat met en zonder aanduiging van het aantal patronen gecommandeerd kan worden en waarbij de commandant ook het aantal passen aangeven kan, hecht het reglement blijkbaar groote waarde. Het staat het gebruik er van beneden 600× onvoorwaardelijk toe. Immers het zegt (blz. 32): „Ter plaatse aangekomen (bij het sprongsgewijze vooruitgaan) zorgen de groepscommandanten voor de meest doeltreffende opstelling hunner groep, en wanneer geen hooger commandant het vuur bepaalt, commandeert de sectiecommandant een der vuren voorkomende onder § 12” — dat zijn de door mij sub 2°. genoemde. Van salvovuur rept het voorschrift op het tirailleen niet. Omtrent het vuren in een verdedigende stelling schrijft het voor (blz. 36): „Boven de 600× moet slechts door goede, daartoe aangewezen schutters worden gevuurd; de vijand naderbij komende, moet snelvuur op hem worden gemaakt enz.”

Onlangs las ik in de *Revue mil. de l'étranger* het volgende: *Quand les fusils se chargeant par la culasse firent leur apparition sur le champ de bataille, on exaltait surtout la rapidité, la vitesse de tir des armes nouvelles. Peu à peu on s'est préoccupé aussi d'utiliser leur puissance, c'est-à-dire leur grande portée.* Ik geloof dat wij, wat ons voorschrift op het tirailleen betreft, nog in het eerste der beide door de *Revue* bedoelde stadions verkeerden en dan wordt 't meer dan tijd, er ook eens over te gaan denken om partij te trekken van de grootere dracht en het juiste schot der achterladers.

Het Deutsche voorschrift betrekkelijk de schietoefeningen der infanterie van 15 November j.l. stelt voor het gebruik van het

infanteriegeweer model 1871 de volgende algemeene beginselen:

1^o. Wanneer de afstand bekend is kan een schutter nog uitwerking verwachten van zijn schot op een doel van meer dan één mansbreedte en van manshoogte tot op 650 M. Is de afstand niet bekend, dan daalt die uiterste grens tot 450 à 400 M.

2^o. Naarmate het doel minder gunstig is, wordt ook de gestelde grens enger. Zoo bedraagt zij b. v. voor een doel van meer dan mansbreedte doch van halve manshoogte, als de afstand bekend is, 450, en bij niet bekenden afstand 350 M.

Voor een doel van mansbreedte is zij 250, en tegenover liggende of meer dan half gedekte manschappen 200 M.

3^o. Boven deze grenzen kan niet meer gerekend worden op resultaten als door het gelijktijdig gebruik van een groot aantal geweren tegen eenzelfde doel. Omtrent dit vuur — hetzelfde wat algemeen verstaan wordt onder den naam infanterievuur op grooten afstand — zegt de instructie: „Tot op 700 M. kan elk doel met succes beschoten worden door groepenvuur; maar op grooteren afstand moet slechts bij uitzondering worden gevraagd op doelen, van welke de afmetingen gunstige kansen bieden. Zoo kunnen batterijen en groote troepenmassa's met gunstigen uitslag worden beschoten tot op 1200 M.

Met betrekking tot de *soort* van vuur, waarvan gebruik te maken is, leest men in de instructie:

„Een goed gericht tirailleurvuur belooft de meeste treffers;” maar zij voegt er bij: „Bij sterke tirailleurliniën zullen de kansen op eene goede uitwerking belangrijk verminderen, als de kruitdamp voor het front blijft hangen en het richten belemmert. In dit geval zijn salvo's boven tirailleurvuur te verkiezen.” Verder beperkt zij het gebruik van het tirailleurvuur nog aanzienlijk door de navolgende woorden: „Om dit laatste (het tirailleurvuur) niet in een ongeregeld vuur te doen ontaarden, moet, vóór de opening van het vuur, het aantal patronen aangegeven worden dat ieder man verschieten mag — in den regel niet meer dan drie. Op deze wijze verkrijgt men de pauzen, die noodig zijn om den rook te doen optrekken en bevelen uit te vaardigen.”

Van het *salvo*vuur heet het: „Met salvo's, zoowel in gesloten

orde als in zwermen, houdt men de manschappen gemakkelijker in de hand en is meer meester van het vuur. Evenzeer valt de waarneming der aanslagen en dientengevolge het bepalen der opzethoogte gemakkelijker."

Over het *snelvuur* spreekt de instructie niet gunstig: „Het eischt een grootere hoeveelheid beschikbare munitie dan het individueel vuur, brengt de manschappen in verwarring, en na eenige schoten reeds bevindt zich een dichte rook voor het front, waardoor het mikken onmogelijk wordt. Daar het bovendien veel moeilijker te leiden en in de hand te houden is, moet het gebruik van dit vuur zooveel mogelijk beperkt worden."

Men ziet dat deze instructie een geheel anderen geest ademt dan ons voorschrift. Mij schijnt de inhoud er van alleszins rationeel. In beginsel zijn natuurlijk de beste uitkomsten te wachten van een kalm individueel vuur, waarbij voor elk schot de afstand geschat, het vizier zoo noodig gesteld en behoorlijk gemikt wordt. Ik acht dit vuur dan ook uitmuntend geschikt daar, waar slechts enkele manschappen moeten vuren, die dan, zooals ons reglement zegt, speciaal daarvoor moeten worden aangewezen. Van een individueel vuur voor geheele groepen, zoodat ieder man der groep vrijheid heeft te schieten, als hij meent iets te kunnen raken, verwacht ik echter weinig heil. Ik meen dat zulk een vuur, wellicht op het oefeningsterrein nog uitvoerbaar, in de werkelijkheid altijd in een soort van snelvuur zal overgaan. De meest uitmuntende vuurdiscipline zal dit m. i. niet kunnen beletten. Men zal al zeer tevreden moeten zijn, als men het zoover brengt, dat de man op commando zijn vizier behoorlijk stelt, bij het salvovuur mikt, niet vóór het commando vuurt en bij een snelvuur niet meer dan het bepaald aantal patronen verschiet. Vroeger, toen de tirailleurs twee aan twee bij elkander behoorden, terwijl tusschen de rotten een bepaalde afstand bestond, was, ook omdat toen het vijandelijk vuur nog niet zoo vernielend werkte en voor de lading een langere tijdruimte vereischt werd, zulk een vuur wellicht nog practisch bruikbaar, al zag men ook toen reeds bij de oefeningen de geheele tirailleur-linie op het signaal of commando „*vuren!*” aanleggen, aftrekken, laden en dadelijk weer vuren, totdat op-

houden met vuren geblazen of gecommandeerd werd. Dit alles is echter nu geheel anders geworden. Het personeel gevaar is dreigender en meer manschappen bevinden zich bij elkaar. Daar bij het sprongsgewijze vooruitrukken telkens gedurende korteren of langeren tijd halt gehouden en alleen op de plaats gevuurd wordt, zal bovendien de aanblik der gedooide en gekwetste kameraden meer werken op het moreel van den man dan weleer. De zenuwen zijn gespannen, niet slechts door het gevaar maar ook door de snelle beweging, en het doet goed en geeft moed als men 's vijands vuur beantwoorden kan, het laden gaat zoo gemakkelijk en zoo spoedig Mag men zich met het oog op al die omstandigheden vleien met de hoop, dat de man kalm blijven en niet anders schieten zal, als wanneer hij zeker is van zijn schot? Ik voor mij geloof het niet en beschouw dan ook het individueel vuur voor een tirailleurgroep, die sprongsgewijze avanceert, nog slechts als een overblijfsel van vroegere tijden; dat wel op het oefeningsterrein te onderwijzen is, maar in de werkelijkheid bijna nooit toe te passen zijn zal. Daarom komt mij het Deutsche voorschrift om *steeds* het aantal patronen aan te geven zeer doelmatig voor. Er ontstaat dan van zelf een pauze, waardoor de aanvoerder in de gelegenheid is zijne bevelen te geven. Die pauzen in het vuur zijn tegenwoordig bij elk soort van vuur noodzakelijk, om het te kunnen beheerschen. Von Boguslawski beveelt daartoe aan, den soldaat te leeren om op een gegeven teeken, b. v. een schel gefluit, met vuren op te houden. Het tirailleurfluitje onzer officieren kan daartoe dienen. Gedurende de oefeningen moet dan, zoowel bij het vuren met losse als met scherpe patronen, telkens op die wijze het vuur afgebroken worden; zoodat de man ten laatste instinctmatig ophoudt met schieten, zoodra hij het bekende teeken hoort. „*Die öftere Uebung der Feuerpausen ist*,“ zegt von Boguslawski, *das einzige Mittel um die Beherrschung des Feuers soweit zur Wahrheit zu machen als dies überhaupt möglich ist.* Naast dit middel zou ik evenwel nog bij elk tirailleur- en snelvuur het aantal patronen aangegeven willen zien — geen 7 of 8 — getallen, die ons voorschrift noemt — maar in den regel 3. Bezwaar is er niet tegen, want om het vuur langer vol te houden is slechts het

commando tijdig te herhalen. Daarentegen zal er nu meer gelegenheid zijn om het vuur op een gewild oogenblik te staken, en dat is een groot voordeel.

Het *snelvuur* komt ook mij over het algemeen het minst te verkiezen vuur voor; en — behoudens buitengewone gevallen — zou ik 't enkel daar toegepast willen zien, waar de noodzakelijkheid er toe dringt, dus waar geen ander vuur meer mogelijk is, en in het laatste stadium van het vuurgevecht.

Ik zou de mij gestelde grenzen te buiten gaan, als ik hier in eene uitvoerige beschouwing over de wijze van aanval en verdediging der infanterie wilde treden of den invloed wilde nagaan, dien het infanterievuur op groote afstanden op de tactische vormen van het wapen zal hebben. Wel echter is het voor mijn doel noodzakelijk na te gaan, welke de loop van het vuurgevecht der infanterie in de veldslagen der toekomst zal zijn. Gerust kan men aannemen, dat en de verhoogde uitwerking van het granaatkartetsschot en het gebruik van infanterievuur op groote afstanden den aanvaller spoediger tot ontwikkeling zal nopen dan vroeger. Hij zal nu ook spoediger tot vuren kunnen overgaan. De Duitsche instructie stelt 1200 M. (1600×), het Oostenrijksch voorschrift 1120 M. (1500×) als uiterste grens. Het is evenwel niet waarschijnlijk, dat 't daarbij blijven zal. Immers bij het *Mauser*-geweer heeft het vizier een indeeling tot 1600 M. (2133×), bij het *Gras*-geweer tot 1800 M. (2400×) en bij het *Werdl*-geweer zelfs 1900 M. (2533×), en er bestaat geen reden, waarom men ook niet tot op die afstanden zou vuren, als de omstandigheden daarvoor gunstig zijn. In elk geval zal op deze groote afstanden niet door de eigenlijke tirailleur-linie of haar soutiens, maar door bepaaldelijk daarvoor aangewezen afdeelingen gevuurd moeten worden, die zijwaarts of, als het terrein daartoe geschikt is, achterwaarts, soms zelf voorwaarts, van de tirailleurs aaneengesloten opgesteld zijn. Deze afdeelingen zullen tot op circa 1000 à 800× langzamerhand terrein naar voren trachten te winnen en steeds terreinpunten zien te bezetten, vanwaar zij den verdediger met voordeel beschieten en door hun vuur den eigenlijken aanval steunen kunnen. Zij zullen m. i. gebruik moeten maken van salvovuur

d. w. z. zij zullen moeten vuren op commando. De reden, waarom ik hier aan salvovuur de voorkeur meen te moeten geven, vindt, behalve in de reeds vroeger vermelde voordeelen van dit vuur boven het individueelvuur — voordeelen die in 't bijzonder voor onze soldaten met hun beperkten oefeningstijd en dus minder vaste vuurdiscipline zwaar wegen — haren grond in de omstandigheid, dat met het toenemen der afstanden de nadeelen van onjuist mikken en slecht aftrekken, wat in den regel bij salvovuur meer zal voorkomen dan bij individueel vuur, steeds kleiner worden. Volgens den Oostenrijkschen luitenant-kolonel Carl Grossman verdwijnen zij zelfs op de grootste afstanden tegenover andere invloeden, die gedurende den langen vlucht-tijd op het projectiel werken. Op groote afstanden behoeft dus niet nauwkeuriger gericht te worden om te kunnen raken dan op kleine — het tegendeel is waar. Grossman voert daarvoor het volgend bewijs aan. Op $800\times$ wordt gevuurd op 2 schijven, die volgens het (Oostenrijksch) reglement op $48\times$ achter elkaar staan. Een soldaat mikt, in plaats van met gestreken, met vollen korrel, waardoor hij met de elevatie voor 900 in plaats van met die voor $800\times$ schiet en de kogel dus over het doel heengaat. Dezelfde soldaat maakt op $1400\times$ dezelfde fout, waardoor op dezen afstand de schootsverheid slechts met $50\times$ vermeerderd wordt. Niettegenstaande die grove fout zal hij dus de achterste schijf nog kunnen raken. Uit dit voorbeeld blijkt nog, dat de lengte-afwijkingen op de korte afstanden in de practijk dikwerf grooter zullen zijn dan op verre distantien, omdat de vermeerdering of vermindering der schootsverheid door fouten in het richten en aftrekken op die korte afstanden, ten gevolge van de vlakke banen, aanzienlijk grooter zijn dan bij de sterk gekromde banen op de verre.

