



Landingen en troepenvervoer over zee.

DOOR

P. J. SPRUIJT.

Of het een gevolg is van de miuder vriendschappelijke stemming, die tot voor korten tijd viel waar te nemen in sommige Europeesche Staten ten opzichte van het zoo moeilijk genaakbare Britsche Rijk, dan wel van de omstandigheid, dat bijna alle oorlogen van de laatste 25 jaren zich kenmerkten door daarmede gepaard gaande landingen, een feit is het, dat aan deze oorlogshandeling in den laatsten tijd eene meer dan gewone aandacht werd geschonken. Duitsche en Fransche schrijvers van naam maakten meermalen de mogelijkheid van eene landing op de Engelsche kusten tot het onderwerp van hunne studiën, Engeland van zijn kant overwoog de maatregelen, die het eventueel tegen een dergelijken aanval had te nemen, terwijl bij de gecombineerde manoeuvres van zee- en landmacht, door Duitschland op de Oostzeekust, door Engeland in het Kanaal en door Rusland in de Zwarte Zee gehouden, het vraagstuk ook van eene meer practische zijde werd beschouwd. Waar eindelijk, blijkens de vele besprekingen door de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap aan deze oorlogshandeling gewijd, het gevaar voor eene landing op onze vaderlandsche kusten ook geenszins als denkbeeldig wordt beschouwd, scheen het mij niet van belang ontbloom, dit onderwerp eens wat nader te bezien. Wel is waar valt het moeilijk, op dit gebied iets nieuws te leveren, en ontbreekt het daarover ook geenszins aan litteratuur, doch gewoonlijk worden in de verschillende, daarover handelende werken en tijdschrift-artikelen slechts bepaalde onderdeelen besproken en

wordt aan de techniek dier handeling niet altijd de noodige aandacht gewijd, terwijl bovendien de gegevens zoodanig verspreid zijn over geschriften van den meest uiteenloopenden aard, dat de studie hierdoor zeer tijdroovend wordt.

Hoewel ik dit onderwerp zooveel mogelijk van een algemeen standpunt wenschte te beschouwen, kwam ik er echter van zelf toe, nu en dan stil te staan bij Ned.-Indische toestanden, iets wat zeer verklaarbaar is, als men nagaat welke groote rol de landingen in onze Indische oorlogen speelden. Bijna iedere expeditie toch moest door eene landing worden ingeleid, en wanneer ooit een buitenlandsche vijand de handen naar onze koloniën mocht willen uitsteken, dan zal — evenals in 1811 — het verijdelen van zijne landing weder de eerste oorlogstaak zijn, die vermoedelijk aan het Ned.-Indisch leger zal worden opgelegd. Zoowel voor de voorbereiding en uitvoering van eigen landingen, als voor de verdediging van onze kusten tegen dergelijke ondernemingen, is eene juiste kennis van deze oorlogshandeling voor het Ned.-Indische leger dus van het hoogste gewicht.

Onder eene landing verstaan wij — in den ruimeren zin van het woord — eene krijgshandeling, waarbij eene troepenmacht van grootere of kleinere sterkte, van alles voorzien wat noodig is om op vijandelijk gebied gedurende eenigen tijd zelfstandig te kunnen ageeren, over zee naar eenig punt van de vijandelijke kust wordt overgebracht en aan land gezet.

Zullen alle landingen, wat de uitvoering betreft, dan ook in hoofdzaak hetzelfde karakter dragen, de middelen, waarmede zij worden ondernomen, zijn daarentegen zeer verschillend, al naarmate van het doel, dat met de onderneming wordt beoogd. Willen wij ons dus een juist beeld vormen van alles wat voor de uitvoering van eene landing wordt vereischt en van de bezwaren, die aan eene dergelijke oorlogshandeling verbonden zijn, dan zullen wij ons vooraf nauwkeurig rekenschap moeten geven van het doel, dat wij daarmede wenschen te bereiken. Naar dat doel nu kunnen wij de landingen onderscheiden in:

1^e die, welke nitsluitend de vernieling van vijandelijke kustwerken beoogen;

2^e die, waarbij de vermeestering van belangrijke strategische punten of handelsplaatsen voorzit, onverschillig of deze al dan niet blijvend zullen worden bezet gehouden;

3^e die, waarbij de tijdelijke of blijvende verovering van het vijandelijk gebied het hoofddoel uitmaakt.

De sub 1 genoemde werden meermalen door maritiem sterke machten toegepast, om een te land moeilijk genaakbaren tegenstander nadeel toe te brengen, en als straf of bedreiging van weinig toerekenbare Oostersche potentaten, met wie men nu direct geen oorlog wilde aanbinden voor ieder geleden onrecht. Enkele malen dienden zij ook om de landing of de operatiën van later volgende, grootere expeditionaire troepenafdeelingen voor te bereiden en te vergemakkelijken. Gewoonlijk worden deze landingen nitsluitend door de landingsdivisiën der marine verricht, zoodat voorafgaande maatregelen voor troepenvervoer hierbij niet genomen behoeven te worden. Kans van slagen bieden zij alleen, wanneer de te vernielen versterkingen door de voorafgaande beschieting van de oorlogsschepen zoo goed als onverdedigbaar geworden zijn, en men bovendien met een zwakken of gedemoraliseerden vijand te doen heeft. Is de verdediger in staat, ondanks de vernieling van zijn geschut en zijne verdedigingswerken, nog een noemenswaardigen tegenstand te bieden, dan leveren dergelijke landingsoperatiën ernstige gevaren op voor den aanvaller, die er dan ook steeds op bedacht zal moeten zijn, zijnen gelanden troepen een veiligen terugtocht te verzekeren.

Na hetgeen ik hierboven opmerkte, zal het duidelijk zijn, dat deze aanvallen nimmer gericht kunnen worden tegen primaire kustwerken; vooreerst toch is het aan ernstigen twijfel onderhevig of het marinegeschut in staat geacht kan worden, met succes den strijd tegen moderne kustforten op te nemen, maar bovendien zal de verdediger daar wel over zulke goede krachten beschikken, dat aan eene landing door de marine alléén niet kan worden gedacht. Doch ook waar men slechts

met secundaire werken te doen heeft, blijven dergelijke operatiën, indien zij tegen westersche en goed georganiseerde mogelijkheden gericht zijn, gevaarlijke ondernemingen, waarvan de voordeelen maar zelden tegen de nadeelen zullen opwegen. Bij de vele en snelle middelen van vervoer immers, welke in beschaafde landen alom ter beschikking staan, kan bijna met zekerheid worden voorspeld, dat de gelande afdeelingen, al is het de marine ook gelukt, de vijandelijke werken tot zwijgen te brengen, al zeer spoedig door inmiddels aangevoerde troepen in hare pogingen zullen worden gestuit en daarbij groote kans zullen loopen, ernstige verliezen te lijden. Waar de geschiedenis ons dan ook voorbeelden aanwijst van dergelijke landingen, daar werden zij steeds ondernomen tegen minderwaardige, slecht georganiseerde tegenstanders of tegen zeer geïsoleerde punten, waar versterking der bezettingstroepen zoo goed als buitengesloten was; en zelfs dan nog was het succes volstrekt niet altijd verzekerd.

Zoo zien wij, dat gedurende den Krim-oorlog de vereenigde Fransche en Engelsche eskaders zich in Europeesch Rusland zorgvuldig van maritieme landingen onthielden, zelfs tegenover vrij geïsoleerde, op eilanden in de Oostzee gelegen versterkingen, en zich tevreden stelden met het succes, dat eene beschieting van uit zee hun verschaffen kon.

In de afgelegen Oost-Aziatische wateren daarentegen, waar zij konden vermoeden, dat de verdedigingswerken minder sterk, en zwakker bezet zouden zijn, en waar ondersteuning zoo goed als onmogelijk was, durfden zij wèl eene poging daartoe ondernemen.

29 Augustus 1854 ankerde een eskader, uit Fransche en Engelsche oorlogsschepen bestaande, voor den ingang van de haven van Petropolawsk, welke beschermd werd door 3 Russische batterijen, (1) en enkele oorlogsschepen. Den 31^{en} Augustus drongen de schepen der geallieerden den haveningang binnen en brachten na een strijd van slechts 1 uur twee der verdedi-

1) *Grasset*, La défense des côtes, pag. 28.

gende batterijen tot zwijgen, welke vervolgens door eene inmiddels gedebatteerde landingsdivisie vernield werden, ondanks het vuur der Russische schepen. Aangemoedigd door dit succes, en nadat in den namiddag ook de 3e batterij tot zwijgen was gebracht, besloten de geallieerden — afgaande op de mededeelingen van twee Amerikanen, die in de nabijgelegen Tarinski-baai werden aangetroffen en de verdedigingswerken als weinig beteekenend, de bezetting als zeer zwak beschreven — over te gaan tot eene landing, en de stad zelve in bezit te nemen. De landing, die aan den voet van een zwaar begroeiden heuvelrug ten westen van Petropolawsk plaats had, werd niet bemoeilijkt, doch nauwelijks had de 700 man sterke landingsdivisie den top van den rug bereikt of hare door elkander geraakte afdelingen werden met de meeste onstuimigheid door de inmiddels toegesnelde Russen aangegrepen. Hoewel zij er in slaagden, zich tijdelijk op de hoogten te handhaven, konden zij niettemin den strijd tegen den steeds aangroeienden vijand niet volhouden en moesten zij zich gelukkig rekenen onder bescherming van het vuur harer oorlogsschepen weder te kunnen embarkeeren, na meer dan 30% van hare sterkte te hebben ingeboet.

Ook de Chineesche en Japansche wateren waren meermalen getuigen van soortgelijke landingen.

In 1856, 1) gedurende den opstand der Taipings, toen Chineesche troepen een vaartuig onder Engelsche vlag te Canton genomen hadden en de Onderkoning weigerde, voldoening te geven, liet de Admiraal Seymour door de Engelsche schepen het vuur op de wallen van de stad openen. Nadat bres geschoten was, werden de landingsdivisiën ontscheept, die in twee colonnes de stad binnendrongen; al zeer spoedig werden deze echter in haar opmarsch gestuit en gedwongen, met verlies van 14 man, naar de schepen terug te trekken.

Nadat Engeland zich met Frankrijk verbonden had, greep een vereenigd eskader den 20en Mei 1858 de forten aan den

1) *Grasset*, La défense des côtes.

ingang van de Pei-Ho aan. Na een korten geschutstrijd met de Chineesche fortten werden 1170 man marinetropen aan wal gezet, die er in slaagden, alle versterkingen te nemen met betrekkelijk geringe verliezen. Dit succes had tengevolge, dat de vrede gesloten werd, doch toen in Juni 1859 de Fransche en Engelsche gevolmachtigden de Pei-Ho wilden opstroomen om te Peking het vredesverdrag te doen ratificeeren, werd hun op nieuw de toegang tot de rivier ontzegd.

Afgaande op de ondervinding in het vorige jaar opgedaan, verzochten de gevolmachtigden den Admiraal Hope, die het Engelsche eskader commandeerde, den toegang op nieuw voor hen te openen, ofschoon het bekend was, dat de Chineezzen hunne verdedigingswerken hier aanmerkelijk verbeterd hadden.

25 Juni stoomden 12 oorlogsschepen de rivier op, die den strijd met de fortten aanbonden. Toen het bleek, dat het vuur der schepen weinig uitwerking had, doch daarentegen de Engelsche kanonneerbooten veel te lijden hadden, werd tegen 4 $\frac{1}{2}$ uur n.m. eene landingsdivie van 1200 man gedebarkeerd op den rechteroever der rivier. Na meerdere vergeefsche pogingen om de vijandelijke werken stormenderhand te nemen, waren ook deze gedwongen terug te trekken, na 448 man aan dooden en gewonden verloren te hebben.

Van algemeene bekendheid is verder, dat in 1863, toen de Japanners — in hunne vijandige gezindheid tegen al wat vreemdeling was — de vrije doorvaart door de straat van Simonoseki verhinderden, meerdere pogingen mislukten om de Japansche batterijen onschadelijk te maken, totdat op 4 September 1864 eene internationale scheepsmacht — bestaande uit 9 Engelsche, 3 Fransche, 4 Nederlandsche en 1 Amerikaansch schip — er in slaagde, na eene welgelukte landing, alle verdedigingswerken te nemen en te vernielen.

Ook gedurende den Amerikaanschen secessie-oorlog hadden de Noordelijken meermalen succes met dergelijke maritieme landingen. Hierbij mag evenwel niet uit het oog verloren worden, dat de bemanning van de oorlogsschepen der Gefedereerden door meerdere geoefendheid en betere discipline verreweg

de meerdere was van de garnizoenstroepen der Zuidelijken en dat de meeste kustwerken der laatsten in zeer slechten toestand verkeerden. Nadat de Geconfedereerden, door de ondervinding geleerd, hierin verbetering hadden gebracht, hielden die gemakkelijke overwinningen der Noordelijken dan ook vrij spoedig op en leden deze bij hunne aanvallen op de kustforten menigmaal zware verliezen zonder hun doel te bereiken.

Dat tegenover gelijkwaardige tegenstanders deze ondernemingen — overigens zelden beproefd — weinig of geene kans van slagen aanbieden, kunnen wij, behalve uit de reeds vermelde poging der geallieerden bij Petropolawsk, ook zien uit de mislukte poging der Turken op 14 Mei 1877 om Soukhom-Kalé in de Zwarte Zee door hunne landingsdivisiën te doen nemen, eene poging die door de daar gelegerde zwakke Russische afdeeling gemakkelijk verijdeld werd.

Landingen, die tot de 2e categorie behooren, hadden nu eens tot doel zich in het bezit te stellen van eene voorloopige maritieme basis of van een gunstig gelegen landingspunt, dan weder het zich meester maken van belangrijke kolendepôts, het belemmeren van de mobilisatie en concentratie der vijandelijke troepenmacht door het vernielen van de verkeersmiddelen of het brandschatten en plunderen van de aan de kust gelegen plaatsen. Als regel kunnen zij dan ook beschouwd worden als voorloopers van grootere expeditionaire ondernemingen of gerangschikt onder de z.g. »coups-de-main».

Waar het doel zoo verschillend kan zijn, is het duidelijk, dat ook de sterkte en samenstelling dezer expeditiën onderling groote afwijkingen zullen vertoonen. Geldt het slechts eene tijdelijke bezetting van het landingspunt, dan behoeft in dit opzicht slechts rekening te worden gehouden met de krachten, die de tegenpartij in staat is gedurende dien tijd op het bedreigde punt bijeen te brengen, iets wat, behalve van dien tijdsduur, in hoofdzaak afhankelijk is van de legering en de organisatie van het leger des verdedigers en van de middelen van vervoer, waarover deze beschikt. Gericht tegen punten, onmiddellijk

aan zee gelegen, ver verwijderd van de naastbijzijnde garnizoensplaatsen en daarmede niet door goede spoor- of waterwegen verbonden, zullen brandschattingen, plundering en vernielingen dan ook met succes door een handvol manschappen kunnen worden volvoerd, waar voor diezelfde ondernemingen onder minder gunstige omstandigheden soms een leger zal tekort schieten. Vandaar, dat wij in vroegere Europeesche oorlogen menigmaal coups-de-main zien verrichten door troepenafdeelingen van zulk eene sterkte, dat zij die van sommige veroveringsexpeditiën verre overtrof. Met welke troepenmacht en onder welke omstandigheden ook ondernomen, steeds zullen bij deze operatiën de meeste voortvarendheid en de grootst mogelijke snelheid in de uitvoering moeten worden betracht, omdat men nimmer volkomen juiste gegevens zal bezitten omtrent de te verwachten tegenmaatregelen van den vijand of de volkomen zekerheid, dat de verbinding met de schepen geen oogenblik zal worden verbroken. Waar wij dergelijke ondernemingen zien mislukken, waren dan ook bijna geregeld gebrek aan energie en aarzeling in de uitvoering daarvan de oorzaak.

Eene andere zaak wordt het, wanneer de onderneming de tijdelijke bezetting van een eiland beoogt, met de bedoeling dit tot voorloopige maritieme basis of kolendepôt in te richten. Aannemende toch — wat voor iedere landing voorop staat — dat de aanvaller het meesterschap ter zee bezit, zal hij in dit geval uitsluitend rekening hebben te houden met de daar aanwezige strijdkrachten van den verdediger en, na gelukte landing en inbezitneming, gemakkelijk iedere poging tot herovering met zijne vloot kunnen keeren. Vandaar, dat eilanden, welke door hunne ligging of door de aanwezigheid van maritieme inrichtingen of voorraden van waarde zijn voor den aanvaller, veel grooter gevaar loopen van een coup-de-main dan overeenkomstige punten, op den vasten wal gelegen.

De gevaarlijkste onderneming eindelijk, vallende onder deze categorie, is zeker wel de landing, die tot doel heeft de voorloopige inbezitneming van een gunstig landingspunt, in afwachting van de komst eener eigenlijke veroveringsexpeditie.

Terwijl toch de voor deze handeling bestemde troepenmacht — eene voorloopster van de werkelijke expeditionaire afdeeling — onvoldoende wordt geoordeeld om 's vijands macht te breken, zal zij niettemin in staat moeten zijn, zich geruimen tijd in de bij verrassing ingenomen stelling te blijven handhaven, en dit tegenover de vereenigde krachten, waarover de verdediger beschikt.

Kans van slagen heeft eene dergelijke onderneming dan ook alleen, wanneer het gekozen landingspunt zich bij uitstek tot eene hardnekkige verdediging leent, wat bijvoorbeeld het geval zal zijn bij schiereilanden, die, door eene betrekkelijk smalle, doch lange landtong met de kust verbonden, door het scheepsgeschut kunnen worden beheerscht.

Gaan wij thans na, welk gevaar in soortgelijke ondernemingen voor onze koloniën in Ned.-Indië schuilt — in Nederland met zijne vele en snelle middelen van vervoer en overal verspreide garnizoenen komen zij ons, evenals in de meeste Europeesche landen, bijna ondenkbaar voor — dan valt ons onmiddellijk op, dat, voor zoover de kust van Java zich tot landingen leent, daar geen enkel punt wordt aangetroffen, dat door een coup-de-main bezet — gedurende eenigen tijd tegen eene overmacht kan worden verdedigd; dat verder de grootere plaatsen als Batavia, Semarang en Soerabaja, waartegen zich in de eerste plaats pogingen tot brandschatting zonden keeren, zooal niet van verdedigingswerken, dan toch in ieder geval van vrij sterke garnizoenen zijn voorzien, welke binnen enkele uren aanmerkelijk kunnen worden versterkt; dat eindelijk onze strategische spoorlijnen op zulk een afstand van de kust verwijderd zijn, dat van eene belemmering van onze concentratie door vernieling van belangrijke kustwerken geene vrees behoeft te bestaan, indien slechts Tjilatjap in behoorlijken staat van tegenweer is gebracht.

Koester ik, op grond van het bovenstaande, niet de geringste vrees voor coups-de-main of ondernemingen op kleine schaal, voor zoover Java betreft, geheel anders is het gesteld met de tot Java behorende eilanden en de Buiten-

bezittingen. Is eenmaal onze vloot onschadelijk gemaakt, dan staan de eerstgenoemde geheel tot 's vijands beschikking, terwijl de laatste uitsluitend verdedigd zullen moeten worden door de plaatselijk aanwezige krachten, zonder eenige kans op ondersteuning. Al mag dit nu voor verscheidene gewesten in geenen deele als eene hopelooze taak worden beschouwd, zoo zullen wij er toch op moeten rekenen, dat op kleinere eilanden, niet versterkte havenplaatsen en in afgelegen gewesten ook eene zwakke vijandelijke macht, gesteund door hare vloot, succesvol zal kunnen optreden. Makasser en Emma-haven als maritieme bases, Poelo Wè als kolenstation, Telok Betong als voorloopige operatiebasis, en Bangka en Billiton als rijke tinlanden, zullen in dat geval wel de meest waarschijnlijke objecten zijn.

Dat voortvarendheid en energie bij den aanvaller, naast onbetwist meesterschap ter zee, bepaalde eischen zijn voor het welslagen dezer ondernemingen, en deze zelven zich voor eene snelle en verrassende uitvoering moeten leenen, leert ons wederom menige bladzijde van de krijgsgeschiedenis.

Aarzeling en zwakheid in de leiding waren het, die in 1558 de poging deden mislukken van Lord Clinton, om zich bij verrassing meester te maken van Brest; in Juni en September 1758 de aanslagen der Engelschen op Saint-Malo, in 1757 die op Rochefort, in 1746 die op Lorient vrijdelden; de verkeerde keuze van het doel — versterkte plaatsen, die eerst na een beleg te nemen waren — die de ondernemingen der Engelschen deed mislukken tegen Cadix in Augustus 1702 en September 1800, tegen Ferrol en Saint-Philippe in Augustus 1800 en tegen Tarragona in Mei 1813.

Uit bovenstaande opsomming zien wij, dat de meeste landingen van dien aard in de oudere oorlogen voorkwamen. Zeer verklaarbaar wordt dit, indien wij nagaan, dat in die tijden de militaire organisatie der meeste Staten nog zeer gebrekkig was, versnelde middelen van vervoer den verdediger niet ten dienste stonden voor de verplaatsing zijner troepen en zelfs goede wegnetten tot de hooge uitzonderingen behoorden. Waar nu, terwijl de omstandigheden den aanvaller

zoo bovenmate gunstig waren, toch de meeste landingen mislukten, of, waar zij slaagden, van weinig of geen invloed bleken te zijn op den uitslag van den oorlog, daar is het duidelijk, dat, nu die omstandigheden zich geheel ten voordeele van den verdediger gewijzigd hebben, in de jongere Europeesche oorlogen weinig of geene pogingen van dien aard kunnen worden aangewezen. Gericht tegen eilanden, weinig gecultiveerde streken of zwak verdedigde koloniën, blijven zij wel is waar kans van slagen aanbieden, doch op voorwaarde dat laatstgenoemde niet te ver van het uitgangspunt der expeditie verwijderd liggen. In dit geval toch wordt eene krachtsontwikkeling, zooals wij bij landingen van tijdelijken aard in de Europeesche wateren menigmaal zagen ontwikkelen, eene onmogelijkheid zonder dat eene langdurige en kostbare voorbereiding voorafgaat, die niet geëvenredigd is aan de te behalen voordeelen. Coups-de-main zullen in ver afgelegen streken dan ook steeds met veel zwakkere krachten moeten worden ondernomen, waardoor de kans van slagen ook hier weder aanmerkelijk vermindert.

Wat ik hierboven aanvoerde, om de bezwaren in het licht te stellen, verbonden aan eene landing van tijdelijken aard, geldt in nog meerdere mate voor de 3^e categorie van landingen, welke de verovering van het geheele vijandelijke gebied beoogen. Hier toch komt het er niet op aan, eenig punt of sterkte te vermeesteren en zich daar gedurende korten tijd te handhaven, doch om weerstand te kunnen bieden aan alle krachten, die de verdediger kan samentrekken op het bedreigde punt en deze te kunnen vernietigen.

Het doel, met deze landingen beoogd, kan tweeledig zijn. Soms dienen zij om rechtstreeks het oorlogsdoel — de onderwerping van het vijandelijk land — te bereiken, soms als diversie, om anderen afdeelingen van het leger, die van de landzijde tot den aanval zijn overgegaan, de vervulling harer taak te vergemakkelijken. Bij eene beoordeeling van de waarschijnlijkheid van deze ondernemingen, ook in de toekomst,

behoort wederom een scherp onderscheid gemaakt te worden tusschen die, gericht tegen krachtige Europeesche Staten, en die, welke in vèr verwijderd territoir plaats vinden.

Wat de eerste betreft, kunnen wij als vaststaande aannemen, dat iedere goed georganiseerde Staat, de kleinere niet uitgesloten, tegenwoordig beschikt over een leger van zoodanige sterkte, dat hij in staat is, in korten tijd eene macht op de been te brengen en aan de bedreigde kust te verzamelen, die in aantal overtreffen zal het grootste échelon, dat de aanvaller gelijktijdig kan overvoeren. Een aanval, uitsluitend van de zeezijde ondernomen, wordt daardoor zulk eene gevaarvolle onderneming, dat ik de waarschijnlijkheid daarvan zeer gering acht, en haar, in het algemeen gesproken, slechts kans van slagen toeken indien het eerste échelon zeer snel door een tweede kan worden gevolgd, of indien zij geschiedt op een punt, dat, ver verwijderd van het centrum der verdediging, ook voor het verdedigende leger moeilijk te bereiken is.

Op grond van deze overwegingen was het, dat de geallieerden in 1854 zich wel wachtten voor eene landing nabij Kroonstadt, doch deze verrichtten op een punt, waar de Russen, door gebrek aan goede communicatiemiddelen, niet in staat waren binnen korten tijd troepenconcentratiën van beteekenis te doen plaats hebben. Door de landing in de Krim te verrichten — iets wat op dit oogenblik bij de verbeterde middelen van vervoer niet meer uitvoerbaar zou kunnen worden geacht — zagen de verbonden mogendheden echter reeds bij voorbaat van iederen beslissenden strijd af, omdat zij konden weten, dat slagen, daar toegebracht, het Russische rijk niet in zijne vitale deelen verwonden, en zij, van haar kant, al evenmin in staat waren, de operatiën van uit de Krim naar het hart van het land over te brengen. Op grond van diezelfde overwegingen houd ik het ook voor zeker, dat, indien ooit Nederland in de toekomst van de zeezijde mocht worden aangevallen, de landing niet — zooals in 1799 — op de kusten van Zuid- of Noord-Holland zal geschieden, doch — zooals in 1809 — op de Zeeuwsche eilanden of wel in de Noordelijke provinciën.

Ook als diversie bedoeld, zullen landingen op groote schaal in Europa wel tot de uitzonderingen gaan behooren. Met het streven toch om zoo sterk en geconcentreerd mogelijk tegen den vijand op te treden, zijn dergelijke secundaire handelingen, die een aanzienlijk getal troepen aan het eigenlijke oorlogstooneel onttrekken, in lijnrechten strijd. Bovendien beschikken de meeste Europeesche Staten over territoriale troepen, die, hoewel niet meer geschikt voor den eigenlijken veldoorlog, uitstekend benut kunnen worden voor de plaatselijke kustverdediging, zoodat de verzwakking van het hoofdleger des aanvallers niet gevolgd behoeft te worden door eene gelijke troepenvermindering van den verdediger op het beslissende punt. Zeer terecht schreef VON MOLTKE dan ook in 1870 in zijn operatieplan, na er op gewezen te hebben, dat alleen reeds de Noord-Duitsche troepen in de meerderheid waren boven de Fransche, dat die meerderheid op het beslissende punt nog aanmerkelijk grooter zou worden, indien de Franschen zich zouden laten verleiden om eene landing te beproeven op de kusten van Noord-Duitschland. Ook VON DER GOLTZ wijst in »Das Volk in Waffen» op de uiterst geringe kans van slagen, welke deze ondernemingen hebben. »Die Wehrkraft» — heet het daar — »der grossen europäischen Nationen ist heute so weit für den Gebrauch vorbereitet, dasz, selbst wenn alle Feld- und Reservetruppen schon im Kampfe an den Grenzen oder in Feindesland stehen, gegen Landungen immer noch schnell eine bedeutende Uebermacht aufgebracht werden kann. Zahlreiche Landwehr- und Ersatztruppen sind nicht ausgerückt und an ihren Standorten verfügbar. Grosze inländische Festungen, die nicht von der feindlichen Feldarmee bedroht werden, können stärkere geschlossene Verbände abgeben. Neubildungen, Landsturm-Aufgebote finden jetzt ihren Platz und werden bei der sichtbaren Bedrohung des heimischen Bodens guten Fortgang haben. Der Telegraph und die Eisenbahnen, durch nichts in der Entfaltung ihrer vollen Leistungsfähigkeit gehemmt, führen aus den entlegensten Provinzen Streitkräfte heran. Freilich kann auch der Angreifer sich durch Nachholen

eines zweiten Landungskorps verstärken, aber bis dasselbe eintrifft, vergeht geraume Zeit, und das Schicksal des ersten wird inzwischen entschieden sein. Landungen und Küsten-Unternehmungen haben also nicht nur mit groszen Schwierigkeiten zu kämpfen, sondern insgemein auch geringe Aussicht auf beträchtliche Wirkung. Daraus ergibt sich, dasz sie nur bei besonders günstigen Vorbedingungen unternommen werden können”

»Auf die grosze Masse wird es stets einen gewissen Eindruck machen, wenn der Feind, den man sonst noch fern, jenseits der Grenze weisz, plötzlich zu Schiff an der Küste auftaucht. Denken wir uns aber auch ein Heer von 40 oder 50000 Mann überraschend an diejenige Stelle unserer Ostsee-Gestade geworfen, von welcher aus Berlin am nächsten zu erreichen ist, nämlich an die Odermündungen, und den Vormarsch beginnen, so würden doch die fünf oder sechs Tage, welche es bedürfte, um bis zur Hauptstadt zu kommen, schon hinreichen, ihm hier eine überlegene Macht entgegen zu stellen.”

»Ueberseeische Unternehmungen des Gegners sind also für einen volkreichen und militairisch gut organisirten Staat mehr Schreckbilder als ernste Gefahren.”

Volkomen in overeenstemming met deze woorden is de Europeesche krijgsgeschiedenis, die geen enkel voorbeeld oplevert van eene in alle opzichten geslaagde landing, waarbij verovering van het vijandelijk gebied of althans de vernietiging van 's vijands weerkracht doel was. En al is het nu ook waar, dat sedert den tijd, waarover wij spreken, de middelen, waarover een aanvaller bij eene landing beschikt, aanmerkelijk verbeterd zijn, veel grooter nog is de vooruitgang, welken valt waar te nemen bij de middelen, die den verdediger ten dienste staan voor het afslaan eener landing. Houden wij daarbij verder in het oog, dat een groot deel der vroegere, ten halve of niet geslaagde landingen onder voor den aanvaller bijzonder gunstige omstandigheden werden uitgevoerd, 1) dan is het niet te boud

1) Zoo vonden de Engelschen bij hunne landingen in Lorient in 1795 en in Spanje in het begin van de 19e eeuw eene goedgezinde bevolking,

gesproken, wanneer men beweert, dat onder de tegenwoordige verhoudingen eene landing weinig kans van slagen aanbiedt, tenzij zij wordt gesteund door een overmachtigen aanval van de landzijde.

