

Ervaringen met muildieren,

DOOR

J. W. BUTNER,

Kapitein der Artillerie.

Op 23 October 1919 werden als proef bij een batterij van 15 c.M. L/17 (houwitser) te Gorinchem 24 muildieren ingedeeld. Deze dieren waren aangekocht in België, waar zij door de entente-legers in groote massa's waren van de hand gedaan, en in het particulier bedrijf veel aftrek vonden, speciaal voor zwaar trekwerk.

Nu de proef in allen opzichte geslaagd mag heeten, lijkt het ons voor velen interessant, een en ander te vernemen uit de ervaringen, met dit superieure kruisingsproduct van paard en ezel opgedaan.

Volgens de algemeene opinie in Holland is het muildier koppig, en daardoor onbruikbaar. Het „onbekend maakt onbemind” heeft zijn grooten invloed ook hier weer doen gevoelen; de lange oren van het muildier zullen in dezen hun invloed ook wel hebben doen gelden.

Wie echter geruimen tijd met muildieren heeft gewerkt, en zich de moeite heeft gegeven dezen langoor te bestudeeren, zal niet anders dan hoogst tevreden zijn over de wijze, waarop het karaktervolle muil zijn werk verricht en zijn uiterste best doet uit te voeren wat men van hem eischt, ook al gaat dit zijn krachten te boven.

Zij, die de dieren hebben zien trekken langs de zware modderwegen gedurende den winter rondom Breda, of in de mulle duinen bij Scheveningen; die hebben kunnen gadeslaan hoe de bespanningen steeds weer opnieuw het zeer zware materieel aantrokken, steeds weer aanzettende wanneer het niet onmiddellijk gelukte, zullen de gewilligheid der muildieren zeker verre boven die van paarden stellen. Ook onder de moeilijkste omstandigheden blijft de bespanning rustig en trekt gelijk aan. Zij steigert niet, gooit zich niet in de strengen, maar legt zich rustig in het haam, en tracht door een uiterste spanning der spieren den last mede te krijgen, zonder onnoodig krachtsverbruik, zonder eenig uiterlijk vertoon.

Paard, ezel en zebra zijn onderling vruchtbaar. Van de kruisings-

producten zijn de vrouwelijke exemplaren in enkele gevallen voor de voortplanting geschikt, de hengsten steeds steriel.

Muildier en muilezel zijn soortbastarden.

Het muildier heeft tot vader den ezelhengst, tot moeder de paardenmerrie. De kruisingen van paard of ezel met de zebra noemt men zebroïden. Deze zijn minder bekend.

Eigenaardig is dat de steriele muildierhengst in het voorjaar lastig en gevaarlijk wordt. Vandaar dat castratie der veulens algemeen plaats heeft. Klop hengsten komen vrij veel voor, maar vertoonen niet de ondeugende eigenschappen van hunne naamgenooten onder de paarden.

Het muildier lijkt veel meer op den ezel dan op het paard, behalve dat het dit laatste in hoogte evenaart, en dikwijls overtreft. Het hoofd is lang en zwaar, met zeer breede kaken; de ooren lang en zeer beweeglijk; wanneer het dier goed gemutst is waggelen ze bij het gaan. De oogbogen zijn breed en steken ver uit. Het oog is zeer levendig. De hals is laag ingeplant, kort en dik en heeft zeer leelijke wollige manen die bij slecht onderhoud een prachtige broedplaats vormen voor allerlei ongedierte. Daar zij het dier ontsieren, doet men het best ze te scheren. De schoft is laag en lang, de rug recht of opgebogen; de borst bij de goede exemplaren breed. De ribben weinig gewelfd. De buik groot bij slecht voeder; bij een goede verpleging echter normaal. Het kruis afhangend. De staart laag ingeplant; de beharing aan het begin kort; naar onderen worden de haren echter langer, zoodat het dier een fraaien pluimstaart draagt.