Nog heeft salvovuur op groote afstanden dit belangrijk voordeel boven individueel vuur, dat de opzethoogte en het mikpunt door dengen, die commandeert, zoo noodig bij elk salvo overeenkomstig zijne inzichten gewijzigd kan worden, hetzij omdat het doel van plaats verandert, hetzij omdat hij opmerkt dat het niet getroffen wordt.

Voor de tirailleurlinie moet als regel gelden, dat zij zoo

spoedig mogelijk moet trachten vooruit te komen en haar vuur eerst zoo laat mogelijk moet openen. Uit dien hoofde heb ik dan ook bezwaar tegen het denkbeeld, onlangs door den majoor Diebl in het *Organ der mil. wiss. Vereine* (1) ontwikkeld, om reeds op afstanden boven 1400× soutiens in de tirailleurlinie te brengen, die bij het voorwaarts gaan niet gesloten blijven, maar van elke terreinplooi en elke sloot partij moeten trekken om zich aaneen te sluiten en geschikte objecten met salvo's te beschieten. Ik zou vreezen, dat daardoor de geheele eerste linie te vroeg tot schieten zou worden gebracht en aldus een der groote bezwaren, die Von Boguslawski — de bestrijder van het infanterievuur op groote afstanden — daartegen aanvoert, namelijk belemmering van een krachtig offensief, werkelijk ontstaan zou.

Met het denkbeeld, in ons reglement uitgedrukt, om op groote afstanden *uit de tirailleurlinie* slechts te doen vuren door zeer goede schutters, wanneer zich aan hen geschikte doelen voordoen, kan ik mij zeer goed vereenigen; maar ik zou deze, juist om te vermijden dat anderen zich laten medeslepen om ook te vuren, wat geen nut zou hebben en den opmarsch der linie enkel zou vertragen, op een 25 à 50× vóór hun groep willen hebben. Dit heeft op die groote afstanden geen bezwaar. Op deze wijze moet de tirailleur-linie vooruitgaan, totdat zij in haar geheel niet meer vooruit te brengen is. Eerst nu is het oogenblik gekomen om ze sprongsgewijze te doen avanceeren en het vooruitsnellen van onderafdeelingen — in de werkelijkheid nooit kleiner dan sectiën, bij voorkeur echter pelotons, omdat deze door een officier aangevoerd worden of, als de compagniën in hun geheel opgelost zijn, de geheele compagniën — door het vuur van anderen te doen beschermen. Op welken afstand begonnen moet worden om op deze wijze te avanceeren hangt in de eerste plaats van het terrein, dan van de intensiteit van het vuur dat men krijgt, en van het moreel van den aanvaller af. De *allgemeine Cabinets Ordre* van 8 Juli 1875

(1) Band XVI, Heft 3.

Ueber den Einfluss des Weitschiessens auf die reglementarischen Gefechtsformen.

bepaalt voor het Duitsche leger: „*Das sprungweise Vorgehen soll in Zukunft frühestens in Entfernung von 500 Schritt (1) von Feinde erfolgen, damit weder zuviel Kräfte verbraucht noch das Vorgehen verlangsamt werde.*” Wat het vuur betreft geeft ook Von Boguslawski aan, dat aan de manschappen geleerd en zij ten strengste aangehouden moeten worden om hoogstens eerst van 500× af het algemeene vuur te openen. Nu moet terrein voorwaarts gewonnen worden tot op 350, wellicht slechts tot 400× van den vijand. Von Boguslawski zegt, en de ondervinding van den laatsten oorlog leert het, dat het niet doenlijk is de tirailleurs, wanneer het terrein eene verdere nadering niet bijzonder begunstigt, op deze wijze verder vooruit te brengen. Het zou tot verliezen leiden, die niet in verhouding staan tot het behaalde voordeel. Generaal Zeddeler stelt den afstand voor den laatsten aanloop in open terrein zelfs op 400× à 500×. Het spreekt van zelf, dat wanneer op zulke groote afstanden die aanloop begonnen zal moeten worden, de vijandelijke vuuruitwerking ook wel zal dringen eerder met het sprongsgewijze avanceeren een aanvang te maken, dan voor het Duitsche leger bepaald is. Dit gedeelte van den aanval — het sprongsgewijze vooruitgaan — zal meestal het langste verloop hebben; in open terrein zal 't dikwijls aanhouden, totdat de verdediger door een flankbeweging of flankaanval tot wijken wordt gebracht. Hier zoude ik door de groepen zoolang mogelijk gebruik willen doen maken van salvovuur. Ik meen dat men, als dit vuur veelvuldig en doelmatig beoefend wordt, daarvan meer vruchten te wachten heeft dan van individueel vuur. De goede en kalme schutters zullen daarbij even goed kunnen mikken als bij individueel vuur en de overige manschappen worden er door belet hun munitie te verspillen. Bovendien zullen salvo's meer indruk op den vijand maken en beter in staat wezen zijn aandacht en vuur van de vooruitgaande afdeelingen af te leiden, dan enkele schoten of een onregelmatig gepof. Eerst wanneer het vijandelijk vuur eene zoo groote uitwerking heeft verkregen, dat salvovuren ondoenlijk worden, zal m. i. tot individueel of

(1) De Duitsche pas heeft een lengte van 80 M.

snelvuur — dan evenwel steeds met vermelding van het aantal patronen — overgegaan moeten worden. Snelvuur is dan te gebruiken bij het plotseling verschijnen van een bijzonder geschikt doel en op het oogenblik, dat nevenafdeelingen vooruit moeten.

Op 350 à 400× van den vijand eindelijk zal een algemeen snelvuur geopend worden, waaraan ook de soutiens, die intusschen allen in de voorste linie gekomen zijn (1), deelnemen. Het brengen van gesloten afdeelingen in de linie tot het afgeven van salvo's — eene beweging, die men op het oefeningsterrein wel ontmoet — zal in de werkelijkheid m. i. onmogelijk blijken. Die salvovuren zullen in een zoo dichte linie manschappen, welke snelvuur afgeven, noch te commandeeren noch uit te voeren wezen. Wat in de linie komt, zal aan het snelvuur moeten deelnemen. Dit vuur, dat niet slechts ten doel heeft den vijand verliezen toe te brengen, maar ook voornamelijk om hem te verbijsteren en de eigen troepen in den staat van opgewondenheid te brengen, die voor de meesten noodig zal zijn om hen de gevaren, waarmede de laatste nog te doorloopen afstand — *de vallei des doods*, zooals de generaal Zeddele die zone karakteristiek noemt — te doen trotseeren, kan niet lang volgehouden worden — hoogstens een paar minuten. In dien tijd moeten de gesloten troepen, die aan den aanval deelnemen, tot dicht achter de vurende linie gekomen zijn. Nu behoort de eerste linie, onmiddellijk door deze troepen gevolgd, in den stormpas vooruit te gaan; terwijl eerst op een afstand van 40 à 50× volgens ons reglement — Von Scherff en Von Boguslawski stellen daarvoor 30× — de looppas wordt aangenomen en alles zich met onstuimigheid op den vijand werpt. De groote vraag is nu, hoe of die afstand tusschen 350 à 400× en 50× à 30× afgelegd behoort te worden. Ons reglement zegt daaromtrent het volgende: „Op het bevel of signaal *versnelde pas* rukt alles, wat aan den aanval deelneemt, vooruit

(1) De soutiens zullen in de meeste gevallen van af het tijdstip, waarop het sprongegewijze avanceeren begint, achtereenvolgens in de voorste linie komen; daar het voor het vooruitbrengen dezer linie meestal noodig zal wezen er versche afdeelingen in te brengen die de liggende groepen medesleepe..

en, indien de vijand niet wijkt, wordt, door gebruik te maken van de geringste dekking die het terrein biedt en waarachter zoo kort mogelijk halt gemaakt wordt, door de tirailleurs voortdurend gevuurd, om de vijandelijke stelling met vuur te overstelpen." Het Fransche voorschrift gaat nog verder en schrijft voor, dat de manschappen, als de aanloop niet gelukt, zich neerwerpen en vuren moeten, om later den aanloop voort te zetten. Von Boguslawski verklaart daarvan: *Es ist uns lieb, dass wir dieses Angriffsverfahren nicht haben*. De laatste aanloop moet z. i., als hij eenmaal begonnen is, zonder ophouden doorgezet worden. Ik geloof dit ook en vrees, dat elk oponthoud, zoowel van de geheele linie als van gedeelten, slechts kan leiden tot wijfeling, verwarring en vermeerdering van de eigen verliezen. De eerste linie zal in den stormpas vurende moeten vooruitrukken. De verdediger moet voortdurend overstelpt worden door vuur om zijn moreele kracht te breken en die van den aanvaller in stand te houden. Eerst op het signaal *attaquieren* wordt het vuur gestaakt en niet hervat, voor dat de verdediger uit zijn stelling verdreven is. Hij moet dan eigenlijk met een goed geregeld en gemikt vuur — dat in de werkelijkheid echter wel steeds snelvuur zijn zal — vervolgd worden.

In beginsel zal m. i. door den verdediger nog meer gebruik van het salvovuur gemaakt kunnen en moeten worden dan door den aanvaller en wel:

1^o. omdat de troepen, die eene verdedigende stelling bezet hebben, reeds in de voorste linie meer bij elkaar gehouden kunnen worden en hun vuur derhalve gemakkelijker te leiden is, dan dat van eene aanvallende tirailleurlinie;

2^o. omdat de verdediger in den regel beter gedekt en derhalve aan de uitwerking van het vijandelijk vuur meer onttrokken zal zijn dan de aanvaller, en dus ook langer de kalmte en bedaardheid zal behouden, die vereischten zijn voor het gebruik van salvovuur;

3^o. omdat hij vaak gelegenheid zal gehad hebben om de afstanden van bepaalde terreinpunten tot de stelling op te nemen, en met die kennis op de oogenblikken, waarin geschikte doelen zich op of nabij deze punten bevinden, van salvovuur, door

goed daarin bedreven troepen afgegeven, meer uitwerking te wachten is dan van eenig ander vuur. Voor groote afstanden is dit voldoende duidelijk uit het voorafgaande; terwijl bij het sprongsgewijze vooruitgaan van den aanvaller de avanceerende afdeelingen toch telkens wel zoolang meer of min ongedekt zullen blijven, dat er door een goed gedisciplineerden troep 2 à 3 salvo's op af te geven zijn (1), naar mijne meening verre te verkiezen boven een ongeregeld snelvuur op zulke afstanden.

Op de groote afstanden zal, evenals voor den aanvaller gezegd werd, op geschikte doelen door gesloten, bepaald daarvoor opgestelde afdeelingen gevuurd kunnen worden met salvo's. Het onderscheid is alleen, dat ook die gedeelten der voorste linie welke bij elkaar gehouden zijn, als zich een gunstige gelegenheid voordoet, insgelijks van dit vuur gebruik kunnen maken. Zonder geschikt doel moet dat vuur evenwel niet begonnen of voortgezet worden; want ook voor den verdediger geldt het beginsel, dat hij zijn vuur niet vroeger moet beginnen dan noodig is, eensdeels om zijn opstelling niet te vroeg te verraden, anderdeels omdat het zwijgen van den vijand dikwerf meer demoraliseerend werkt op den aanvaller dan een aanhoudend vuren, vooral wanneer daarmede weinig schade wordt aangericht. Voor het vuren der tirailleurs van den verdediger op groote afstanden geldt hetzelfde, wat bij den aanval gezegd is. Naarmate de vijand nadert, zal het vuur van den verdediger natuurlijk sterker worden. Wordt de aanvaller genoodzaakt om sprongsgewijze verder te avanceeren, dan zou op de reeds aangevoerde gronden het gebruik van salvovuur tegenover de naderende afdeelingen door mij boven snelvuur worden verkozen. Alleen ingeval van verrassing ware wellicht, om oponthoud te vermijden, snelvuur met aanduiding van een beperkt aantal patronen te bezigen. Het algemeen snelvuur der aanvallende linie is naar mijne meening het best door het zwijgen van het eigen vuur te beantwoorden, wat beter uitvoer-

(1) Hiertoe is het noodig, dat hij, die het vuur commandeert, de tegenoverstaande vijandelijke afdeelingen scherp in het oog houdt en reeds terwijl deze nog gedekt zijn, het salvovuur voorbereidt door aanduiding van afstand en mikpunt.

baar zal blijken naarmate de afstand, waarop de aanvaller dit vuur afgeeft, grooter wordt. Alleen op de gesloten oprukkende vijandelijke afdeelingen zullen, als de gelegenheid gunstig is, salvo's of snelvuren moeten worden afgegeven. Zoodra echter de aanvaller met zijn vereenigde macht tot den beslissenden aanval oprukt, moet hij door een overstelpend snelvuur ontvangen, en dit tot het laatste oogenblik in zijn geheele kracht onderhouden worden. Tot op het laatste oogenblik d. w. z. totdat de vijand vernietigd is of totdat de tegenaanval ondernomen wordt, wat eerst geschieden zal als de aanvaller tot de eigenlijke attaque overgaat. Mocht de vijand wijken, dan moet hij ook met een hevig vuur — dat wel altijd snelvuur zal zijn — vervolgd worden. De afdeelingen, die bestemd worden om den aanvaller in de flank te vatten, zullen bij voorkeur salvovuur afgeven, zoowel om den grooten indruk, die daardoor teweeg gebracht wordt, als omdat de troep daarbij meer in de hand blijft, wat voor den lateren flankstoot van veel gewicht kan zijn.