Is de landing gericht tegen zwakke, niet-Europeesche Staten, of afgelegen bezittingen, dan wordt de zaak natuurlijk geheel anders. Hier toch staat de aanvaller steeds tegenover inferieure of zwakke krachten, terwijl hij, meester ter zee zijnde, in staat is bij laatstgenoemde iedere ondersteuning van uit het moederland onmogelijk te maken. Daar bovendien dergelijke ondernemingen — als verovering van grondgebied het doel is — groote voordeelen beloven, geëvenredigd aan de kosten en de inspanning, welke zij vereischen, kan met grond verwacht worden, dat zij ook in de toekomst zullen worden beproefd, wellicht zelfs meer dan vroeger, nu de zucht naar expansie en het verkrijgen van nieuwe afzetgebieden voor de nationale producten zooveel sterker is geworden.

Afgezien nog van de moeilijkheden, waarmede de gelande troepen in het vijandelijke land kunnen te worstelen hebben, heeft men bij iedere landingsoperatie steeds rekening te houden met twee gevaren: den aanval van de vijandelijke scheepsmacht en de grillen van het weder.

Het gevaar, gelegen in den aanval van de vijandelijke vloot op de eigen transportschepen, is zóó groot en in zijne gevolgen zóó rampspoedig, dat het wel als een axioma kan gelden, dat geene mogendheid het wagen zal, hare transportvloot in zee te zenden, zoolang niet de vijandelijke marine vernietigd of althans zoo goed als onschadelijk gemaakt is. Hieruit volgt reeds vanzelf, dat alleen de maritiem sterkere eene landing kan beproeven, en dat iedere onderneming van dien aard,

evenals de Franschen in 1793 in Sardinië en in 1798 in Ierland; de landingen op ons gebied in 1799 en 1809 hadden plaats in een tijd van politieke verdeeldheid, terwijl in 1801 de Egyptische bevolking als onverschillig toeschouwer den strijd tusschen de Fransche en Engelsche troepen aanzag.

op touw gezet zonder dat men het meesterschap ter zee bezit, in zichzelf de kiem draagt voor hare mislukking. Slechts dan wanneer de omstandigheden veroorloven om — gebruik makende van een tijdelijk en plaatselijk meesterschap — in korten tijd zooveel troepen op de vijandelijke kust te werpen, dat men, vóór de verschijning van 's vijands vloot, te laud beslist de meerdere is geworden, zou wellicht eene maritiem zwakkere mogendheid aan eene landing kunnen denken, en dan nog alleen wanneer het vijandelijk gebied voldoende hulpbronnen oplevert om de gelande troepen geheel onafhankelijk te maken van het eigen land. Is dit niet het geval, en wordt de verbinding met het eigen land verbroken, dan zal de onderneming moeten eindigen met een échec, ook al was de landing op zichzelf volkomen geslaagd.

Een noodzakelijk gevolg van den eisch, dat de vijandelijke vloot vooraf onschadelijk moet zijn gemaakt, is dat eene landing bijna nimmer bij verrassing kan geschieden, indien de tegenstander over eene marine van eenige beteekenis beschikt, aangenomen dat het overigens mogelijk zoude zijn, eene onderneming van zulk een omvang geheim te houden. Alleen reeds op grond hiervan kan ik de meening niet deelen van hen, die gelooven dat een eventueele tegenstander in staat geacht moet worden, zóó onverwacht eene belangrijke troepenmacht op onze Nederlandsche kusten te werpen, dat de tijd tot organisatie der kustverdediging tekort zal schieten.

Aan den anderen kant volgt hier echter ook uit, dat eene maritiem zwakke mogendheid als Nederland nimmer op den rechtstreekschen steun der marine kan en mag rekenen bij het afslaan eener landing, zooals o. a. Zijne Exc. de Minister van Marine JANSEN deed, blijkens zijne Memorie van Toelichting op de Marinebegrooting van 1893. De beteekenis van eene kleine marine ligt m. i. dan ook meer daarin, dat zij, den vijand dwingende tot een voorafgaanden strijd of blokkade, hem het voordeel der verrassing bij de landing ontnemt, het leger in staat stelt zijne maatregelen te treffen en, met dat leger samenwerkende, hem den toegang tot de

meest gunstige landingspunten — havens en rivieren — ontzegt.

Slechts dan wanneer de strijdkrachten niet te ongelijk zijn, kan hierbij aan een strijd in open zee worden gedacht; is dit wèl het geval, dan zal wellicht door een zeegevecht het tijdstip der blokkade een enkelen dag worden verschoven, doch dan ten koste van de vernietiging der vloot, en zonder dat de kansen tot afslaan der landing daardoor ook maar in het geringste zouden worden verhoogd. Wil eene zwakke mogendheid hare marine inderdaad doen medewerken tot het afslaan eener landing, dan zal zij dit moeten bereiken langs indirecten weg, door bij de samenstelling van de vloot hare hoofdkracht te zoeken in een groot aantal snelloopende torpedobooten, welke vernietiging of blokkade uiterst moeilijk en tijdroovend is.

Zal dus in de maritiem zwakke Staten van Europa in hoofdzaak aan het landleger de taak ten deel vallen, eene eventueele landing tegen te gaan, en de vloot daarbij slechts een ondergeschikten werkkring vinden, geheel anders wordt de rolverdeeling waar het de verdediging geldt van overzeesche bezittingen, en in het bijzonder van een uitgestrekt koloniaal eilandengebied als het Ned.-Indische. Hier toch staat en valt die verdediging met de vloot, omdat het leger, slechts sterk zoolang het vereenigd blijft, niet in staat is alle eilanden gelijktijdig te beschermen tegen een aanval. Geef Indië een leger van 100 000 man, doch ontnem het zijne vloot, en de zwakste mogendheid zal het ongestraft een groot deel van zijn gebied kunnen ontnemen, zonder dat wij in staat zijn er iets tegen te doen. Gelukkig dat hier, waar zooveel afhangt van de marine, eene naar Europeeschen maatstaf zwakke vloot toch in staat is, eene krachtige rol te vervullen. Hier toch vinden wij niet dien stalen gordel van reusachtige vloten, welke voor de Nederlandsche vloot iederen strijd in open zee tot krankzinnigenwerk moet maken, doch slechts koloniale eskaders, die, hoe sterk ook op zichzelf, de krachten onzer marine niet behoeven te boven te gaan, *indien deze slechts daár worden geconcentreerd*. Natuurlijk blijft de mogelijkheid bestaan, dat deze eskaders versterking ontvangen uit Europa,

doch de vraag is of dit altijd tijdig zal kunnen geschieden en of de politieke omstandigheden in Europa zullen veroorloven, dat onze tegenstander zich daar te veel ontbloot. Lettende op hetgeen thans in het verre Oosten plaats grijpt, ligt de veronderstelling voor de hand, dat eene Europeesche mogendheid daartoe niet dan in het uiterste geval zal overgaan, terwijl daaruit tevens de leering kan worden getrokken, dat plaatselijk overwicht in ver verwijderde streken den zwakkere soms tot sterkere maken kan. Gaan wij daarbij na hoe moeilijk het den vijand vallen moet, de verdedigende vloot op te zoeken en te slaan in een gebied als het Ned.-Indische, met zijne vele en onvoldoende bekende vaarwaters; hoe de aanwezigheid van meerdere goede havens, op grooten afstand van elkander gelegen, het innemen van kolen en de voorziening onzer schepen vergemakkelijkt; hoevele onzer vaarwaters niet geschikt zijn voor de diepgaande schepen van den vijand, en het zal ons duidelijk worden, hoe ook de zwakkere vloot daar een dankbaren werkkring kan vinden bij het verhinderen of belemmeren van eene vijandelijke landing.

Noemden wij het zoo even een regel, dat eene mogendheid geene transportvloot in zee zal zenden, zoolang de tegenstander nog in staat is over eenige macht ter zee te beschikken, toch kunnen meerdere voorbeelden worden aangehaald, waarin hiermede geene of onvoldoende rekening gehouden werd.

Onnoodig er onmiddellijk bij te voegen, dat in zoo goed als alle gevallen dan ook een echech te vermelden viel.

Het meest kenmerkend in dit opzicht zijn zeker wel de talrijke pogingen der Franschen om in Engeland te landen, nadat zij het meesterschap ter zee verloren hadden. 1) Laten wij de landingen buiten beschouwing, die in 1689 werden beproefd onder CHÂTEAU-RENAULT te Bantry op de Iersche kust en in 1691 onder de SAINT-RUTH in datzelfde land, omdat in die dagen de meerderheid der Engelsche vloot nog geen onbetwist feit was en dus de mislukking dier onderne-

1) *Grasset*, La défense des côtes.

mingen aan andere oorzaken kan worden toegeschreven, dan blijven er toch nog 10 pogingen tot landing aan te wijzen, waarbij het transport der Fransche troepen onder bovenvermelde ongunstige omstandigheden moest plaats vinden. Tot bereiking van hun doel stonden den Franschen daarbij slechts twee wegen open, n.m. of zich een tijdelijk en plaatselijk meesterschap te bezorgen, dáár waar zij de landing wenschten uit te voeren, en hiervan gebruik te maken om snel den overtocht en de landing te volvoeren, of wel het aangewezen landingsleger heimelijk en bij kleine afdeelingen door de vóór de Fransche kust kruisende linie van Engelsche schepen te voeren. Het eerste trachtte men te bereiken door de Engelsche vloot, door middel van vlootmanoeuvres en troepenconcentraties op de Zuidelijke kusten van Frankrijk, naar de Middellandsche zee te lokken; eene poging die, ondanks de vernuftigste combinaties, steeds mislukte, doordat het doel te doorzichtig was en de Engelschen zich niet lieten verleiden tot het ontblooten van Kanaal en Atlantischen Oceaan. Ook het tweede middel werd in 1798 beproefd, doch de uitkomsten waren van dien aard, dat het bij die ééne proefneming gebleven is.

Gaan wij in het kort die verschillende pogingen na, dan zien wij, dat in 1692 eene legermacht van 25000 man, onder bevel van den Maarschalk DE BELLEFONDS, gereed stond te Cherbourg en Håvre, om JACOBUS II in Engeland te gaan ondersteunen. De inscheping op een 300 à 400tal kleine vaartuigen wachtte slechts op de aankomst der Fransche eskaders van Toulon, Rochefort en Brest, die, na zich zoo verrassend mogelijk op laatstgenoemde plaats vereenigd te hebben, den Franschen het tijdelijk overwicht in het Kanaal zouden bezorgen. Op het beslissende oogenblik werd het eskader van Toulon echter door storm opgehouden in de Middellandsche zee, en daar dat van Rochefort niet tijdig kon gereed komen met zijne bewapening, werd nu besloten met het Brest-eskader alléén de poging te ondernemen, iets wat men zeer zeker niet zou hebben gedaan, indien men beter op de hoogte ware geweest van de sterkte der Engelsche vloot en van

het feit, dat deze zich reeds met de Hollandsche vereenigd had.

Het Brest-eskader werd kort na het uitvaren bij Kaap la Hogue vernietigd, en daarmede was de expeditie onmogelijk geworden.

In 1696 werden wederom 16000 man te Calais en Duinkerken bijeengetrokken, die zouden uitvaren zoodra het door schijnmanoeuvres gelukt was, de Engelsche vloot naar de Middellandsche zee te lokken. Daar deze echter hardnekkig vóór genoemde plaatsen bleef kruisen, moest de onderneming worden opgegeven.

In 1708 bereidde men eene nieuwe expeditie voor, die den pretendent JACOBUS III naar Schotland zou overvoeren. Daar nu zelfs niet meer kon gerekend worden op het verkrijgen van een kortstondig overwicht in de Noordzee, kreeg de Fransche vlootvoogd FORBIN last om de Engelsche schepen te ontwijken, en, gebruik makende van een donkeren nacht, wist deze ook werkelijk met de geheele oorlogs- en transportvloot door de linie van de Engelsche kruisers te breken. Nauwelijks was echter het anker uitgeworpen vóór de rivier van Edinburg, of de inmiddels verzamelde Engelsche vloot verscheen aan den horizon en noodzaakte de Fransche schepen overijld de vlucht te nemen en naar Duinkerken terug te keeren.

In 1744, onder LODEWIJK XV, vinden wij opnieuw een landingsleger van 15000 man onder den Maarschalk VAN SAKSEN gereed staan te Duinkerken, Calais en Boulogne, om naar Schotland te worden overgevoerd. Vernemende, dat geene Engelsche oorlogsschepen in de Noordzee aanwezig waren, zeilde een Fransch eskader uit, dat weldra bovengenoemd bericht bevestigde. Een plotseling opkomende storm belette op dat oogenblik echter het uitvaren der transportvloot, wat zeer gelukkig kon genoemd worden, want vóórdat het weder bedaard was, kwam een nieuw bericht, dat men zich vergist had en eene sterke Engelsche zeemacht nauwkeurig de aangrenzende wateren bewaakte en de onderneming onraadzaam maakte.

Wij zullen de verdere pogingen, in 1759, 1779, 1796 en 1805 ondernomen, onbesproken laten, daar zij alle hetzelfde verloop hadden, en eindigen met de woorden van GRASSET tot de onze te maken, waar hij zegt: »qu'en voyant les avortemens constamment répétés de ces expéditions, on doit reconnaître qu'il ne faut pas vouloir toujours s'en prendre aux hommes chargés de leur exécution, ni s'obstiner à accuser les éléments, mais qu'il faut remonter plus haut et aller chercher la cause de nos échecs dans la conception même de ces expéditions, alors que nous n'étions pas maîtres de la mer".

Het is ons allen bekend, dat in de laatste jaren de mogelijkheid eener landing op de Engelsche kusten weder meermalen ter sprake is gebracht in Frankrijk en Duitschland, en, lettende op de maatregelen door Engeland genomen tot verbetering van zijne kustverdediging, schijnt men in dit land eene poging daartoe niet zonder gevaar te achten. Hoewel het niet te loochenen valt, dat door de toepassing van den stoom op de scheepvaart en de daarmee gepaard gaande grootere onafhankelijkheid van weer en wind, zoowel als door de grootere afmetingen, welke de handelsschepen langzamerhand gekregen hebben, een snel en verrassend optreden tegen naburige kusten veel meer kans van slagen heeft dan vroeger, zoo moet toch niet uit het oog verloren worden, dat door de grootere snelheid van de tegenwoordige oorlogsschepen ook de bewaking van een zeker kustgedeelte veel gemakkelijker geworden is. Op grond daarvan acht ik dergelijke ondernemingen onder de tegenwoordige omstandigheden dan ook nog even gewaagd als zij in vroegere jaren waren, en, ware het niet dat de organisatie van het Engelsche leger zooveel te wenschen overliet, vergeleken bij die der groote continentale legers, zij zouden gerust onder de onmogelijkheden gerangschikt kunnen worden.

Onder de nieuwe oorlogen leveren ons alleen de Japausch-Chineesche en de Japansch-Russische voorbeelden op van troepentransporten ter zee, ondernomen vóórdat de vloot van den tegenstander onschadelijk was gemaakt. In 1894 konden de Japanners hiertoe gerust besluiten, omdat hun bekend was,

dat de Chineezzen niet tot het offensief durfden overgaan en zelfs last gegeven hadden, dat de vloot niet ten Oosten van de lijn Shantung-Jaloemond mocht komen. Toen echter, na de nederlaag bij Ping-Jang, ook de Chineesche Regeering hare troepen, in stede van over land, langs den zeeweg begon over te voeren naar de Jaloe en het den Japanners bekend werd, dat 4500 man onder bescherming der Chineesche vloot van uit Talienwan op die wijze de Jaloemonding hadden bereikt, lieten deze onmiddellijk hunne lijdelijke houding varen en grepen de Chineesche zeemacht aan, die den 17en September in de nabijheid van genoemd landingspunt vernietigd werd.

In den Russisch-Japanschen oorlog waren het wederom de Japanners, die, na de insluiting van het Port Arthur-eskader, onmiddellijk een aanvang maakten met het vervoer hunner troepen naar Korea, ofschoon zij wisten dat het Wladiwostok-eskader nog geheel intact was. Vermoedelijk gingen zij hiertoe over, omdat zij het gevaar niet groot achtten in verband met den korten duur van den overtocht en de geringe sterkte van genoemd eskader, dat ten overvloede nog geobserveerd werd door een speciaal daarvoor aangewezen gedeelte hunner vloot. Dat echter zelfs onder deze gunstige omstandigheden het troepenvervoer eene roekelooze daad was, werd hun den 15en Juni 1904 op gevoelige wijze onder het oog gebracht door de vernieling van drie hunner transportstoomers, de Idzumi-Maroe, de Hitachi-Maroe en de Sado-Maroe. Zoo groot was bovendien de indruk, door deze ernstige verliezen teweeggebracht, dat het transport van troepen en materieel geruimen tijd gestaakt werd en dus alleen reeds de vrees voor hernieuwde aanvallen vertragend werkte op de operatiën.

Dat steeds ernstig rekening wordt gehouden met het gevaar, dat van de zijde der vijandelijke scheepsmacht dreigt, kunnen wij ook waarnemen in den Spaansch-Amerikaanschen krijg. Nadat den 6en Juni 1898 een aanvang was gemaakt met de inscheping van het 15000 man sterke Amerikaansche landingsleger te Tampa op Florida's westkust en den 8en reeds eenige transportschepen van daar op eigen gelegenheid onder

stoom waren gegaan naar het verzamelpunt te Key-West, ontving de Amerikaansche Regeering bericht, dat een Spaansch eskader Cadix verlaten had met onbekende bestemming. Dit gerucht alleen was voldoende om het bevel te zenden, dat de transportvloot de haven niet mocht verlaten, en de reeds vertrokken schepen terug te doen roepen.

Als tweeden factor, waarmede eene transportvloot rekening te houden heeft, noemde ik de afhankelijkheid van weer en wind. Gaan wij de geschiedenis na, dan valt het ons op hoe vaak de grillen van het weer als de oorzaak kunnen worden beschouwd van de geheele of gedeeltelijke mislukking van voorgenomen landingen, of wel eene vertraging in de uitvoering veroorzaakten, die noodlottig was voor den verderen loop der operatiën.

Bij de landing der Engelschen te Brest in 1694, toen het debarkement bepaald was op 18 Juni in den vroegen morgen, moest tengevolge van zwaren mist deze handeling worden uitgesteld tot 11 uur v.m. Door dit oponthoud werd de verdediger in staat gesteld, in aller ijf troepen van Chateaudun en elders te ontbieden en de Engelschen gedurende de landing met overmacht aan te grijpen en in verwarring terug te werpen.

De Engelsche transportvloot, die einde Juni 1758 voor Cherbourg verscheen en alles in gereedheid had gebracht om den volgenden morgen — 29 Juni — te landen, werd hierin verhinderd door den hevigen noordenwind, welke gedurende den nacht was opgestoken. Toen het bleek, dat de Fransche Generaal D'HARCOURT hiervan gebruik maakte om sterke troepenafdeelingen op het bedreigde punt te concentreren, moest van de geheele landing worden afgezien.

Bij de expeditie der Franschen naar Sardinië in 1793 lagen het marine-eskader onder Admiraal TRUGUET en de transportvloot reeds den 3en Februari vóór Cagliari, doch zagen zich gedwongen door de ongunstige weersgesteldheid om met het debarkement te wachten tot den 14en. Hierdoor kon de verdediger zich zoodanig organiseeren, dat den gelanden afdeelingen

reeds den 15en eene ernstige nederlaag kon worden berokkend.

De Fransche troepenmacht, die in 1796 onder HOCHÉ naar Ierland zou oversteken, werd gedurende dien tocht zoodanig door storm verspreid, dat slechts een klein gedeelte onder Admiraal BOUVET den 21en December op het landingspunt vereenigd was. Na lang talmen en vergeefsch wachten op de aankomst van HOCHÉ met de rest van de vloot, werd besloten den 25en met de aanwezige troepen tot de landing over te gaan. Dienzelfden ochtend stak de wind echter opnieuw en met zulk eene kracht op, dat de vloot zee moest kiezen en voor de tweede maal verstrooid werd. Daar hierbij meerdere schepen de ankers verloren hadden en langzamerhand gebrek aan vivres begon te ontstaan, moest van verdere pogingen worden afgezien en keerde de vloot naar Brest terug.

Bij de landing der Engelschen te Aboukir kwam de vloot den 2en Maart 1801 ten anker op de reede, en werd — met het oog op het reeds ver gevorderde uur van den dag — besloten, dat het debarkement den 3en 's morgens beginnen zou. Een storm, die gedurende den nacht opstak, verhinderde de Engelschen aan dit plan uitvoering te geven en dwong de vloot weder zee te kiezen. Den 6en Maart liet de vloot voor de tweede maal op hetzelfde punt het anker vallen; reeds was het sein gegeven tot het uitzetten der sloepen, toen de wind opnieuw opstak en wederom het debarkement onmogelijk maakte. Eerst den 8en Maart om 2 uur v.m. was de zee voldoende kalm geworden om de landing te doen gelukken. Hoewel hier, evenals bij meer andere landingen, slechts sprake is van eene vertraging, zoo mogen wij het gevaar, dat daarin ligt, geenszins onderschatten. Immers, wanneer na aankomst van de vloot op het landingspunt, het debarkement om de eene of andere reden moet worden uitgesteld, dan is dat landingspunt inmiddels bekend geworden bij den tegenstander en heeft deze alle gelegenheid gekregen om daar zijne krachten te verzamelen. Indien niettemin de landing later gelukt, dan zal dit — evenals te Aboukir — wel hoofdzakelijk geweten moeten worden aan de groote overmacht van den aanvaller of aan

verkeerde maatregelen van den verdediger. Zoo zien wij, dat de Generaal **MENOU**, die na het overlijden van **KLÉBER** het opperbevel voerde over de Fransche troepen in Egypte, wel is waar over eene legermacht van 21000 man beschikte, doch dat deze troepen over het geheele land verdeeld waren. Toen den 2en Maart het landingspunt der Engelschen bekend geworden was, gaf de Generaal **FRIANT**, die te Alexandrië bevel voerde, evenals de Generaal **REYNIER**, die met zijne troepen te Caïro stond, onmiddellijk in overweging om alle beschikbare korpsen nabij Alexandrië te concentreeren: een voorstel, waarin **MENOU** echter niet wenschte te treden. Hierin uitsluitend lag de oorzaak, dat de Franschen op 8 Maart slechts 1500 man konden stellen tegenover het 5000 man sterke échelon der Engelschen, en dat de landing — zij het ook ten koste van een verlies van 1100 man — gelukte.

Bij de landing der Engelsch-Russische legermacht in Noord-Holland in 1799 speelde het weder den aanvaller vrij wel dezelfde parten. De 18000 man, die als het ware de voorhoede vormden van het sterke leger, dat onder den Hertog van **YORK** in Holland landen zou, waren 13 Augustus met gunstig weder onder bevel van **ABERCROMBIE** in zee gestoken. Na onderweg reeds door slecht weer te zijn opgehouden, kwam de transportvloot 20 Augustus vóór de Nederlandsche kust, waar twee dagen werden zoek gebracht met parlementeeren omtrent de overgave van de Bataafsche vloot. Den 22en Augustus, den dag voor de landing aangewezen, naderden de sloepen reeds den wal toen plotseling de wind opstak en tot staken dwong. 's Middags ging de wind over in een westelijken storm, zoodat de geheele vloot overhaast moest zee kiezen. Ook hier dus was het landingspunt ontijdig bekend geworden, en kreeg de Generaal **BRUNE**, die oorspronkelijk eene landing in Zeeland verwacht en dienovereenkomstig zijne maatregelen getroffen had, gelegenheid zijne maatregelen te wijzigen en talrijke troepenafdeelingen uit de zuidelijke provinciën naar Noord-Holland te dirigeeren. Toen de Engelsche vloot, die den 26en Augustus opnieuw verscheen, den 27en Augustus tot de

landing overging, kon deze wel is waar niet worden belet, doch van een snel en verrassend doordringen naar het hart van het land kon geene sprake meer zijn. Tevergeefs trachtten de Engelschen, die intusschen door een tweede korps versterkt waren, den 19en September door te breken naar het Zuiden, en toen de voortdurende verliezen door ziekte eenerzijds en de gestadige toevloeiing van versche troepen anderzijds de verhouding van de wederzijdsche strijdkrachten ten gunste van den verdediger gewijzigd hadden en dientengevolge den 6en October bij Castricum eene nederlaag was toegebracht aan den aanvaller, volgde den 18en October de bekende capitulatie.

Bij de Engelsche expeditie naar Egypte in 1807 geraakten door storm niet minder dan 19 van de 33 transportschepen uit het gezicht van de vloot, zoodat den 17en Maart de landing met 700 à 800 man moest worden ondernomen. Zonder de eigenaardige houding van den gouverneur van Alexandrië en bij een weinig meer activiteit van Turksche zijde, zou reeds den 17en de slag zijn toegebracht aan de Engelsche expeditionaire macht, welken zij nu eerst den 31en Maart en den 30en April bij Rosette ontving.

Ook in 1809, bij de landing der Engelschen in Zeeland, waren het de zware westenwinden, die het debarkement op de aangewezen plaatsen — Cadzand en de Noordwestkust van Walcheren — onmogelijk maakten en tot het mislukken van de onderneming tegen Antwerpen medewerkten.

In 1830 in Algiers, toen de Fransche vloot op 31 Mei vóór Kaap Caxine vereenigd was, stak zulk een wind op, dat eene schuilplaats moest worden gezocht in de baai van Palma op de Balearische eilanden. Eerst den 14en Juni kon de landing, onder beschutting van het schiereiland Sidi Faruch, geschieden.

Bij alle hierboven opgesomde ondernemingen deed de weersgesteldheid haar storenden invloed slechts gevoelen gedurende den overtocht naar of bij aankomst op het landingspunt. Hoe ernstig de gevolgen hiervan ook kunnen zijn, noodlottiger nog kan de toestand worden indien dit plaats heeft

gedurende de landing, wanneer de troepen voor een deel zijn ontscheept, of bij een gedwongen reëmbarkement.

Een voorbeeld van een op die wijze onderbroken debarquement levert ons de landing der Engelschen in April 1761 op het eiland Belle-Isle, dat door eene vrij sterke troepenmacht verdedigd werd. Nadat de eerste pogingen, om voet aan wal te krijgen, door de Franschen waren afgewezen, gelukte het op 22 April, door eene gelijktijdige landing op verschillende punten, 4000 man te debarkeeren. Op dit oogenblik stak echter een hevige storm op, welke de Engelsche vloot noodzaakte onmiddellijk zee te kiezen en de reeds gelande afdeeling, zonder vivres en bijna zonder munitie, aan haar lot over te laten. Ware het niet, dat de gouverneur van Belle-Isle zich met zijne troepen opgesloten had in de citadel van zijn paleis en de Engelschen volkomen ongemoeid gelaten had gedurende de meerdere dagen, welke zij in hulpeloozen toestand aan het strand doorbrachten, er zou van deze afdeeling niets terecht gekomen zijn.

Minder gelukkig was de afloop voor de Engelschen bij hun aanval op Ostende den 19en Mei 1798. Met het doel de sluis bij Slijckens, waardoor het kanaal van Brugge in zee uitmondde, te vernielen en de in de haven liggende vaartuigen prijs te maken, was een eskader onder bevel van POPHAM op genoemden datum vóór Ostende verschenen. Vernemende, dat deze plaats slechts eene zwakke bezetting had, deed de bevelhebber 's nachts om 3 uur een aanvang maken met de landing, niettegenstaande het weder op dit oogenblik zich vrij dreigend liet aanzien. Toen ongeveer 1400 man onder den Generaal COOTE ontscheept waren, was de zee zoo ruw geworden, dat het verdere debarkement moest worden gestaakt. COOTE volvoerde niettemin zijn last om de sluis te vernielen en nam daarna stelling nabij het strand, nadat zijn eisch tot overgave der vesting onbeantwoord was gebleven. Intusschen rukte de bevelhebber van Brugge ter ondersteuning op, greep de gelande afdeeling krachtig aan en dwong haar, na ernstige verliezen te hebben geleden, zich over te geven.

Verbreking van de gemeenschap met de vloot, op het oogenblik dat de vijand tot reëmarkeeren dwong, had o.m. plaats in 1793 gedurende de expeditie der Franschen naar Sardinië. Den 14en Februari geland, vluchtten de troepen, door paniek bevangen, in den nacht van 15 op 16 Februari naar het strand terug, waar zij de verbinding met de vloot verbroken vonden. De steeds aanwakkerende wind maakte het dringend noodig, dat de geheele vloot zee koos, doch de Fransche Admiraal TRUGUET, eene schandelijke capitulatie voorziende, besloot desnoods zijne vloot op te offeren om de troepen te redden. Gedurende de 3 dagen, dat de storm aanhield, werden meerdere transportvaartuigen en oorlogsschepen op de kust geworpen of ernstig beschadigd, doch TRUGUET bereikte zijn doel, doordat de Sardiniërs, in bedwang gehouden door de schepen, niet tot den aanval durfden overgaan en de wederinscheping op 20 Februari rustig toelieten.

Twee jaren later — in 1795 — onderging eene Engelsche expeditionaire macht eenzelfde lot. Den 25en Juni geland in de baai van Quibéron, werd zij den 3en Juli door eene sterke Fransche afdeeling onder HOCHÉ aangegrepen, op een oogenblik dat de verbinding met de vloot door het ruwe weder verbroken was, en geheel vernietigd.