De beenen zijn lang; de gewrichten sterk ontwikkeld. De peezen hard als staaldraad; de spieren zwaar en sterk. Desondanks zijn de dieren weinig gebroekt. Beengebreen komen nagenoeg niet voor. Alles is zeer droog.

De hoeven zijn meer cilindervormig dan bij het paard en van achteren zeer nauw. De kwaliteit van het hoorn is superieur. Bij een behoorlijk onderhoud zijn brokkelhoeven, scheuren of kloven volmaakt onbekend. De draagrand is 2 à 2½ c.M. dik. Vernagelen is dus bijna onmogelijk. De zool is goed gewelfd, de straal uitstekend ontwikkeld.

Het beslag geeft geen aanleiding tot moeilijkheden. De nauwe vorm der hoeven maakt het gewenscht, de takken der ijzers wijd te maken. Dit gaf in geen enkel geval aanleiding tot strijken.

De huid is dun; het haar bij een goede verpleging prachtig glanzend. De kleur zwart of bruin. Echter komen ook vossen, isabellen en schimmels voor.

Behalve een kopersnuit, die bijna alle muildieren vertoonen, komen

geen afteekeningen voor. Blessen, witvoeten enz. zag ik nergens.

De stem nadert meer het gehinnik van het paard dan het ezelgebalk. Sommige exemplaren bleken echter bij de ontmoeting van een klein ezeltje langs den weg een groot balkvermogen mede gekregen te hebben. Het grauwtje begroette zijn familieleden met een vreugdegebrul; de muildieren, die onder den man werden gereden, en die ik hun gang liet gaan, gingen in een kring om hun kleinen neef staan, en hieven met dezen een oorverscheurend koor aan, dat door geen enkele moderne compositie is te overtreffen voor wat betreft de dissonanten. Op stal of elders balken zij echter nooit. Bij het openen der haverkist wordt een meer hinnekend geluid gegeven. Slechts één, groet steeds zijn soortgenooten die hij ontmoet met een soort gehinnik. Paarden vindt hij schijnbaar minderwaardig en geen beleefdheid waard.

Het gebit is hetzelfde als bij het paard. Met de ouderdomskenmerken moet men echter voorzichtig zijn. Waar alles bij deze dieren uiterst hard en soliede is, zal ook de slijtage der tanden wel gering zijn. Waar de dieren echter gemiddeld 60 jaar worden, en vele gevallen bekend zijn, dat zij na 40-jarigen dienst nog volkomen gaaf waren, komt het op eenige jaren meer of minder niet aan.

Karakter. Het muildier is beslist niet koppig. In Indië schijnt men een andere ondervinding opgedaan te hebben; wat hiervan de reden is kan ik niet beoordeelen. Wellicht de afstamming. De bij ons in beproeving zijnde dieren zijn uiterst gewillig. Zij hebben bepaalde karaktereigenschappen, waarmede men rekening moet houden, doch die geen aanleiding tot moeilijkheden geven.

Het dier laat zich in de eerste plaats niet intimideeren of mishandelen. De stalwacht, die er ruw tegen optreedt en het met zijn mestvork of bezem bewerkt, krijgt persé zijn welverdiende straf, ook al gaan er een paar dagen overheen. Ik heb een geval medegemaakt dat een milicien, die een dier onnoodig op stal gesard had, na drie dagen nog een opstopper kreeg. De jongen erkende gelukkig, dat hij dezen volkomen verdiend had, en werd zeer goede vrienden met den muil.

Ook indirect laat het dier zich niet mishandelen. Wanneer de tuigen niet goed passen, een gesp verkeerd zit of een plooi in den deken is gekomen, merkt men dit onmiddellijk, door dat het dier schoorvoetend zijn werk verricht, en de ooren steil overeind houdt. Vooral het rechteroor is in dezen een goede barometer. Zoodra het euvel verholpen is, is alles vergeten, is het muildier weer goed gestemd, en vervolgt met wapperende ooren zijn weg.