Uit deze vluchtige schets van de wijze, waarop in de toekomst het vuurgevecht der infanterie zal plaats hebben, valt het volgende af te leiden:

1°. de gewone schutters zullen over 't algemeen salvovuur af te geven hebben op de groote, en salvo- of snelvuur op de kleine afstanden (beneden 600×); alleen bij uitzondering zullen zij ook individueel kunnen vuren op afstanden tusschen 300× en 600×;

2°. goede schutters zullen individueelvuur moeten kunnen afgeven van 300× tot zoover van enkele schoten nog uitwerking te wachten is.

Is nu de opleidingswijze in het schieten bij ons in overeenstemming met die eischen? Zooals bekend is, worden de schietoefeningen verdeeld in 3 klassen en in die der scherpshutters, en moeten de oefeningen der 3^e klasse voornamelijk strekken „om den miliciens in den kortst mogelijken tijd zóóveel van het schieten te leeren, dat zij met vrucht kunnen optreden voor den in een vuurgevecht aan het gros der infanterie toe te kennen werkkring.” (Voorschr. blz. 39) Met zekerheid is te zeg-

gen, dat verreweg het grootste gedeelte onzer tegenwoordige infanteristen het niet verder brengen dan die klasse; velen komen niet uit de eerste oefeningen, omdat zij niet aan de voorwaarden kunnen voldoen, die een vereischte zijn om van de ééne oefening tot de andere over te gaan. Het geval doet zich zelfs herhaaldelijk voor, dat een miliciën bij het einde van zijn werkelijken dienstdtijd nog niet verder gekomen is dan de 1ste oefening 3^e kl. op 100× staande. Zulk een miliciën is dus, behalve dat hij eens per maand deelgenomen heeft aan het vuur in gesloten orde op 500× en 700×, slechts geoefend in het afgeven van een vuur, dat in de werkelijkheid wel tot de *zeer* hooge uitzonderingen zal behooren.

't Is duidelijk, dat niet van alle soldaten even goede schutters te maken zijn. Ik zou echter willen beginnen met den man op de afstanden en de wijze te laten vuren, waarop hij dit vermoedelijk op het slagveld ook zal moeten doen, en hem daartoe, nadat hij de noodige voorbereidende oefeningen gehad heeft natuurlijk (1), zonder bepalingen van overgang eene serie van oefeningen laten doorloopen tusschen 100× en 600×, de eerste of beide eerste oefeningen staande uit de vrije hand, doch verder afwisselend in knielende of liggende houding en het geweer al of niet opgelegd. Daarna zou hij op een paar afstanden — b. v. op 200, 400 en 600× — snelvuur moeten afgeven; terwijl hij eindelijk van af 500× tot op 30× van de schijf in den versnelden pas vurende vooruit moet gaan. (Hiertoe moet hem natuurlijk het loopende laden onderwezen worden). De schutters, die deze serie geschoten hebben, worden dan, naarmate van het aantal door hen verkregen treffers, in 3 klassen verdeeld. Die der eerste klasse — zij, die de meeste treffers verkregen hebben — moeten nu eerst in het nauwkeurig schieten en daarna in het schieten op grootere afstanden geoefend worden. Zij beginnen dus op 100× en doorloopen tot op 600× eene serie oefeningen, waarbij, om van de ééne oefening in de andere te kunnen overgaan, aan bepaalde voorwaarden voldaan moet worden. Doel en wijze van schieten moeten daarbij steeds zooveel mogelijk overeenstem-

(1) Ik reken hiertoe ook een of meer schietoefeningen met scherpe patronen te behooren.

men met hetgeen de werkelijkheid kan bieden. Daarna wordt de schutter 1^e kl. scherpschutter en kan hij de verschillende oefeningen doorloopen, die ons schietreglement aangeeft, echter m. i. tot niet grooteren afstand dan 900×, zijnde dit de grootste afstand, waarop volgens proefnemingen in Duitschland de schutter met het Mausergeweer, dat in ballistische eigenschappen ons geweer ver overtreft, nog uitwerking van zijn schot kan verwachten *als de afstand bekend is*. De overgangsbepalingen moeten evenwel zoo gesteld zijn, dat men ook werkelijk bij elke compagnie een zeker aantal scherpschutters kan krijgen. Tegenwoordig zijn er wel enkele onderofficieren en korporaals, die 't zoover brengen, maar een miliciën-scherpschutter behoort tot de groote zeldzaamheden. De schutters der tweede klasse — de middelmatigen — zou ik de reeds eenmaal doorloopen serie nogmaals laten afschieten (een doelmatig stelsel van onderscheidingen en premiën zal er den lust wel inhouden); terwijl ik de derde klasse — zij, die in de eerste serie beneden een bepaald aantal punten gebleven zijn — om in de tweede te kunnen overgaan op afstanden van 100× en 200× aan bepaalde voorwaarden van overgang zou willen laten voldoen. Dit, voor wat betreft het individueelvuur. Ik heb mijne denkbeelden hier natuurlijk slechts in zeer algemeene trekken medegedeeld en wil geenszins beweren, dat de door mij voorgestelde regeling nu juist de beste is. Gaarne zou ik daaromtrent het gevoelen van anderen vernemen.

Als verdere oefeningen op het schietterrein komen wijders nog in aanmerking de vuren in gesloten en verspreide orde. De wijzigingen, die ons „Voorschrift betreffende de schietoefeningen” in dit opzicht onlangs onderging, zijn ongetwijfeld door ons allen als een belangrijke stap in de goede richting met bijzondere ingenomenheid begroet. De onmogelijke pelotonsvuren op 200× en 300× en het even onmogelijke tirailleurvuur tusschen 100× en 300× zijn eindelijk voor goed verdwenen. Ik zal echter niet beweren, dat men met deze wijziging niet nog verder had kunnen gaan. Ook voor deze oefeningen moet m. i. de regel gelden: *Leer den man, hetgeen hem in de werkelijkheid kan te pas komen*. In overeenstemming met dien regel zou ik

meenen, dat de manschappen onderwezen moeten worden in het vuren in gesloten orde van den afstand van $400\times$ (voor 400 en $500\times$ salvovuur en snelvuur, voor grootere afstanden enkel salvo-vuur) tot op de grootst mogelijke afstanden, die het geweer en het schietterrein toelaten. Waarom het reglement slechts vuren in gesloten orde op $500\times$ en $700\times$ kent, is mij althans niet recht duidelijk. Op dit oogenblik reikt ons vizier slechts tot $1100\times$, en kan ik begrijpen dat die afstand als uiterste grens aangegeven wordt. 't Is echter te hopen, dat ons geweer niet lang meer in nitwerking verre zal blijven achterstaan bij de vuurwapenen, welke tegenwoordig bij onderscheidene andere legers in gebruik zijn. Kan de lading op ongeveer 5 en het gewicht van het projectiel op ong. 25 gram gebracht worden, dan zal het Beaumont-geweer, als het vizier gewijzigd is, weer te gelijk met de oorlogswapenen van andere mogendheden mogen worden genoemd. Het spreekt van zelf, dat de houding bij de gesloten vuren zal moeten zijn als in de werkelijkheid — op de kleinste afstanden liggende of knielende, op grootere liggende, knielende of staande — dat de doelen waarop gevuld wordt, in overeenstemming met de afstanden ingericht moeten zijn, en dat op de kleinere afstanden met ééne op de grootere met twee of drie vizierhoogten gevuld moet worden.

Ook de oefeningen in het vuren in verspreide orde dienen volgens hetzelfde beginsel geregeld te worden en alle schutters moeten daaraan deelnemen. Het kan van af $900\times$ beginnen; doch alleen de scherpschutters vuren dan. Van af $600\times$ wordt sprongsgewijze geavanceerd en bij het halt houden salvovuur of snelvuur gecommandeerd. Op afstanden tusschen 500 en $300\times$ wordt halt gehouden en snelvuur afgegeven en daarna door het geheel de versnelde pas aangenomen en vurende tot op $40\times$ à $30\times$ van het doel vooruitgerukt. De beoefening van het vuur in het retireeren acht ik onnoodig, omdat dit tegenwoordig op het slagveld wel geen toepassing meer zal vinden en ook bovendien niet van het vuur in het avanceeren verschilt.

De oefening van den soldaat als schutter is hiermede afgehandeld, maar niet die in het schieten; want het voorgaande

is wel geschikt om schutters te vormen en te bekwamen, doch de leiding van het vuur wordt op die wijze niet geleerd. Toch moet ook dit geschieden. Von Verdy du Vernois noemt, zooals ik reeds zeide, de leiding van het vuur een der belangrijkste vraagstukken van de tegenwoordige tactiek en de Duitsche instructie zegt m. i. zeer terecht „*Die genaue Bezeichnung der Ziele und die Lenkung des Feuers auf dieselben, ist eine der schwierigsten Aufgaben der Feuerleitung.*

De leiding van het vuur zal dan ook in de toekomst in den regel enkel aan officieren toevertrouwd worden. Dit is wel eene der redenen, waarom men de tirailleurlinie niet meer met enkele groepen, maar minstens met sectiën, liefst met pelotons of met geheele compagniën, als deze in de linie opgelost zijn, sprongsgewijze laat vooruitgaan.

Op groote afstanden moet de commandant weten te bepalen of en op welk oogenblik van het vuur zijner afdeeling uitwerking te wachten is; want vureu zonder resultaat zal in de meeste gevallen eer nadeelig dan voordeelig werken. Behalve de daardoor ontstaande munitieverspilling is niets meer geschikt om het zelfvertrouwen van den tegenstander te verhoogen en dat der eigen troepen te schokken. Hij moet de opzethoogten aangeven en weten of met één, twee of drie verschillende vizierhoogten gevraagd moet worden: ook het mikpunt moet hij aan de manschappen aanwijzen, en dit alles is op die groote distantien uiterst moeielijk. Op afstanden boven $1200 \times$ kan een *met* of *tegen* de schootsrichting waaiende wind de beweging van het projectiel zoodanig wijzigen of belemmeren, dat een vizierhoogte vereischt wordt $100 \times$ à $150 \times$ kleiner of grooter dan die, welke bij normale weersgesteldheid gebruikt zou moeten worden. Een zijwaartsche wind door de schootslijn doet de projectielen belangrijk afwijken naar de zijde, waarheen hij waait. De afwijking van het gemiddeld trefpunt bedraagt dan zelfs voor zware projectielen, buiten en behalvedie ten gevolge van de trekhelling, volgens Oostenrijksche opgaven, soms $30 \times$ à $40 \times$, volgens Fransche op 1800 M. zelfs 30 à 40 M. Het Fransche schietreglement geeft op, dat een verschil in temperatuur van 40° om op 1000 M. het doel te