Nu mag natuurlijk niet uit het oog verloren worden, dat al deze gebeurtenissen plaats grepen in den tijd van de zeilvaart en dat sedert dien de afhankelijkheid der schepen van weer en wind aanmerkelijk is afgenomen. Was deze oorzaak, dat in vroegere jaren zelfs de best voorbereide ondernemingen konden mislukken, door de invoering van den stoom is deze onzekerheid niet alleen voor een groot deel verdwenen, doch kunnen operatiën ter zee tegenwoordig zelfs met grooter nauwkeurigheid ontworpen en uitgevoerd worden dan bewegingen te land. Dit neemt echter niet weg, dat ook thans nog de schepen in meerdere of mindere mate afhankelijk blijven van het weer, en in ieder geval de verbinding tusschen vloot en strand, althans op open kusten, nog even goed verbroken kan worden als vroeger. Waar het om politieke redenen

niet altijd mogelijk zal zijn, het meest gunstige jaargetijde voor de landing af te wachten, daar kunnen nog altijd stormen het verblijf nabij lage kusten, als de Nederlandsche, hoogst gevaarlijk maken; en zelfs wanneer de geheele transportvloot er in slaagt eencligplaats te vinden, veilig bij elke weersgesteldheid, dan nog kan branding of zware zee de ontscheping vertragen of, zoo zij reeds begonnen is, onderbreken.

Als voorbeeld behoef ik slechts te wijzen op de Krim-expeditie. Toen 31 Augustus 1854 des morgens te Varna het embarkement zou beginnen, noodzaakte de hevige wind de Franschen daarmede tot den avond te wachten. 2 September vereenigd op de reede van Baltchick, moest de Fransche vloot daar tot 5 September verblijven, omdat de Engelschen door het ruwe weer ernstig oponthoud ondervonden bij het inschepen van troepen en paarden. Toen op dien datum de Fransche vloot vertrok, op het bericht dat de Engelsche transportvloot onmiddellijk volgen zou, bleek het, dat dit bericht ontijdig was verzonden, daar hevige wind en hooge zee het vertrek eerst den 7en September mogelijk maakten. Den 12en September, toen de vereenigde scheepsmacht nog slechts 7 mijlen van het landingspunt nabij Old-Fort verwijderd was, en de landing den 13en 's morgens beginnen zou, wierp eene stormvlaag de vloot uiteen, zoodat deze eerst in de nabijgelegen baai van Eupatoria moest worden hereenigd, en de landing 24 uur moest worden uitgesteld. En toen eindelijk den 14en September de landing was begonnen, werd tegen den namiddag de zee weder zoo onstuimig, dat de ontscheping tijdelijk moest worden gestaakt, iets wat zich den 15en herhaalde.

Ook in latere oorlogen kan meermalen gewezen worden op dien storenden invloed van het weder.

27 Augustus 1861 verscheen eene transportvloot der Gefedereerden voor Kaap Hatteras, waar den 28en 's morgens een aanvang werd gemaakt met de ontscheping der 6500 man sterke expeditionaire macht. Nadat 350 man aan wal gezet waren — zonder vivres en met nat geworden munitie — werd

niet alleen alle verdere ontscheping onmogelijk tengevolge van het ruwe weder, maar was ook de vloot genoodzaakt weg te stoomen en de kleine gelande afdeeling in eene zeer netelige positie aan haar lot over te laten. Een paar maanden later — 1 November 1861 — werd ter zelfder plaatse eene transportvloot, die eene troepenmacht van 12000 man naar Port Royal overvoerde, door storm uit elkaar geslagen, waarbij twee stoomers te gronde gingen.

In 1884, gedurende den Fransch-Chineeschen oorlog, verscheen een Fransch eskader voor Tamsui, op Formosa, aan de rivier van dien naam gelegen. Nadat de batterijen, die den ingang van de rivier beheerschten, tot zwijgen waren gebracht, en eene verkenning te water — door het ontijdig springen van eene mijn — de aanwezigheid van eene torpedoversperring had aan het licht gebracht, besloot de Fransche Admiraal LESPÈS eene landing te verrichten en zich meester te maken van den ontstekingspost. Door hooge zee kon deze landing eerst 6 dagen later plaats hebben, waardoor de Chineezzen in de gelegenheid werden gesteld, zich op het bedreigde punt te verzamelen en de gelande afdeeling zóó onstuimig en met zulk eene overmacht aan te grijpen, dat deze onder hevige verliezen de wijk moest nemen naar het strand. Gedurende het gevecht was de zee intusschen weder zoo ruw geworden, dat de sloepen het strand niet konden naderen. De Franschen stortten zich in zee en moesten, tot aan den hals door het water wadende en hunne gewonden medeslepde, trachten de sloepen te bereiken, terwijl een der oorlogsschepen de opdringende Chineezzen in bedwang hield.

Ook de Japansche vloot was op 1. Februari 1895, gedurende den gecombineerden aanval van land- en zeemacht op Wei-ha-wei, door het slechte weder genoodzaakt, weg te stoomen en eene schuilplaats te zoeken in de baai van Yung-Ching.

De verrichtingen, welke aan eene landing voorafgaan, kunnen wij onderscheiden in :

- 1°. de voorbereiding.
- 2°. de inscheping.
- 3°. den overtocht.
- 4°. de ontscheping.

Ad.- I. De voorbereiding. Na hetgeen hiervoor werd aangehaald omtrent de bezwaren, aan eene landing op eenigszins groote schaal verbonden, behoeft het geen betoog, dat goede voorbereiding een hoofdvereischte is voor het welslagen van dergelijke ondernemingen. Tot die voorbereiding kunnen wij rekenen :

- a. het bijeenbrengen van een voldoende aantal schepen, geschikt tot het overvoeren van troepen en krijgsbenodigdheden ;
- b. de concentratie van de oorlogsvloot, bestemd tot bescherming van de transportvloot en tot ondersteuning van de landmacht bij de landing;
- c. de verkenning van de vijandelijke kust en de keuze van het landingspunt.

Ad. a. Dat landingen van eenigszins aanzienlijke troepenafdeelingen ondernemingen zijn, die geruimen tijd te voren behooren te worden beraamd en voorbereid, valt reeds genoegzaam af te leiden uit het groot aantal schepen, dat voor den overvoer van zulk eene troepenmacht wordt vereischt. Ten einde hieromtrent een juist denkbeeld te krijgen, is het niet van belang ontbloomt, in het kort na te gaan welke sterkte de transportvlooten bij vroegere expeditiën hadden, en wat wij in dit opzicht in de toekomst kunnen verwachten.

Het Engelsche korps, dat 19 September 1746 voor Loriënt verscheen, had eene sterkte van 4000 man en was ingescheept op 33 transportschepen. De Fransche expeditie naar Egypte in 1798 telde 30000 1) hoofden en was verdeeld over 400 transportschepen.

De Engelsch-Russische macht, die in 1799 bij den Helder landde, bezat eene sterkte van 20000 à 21000 man,

1) Volgens de Vertalingen en Overdrukken der V. t. b. v. d. krijgswetenschap, 1e serie 1892—94, No. XI, pag. 64, noot, slechts 23000 man.

voor den overtocht waarvan 100 transportschepen werden ge-
bezigd.

In 1801 hadden de Engelschen voor hunne onderneming
tegen Egypte eene macht van 16199 Inf., 1213 Cav. en
719 Art., samengebracht vóór Aboukir op 100 transportvaar-
tuigen.

De vloot, bestemd om in 1805 onder NAPOLEON's leiding
een landingskorps van ruim 160 000 man en 8800 paarden
van Boulogne naar Engeland over te brengen, bestond uit
2158 grootere en kleinere vaartuigen. 1)

De Engelsche expeditie naar Kopenhagen in 1807 telde
37 000 man en 377 transportschepen; die naar Walcheren in
1809, 50 000 man, 9000 paarden en 44 stukken belegerings-
geschut op 400 transportschepen.

Het Fransche korps, dat in 1830 naar Algiers vertrok,
bestond uit 37 000 man, 4000 paarden en 180 stukken ge-
schut op 347 transportschepen.

Vielen alle bovengenoemde expeditiën in het tijdperk der
zeilvaart, toen de geringe afmetingen der schepen een enorm
aantal vaartuigen noodig maakten voor den overvoer der troepen,
ook na de invoering van den stoom en de daarmede gepaard
gaande vermeerdering van de tonnenmaat der handelsschepen,
zien wij hoe de transportvloten nog altijd een respectabelen
omvang bereiken, wat voor een deel daaraan kan worden
toegeschreven, dat een groot gedeelte van de ruimte op stoomers
in beslag genomen wordt door machinekamer, ketelruimen en
steenkolenbergplaatsen.

Bij de expeditie naar de Krim werden volgens GRASSET
van Varna overgevoerd :

Fransche contingent	}	24250 man Inf.	}	15 troepenschepen, 5 zeilschepen. 35 oorlogsbodems, 117 ingehuurde vaar- tuigen,
		2780 " Art.		
		140 " Cav.		
		910 " Genie		
		1100 " Admin.		
		Totaal 29180 op		

1) *Degouy*, Étude sur les opérations combinées des armées de terre et de mer.

Engelsche contin- gent (volgens DE BAZANCOURT, „La guerre de Crimée”).	23600	man Inf.	10 troepenschepen, 150 handelsschepen, terwijl de 15 convoyee- rende oorlogsbodems geene troepen aan boord hadden.
	2000	„ Art.	
	1200	„ Cav.	
	800	„ Genie.	
	65	„ Vuurm.	
	Totaal 27600 op		

Turksch contingent 6000 man Inf. op 9 troepenschepen.
Totaal pl.m. 57000 man op 346 schepen, gedeeltelijk stoomers, gedeel-
telijk zeilschepen.

Bij de expeditie naar China in 1860 was het Fransche korps — 8191 man — ingescheept op 16 troepen- en oorlogsschepen, terwijl 80 handelsvaartuigen de vivres, munitie en het oorlogsmaterieel vervoerden. Het Engelsche korps — 12263 man, w. o. 1298 cavaleristen — bevond zich op 145 handelsvaartuigen.

In den oorlog met Mexico werden de Fransche troepen in zes gedeelten achtereenvolgens naar het oorlogstooneel vervoerd, terwijl tusschentijds ook enkele schepen afzonderlijk vertrokken :

1e transp.	2400	man,	250	paar den	op 8	oorlogssch.	en 3	troepensch.
2e »	4711	»	613	»	9	»	2	»
3e »	413	»	120	»	1	»	2	»
4e »	3416	»	820	»	6	»	3	»
5e »	19907	»	3173	»	19	» 3 ingeh.sch.	10 »	
6e »	6326	»	388	»	5	»	3	»
Afzonderl.	1032	»	360	»	2	»	3	»

Totaal 38493 » 5724 » op 79 schepen.

Bij de expeditie der Engelschen naar Cyprus in 1878 werden 6102 man, 2539 followers en 1875 paarden en ponies vervoerd op 12 stoomers en 16 ingehuurde zeilschepen.

De troepenafdeelingen, welke in 1882 uit Engeland en Indië naar Egypte werden vervoerd, telden respectievelijk 31 850 en 14 900 man; van eerstgenoemd land werden 753 officieren, 15036 man en 5329 paarden vervoerd op 64 schepen — alle stoomers — terwijl 200 officieren, 7200 man, 7500 followers en 7300 paarden en muil dieren, afkomstig uit Indië,

van Bombay naar Ismailia werden overgebracht op 55 schepen.

Gaan wij ten slotte de jongste oorlogen na, waarin voor het troepenvervoer bijna uitsluitend van moderne stoomers werd gebruik gemaakt, dan zien wij, dat in den Japansch-Chineeschen oorlog de overvoer van de Japansche troepen plaats vond in 6 transporten, waarvan de beide eerste, als vallende vóór de oorlogsverklaring, buiten beschouwing kunnen blijven. Bij de vier overige transporten werden ver-voerd :

Op 14 Sept. 28646 man en 6329 paarden op 31 stoomers.

Op 15 October 39657 » » 5120 » » 33 »

Van 19—22 Jan. 1895 41547 man en 5745 paarden op 59 st.

Op 12 Maart 1895 43031 » » 8156 » » 74 »

In den Spaansch-Amerikaanschen oorlog eindelijk werd het eerste Amerikaansche landingsleger, dat 15337 man sterk was, op 14 Juni 1898 van Tampa naar Baiquiri overgevoerd op 35 (volgens LABRÈS op 38) stoomers.

Gaan wij de bovenverstrekte cijfers wat nauwkeuriger na, dan valt het ons dadelijk op hoe eene voortdurende vermindering is waar te nemen van het aantal schepen, noodig om eene troepenmacht van bepaalde sterkte over te voeren. Vinden wij, dat ten tijde der zeilschepen gemiddeld per 130 man 1 transportschip noodig was, zooals uit onderstaand overzicht blijkt:

Lorient 4000 : 33 = 120

Egypte (1798) 30000 : 400 = 75

Noord-Holland 20000 : 100 = 200

Aboukir 18000 : 100 = 180

Kopenhagen 37000 : 377 = 100

Zeeland 50000 : 400 = 125

Algiers 37000 : 347 = 108

— — —
907 : 7 = 130 ,

in het tijdperk 1850—1882, toen de stoom meer en meer toepassing begon te vinden, wordt dit cijfer 400 :

Krim	27600	:	51	=	552
China	8191	:	16	=	500
Mexico	38493	:	79	=	500
Cyprus	8641	:	28	=	300
Egypte	21000	:	64	=	320
"	15000	:	55	=	280

$$2452 : 6 = \pm 400,$$

terwijl het in de allerlaatste oorlogen reeds gestegen is tot 770 :

Japan	28646	:	31	=	900
"	39657	:	33	=	1200
"	41547	:	59	=	700
"	43031	:	74	=	600
Cuba	15337	:	35	=	450

$$3850 : 5 = 770.$$

Verder kan bij de Japansche transporten het overigens zeer natuurlijke verschijnsel worden waargenomen, dat met de toeneming van de grootte van het transport, de capaciteit per schip afneemt, als gevolg van de noodzakelijkheid om langzamerhand ook tot mindere soort schepen de toevlucht te nemen.

Ondanks de groote hoeveelheid materiaal, ons door vorige expeditiën geleverd, blijft het intusschen uiterst moeilijk, daarop eenige conclusie te trekken omtrent de vermoedelijke sterkten van landingslegers, die door de tegenwoordig bestaande handelsvloeten in eens zullen kunnen worden overgebracht. Dat deze geen rechtstreeksch verband behoeven te houden met het aantal *grootte* schepen, waarover een rijk beschikt, zien wij reeds uit het feit, dat de grootste expeditiën, ooit uitgevoerd of beraamd (Zeeland 1809, NAPOLEON 1805) juist met de kleinste zeilvaartuigen moesten plaats vinden.

De sterkte van het expeditionaire korps, dat eenig rijk zal vermogen uit te zenden, hangt af van verschillende factoren, waaronder wel de voornaamste zijn de wijze van samenstelling dier expeditionaire macht; de afstand, waarover het vervoer geschieden moet; de toestand van de zeeën, waar-

langs de transportvloot zich bewegen moet en welke in hoofdzaak beslissen zal over de vraag of ook kleinere schepen te gebruiken zijn; en eindelijk de capaciteit van de handels- en transportvloot in verband met de mogelijkheid, daaraan op een gegeven oogenblik een groot deel te onttrekken, zonder aan den handel eene blijvende schade te berokkenen.

Gingen wij alleen te rade met de practijk, dan zouden wij tot de conclusie moeten komen, dat Engeland en Frankrijk — de in dit opzicht meest vermogende landen — hunne uiterste krachtsinspanning bereikten met het uitzenden van expedities ter sterkte van 30000 à 40000 man, zooals die naar Egypte, Kopenhagen, Algiers, de Krim enz. Al deze ondernemingen, evenals die van Engeland tegen Zeeland in 1809, toen 50000 man overgevoerd werden, hadden echter slechts betrekkelijk korte afstanden af te leggen, terwijl Engeland voor zijne expeditie tegen Egypte bovendien over tal van steunpunten in de Middellandsche zee beschikte, waar het zijne vloot van alles kon voorzien. Kunnen deze getallen ons dus niet tot richtsnoer strekken voor die gevallen, waarin expedities naar ver verwijderde streken en onder minder gunstige omstandigheden moeten worden ondernomen, aan den anderen kant heeft de ontzaglijke vlucht, welke de handel in de laatste jaren genomen heeft en die gepaard ging met eene evenredige uitbreiding van de handelsvloten, eene veel grootere krachtsontwikkeling mogelijk gemaakt. Feitelijk worden van deze tegenwoordig dan ook alleen de grenzen bepaald door den omvang van de gouvernements-transportvloot en de sterkte van de handelsvloot, welke de Staat op een gegeven oogenblik tot zijne beschikking heeft en aan den handel onttrekken wil. Hoe ver men daarbij zal kunnen gaan, hangt geheel van omstandigheden af. Voor eene veroveringsexpeditie zal men zeker niet meer schepen aan hunne bestemming onttrekken, dan geschieden kan zonder den eigen handel in gevaar te brengen; waar het eene levensquaestie geldt, daarentegen desnoods alles op het spel zetten. Om een antwoord te kunnen geven op de vraag, welke sterkte de landingslegers in de

toekomst zouden kunnen verkrijgen, dient men dus de capaciteit te kennen van de stoomschepen der handelsvloten, voor zoover deze bruikbaar zijn voor troepentransporten, en tevens te weten welke daarvan op een gegeven oogenblik, zonder te groote schade, aan hunne bestemming kunnen worden onttrokken. Zoo gemakkelijk een antwoord te geven is op de eerste vraag, zoo moeilijk is dit echter voor de tweede; deze kan onmogelijk achter de schrijftafel worden opgelost, doch dient in ieder land, in verband met de practijk, te worden overwogen.

In zijne studie over de landing van expeditionaire troepenmachten, voorkomende in het tijdschrift der »Royal United Service Institution» van 1895, deelt de Kapitein JOHN M. ROSE mede, dat in Engeland alle maatregelen getroffen zijn om onmiddellijk een legerkorps te kunnen embarkeeren, bestaande uit 29 bataljons Infanterie, 1 bataljon bereden Infanterie, 8 regimenten Cavalerie, 13 veldbatterijen, 5 rijdende batterijen en 8 compagnieën Genietroepen, met pontontrein, telegraaf-bataljon, Geneeskundigen Dienst en Verplegingsdienst, ter gezamenlijke sterkte van 52000 man, 19200 paarden en 2600 voertuigen. Voor het vervoer van deze macht zouden worden vereischt 134 transportschepen van gemiddeld 5500 R. Tonnen bruto, waarbij dan nog niet eens in rekening zijn gebracht de hospitaalschepen, ziekentransportschepen, kolenschepen, enz. Ofschoon de hiervoor vereischte tonnenmaat — 750000 à 800000 R. T. bruto — oogenschijnlijk van weinig beteekenis is in vergelijking met de ruim 11,5 miljoen tonnen, welke in 1895 de Engelsche handelsvloot telde, zoo acht JOHN ROSE, en m. i. zeer terecht, dit de *uiterste* krachtsinspanning, welke Engeland bereiken kan, zoodat een tweede legerkorps niet zou kunnen worden verzonden vóórdát de eerste vloot in het moederland teruggekeerd is. Ofschoon na 1895 de Engelsche handelsvloot voortdurend is uitgebreid — in 1901 telde zij volgens SCOBEL's »Handbuch» ruim 15 miljoen tonnen — zoo kan m. i. op dit oogenblik van eene aanmerkelijk grootere krachtsinspanning door Engeland nog geene

sprake zijn. Vergeten wij toch niet, dat de totale inhoud van de vloot betrekking heeft op *alle* vaartuigen, van af de reuzenschepen der Cunard- en White-Starlijnen tot de kleinste visschersschuitjes, terwijl voor het vervoer van een landingsleger geene schepen van minder dan 1500 R. T. bruto kunnen worden gebezigd. De stoomvloot nu van Engeland telde in 1904 \pm 7700 schepen van 14.000.000 R. T. bruto, die van de Engelsche koloniën \pm 1000 schepen van 800.000 R. T. bruto, waarbij dan nog komen 9 troepenschepen 1) met \pm 27000 R. T. bruto inhoud — totaal : \pm 14.800 000 R. T. bruto. Hieronder waren echter slechts = 13.800.000 ton, vallende op schepen boven de 1500 Ton bruto 2), die voor den transportdienst bruikbaar geacht kunnen worden. Nemen wij nu aan, dat gemiddeld een vierde der handelsvloot t'huis is — eene schatting, die voor stoomvaartmaatschappijen, welke een geregelden dienst onderhouden, niet veel van de werkelijkheid verschillen zal, doch voor de overige reederijen zeker nog veel te hoog genomen is — dan zouden op een gegeven oogenblik 3.450.000 R. T. bruto ter beschikking staan in het geheele Engelsche rijk, met inbegrip van alle koloniën. Door hiervan 800.000 R. T. bruto — of met inbegrip van hospitaalschepen, ziekentransportschepen, kolenschepen, materialenschepen ruim 1.000.000 R. T. bruto — op te eischen voor den transportdienst, wordt dan ook zeker een druk uitgeoefend op den handel, die niet gering te achten is. 3)

1) De *Tyne* 3560 T. Depl., *Humber* 800 T., *Minto* 930 T., *Clive* 3570 T., *Canning* 3300 T., *Dalhousie* 1960 T. en 1 in aanbouw van 7340 T. Displacement.

2) Van 1500—1700 T : 700.000 T. 4000—5000 T : 1990.000 T.
 1700—2000 " : 800.000 " 5000—10000 " : 2367.000 "
 2000—3000 " : 3500.000 " Boven 10000 " : 590.000 "
 3000—4000 " : 3890.000 "

3) Kenschetsend, in verband met het bovenstaande, is dat in 1899 gedurende den Z. Afr. oorlog 11 tot 18 dagen na aanvraag, eerst 32 particuliere schepen ter beschikking van het Engelsche gouvernement waren gesteld. Behalve over 41 gesubsidieerde schepen, die in tijd van oorlog als hulpkruisers kunnen dienst doen, had de Eng. Regeering in 1904 tengevolge van aangegane contracten slechts de beschikking over 11 stoomers van 4000—15000 ton, voor zoover in de havens aanwezig.

Voegen wij hier nog bij, dat de berekening van den benoedigden tonnen-inhoud door JOHN M. ROSE geheel in overeenstemming is met de eischen, door WOLSELEY voor het troepenvervoer ter zee gesteld en door het Engelsche gouvernement gevolgd, en daardoor vrij wat juister dan die, welke in 1878 gemaakt werd in de »Times» met het oog op een eventueelen oorlog met Rusland en waarbij men meende 80000 man met al het benoedigde te kunnen overvoeren op eene vloot van 310000 R. T. bruto inhoud.

Frankrijk kan, wat zijne handelsvloot betreft, niet in vergelijking komen met Engeland, doch bezit daarentegen eene krachtiger vloot van gouvernements-transportschepen, die ten allen tijde voor het vervoer van troepen en materieel ter beschikking staat, terwijl het bovendien voor troepentransporten veel lagere eischen stelt dan Engeland. Hierdoor alleen is de bewering te verklaren van DEGOUY, dat met de in 1881 aanwezige gouvernements-transportschepen — in totaal 42 met \pm 130000 R. T. bruto inhoud — een korps van 30000 man zoude kunnen worden overgevoerd.

In 1904 bestond de gouvernements-transportvloot uit 9 transportaviso's met een totaal inhoud van 14121 bruto R.T. en 13 transportschepen met een gezamenlijken inhoud van 53805 R. T. bruto of totaal : 68000 Ton.

De geheele stoomhandelsvloot bestond in dit jaar uit \pm 750 schepen met 1.200.000 bruto R. T., waarvan 1.099.000 R. T. van schepen boven de 1500 T. 1) Nemen wij aan, dat hiervan hoogstens $\frac{1}{10}$ of 110000 R. T. op een gegeven oogenblik kan worden onttrokken aan den handel, dan zou Frankrijk in het geheel over 178000 R. T. bruto beschikken, waarmede het, de lage eischen van het transport

1) Van 1500— 2000 T. 170000 T. boven 10000 T : 23700.

2000— 3000 „ 208000 „

3000— 4000 „ 229000 „

4000— 5000 „ 164000 „

5000— 7000 „ 265000 „

7000—10000 „ 39500 „

in aanmerking nemende, wellicht een 30000 man en 5000 paarden zou kunnen overvoeren.

Duitschland bezat in 1904 eene handelsstoomvloot van \pm 1450 schepen met 2.900000 R. T. bruto, waarvan 2.310000 R. T. aan schepen van meer dan 1500 ton 1).

Volgens den door mij aangenomen maatstaf zouden daarvan 230000 ton op ieder oogenblik voor transportdoeleinden kunnen worden in gebruik genomen. Duitschland verkeert echter in het gunstige geval, dat bijna de geheele vloot zich heeft geconcentreerd in Hamburg en Bremen, en over een zeer groot aantal stoomers boven de 10000 T. beschikt, die, voor zoover zij op New-York varen, zeer spoedig ter beschikking kunnen zijn. Bovendien zijn op het oogenblik 2 reuzenschepen van 25000 en 22500 T. en 13 stoomers met 111000 R. T. bruto inhoud in aanbouw. Waar nu de stoomers van 13000 T. van de Hamburg-Amerikalijn reeds 350 hutpassagiers en 2400 tusschendeckspassagiers kunnen vervoeren, behalve eene onzaglijke lading, daar mag zeker aangenomen worden, dat Duitschland in staat is 30000 à 40000 man troepen en een 10000 tal paarden over te voeren, zonder zijn handel te zeer te schaden.

Het Amerikaansche transportstelsel is volgens Majoor CHAUNCEY B. BAKER 2) op dit oogenblik in staat om 15000 man met bagage, trein en 2 maanden vivres te vervoeren. Waar de geheele capaciteit van de Amerikaansche handelsvloot, voor zoover zeewaardig, volgens dienzelfden schrijver in 1905 bedroeg 800000 T., waarvan ruim 300000 T. op de Pacific-kust en bijna 500000 op de Atlantische kust aanwezig waren, zal voorloopig van een grooter vervoer wel geene

1) 344.000	T.	van	1500—	2000	T.	
225.600	"	"	2000—	3000	"	
329.000	"	"	3000—	4000	"	
423.000	"	"	4000—	5000	"	
510.000	"	"	5000—	7000	"	
181.000	"	"	7000—	10000	"	
298.000	"	"	boven	10000	"	

2) „Transportation of troops and material,” 1905.

sprake kunnen zijn, ook al brengt men de enkele bestaande gouvernements-transportschepen nog in rekening. Evenmin als de Vereenigde Staten, zijn de overige maritieme mogelijkheden tot eene groote krachtsontwikkeling in staat, zooals blijken kan uit de hieronder volgende opgave van zeestoomers der stoomhandelsvloeten in 1904.

	Totale inhoud.	Boven 1500 T.	Troepenschepen.
Italië	710.000 T.	640.000 T.	4500 T.
Japan	600.000 »	515.000 »	—
Rusland	600.000 »	337.000 »	—
Oostenrijk	560.000 »	517.000 »	—
Nederland	640.000 »	250.000 »	—

Dat Japan in den oorlog met China in staat was 40000 man in eens over te voeren, kan natuurlijk niet als maatstaf gelden voor expeditiën naar meer verwijderde streken. Toenmaals werd gebruik gemaakt van schepen van minder dan 1500 T, terwijl daarbij eene overvulling plaats had, die zich op langere trajecten onmiddellijk zou wreken; bovendien zou, met den afstand, de mede te nemen voorraad aanmerkelijk stijgen, waardoor voor troepen zooveel minder schepen beschikbaar zouden komen.

Ook de wijze van samenstelling der expeditionaire macht is van grooten invloed op de sterkte der benoedigde transportvloot. Is de onderneming gericht tegen beschaafde Staten met goed georganiseerde legers, dan zal het landingsleger, wat de onderlinge sterkteverhouding der daarbij ingedeelde wapens en diensten betreft, niet veel kunnen verschillen van de bestaande organisatie. Is dit in zooverre een nadeel te achten, dat de vele bereden troepen de benoedigde tonnenmaat aanmerkelijk zullen doen stijgen, daar staat tegenover, dat het vijandelijk land meestal zoovele hulpbronnen aanbiedt voor de verpleging, dat men zich bij de uitrusting der expeditie in dit opzicht tot het meest noodzakelijke kan beperken. Bij ondernemingen tegen weinig beschaafde streken doen zich geheel tegengestelde eischen gevoelen. Deels als gevolg van de minderwaardigheid van den tegenstander, deels

tengevolge van de mindere begaanbaarheid der terreinen, zijn de bereden wapens hier minder noodzakelijk en minder gewenscht, zoodat de Infanterie in verhouding tot de overige wapens sterker kan zijn. Aan den anderen kant is de economische toestand in deze streken gewoonlijk van dien aard, dat op de hulpbronnen van het land niet te rekenen valt, en alles, wat voor de legering en verpleging noodig is, moet worden medegevoerd, hetgeen niet zonder invloed is op den omvang van den trein.

De groote ruimte voor den overvoer van bereden troepen vereischt, en de vele bezwaren aan de in- en ontscheping daarvan verbonden, waren oorzaak, dat men hun aantal op alle expeditiën zooveel mogelijk trachtte te beperken, en wel voornamelijk door vermindering van de sterkte der expeditiinaire Cavalerie. Van daar, dat gebrek aan Cavalerie een chronisch verschijnsel is bij alle expeditiën, waar men niet in de gelegenheid was, de paarden in de nabijheid van het operatiетоoneel zelf aan te schaffen, zooals in China in 1860 en in Egypte in 1882. Hoe verklaarbaar deze beperking ook moge zijn, toch komt het mij ongewenscht voor, deze alleen op de Cavalerie te doen drukken, daar waar overigens de omstandigheden gunstig zijn voor het gebruik van dit wapen. Al heeft zich slechts zelden het geval voorgedaan, dat gemis aan Cavalerie, zooals na den slag bij de Alma, de oorzaak was dat van eene overwinning geen voldoende voordeel kon worden getrokken, steeds werd daardoor eene goede verkenning belet na het oogenblik van de landing, dus op het tijdstip, dat deze wellicht het meest noodig was.