Een groot voordeel hiervan is, dat doortrekken niet voorkomt, evenmin als drukkingen of schavingen. Het dier geeft dadelijk aan, wanneer hem iets hindert. De stukrijders kunnen dus in veel hoogere mate aansprakelijk gesteld worden voor letsel aan de dieren op marsch overkomen door slecht zittende tuigen.

Het muildier is zeer wantrouwend van aard. De bij ons in gebruik zijnde dieren liepen aanvankelijk hardnekkig om alle kleine plassen op den weg, terwijl zij zonder eenige aarzeling door de vennen op de heide gingen. Zou de herinnering aan de met water gevulde trechterkuilen op de slagvelden hier haar invloed doen gelden?

Bij het gaan over houten bruggen gaven zij aanvankelijk ook hun wantrouwen te kennen evenals bij het laden op een stoompont. Ik schrijf dit toe aan de minder prettige ervaringen opgedaan op de tusschendecken der transportschepen. Thans is dit wantrouwen vrijwel weg; zij lieten zich althans uiterst gewillig op een vlot der pontonniers zetten.

Een vreemde stal is voor velen ook een wantrouwenwekkende ruimte, vooral wanneer zij van buitenaf de vakken niet kunnen zien. Ze worden dan rustig achteruitgezet, waarbij geen sprake is van ernstig tegenstribbelen.

Verder heeft het muildier er een grooten afkeer van, het gelaat van zijn geleider te zien. Kijkt men het aan bij het geleiden, dan blijft hij stokstijf staan; geen kracht is in staat het één pas te doen verzetten. Gaat men echter rustig vooruit, dan volgt het kalm.

Het dier hecht zich zeer aan zijn verzorger. Toen de vorige lichterling vervangen werd, negeerden de muilen de nieuwe miliciens gedurende twee dagen geheel. Beenen werden bij het poetsen persé niet opgelicht; de nieuwe verzorger werd getolereerd, maar meer ook niet. Thans is de vriendschap echter volkomen. Het valt mij steeds opnieuw weer op, dat het personeel zich veel meer aan de dieren hecht, dan ik dit ooit bij paarden zag. En dit, ondanks het groote vooroordeel, dat zij bij het in dienst komen tegen deze „ezels” hadden.

Het muildier heeft karakter. Het stelt daarom zijn eischen. Wordt hieraan voldaan, en dit is uiterst gemakkelijk, dan is het minstens zoo gewillig als het paard.

Verzorging. De dieren worden bij ons even nauwlettend verzorgd als paarden. Het poetsgereedschap wordt op dezelfde manier gebruikt. In korten tijd hebben zij daardoor een prachtig glanzende robe gekregen, zeer dun behaard, waardoor het onderhoud zeer gemakkelijk is.

Aanvankelijk hadden de dieren zeer lang zacht haar, de huid

schilferde zeer sterk. Hieraan wijdt ik het, dat ze steeds wilden rollen, ook in het tuig. Dit schijnt een gevolg geweest te zijn van jeuk. Nu zij schoon zijn heeft de roosvorming opgehouden. Rollen doen zij nog gaarne, vooral in warm zand. Last in deze veroorzaken zij echter niet meer. Laat men echter het gezelschap in een buitenmanege los, dan is het eerste wat ze doen zich om en om wentelen, om daarna met de vreemdste bokkensprongen hun vreugde te betoonen.

De hoeven worden behandeld met vaseline waarbij 10 % laurierolie. Ik had met dit smeer bij paarden steeds veel succes, waarom ik het ook bij de muildieren aanwendde. Een feit is, dat de groei van het hoorn, die aanvankelijk gering was, zeer sterk is geworden.

De verzorging geeft verder geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen. Kleine wondjes genezen merkwaardig gauw. Ander letsel kregen we nog niet.