treffen een verschil in opzethoogte van 100 M. noodig maakt. Ook de meerdere of mindere graad van vochtigheid, regen enz. hebben grooten invloed op de baan van het projectiel voor verre afstanden. Wijders neemt nog de afwijking ten gevolge van den loop der trekken en die, welke voortspruit uit gebrek aan symetrie in de samenstelling van het wapen met den afstand belangrijk toe. Met deze verschillende invloeden moet de leider rekening weten te houden; maar de grootste moeilijkheid ligt noch in het bepalen der afstanden. Op het oog is dit in de meeste gevallen ondoenlijk voor die groote distantiën en als men geen doelmatig instrument ter beschikking heeft, zal men zich, wanneer geen artillerie zich in de nabijheid bevindt, bij welke de juiste afstand te vernemen is, even als deze moeten inschieten. Hiertoe is kalmte en een geoefend oog noodig. Ik merk hier op, dat in Frankrijk de officieren voorzien zijn van den afstandsmeter Le Boulengé, terwijl deze ook aan de Duitsche officieren aanbevolen is. In vele gevallen, vooral tegenover vurende artillerie, komt dit instrument mij voor wel doelmatig te kunnen zijn. Het valt echter niet te ontkennen dat zijn gebruik, doordien hij berust op het verschil in snelheid van voortplanting van licht en klank, zeer afhankelijk is van den toestand der lucht en van de richting des winds. In Frankrijk worden de officieren door de bataljons-commandanten geoefend in het schatten van afstanden boven 300 M. Het Fransche reglement neemt aan, dat met een goeden kijker de afstanden tot op 1000 à 1200 M. altijd met genoegzame nauwkeurigheid te schatten zijn; grootere afstanden moeten door middel van afstandsmeters of kaarten bepaald worden. Op de kleinere afstanden zal de officier telkens direct moeten kunnen beoordeelen, wanneer en welk soort van vuur hij moet afgeven en is het een vereischte, dat hij steeds het vuur zijner afdeeling goed in de hand heeft. Eindelijk zal hij voor een tijdige aanvulling van munitie moeten zorg dragen. Deze en nog zooveel andere zaken moeten op het terrein geleerd worden. De meest rationeele theoretische vorming van den officier is hiertoe onvolgende. De theorie zal ook hier, evenals overal, de practische ervaring steunen en de middelen tot verbetering en volmaking

aangeven; de juiste beoordeeling der vuuruitwerking kan echter alleen hem eigen zijn, die veel heeft zien schieten en goed heeft waargenomen. Het schieten naar de schijf kan uit den aard der zaak tot vorming van den officier in de leiding en waarneming van het vuur niet veel bijdragen. Oefeningen in het gevechtsschieten zullen daartoe beter geschikt zijn; terwijl ze tevens ook hoogst nuttig voor den soldaat zijn te achten. Van deze oefeningen, welke bij ons nog niet zijn ingevoerd, wordt in de Duitsche, en Oostenrijksche legers veel werk gemaakt, terwijl zij ook in Frankrijk bij het schietreglement van 12 Februari 1877 voorgeschreven zijn. Zij bestaan daarin, dat de troepen naar een terrein marcheeren, dat hun bij voorkeur onbekend is, en daar met scherpe munitie een geregelden aanval doen tegen een vijand, wiens opstelling door schijven wordt aangeduid. Het ligt niet in mijne bedoeling hier een uitvoerige beschrijving van dergelijke oefeningen te geven, van welke het hooge nut, gerust kan thans gezegd worden *de noodzakelijkheid*, voor de hand ligt. De *Revue militaire de l'étranger* (13 April '78) verklaart er van: *On pourrait dire que ces exercices sont devenus le couronnement de l'instruction de tir, comme les grandes manoeuvres d'automne étaient déjà le couronnement de l'instruction à tous les autres points de vue.*" Duidelijk is het, dat deze oefeningen niet op de gewone schietterreinen mogen plaatsvinden. Hoe meer wijders het terrein geaccidenteerd is, hoe beter. Ook is het een voordeel, als het zich niet te dicht in de nabijheid van het garnizoen bevindt: de man heeft alsdan een zekeren afstand af te leggen alsvorens hij in gevecht komt, wat in de werkelijkheid eveneens veeltijds het geval zal wezen. Bij die oefeningen moet zooveel mogelijk de werkelijke oorlogstoestand nagebootst worden. De troepen moeten in oorlogsformatie marcheeren en op een gegeven oogenblik met den vijand in gevecht geraken. Aan elke oefening moet een algemeen gevechtsdenkbeeld ten grondslag liggen, en de daaruit voortvloeiende opdracht behoort juist aan te duiden of het gevecht offensief dan wel defensief gevoerd moet worden. Zeer nuttig zal 't ook wezen, ofschoon zulk een regeling altijd moeilijker zal zijn, als men van een defensief gevecht tot eene offensieve handeling overgaat of omgekeerd.

Een groot aantal schijven, die verschillende doelen voorstellen, moeten natuurlijk beschikbaar en te voren opgesteld zijn. Alleen dan zal het gevecht zijn natuurlijk verloop kunnen hebben en de oefening zonder verder oponthoud dan voor het bepalen der resultaten en het dichtplakken der gaten vereischt wordt, voortgang kunnen hebben. Elke andere storing maakt de oefening onnatuurlijk en vervelend. Over de regeling dezer oefeningen is in den laatsten tijd, vooral in Duitsche tijdschriften, veel gehandeld. Zelfs werden al middelen aan de hand gedaan om het vijandelijk vuur na te bootsen. Ik mag hierover evenwel niet verder uitweiden. Alleen wil ik er nog op wijzen, dat een eerste vereischte is, de verschillende doelen niet langer en ook op geen andere afstanden te laten beschieten als in het werkelijk gevecht zou plaats vinden. Eindelijk moeten bij deze oefeningen de afdeelingen op oorlogssterkte gebracht zijn. Enkel op die wijze is het mogelijk de bezwaren te leeren kennen, die zich bij de vuurleiding kunnen en zullen voordoen, en manschappen en kaders een eenigzins juist beeld te geven van de werkelijkheid. 't Meest verkieslijk zal 't wezen, als daartoe oudere lichtingen opgeroepen worden; als dit niet kan, zal men uit de beschikbare troepen een of meer compagniën of een bataljon op oorlogssterkte moeten formeeren.

Het nut van dergelijke oefeningen zal wel gereedelijk toegegeven worden, maar wellicht wordt bezwaar gezien in het vinden van daarvoor geschikte terreinen. Mijns inziens zal dit bezwaar niet onoverkomelijk blijken, als de ernstige wil er maar is. De Oostenrijksche majoor Moriz Schmidt, die in het *Organ der mil. wissensch. Vereine* van Juli jl. eene zeer belangrijke studie aan het gevechtsschieten der infanterie gewijd heeft, verzekert, dat het in Oostenrijk in alle garnizoenen, zonder zelfs de hoofdstad uit te zonderen, mogelijk is, zonder kosten eens in het jaar voor enkele uren in een aan de troepen geheel onbekend terrein een schietveld van 2000 à 3000 meter lengte en 600 à 800 meter breedte te krijgen. In Opper-Oostenrijk, waar de landbouw op hoogen trap staat en de groote menigte afzonderlijk liggende hoeven dit bepaald onmogelijk deden schijnen, is het hem vier jaren achter elkaar gelukt. De daartoe met de gemeenten

en de eigenaars aan te knopen onderhandelingen, zegt hij, moeten door de corpsen zelve worden gevoerd, en daarbij mag nimmer uit het oog verloren worden, dat de kosteloze afstand van het gekozen terrein eene vrijwillige opoffering van de zijde der eigenaars is. Mochten soms bij ons enkele particulieren ongenegen zijn hun eigendom kosteloos ter beschikking te stellen, dan zal het huren van die perceelen voor één of twee dagen geen zoo groote kosten na zich sleepen; en waar volstrekt geen beschikbaar terrein in de nabijheid der garnizoenen mocht wezen, zou voor de infanterie uit de Oostelijke provinciën het artillerie-schietterrein op de Oldebroeksche heide, — voor die uit Utrecht en een gedeelte van Zuid-Holland vermoedelijk wel een deel van de Zeister-heide te gebruiken zijn. Voor de troepen in de Westelijke provinciën is waarschijnlijk hier of daar in de duinen en aan het strand de gezochte ruimte te vinden, en hetzelfde zal voor die in Noord-Brabant en Limburg wel het geval zijn in de heidevlakten der Peel. Een allerinteressantste beschrijving van een oefening in het gevechtsschieten, welke onlangs in Oostenrijk plaats gehad heeft, is te vinden, in de bedoelde studie: „*Das feldmässige Schieszen der K. K. Fusztruppen in tactischen Abtheilungen bis zur Stärke eines Kriegs-Bataillons.* (Organ enz. Band XVI, Heft 4.)

Van welk hoog nut het gevechtsschieten ook zijn moge, toch schijnt 't mij toe voor de oefening der officieren in de leiding van het vuur nog niet voldoende te zijn, en omdat dit gevechtsschieten niet menigvuldig zal kunnen plaats hebben en omdat juist deswegen de officieren zich daarbij te uitsluitend er op zullen moeten toelagen om die oefening voor den man vrucht dragend te maken, en eigen oefening dus op den achtergrond zal staan. Om die reden zou ik nog afzonderlijke oefeningen bepaald voor de officieren ingevoerd wenschen te zien in den geest, zooals die reeds in 1875 door den Oostenrijkschen kapitein Von Kropatschek in het *Mil. wissensch. Verein* te Weenen voorgesteld werden. Deze wil voor elk regiment of zelfstandig bataljon elk najaar gedurende eenige dagen op een daartoe geschikt terrein in de nabijheid van het garnizoen, enkel voor de oefening der officieren, door een speciaal daarvoor bestemde af-

deeling (een compagnie b. v.) doen schieten. Als doel waren dan, even als bij het gevechtsschieten, dichte tirailleurliniën met hun soutiens, kleine gesloten afdeelingen of batterijen in de vuurlinie te nemen en door schijven aan te duiden. De loop dezer oefeningen zou ook weer zooveel mogelijk overeenkomstig de werkelijkheid geregeld moeten worden. De officier, die commandeert, zou de afstanden werkelijk moeten *schatten* of *bepalen*, het tirailleur- of salvovuur daarna doen beginnen, de uitwerking waarnemen, de noodzakelijke correctiën in de vizierhoogte aanduiden en, als de troep ingeschoten is, het vuur met een bepaald aantal patronen voortzetten moeten.

Zijn vizierhoogte en mikpunt niet door middel van waarneming der aanslagen te bepalen, dan moet dit door waarneming der uitwerking van het vuur geschieden. Daar de door projectielen getroffen schijven echter niet omvallen, zou de uitwerking, als het vuur afgebroken wordt om correctiën aan te brengen, opgenomen moeten worden door officieren, die den commandant der vurende afdeeling echter alleen op te geven hebben of de uitkomsten gunstig of ongunstig zijn. Deze wijzigt eerst daarna de vizierhoogte.

Het geheele officierscorps dient die oefeningen bij te wonen. Ieder toeschouwer moet zich als het ware in de rol van den commandant der vurende afdeeling verplaatsen, de uitwerking waarnemen en de genomen maatregelen voor zich zelven beoordeelen, omdat daarbij zoowel uit doelmatige bevelen als uit fouten leeringen zijn te trekken. Oefeningen in dezen geest zullen de moeilijkheden eener goede leiding van het vuur aan ieder officier duidelijk maken, en tevens opwekken tot het bestudeeren en bespreken van de waarde en het goede gebruik der vuurwapenen.

Nog schijnen oefeningen in den zin van het in de Deutsche schiet-instructie van 15 Februari 1877 voorkomende *Belehrungs-Schieszen* wij een uitmuntend middel, om de officieren en het kader tot goede instructeurs in het schieten te vormen en eerstgenoemden in eene doelmatige leiding van het vuurgevecht te bekwamen. Deze oefeningen hebben uitsluitend ten doel om het uitwerkingsvermogen van het vuurwapen aanschouwelijk te

maken d. i. de juistheid der reglementaire opgaven omtrent trefkans, bestreken ruimte enz. in de practijk aan te toonen; wijders nog om de resultaten van afdeelvuren, zoomede de voorwaarden tot verkrijging van die resultaten op verschillende afstanden te doen zien. Zij behooren dan ook in den regel op bekende afstanden en bij gunstig weer plaats te hebben. Goede schutters schieten in gemakkelijke kleeding en, voor zoover dit aan het doel beantwoordt, met opgelegd geweer!