Dat eindelijk ook de afstand, waarop het vervoer geschieden moet, zijn invloed doet gevoelen op de sterkte van de transportvloot, behoeft nauwelijks vermelding. Is men bij korte trajecten in de gelegenheid om alles, wat het landingsleger niet onmiddellijk noodig heeft, na te zenden, om de verbruikte voorraden en munitiën geregeld aan te vullen, zieken en gewonden snel af te voeren en te vervangen, bij lange reizen bestaat die gelegenheid niet en zullen dus de hoeveelheden

vivres, munitie, steenkolen, verplegingsartikelen enz., die medegevoerd moeten worden, al dadelijk reusachtige afmetingen aannemen. Het sterkst zullen deze bezwaren zich doen gevoelen, waar de expeditie gericht is tegen een beschaafden Staat of diens koloniën, omdat dan verwacht kan worden, dat in neutrale havens geene hulp zal worden verleend en dus de geheele oorlogs- en transportvloot op eigen middelen zal moeten steunen. Beschikt de aanvaller hierbij over voldoende maritieme punten of handelsstations, zoowel langs den weg, welken de vloot neemt, als in de nabijheid van het oorlogstoneel, dan zijn die bezwaren gemakkelijk te overwinnen; is dit niet het geval, dan kunnen zij bijna onoverkomelijk worden, zooals ons de Russisch-Japansche oorlog leert, waar reeds het overvoeren van het betrekkelijk kleine Oostzeeskader — bij gebrek aan eigen steunpunten — eene reusachtige onderneming werd, die bijna een half jaar van voorbereiding eischte.

Ad. b. De concentratie van de oorlogsvloot vereischt uit den aard der zaak veel minder tijd, omdat de daartoe behoorende schepen steeds zooveel mogelijk gereed gehouden worden. Toch zullen ook met het in dienst stellen van die vloot meerdere dagen gemoeid zijn, daar de non-actieven uit alle oorden moeten worden opgeroepen, reparatiën moeten worden verricht en groote voorraden verzameld en ingeladen worden. Zooals hiervoor reeds werd opgemerkt, zal de wijze van optreden van de oorlogsvloot in hoofdzaak worden beheerscht door de vraag of ook de tegenstander over eene marine beschikt. Is dit niet het geval, dan zal de vloot al dadelijk in haar geheel kunnen uitvaren om de vijandelijke kusten en havens te blokkeeren, de noodige verkenningen te verrichten ten behoeve van de voorgenomen landing, en 's vijands handel te bemoeilijken. Beschikt de tegenstander wel over eene zeemacht, dan zal, terwijl de transportvloot in gereedheid wordt gebracht, de vloot, geheel of gedeeltelijk, naar de vijandelijke wateren moeten vertrekken om de vijan-

delijke marine onschadelijk te maken alvorens aan verkenningen of troepentransport kan worden gedacht. Steeds zal het daarbij zaak zijn, een gedeelte van de vloot achter te houden, dan wel terug te zenden, om als geleide te dienen van de transportvloot, omdat men nimmer de zekerheid heeft, dat niet eenig oorlogsvaartuig van den tegenstander er in slagen zal, uit te breken en zich op de transportvloot te werpen. Hoe groot dat deel zal moeten zijn, hangt in de eerste plaats af van de kracht, die de vijandelijke vloot nog zou kunnen ontwikkelen, en verder van de sterkte der transportvloot zelve.

Ad. c. Wat betreft de verkenning van de vijandelijke kusten en de keuze van het landingspunt — een onderwerp, waarop ik later terugkom — wensch ik hier alleen aan te stippen, dat de verkenning zal moeten geschieden overeenkomstig de aanwijzingen van den algemeenen bevelhebber en dus verband moet houden met het vooraf beraamde operatieplan. Daar de marine-officieren bij deze verkenning hoofdzakelijk hunne aandacht zullen vestigen op de nautische eischen, zal zij gewoonlijk slechts een voorloopig karakter dragen en later plaatselijk door tactische verkenningen moeten worden aangevuld. Hoewel meestal enkele vooraf bepaalde punten ter verkenning aan de marine zullen worden opgegeven, blijft het altijd zaak, willen wij het landingspunt niet verraden, die verkenning ook tot andere, ver van dit punt gelegen kustgedeelten uit te strekken, waardoor het maken van gevolgtrekkingen voor den verdediger uiterst moeilijk wordt.

De keuze van het landingspunt wordt natuurlijk in de eerste plaats beheerscht door strategische overwegingen; binnen de grenzen, die de strategie hierbij stelt, zal dan door de nautiek en de tactiek de juiste plaats moeten worden aangegeven.

Hierboven gaf ik in korte trekken een overzicht van de maatregelen, welke bij de voorbereiding eener landing getroffen moeten worden. Wanneer men nu bedenkt, dat alle transportschepen eerst moeten worden bijeengebracht uit de

verschillende havens, dat vele nog vooraf bepaaldelijk voor het transport van troepen moeten worden ingericht, en dat tal van voorzieningen getroffen moeten worden met betrekking tot de inscheping en inlading, dan wordt het duidelijk, dat er tusschen het tijdstip, waarop tot de landing wordt besloten, en het oogenblik van vertrek geruime tijd zal verlopen.

Van de expeditie naar Algiers — steeds aangehaald als een model van eene goed voorbereide en zorgvuldig uitgeruste expeditie — zegt CAMILLE ROUSSET, dat «après trois mois d'une activité de jour et de nuit, prévoyante et réglée, la flotte française sortit le 25 Mai 1830 de la rade de Toulon.» — Hier stond men evenwel voor eene zeer sterke landingsexpeditie, zoodat 3 maanden voorbereidingstijd geenszins als norm kan gelden.

Voor de expeditie naar China werden 2 November 1859 door den Keizer der Franschen de sterkte en samenstelling vastgesteld; 5 December van datzelfde jaar kon het eerste transportschip, 11 Januari 1860 het laatste vertrekken, zoodat, indien de transportvloot hier in eskader had moeten varen, de voorbereiding meer dan twee maanden zou gevorderd hebben. Vergeten wij daarbij niet, dat de sterkte der troepenmacht slechts 398 officieren en 7577 minderen bedroeg, dat geen enkel paard vervoerd behoefde te worden, en ten slotte ook de mogelijkheid niet uitgesloten is, dat reeds vóór 2 November enkele voorbereidende maatregelen getroffen waren.

Voor de Engelsche expeditie naar Egypte werden 20 Juli 1882 de credieten toegestaan in het Engelsche parlement, terwijl 21 Augustus het laatste transportschip reeds in Egypte aankwam. Oogenshijnlijk zou de voorbereiding van deze expeditie — voor zoover althans de troepen uit Engeland afkomstig waren — slechts 21 dagen hebben gevorderd, indien men den duur der reis, toenmaals 11 dagen, in rekening brengt. In werkelijkheid zijn de voorbereidingen echter reeds in Juni begonnen, zoodat, al zijn deze na 20 Juli ook met meer kracht voortgezet, zij toch minstens 1½ maand geduurd hebben.

Als eene bijzonder snelle voorbereiding wordt dikwijls aan-

gehaald de expeditie der Franschen in 1849 ter ondersteuning van den Paus, waarbij de geheele troepenmacht — 10000 man — tien dagen nadat het bevel tot de expeditie te Parijs gegeven was, niet alleen reeds te Toulon ingescheept, doch reeds naar Civita Vecchia overgevoerd en aldaar geland zou zijn 1). Als wij nagaan, dat de afstand Toulon—Civita Vecchia 66 geogr. mijlen bedraagt, de troepen met zeilschepen moesten worden overgevoerd, de Fransche Regeering noch over spoorwegen, noch over telegraaflijnen beschikte voor het vervoer der troepen of het geven van orders, dan kunnen wij met beslistheid zeggen, dat de vermelde feiten onjuist moeten zijn, tenzij de Fransche Regeering, reeds lang voordat het bevel gegeven werd, in het geheim schepen, troepen en voorraden in Toulon verzameld had. Bij de spoedig daarop volgende Krim-expeditie, waar de omstandigheden nog zooveel gunstiger waren door de aanwezigheid van stoomers, zien wij dan ook dat, ofschoon reeds 4 Juli te Varna in den krijgsraad besloten werd tot de landing in de Krim, het tot 2 September duurde alvorens de inscheping der Fransche troepen te Varna en Baltchick kon plaats hebben, terwijl die der Engelsche troepen nog eenige dagen meer vereischte. Toch waren alle troepen en het meerendeel der transportschepen hier reeds ter plaatse verzameld toen tot de landing besloten werd.

Ongetwijfeld kunnen wij er op rekenen, dat in de toekomst de uitrusting van landingsexpeditiën sneller zal plaats hebben dan vroeger. Vooreerst toch zijn de wijzen van mobiliseering der troepen en van hun vervoer naar de inschepingsplaatsen vrij wat beter geregeld, terwijl, wat de inrichting der transportschepen betreft, verschillende voorzieningen tegenwoordig reeds in vreedstijd getroffen zijn. Waar echter steeds eene concentratie van schepen in bepaalde havens moet plaats vinden, en zeker het grootste gedeelte dier schepen eerst voor het vervoer geschikt gemaakt moet worden, wat voor paardenschepen alleen reeds 10 dagen arbeid vordert, daar zal eene expeditionaire macht van 10000 à 20000 man, die

1) *Ousterman* in „De Militaire Spectator” van 1883.

een traject van meer dan 7 dagen heeft af te leggen naar het landingspunt, toch in ieder geval minstens 1 maand voorbereiding eischen, zooals trouwens in de Engelsche voorschriften, op grond van de ondervinding in tal van expeditiën opgedaan, dan ook als norm aangenomen is. Bij sterkere expedities, of wanneer een groot aantal dieren moest worden medegevoerd en bijzondere maatregelen vereischt worden voor den transportdienst in het vijandelijk land, zal men verstandig doen op den dubbelen tijd te rekenen, terwijl, in het algemeen genomen, de voorbereidingstijd toeneemt naarmate de gesteldheid van het vijandelijk land tot het nemen van bijzondere maatregelen dwingt op het gebied van kleding, uitrusting, transportwezen of organisatie. Van daar het eigenaardige verschijnsel, dat voor de voorbereiding van de Ashanti-expeditie in 1895 meer tijd noodig was dan voor die naar Egypte in 1882, ofschoon de eerste slechts 2100 combattanten en non-combattanten telde, waarvan 1000 afkomstig uit Engeland en Gibraltar, terwijl de laatste eene sterkte had van 31000 man en 12000 paarden.

Voor het troepenvervoer kan worden gebruik gemaakt van oorlogsschepen, speciale troepenschepen of ingehuurd particuliere vaartuigen.

Het gebruik van oorlogsschepen vond in vroegere jaren veelvuldig toepassing, deels uit gemakzucht en zuinigheid, omdat deze schepen steeds ter beschikking waren en geene kosten van inhuur vorderden, deels tengevolge van de geringe capaciteit der toenmalige handelsvloeten. De groote bezwaren, aan een zoodanig gebruik van de oorlogsvloot verbonden, en de nadeelen, die er nu en dan door ondervonden werden, waren echter oorzaak, dat men zich meer en meer daartegen ging verzetten en dientengevolge thans uitzondering is geworden, wat vroeger bij meerdere natiën als regel gold.

DEGOUY, zeker een bevoegd beoordeelaar, schreef in 1882 in zijne »Étude sur les opérations combinées des armées de terre et de mer», hieromtrent het volgende : »Mettrons-nous

des troupes à bord des navires de combat ? Sans doute nos cuirassés sont grands, spacieux, et il paraîtrait singulier de se priver du logement qu'ils peuvent offrir, c'est-à-dire d'augmenter encore de quelques unités le nombre déjà trop élevé des transports proprement dit."

»Et cependant, je crois qu'il faut laisser l'escadre de combat absolument libre de ses mouvements, qu'il faut éviter soigneusement de l'encombrer de troupes, plus nuisibles qu'utiles dans la nouveauté d'un combat naval; passe encore si l'on est tout à fait certain, comme en 1854, d'être maître de la mer, s'il n'y a aucune chance d'être attaquée pendant le voyage, mais pour peu qu'il y ait doute il vaut bien mieux armer quelques transports de plus. Quels ravages ne feraient pas les monstrueux obus d'aujourd'hui au milieu des malheureux entassés soit sur le pont, soit dans les parties non-cuirassées du navire, les seules, à peu près, où l'on puisse les loger pendant le combat ! D'ailleurs, au moment de la descente, toute l'escadre de combat ou une partie de l'escadre peut être appelée à croiser au large; pendant ce temps les troupes embarquées sur les cuirassés nous manqueraient au rivage. Reste donc exclusivement la flotte de transports; après tout, qui peut le plus peut le moins, et si l'on juge en certains cas qu'il est possible d'utiliser les navires de combat comme transports, tout le monde y applaudira."

Uit het bovenstaande blijkt, dat DEGOUY, uitsluitend met het oog op een mogelijk gevecht, het gebruik van oorlogsschepen als transportschepen veroordeelt, doch overigens niet principieel daartegen gekant is; eene opvatting, die vrij wel gedeeld wordt door GRASSET, die in zijn werk »La défense des côtes" hieromtrent zegt: »On ne doit pas chercher à assurer tout à la fois la protection et le transport des troupes, en les embarquant sur des bâtimens de combat. Il en résultera un encombrement qui, joint an désordre produit par des troupes passagères en cas d'attaque, enlèverait toute valeur militaire aux bâtimens de guerre." — Toch is dit in zooverre onjuist, dat hierdoor de bezwaren, aan het bezigen van oorlogsschepen verbonden, slechts ten deele worden gereleveerd. Oorlogsschepen

toch zijn volstrekt niet ingericht voor transportdoeleinden ; noch voor logies van officieren en minderen, noch tot berging van hunne bagage bieden zij gelegenheid, omdat zoo goed als alle beschikbare ruimte ingenomen wordt door de bewapening en het logies der bemanning. Gebruikt men dus deze vaartuigen voor troepenvervoer, dan zullen de daarop ingeschepte manschappen zich velerlei ontberingen moeten getroosten, wat, vooral op langdurige reizen, niet zonder invloed kan blijven op de stemming en den gezondheidstoestand van den troep. Wat de marine betreft, deze zal niet alleen in slagvaardigheid doch ook in beweegbaarheid inboeten, terwijl ten slotte de discipline ernstig lijden moet onder eene dergelijke overvulling.

In eene studie over de Fransche marine in de »Revue des deux mondes" van 1865 werd er reeds op gewezen, hoe noch Engeland noch Amerika ooit oorlogsschepen als transportvaartuigen hebben gebezigd. Beide landen verwierpen dit gebruik hunner marine voornamelijk uit een oogpunt van discipline, en stelden op den voorgrond, dat de taak van de oorlogsvloot bij transporten te water zich uitsluitend behoort te bepalen tot het brengen van orde en regelmaat in de transportvloot, het begeleiden en zoo noodig verdedigen dier vloot, en tot het verleenen van de gewenschte hulp bij de landing zelve, door het ter beschikking stellen harer debarquementsmiddelen en het aanvaarden van de nautische leiding. Ook naar mijne meening behoort dit de opvatting te zijn van de taak der marine, en slechts dan van de oorlogsschepen te worden gebruik gemaakt voor transportdiensten, wanneer de nood daartoe dwingt of het een zeer kortstondig vervoer van enkele uren betreft en dan nog op de uitdrukkelijke voorwaarde, dat geen gevaar te duchten is van een eventueelen vijand.

Hoezeer een dergelijk oordeelkundig gebruik van de kostbare marine ook voor de hand ligt, is het toch nog niet zoo lang geleden dat vervoer per oorlogsschip in menig land regel genoemd kon worden. Vooral Frankrijk heeft in dit opzicht

geruimen tijd eigenaardige opvattingen gehuldigd en daarvan dan ook ruimschoots de nadeelen ondervonden. Zoowel bij de verschillende expeditiën naar Ierland en Engeland, als bij die naar de Krim, Italië en Mexico, werden steeds de oorlogsschepen misbruikt voor transportdiensten, en dat nog wel onder omstandigheden, waarbij een optreden van de vijandelijke vloot niet eens altijd buitengesloten, somwijlen — zooals bij de expeditiën naar Ierland en Engeland — zelfs zeer waarschijnlijk was.

Bij de landing in de Krim bevond zich bijna het geheele Fransche expeditionaire korps aan boord der linesschepen, die, in 1^e linie geankerd, op het oogenblik van het debarkement hierdoor zoo goed als weerloos waren. De »Montebello», behoorende tot het Oceaanseskader, transporteerde daarbij behalve de eigen bemanning niet minder dan 1400 man; de »Valmy», de »Ville de Paris» en de »Henri IV», alle van het Zwarte zeeseskader, vervoerden totaal ieder ongeveer 3000 menschen. Moest reeds door het langdurig verblijf van dergelijke menschenmassa's aan boord van daarvoor niet ingerichte vaartuigen, noodwendig groote ziekte en sterfte ontstaan onder bemanning en troepen beiden, nog erger werd dit toen gedurende het beleg van Sebastopol de cholera bleef voortwoeden onder de gelederen, en de marine voortdurend gebezigd werd ten behoeve van de militaire transporten van en naar Varna en het moederland. Twee jaren lang waren de oorlogsschepen op de uitreis overvuld met nieuw aangevoerde troepen en slachtvee, op de t'huisreis met gekwetsten en zieken, waaronder tal van choleralijders, en waar de schepen, tengevolge van de ellende waaraan de bemanning blootstond, als regel met incompleete en uitgeputte equipages moesten varen, was het niet te verwonderen, dat de Fransche marine in die dagen geheel gedemoraliseerd was.

Trouwens niet alleen de gezondheidstoestand, doch ook de beweegbaarheid en de slagvaardigheid van de vloot leden ten zeerste onder dergelijke toestanden. In zijn meergenoemd artikel zegt de Engelsche Kapitein JOHN ROSE hieromtrent: »In the transit from Varna to the Crimea in September 1854, we were

enabled to despatch our forces in a compact flotille, propelled throughout by steam, every large sailing transport being towed by a merchantman, whilst our allies were obliged to impair the efficiency of their men-of-war by crowding their decks with soldiers, and, even then, had to cover the sea with sailing vessels of all sizes, which could only be kept together with difficulty, and in a most disorganized mass." Ook van Fransche zijde werd hierop de aandacht gevestigd door den Maarschalk NIEL, in zijn »Journal des opérations du génie". »Quand en 1854" — zoo luidt het hier — »la flotte alliée transporta l'armée expéditionnaire en Crimée, elle ne fut pas inquiétée par l'escadre russe qui ne comprenait qu'un très petit nombre de navires. Celle-ci, cependant, sortant du port prête au combat, aurait eu le grand avantage de ses mouvements sur la flotte alliée, (les »flotte française") embarrassée dans ses manoeuvres par une armée de 60 000 hommes qui encombraient les ponts et les batteries de la plupart des bâtimens."

De Russisch-Turksche oorlog levert ons evenzoo een in dit opzicht leerrijk voorbeeld op. Het Turksche pantserschip »Theti-bulend", dat troepen van Constantinopel naar Varna transporteerde, kreeg op zijn tocht het zwakke Russische oorlogsvaartuig »Vesta" in het gezicht. Ofschoon verreweg de meerdere in gevechtskracht, moest de Turk niet alleen alle gedachten aan een aanvallend optreden laten varen, daar het door de overlading met troepen vrij wel hulpeloos was geworden, doch voor den zwakkeren tegenstander de wijk nemen.

Van de grootere zeemogendheden is het tegenwoordig nog alleen Turkije, en dan nog uit armoede, dat zijne oorlogsvloot misbruikt voor troepenvervoer. Noch Japan, noch China hebben in hunne laatste oorlogen daarvan ooit gebruik gemaakt, hoewel, althans in 1895, het troepentransport der Japanners eischen stelde, welke met de bestaande handelsvloot niet te vervullen waren, en bijgevolg tot aankoop van schepen op groote schaal moest worden overgegaan.

Behalve bij de vroegere expeditiën en inzonderheid gedurende den 2en Atjeh-oorlog, waar de marine bepaaldelijk werd mis-

bruikt voor transportdiensten, werd ook in de laatste jaren meermalen gebruik gemaakt van oorlogsschepen voor troepen-transporten in Ned.-Indië, wanneer de Gouvernements-marine te kort schoot of over particuliere stoomers niet spoedig genoeg kon worden beschikt. Waar dit over zeer korte afstanden geschiedt en de te vervoeren detachementen klein zijn, worden de bezwaren hiervan niet zoo sterk gevoeld; doch niettemin behoort dit m. i. uit een oogpunt van discipline toch zooveel mogelijk te worden vermeden.

Speciaal voor troepenvervoer gebouwde schepen — de troop-ships der Engelschen, de »transports» der Franschen — zijn uit een oogpunt van vervoer zeer zeker boven alle andere te verkiezen. Bij den bouw toch heeft men geen ander doel voor oogen gehad, dan het gemakkelijk overbrengen van menschen, dieren en materieel. Frankrijk en Engeland zijn de eenige landen, die er eene z.g. militaire transportvloot op na houden, bemand door de marine; zij gebruiken deze in vreedestijd voor de periodieke aflossingen der koloniale troepen, in geval van oorlog voor den overvoer der expeditionaire macht. In de laatste 20 jaren valt er in Engeland echter eene kentering waar te nemen in zake het oordeel over het nut der troepenschepen, tengevolge waarvan aan den aanbouw en het onderhoud dezer schepen bij verre niet die zorg wordt besteed, welke er in Frankrijk aan ten koste gelegd wordt. DEGOUY zegt, hierop doelende: »L'amirauté anglaise ne paraît pas se préoccuper beaucoup d'augmenter le nombre de ses transports militaires; il s'en faut cependant que nos voisins renoncent aux grandes expéditions d'outre mer, mais ils comptent sur leur nombreuse et belle flotte de paquebots. Ont-ils, tort, ont-ils raison? . . . Les avis sont partagés en Angleterre même; ainsi le capitaine de vaisseau HOSEASON demande une organisation très sérieuse du service des transports. 1) »Il voudrait que l'on ne frétât que le moins possible de bâtimens

1) „Revue Maritime” 1874, vertaald door H. Macé.

de commerce, parce que les troupes seront transportées plus économiquement et avec plus de bien-être par les bâtiments de l'État que par les steamers du commerce..." Il aurait pu ajouter que l'armement de ces derniers sera toujours beaucoup plus lent."

»De son côté, le général COLLINSON, tout en préconisant les opérations combinées, cite dans les moyens d'action exceptionnels de l'Angleterre sa puissante flotte de transports qu'aucune nation égale. Evidemment il s'agit de la flotte de commerce; sans doute aucune nation ne compte un aussi grand nombre de beaux et puissants steamers, mais je persiste encore à croire que ces ressources considérables n'assureraient pas la rapidité foudroyante qui reste toujours, à la guerre, une condition essentielle du succès."

JOHN ROSE zegt: »Experience has condemned the principle on which foreign reliefs are effected in troopships manned by the Navy, for in time of war the crews would be required for the fleet, and in peace the system is costly. Thus, in the future, probably most of our peace-transport service will be carried on in hired ships, to which we have always had resort in war, the troopers never having been numerically equal to the work."

Uit het bovenstaande blijkt, dat DEGOUY in zijn oordeel lijnrecht stond tegenover de meeste Engelsche deskundigen en daarin werd hij nog versterkt door hetgeen hij waarnam gedurende de Fransche expeditie naar Tunis, waaromtrent hij ons het volgende mededeelt: »J'ai pu recueillir sur le transport des troupes quelques renseignements nouveaux: ils m'ont confirmé dans l'idée que l'on ne saurait se passer des navires de charge de l'État, dans une guerre européenne, pour le transport d'une armée marchant unie et compacte. On n'emploiera les navires du commerce que pour porter des fractions isolées, des renforts, du matériel. Les paquebots, du moins ceux que j'ai vus en Tunisie, ne sont pas aménagés pour le transport des chevaux; ils les logent dans la cale, pêle-mêle, et l'on peut s'imaginer ce qu'il en adviendrait par

mauvais temps ; au bout de trois ou quatre jours de traversée leur provision d'eau est épuisée, et il est arrivé aux navires de guerre de fournir de l'eau à de malheureuses bêtes qui mouraient de soif. Le personnel de ces navires est insuffisant, et, malgré les moyens mécaniques dont ils disposent, les opérations de déchargement sont fort lentes ; ils n'ont pas de grandes embarcations, inconvénient grave ; au moment décisif, il y a un flottement fâcheux dans la haute direction ; le capitaine du navire, uniquement chargé de le conduire, se désintéresse naturellement de l'opération ; les officiers de l'armée se trouvent tout aussi naturellement empruntés, indécis, ne sachant pas exactement ce que l'on va faire et quand on le fera ; j'ai entendu citer un paquebot qui retarda un débarquement parce que les armes n'avaient pas été distribuées aux hommes en temps opportun, avant le mouillage. Enfin, il est difficile d'astreindre les officiers du commerce à naviguer en escadre, de telle sorte qu'ils arrivent ou trop tôt ou trop tard."

Op grond van boven opgesomde bezwaren schijnt men in Frankrijk voor eventueele troepentransporten nog altijd in hoofdzaak te rekenen op de troepenschepen, en de handelsvloot slechts als eene soort van reserve te beschouwen. Tegen het steunen op laatstgenoemde voert men bovendien als bezwaar aan, dat zij op den dag der oorlogsverklaring niet ter beschikking staat, omdat het ééne schip op zee is of gereed om uit te stoomen en dus eerst gelost moet worden, het andere weder in reparatie of in het dok, en men tevens gevaar loopt den buitenlandschen handel te vernietigen door de beste stoomers op te eischen.

Hoewel ik alles, wat DEGOUY omtrent de voor Tunis gebruikte handelsstoomers schreef, niet gaarne zoude onderschrijven voor zoover onze eigen handelsschepen betreft, zoo blijft het toch een moeilijk te weerspreken feit, dat troepenschepen in alle opzichten de voorkeur verdienen voor troepenvervoer. De vraag of men ze zal aanschaffen wordt echter geheel beheerscht door de hooge kosten, welke zij in vredes-

tijd vergen, zoodat alleen dan tot de aanschaffng zal worden overgegaan, indien men de zekerheid heeft, ten allen tijde een nuttig en voordeelig gebruik van deze vaartuigen te zullen kunnen maken.

Frankrijk bezit op dit oogenblik — behalve zijne 9 transport-aviso's — 13 troepenschepen, waarvan 8 boven de 4000 R.Ton bruto. Deze laatste, voorzien van twee dekken, kunnen, waar het eene reis van enkele dagen geldt, minsteus 2000 man Inf. vervoeren, en bij langere reizen van 1200—1800 man. De transport-aviso's dateeren van de laatste 20 jaren; zij zijn bestemd voor den lokalen dienst in de koloniën, en zijn — zooals de naam reeds aanduidt — tegelijkertijd transportschepen en oorlogsschepen, zoodat daaraan de gebreken kleven, welke dit tweeslachtig gebruik medebrengt. Er kunnen 400 man mede vervoerd worden, ofschoon de eigenlijke bestemming ligt in het transport van materieel. Engeland bezat in 1904, een achttal troepenschepen, waarvan 3 beneden de 1000 Ton, 4 tusschen de 1900 en 3600 Ton en 1 van 6500 Ton; bovendien liep dit jaar een nieuw schip van stapel van 7340 Ton waterverplaatsing. De beide grootste kunnen — lettende op de door WOLSELEY vermelde capaciteit van troepenschepen van overeenkomstige grootte — vermoedelijk vervoeren 20 paarden en 2194 man bij reizen van enkele uren, en 58 paarden en 1097 man bij reizen van meerdere dagen; die van 3300 à 3600 Ton 1) onder dezelfde omstandigheden respectievelijk 10 paarden en 800 man of 10 paarden en 600 man. Deze cijfers komen ook vrij wel overeen met de werkelijkheid, daar wij zien dat gedurende de expeditie naar Transvaal in 1880/81, met 5 troepenschepen zijn vervoerd 5165 man en 22 paarden, of gemiddeld per schip 1013 man en 4 paarden. Vergis ik mij niet dan bezit ook Italië op dit oogenblik nog een tweetal troepenschepen, de »Volta» van 2520 en de »Carigliano» van 1935 Ton, doch deze kunnen van zelf op den transportdienst geen invloed uitoefenen. In Nederlandsch-Indië is er gedurende het leger-

1) De *Clive*, *Canning* en *Tyne*.

bevelhebberschap van Generaal VAN SWIETEN ernstig over gedacht, ook ten behoeve van den dienst in Indië dergelijke schepen aan te schaffen. Zoowel om de hooge kosten als op grond van de overweging, dat ook langs anderen weg het troepenvervoer naar en in den archipel op zeer bevredigende wijze en veel goedkooper geregeld kon worden, werd er echter van afgezien. Wij toch hebben niet, zooals Engeland, jaarlijks een 11000 man der koloniale bezettingen geregeld om te wisselen, doch kunnen, door het bezit van een afzonderlijk koloniaal leger, onze aan- en afvoer steeds geleidelijk doen plaats hebben.