In den aanvang liet geen enkel dier zich een been opnemen. In korten tijd zijn ze hier echter aan gewoon geraakt door toepassing van de gewone manier bij paarden.

Gedrag op stal. De dieren zijn uiterst rustig, ook bij het voeren. Nog nooit kreeg iemand hierbij een klap. Terwijl ze staan te eten kan men bij alle het vak inloopen, mits men het dier toespreekt.

Verwondingen op stal komen niet voor, ondanks dat de lantierboomen aan touwen van 3 M. lengte aan den zolder hangen. Stapt een dier over de halsterketting, dan gaat het hoofd naar beneden, en wordt het been teruggetrokken. Hetzelfde geschiedt bij het over den boom geraken.

De dieren verdragen elkaar goed; zelfs het voer geeft geen aanleiding tot tweedracht. Slechts één, bijt naar zijn bureu.

Gezien de ervaringen elders opgedaan, is het echter noodig de dieren een stroopaljas te geven. Anders beginnen zij aan de lantierboomen te knagen, bijten de touwen door, en vreten zelfs de leeren halsters en staarten hunner bureu op. Te Breda staan de dieren voor houten voerbakken. Hoewel geen bijzondere voorzieningen zijn getroffen, zijn deze bakken na 8 maanden nog geheel intact (stroopaljas).

's Nachts gaan alle dieren steeds liggen. Ook op rustdagen wordt een groot gedeelte van den dag liggend doorgebracht.

Opvallend is de groote mate van rust, die steeds in de stallen heerscht. De muilen vreten stroo, staan te droomen of liggen te slapen. Het hysterische geschreeuw in paardenstallen, gerammel met halsterkettingen of slaan tegen palen en boomen hoort men nooit. Elk dier lijkt een filosoof, wien echter niets ontgaat. Doet men plotseling de haverkist open, dan laten enkele een zacht gehinnik

hooren, doch maken zich absoluut niet zenuwachtig. Bij het voeren wordt het personeel voortdurend in de gaten gehouden; overigens wacht ieder dier rustig zijn beurt af, zonder te slaan of met de voorbeenen te klauwen. Het weet, dat het met onrust toch niets bereikt; waarom zich dus onnoodig druk gemaakt?

Wanneer het muildier niet geplaagd wordt, slaat het op stal naar niemand. Meent het echter reden te hebben een been op te lichten, dan is de trefzekerheid bijzonder groot. De tondeuze van den paardenkapper werd dezen met wiskunstige zekerheid uit de hand geslagen, toen de dieren de weldaden van dit instrument nog niet kenden. Een heer, die de stallen bezichtigde, en met een wandelstok naar een muildier wees, had plotseling nog maar de helft in de hand.

Slaan ze, dan doen ze het in iedere richting, en weten de lenige achterbeenen nog een heel eind voor de borst te brengen. Ook zijwaarts is men evenmin veilig als achter het dier.

Fourage. In de eerste plaats is buikvulling vereischte. Veel haver maakt de dieren lui. Moeten ze dan nog twee dagen staan, dan gaan ze aanvankelijk slechts schoorvoetend voorwaarts. Dus juist het omgekeerde als bij paarden.

Hard, lang hooi is hun lievelingskost. Klaver en lucerne hooi worden boven haver geprefereerd. Ook versch stroo wordt gaarne gegeten.

Het beste ration is $2\frac{1}{2}$ K.G. haver, 5 K.G. hooi en 4 K.G. stroo (in de paljas). Hiervan wordt dagelijks minstens 2 K.G. opgegeten. Aanvankelijk was elke morgen al het stroo verdwenen; nu ze goed doorvoed zijn, is er echter een paljas onder te houden.

Verder vreten ze alles: aardappelschillen, peenloof, gekookte bruine boonen. Op een marsch voerde een stukrijder zijn dieren zelfs gehakt, dat met smaak verorberd werd.