Zoo ben ik genaderd tot het eind der taak, die ik mij voor heden avond gesteld had. Ik heb getracht te betoogen, dat ons voorschrift op het tirailleeren, wat de bepalingen betreffende het vuren der tirailleurlinie betreft, niet op de hoogte is van de tegenwoordige vuurtactiek der infanterie en derhalve wijziging behoeft. Ook heb ik mijne denkbeelden medegedeeld omtrent de wijze, waarop de opleiding der manschappen in het gebruik van het geweer als schietwapen, in verband met de eischen der tactiek, voortaan zal moeten plaats grijpen. Mijne voorstellen in dit opzicht wijken belangrijk af van het bestaande. Zijn ze juist, zijn ze doelmatig te achten? Ik zal het ten zeerste op prijs stellen, daarover het gevoelen van deze vergadering te mogen vernemen. Een zaak staat echter vast M. H. en dat is, dat wij voor de toekomst rekening zullen te houden hebben met infanterievuur op verren afstand, en wel niet zooals de Duitschers dit in 1870 en de Russen in 1877 te verduren hadden, namelijk een vuur, dat zonder behoorlijke leiding, zonder vuurdiscipline, ja, zelfs zonder richten werd afgegeven; maar met vuur, dat in vreedstijd beoefend is en dat geleid wordt door mannen, die zich met de moeilijkheden dier leiding vertrouwd gemaakt hebben. Spreekt de generaal Tottleben in zijn brief aan Brialmont reeds van *le feu foudroyant et ravageant de l'infanterie turque, qui n'avait jamais été produit jusqu'ici par aucune armée européenne*, niettegenstaande hij eenige zinsneden vroeger verklaart *que les Turcs ne se donnent pas la peine de viser, mais cachés dans leurs tranchées, ils chargent sans s'arrêter*; hoe vernielend zal dan de uitwerking van het infanterievuur ook op verren afstand in de toekomst niet wezen, als het naar de regels der kunst wordt afgegeven. Naar mijn gevoelen mag men zelfs van den

best gedisciplineerden troep niet verwachten, dat hij daartegen instormen of er tegenover stand houden zal, als hij buiten de mogelijkheid is om met gelijke munt te betalen. Doch dit is niet te bereiken enkel door eene wijziging der voorschriften en met eene andere opleidingsmethode. Een eerste vereischte is, dat ook *ons* geweer geschikt zij om op groote afstanden gebruikt te worden. En dit is tot op het oogenblik het geval niet. Moest hiertoe het stelsel gewijzigd of door een ander vervangen worden, dan zou 't verklaarbaar wezen, dat daarmede gedraald werd; maar dat schijnt niet te zijn. Ik meen, dat reeds sedert geruimen tijd door proeven is uitgemaakt, dat het projectiel met een lading van ong. 5 gr., die te gebruiken is zonder vergrooting der huls en uitboring der kamer, de trekken behoorlijk blijft volgen, en dat met zwaardere kogels dan de tegenwoordige insgelijks zeer voldoende uitkomsten verkregen zijn. Vermoedelijk zal dus ons geweer, dat thans in uitwerkingsvermogen niet te vergelijken is met de Duitsche, Fransche, Oostenrijksche en Engelsche stelsels, enkel door een anderen kogel en met eene kleine wijziging der vizierinrichting daarmede gelijk gesteld kunnen worden. Ik eindig met den hartgrondigen wensch, dat tot die wijzigingen recht spoedig overgegaan moge worden. In gemiddeld gehalte staan onze soldaten tot dusverre nog steeds achter bij die der meeste continentale mogendheden, evenzeer wat oefeningstijd en dus graad van geoefendheid betreft. Indien zij nu ook nog te velde zouden moeten trekken met wapenen, die minder goed zijn dan die van hun tegenstander, dan waarlijk zal 't er in tijd van oorlog niet zeer bemoedigend voor ons uitzien, en het zou getuigen van een verwonderlijk optimisme, als men nog met vertrouwen den uitslag van een zoo ongelijken strijd zou meenen te kunnen afwachten. Laat ons althans in dit opzicht zorgen gereed te zijn, want wie kan met zekerheid zeggen, wat de dag van morgen brengen zal!

De VOORZITTER: Namens de vergadering zeg ik den geachten spreker dank voor zijn gehouden voordragt. De vergadering heeft reeds meermalen de gelegenheid gehad den heer van

Tuerenhout te hooren en daarbij het groote talent te bewonderen, waarmede hij steeds de belangrijkste onderwerpen weet te behandelen. Uitweiding in lof is dus overbodig. Ik bepaal mij dus tot het uitspreken van den wensch, dat de heer van Tuerenhout moge voortgaan zijne krachten te wijden aan onze vereeniging en ons nog dikwijls in de gelegenheid moge stellen de vruchten van zijne studiën te kunnen waardeeren. Alvorens de discussien te openen, wordt de vergadering voor eenige oogenblikken geschorst.

Na de hervatting opent de Voorzitter het debat.

De heer DUYCKER: Wanneer ik de vrijheid neem het woord te vragen, is het volstrekt niet om in hoofdzaak tegen te spreken wat straks door den geachten kapitein van Tuerenhout is gezegd. Integendeel ik geloof, dat zijne opmerkingen in hoofdzaak geheel juist zijn, maar bij de bespreking van het vraagstuk zou ik gaarne een ander standpunt innemen.

Wanneer ons leger — en hier heb ik meer bepaald het oog op onze infanterie met *tegenwoordige* bewapening in alle deelen geschikt gemaakt moet worden zoowel voor den aanval als voor de verdediging, dan stelt men m. i., bij den korten dienstdtijd onzer militie, te groote eischen.

Wel moeten wij *trachten* ons leger voor beide doeleinden bekwaam te maken, maar in de eerste plaats zal men hebben te zorgen voor de verdediging. Ik geloof toch, dat onze hoofdrol in een eventueelen strijd zal zijn defensief, terwijl de uitzondering zal wezen offensief.

Van dat standpunt nu de geoefendheid onzer infanterie nagaande, is het rationeel zich eerst af te vragen: hoe zullen wij worden aangevallen?

Om daarvoor ten grondslag te nemen de regelen van aanval, in ons tirailleurreglement voorgeschreven, acht ik onjuist; ik meen dus het best te doen met te rade te gaan met de Duitsche reglementen, omdat deze ook grootendeels tot rigtsnoer strekken voor het Fransche leger.

Die reglementen schrijven voor het sprongsgewijze avanceeren met afdeelingen ter storkte van een peloton (Zug) In eene

brochure, getiteld: „Unsere Vorbereitung auf das Schützengengefecht in der Schlacht,” vind ik echter een m. i. zeer krachtig be-
toog *tegen* dergelijke wijze van avanceeren.

Het is van algemeene bekendheid dat zoodanig avanceeren reeds jaren geleden in het leven werd geroepen door von Scherff. Genoemde brochure dateert van 1875. Niettegenstaande de m. i. zeer deugdelijke gronden daarin tegen dat stelsel ontwikkeld, vindt men nog steeds in von Scherff's: „Lehre der Truppenverwendung 1876” dezelfde wijze van avanceeren aangegeven. Bedenkt men echter dat deze schrijver is hoofdofficier bij den generalen staf en leeraar aan de Krijgsacademie te Berlijn, dan is het niet onmogelijk, dat hij door zijne positie een stelsel, het eerst door hem verkondigd, in leven kon doen blijven, niettegenstaande de algemeene opinie, reeds daarvan kon zijn teruggekomen.

In die brochure wordt, in tegenstelling met evenbesproken wijze van avanceeren, voorgesteld de *geheele linie* tegelijk sprongen voorwaarts te doen verrichten.

Volgens het verslag omtrent de onlangs gehouden herfstmanoeuvres van het XI Deutsche Armeecorps, voorkomende in de Allgemeine Militär Zeitung n^o. 41, schijnt men werkelijk tot deze laatste methode te zijn overgegaan.

Het is bekend dat in den zomer van 1877 tal van Duitsche hoofdofficiëren te Spandau zijn vereenigd geweest, ter overweging van het nut van infanterievuur op verre afstanden. Blijkens genoemd verslag nu, zouden daarna in de volgende wintermaanden nadere besprekingen bij de korpsen hebben plaats gehad over de wijzigingen in de taktiek, door invoering van zoodanig vuur noodig gemaakt. Vindt men dus bij de laatstgehouden manoeuvres merkbare afwijkingen van de regels tot dus ver gevolgd, zoo doet men m. i. goed daaraan geen te geringe waarde te hechten.

Bij die manoeuvres nu werd door den verdediger in den regel geen vuur geopend voor de aanvaller tot 1000 Meter was genaderd, doch dan ook zoo krachtig, dat deze moest overgaan tot een sprongsgewijze avanceeren, telkens onder afleggen van circa 100 Meter afstand. Op een nieuwen afstand gekomen werd

door hen, in gedekte houding, vuur geopend op den verdediger, voornamelijk met het doel om dezen zoodanig te schokken, dat hij daarna kon overgaan tot een volgenden sprong. Dit gaat natuurlijk steeds met verliezen gepaard, en er werd dan ook gerekend dat van een compagnie (3 Züge) met een Zug in eerste linie, achtervolgens de 2^e en 3^e Zug tot versterking in de linie moesten worden gebracht, alvorens de afstand van 500 M. van de vijandelijke positie kan worden bereikt. Tot een verder doorzetten van den aanval was dan noodig nieuwe versterking uit zijn hoofdtroep te doen oprukken. Kon zoodoende de verdediger tot op 200 M. worden genaderd, onder achterhouding van de noodige reserve, dan was het mogelijk van af die distantie in gedekte houding zoodanig overmachtig vuur op de tegenpartij af te geven, dat deze verplicht was zijn stelling te verlaten, zonder een laatsten aanloop te kunnen afwachten.

Omgekeerd moest de verdediger dus trachten, na opening van zijn vuur, dit op zoodanig krachtige wijze te onderhouden, dat de aanvaller steeds genoodzaakt werd nieuwe versterkingen te doen aanrukken, en dientengevolge buiten machte raakte, met achterhouding van de noodige gesloten afdeelingen dien gevaarlijken afstand van 200 M. te bereiken.

Van uit dat standpunt gezien, geloof ik dat men komt tot eenige afwijking van hetgeen door den geachten spreker van dezen avond op den voorgrond is gesteld.

Het vuur te openen op een afstand van 1000 meters is niet mogelijk met onze geweren, berekend op 1100 pas. Of het wenschelijk is dan reeds dat vuren door de *geheele* linie te doen plaats hebben, betwijfel ik ook; niettemin zal het goed wezen zulks op dien afstand niet te zwak te doen zijn.

De heer Von Scherff rekent op een avanceeren van 1000 M. tot 500 M. met sprongen van 100 M., waarbij achtervolgens de 2^e en 3^e Zug in het vuur komen. Men heeft hier dus een verschil van 500 M. of, in passen uitgedrukt, van 650 pas.

Als wij het vuur begonnen op 1100 pas, zou de aanvaller op die wijze kunnen komen tot $\pm$ 600 pas, alvorens hij troepen uit zijn hoofdmacht in linie moet brengen. Ik geloof toch,

dat wij genoemd verschil van 650 pas kunnen verminderen, en omdat de afstanden waarop gevuurd werd zoo veel kleiner zijn, en dewijl niets ons belet vóór dien tijd reeds ook gesloten afdeelingen vuur te doen openen.

Bijv. men zou de soutiens van af 700 pas massa-vuur op commando kunnen doen afgeven. Is het bovendien juist dat de aanvaller zich als overwinnaar mag beschouwen, wanneer het hem gelukt met achterhouding van de noodige reserve den afstand van 200 M. te bereiken, dan zie ik er ook geen bezwaar in dat de verdediger, bemerkende dat de soutiens in hun taak te kort zullen schieten, mede zijn hoofdtroep in stelling brengt, en dus alleen een reserve achterhoudt tot wering van een flankaanval en zoo noodig tot dekking van den terugtocht. Het zwaartepunt van den strijd ligt dan toch op den afstand van 700 tot 300 pas van de stelling.

Ik laat nu in het midden of deze beschouwing juist is; zij diene slechts voor het algemeen overzicht van het vuur, dat ik voor onze infanterie in verdedigende stelling noodig acht. Dit zou dus wezen vrij krachtig tirailleur-vuur te openen op 1100 pas, en massa-vuur op commando door de soutiens af te geven van af 700 pas; dit laatste echter alleen toe te passen gedurende de oogenblikken, dat men daarvan met reden goede uitwerking kan verwachten. d. i. tijdens de aanvaller zijne sprongen doet. Terwijl hij op zekeren afstand neerligt, geeft het schieten eigenlijk slechts toevalstreffers. Hij wacht daar het gunstige oogenblik af, waarop hij denkt door zijn vuur den verdediger, genoeg geschokt te hebben om een nieuwen sprong te kunnen wagen. Wellicht is het dus zelfs raadzaam voor den verdediger alsdan zijn eigen vuur eenigszins te temperen, om de tegenpartij in den verkeerden waan te brengen van geschokt te zijn. Zoodoende ontwaart men tevens spoediger het oogenblik van diens opspringen, d. i. het oogenblik, waarop krachtig vuur moet worden geopend.

Van het massa-vuur der soutiens verwacht ik des te meer uitwerking, dewijl volgens de boven besproken herfstmanoeuvres, het avanceeren door een geheel bataljon gelijktijdig geschiedt, onder dekking van het vuur der neven-bataljons. Nu mag men

wel met zekerheid aannemen, dat zich in een dergelijke sterke linie tijdens het avanceeren hier en daar opeenhoopingën zullen voordoen, al ware het alleen door aantrekking naar bedekte punten voorwaarts gelegen. Bedenkt men verder, dat het voor den verdediger mogelijk is geweest bij tijds de afstanden op te meten en de voor den aanvaller gevaarlijke punten op het te doorloopen terrein nauwkeurig te kennen, dan geloof ik dat men van een goed geregeld massa-vuur op commando, door die soutiens af te geven, met grond veel succes mag verwachten.