Niettemin, al kunnen wij het, wat dit betreft, zeer goed zonder troepenschepen stellen, zou een tweetal dergelijke schepen van \pm 4000 R. T. bruto bij de Gouvernementsmarine ons zeer goede diensten kunnen bewijzen. In gewone tijden zou voor deze vaartuigen zeer zeker vol op werk te vinden zijn, en dit niet alleen voor het vervoer van gouvernementspassagiers, goederen en producten, doch tevens ten behoeve van de landverhuizing, die thans ter hand genomen is en voor het troepentransport bij onze expeditiën, die, blijkens de ondervinding, een chronisch verschijnsel vormen. Vooral echter zouden zij goede diensten kunnen bewijzen in geval van oorlog tegen een buitenlandschen vijand, wanneer een deel der troepen van de buitenbezittingen in alle haast naar Java zal moeten worden overgevoerd, en het onder de bestaande omstandigheden geenszins buitengesloten is, dat de Paketvaart Maatschappij daarin te kort zal schieten of te laat zal komen. Zoolang de tegenwoordige troependislocatie geene wijziging van beteekenis ondergaat, zouden die schepen dan gestationeerd moeten worden in het Gouvernement Atjeh en Onderhoorigheden, van waar het grootste contingent zal moeten worden overgevoerd, en waar de hiervoor benodigde stoomers vermoedelijk niet snel genoeg verzameld zullen kunnen worden. Hoewel ook in gewone tijden in dit gewest, door de vele excursies en troepenverplaatsingen, waarschijnlijk het beste gebruik zou te maken zijn van deze schepen, is het

van zelf niet noodig, hen aan deze plaats te binden, als zij elders betere diensten kunnen bewijzen.

Behalve oorlogsschepen en troepenschepen komen ten slotte nog ingehuurde particuliere handelsvaartuigen voor troepenvervoer in aanmerking. Waar wij tegenwoordig van handelsvaartuigen spreken, hebben wij meestal stoomschepen op het oog; bij alle overzeesche expeditiën, welke vóór het jaar 1850 plaats vonden, werd echter nog uitsluitend van zeilschepen gebruik gemaakt, terwijl ook na dien datum deze nog geruimen tijd het hoofdbestanddeel van de handelsvloot bleven uitmaken. Van daar, dat ook in de laatste helft van de vorige eeuw nog herhaaldelijk zeilschepen voor troepenvervoer werden benut en dit gebruik ook in de toekomst geenszins geheel en al buitengesloten behoeft te zijn. Zoo zien wij, dat in den Krim-oorlog de geallieerden hunne troepen op stoomers, hun materieel en hunne voorraden op zeilschepen vervoerden, zij het ook dat deze laatste meerendeels gesleept werden; ook bij de expeditie naar China in 1860, naar Mexico in 1861, naar Cyprus in 1878 en bij die der Chilenen naar Arica in 1880 werd steeds nog van zeilschepen gebruik gemaakt. In Nederlandsch-Indië zagen wij die het laatst tot dit doel benutten gedurende de beide Atjeh-expeditiën, doch slechts in geringen getale en gedeeltelijk door stoomers gesleept.

Vergeleken bij stoombooten, leveren zeilschepen het groote nadeel, dat zij eene zeer geringe snelheid hebben, en dermate afhankelijk zijn van weer en wind, dat het varen in eskader, en daarmede tevens het gelijktijdig aankomen op het landingspunt, onmogelijk wordt. Die geringe snelheid geeft bovendien aanleiding tot een langer verblijf aan boord, wat, bij minder gunstig weder, van nadeeligen invloed kan zijn op den gezondheidstoestand van de expeditionaire troepen. Gesleept door stoomers, doen zich deze nadeelen bij de zeilschepen wel niet zoo sterk gevoelen, doch de verminderde snelheid blijft toch altijd een te lang verblijf aan boord en hoogere kosten van inhuur veroorzaken, welke laatste slechts gedeel-

telijk worden vergoed door de meerdere ruimte, welke deze schepen opleveren.

Op de vóór- en nadeelen, welke het gebruik van particuliere handelsvaartuigen voor troepenvervoer in het algemeen medebrengt, werd hiervoor reeds gewezen. De eerste bestaan hoofdzakelijk daarin, dat in vreedetijd geen afzonderlijk personeel en materieel behoeven te worden in dienst gehouden, wat tot besparing van kosten leidt; de laatste in de belemmering aan den handel veroorzaakt, in het niet onmiddellijk ter beschikking hebben van de geheel benoodigde transportvloot en in het moeten werken met ongeoeffend en dikwijls weinig belangstellend personeel, welks belangen niet altijd parallel loopen met die van den Staat.

Waar het kleine expeditiën betreft, tegen onbeschaafde volken, wegen de hier genoemde nadeelen niet zwaar, omdat men daarvoor gewoonlijk ook de beschikking kan krijgen over schepen van vreemde nationaliteit en het geringe aantal vaartuigen ook eene betere contróle mogelijk maakt. Bij oorlogen met buitenlandsche mogendheden daarentegen is men in den regel geheel aangewezen op de eigen handelsvloot; vooreerst omdat schepen van neutrale mogendheden dan slechts tegen enorme prijzen in te huren zijn, en ook omdat dit tot politieke verwickelingen aanleiding zou kunnen geven. Om deze redenen zag o. a. Japan — dat in den oorlog met China slechts van nationale schepen gebruik wilde maken -- zich genoodzaakt, zijne betrekkelijk kleine handelsvloot kort vóór den oorlog door aankoop van 46 stoomers met 127000 tonnen inhoud te vermeerderen. Bij expeditiën van grooten omvang is deze wijze van vervoer dan ook alleen toe te passen door mogendheden, die zelven over eene zeer groote handelsvloot beschikken.

Voor onze expeditiën in Nederlandsch-Indië, waarbij het troepenvervoer uit den aard der zaak altijd betrekkelijk gering is, zullen in de koloniën zelven in den regel wel voldoende particuliere schepen zijn in te huren, en onder die omstandigheden is het ontegenzeggelijk waar, dat het transport

van troepen op dergelijke vaartuigen — ten minste wanneer deze ook zijn ingericht in overeenstemming met de eischen van het klimaat — voor den militair verreweg het aangenaamst is, vrij als hij zich daarbij tijdelijk gevoelt van de knellende banden van den dienst. Zelden evenwel zijn particuliere schepen, ook al varen zij geregeld in den archipel, geschikt voor het vervoer van een groot aantal menschen en dieren in de tropen, en komt hier dan nog bij de zeer natuurlijke zucht van het Gouvernement om van die dure ingehuurde vaartuigen er zoo min mogelijk in gebruik te nemen, dan blijft van het aangename van deze wijze van vervoer weinig over en zien wij als gevolg van een en ander dikwijls eene groote aanvulling van de schepen intreden, die de hygiëne schaadt en groot gevaar doet ontstaan voor het uitbreken van epidemische ziekten. Dat de particuliere vloot in Indië ook niet *altijd* in staat was, aan plotselinge aanvragen te voldoen, bleek o. a. bij de beide Atjeh-expeditiën. Toen bijv. de Intendance in 1873 wilde overgaan tot het inhuren van zeilschepen, om dienst te doen als zieken-, paarden-, vivres- en munitieschepen, en hierbij groote spoed geboden was door de omstandigheden, bleek dat geen enkel vaartuig ter reede van Batavia daarvoor geschikt of snel genoeg geschikt te maken was. Ook het gevaar van overvulling der schepen bleek bij de 1e Atjeh-expeditie volstrekt niet illusoir te zijn 1). Gaat men het verslag van den Geneeskundigen dienst bij de 1e Atjeh-expeditie na, dan blijkt daaruit, dat men, bij gebrek aan duidelijke voorschriften op het vervoer van troepen in den archipel, voor het vaststellen van het aantal troepen, dat met ieder schip zou worden vervoerd, eenvoudig te rade was gegaan met de bij vroegere expeditiën nu en dan opgedane ondervinding en met het advies van den superintendent en de gezagvoerders van de Ned.-Ind. Stoomvaart Maatschappij. Reeds op het eerste gezicht be-

1) Zie het „Rapport van de Commissie van Enquête” en het „Verslag der verrigtingen van den Geneesk. dienst b/d 1e Atjeh-expeditie”, voorkomende in het 16e Deel v/h. „Geneesk. Tijdschrift van N.-I”.

merkte evenwel de Legercommandant, toen hij 2 dagen vóór het vertrek der vloot eene inspectie over de schepen hield, dat deze overvuld waren, en moest diensgevolge nog een zesde schip worden ingehuurd. De omvang van het kwaad kwam intusschen eerst duidelijk aan het licht gedurende den overtocht; de ruimte toch in het tusschendek, dat tot logies der troepen was aangewezen, was te klein om allen te bevatten, zoodat het grootste gedeelte noodwendig aan dek moest blijven; en daar nu ook de ruimte niet toeliet, dat allen te gelijk aan dek waren, werden om de 3 à 4 uren de manschappen beneden- en bovendecks verwisseld. Had men gedurende de reis dan ook veel regen of storm gehad, waarbij de manschappen niet aan dek hadden kunnen verblijven, het leed ware niet te overzien geweest. Gelukkig bleef de geheele reis door fraai weder begunstigd, zoodat de gezondheidstoestand weinig of niet te wenschen overliet; doch ondanks deze gunstige uitkomsten meende de Chef van den expeditionairen geneeskundigen dienst de legerautoriteiten ernstig te moeten waarschuwen tegen eene dergelijke wijze van troepenvervoer. En dat hij hiertoe ten volle gerechtigd was, blijkt ons uit de door hem verstrekte cijfers omtrent het troepentransport bij de 1e Atjeh-expeditie, en die betreffende de Britsch-Indische expeditie naar Abyssinië, waarbij het vervoer ongeveer even lang duurde. Bij deze laatste toch, die van Bombay vertrok, bevonden zich op 27 stoomschepen en 23 zeilschepen, samen inhoudende 72884 R.T. bruto, 3909 Europeanen, 12492 inlanders en 2380 stuks paarden en vee, gevende per man ongeveer 3½ ton scheepsruimte.

O. a. werden vervoerd op de :

Ottawa,	groot	1200 ton,	. . .	304 man en	2 dieren.
Dalhousie,	»	1405	» . . .	445 » »	9 »
Bereinoia,	»	1455	» . . .	119 » »	125 »
Salsette,	»	1491	» . . .	421 » »	— »
England,	»	2607	» . . .	894 » »	14 »
Queen,	»	2391	» . . .	807 » »	19 »

gevende een totaal van 10549 ton voor 2990 man en 169

dieren. Bij de 1e Atjeh-expeditie daarentegen, voerden 6 stoomers 1) met een gezamenlijken inhoud van slechts 5900 ton, 3659 man troepen en dwangarbeiders over benevens een paar honderd bedienden en soldatenvrouwen en ongerekend de dieren.

Zien wij uit het bovenstaande, dat voor het troepenvervoer met particuliere schepen zelfs niet de eenvoudigste regels waren gesteld en dat daarbij werd afgegaan op de weinig betrouwbare verklaringen van personen, wier eigenbelang eene overvulling der schepen wenschelijk maakte, bij de 2e expeditie in 1873 had de Legercommandant, op grond van de opgedane ervaring, op eene ruime ligging gerekend en de goedkeuring gevraagd op de inhuur van een groot aantal schepen van de Ned.-Ind. Stoomv. Mij. Terugschrikkende voor de groote geldelijke gevolgen, voortspruitende uit de toenmaals veel te hooge huurprijzen der genoemde maatschappij en het aantal schepen veel te ruim berekend achtende, greep nu echter de Minister van Koloniën in en charterde in Nederland enkele groote schepen, wel is waar tot een lageren prijs, doch tevens onder belofte van gouvernementsslading op de terugreis, waardoor dit voordeel gedeeltelijk weder verloren ging. Deze schepen, niet ingericht voor de vaart in een tropisch klimaat en bemand met een personeel, dat onbekend was met de eischen, die aan het vervoer en de verpleging van troepen en dieren in Ned.-Indië worden gesteld, hebben al evenmin voldaan, terwijl, door de vermindering van de noodig geoordeelde tonnenmaat, ook ditmaal overvulling intrad. Het eenige goede, dat zij uitwerkten, was dat de N.-I. Stoomv. Mij. — deze onverwachte mededinging vreezende — hare eischen onmiddellijk lager begon te stellen. Kon zij in Maart 1873 hare transport- en ziekenschepen onmogelijk voor minder dan f 1500.— en f 1800.— per dag afstaan, in November van datzelfde jaar konden wij de eerste reeds krijgen voor f 1200.— en eenigen tijd later de ziekenschepen voor f 500.— per dag. 2)

1) *Gouv.-Gen. Mijer* 1200 ton; *William Mackinnon* 1500 ton; *Koning Willem III* en *Baron Sloet van de Beele*, elk 1000 ton; *Baron Bentinck* 800 ton en *Cores de Vries* 400 ton.

2) *Monitor*, „De transportschepen van het Indische leger”.

Kon men voor de minder goede voorbereiding van het troepenvervoer bij de 1e Atjeh-expeditie althans eenige verontschuldiging vinden in den grooten spoed, welken men toenmaals geboden achtte en waardoor alles in 14 dagen gereed moest zijn, bij de 2e Atjeh-expeditie, waarvoor 7 maanden tijd tot voorbereiding gegeven was, bestond deze verontschuldiging niet. Vond de regeering in Nederland de aan de Ned.-Ind. Stoomv. Mij. uit te keeren huurprijzen te hoog, dan had zij het Indisch gouvernement moeten opdragen, de benoodigde schepen, buiten die maatschappij om, in Ned.-Indië, Australië, China of Britsch-Indië in te huren, doch in geen geval verandering moeten brengen in de scheepsruimte, die de Legercommandant, op grond van de bij de voorgaande expeditie opgedane ervaring, noodig geoordeeld had.

In Indië wees men, ter verdediging van de gebrekkige voorbereiding, op het exceptioneele karakter van de 2e Atjehsche expeditie, die zulk eene groote inspanning vorderde, dat 7 maanden voorbereidingstijd niet voldoende waren. Om dit argument te ontzenuwen is het voldoende, deze expeditie te vergelijken met andere van overeenkomstigen aard. Wij zien dan, dat de voorbereiding van de expeditie, die in 1798 onder Bonaparte naar Egypte vertrok en 30000 man sterk was, 7 maanden vorderde, evenals die der Engelschen en Russen naar Noord-Holland in 1799 met 40000 man. De Engelsche onderneming tegen Zeeland — 50000 man sterk — eischte slechts 2 maanden, die tegen Java in 1811, 1½ à 2 maanden, die der Franschen naar Algiers — 36000 man — 3 maanden. Al deze expeditiën vielen echter nog binnen den tijd van de zeilvaart, terwijl na de invoering van de stoomschepen, de duur van voorbereiding nog aanmerkelijk verminderd werd. Bij de Krim-expeditie van 1854 en de Egyptische van 1882 duurde deze slechts 3 weken, en bij geene der grootere overzeesche expeditiën, na 1850 ondernomen, duurde de voorbereiding zóó lang als bij de 2e Atjeh-expeditie, ofschoon de af te leggen afstand meestal grooter en het landingsleger gewoonlijk sterker was.

Waar de groote afhankelijkheid der Indische Regeering van de Ned.-Ind. Stoomv. Mij. één der voornaamste oorzaken was van de gebrekkige regeling van het troepentransport bij de 2e Atjeh-expeditie, kan het ons niet verwonderen, dat eerstgenoemde zich zoo spoedig mogelijk trachtte vrij te maken van dit drukkende monopolie, waartoe, in verband met het bestaande contract, zich den 1en Januari 1891 de gelegenheid aanbood. In de op dien datum in werking getreden overeenkomst met de Koninklijke Paketvaart Maatschappij werden dan ook de noodige bepalingen opgenomen, welke der Regeering de beschikking verzekeren over alle schepen, aan de maatschappij toebehoorende, wanneer het landsbelang dit vordert, en dat onder zeer billijke voorwaarden.

Zoo zijn thans de eischen omschreven, waaraan de schepen moeten voldoen, wat betreft capaciteit, inrichting en snelheid, hetgeen, in verband met de bepaling dat geen nieuw schip in gebruik genomen mag worden zonder de vooraf bekomen vergunning van den Gouverneur-Generaal, de Regeering in staat stelt, de noodige contrôle uit te oefenen op den bouw van de vloot. Zoo heeft de Regeering het recht bedongen om ten allen tijde één of meer schepen naar hare keuze in huur te nemen tegen betaling van een vooraf bepaalden huurprijs en daaraan op eigen kosten alle wenschelijk geoordeelde wijzigingen aan te brengen, iets wat vooral bij troepentransporten van groot belang is. Zoo zijn ten slotte maatregelen genomen om het nationaal karakter van de vloot te verzekeren, terwijl aan de Regeering het recht is verleend, ten allen tijde de schepen in eigendom te nemen tegen betaling van de geschatte waarde, wat, in verband met elkander, de gelegenheid opent om de schepen der maatschappij in oorlogstijd zelfs als auxiliaire kruisers te benutten.

Hoewel door de bepalingen van dit contract een groote stap in de goede richting is gedaan, en de mogelijkheid werd geopend om het troepentransport in Ned.-Indië op een vasten grondslag te regelen, laat deze regeling in de practijk toch nog veel te wenschen over. Immers, al zijn de eischen, welke

voor het vervoer van menschen en dieren zijn gesteld, ook duidelijk omschreven, 1) het voordeel, hiermede verkregen, gaat geheel verloren, indien de tijd en de gelegenheid ontbreken om na te gaan of ook werkelijk aan die eischen is voldaan. En dat dit inderdaad het geval is blijkt o. a. uit het transport van troepen naar Atjeh in April 1896, toen van het 9e bat. Inf. eene compagnie te Tandjong Priok moest achterblijven, omdat op het laatste oogenblik bemerkt werd, dat er ruimte te kort kwam, iets wat bij eene behoorlijke voorbereiding natuurlijk niet mogelijk zou geweest zijn. Waar het nu eene onmogelijkheid is, het omvangrijk onderzoek der ingehuurde transportschepen naar behooren te verrichten in de weinige dagen, die aan het embarkement voorafgaan, wanneer alle autoriteiten met arbeid overladen zijn, daar zullen zelfs de beste voorschriften eene doode letter blijven, zoolang niet in vredetijd door het Dep. van Oorlog alle daarvoor benodigde gegevens verzameld worden. Hiertoe is het noodig, dat door het Dep. van Oorlog eene permanente commissie worde in het leven geroepen, waarin zoowel de Generale staf als de Marine en de Intendance behooren vertegenwoordigd te zijn, en die alle zaken ter behandeling krijgt, welke op het troepenvervoer betrekking hebben. Deze commissie zou zich in de eerste en voornaamste plaats moeten bezighouden met de studie van de inrichting en de capaciteit van alle handelsvaartuigen, welke de havens van den Ned.-Ind. Archipel in geregelde vaart aandoen, en vervolgens de verkregen gegevens omtrent elk dier schepen moeten vastleggen in een bepaald register, zoodat ten allen tijde onmiddellijk kan worden uitgemaakt welke troepen met ieder schip kunnen worden vervoerd, en welke schepen voor een bepaald transport het eerst in aanmerking komen. Een dergelijk register zou moeten bevatten :

1) Art. 16. Ind. Staatsblad No. 133 van 1887 bepaalt, dat voor ieder 3e of 4e klasse passagier beschikbaar moeten zijn: *a.* op het bovendeck eene vrije ruimte van 0.37 M²; *b.* benedendecks eene vierkante ruimte van minstens 0.84 M², en een kub. ruimte van 1.53 M³, bij eene minimum-dekhoogte van 1.72 M.

Den naam van het vaartuig, den datum van indienststelling en de wijze van constructie ;

De bruto- en netto-tonnenmaat ;

De vierkante oppervlakte der verschillende dekken en de dekhoogten ;

De bestaande ventilatie-inrichtingen ;

Den diepgang, snelheid en zeewaardigheid ;

Kolenberging, kolenverbruik en grootte van de werkings-sfeer ;

Aanwezige debarkementsmiddelen en de capaciteit daarvan ;

Het aantal menschen, dieren en voertuigen, dat daarmede kan worden vervoerd, in verschillende combinatiën en met handhaving van de bestaande tactische eenheden ;

De capaciteit van de laadruimen ;

De wijzigingen, die het schip moet ondergaan, om voor het vervoer geheel geschikt te worden, en den tijd die daarvoor benoodigd is. 1)

Wenschelijk ware het bovendien, de inrichtingen, die op de schepen moeten worden aangebracht om ze voor hunne bestemming geschikt te maken, gedeeltelijk in voorraad op te leggen, voor zoover zij zich daartoe leenen, en die schepen der Paketvaart Maatschappij, welke in de eerste plaats voor troepenvervoer in aanmerking komen, uitsluitend te bezigen op lijnen, welke eene snelle concentratie op de hoofdplaatsen van Java — Batavia, Semarang, Soerabaja — verzekeren.

Zijn eenmaal de gegevens, waarop het troepenvervoer geregeld kan worden, verzameld, en bepaalde voorschriften voor dat vervoer vastgesteld, dan zou de taak dier permanente commissie zich verder kunnen bepalen tot het bijhouden der bijeengebrachte gegevens en tot het aangeven van in de praktijk noodig gebleken wijzigingen in de bestaande voorschriften.

Ofschoon door het bestaande contract met de Paketvaart Mij. in den regel voldoende schepen beschikbaar zullen zijn voor

1) Zie ook Lt.-Kol. *Ditte*, „Observations sur la guerre dans les colonies”, 1905, pag. 96.

het troepenvervoer in den Ned.-Ind. archipel, zoo kunnen zich toch zeer goed omstandigheden voordoen, waarin wij gedwongen zullen zijn ook tot andere handelsvaartuigen onze toevlucht te nemen. Met het oog daarop zullen wij thans nagaan: 1^e aan welke eischen handelsschepen moeten voldoen om voor troepenvervoer in aanmerking te komen; 2^e welke voorzieningen gewoonlijk getroffen moeten worden om zulke schepen voor dat vervoer geschikt te maken.

Ad. 1. Deze eischen betreffen de grootte, de snelheid, de ruimte tot kolenberging en tot waterberging, de logies- en laadruimte, de zindelijkheid en de ventilatie.

Hoe grooter de schepen in het algemeen zijn, des te beter eigeneu zij zich tot troepenvervoer, omdat zij economischer zijn in het gebruik, hygiënisch gewoonlijk het best ingericht zijn en het meeste comfort aanbieden. In verhouding tot den huurprijs kunnen zij het grootste aantal troepen en het meeste materieel bergen; hun kolenvoorraad is gewoonlijk van dien aard, dat groote trajecten kunnen worden afgelegd zonder tusschenstations aan te doen, wat niet alleen tot tijdsbesparing leidt, maar de vloot ook onafhankelijker maakt van de hulp van anderen, terwijl de grootere snelheid, die veelal bij groote schepen wordt aangetroffen, de reis aanmerkelijk bekort, den huurtijd vermindert en het gevaar om in handen van den vijand te vallen tot kleinere afmetingen terugbrengt. Verder zal de ruimte, welke de transportvloot inneemt, zoowel in open zee als voor anker, bij het gebruik van groote stoomers kleiner worden, waardoor weder de leiding en de beveiliging vergemakkelijkt worden. Als nadeel staat hiertegenover, dat zij door hun grooteren diepgang gewoonlijk verder uit den wal moeten liggen, wat de landing bemoeilijkt en aan de snelheid van het debarkement afbreuk doet, indien deze handelingen op eene geheel open kust moeten geschieden. Waar intusschen de voordeelen zoo overwegend zijn, wordt door de meeste Staten, als regel aangenomen, dat alleen schepen van meer dan 1500 R. Ton bruto voor troepentransport in aanmerking komen. In hoeverre men zich daaraan zal kunnen

houden hangt natuurlijk geheel af van de samenstelling van de eigen handelsvloot in verband met de grootte der te vervoeren afdeelingen. Zoo zien wij, dat Japan, dat oorspronkelijk in 1895 dit beginsel volgde, tengevolge van het onvoldoend aantal stoomers van die grootte, al spoedig genoodzaakt was, de minimum-tonnenmaat op 1000 terug te brengen en bij de grootste transporten zelfs dezen verminderden eisch niet streng kon handhaven.

Bij het verdeelen van de schepen over de verschillende troepensoorten geldt verder als regel, dat de grootste stoomers worden toegewezen aan de Infanterie, de daaropvolgende aan de bereden wapens, en de kleinste worden bestemd voor het vervoer van materieel en voorraden. Behalve van de grootte, hangt evenwel de indeeling der schepen ook voor een groot deel af van de inrichting en wel in dien zin, dat passagiersschepen bij voorkeur worden bestemd voor het vervoer van Infanterie, vrachtbooten voor dat van Cavalerie, Artillerie en Trein, ook al omdat deze laatste meestal beschikken over meerdere en betere werktuigen voor de ontscheping van dieren en het lossen van zware lasten. Eindelijk nog dient bij de keuze en de verdeling der schepen rekening te worden gehouden met het goede beginsel, dat elk schip zooveel mogelijk tactische eenheden moet vervoeren, welke, geheel uitgerust met compleeten gevechts- en bagagetrein, na het debarkement onmiddellijk marschvaardig moeten zijn en zoo noodig gedurende korten tijd in eigen onderhoud moeten kunnen voorzien. Hoe eenvoudig deze regel ook is, zoo zien wij toch, dat daartegen herhaaldelijk werd gezondigd. Bij de Krim-expeditie o.a. kunnen wij waarnemen hoe de Franschen de bedieningsmannschappen van sommige batterijen op het ééne schip, de bijbehorende bespanningen met hare geleiders op een tweede schip en het materieel op een derde vaartuig overvoerden; de bereden officieren der Infanterie konden na de landing gedurende de eerste dagen hun dienst te voet verrichten, omdat hunne paarden, welke op andere schepen geladen waren, nog niet waren ontscheept.

Bij de eerste troepen-zending naar Mexico, in November 1861, werden van de daarbij ingedeelde batterij, het materieel en de munitie door het Dep. van Oorlog uit Frankrijk verzonden, de officieren, het kader en de bedieningsmanschappen bijeengebracht te Vera-Cruz, de bespanningen in Mexico aangeschaft en de geleiders aangeworven op Martinique en Guadeloupe.

In Tonkin, 1881, kwamen de batterijen bij gedeelten achtereenvolgens op het oorlogstooneel aan, terwijl in China in 1900 de Fransche artillerie-werklieden geruimen tijd niet konden werken, omdat hunne gereedschappen nog niet waren aangekomen. Het behoeft natuurlijk geen betoog, dat groote verwarring op het landingspunt steeds het gevolg zal zijn van eene dergelijke onoordeelkundige regeling, en daarom onder geene voorwaarde van bovengestelden gulden regel mag worden afgeweken.

De grootte van een schip wordt steeds in tonnenmaat uitgedrukt, waarbij wel onderscheid behoort te worden gemaakt tusschen »tonnen waterverplaatsing» (déplacement), die verschillen naarmate het schip leeg of geladen is, en de eigenlijke tonnenmaat, welke den inhoud van het schip aangeeft. Deze laatste wordt gewoonlijk aangegeven in registertonnen van 2,83 M³ en geeft dan den bruto-inhoud aan van het schip, d.w.z. de geheele ruimte van het vaartuig benedendeks vermeerderd met de afgesloten ruimten bovendeks. Om daaruit den netto-inhoud te berekenen, aangevende de ruimte, die voor het vervoer van troepen of materieel voorhanden is, moet de bruto-inhoud verminderd worden met dien van alle gedeelten van het schip, welke voor de bediening noodig zijn en dus niet voor transportdoeleinden benut kunnen worden, zooals de machinekamer, kolenruimen, watertanks, logies voor officieren en bemanning enz. Gewoonlijk berekent men deze vermindering op 40 % van den bruto-inhoud; WOLSELEY neemt ditzelfde percentage aan voor troepenschepen, doch trekt bij particuliere schepen slechts 35 % van den bruto-inhoud af om tot den netto-inhoud te komen.

Het is duidelijk, dat de tonnenmaat, benoodigd voor het vervoer van een bepaald aantal troepen, zal verschillen naar gelang van den duur van de reis en van het klimaat, waarin de reis plaats heeft. WOLSELEY berekent deze als volgt :

1°. Voor korte reizen — zooals het oversteken van het Engelsche Kanaal of de Iersche kanalen — $1\frac{1}{2}$ R. Ton netto per man en $2\frac{1}{2}$ Ton per dier.

2°. Voor reizen van 1 dag tot 1 week, 2 R. Ton netto per man, en 6 per dier.

3°. Voor langere reizen, $2\frac{1}{2}$ R. Ton netto per man, en 7 per dier.

In deze cijfers zijn dan tevens begrepen de benoodigde ruimten voor 1 maand fourages en vivres voor de reizen sub 2 vermeld, voor 3 maanden fourages en vivres voor de reizen sub 3 vermeld, en voor de gevechts- en bagagetreinen in alle genoemde gevallen. Waar meerdere transportschepen moeten worden uitgerust of de trein uit een abnormaal groot aantal dieren en karren bestaat, wenscht WOLSELEY bovengenoemde cijfers met 10 % en meer te vermeerderen, terwijl hij, waar het zeer lange reizen van zeer groote troepenafdeelingen betreft, als norm aangeeft 4 R. Ton bruto per man, 10 Ton per dier, en 10,5 Ton per kanon met voorwagen, een en ander met inbegrip alweder van 3 maanden vivres en fourages en de complete gevechts- en bagagetreinen der korpsen. Op grond van een en ander komt hij dan tot eene becijfering van de benoodigde tonnenmaat in verschillende gevallen, als vermeld in bijlage A.

Hierbij komen dan nog de schepen voor den algemeenen trein, en voor hetgeen aan vivres en fourages wordt medegevoerd boven de vermelde hoeveelheid, de kolenschepen, hospitaal- en ziekentransportschepen, schepen tot vervoer van extra-ontschepingsmaterieel, genie- en belegeringsparken, enz. enz.

Bij bovenstaande berekening is echter aangenomen, dat de divisiestaven en de staf van het legerkorps elk over een afzonderlijk schip beschikken, en dat op alle transportvaartuigen het gewone hospitaalpersoneel van het korps is ingescheept.

Voor de berekening van de benodigde plaatsruimte voor voorraden neemt WOLSELEY verder aan, dat voor 1000 rations $\pm 12,5$ à 20 netto R. T. vereischt worden.