Dat de miliciens van hun beesten houden blijkt nog wel hieruit, dat ze in de infanterie-kazerne al het oude brood verzamelen, om dit in de stallen op te voeren.

Drinken. Het muildier drinkt zeer langzaam en niet in eens door zooals het paard. Men kan het dier gerust bij groote hitte zonder gebit koud water laten drinken; het zorgt zelf wel, dat het zich geen ziekte op den hals haalt.

Het zeer langzaam drinken en herhaalde malen onderbreken daarvan levert echter het gevaar op, dat de man denkt, dat het dier verzadigd is. Daarom is het beslist noodig, de dieren meermalen per dag bij den drinkbak te plaatsen.

De totale hoeveelheid opgenomen water is echter per dag veel minder dan bij het paard. Zelfs gedurende groote marschen bij warm weder wordt weinig water opgenomen.

Kortom, het muildier is uiterst sober. Het is met veel minder tevreden dan een paard. In de oorlogslitteratuur vindt men dien-aangaande treffende voorbeelden. De Duitschers voerden in Roemenië per paard en muildier slechts één pond haver per dag. Verder boom-bladeren en mos, dat de dieren zelf in de bosschen moesten zoeken. Alle paarden gingen dood; de muildieren vermagerden niet zichtbaar.

Ziekten. Van af den dag van indienststelling (23 October 1919) tot op heden (14 Juli 1920) was nog geen veterinaire hulp noodig. Eén muildier had een lichten aanval van koliek; één raakte op de tramrails in den Haag door uitglijden waarschijnlijk schouderkreupel, doch was den volgenden dag weer beter.

Snotteren of hoesten kwam nog niet voor; evenmin verloren eetlust en peesscheede ontstekingen.

De dieren staan zoo luchtig mogelijk. Ook gedurende den winter waren alle ramen weggenomen en vervangen door gaas.

Gebruik. De muildieren loopen in vierspannen voor den zeer zwaren houwitsen van 15 c.M. L/17. Hoe mooi ook geconstrueerd voor het gebruik in de stelling, als voertuig deugt de constructie niet. In plaats van in den haak van den voorwagen te drukken, slaat het affuit-oog bij het rijden steeds tegen den sleutel, waardoor de disselboom zeer voorwichtig wordt, de voorwagen nagenoeg geen spoor maakt en al het gewicht op de achteras drukt.

In zachten bodem zakt de affuit dus zeer ver weg.

Ondanks deze groote bezwaren zijn, behalve in mul duinzand, vier muildieren voldoende om het materieel te trekken. In zeer zwaar duinterrein bleken zes dieren voldoende te zijn.

Een zeer mulle duinweg, door zes muildieren binnen het uur afgelegd, kostte met 10 paarden, voor hetzelfde materieel, veel meer tijd; zes paarden konden het kanon niet in beweging krijgen.

De tuigen die gebruikt worden zijn dezelfde als bij de Veld-Artillerie. Om de hamen goed op de schouders te laten aansluiten zijn bij sommige dieren gedeeltelijke onderhamen aangebracht.

Aangespannen wordt in stap langs goede wegen 7,2 à 7,5 K.M. per uur afgelegd. Op een marsch Breda—den Haag wisselde het tempo van 6,2 à 7,2 K.M. per uur (stap). De geringste snelheid werd bereikt tusschen Overschie en Delft, waar onophoudelijk moest worden uitgeweken voor automobielen.

De paardenarts, die bij aankomst in den Haag de conditie opnam, was zeer verwonderd over de buitengewoon goede conditie der dieren, die geen spoor van vermoeidheid vertoonden, ondanks dat ze 's nachts om 12 uur uit Breda waren afgemarcheerd en om 4 uur 's middags te Rijswijk waren.

Geen enkel dier was gedrukt noch gestreken (dit kwam nog in het geheel niet voor).