Ik wensch nu na te gaan welke de resultaten zijn tot dusver bij de schietoefeningen van onze infanterie verkregen.

Zoo straks is door den heer van Tuerenhout aangehaald eene bepaling uit het reglement voor de wapen- en schietoefeningen, waarin wordt gezegd: dat de oefeningen der 3^e klasse van het schijfschieten voornamelijk moeten strekken, den miliciens in den kortstmogelijken dienstdag zooveel van het schieten te leeren, dat zij met vrucht kunnen optreden voor den in een vuurgevecht aan het gros der infanterie toe te kennen werkkring. Hier stuit men dadelijk op een groote inconsequentie tusschen ons reglement op de schietoefeningen en dat op het tirailleur-gevecht.

De bestaande regeling voor het schietonderricht datcert, in *hoofdzaak*, reeds van eenige jaren herwaarts. Toen was het logisch in die 3^e klasse geen verderen afstand dan van 400 pas op te nemen, om reden men toenmaals aan het gros toekende den werkkring van vuur te openen met het vizier van 300 pas, dat een voor infanterie geheel bestreken baan heeft van bijna 400 pas. Wanneer men echter in het tirailleur-reglement van lateren datum met recht noodig oordeelde voor te schrijven, dat het gros der infanterie vuur op 600 pas moest openen, ware het rationeel geweest, dat toen ook het reglement op de schietoefeningen dienovereenkomstig ware gewijzigd geworden.

Dit is echter niet geschied. Eerst verleden jaar werden de oefeningen op 5 à 600 pas overgebracht naar het einde der tweede klasse. M. i. had dit naar de derde klasse moeten geschieden.

Om een denkbeeld te geven hoe weinig de schutters geoefend

zijn in het schieten op verre afstanden, wensch ik hier mede te deelen, dat blijkens de verzameling der resultaten van de schietoefeningen van 1 April 1877 tot ult. Maart 1878 (mij bereidwillig ter inzage gegeven door den geachten Directeur der Schietschool), hoogstens 50 % schutters op den afstand van 400 pas zijn geoefend geworden, welk percent zoowel die der 2^e als 3^e klasse omvat. En verder: wanneer toen reeds van kracht ware geweest de bepaling omtrent het schieten door de tweede klasse op 5 à 600 pas, dan zouden hoogstens $\pm$ 17 à 13 % schutters op die afstanden oefening hebben bekomen. Met nadruk zeg ik daarbij „hoogstens.”

Wegens gelijkheid in het dingen naar den graad van scherp-schutter toch, is in het voorschrift de bepaling opgenomen, dat in garnizoenen, waar voor enkele oefeningen geen gelegenheid bestaat, in plaats van deze andermaal aan de naast voorgaande moet voldaan worden; die bepaling heeft echter ten gevolge, dat tal van schutters te boek staan van op sommige afstanden te hebben geschoten, zonder daarop ooit een patroon te hebben afgevuurd. Wat aangaat eene nadere regeling der schietoefeningen, geloof ik, dat het zeer juist is ingezien, in de eerste plaats zooveel mogelijk te zorgen dat alle schutters onderricht ontvangen op alle afstanden, waarop zij in werkelijkheid vuur zullen moeten afgeven. Worden die oefeningen te talrijk, dat men zich niet kan waarborgen dit te bereiken bij eene regeling *met* voorwaarden van overgang, dan kan men eerst het geheel doen doorloopen *zonder* dergelijke voorwaarden, om daarna in herhaling te treden *met* eischen van overgang.

Voor den meer geoefende blijft dan over: onderricht in het schieten op figuur- en kopschijven, zoomede verdere scherp-schuttersoefeningen in het voorschrift aangegeven.

In verband met het vroeger gezegde zou ik verder de gesloten vuren wenschen beoefend te zien tusschen 700 en 300 pas.

Zonder oefening in het tirailleur-vuur te willen geringachten, zal ik dit hier, als behandelende meer de verdedigende rol, onbesproken laten.

Wat nu het zoogenaamd gevechtschieten aangaat, dat is zeker een zeer nuttige oefening; ik betwijfel evenwel zeer of zij in

ons land veel toegepast kan worden. Heeft men daarbij met tal van bezwaren rekenschap te houden, en moet men dientengevolge ter voorkoming van ongelukken daarbij merkbaar van de tactische regels afwijken, dan acht ik die toepassing meer nà- dan voordeelig.

Bij hare toepassing zou ik echter ook om meer dan eene reden, bij voorkeur het defensieve tot grondslag nemen. Na plaatsing der doelen op zoodanige afstanden en in zoodanige formatie, als zij zich in de werkelijkheid in de eerste periode van het infanterie-vuurgevecht zullen voordoen, zou men den troep de stelling kunnen doen innemen, bijv. gedurende een minuut vuur afgeven en daarna een weinig terugtrekken. Vervolgens verplaatst men de schijven, op afstanden en in formatie overeenkomende met de tweede periode van dat gevecht, en herhaalt de handeling van den verdediger, en zoo voortgaande.

Bij die oefening van het gevechtsschieten het offensieve op den voorgrond te stellen, heeft o. a. dit nadeel, dat, wanneer wij onze troepen telkens offensief laten optreden en zij daarbij, zooals in den regel geschiedt, tot in de stelling doordringen, bij hen zoodoende de overtuiging komt dat het den verdediger niet mogelijk is in eene stelling stand te houden — eene overtuiging, voorzeker zeer gevaarlijk voor onze troepen, die in werkelijkheid aanhoudend zullen geroepen worden stellingen te bezetten en te verdedigen.

En hiermede wensch ik te eindigen, na nog eene enkele opmerking te hebben gemaakt.

Door den heer van Tuerenhout is gewezen op het wenschelijke, om spoedig verbetering in onze vuurwapenen te zien komen. In verband nu met hetgeen ik heb medegedeeld omtrent het sprongsgewijs avanceeren bij de laatste Duitsche herfstmanoeuvres, wensch ik te vragen of het niet noodig zou zijn, bij een nieuwe vizier-indceeling van ons geweer, te nemen eene van honderdtallen meters, in plaats van die in passen. Doet men dit niet, dan zal de aanvallende Duitsche of Fransche infanterie steeds een groot voordeel hebben. Immers bij haar eersten opmarsch kan deze van nevensgeplaatste ingeschoten artillerie vernemen den afstand, waarop zij zich bevindt; het zal haar daarna weinig

moeite kosten, vrij nauwkeurig te weten wanneer zij bijv. op 1000 M. van den verdediger is gekomen, en heeft zij zich in vredetijd behoorlijk geoefend vrij regelmatige sprongen van 100 M. te maken, dan kan zij op oogenblikken van nederliggen en dus van vuren, telkenmale vrij nabij vizierschots-afstand zijn. Met eveneens eene vizier-indeeling van 100 tallen M. te nemen, behoeven wij dan niet in het nadeel te wezen, hetgeen nu met die van 100 tallen passen wel het geval zou zijn.

De heer TROUILLART HANSEN: Naar aanleiding van het belangrijk betoog van den geachten spreker, wensch ik een enkele vraag te doen en eene korte opmerking te maken.

Wanneer ik goed begrepen heb, dan is het de bedoeling van den spreker, zooals hij ook in zijne inleiding met den meesten nadruk te kennen gaf, dat bij het verspreide gevecht het vuren op groote afstanden niet in alle mogelijke gevallen moet worden toegepast.

Geheel in overeenstemming hiermede is de voorgestelde verandering in de methode der opleiding van de gewone schutters, want daarbij wordt niet verder gegaan dan tot een vuren op 600 pas.

Na al het gesprokene en geschrevene, zal het op dit oogenblik zeker wel overbodig zijn nogmaals uit te weiden over het al of niet voordeelige van het vuren op groote afstanden.

Evenwel meen ik, dat men toch niet over het hoofd moet zien dat, wanneer te veel gebruik wordt gemaakt van het vuren op groote afstanden door onontwikkelde schutters, men in de meeste gevallen een vuren zal hebben zonder enig resultaat. Opmerkelijk is het daarbij zelfs, dat, bij de zwenkende beweging van het Duitsche leger bij Gravelotte, het Fransch Chassepotgeweer niet zulk een belangrijk nadeel te weeg bracht als wel van dit ver dragend geweer kon worden verwacht. De treffers waren veelal toevaltreffers, die de gelijkmatige beweging van den aanvaller volstrekt niet tegenhielden, hem veeleer den moed schonken vooruit te gaan.

Het zwaartepunt in deze quaestie is dan ook gelegen in de vorming van scherpschutters. Deze is met het tegenwoordig

schietreglement volkomen onvoldoende. Zij is dit, gelet op den korten dienstdtijd der militie, evenzeer met de door den spreker voorgestelde leerwijze. Er zijn thans eigenlijk geen scherpschutters, want het uit de gelederen tredend kader telt niet mede. Het treedt alleen op als aanvoerder. Men stelt o. a. reeds voor den onderofficieren, zoogenaamd om hun prestige te verhoogen, het geweer te ontnemen, wat af te keuren valt.

Eene scherpschutters-afdeeling in de compagnie, daarbij opgekweekt en afzonderlijk geoefend, is noodig. Eenigszins in navolging van de oude Pruisische Schützenzüge (afgescheiden van den vorm harer opstelling, daar de quaestie der twee- of driegelederen-stelling niet meer aan de orde is), kan zij in handen van den compagnies-commandant een krachtig wapen wezen, dat als een soort van infanterie-positiegeschut reeds op verre afstanden vuur geeft. De onderscheidene oefeningen, die de milicien, tijdens hij onder de wapens is, moet doorloopen, beletten evenwel, dat er genoeg tijd kan worden gewijd aan het onderwijs in het schieten, waardoor alleen de deze afdeeling uitmakende scherpschutters worden gevormd. Daarom zou het mij wenschelijk voorkomen, dat reeds van den aanvang af dat de lichting onder de wapens komt, naargelang van den specialen aanleg, de geschiktheid, den lust, in verband met het tot hiertoe uitgeoefend beroep of handwerk, eene keuze werd gedaan van personen, die dan in 't bijzonder voor scherpschutter worden opgeleid. Zij wonen wel de noodzakelijke oefeningen bij, — ook deze mogen niet verwaarloosd worden, — maar de overige beschikbare tijd wordt geheel voor de opleiding tot scherpschutter bestemd.

Mogelijk is dit niet uitvoerbaar, maar ik geloof toch wel dat het kan.

Nog eene opmerking. Naar aanleiding van de belangrijke opmerkingen van den heer Duijcker nopens het sprongsgewijs avanceeren der tirailleurs, meen ik dat het vooruitgaan met groote afdeelingen ook om een andere reden alleen mogelijk is. Een Italiaansch schrijver wijst er op hoe, vooral bij het schaaksgewijs avanceeren der afdeelingen, gevaar bestaat dat de eene met haar beschermend vuur de andere, tengevolge der kleine

intervallen, in den rug schiet. Dit maakt de tirailleurs huiverig den sprong te doen, en zij zullen moeielijk vooruit te krijgen zijn. Met het grooter worden der afdeelingen vermindert evenwel dit gevaar door het toenemen der tusschenruimten onderling.

Ik acht daarom het vooruitgaan in groote afdeelingen, geheele compagniën, veel verkieslijker, ook omdat de bevelhebber dan den troep meer in de hand heeft.

Nog ééne vraag. Er is ook gesproken van de instrumenten tot het meten van afstanden. Ik weet niet of er nog andere instrumenten zijn, beter dan die welke thans in gebruik zijn, o. a. de „télémètre de combat” van Le Boulengé; maar naar mijne meening komt toch alles aan op de schatting van den afstand op het oog. Het hierbedoelde instrument is, doordien het berust op het verschil in tijd van waarneming van het licht en het geluid, alleen bruikbaar tegenover artillerie. Het inschieten door middel van proefschoten, mogelijk bij de artillerie met hare springprojectielen, is niet toepasselijk bij de infanterie, voornamelijk niet in ons drassig terrein. Afstandenschatten dus, te weinig in ons leger beoefend, kan ook een belangrijk deel der opleiding uitmaken van de scherpschutters.

Ten slotte nog dit. Door den heer Van Tuerenhout is er op gewezen, hoe het een stap in de goede richting kan heeten, zooals thans het gesloten en verspreid vuren in onze reglementen is geregeld. Ik wensch hetzelfde te constateeren nopens het vuren in liggende houding, hetwelk in de werkelijkheid bijna uitsluitend in ons vlakke terrein zal voorkomen, en dat te lang in de vorige editiën van ons reglement werd gemist.