De Engelsche Admiraal HILL deelde mede, 1) dat tegenwoordig in Engeland eenigszins andere cijfers als maatstaf gelden, en wel :

Bij reizen tot 1 dag	1 R. T. netto per man.
» » van 1—3 dagen	2 » » » » »
» » van meer dan 3 dagen	3 » » » » »

Nemen wij deze cijfers tot grondslag, in stede van die door WOLSELEY gegeven, dan wordt het benodigd aantal schepen van gemiddeld 2500 R. T. bruto bij reizen van langer dan 3 dagen :

Bataljon Infanterie, 3 schepen.

Regiment Cavalerie, 5 schepen.

Veld-Batterij, 2 schepen.

Compagnie Genietroepen, 1 schip.

Pontontrein, 2 schepen.

1 Telegraaf Compagnie, 2 schepen.

1 Trein-Compagnie, 1 schip.

1 Divisie, 31 schepen.

1 Legerkorps, 144 schepen.

In Italië neemt men aan, 2) dat voor korte reizen 1 T. netto per man, en 5 T. per paard voldoende zijn, terwijl voor grootere reizen geene cijfers vermeld werden.

In Duitschland geldt als maatstaf 3):

Bij reizen van enkele uren 1,5 R.T. netto per man, 2,5 per paard, 4 à 4,5 per kanon of voertuig.

Bij reizen tot 1 week 2 R.T. netto per man, 6 per paard, 4 à 4,5 per kanon of voertuig.

Bij reizen langer dan 1 week 2,5 R.T. netto per man, 7 per paard, 4 à 4,5 per kanon of voertuig.

1) Zie „Wiener Organ” 1897, pag. 304.

2) Zie *Grasset*, „La défense des côtes”, pag. 635.

3) Zie *Bronsart von Schellendorf*, „Dienst des Generalstabes”, pag. 299.

In Frankrijk 1):

1 R. T. netto per man,

6 » » per paard, en

8 » » per voertuig, ongeacht den duur van de reis.

Amerika rekent $4\frac{1}{2}$ T. bruto per man met inbegrip van de bagage; $7\frac{1}{2}$ à 10 T. bruto per paard. Bij groote transporten 9 à 10 T. per man. (»Transportation of troops and material, van Majoor CHAUNCEY B. BAKER, 1905).

In Oostenrijk rekent men noodig te hebben 2) 1000 R. T. netto voor iedere 700 man Infanterie, 150 man Cavalerie of $\frac{1}{2}$ veld-batterij, overeenkomende ongeveer met 1,5 R.T. netto per man, en 5 R.T. netto per paard.

Volgens de Japansche voorschriften op de militaire zee-transporten 3) eindelijk, acht men noodig 1,5 T. netto per man en 4,5 T. netto per paard, met inbegrip van geschut en bagage, in verband waarmede noodig zijn :

1800 R.T. netto voor 1 bat. infanterie.	
1000 » » 1 eskadron cavalerie.	
1100 » » 1 veld- of rijdende batterij.	
900 » » 1 bergbatterij.	
500 » » 1 pionier compagnie.	
1000 » » 1 geneeskundige sectie.	
1500 » » 1 bruggetrein.	

Bij korte reizen kunnen bovenvermelde cijfers echter nog tot de helft worden teruggebracht.

Uit bovenstaande cijfers blijkt, dat Italië, Frankrijk en Japan de laagste eischen stellen, Engeland, Amerika en Duitschland de hoogste. Waar Engeland op het gebied van troepen-transporten zeker wel de grootste ondervinding heeft opgedaan, en de overvulling, die in Fransche en Japansche oorlogen te constateeren valt, geen hoog denkbeeld vermag te geven van de zorg voor de hygiëne op transportschepen van deze natio-

1) Zie Lt. Kol. *Ditte*, „Observations sur la guerre dans les colonies”, 1905, pag. 93.

2) Zie „Wiener Organ” 1897, pag. 305.

3) Zie „Internationale Revue f. d. g. A. u F.” Oct. 1904.

naliteiten, daar komt het mij wenschelijk voor, in Ned.-Indië — waar nog geene bepaalde tonnenmaat als maatstaf is aangegeven — het voorbeeld der Engelschen en Duitschers te volgen en aan te nemen :

Bij reizen korter dan 1 dag : 1 R.T. n. per man, 3 R.T. n. per paard, 4,5 R.T. n. per voertuig of kanon.

Bij reizen van 1—3 dagen : 2 R.T. n. per man, 5 R. T. n. per paard, 4,5 R.T. n. per voertuig of kanon.

Bij reizen van meer dan 3 dagen : 2,5 R.T. n. per man, 7 R.T. n. per paard, 4,5 R.T. n. per voertuig of kanon.

Volgens dien grondslag zouden dan noodig zijn voor den overvoer van :

1 bat. Inf. met korpstr. (reis langer dan 3 d.)	± 3500 R.T. br.
1 esk. Cav. » »	± 2000 » »
1 b ^{ij} . Veld. » »	± 3000 » »
1 b ^{ij} . Berg. » »	± 2700 » »
1 c ^{ie} . Genietr. » »	± 1000 » »

3 bat. Inf., 1 esk. Cavalerie, 200 treinpaarden, 1500 dwangarbeiders en eenig hospitaalpersoneel van Atjeh naar Batavia, in geval van oorlog met een buitenlandschen vijand ± 20000 R. T. bruto.

Toetsen wij de voor de verschillende mogendheden vastgestelde cijfers aan de practijk. dan zien wij, dat Engeland zich ten allen tijde gedragen heeft naar de eenmaal aangenomen beginselen.

Voor de expeditionaire macht, die in 1878 van Indië naar Cyprus vertrok ter sterkte van 6102 militairen, 2539 legervolgers, 1875 dieren en 12 kanonnen, gold toenmaals als maatstaf voor de benoodigde ruimte $2\frac{1}{2}$ R. T. n. per soldaat, 2 T. per volger en 7 T. per dier. Dienovereenkomstig moest de transportvloot eene tonnenmaat hebben van 33520 R. T. n., terwijl de werkelijke inhoud 37946 R. T. n. bedroeg, zoodat nog ± 4500 T. voor materieel en voorraden beschikbaar bleef.

In 1879, na de nederlaag bij Isandlwana in Zululand, werden naar Z.-Afrika gezonden 8136 man, 1851 paarden en 238 voertuigen, vereischende ± 34470 R. T. n., terwijl de

inhoud der 18 gebezigde stoomers 35404 R. T. n. bedroeg.

In 1880-81 werden naar Transvaal vervoerd 7374 man, 2442 paarden en muil dieren, 12 kanonnen en 80 voertuigen in 19 stoomers met 38175 R. T. n. inhoud, terwijl vereischt werden 35943 R. T. n.

In 1882 vertrokken tusschen 21 Juli en 11 Augustus uit Engeland naar Egypte 43 schepen, metende \pm 87000 R. T. n., waarmede werden overgevoerd 15791 man en 5329 paarden, vereischende \pm 77000 R. T. n. 1).

Bij troepentransporten van andere mogendheden werd gewoonlijk veel stelselloozer te werk gegaan, hetgeen, in verband met de toch reeds weinige toegestane ruimte, dikwijls tot overvulling aanleiding gaf. Gedurende de Krim-expeditie vervoerde het Fransche oorlogschip de »Valmy» van 2800 R. T. bruto, 3000 man; de »Friedland», een schip van dezelfde grootte als de »Valmy», had behalve 1200 matrozen, 3 bat. Infanterie aan boord ter sterkte van 100 off. en 1700 man.

Gedurende de expeditie naar Mexico zien wij evenzoo op een schip van 2700 R. T. bruto 2800 man vervoeren.

Tijdens den opstand in Krivascië (1882) werden 3 bat. van het Inf. regiment n°. 43, sterk \pm 1700 man, van Pola naar Castelnuovo vervoerd op den Oostenrijkschen Lloydstoomer »Vorwärts» van 2740 R. T. bruto, hetgeen, evenals in de bovenvermelde gevallen, neerkomt op nauwelijks 1 R. T. n. per hoofd.

Reeds vroeger wees ik er op, hoe bij de 1e Atjeh-expeditie \pm 4000 man vervoerd werden op 6 schepen van 5900 R. T. bruto inhoud, hetgeen eene ruimte per hoofd van nog geen 1 R. T. n. oplevert.

De hierboven vermelde wijze van berekening der sterkte van de te vervoeren troepenafdeelingen naar de tonnenmaat — hoewel in de meeste gevallen gevolgd — is intusschen niet

1) Deze opgave is van *Grasset*, „La défense des côtes”, pag. 535. In het artikel „Seetransporte und Landungen” voorkomende in de „Internationale Revue” van Dec. 1897 worden eenigszins andere cijfers vermeld.

de meest aanbevelenswaardige. Duidelijk toch is het, dat niet de ruimte-inhoud alléén, doch ook de vierkante oppervlakte der voor troepenlogies geschikte dekken beslist over de capaciteit van een schip, en dat een transportvaartuig met twee dekken van 3 M. hoogte niet hetzelfde aantal personen en dieren zal kunnen opnemen als een even groot schip met drie dekken van 2 M. hoogte. Zeer groote dekhoogten bieden wel meer kubieke ruimte aan per passagier en zijn dus hygiënisch wel beter, doch het aantal vervoerbare personen neemt af. Waar dan ook voldoende tijd beschikbaar is om de ingehuurde schepen vooraf nauwkeurig op te nemen, of waar deze opname reeds in vreedestijd heeft plaats gehad, daar verdient het verreweg de voorkeur, de capaciteit te berekenen naar de vierkante oppervlakte, welke de dekken aanbieden, en daarbij dan bepaalde minimum-eischen te stellen voor de dekhoogten. Hierop kom ik echter terug bij de bespreking van logies- en bergruimte.

Wat de *snelheid* der in te huren vaartuigen betreft, verdient het aanbeveling, deze zóo groot mogelijk te nemen, zóowel om menschen en dieren zóo kort mogelijk bloot te stellen aan de zeereis, als om het gevaar te verminderen van door vijandelijke schepen genomen te worden. Vaart de transportvloot in eskader, waarbij alles zich regelen moet naar de snelheid der langzaamste stoomers, dan is het zaak meer op eene ongeveer gelijke vaartsnelheid der schepen te letten, en die vaartuigen, welke in dit opzicht te veel van het gemiddelde afwijken, te laten uitvallen. In Ned.-Indië, waar de stoomers van de Paketvaart Maatschappij steeds het voornaamste deel van eene eventueele transportvloot zullen uitmaken, is het dan ook wenschelijk om, voor het geval ook particuliere vaartuigen daaraan worden toegevoegd, de gemiddelde snelheid van de schepen dier maatschappij als minimum-vaartsnelheid te vorderen.

De ruimte tot berging van steenkolen moet bij voorkeur zóo groot zijn, dat minstens tweemaal de hoeveelheid brandstof kan worden geladen, noodig om de plaats van bestemming

of het eerstvolgende bevriende kolenstation te bereiken. Is dit niet mogelijk, dan zullen kolenschepen aan de transportvloot moeten worden toegevoegd, terwijl in elk geval maatregelen dienen te worden getroffen om een geregelden kolenaanvoer op de plaats van bestemming te verzekeren. Is het daarbij niet met zekerheid te zeggen, dat de overneming van kolen op eene beschutte reede of andere veilige ligplaats kan geschieden, dan zullen de schepen bovendien voorzien moeten worden van toestellen, die hen in staat stellen de kolen in volle zee over te nemen.

De watervoorraad behoort zóó groot te zijn, dat niet alleen gedurende den overtocht, doch ook in de eerste dagen na de landing voldoende drinkwater voor de troepen beschikbaar is. Bezit het schip geene distilleerinrichting, dan zijn ijzeren tanks voor de opbewaring daarvan te verkiezen boven houten watervaten; zeer wenschelijk is het echter, dat ieder schip voorzien is van eene distilleerinrichting, welker capaciteit toelaat per etmaal $\frac{1}{4}$ meer voort te brengen dan de in dien tijd benoodigde hoeveelheid, welke gewoonlijk berekend wordt op 5 L. per man en 20 L. per paard. Ook in dit geval moet evenwel een reserve-voorraad in tanks worden medegevoerd, daar op de distilleerinrichting niet onvoorwaardelijk gerekend mag worden.

Bij de beoordeeling van de *logies- en bergruimte* dient in de eerste plaats gelet te worden op den afstand tusschen de dekken. Als minimum eischt BRONSART VON SCHELLENDORF hiervoor 2,2 M. voor menschen en paarden, en 1,75 M. voor kanonnen en voertuigen.

WOLSELEY vraagt :

1,83 (6 Eng. voeten) voor menschen,

2,135 (7 » ») voor paarden;

terwijl de Engelsche voorschriften eene minimum-dekhoogte vorderen van 1,82 M. voor menschen en 2,40 M. voor paarden.

Voor Ned.-Indië, waar het vervoer steeds in een zeer warm klimaat plaats heeft, komt het wenschelijk voor, eene minimum-dekhoogte voor menschen te eischen van 2 M.; een eisch, die

ook is opgenomen in de bestaande contracten met de »Maatschappij Nederland" en de »Rotterdamsche Lloyd", en voor de dieren 2,40 dekhoogte te vorderen.

Voldoen de schepen, wat dekhoogten betreft, aan de gestelde eischen, dan kan, uit de totale vierkante oppervlakte der voor logies bestemde ruimten op betrouwbaarder wijze het aantal in te schepen menschen, dieren en voertuigen berekend worden dan wanneer eenvoudig de tonnenmaat als maatstaf wordt aangenomen.

BRONSART neemt daarbij aan, dat ieder man beschikken moet over 1,2 à 1,4 M², ieder paard over 4,8 à 5 M², ieder stuk geschut over 6 M² en iedere voorwagen over 3 M².

In Engeland; waar de ingescheepte troepen steeds van hangmatten voorzien zijn, berekent men de benodigde vierkante oppervlakte naar de ruimte, voor het ophangen dier toestellen vereischt. WOLSELEY geeft hiervoor aan eene afmeting van 2,745 M. bij 0,40 M. per hangmat voor soldaten, (9 voet bij 16 inch.) en van 2,745 M. bij 0,45 M. (9 voet bij 18 inch) voor die der onderofficieren; doch daar de hangmatten gedeeltelijk boven elkaar gespannen kunnen worden, is de werkelijke ruimte, die per hangmat wordt vereischt, slechts 1,83 M. bij 0,40 M. (6 voet bij 16 inch)

Voor paarden wordt berekend eene lengte van 2,5 à 3 M. en eene breedte van 0,9 à 1 M., waarbij dan echter geene rekening is gehouden met de vrije ruimten achter de paarden ter breedte van 1 M., en tusschen de rijen stallen van 2 à 3 M.

Het eenvoudigst doet men, door, voor de berekening van de benodigde stalruimte, de vierkante oppervlakte, per paard vereischt, gelijk te nemen aan die voor 4 man.

Voor de menschen eindelijk kan men niet volstaan met eene bepaalde ruimte benedendeks beschikbaar te stellen, doch moet ook bovendeks voldoende ruimte aanwezig zijn om de manschappen gelegenheid te geven bij goed weder in de open lucht te verblijven en zoodoende de ruimen nu en dan te luchten.

Voor officieren en onderofficieren wordt de beschikbare ruimte bepaald door het aantal aanwezige hutten 1^e en 2^e klasse; bij gebrek aan voldoende hutten kunnen die der 2^e klasse ook aan officieren worden toegewezen, terwijl dan voor de onderofficieren bepaalde ruimten benedendeks kunnen worden afgeschoten. In Engeland moet de hut, bestemd voor officieren, minstens 2,8 M² (30 □ voet) oppervlakte hebben, ongetrekt de plaats door de couchette ingenomen, die 1,83 M. bij 0,61 M. (6 voet bij 2 voet) groot moet zijn. Wordt één hut aan twee officieren toegewezen dan moet die vrije ruimte minstens 3,9 M². bedragen, en voor iederen officier meer, met 0,93 M² (10 □ voet) toenemen.

Eene regeling, gebaseerd op de vierkante oppervlakte der beschikbare dekken in stede van op de tonnenmaat der schepen, werd o. a. getroffen bij het vervoer der expeditionaire macht naar Lombok in 1894, en heeft toen uitstekend voldaan.

Aanvankelijk was ook hier, bij de raming van het vermoedelijk aantal benodigde schepen voor den overvoer der troepen, als maatstaf aangenomen, dat aan kubieke ruimte vereischt werd:

2	R.	Ton netto per militair,	
1½	»	»	» per bediende of koelie,
6	»	»	» per troepenpaard, en
5	»	»	» per treinpaard,

wat, den duur van den overtocht in aanmerking genomen, ongeveer overeenkwam met de in Engeland geldende bepalingen. Bij nader inzien wierp men deze raming echter overboord, om haar te vervangen door eene, gebaseerd op de beschikbare oppervlakte, waarbij als maatstaf gold, dat beschikt moest kunnen worden:

Voor een officier over een couchette in eene hut 1^e of 2^e klasse;

Voor een E. ond. off. id. in eene hut 2^e of 1^e klasse;

Voor een Inl. ond. off. id. in eene hut 2^e klasse of over eene met zeildoek afgesloten ruimte van 3 M². op één der tusschendekken;

Voor een Eur. mindere over 1,3 M². (2 M. × 0,65 M.) benedendeks;

Voor een Inl. mindere	}	over 0,875 M ² . (175 M. × 0,50 M.)
» » Dwangarbeider		
» » Bediende		
» » Vrouw		

Voor ieder militair beneden den rang van officier, over $\frac{1}{3}$ M². bovendeks.

Voor ieder off. paard, troepenpaard of muildier over 3 M².

Voor ieder treinpaard » 2,5 »

De aldus berekende ruimten, noodig voor de legering van troepen en dieren, werden ten overvloede vermeerderd met 25 % voor ziekenverblijven, arrestantenkamers, bergplaatsen van wapens en leergoed en andere schadelijke ruimten.

Als tweede grondslag voor de berekening der benoodigde scheepsruimte was verder in beginsel aangenomen, dat de verschillende troepeneenheden met den daarbij behoorenden trein zooveel mogelijk in haar geheel op denzelfden bodem zouden worden overgevoerd, terwijl het personeel van den geneeskundigen dienst zoodanig over de transportschepen werd verdeeld, dat op iederen bodem minstens 1 off. van Gez. met het noodige hospitaalpersoneel was ingescheept.

Van eene ambulancesgewijze inscheping was dus geene sprake, in verband waarmede de daarbij ingedeelde dwangarbeiders gezamenlijk met die van den algemeenen trein werden geëmbarkeerd.

Voor het materieel en de voorraden schatte men noodig te hebben 4757 M³, wat later onvoldoende bleek te zijn toen de totaal inhoud tot 5276 M³ gestegen was.

Op grond van de op deze wijze berekende ruimte werden nu 11 stoomers van de Kon. Paketv. Mij. gecharterd, waarvan de voornaamste gegevens in bijlage B zijn vermeld, welke, bij vergelijking met de daaropvolgende bijlagen C en D, aangevende de sterkte en de samenstelling der expeditionaire macht en de verdeling van de troepen over de verschillende schepen, ons doen zien dat de noodig geoordeelde ruimten ook werkelijk aanwezig waren.

Uit bijlage B blijkt verder, dat de totaal inhoud der 11

stoomers 8932 R. T. netto bedroeg. Volgens den oorspronkelijk aangenomen maatstaf van 2 T. per militair, $1\frac{1}{2}$ T. per bediende of koelie, 6 T. per troepenpaard en 5 T. per treinpaard, zouden daarentegen noodig geweest zijn:

2382 Eur. en inl. militairen	× 2	=	4764	R. T. netto,
2199 Bedienden en koelies	× 1,5	=	3298	» » »
204 Off. en troepenpaarden	× 6	=	1224	» » »
120 Treinpaarden	× 5	=	600	» » »

Totaal 9886 » » » ,

of $\pm 11\%$ meer dan volgens den thans aangenomen maatstaf, waaruit al dadelijk blijkt hoe onvoordeelig de berekening naar de tonnenmaat soms kan zijn.

Gelden de bovenvermelde eischen voor alle ingehuurde schepen in het algemeen, duidelijk zal het zijn, dat, waar schepen tot bepaalde doeleinden worden bestemd, ook weder bijzondere eischen moeten worden gesteld. Zoo zullen paardenschepen, willen zij bruikbaar zijn, eene minimum-breedte moeten hebben van ± 9 M., waarbij dan gerekend wordt op 2 rijen stallen van 2,5 lengte, eene tusschenruimte tusschen de stallen van 2 M. en eene open ruimte achter de stallen, langs beide verschansingen, van 1 M. Wenscht men 3 rijen stallen aan te brengen, dan moet het schip, volgens WOLSELEY, reeds eene minimum-breedte van 11 à 12 M. hebben. Bovendien zullen, indien de paarden tusscheudeks worden geplaatst, de luiken eene minimum-opening van 3 M. in het vierkant moeten hebben om de dieren te kunnen doorlaten. Varen de paardenschepen niet in eskader, dan dient verder bij de keuze dezer vaartuigen in het bijzonder op groote snelheid te worden gelet, daar paarden, zelfs bij goed weder, aan boord veel te lijden hebben. In 1881 o. a. werd een gedeelte van het 7^e Regiment Huzaren per transportschip »Nemesis» van Engeland naar Natal overgebracht, en verloor het op de reis 39 dieren, waaronder 13 tengevolge van uitputting door de sterke beweging van het schip en 22 tengevolge van het langdurig verblijf in het warme tusschendeck. Om dit

laatste te ontgaan, zou men de dieren wel bovendeks kunnen zetten; doch, daargelaten nog dat dit in de gematigde luchtstreken niet mogelijk is door het klimaat, heeft dit weer het nadeel, dat de paarden hier minder rustig staan en als deklust bovendien de beweging van het schip aanmerkelijk vermeerderen. Kan deze wijze van vervoer in rustige, tropische binnenzeeën zeer goed worden toegepast, in minder kalme wateren zou het middel wellicht nog erger zijn dan de kwaal. Het transportschip »Queen,” dat in hetzelfde jaar 1881 bereden troepen naar Natal overvoerde, doch de stallen bovendeks geplaatst had, verloor in zwaar weder bijv. 12 paarden door overboord slaan. Plaatsing tusschendeks moet daarom — behalve in warme, rustige binnenzeeën — regel zijn.

Voor hospitaalschepen beveelt WOLSELEY vaartuigen aan, die drie dekken bezitten, met minimum-dekhoogten van 6 à 7 voet en ruime toegangspoorten of luiken voor het gemakkelijk inlaten van zieken en gewonden; voor ziekentransportschepen, welke de patienten van het oorlogsterrein naar de naastbij gelegen hospitalen moeten vervoeren, is weder groote snelheid, naast zindelijkheid en gemakkelijke inrichting, eene vereischte.

Waar de in te huren schepen aan zoo verschillende eischen moeten voldoen, is het duidelijk, dat een nauwkeurig onderzoek aan de inhuur behoort vooraf te gaan.

In Engeland wordt dit onderzoek opgedragen aan eene commissie van deskundigen, bestaande uit een marine-officier, een staf-officier en een ingenieur van scheepsbouw, wier taak tevens is de zeewaardigheid der schepen te beoordeelen en rapport uit te brengen omtrent de meest noodig geachte wijzigingen. Deze commissie heeft niet het recht zelve eischen te stellen, doch beoordeelt eenvoudig de aangeboden vaartuigen naar de voorschriften en bepalingen, die reeds in vreedestijd door eene permanente commissie van 12 leden — de z.g. mobilisatie-commissie, waarin alle diensten van leger en marine vertegenwoordigd zijn — zijn vastgesteld en neêrgelegd in de »Army-Regulations.” Deze mobilisatie-com-

missie wordt bijeengeroepen iedermaal, dat troepenvervoer op groote schaal noodig is, ten einde te bepalen of — zoo ja, *welke* — wijzigingen met het oog op den actueelen toestand in de bestaande regelingen getroffen behooren te worden.

Het inhuren der schepen geschiedt in Engeland door het Dep. van Marine; gewoonlijk had het plaats bij openbare inschrijving op advertenties in de nieuwsbladen. Ten einde de keuze van het Dep. van Marine uit de aangeboden schepen te vergemakkelijken, het onderzoek van de deskundige commissie te bekorten en de inscheping te bespoedigen, zijn, met vergunning van de eigenaars, echter reeds in vreedstijd tal van schepen onderzocht en de op die wijze verkregen gegevens in registers verzameld. Zoodra nu de aanbiedingen van beschikbare transportschepen zijn ontvangen en de aanwijzing, zooveel mogelijk van geregistreerde schepen, heeft plaats gehad, treedt de deskundige commissie op, die alle geregistreerde schepen uitsluitend op ventilatie, ongedierte en stank, de niet geregistreerde op alle bestaande voorschriften onderzoekt en tevens de noodig geachte wijzigingen aangeeft.

In Ned.-Indië is tegenwoordig in § 68 van de »Handleiding voor de uitrusting van expeditiën» eveneens voorgescreven, dat, alvorens door de Intendance tot de inhuur kan worden overgegaan, de schepen door eene commissie zullen worden onderzocht. Dat onderzoek strekt zich dan uit tot de drie volgende vragen :

- a. Of het vaartuig, behoudens de sub *a* te treffen voorzieningen, geschikt is voor den overvoer van de daarvoor aangewezen troepen en zoo niet, welke de bezwaren zijn.
- b. Welke voorzieningen moeten worden getroffen ten aanzien van stalling, arrestlocalen, kombuizen, latrines, watervoorziening, berging van wapens en bagage, en ziekenverpleging.
- c. Hoeveel tijd er noodig is voor het aanbrengen der sub *b* bedoelde voorzieningen.

Deze regeling, hoezeer ook toe te juichen, zou zeker nog in waarde stijgen indien reeds dadelijk de samenstelling der

1905/06. I. 6

commissie ware aangegeven, bepaalde eischen waren geformuleerd, waarop die commissie haar oordeel, sub *a* gevraagd, kon gronden, en onder de aan te geven voorzieningen ook die, betreffende de legering waren opgenomen.

Ad. 2. Voldoen de in te huren schepen aan de te stellen eischen, dan moet — zooals ik reeds vermeldde — nog worden nagegaan welke voorzieningen getroffen moeten worden om hen voor hunne bestemming geheel geschikt te maken. Waar bij ons ook hieromtrent niets is voorgeschreven of geregeld, zullen wij, om een juist inzicht te krijgen in de vele nog te verrichten werkzaamheden, wederom bij de Engelschen in de leer moeten gaan, die de daarop betrekking hebbende voorschriften hebben neêrgelegd in de »Transport Regulations,» en in het hoofdstuk »Movements of troops by sea» van de »Queen's Regulations». 1)

Nadat de schepen, voor zoover de afstanden tusschen de dekken dit noodig maken, door het aanbrengen van z.g. »vliegende dekken» geschikt zijn gemaakt tot het vervoer van het grootst mogelijk aantal troepen, worden in de kambrées van onderofficieren en manschappen dwarsscheeps twee rijen vaste tafels aangebracht, lang 1,82 M., en breed 0,68 M., voorzien van een vasten voertrichel van 0,22 M. breedte. Deze tafels zijn genummerd (de even nummers aan stuurboord, de oneven nummers aan bakboord) en voorzien van vaste zitbanken. Ranselplanken worden bevestigd aan den onderkant der dekbalken, kapstokken aan de wanden gespijkerd nabij de tafels, en geweerrakken opgesteld op de meest geschikte plaatsen.

Buiten boord worden latrines getimmerd, en wel 3 voor elke 100 ingescheepte manschappen 2).

Op het bovendeck wordt eene ruimte afgeschoten voor ber-

1) Zie ook „Lectures on Staff Duties,» *Furse*, „Military Transport,» en „The Army Book for the British Empire.»

2) In de Vereenigde Staten eischt men waschelegenheid voor 8%, badgelegenheid voor 1% en waterclosets voor 5% der ingescheepte troepen. („Transportation of troops and material,» door Majoor *Chauncey B. Baker*, 1905).

ging van schilder- en regenjassen, eene dito-gelegenheid voor het luchten van hangmatten en beddegoed, en een afzonderlijk gebouwtje opgetrokken — het z.g. lazaretdek — waarin eene distributie-kamer, broodkamer, bagage- en rustkamer, en eene munitie-bergplaats voor 100 patronen per man.

Voor de ingescheepte troepen dient verder eene afzonderlijke kookgelegenheid te worden aangebracht, die alle brandgevaar buitensluit en tevens voldoende capaciteit bezit om voor allen in eens te kunnen koken. In een artikel in het »Wiener Organ» van 1897 beveelt KIRCHMAYR daarvoor aan eene inrichting, die in 1878, bij gelegenheid van Russische troepentransporten tusschen San Stefano en Sebastopol, toepassing vond, en waarbij de kombuizen bestonden uit eenvoudige houten kuipen, waardoor de afgewerkte stoom der ketels werd gevoerd. Voor de broodbereiding moet bovendien, rekenende op eene verstrekking van versch brood 4 maal 's weeks, voor iedere 50 man een kleine bakoven aanwezig zijn, voor zoover althans de bestaande inrichting van het schip niet in die behoefte kan voorzien. De watervoorraad, $6\frac{1}{4}$ L. per hoofd en opbewaard in ijzeren tanks, moet door middel van pompen gebracht kunnen worden naar alle compartimenten, waar troepen gelegerd zijn, terwijl bovendien elk schip distilleertoestellen moet bezitten, die dagelijks $7\frac{1}{2}$ L. per hoofd en 50 L. per paard kunnen geven. Bij de vervaardiging van arrestlocalen wordt gerekend op 2 % van de sterkte, voor den ziekenboeg op 5 %.