Op den terugweg werd in stap na den Moerdijk een snelheid van 8,2 K.M. bereikt: de dieren roken den stal.

Vergissingen in deze tempo's zijn uitgesloten, waar ze doorlopend werden opgenomen door een officier, een wachtmeester en schrijver dezes, onafhankelijk van elkaar.

Alle dieren gaan onder het zadel. De stap is zeer vlot; de draf stootend. De galop is goed. In dezen gang vertoonen de muilen echter steeds veel neiging de berijders af te werpen, wat maar al te vaak gelukt. Ze verstaan dan uitnemend de kunst zich uit het zadel te bokken.

Galoppeert men met een klasse, dan is na eenigen tijd usance, dat eenige dieren zonder zadel zich bij de colonne voegen; de zadels met intacte singels liggen een eind terug, en nog meer terug komen de zandruiers aangesukkeld.

Eén der dieren verstaat het kunststuk zich uit het zadel te werken door dit over het hoofd te bokken.

De monden zijn zeer stug. Toch laten de dieren zich goed besturen, mits gereden op een dikke trens met neusriem. Van stangen willen ze niets weten. Met een aangehouden stang doen ze geen pas voorwaarts; ook sporen vinden ze onnoodige luxeartikelen. Het gros antwoordt op een spoordruk met een capriole, die den berijder met een sierlijken boog eenige meters voor het dier in het zand plant.

Loopen de dieren langen tijd in de bespanning, dan kleven ze sterk. Na twee keer buiten alleen gereden te zijn, is dit euvel weer verdwenen. Kleven aan den stal komt zeer weinig voor.

In het tuig trekken alle dieren steeds gelijk aan. Een aansporing met de stem is meestal voldoende om de geheele bespanning in beweging te zetten. Ook aankloppen met de beenen heeft veelal succes. De vandehandsche laat men maar rustig medeloopten. Op den langen weg alles met lossen teugel. De geheele opleiding van het personeel moet er op gericht zijn de dieren niet te hinderen; meer is met een zesmaandschen oefeningstijd ook niet te bereiken, en niet noodig. De stukrijder dient slechts om het dier aanwijzing te geven waar het kanon moet worden gebracht, en voor de verzorging. Alle theorie over verzamelen enz. heeft bij muildieren geen zin. Ze zouden er niet van gediend zijn en zich verzetten. Ik heb eens geprobeerd een dier af te buigen. Het eenige resultaat was, dat ik in vijf minuten drie keer er afgesmeten werd.

Toch kan men met den zit vrij veel bereiken, vooral wat betreft snelheid. Alle dieren loopen gemakkelijk tegen een normaal paard op.

Springen doen ze gewillig, d. w. z. ze weigeren niet. Stijl in den sprong is echter verre te zoeken. Eén springt goed 1,20 M.

Moet zwaar getrokken worden, dan is het aanbevelenswaardig ook de vandehandsche dieren te doen bestijgen, en alle ruiters voorover te doen zitten ten einde het gewicht in het haam te vermeerderen.

Eigenaardig is nog, dat de dieren na zwaren dienst de paljas geheel naar achteren krabben, en zodoende rusten met het grootste deel van het gewicht op de voorbeenen. Ook weer zeer logisch, daar de achterbeenen het meeste werk verrichten moesten, vooral door de weinige massa der dieren, en dus het meest rust behoeven.

Ten slotte meen ik er nog op te moeten wijzen:

Dat de proef gehouden is met 24 vreemde dieren, waarvan het gros alleen munitie gedragen had, en aanvankelijk ernstige bezwaren maakte tegen onze tuigen en het dragen van den ruiter.

Dat als personeel beschikbaar was gesteld, miliciens, zoo uit de burgermaatschappij, maar gelukkig Rotterdammers, die hun uiterste best deden de proef te doen slagen en die van aanpakken wisten.