De heer VAN TUERENHOUT: Ik meen te kunnen volstaan met kortelijk het gesprokene door de vorige sprekers te beantwoorden. Te meer, omdat de beide heeren, die de moeite hebben genomen naar aanleiding mijner voordracht het woord te voeren, in hoofdzaak instemmen met mijn denkbeelden.

Ik wensch te beginnen met in herinnering te brengen, dat door mij tot tweemaal geconstateerd is, dat ik in geenedeele juist mijne opvatting voor de eenige goede houdt. Mijn doel was alleen eene bespreking over de hoofdquaestie uit te lokken.

En dit doel heb ik in zoover bereikt, dat twee heeren, tot oordeelen volkomen bevoegd, hunne meening hebben uitgesproken. Ik ben hen daarvoor erkentelijk.

Door den heer Duycker is gezegd, dat hij zich in hoofdzaak kan vereenigen met hetgeen door mij aangevoerd is. Alleen meende die spreker dat, bij de oefeningen van onze infanterie, meer het defensief op den voorgrond moet staan, omdat wij toch meestal verdedigend zullen moeten optreden.

Ik ben dit niet met den heer Duycker eens. Toen hij later het gevechtschieten behandelde, werd door hem terecht opgemerkt, dat het verkeerd is de oefeningen in eenzijdige richting te doen plaats hebben. Dit is zeer juist, maar dan moeten de schietoefeningen in 't algemeen ook niet in eenzijdige richting geschieden. Ook daarom niet, omdat het werkelijk verkeerd is, bij den man te veel het denkbeeld op den voorgrond te doen treden, dat hij zich alleen zal hebben te bepalen tot verdediging en niet ook aanvallend zal moeten te werk gaan.

Heb ik den heer Duycker overigens goed begrepen, dan wenschte hij, voor wat betreft de individueele opleiding van den schutter, verder te gaan dan ik. Als dit noodig is, heb ik daartegen geen de minste bedenking. De afstand, dien ik als uiterste grens noemde, strekte meer om de gedachte te bepalen. Ook volgens mijne meening moeten de oefeningen in het gevechtschieten tot het laatste worden uitgesteld, maar moet men van den beginne af den man leeren, zoowel aanvallend als verdedigend op te treden.

Wat de grens voor de individueele oefeningen der scherpschutters betreft, deze meende ik te moeten stellen, waar een enkel schutter nog uitwerking kan verwachten van zijn schot op een doel van meer dan een mansbreedte en van manshoogte — dus op 900 pas. Den man op nog grootere afstanden te willen oefenen, zal m. i., met het oog op zijn wapen, weinig nut hebben.

De heer Duycker wil verder de oefeningen in gesloten orde meer beperken dan ik. Hij wil die houden binnen de afstanden van 300 en 700 pas. Ik wensch ze zoover uit te strekken als het geweer en het beschikbaar terrein toelaten, omdat de manschappen in de toekomst soms op zeer groote afstanden zullen

moeten schieten. Mijne bedoeling is daarbij om op de grootste afstanden te doen vuren niet met één vizier, maar met verschillende vizierhoogten.

En als het mij nu geoorloofd is hier tevens eene opmerking van den heer Trouillart Hanssen te beantwoorden, dan moet ik zeggen dat het geenszins in mijne bedoeling ligt op groote afstanden door enkele scherpschutters te doen vuren, maar wel door afdeelingen van eene compagnie, een peloton of minstens eene sectie. Ik voeg hierbij dat, naar mijn opvatting, het gesloten vuur op groote afstanden steeds uitzondering zal moeten blijven.

Met betrekking tot de regeling der schietoefeningen, heb ik geen principieel verschil ontdekt tusschen den heer Duycker en mij. Alleen wenscht de heer Duycker de herhaling van de eerste serie met overgangen; ik heb voorgesteld, die zonder overgangen te doen plaats hebben. Natuurlijk echter zal na het doorloopen van die serie telkens uitgemaakt moeten worden of de man kan worden opgeleid tot scherpschutter, dan wel of hij terug moet tot de achterlijken.

Voor het gevoelen van den heer Duycker pleit zeker ook veel; maar op de door mij voorgestelde wijze zullen de middelmatige schutters — het meerendeel dus — meer voortdurend op verschillende afstanden worden geoefend en wel op die afstanden, waarop zij ook in de werkelijkheid zullen moeten schieten.

Ik wensch hier nog bij te voegen, dat ik meen, dat men zich bij het gevechtschieten — waaromtrent ik mij voorbedachtelijk heb onthouden van in details te treden — niet uitsluitend moet bepalen bij offensieve handelingen; ik heb daarbij wel degelijk ook defensieve handelingen op het oog gehad. En ik denk, dat de heer Duycker mij wel zal willen toegeven, dat het ook hier wenschelijk is de beide soorten van oefeningen te doen plaats hebben.

Met den heer Duycker ben ik van gevoelen, dat eene indeeling van het vizier in meters de voorkeur verdient boven eene indeeling in passen. Ik heb dit punt in mijne lezing niet aangeroerd, als minder tot mijn onderwerp behoorende — wil er

nu evenwel de aandacht op vestigen, dat het Fransche vizier een verdeling heeft van 25 tot 25 M.

Het denkbeeld van den heer Trouillart Hanssen, om reeds van het begin af enkele uitgekozen manschappen tot scherp-schutters op te leiden, zou, vrees ik, in de practijk op bezwaar stuiten. Eerst op den duur kan blijken, wie werkelijk goede schutters zijn. Dikwerf voldoen manschappen in den beginne aan verscheiden voorwaarden van overgang, die later voorbijgegaan worden door anderen, welke lang op de eerste afstanden gebleven zijn. Men denkt dus soms aanvankelijk goede schutters voor zich te hebben en ziet later dat het tegendeel waar is, en zoo ook omgekeerd. Zoo ziet men ook soms de manschappen onder ongunstige omstandigheden b. v. met het slechtste weder, slag op slag overschieten, terwijl onder gunstige omstandigheden slecht geschoten wordt.

Ik acht het echter in elk geval doelmatig, de eischen voor scherpschutter zoodanig te stellen, dat men ook werkelijk scherpschutters krijgt. Het Fransche stelsel om een bepaald aantal der beste schutters scherpschutter te maken, komt mij aanbevelingswaardig voor.

Het voldoende juist bepalen van den afstand is voor de toepassing van infanterie-vuur op groote afstanden zeer zeker het grootste bezwaar. Men heeft zich in den laatsten tijd dan ook weer veel moeite gegeven om een afstandsmeter te vinden, die voldoet aan de eischen, aan welke zulk een instrument voor het gebruik bij de infanterie behoort te voldoen. Zoo wordt in den laatsten tijd aangeprezen de afstandsmeter Roksandic (1). Ongetwijfeld hebben zulke groote afstanden het voordeel, dat men meer tijd besteden kan voor het bepalen van den afstand, en er meer op zijn gemak is dan dicht bij den vijand. Uitgebreide proefnemingen in Oostenrijk in dit opzicht hebben aangetoond, dat het beste middel om den afstand te bepalen geacht moet worden te zijn het waarnemen der uitwerking van

(1) Eene beschrijving daarvan komt o. a. voor in de *Revue Belge* van 1877 (Tome IV). Zoo vindt men ook eene beschrijving van een zeer eenvoudigen afstandsmeter in de *Revue maritime et coloniale* van December 1877.

salvo's. Wij zullen evenwel van dit middel slechts bij uitzondering gebruik kunnen maken, omdat onze meeste terreinen voor zulk eene waarneming ongeschikt zijn.

Een hulpmiddel, waaraan ik veel waarde hecht, is het vragen van den afstand bij in de nabijheid vurende artillerie. Ook een goede kaart kan veeltijds dienen, vooral als men in aanmerking neemt dat, naarmate de afstanden grooter zijn, zij ook minder juist geschat behoeven te worden.

Al de manschappen te willen leeren afstanden — ook groote — met genoegzame nauwkeurigheid te schatten, acht ik een onbegonnen werk; maar zij, die er bijzonder aanleg voor hebben, zoomede het kader en vooral ook de officieren, kunnen in het bepalen van afstanden niet te veel geoefend worden. Ik acht oefeningen in dit opzicht niet alleen zeer nuttig maar ook noodig.

Wat hiervan echter zij, ik geloof dat, bij het vuren op groote afstanden, het bepalen van den afstand steeds een veel grooter bezwaar zal zijn dan de quaaestie der munitie-aanvulling, want er zijn gemakkelijk middelen aan te geven om hierin te voorzien. Beoefening van dit vuur zal echter ongetwijfeld leiden tot munitie-besparing op het slagveld. Wordt het vuren op groote afstanden niet beoefend in vreedestijd, dan vrees ik, dat op het slagveld een massa munitie verspild zal worden.

De heer VAN HASSELT: Ik wensch een paar opmerkingen te maken en een paar vragen tot den heer Van Tuerenhout te richten.

Mijne eerste opmerking is, dat ik tot mijn spijt van den geachten spreker heb gehoord, dat op het door hem geschilderde oogenblik het brengen der soutiens in de tirailleur-linie en het afgeven van salvo's onmogelijk is. Ik dacht juist, dat dit inbrengen van de soutiens en het afgeven door hen van een paar salvo's een goed middel was om de tirailleurs vooruit te brengen. Ik zie het onmogelijke daarvan dan ook niet in, en zou gaarne van den heer Van Tuerenhout willen weten of hij blijft bij zijne uitsluiting van dit middel.

Ten tweede is door den heer Van Tuerenhout gezegd, dat

men door afzonderlijke afdeelingen salvo-vuur moet laten geven, en dat deze voorwaarts terrein moeten trachten te winnen. Ik meen dat dit minder goed zou zijn en dat men salvo-vuur zal laten geven door eene afdeeling, die op een oogenblik, waarin dit vuur gewenscht is, beschikbaar is, en niet daartoe afzonderlijke afdeelingen bestemt.

Wat nu het vooruitgaan betreft op korte afstanden, van af 500 meters, de heer van Tuerenhout bespreekt de wijze, waarop hij dit deel van den aanval wil uitgevoerd hebben. Ik geloof evenwel dat, wanneer men in het laatste deel van het gevecht is en de stormaanval moet plaats hebben, er onophoudelijk zal moeten worden gevuurd. Doch dan wensch ik te vragen, of dat vuren dan wel in de gewone houding van den schutter zal kunnen geschieden, of het voor den soldaat niet gemakkelijker zal zijn het geweer te houden op de hoogte van de heup.

Daarom wensch ik in overweging te geven of het niet wenschelijk zou zijn, bij de oefeningen voor de infanterie het voorbeeld te volgen van België, en ook *le tir à la hanche* in die oefeningen op te nemen. Op die wijze zullen dan de soldaten reeds vooraf geoefend worden in de wijze van schieten, zooals dit in den oorlog werkelijk zal te pas komen.

Ik wensch nu nog de aandacht te vestigen op eene uitspraak, voorkomende in een stuk in de *Revue militaire de l'Etranger* van 16 November 1878, onder den titel van *Les grandes manoeuvres prussiennes en 1878 et leur signification*, waarin voor de uitvoering van het vuur op groote afstanden zware eischen aan de infanterie worden gesteld.

Het zij mij veroorloofd eenige zinsneden uit dat artikel aan te halen:

... „Nous pouvons dire que les nouveaux procédés de tir ne peuvent être adoptés que par une armée où le corps d'officiers tout entier est suffisamment préparé et instruit au point de vue technique; par une armée qui peut consacrer une partie notable de sa période d'instruction annuelle à la théorie et à la pratique du tir, et qui, enfin se compose d'éléments déjà assez sûrs et assez solides, pour que cette dépense de temps

puisse être prélevée sans danger sur tous les autres exercices qui ont pour but de consolider la discipline. Aujourd'hui plus que jamais, il est nécessaire d'assurer cette discipline du feu, la plus difficile de toutes.

Pour une armée qui ne serait pas en état de remplir ces diverses conditions, surtout les premières, les nouveaux procédés ne peuvent être que dangereux; en les adoptant, elle se condamnerait bien vite à la défensive pure comme l'armée ur que, et elle condamnerait de prime-saut son propre territoire à servir de théâtre de guerre.

Enfin, il y faut aussi un corps de sous-officiers capable au moins de recevoir une instruction suffisante pour qu'on puisse lui faire comprendre approximativement les nouvelles théories et les nouveaux procédés, car sur le champ de bataille, la conduite du feu sera souvent entre les mains des sous-officiers."

Ik geloof dat, hoeveel waarheid ook bevattende, die opvatting wel eenigszins kras is. Zij kan tot nadenken leiden. Hoewel ik het jammer acht dat de tijd voor oefening bij ons leger niet grooter is, hoop ik niet, dat men zich daardoor zal laten afschrikken de oefening in het vuren op groote afstanden in ons leger te doen plaats hebben.