Behalve de gewone scheepstrappen — één aan stuurboord, één aan bakboord — moeten de infanterie-schepen minstens 2, doch bij voorkeur 4 ladders bezitten om snel en gemakkelijk te kunnen debarkeeren; deze ladders, afneembaar bevestigd aan het schip, zoodat de poorten vrij blijven voor de ontschepping van dieren en voertuigen, moeten voorzien zijn van twee touwen leuning en een platform, stevig genoeg zijn om meerdere soldaten tegelijk te kunnen dragen en voldoende lengte hebben, ook als het schip ongeladen is.

Vóór- en achterschip behooren, evenals de luiken, door eene

tent beschut te zijn tegen zon en regen. In het belang van eene goede ventilatie moeten eindelijk alle patrijspoorten en luiken van windvangers of luchtkokers zijn voorzien, en elk schip stoomventilators bezitten.

Voor paardenschepen moeten weder bijzondere voorzieningen getroffen worden; vooreerst zullen stallen moeten worden gebouwd, \pm 2 M. lang, 0,80 à 1 M. breed, met de noodige gangen er tusschen en er achter, waarbij op 4 à 6% reserve-stallen en enkele ziekenstallen moet gerekend worden. Verder zullen, waar de dieren bijna voortdurend tusschendecks verblijven, bijzondere voorzorgen moeten worden getroffen voor de luchtverversching. Vertrouwt men in deze uitsluitend op de bestaande patrijspoorten en luchtkokers, dan loopt men het zelfde gevaar als in 1878 een Russische transportstoomer, die, door hooge zeeën genoodzaakt alle poorten te sluiten en geene andere ventilatie-inrichtingen bezittende, bijna zijne geheele lading paarden door verstikking verloor. 1)

Elke stal behoort een lossen vloer te hebben, voorzien van latten tegen het uitglijden en van openingen tot doorlating van urine, die vervolgens door pijpen moet worden afgevoerd. De metalen deelen van het dek, voor zoover deze onder de stallen komen te liggen, moeten van eene geta-pertja bekleding zijn voorzien, om eventueel doorlekken van urine te voorkomen; de hoeken der stallen, vooral die aan de voorzijde, moeten worden afgerond om beschadiging der paarden tegen te gaan, terwijl het in het belang van een goeden gezondheidstoestand der dieren wenschelijk is, hen bij kalm weder nu en dan op kokosmatten te laten afstappen.

Nimmer brengt men de manschappen met de paarden in dezelfde ruimte onder dak; heeft men geene andere keus, dan legt men de menschen onder de paardenverblijven; beter echter is het, het voorschip voor de menschen te bestemmen en de stallen midscheeps te plaatsen, waardoor de dieren ook

1) Ook bij de Madagascar-expeditie bezweken verscheidene paarden gedurende den overvoer, tengevolge van de onvoldoende ventilatie op de schepen.

minder te lijden hebben van de beweging van het schip.

Zooals uit het voorgaande blijkt, levert het transport van paarden de meeste bezwaren op, zoowel tengevolge van de vele vertimmeringen, die noodig zijn om een gewonen handelsstoomer voor paardenschip geschikt te maken, als door dat de dieren zelve veel van het vervoer te lijden hebben.

Hierin moet dan ook de reden worden gezocht, dat bij de uitrusting van expeditiën het aantal paarden steeds zoo klein mogelijk werd genomen, vooral als in de nabijheid van het oorlogstoneel zelf vermoedelijk goede paarden te verkrijgen waren. Dat men in dit opzicht echter zeer voorzichtig moet zijn, ondervonden de Franschen in 1860 gedurende hunne expeditie naar China, toen op aankoop van paarden in Japan gerekend was en bij slot van rekening alleen zeer middelmatige, onafgerichte dieren tegen enormen prijs te verkrijgen waren. Ook gedurende den oorlog in Mexico, toen men meende de benoedigde trekdieren wel in Havana of Vera-Cruz te zullen vinden, zag men zich hierin bedrogen en was men genoodzaakt, deze later toch uit Frankrijk aan te voeren. Om, ook wat het vervoer van paarden betreft, behoorlijk voorbereid te zijn, zouden de groote mogendheden dan ook over bepaalde paardenschepen — de Fransche transports-écuries — moeten beschikken, doch de groote kosten, aan de aanschaffing van een voldoende aantal dergelijke vaartuigen verbonden, hebben alle daarvan teruggehouden.

Hospitaal- en ziekentransportschepen moeten, indien zij in tropische klimaten zullen dienst doen, volgens de Engelsche voorschriften geheel wit worden geschilderd, waardoor bij ijzeren schepen eene temperatuursverlaging van niet minder dan 12° F. zou kunnen verkregen worden. Beter nog schijnt het, die vaartuigen in- en uitwendig te witten, zooals in 1867 in Abyssinië geschiedde met het hospitaalschip »Gulden Vlies», en waardoor de temperatuur 15° F. werd verlaagd.

Zijn alle schepen van de transportvloot voor hunne bestemming geschikt gemaakt, dan worden zij ten slotte genummerd. In Engeland brengt men daartoe op boeg en achtersteven

0,9 M. hooge cijfers aan, zwart op witten grond voor de infanterie-schepen, rood op witten grond voor de vaartuigen, die bereden troepen vervoeren, en wit op zwarten grond voor de treinschepen. Bovendien bezitten alle schepen daar groote houten borden, voorzien van den naam van het ingescheepte korps, die aan de breede zijden buiten boord gehangen kunnen worden.

Wat den tijdsduur betreft, vereischt voor het aanbrengen der bovengenoemde voorzieningen, rekent men in Engeland 6 dagen noodig te hebben voor troepenschepen en 10 dagen voor paardenschepen. Bij de Lombok-expeditie werd daarvoor gemiddeld een 8-tal dagen gevorderd. Groote tijdsbesparing zou in dit opzicht echter te verkrijgen zijn, indien de inrichtingen, noodig om handelsstoomers voor troepentransporten geschikt te maken, voor zoover mogelijk reeds in vreedestijd waren aangemaakt en opgelegd, iets wat o. a. het geval schijnt te zijn bij de schepen van de Russische vrijwillige vloot, waardoor deze in zeer korten tijd voor hunne bestemming gereed zijn.

Alvorens hiermede af te stappen van de *Voorbereiding*, dient nog een enkel woord te worden gewijd aan de *debar-kementsmiddelen*, welke eene zoo voorname rol spelen bij de eigenlijke landing. Waar het toch, ter wille van de verrassing, zaak is, zoo *snel* mogelijk te kunnen landen, en men, met het oog op het gevaar van verbreking der gemeenschap met de schepen gedurende de landing, zooveel mogelijk troepen *gelijktijdig* aan den wal wenscht te kunnen brengen, moet het aantal en de inrichting der mede te nemen debarkementsmiddelen vooraf nauwgezet worden vastgesteld. Het spreekt van zelf, dat daarbij rekening behoort te worden gehouden met de grootte en samenstelling van de expeditionaire macht en met de gesteldheid van het landingspunt. Doet men dit niet, dan moet men zich voorbereiden op groot oponthoud gedurende de landing, zooals de Engelschen ondervonden bij hunne expeditie tegen Perzië in 1856, toen er te weinig debarkementsmiddelen aanwezig waren voor de ontschepping van

paarden en artillerie, en bij hunne expeditie tegen Abyssinië in 1867, toen de medegenomen debarkementsvaartuigen veel te grooten diepgang hadden voor de zeer vlakke kust en er geen materiaal voor landhoofden aanwezig was om dit euvel te verhelpen.

Geschiedt de landing op eene open reede, zooals wel altijd het geval zal zijn, omdat de goede havenplaatsen in den regel door den vijand versterkt of althans verdedigd worden, dan zijn alleen ondiepe vaartuigen daarbij bruikbaar. Het gedeeltelijk doorwaden van de zee is zelden te voorkomen, omdat alleen bij zeer steil aflopende kusten die vaartuigen zoo dicht de kust kunnen naderen, dat door middel van loopplanken den vasten wal te bereiken is. Kan men voor het debarkement van infanterie gewoonlijk alle ondiepe vaartuigen gebruiken, voor dat van paarden en zwaar materieel moet echter over grotere ontschepingsmiddelen worden beschikt en daar deze niet onder de gewone uitrusting van de handelsstoomers voorkomen, zullen zij afzonderlijk aangeschaft en medegevoerd moeten worden. Daar verder groote snelheid bij de landing wenschelijk is, zal ook een voldoende aantal stoomsloepen aanwezig moeten zijn, om de overige vaartuigen te kunnen sleepen.

Voor het debarkement beschikt men in de eerste plaats over de booten en stoomsloepen van de transportschepen en oorlogsvaartuigen. De meeste particuliere stoomers bezitten een 6 à 10-tal sloepen, waarvan althans een 8-tal voor het debarkement van manschappen kan worden gebruikt. In Engeland stelt men als eisch, dat ieder schip, waarmede troepen worden overgevoerd, in het bezit moet zijn van :

2 groote reddingsbooten en 4 gewone scheepssloepen bij eene grootte van 1000 R.T. bruto ;

2 groote reddingsbooten en 5 gewone scheepssloepen bij eene grootte van 1000—2000 R.T. bruto ;

4 groote reddingsbooten en 4 gewone scheepssloepen bij eene grootte van 2000—3000 R.T. bruto ;

4 groote reddingsbooten en 6 gewone scheepssloepen bij eene grootte boven 3000 R.T. bruto.

Deze booten en sloepen hebben dan samen eene capaciteit van 350 geheel uitgeruste manschappen bij schepen boven de 2500 T., en van 150 à 200 man bij de kleinere schepen.

Een bekend feit is het echter, dat de capaciteit van eene sloep in hooge mate afhankelijk is van de meerdere of mindere geoefendheid der menschen in het debarkeeren. KIRCHMAYR deelt ons mede, hoe hij ooggetuige was van het feit, dat in Januari 1878 elk der sloepen van het Oostenrijksche oorlogsschip »Kaiser Max» gemakkelijk 40 Turksche soldaten kon bevatten, die herhaaldelijk aan troepentransporten over zee hadden deelgenomen, terwijl het kort te voren onmogelijk gebleken was, meer dan 34 ongeoefende menschen van het Oostenrijksche Infanterie-regiment n°. 72 daarin te doen plaats nemen.

Juister komt het mij daarom voor, aan te nemen, dat iedere boot, behalve de bemanning, 30 man kan bevatten en daarbij dan nog de kleinere vaartuigen, als jollen en vletten, buiten rekening te laten, waardoor dan het aantal beschikbare sloepen op de grootere en meest gebruikte transportschepen daalt tot 8 en hare gezamenlijke capaciteit tot 240 man.

Wat de marine betreft, kan men aannemen, dat voor het debarkement kunnen worden beschikbaar gesteld :

per slagschip,	10 sloepen, waaronder 2 stoomsloepen
» 1 ^e kl. kruiser,	8 » » 2 »
» 2 ^e » »	8 » » 1 »
» 3 ^e » »	6 » » 1 »
» kanonneerboot,	4 » » 1 »
» aviso,	4 » » — »

terwijl ook hier de gemiddelde capaciteit der sloepen op 30 man kan worden gesteld.

Hangen de sloepen op de particuliere handelsstoomers gewoonlijk in davids, op oorlogsschepen is dit niet altijd het geval en zijn zij dikwijls in groepen van 3 à 4 naast elkander op het stormdek (tentdek) geplaatst, welke groepen dan elk over één in de nabijheid geplaatste kraan beschikken voor het strijken der sloepen. Van daar, dat dit in zulk een geval 3 à 4 maal meer tijd vordert dan op handelschepen.

Stoomsloepen worden op handelsstoomers slechts zelden aangetroffen, iets wat zeer begrijpelijk is, daar zij op hunne geregelde vaarten meestal slechts havenplaatsen aandoen, waar aan vaste kaden kan worden gemeerd, en stoomsloepen dus overbodig zijn. Indien ik mij niet vergis, bezitten dan ook nòch de »Maatschappij Nederland», nòch de »Rotterd. Lloyd», Hamburg-Amerika lijn of Holland-Amerika lijn dergelijke vaartuigen op hunne schepen, en dat in Ned.-Indië de »Paketsvaart Maatschappij» deze wèl bezit, moet beschouwd worden als eene uitzondering, daaruit te verklaren dat de schepen dier maatschappij veelal open reeden aandoen.

Kunnen de gewone scheepssloepen alleszins voldoende geacht worden voor het debarkement van infanterie, dit neemt niet weg, dat, in het belang van eene snelle landing, de aanwezigheid van grootere debarkementsvaartuigen ook voor dit doel zeer wenschelijk zou zijn. De Fransche Admiraal JURIEN DE LA GRAVIÈRE verlangde zelfs van de ingenieurs, dat zij, met het oog op eene eventueele landing in het naburige Engeland, ondiepe schepen zouden vervaardigen, die tot aan het strand konden naderen en zonder overscheping hunne troepenladingen door middel van bruggen konden afzetten.

Hoewel dit denkbeeld niet voor verwezenlijking vatbaar is, althans niet waar het eene reis van eenigen duur en langs minder kalme zeeën betreft, schijnt het toch, dat het vervaardigen van zeer groote debarkementsvaartuigen geene onmogelijkheid is; uit een artikel, voorkomende in de »Revue Maritime» van 1874 zou namelijk blijken, dat de Engelschen voor de landing bij Old-Fort drie stoomponten hadden aangeschaft van zeer weinig diepgang, die elk een geheel gardebataljon in eens aan wal brachten. Wij moeten echter niet vergeten, dat gedurende die landing de toestand van de zee uitermate gunstig was, en dat onder minder gunstige omstandigheid het besturen van dergelijke groote, platboomde vaartuigen wel eens onmogelijk zou kunnen blijken. Is het bezit van grootere debarkementsvaartuigen voor de infanterie hoogstens wenschelijk te achten, voor het debarkement van bereden

wapens en voertuigen kan het bijna een eisch genoemd worden. Voor dat doel worden dan ook meestal schuiten, pramen, pontons of vloten aan de transportvloot toegevoegd.

De pramen (chalands) bij de Franschen in gebruik, ofschoon verschillend van vorm, zijn toch alle plaatijzeren bakken met gebogen zijwanden, die veel overeenkomst vertoonen met Amsterdamsche zolderschuiten, waarvan het dek is afgenomen. Zij zijn aan de onderzijde voorzien van houten latten, om ze te beschermen tegen stooten op harden bodem; hebben een lossen bodem, van waar men door middel van trappen tegen de zijwanden kan opklimmen, en zijn voorzien van ophaalbruggen aan voor- en achterzijde, die, opgeslagen, de troepen beschermen tegen het vijandelijk geweervuur, en neergeslagen eene landingsbrug vormen.

De diepgang dezer pramen bedraagt 0,35 M., terwijl zij kunnen vervoeren 160 à 170 infanteristen of 15 paarden met geleiders, of 1 kanon met bespanning en bediening.

Sommige der Fransche gouvernements-transportschepen bezitten twee dergelijke chalands, die of op het dek geplaatst zijn, of bevestigd tegen de buitenwanden van het schip. In het eerste geval zijn zij veilig voor zware zeeën, doch zeer hinderlijk voor de bediening van het schip; in het laatste geval hinderen zij weinig, kunnen in 3 minuten te water gelaten worden, doch zijn zij blootgesteld aan vernieling bij hooge zee, terwijl verscheidene patrijspoorten daardoor worden afgesloten. Het waren hoofdzakelijk de bezwaren, aan het transport verbonden, die er toe leidden dat men, naast de bestaande, ook uiteenneembare stalen chalands ging vervaardigen. Deze — 13,20 M. lang, 3,50 M. breed en geladen 0,55 M. diep — kunnen in 10 deelen gesplitst worden en vervoeren 200 infanteristen of 1 kanon met voorwagen en caisson, bespanningen en bediening.

Later verschenen in Engeland de opvouwbare, linnen Berthon-booten, die evenzoo voor het debarkement voor troepen werden benut. Die, bestemd voor infanterie, hadden eene lengte van 13 M., eene breedte van 3,35 M. en een gewicht van

2 T. ; die, bestemd voor paarden en voertuigen, eene lengte van 12 M., eene breedte van 4 M. en een gewicht van 2,5 T., terwijl de diepgang voor beide 0,38 M. bedroeg. Veel gebruikt bij landingen schijnen zij niet geweest te zijn, iets wat ons, gelet op de zwakke constructie, ook zeer natuurlijk voorkomt.

Pontons, van het model zooals zij bij de meeste legers aangenomen zijn, kunnen alleen bij volkomen rustige zee gebruikt worden. Zij vonden o. a. toepassing bij de landing der Chilenen te Pisagua in 1880 en konden toen elk 100 man infanterie bevatten.

Drijvervloten schijnen reeds gedurende de Krim-expeditie te Toulon te zijn vervaardigd; zij bestonden uit twee holle, ijzeren cylinders, waarop een planken vloer bevestigd was, doch schijnen niet aan de verwachtingen te hebben voldaan.

Meermalen trachtte men ook door samenkoppeling van twee gewone scheepssloepen, waarop dan een vloer bevestigd werd, in de behoefte aan zwaarder ontschepingsmaterieel te voorzien.

Gaan wij enkele expeditiën na, dan zien wij, dat de Franschen bij hunne landing in de Krim beschikten over een 40-tal chalands, die, vervaardigd te Constantinopel, voornamelijk dienden voor de ontscheping van artillerie-materieel. Zij werden bij de landing gesleept door stoomsloepen en vervoerden 140 infanteristen, of 2 kanonnen met bespanning en bediening, of 20 cavaleristen met hunne paarden. Bij oefeningen, in Varna gehouden, was gebleken, dat in 15 minuten de beide kanonnen c. a. uit de schepen in de pramen konden worden geladen, en dat, op het landingspunt gekomen, de ontscheping uit de pramen evenveel tijd vorderde. De ontscheping der Fransche infanterie geschiedde grootendeels door middel van de aanwezige scheepssloepen.

De Engelschen gebruikten in de Krim, behalve de reeds vermelde stoomponten, hoofdzakelijk samengekoppelde scheepssloepen voor de ontlading van artillerie, die 50 man infanterie, 1 volledig bespannen stuk of 12 à 14 cavaleristen konden

opnemen. Daarnaast bedienden zij zich ook van enkele sloepen, die, eveneens van een houten dek voorzien, 6 à 8 paarden vervoerden.

In den Chileenschen burgeroorlog voerden de Congressisten voor hunne landing in de baai van Quinteros nabij Valparaiso, een 16-tal groote pramen mede, die bevestigd waren tegen de buitenwanden van de schepen en welker vierkante, schuins-oploopende voorstevens tot boven den vasten wal konden gebracht worden.

Bij de Japanners treffen wij in 1895 z.g. sampans aan als debarkementsvaartuigen, eigenlijk groote platte roeibooten, die 40 tot 50 man infanterie of 5 paarden konden bevatten en door ge oefende sampanlieden bestuurd werden.

De landing der Amerikanen in 1898 bij Baiquiri, op 15 mijl van Santiago, moest uitsluitend met sloopschepen geschieden, daar alle grootere debarkementsmiddelen gedurende den overtocht van Key-West waren verloren gegaan.

Behalve het hierboven vermelde materieel, behooren landingskorpsen van eenige sterkte ook de noodige materialen mede te voeren voor het bouwen van landhoofden, waaraan het debarkement, vooral van paarden en voertuigen, veel sneller kan geschieden, en die ons in staat stellen, de ontschepping buiten de branding, in kalm water te verrichten. Reeds in 1882, bij hunne expeditie tegen Egypte, gaven de Engelschen in dit opzicht het voorbeeld, door op een afzonderlijk vaartuig alles mede te voeren, wat voor het bouwen van landingsbruggen werd vereischt, en daarop tevens een detachement pioniers en bekwame werklieden in te deelen. Ook de Japanners hadden voor hunne landingen nabij Tsung-kao-li en Wei-ha-wei het noodige materieel medegevoerd om meerdere aanlegplaatsen en landingsbruggen te bouwen. Zoo vervaardigden zij te Pitsewo ten behoeve van de tegen Port-Arthur ageerende troepen in 48 nur een 360 M. lang landhoofd, dat hen in staat stelde, de ontschepping van materieel en voorraden op deze lage en moeilijke kust geheel onafhankelijk te maken van branding en getijden.

In onze Indische oorlogen hebben wij het gemis aan een landhoofd vooral gevoeld gedurende de Samalangan-expeditie van 1877 bij het strandbivak te Pengilit, terwijl de groote voordeelen, verbonden aan het bezit daarvan, nergens beter uitkwamen dan te Oleh-leh, toen de invallende west-moesson de ontschepping nabij de monding der Atjeh-rivier dreigde onmogelijk te maken. Wat debarkementsmiddelen betreft, maakten wij in Indië steeds gebruik van de aanwezige sloepen der transport- en oorlogsschepen. Voor de ontschepping van paarden en artillerie-materieel bezigden wij bij de 1^e Atjeh-expeditie vloten, vervaardigd van twee gekoppelde prauwen-majang, die intusschen zoo slecht voideden, dat voor de 2^e Atjeh-expeditie naar deugdelijker middelen moest worden omgezien. Door den toenmaligen Luit.-Kolonel der Genie ERMELING werd toen het naar hem genoemde drijvervlot ontworpen, dat bij verschillende gelegenheden later uitstekende diensten heeft bewezen. Dit vlot, bestaande uit een van leuningenvoorzien vloer, welke op een 3 of 5-tal holle, ijzeren cylindfers rust, kan bij kalme zee en over korte afstanden worden gesleept, doch wordt bij langere reizen, uit elkaar genomen, op het dek vervoerd. Het ineenzetten op zee levert echter nog al bezwaren op, waarom het aanbeveling verdienen zou, het vlot aan boord van groote stoomers in zijn geheel te doen vervoeren, hetzij op dek, hetzij tegen de zijwanden. Bij de landing te Mataram in 1894 werden met dit drijvervlot 75 man infanterie, of 1 sectie berg-art. met bediening en bespanning, of 1 veldkanon met bediening, bespanning en 5 paarden of 19 cavaleristen vervoerd. Bij diezelfde gelegenheid werd ook een prauwvlot van de Paketvaart Mij. gebruikt, dat binnen de leuningenvormingen had van 11 M. bij 4,5 M. en waarop 100 man infanterie of 1 sectie veld- of bergartillerie of 24 cavaleristen geladen werden. Opgemerkt dient hier nog te worden, dat daar, waar tengevolge van zware branding of deining het debarkement met de gewone scheepssloepen niet meer kan plaats hebben, dit dikwijls nog met succes kan worden beproefd met Chineesche sampans en tongkangs

of nog beter met de ter plaatse gebruikelijke vaartuigjes als blandoeng's, prahoe poekat enz., mits deze door hunne eigene, ge-
oefende bemanning worden bediend. Is alle gemeenschap, ten-
gevolge van het ruwe weder, tusschen wal en reede verbroken,
dan kan men zich voor de voorziening der reeds gelande troepen
van munitie en vivres ten slotte nog redden met transport-
drijvers, d. z. groote holle cylinders, welke, hermetisch geslo-
ten door middel van kabels tusschen de schepen en het strand
voortbewogen kunnen worden. Deze wijze van ontscheping
kan natuurlijk slechts voor betrekkelijk lichte vrachten worden
toegepast, terwijl de behandeling zeer tijdroovend is, doordat
de cylinders aan boord geladen en op het droge ontladen
moeten worden.

Thans dient nog te worden nagegaan over hoeveel debarkementsmiddelen eene transportvloot behoort te kunnen beschikken om een échelon van voldoende sterkte gelijktijdig aan den wal te kunnen zetten en het geheele debarkement snel te doen verloop. WOLSELEY meent daarbij als eisch te moeten stellen, dat een landingsleger, ter sterkte van 1 divisie of meer, in 1^e échelon moet kunnen debarkeren de geheele infanterie van een divisie (10.155 man) met de divisionaire artillerie 1) en cavalerie, en 1 paard voor elk bereden infanterie-officier. Over de daartoe noodige debarkementsmiddelen laat hij zich evenwel niet uit. Gaan wij nu na, dat, volgens zijne eigen opgave, voor het transport van eene divisie 30 schepen worden vereischt, die hoogstens over 240 sloepen met ecne capaciteit van 7200 plaatsen beschikken, dan is het duidelijk, dat voor het debarkement van de resteerende 3000 man infanterie en de geheele artillerie en cavalerie door WOLSELEY gerekend wordt op debarkementsmiddelen van de marine of speciaal medegevoerd ontschepingsmaterieel, dat dan echter de toevoeging van meerdere transportschepen noodig maakt. Bij troepentransporten ter sterkte van een legerkorps, welke minstens uit 135 stoomers bestaan, zijn van zelf genoeg

1) De kanonnen en 2 caissons per batterij.

debarkementsmiddelen op de schepen aanwezig om een échelon van de opgegeven sterkte gelijktijdig aan den wal te brengen, zonder op de hulp der marine te behoeven te steunen.

DEGOUY wenscht, dat iedere groote gouvernements-transportstoomer zal voorzien zijn van 2 chalands, de kleine transportstoomers, slagschepen en kruisers 1^e klasse van 1 chaland, ongcacht de gewone scheepsbooten en stoomsloepen. Voor het transport van eene expeditionaire macht van \pm 30000 man en 3000 paarden rekent hij verder op \pm 44 transportschepen 1), begeleid door 9 pantserschepen en eenige, stel een 6-tal, kruisers, die dan gezamenlijk kunnen beschikbaar stellen \pm 85 à 90 chalands, 450 sloopen en 50 stoomsloepen, van welke laatste 35 à 40 afkomstig van de transportschepen en een 12-tal van de oorlogsschepen. Annemende, dat iedere stoomsloop 2 chalands of 8 à 10 sloepen kan slepen, inhoudende 250 à 300 man infanterie, 25 à 30 cavalieristen, of 1 geheel uitgerust kanon, komt hij dan tot de conclusie, dat in 1^e échelon aan wal gebracht kunnen worden 13000 man infanterie of 8 complete batterijen of eene geheele brigade cavalerie van 1000 ruiters. Wanneer wij echter de totaal-capaciteit berekenen van de aanwezige debarkementsmiddelen, dan zien wij dat deze veel grooter is, n.m. 26000 infanteristen, 15 batterijen of 2650 cavalieristen, zoodat niet de aanwezige chalands en sloepen, doch alleen het aantal beschikbare stoomsloepen de door hem aangenomen sterkte van het 1^e échelon beheerscht. In verband daarmee komt mij de zeer ruime indeeling van moeilijk vervoerbare chalands, zelfs op de oorlogsschepen, niet zeer logisch voor en zouden betere uitkomsten verkregen zijn, indien hij het aantal daarvan tot de helft had beperkt, doch het getal stoomsloepen had opgevoerd. Tevens ware het niet overbodig geweest, indien DEGOUY de door hem gewenschte samenstelling van het 1^e échelon hadde vermeld.

1) 22 troepschepen; 10 paardenschepen; 12 treinschepen.

WOLSELEY tracht het gevaar te ontgaan van te weinig stoomsloepen mede te nemen, door te bepalen dat ieder transportstoomer beschikken moet over 1 stoomsloep van voldoende capaciteit, om alle overige debarkementsmiddelen van het schip tegelijk naar den wal te kunnen sleepen. Of deze eisch in de practijk bij alle zeemogendheden is door te voeren, schijnt mij echter voor twijfel vatbaar; in de eerste plaats omdat, blijkens de ondervinding, bijna nimmer zooveel stoomsloepen beschikbaar zijn en in de tweede plaats, omdat bij de meeste op die wijze gevormde slepen de snelheid vermoedelijk kleiner zou worden dan wanneer de booten werden geroeid, en dus het voordeel van eene vlugge landing zou verloren gaan.

Waar snelheid bij de landing moet voorzitten, en de bereden wapens eerst van nut worden, nadat de infanterie vasten voet aan het strand gekregen heeft, daar behoort ook de gemakkelijk te ontschepen infanterie in hoofdzaak het 1^e échelon te vormen. In verband daarmee zou ik de sterkte van dit échelon bij grootere expeditiën wenschen te bepalen op \pm 10.000 man inf., 1 à 2 batterijen art. en 1 eskadron cavalerie. Voor de ontschepping van deze macht zijn noodig 334 sloepen, 13 drijvervloten-Ermeling of 21 chalands, en \pm 67 stoomsloepen, aannemende dat iedere stoomsloep, zonder te veel van hare snelheid te boeten, in staat is 6 sloepen, 1 drijvervlot of 2 chalands te sleepen. De kleinste troepenmacht, die in staat is een dergelijk échelon te formeeren, de divisie, kan volgens HILL op \pm 36 troepen- en treinschepen worden overgebracht, welke beschikken, indien aan ieder transportschip 1 stoomsloep wordt toegevoegd, over 288 sloepen en 36 stoomsloepen. Aannemende, dat slechts een 8-tal oorlogsschepen met hunne debarkementsmiddelen, \pm 60 sloepen en 5 stoomsloepen, kunnen bijspringen, zouden wij nog 18 drijvervloten of 21 chalands met een 26-tal stoomsloepen te kort komen, die dan op een 3 à 4-tal daarvoor speciaal ingerichte transportschepen moeten worden medegevoerd, naast het noodige materiaal voor landingsbruggen.

Zal het aan maritiem sterke machten niet moeilijk vallen, de hierboven opgesomde ontschepingsmiddelen bijeen te brengen, voor de meeste mogendheden zal vooral het bijeenbrengen van zulk een groot aantal stoomsloepen een bezwaar opleveren. Zoo zien wij, dat de transportvloot, welke de 2^e Japansche armee gedeeltelijk naar Tsung-kao-li overbracht en 60 schepen telde, op 350 sampans slechts over 12 stoomsloepen beschikte. Voor het tweede échelon van datzelfde leger, dat op 71 schepen werd vervoerd, stonden bij de landing in de bocht van Young-Ching 400 sampans, doch slechts 18 stoomsloepen ten dienste, terwijl bij de ontscheping te Taliénwan van 43000 man en 8156 paarden, vervoerd op 74 stoomers, voor het sleepen van 625 sampans niet meer dan 25 stoomsloepen beschikbaar waren.