Dat als kader ingedeeld waren vier onderofficieren der Vesting-Artillerie, die nog nooit met een paard hadden omgegaan; hierbij kwamen: één wachtmeester der Veld-Artillerie en een korporaal van dit wapen, die uitsluitend tuigen-theorie gaven.

Dat van 23 October tot 6 December 1919 te Gorinchem moest worden geploeterd, waar geen stukje bruikbaar terrein aanwezig was, noch een bruikbare manege.

Dat desondanks half April een goed afgerichte lichting stukrijders naar huis ging.

Ik meen, dat hiermede volkomen bewezen is, dat het muildier een uitmuntend materiaal vormt voor bespanning van zware houwitserbatterijen, waarbij voor eerste oefening van de militie slechts zes maanden beschikbaar zijn, en dat de alom verspreide meening, dat het muildier koppig zou zijn, een legende is.

Nu de economische zijde.

Het dier kost bij aanschaffing minder. De volwassen beesten zijn na zeer korte africhting bruikbaar, omdat ze veel intelligenter zijn dan het paard en veel spoediger leeren verstaan wat van hen vereischt wordt.

De voedingskosten zijn veel lager.

De dienstdag is minstens twee keer zoo lang.

Het percentage verliezen door ziekten enz. is zeer gering.

Veterinaire hulp is weinig noodig.

Al deze voordeelen, in het buitenland gedurende den oorlog onder-
vonden, zijn thans bij ons nog eens aan de waarheid getoetst, en
juist bevonden.

Een eenvoudig rekensommetje leert, dat elk muildier ruim f 200.—
per jaar goedkooper is dan een paard. Hierbij is de diensttijd op
het dubbele gerekend van dien der paarden, en de besparing op stal-
ling, veterinaire hulp en last not least het feit, dat men met minder
dieren kan volstaan voor denzelfden last, niet in rekening gebracht.

En nu de nadeelen.

De eenige factor, die kan aangevoerd worden tegen den invoer op
groote schaal voor het leger is: „de aanvoer bij oorlog is niet verzekerd”.

Hier tegenover wensch ik te stellen:

- 1e. dat proefondervindelijk bewezen is, dat de stukrijders der muil-
dierbespanningen zeer goed spannen inlandsche paarden rijden;
- 2e. dat de voor de muildieren gebruikte tuigen dezelfde zijn als
voor de paarden;
- 3e. dat men bij eventueele bondgenooten van welke zijde ook steeds
muildieren zal kunnen krijgen.

Behalve in het Noorden, in Nederland en in België worden ze toch
overal gefokt. De Duitsche (Beieren) zijn wat klein van stuk (maar
toch nog $\pm 1,52$ M.). De Fransche echter superieur.

Bij gebruik in vreedstijd heeft men bij mobilisatie echter een kern
van dieren, die in den laatsten oorlog bewezen hebben tegen alle
vermoeienissen en klimaatsinvloeden bestand te zijn. Het incompleet
kan men met paarden aanvullen. De marschvaardigheid der zware
houwitsers zal met deze gemengde bespanningen in ieder geval veel
grootter zijn, dan met louter inlandsche paarden.

Voor de zoogenaamde garnizoensspannen vormen zij het aangewezen
materiëel. Van den bok gereden is het muildier zeer gemakkelijk.
Een zeer korte opleiding in verzorging is voor de rijders voldoende.
Deze spannen zouden voor mobilisatiebestemming de zware houwit-
serbatterijen kunnen krijgen.

Besparing op legeruitgaven is noodig. Welnu, de aanschaffing van
muildieren voor de houwitsers en de garnizoensspannen geeft een
groote bezuiniging, en stelt ons in het bezit van een diersoort, bij
uitnemendheid geschikt voor het gebruik te velde. Men leze hierover
ook de oorlogslitteratuur eens na. Overal vindt men slechts lof over
de langooren verkondigd; nergens vond ik een afbrekend oordeel.