Nog eene opmerking omtrent hetgeen door den heer Trouillart Hanssen is gezegd. Deze spreker wilde het zwaartepunt, van de oefening in het vuren op groote afstanden, zien in de opleiding der scherpshutters. Ik zou meenen dat daarin de geheele troep moet geoefend worden, en geloof het bovenaangehaalde standpunt, door den heer Trouillart Hanssen ingenomen, verkeerd te zijn.

De heer DUYCKER: Nog een kort woord, mijnheer de Voorzitter. De heer Van Tuerenhout heeft het doen voorkomen, alsof ik mij uitsluitend tot de verdediging zou wenschen te bepalen. Dit is echter minder juist. Wat toch is het geval? De bespreking van hedenavond heeft vooral ten doel om te doen uitkomen, dat de tegenwoordige regeling der schietoefeningen niet deugt. Om dat betoog nog meer kracht bij te zetten, heb ik in de eerste plaats rekening gehouden met

het defensieve, hetgeen in den regel onze hoofdrol zal zijn.

Ten andere heb ik er op gewezen dat de oefeningstijd bij ons leger zoo beperkt is, dat het zeer moeielijk wordt in dien korten tijd afdoende bruikbaarheid zoowel in het offensieve als defensieve te verkrijgen. En ook om die reden vermeende ik oefening als verdediger op den voorgrond te moeten stellen.

De heer Van Tuerenhout heeft het ook doen voorkomen, alsof ik het vuren op verdere afstanden dan 6 à 700 pas geheel wilde wegcijferen. Dit lag echter geenszins in mijne bedoeling; in bijzondere omstandigheden blijf ik dat vuren op groote afstanden ook wenschelijk achten. Oefening daarin geldt dan echter meer een opleiding van den commandant en behoort daarom m. i. meer in het gevechtschieten t'huis.

Wat betreft het al of niet nemen van voorwaarden van overgang bij de verschillende oefeningen, vermeen ik te moeten opmerken dat van de 34 garnizoenen der infanterie slechts 17 gelegenheid geven tot oefening op 600 pas en verder. In tal van garnizoenen strekt die gelegenheid zich niet veel verder dan 300 pas uit. Met geen voorwaarden van overgang te nemen zou men dus in vele garnizoenen voortdurend in herhalingen vervallen, en zodoende het gewenscht resultaat minder goed verkrijgen dan bij het stellen van een eisch voor elken overgang.

Door den heer Van Tuerenhout is ook besproken de wenschelijkheid eener vizierverdeeling in 25 tallen M. of beter gezegd daarvoor verwezen naar het Fransche geweer. Ik geloof dat zoo'n indeeling niet doelmatig is. Bij een bezien van het Fransche vizier treffen zooveel krabjes en schrapjes tegelijk de aandacht, dat men de hoofdzaak, de indeeling van de 100 tallen, over het hoofd ziet.

De heer VAN TUERENHOUT: Ik geloof dat ik den heer van Hasselt zeer spoedig zal kunnen bevredigen.

Omtrent het eerste punt kan ik antwoorden, dat hij mij zeer bepaald niet goed begrepen heeft. Uit hetgeen ik gesproken heb, is nergens af te leiden dat ik het onnoodig zou achten de tirailleurs door versche troepen te steunen. Ik heb er ook

niet aan gedacht om te zeggen, dat ik het brengen van soutiens in de linie verkeerd oordeel.

Het kan zijn, dat de opvatting van den heer Van Hasselt berust op eene min juiste opvatting van hetgeen ik gezegd heb nopens het laatste snelvuur vóór den aanval. In dit stadium van het gevecht zal het m. i. niet mogelijk zijn, door het ééne gedeelte der voorste linie salvo-vuur en door het ander snelvuur te doen afgeven. Dan zal alles, wat in die linie is, snelvuur moeten afgeven. Daarom keurde ik alsdan het brengen van soutiens in de linie *tot het afgeven van salvo's* af.

Ik heb er evenmin aan gedacht te willen beweren, dat de manschappen een afstand van 500 M. in den looppas vurende zouden moeten afleggen. Zij zullen dien afstand in den stormpas vurende moeten afleggen, en op 50 à 30 pas van den vijand het vuur staken en met gevelde bajonet in den looppas zich op den vijand storten. Doch ook in den stormpas behooren de manschappen niet onophoudelijk door te vuren.

Ik acht het wenschelijker, dat ieder slechts van tijd tot tijd een schot doe, niet zoozeer om te raken, maar wel om leven en rook te maken.

Den heer Duycker wil ik nog opmerken, dat ik mij zeer goed kan vereenigen met het denkbeeld tot uitbreiding der individueele oefeningen, als dit noodig geoordeeld mocht worden.

Bezwaar blijf ik echter maken tegen zijn denkbeeld om de verdediging op den voorgrond te stellen. Ik zou het zeer betreuren, wanneer den hedendaagschen soldaat van het veldleger als beginsel werd ingeprent, dat hij niet moet rekenen op het doen van aanvallen. Ik geloof dat dit zeer verkeerd zou werken en meen dus dat de oefeningen moeten plaats hebben zoowel in offensieven als in defensieven geest.

Het is toch in het geheel niet gezegd, dat wij steeds verdedigend zullen optreden. Het is geenszins zeker, dat wij steeds een groote overmacht tegenover ons zullen hebben. Maar ook zelfs al wist men dit, dan zou nog den soldaat geleerd moeten worden offensief te handelen; want ook voor den verdediger zijn slechts resultaten te wachten van offensieve handelingen.

Bovendien als de soldaat aanvallend weet te handelen, zal hij zich ook wel weten te verdedigen.

Wat de herhaling der oefeningen met overgangen betreft, kan zulk een regeling zijn nut hebben, waar het oefeningsterrein zeer beperkt is, dus in bijzondere gevallen. Over 't algemeen acht ik het werkelijk niet doeltreffend, om het meerendeel der manschappen bijna voortdurend te laten schieten van 100 tot 300 pas, afstanden, waarop zij in de werkelijkheid geen geregeld vuur af te geven zullen hebben. Ik blijf de door mij voorgestelde regeling beter achten, zonder daarom eene bijzondere regeling voor *bijzondere* omstandigheden af te keuren.

De heer TROUILLART HANSEN: Nog een korte opmerking slechts naar aanleiding van het gezegde door den heer van Hasselt. Ik heb volstrekt niet bedoeld dat het uitsluitend de taak der scherpshutters zou zijn, om op verren afstand te vuren.

Alleen mot het oog op ons militie-leger en den korten diensttijd, heb ik het wenschelijk geacht, dat men bepaalde afdeelingen scherpshutters vormde, opdat deze bij voorkeur zouden kunnen worden aangewezen voor het vuren op groote afstanden. Maar ik heb daarom nog niet willen zeggen, dat men het leger in zijn geheel niet aan dat vuren moet doen deelnemen.

De heer KOOL: Tot het einde van het debat genaderd, zijn wij er toe gekomen om over het beginsel te spreken, dat ten grondslag ligt aan hetgeen wij in de hedendaagsche tactiek noemen: het vuur op groote afstanden, en dat wel naar aanleiding van de geopperde vraag of men dat vuur zal moeten laten geven door afdeelingen scherpshutters of wel door elke infanterie-afdeeling in hare gewone formatie, en dus of men de beoefening van dat vuur voor de gehele infanterie of alleen voor de goede schutters moet voorschrijven. Ik voor mij aarzel geen oogenblik om mij ten dezen opzichte geheel te scharen aan de zijde van den heer van Tuerenhout, die de beoefening van het vuur op groote afstanden door de gehele infanterie voorstaat.

Ter verdediging van dit gevoelen zal het voldoende zijn, om
1878/79.

zich te herinneren hoe men tot de toepassing van dat vuur gekomen is.

Van algemeene bekendheid was het, dat in den oorlog van 1870/71 de Duitsche troepen vrij aanzienlijke verliezen door het Fransche infanterievuur leden op afstanden, waar men zich toch ten gevolge der tot dusverre opgedane ondervindingen tegenover dat vuur zeer veilig achtte, en dit niettegenstaande van voorafgaande oefeningen der Fransche infanterie en het vuren op die afstanden immer sprake was geweest. Deze daadzaak stemde tot nadenken en tot onderzoek. Toen nu bij dit laatste gebleken was, dat zelfs op afstanden en tegen doelen, waarop de trefkans van den enkelen schutter nagenoeg gelijk *nul* te stellen zoude zijn, de massa der aanslagen in eene ruimte van betrekkelijk geringe diepte viel en een niet onbelangrijk aantal treffers verkregen werd, kwam het er slechts op aan, om zich dit feit ten nutte te maken, door de uitkomsten der practijk in reglementaire voorschriften over te brengen.

Hierop komt het dus aan: dat van de *massa* schoten, ook op zeer groote afstanden, voor de oorlogspractijk van gewicht zijnde uitkomsten werden verkregen. Het begrip van de deugdelijkheid van het individu als schutter was hier op den achtergrond getreden, om de plaats in te ruimen voor de uitwerking, verkregen door de als zoodanig minder ontwikkelde massa (1).

Hierdoor is, naar ik meen, de weg dien men bij de oefeningen in en de toepassing van het infanterie-vuur op groote afstanden moet volgen, duidelijk aangegeven, en is het werkelijk zaak, om de geheele infanterie in dit vuur te oefenen, ook al weet men vooraf, dat lang niet alle schoten treffers kunnen zijn, maar dat men toch bij doelmatige vuurleiding in eenige oefeningen van een groot aantal schoten de uitwerking zal verkrijgen, die men verwacht.

Neemt men de hier gevolgde beschouwing als punt van uit-

(1) Het zal wel overbodig zijn om op te merken, dat de vorming van scherpshutters voor het vuur tegen kleine maar belangrijke doelen, en op afstanden die nog een voldoende trefkans aan het vuurwapen aanbieden, van even veel belang blijft als voorheen.

gang aan, dan is het duidelijk, dat men het vuren op groote afstanden zoo maar niet aan het bloote toeval moet overlaten, maar dat voor de leiding en oefening daarvan regelen moeten worden gesteld.

De oefening van den troep zal vooral moeten bestaan in het vlug volgen van de aanwijzingen der officieren, het juist stellen der vizieren en het leeren aanleggen op zeer ver verwijderde doelen.

Zal men van het vuur op groote afstanden de gewenschte resultaten verkrijgen, dan is het evenwel vooral noodig dat de officieren goed worden geoefend in de verschillende middelen ter beoordeeling van de omstandigheid of men den juiste afstand tot het doel heeft leeren kennen. Daarvoor zijn oefeningen in het gevechts-schieten dan ook zeer wenschelijk; de officieren leeren daarbij op verschillende terreinen en op verschillende afstanden de verkregen uitkomsten met de door hen gedane waarnemingen vergelijken, en zij verkrijgen daardoor een zeer gewenschten maatstaf van beoordeeling voor de resultaten, die van hun vuur in de werkelijkheid kunnen verwacht worden.

Ik mag dit punt hier thans niet verder uitwerken; het was ook alleen mijn doel om de beginsel-quaestie van het infanterie-vuur op groote afstanden te releveeren, die daarop neerkomt, dat de uitkomsten van dat vuur niet gezocht moeten worden in het vuur van enkele individuën, maar wel van de massa.

De heer DUYCKER: Nog slechts ééne vraag: Wat zijn groote afstanden? De een noemt groot, wat de ander klein noemt. Alles zal afhangen van de dracht van het geweer. In verband met de door mij gedane beschouwing, namelijk gelet op de *tegenwoordige* bewapening met geweren, die slechts tot 1100 pas vizier-indeeling hebben, zou het mij aangenaam wezen het gevoelen van den geachten heer Kool te mogen weten, of hij bijv. de afstanden van 800 tot 1100 pas ook nog groot noemt.

De heer KOOL: In antwoord op de vraag van den heer Duycker wil ik mededeelen, dat ik door de groote afstanden voor het massa-vuur versta, die, waarbij de trefkans van het geweer in verband met grootte van doel en afstand van geen beteekenis

of althans zeer klein wordt. Het is duidelijk dat ik met den heer van Tuerenhout bij alle beschouwingen over toepassing van het vuur op groote afstanden uitga van de veronderstelling dat een geweer er voor ingericht worde. Zonder dat zou men uit den aard der zaak geene uitkomsten kunnen verwachten, die het munitieverbruik rechtvaardigen.

De Voorzitter. Wanneer nu niemand meer het woord wenscht te voeren, dan sluit ik de discussiën onder bijzondere dankbetuiging aan de sprekers, die op zulk een grondig wetenschappelijke wijze aan het debat hebben deelgenomen.

De vergadering wordt hierop gesloten.