Ook bij onze verschillende expeditiën in Ned.-Indië werd dit gebrek aan stoombarkassen en stoomsloepen meermalen gevoeld. Bij de 1e Atjeh-expeditie bijv. waren slechts 2 stoombarkassen aanwezig, die toen voor het sleepen van de artillerie-vlotten zijn gebruikt. De stoombarkassen vond men toen uitsluitend bij de marine. Van de transportschepen bij de 2e Atjehsche expeditie had alleen het Italiaansche stoomschip »Maddaloni» een stoomsloep.

In beter conditie verkeerden wij in 1894 bij de landing te Ampenan, toen over 5 stoomsloepen van de marine en 7 van de transportschepen kon worden beschikt. Waar intusschen enkele stoomsloepen moesten worden gereserveerd voor het overbrengen van bevelen en voor den marine-officier, belast met de leiding van het debarkement, en de 3 aanwezige vlotten, welke in 1e linie artillerie en vivres overbrachten, evenzoo 3 stoomsloepen vereischten, bleven er voor het debarkement van de infanterie hoogstens een 7 à 8-tal sloepen over en daaraan zal het vermoedelijk wel te wijten zijn, dat, van de 95 beschikbare sloepen, niet meer dan 52 gebezigd zijn voor het overvoeren van het 1^e échelon. Sterker nog kwam dit nadeel uit bij de vele kleinere excursies, ter sterkte van enkele compagnieën, die veelal werden overgevoerd op voertuigen van de

Gouvernements-marine, welke over geene stoomsloepen beschikt. Ten einde ook onder dergelijke omstandigheden eene snelle landing te verzekeren, zonder de hulp van de marine in te roepen, zou het wenschelijk zijn, aan de grootere Gouvts. vaartuigen een stoomsloep te geven, waardoor tevens een ruimere voorraad van deze debarkementsmiddelen beschikbaar zou komen voor eventueele overzeesche expeditiën.

Ad 2. De inscheping. Zoodra de transportschepen gereed zijn om de troepen te ontvangen, behooren zij nogmaals aan eene nauwkeurige inspectie te worden onderworpen. Volgens de Engelsche voorschriften bestaat de daarvoor aan te wijzen commissie uit een officier van den Generalen Staf, een officier van het garnizoen en 2 marine-officieren, welke, voor de beoordeeling van alles wat op de hygiëne betrekking heeft, worden bijgestaan door den eerstaanw. officier van Gezondheid ter plaatse van inscheping, den off. van Gez. behoorende tot het in te schepen troepengedeelte en c.q. door een paardenarts.

Bij de Lombok-expeditie werd deze eindinspectie opgedragen aan dezelfde commissie, die de noodig geachte wijzigingen had aangegeven en de schepen op hunne geschiktheid voor troepenvervoer had gekeurd, waardoor, o. i. ten onrechte, nòch aan den commandant van de in te schepen troepen, nòch aan den Geneeskundigen dienst eenig medezeggenschap werd toegekend.

De ondervinding heeft geleerd, dat bij de inscheping eene bepaalde volgorde in het oog gehouden moet worden, en deze zoodanig moet worden geregeld, dat menschen en paarden niet aan boord komen, voordat het materieel in zijn geheel is ingeladen. Met het laden van speciale trein- en vivreschepen kan meestal al zeer spoedig begonnen worden, omdat in de handelsvaartuigen daarvoor weinig of geene veranderingen behoeven te worden aangebracht. Als vasten regel geldt daarbij, dat hetgeen na de landing het eerst benodigd is, het laatst moet worden ingeladen, waartoe door de betrokken dienstchefs hieromtrent duidelijke opgaven aan de gezagvoer-

ders moeten worden verstrekt en tevens, door daartoe aange-
wezen officieren, toezicht op de wijze van inlading moet worden
gehouden. Waar van dezen regel werd afgeweken, bleven de
nadeelige gevolgen nimmer uit. Ik behoef daartoe slechts in
herinnering te brengen hoe, na de landing bij de 1e Atjeh-
expeditie, bij de bestorming van Koeta Meugat de stormlad-
ders ontbraken, die, geheel onder in de schepen geladen, nog
niet gelost hadden kunnen worden; hoe, gedurende de eerste
dagen na de landing op Noord-Flores in 1890, de voeding te
wenschen overliet, omdat sommige artikelen niet spoedig ge-
noeg gelost konden worden. Ook bij de landing der Franschen
in Madagaskar, toen men met het oog op het klimaat groote
hoeveelheden chinine had medegevoerd, kon deze niet aan de
koortslijders in Majunga worden verstrekt, omdat zij geheel
onder in de schepen was geborgen.

Zijn materieel en voorraden geheel ingeladen, dan eerst wordt
overgegaan tot de inschepping der korpsen, en wel — volgens
onze Indische voorschriften — in de onderstaande en zeer
juiste volgorde :

1. Bagage, niet door den man gedragen.
2. Vivres en fourages.
3. Geschut en voertuigen.
4. Munitie.
5. Harnachement en tuigen.
6. Paarden en muildieren.
7. Personeel.

Hierbij behoort niet alleen het tactisch verband bij de
troepen te worden bewaard, doch, wat het materieel betreft,
ook zorg gedragen te worden, dat alles, wat bij elkaar behoort,
op hetzelfde schip geladen wordt. In Majunga, waarheen een
groot aantal Lefebvre-karren waren opgevoerd ten behoeve van
den treindienst, bemerkte men o. a. bij de ontschepping, dat de
raderen van deze voertuigen op een afzonderlijken stoomer
waren geladen, welke eene andere aanvankelijke bestemming
had en daardoor eerst veel later te Majunga aankwam. Ook
de expeditie der Amerikanen naar Cuba liet, volgens GRASSET,

in dit opzicht veel te wenschen over, omdat het medegevoerde materieel over alle schepen was verdeeld.

Wat de inlading en inscheping zelve aangaat, deze hebben in Engeland plaats onder toezicht en leiding van een staf-officier (embarking staffofficer) die, zoodra een schip gereed is, den gezagvoerder in kennis stelt met het vermoedelijk uur van vertrek, opdat deze daarvoor tijdig de noodige maatregelen kan treffen. Hierbij valt nog op te merken, dat, wat de inlading van den trein aangaat, de voertuigen in den regel geheel geladen ingescheept en ontscheept worden, ten einde het tijdroovende omladen te ontgaan. Is de ruimte, voor de voertuigen beschikbaar gesteld, niet bijzonder groot, dan kunnen de raderen en disselboomen worden afgenomen, mits zij onmiddellijk aan het bijbehorende voertuig worden bevestigd.

De wijze van inlading is overigens geheel afhankelijk van den toestand op de inschepingsplaatsen. Kunnen de schepen alle aanleggen aan kaden, dan levert zij al zeer weinig bezwaren op, mits men zorg drage, dat ieder troependeel weet op welk schip het moet embarkeeren, de ligplaatsen dier schepen door middel van vlaggen of borden duidelijk zijn aangegeven en maatregelen genomen zijn om eene versperring op de kaden te voorkomen. Staan ons daarbij slechts een beperkt aantal aanlegplaatsen ten dienste, terwijl het embarkement snel moet geschieden, dan zullen deze in de eerste plaats worden bestemd voor die transportschepen, welke paarden en materieel aan boord hebben.

Moeilijker wordt de inscheping indien de schepen op de reede moeten blijven, in welk geval van sloepen, pramen en vlotten moet worden gebruik gemaakt om materieel, paarden en menschen aan boord te brengen. Ook in dit geval zal men bij grootere expedities verstandig doen door voor ieder op de reede liggend vaartuig eene bepaalde inschepingsplaats vast te stellen, deze door middel van borden aan te duiden, en aldaar kleine hoofden te bouwen, indien de vorm van het strand een gemakkelijk aanleggen van sloepen en vlotten in den weg staat.

De regeling van het embarkement der korpsen geschiedt

bij embarkementsorder. Deze behoort o. m. te bevatten: het uur waarop ieder korps uit zijne kazerne of tijdelijke verblijfplaats afmarcheert; de formatie waarin, en den weg waarlangs dit geschieden zal 1); het nummer of den naam van de inschepingsplaats of kade; den naam van het schip, waarop geëmbarkeerd zal worden; de tenue; de wijze van voeding op den dag van inscheping; de hoeveelheid munitie, die bij den man en in den gevechtstrein wordt medegenomen; de mede te nemen uitrustingsstukken en verdere bagage; aanwijzingen voor het in en uit de booten gaan. Omtrent dit laatste vinden wij meestal aangegeven, dat de man bij het in- en uitstappen zijn ransel in de eene, het geweer in de andere hand neemt; gedurende den overtocht het geweer rechtstandig tusschen beide knieën, den ransel onder de bank plaatst, volkomen rustig moet blijven zitten en het stilzwijgen bewaren. Meer aanbeveling verdient het echter om, voordat de menschen instappen of uit de booten gaan, eerst alle ransels op den bodem onder de banken te plaatsen of aan boord te brengen en het geweer en bandoulière te nemen. Dan toch heeft de man de beide handen vrij om zich vast te houden, terwijl hij, geweer en ransel in de hand hebbende, de neiging heeft, deze bij de geringste, onverwachte beweging te laten vallen, waardoor o. a. in Atjeh bij het em- en debarkeeren tal van wapens verloren gingen.

Zoo mogelijk moet, enkele uren vóór den aanvang van het embarkement, een officier van het korps als kwartiermaker naar boord gezonden worden, om alles voor de ontvangst van de troepen in gereedheid te brengen; deze geeft dan, met krijt, op hutten en tafels de voor de officieren en troepen bestemde logiesruimten aan.

Zoodra de troepen aan boord komen, worden deze naar de voor hen bestemde ruimten geleid; de geweren en ransels op de daarvoor aangebrachte rakken en planken geplaatst; de munitie van den man ter opbewaring ingenomen; de tafel-

1) Hierbij moet gewaakt worden tegen kruising van colonnes.

benooidigheden uitgegeven, en de menschen bekend gemaakt met de dienstregeling en de voorschriften aan boord.

De grootste bezwaren worden ondervonden bij het embarkeeren van paarden en muilieren, indien de schepen op de reede liggen. Deze moeten dan door middel van eene zoogenaamde broek uit de pramen en vloten aan boord geschen worden, daar het gebruik van boxen, als te tijd-roovend, niet mogelijk is. Wie ooit eene dergelijke wijze van inscheping bijwoonde, kan zich gemakkelijk indenken in de bezwaren, die ondervonden zullen worden zoodra zij moet worden toegepast op groote paardenmassa's. Zijn de dieren van zelf al hoogst zenuwachtig en onrustig gedurende de inlading in de pramen en de overvaart, dit neemt nog in sterke mate toe bij het aanleggen van den buikgordel en het omhoog hijschen, en al is het dier, dat deze behandeling ondergaat, op dat oogenblik gewoonlijk te verschrikt om zich te verzetten, nauwelijks voelt het weder vasten grond onder zich of het tracht in dit opzicht zijne schade in te halen. Het behoeft geen betoog, dat onder deze omstandigheden de bemanning van het schip wel het minst geschikt is om met de paarden om te gaan, zoodat het dan ook noodig is, dat bij het overnemen van ieder dier de eigenaar of berijder tegenwoordig is. Bovendien zal het dek van het schip met eene dikke laag stroo moeten worden belegd, om het vallen der dieren bij het neerlaten te voorkomen.

Paarden behooren gedurende eenigen tijd vóór het embarquement niet te zwaar gevoed te worden en flink te werken, ten einde hen zoo rustig mogelijk op de inscheepplaats te krijgen; de laatste uren, aan de inscheping voorafgaande, moet hun zelfs alle voedsel en water worden onthouden, omdat het ophijschen in de broek bij gevuld lichaam allicht aanleiding geeft tot ziekten en omdat de dieren zich dan eerder verzoenen met de verandering van stal en voedsel.

Nadat de dieren op de inscheepplaats zijn aangekomen, worden de zadels en de harnachementen afgenomen en zorgvuldig verpakt in daarvoor bestemde kisten, tonnen of zakken,

en de stalhalsters aangedaan. Liggen de schepen aan kaden, dan worden vervolgens de loopbruggen met stroo belegd en de rustigste dieren het eerst aan boord geleid. Weigeren enkele dieren, dan behandelde men hen met zachtheid en legge zoo noodig den blinddoek aan; door geweld bereikt men zelden zijn doel en de neusknijpers mogen wellicht voor het oogenblik helpen, zij zullen de dieren nog onhandelbaarder maken bij volgende gelegenheden.

Moeten de dieren door middel van eene broek aan boord gebracht worden, dan zijn er 5 man noodig in de praam bij het dier. Een daarvan houdt de lijn, die, aan den halster bevestigd, dienen moet om het dier onder het hijschen van den scheepsromp verwijderd te houden; twee man leggen den buiksingel aan en bevestigen dezen aan den takel; een vierde maakt den borstriem en een vijfde den staatriem aan den singel vast. Het hijschen, dat op last van den toezichhoudenden officier geschiedt, behoort zoo snel mogelijk te gebeuren; eenmaal op voldoende hoogte gekomen, wordt het paard langzaam binnen boord gebracht door draaiing van de kraan, onder viering van de hoofdlijn.

Aan boord moeten 1 officier en een 6-tal manschappen aanwezig zijn, om het dier op het dek te ontvangen en snel los te maken, tenzij het door de luiken naar lager gelegen dekken moet worden neergelaten, in welk geval bij ieder luik eenige menschen moeten staan om hoofd, beenen en staart voor verwondingen te vrijwaren, en op het voor de paarden bestemde dek genoemd officier met zijne helpers.

Wat den duur van de inscheping betreft, deze is van zelve afhankelijk van de wijze van inscheping, de capaciteit van kaden en inscheepplaatsen en de geoefendheid van troepen en personeel.

Afgescheiden van den tijd, benoodigd om uit de verschillende garnizoenen de inscheepplaatsen te bereiken, kan men echter rekenen, dat, bij embarkement aan kaden door middel van goede loopbruggen, zullen noodig zijn:

voor het inladen van de manschappen van 1 bat. infie ± 1 uur.

» » » » » voertuigen » » » $\pm 1\frac{1}{2}$ »

» » » » » een eskadron cavalerie of batterij $\pm 2\text{ à }3$ »

De duur van inlading van grootere troepenafdeelingen hangt af van de vraag, hoeveel schepen gelijktijdig geladen kunnen worden, en waar dit aantal, zooals in de groote Europeesche havens, zoo goed als onbeperkt is, daar zullen ook in zeer korten tijd groote troepenmassa's kunnen worden ingescheept.

Heeft de inscheeping op de reede plaats, dan hangt de tijdduur voornamelijk af van den afstand, waarop de schepen uit den wal liggen, en van aantal en toestand van inscheepplaatsen en embarkementsmiddelen.

Voor het uit de booten op de schepen gaan kan men, indien 4 sloopstrappen of ladders per schip beschikbaar zijn en dus 4 booten gelijktijdig kunnen aanleggen, rekenen noodig te hebben per bat. infanterie, zonder voertuigen, 2 à 3 uur; voor paarden, die met de broek worden overgenomen, per kraan 15 in het uur.

Dat ook onder laatstgenoemde, minder gunstige omstandigheden, nog heel wat kan worden gepresteerd, leert ons de Japansch-Chineesche oorlog van 1895. De inscheeping der Japanners — uitgezonderd de 12^e divisie, welke in straat Simonoseki aan boord ging — had toen geheel plaats in Ujina, de havenplaats van Hiroshima, waar groote barakken voor het onderbrengen der te verwachten troepen gebouwd waren.

De haven van Ujina is wel is waar zeer ruim, doch bezat toen slechts een enkel hoofd, dat voor groote schepen niet bruikbaar was, zoodat de transportvaartuigen, tengevolge van het zeer flauw aflopende strand, 900 tot 2700 M. van den wal voor anker moesten komen. Daarentegen beschikte men over een zeer groot aantal sampans, bemand met uitstekende zeelieden, terwijl ook onder de troepen vele visschers en zeelieden van beroep werden aangetroffen. Hierdoor werd het mogelijk, ondanks de weinig gunstige omstandigheden, in

3 dagen tijds 10000 man Infie, Cavie en Artie in te schepen, waarvan 2 dagen werden besteed aan de inlading van den Trein.

De expeditie der Engelschen naar Noord-Holland — sterk \pm 20000 man — scheepte zich tusschen 8 en 12 Augustus 1799 in op drie havenplaatsen, Duins, Ramsgate en Margate.

Het embarkement van de voor Algiers bestemde expeditio-naire macht — \pm 36000 man — zou slechts 3 dagen geduurd hebben, dat van de in 1849 te Toulon voor Civita Vecchia ingescheepte troepen (10000 man) zelfs nog korter.

De inscheping van de Fransche troepen te Varna duurde voor de 2e divisie van 3 uur n.m. tot middernacht, zoodat in 9 uur tijds ongeveer 7000 man Infie embarkeerden; de geheele Fransche troepenmacht, ter sterkte van 27600 man, was in 3 dagen, van 31 Augustus tot 2 Sept. 1854, ge-embarkeerd.

Bij landingsmanoeuvres eindelijk, in 1895 door Rusland in de Zwarte Zee gehouden, scheepten zich te Odessa op 6 September 8000 man 1) in \pm 7 uren in, en te Sebastopol op dienzelfden dag 6500 2) man in 5 uur. Gaan wij na, dat hieronder alleen de gevechts- en bagagetreinen der korpsen begrepen waren, dat de daarbij gebruikte stoomers der vrijwillige vloot geheel op troepenvervoer zijn ingericht, en de oefening in vreedstijd, d.w.z. onder bijzonder gunstige omstandigheden plaats vond, dan kunnen wij, uit hetgeen de practijk ons leert, afleiden, dat als regel in 1 groote havenplaats 1 divisie, uit de 3 wapens bestaande en ter sterkte van \pm 10000 man, met haren geheelen trein in 24 uur zal kunnen worden ingeladen, indien de schepen aan kaden gemeerd liggen, en in 3×24 uur, indien de schepen op stroom of op de reede liggen.

Voor 1 legerkorps, ter sterkte van 2 dergelijke divisien benevens korpstroepen, worden deze cijfers dan respectievelijk 3 en 9 dagen.

1) $16\frac{1}{4}$ bat. infanterie, 4 batterijen en 2 sotniën cavalerie.

2) $12\frac{3}{4}$ „ „ „ 4 „ „ 1 sotnie „

Ter wille van eene snelle inschepping is het daarom gewenscht, dat deze, bij groote expedities, in meerdere havens gelijktijdig geschiedt, waardoor tevens oopenhooping van troepen langs de spoorlijnen en op de plaatsen van inschepping wordt vermeden. Bezwaren hiertegen kunnen alléén bestaan, indien die havens, in verband met den afstand tot het landingspunt, te ver uit elkander gelegen zijn, of indien de tegenpartij nog over eene noemenswaardige oorlogsvloot beschikt; in dit laatste geval toch komt het niet raadzaam voor, dat de vloot zich, voor de beveiliging van de inschepping, over meerdere havens verdeelt.

Ad. III. De overtocht. Onmiddellijk na aankomst aan boord worden de troepen in kennis gesteld met de uren en signalen, waarop de verschillende diensten moeten worden verricht, met de bepalingen betreffende het rooken en aansteken van vuur, met de wacht- en corveediensten en de te nemen maatregelen in geval van brand of andere gevaren.

De oudste troepenofficier voert daarbij het bevel in alles, wat geene betrekking heeft op nautische zaken, en waakt voor de instandhouding van eene strenge discipline, behoudens het recht van den gezagvoerder, om — verantwoordelijk als hij is voor zijn schip — al die maatregelen van orde te treffen, welke de veiligheid van zijn bodem vereischen. Waar de bevoegdheden van gezagvoerder en militaire commandant hier zoo dikwerf in elkaar grijpen, is het noodzakelijk, dat deze autoriteiten bij voortdoring streven naar eene goede verstandhouding en dat hunne rechten en verplichtingen — voor zoover dit mogelijk is — zoo nauwkeurig mogelijk worden afgebakend.

Voor maatregelen, die beider gebied raken, als wacht-diensten, corveeën, verbodsbepalingen op rooken enz. dient altijd voorafgaand overleg te worden gepleegd; bij uitsluitend militaire aangelegenheden, als theorieën en inspectiën, kan dit achterwege blijven.

Voor den wachtdienst zullen gewoonlijk worden aangewezen

1 officier van den dag en eene politiewacht, welke laatste posten uitzet bij latrines, niet gesloten bagageruimen, en wapen- en munitiemagazijnen, en tevens toeziet dat geene onregelmatigheden voorkomen en de gegeven orders stipt worden nageleefd.

De theorieën, die hoofdzakelijk een doelmatig bezighouden van den man beoogen en waarvan men de menschen aan boord dus vooral niet te veel moet laten genieten, zullen in den regel loopen over de wijze van uitvoering der landing, de maatregelen in acht te nemen bij de ontschepping en de kennis van het vijandelijk land en volk.

Gedurende den overtocht moet verder de aandacht geschonken worden aan het onderhoud van wapens en uitrustingsstukken, en de uiterste zindelijkheid betracht, zoowel wat het lichaam als wat het logies betreft. De paarden moeten gedurende de eerste dagen van hun verblijf aan boord matig worden gevoed, waarbij slobbering het hoofdvoedsel moet vormen; WOLSELEY beveelt ook aan de zeezieke dieren dagelijks eenige ponden wortelen te verstrekken. Zij moeten verder kort staan en tegen vallen beschut door buiksingels, welke zoodanig zijn gesteld, dat het paard in normale omstandigheden er niet op rusten kan. Bij zeer ruw weder, als de schepen sterk werken, verdient het aanbeveling alle beschikbare menschen bij de dieren te plaatsen om deze rustig te houden en, door het strooien van asch en sintels in de stallen, voor uitglijden te behoeden. Is het slechte weder voorbij en hebben de paarden daarvan blijkbaar veel geleden, dan kan men ze tijdelijk op de aangebrachte singels laten rusten.

Groote zindelijkheid is ten slotte ook voor de stallen een vereischte; mest en urine behooren daarom steeds onmiddellijk te worden verwijderd en de dieren en stallen dagelijks geheel te worden gereinigd, waarbij dan van de reserve-stallen wordt gebruik gemaakt.

Wat het uur van vertrek aangaat, zal men — indien be-

langrijker overwegingen dit niet beletten — goed doen met gunstig weder af te wachten. Niet alleen dat dit, althans bij korte trajecten, eenigen waarborg geeft voor een voorspoedigen overtocht en voor gunstig weder bij de landing, doch ook voor de menschen en dieren is het wenschelijk, hen niet op eens aan de onaangename gevolgen van slecht weder bloot te stellen.

Eischt de veiligheid van de transportvloot het niet, dan moet bij den overtocht zoo min mogelijk in eskader worden gereisd; niet alleen toch dat hierdoor het gevaar voor aanvaringen grooter en de beweeglijkheid geringer worden, doch ook de duur van de reis en daarmee ook het verblijf aan boord van menschen en dieren worden bij het stoomen in eskader aanmerkelijk verlengd, omdat dan alles zich moet regelen naar de minst snel loopende schepen. Waar bovendien de huurprijs der schepen gewoonlijk per etmaal wordt berekend, zullen ook de kosten bij het in eskader reizen aanmerkelijk stijgen. Bij onze vele expeditiën in Ned.-Indië, waarbij nimmer eenig gevaar van eene vijandelijke marine te duchten valt, behoort daarom steeds eene verzamelplaats nabij het oorlogstooeneel te worden aangewezen, en de afvaart zoodanig te worden geregeld, in verband met de snelheid, die de verschillende transportschepen kunnen ontwikkelen, dat alle ongeveer ter zelfder tijd die plaats bereiken. Daar de transportschepen intusschen zelden over voldoende sloepen en reddingsmiddelen beschikken, om in geval van schipbreuk alle opvarenden te kunnen redden, verdient het hierbij aanbeveling, de schepen zooveel mogelijk twee aan twee te doen reizen, opdat onderling steun kan worden verleend.

Zoodra van de vijandelijke vloot echter het geringste gevaar te duchten is, wordt het stoomen in eskader, en dan begeleid door eene oorlogsvloot, eene bepaalde noodzakelijkheid, willen wij ons niet, evenals de Japanners in 1904, aan ernstige verliezen blootstellen. Ook dan echter behooren vooraf enkele verzamelplaatsen te worden vastgesteld, waar de vloot, in geval

zij door storm of mist uit elkander geraakt, zich weder kan verzamelen 1).

Bij het stoomen in eskader behoort vóór het vertrek te worden uitgemaakt in welke formatie de transportvloot en het begeleidende eskader zich zullen bewegen. Ter wille van de veiligheid zal daarbij als eisch worden gesteld, dat de transportvloot zoo geconcentreerd mogelijk vaart; dat signalen snel en gemakkelijk kunnen worden overgebracht naar alle deelen van de vloot; dat alle schepen goed zichtbare onderscheidings-teekenen voeren, om ze in geval van eene ontmoeting met den vijand duidelijk van diens schepen te kunnen onderkennen; en dat de aangenomen formatie toelaat, om snel uit den marschvorm in den gevechtsvorm over te gaan. Al is men ook verzekerd van het volkomen meesterschap ter zee, dan nog is het bovendien zaak, zoolang slechts enkele schepen ter beschikking van den vijand blijven, de grootst mogelijke voorzichtigheid te betrachten en eene ontmoeting te vermijden. Want hoe zeker men ook moge zijn van het eindresultaat van het gevecht, dit neemt niet weg, dat steeds de mogelijkheid blijft bestaan, dat enkele vijandelijke schepen tot de transportvloot weten door te dringen en hunne torpedo's lanceeren te midden der weerlooze troepenschepen. Dat dit gevaar geenszins denkbeeldig is, wordt ons duidelijk als wij zien hoe de betrekkelijk kleine transportvloot — 38 schepen — die het 15000 man sterke Amerikaansche landingsleger van Key-West naar Santiago overvoerde, reeds eene uitgestrektheid verkreeg van 2300 M. breedte en 8000 M. lengte, terwijl slechts 14 oorlogsschepen voor de beveiliging aanwezig waren. Het is daarom noodig, den vijand zooveel mogelijk te misleiden omtrent onzen koers, hetgeen wij kunnen bereiken, deels door langs een omweg naar ons doel te gaan, deels door snelvarende kruisers op grooten afstand vooruit te zenden, die in opdracht hebben vijandelijke verkenneren te verjagen en, bij

1) Zoo was in 1854, bij de afvaart van Varna, bepaald, dat in onvoorziene gevallen de baai van Eupatoria het verzamelpunt zoude zijn.

het stooten op eene overmacht, deze tot eene achtervolging in verkeerde richting uit te lokken.

Onafhankelijk van dezen strategischen verkenningsdienst zal echter ook bij de transportvloot zelve, van af het oogenblik dat zee gekozen is, een goede veiligheidsdienst moeten worden uitgeoefend, vooral bij nacht en mistig weer, waartoe eene ruime toevoeging van kleine, snelloopende oorlogsvaartuigen gewenscht is.

Wat de aan te nemen formatie van de transportvloot aangaat, deze hangt in hooge mate af van de meerdere of mindere waarschijnlijkheid van eene ontmoeting met den vijand. Is deze gering, dan wordt somwijlen in één of meer colonne-liniën gevaren, waarbij de schepen in iedere colonne achter elkander en met eene onderlinge tusschenruimte van minstens 300 à 400 M. volgen en de colonnes een onderlingen afstand van 400—1000 M. onderhouden.

Het behoeft intusschen geen betoog, dat eene dergelijke formatie niet zonder gevaar is met het oog op aanvaringen gedurende den nacht, en dat van eene afdoende beveiliging daarbij zelden sprake zal zijn. Beter is het dan ook, de transportvloot in meerdere breede liniën te laten stoomen, met een afstand van 300 M. tusschen de schepen eener zelfde linie, en 800 à 1000 M. tusschen de liniën onderling. De escorteerende oorlogsvloot beweegt zich in beide gevallen afzonderlijk buiten de transportvloot en dan meestal in groepen of échelons vereenigd, voor zoover althans de schepen niet voor den tactischen verkenningsdienst zijn aangevoerd.

Omtrent de meest gewenschte formatie geeft overigens de geschiedenis niet veel licht, daar troepentransporten, begeleid door oorlogsschepen, voor zoover ons bekend is, nimmer onderweg aan een ernstigen aanval hebben blootgestaan.

De Algiersche expeditie, die 25 Mei 1830 Toulon verliet, bewoog zich wel is waar in meerdere colonne-liniën, welke op beide flanken door oorlogsskaders werden begeleid; doch, waar toenmaals geen gevaar voor een vijandelijken aanval te duchten

viel, was deze formatie nitsluitend gekozen met het oog op de beweging en de bevelvoering.

Bij vertrek van Eupatoria naar Old-Fort, tijdens de Krim-expeditie stoomden de verschillende vloten der geallieerden divisies-gewijze eerst naar een verzamelpunt, van waar gezamenlijk de weg naar het landingspunt genomen werd, de Engelsche vloot op den linker-, de Fransche vloot — gevolgd door de Turksche — op den rechtervleugel. De verschillende vloten waren daarbij ingedeeld in groepen, die, elk in meerdere colonnes, achter elkander volgden. Daar de Russen op dat oogenblik hunne eigen vloot nog niet hadden doen zinken, om den toegang tot de haven van Sebastopol te versperren, was deze formatie, waarbij de oorlogsschepen gedeeltelijk overladen met troepen in de colonnes hadden plaats genomen, niet zonder gevaar, te meer daar men de Russische vloot op hoogstens 6 à 7 uur stoomens verwijderd wist.

De Amerikaansche vloot, die 14 Juni 1898 van Tampa naar Santiago vertrok, was geformeerd in 3 colonnes, die een onderlingen afstand van 1000 M. onderhielden, terwijl in iedere colonne de schepen met 600 M. tusschenruimte voeren. De 14 begeleidende oorlogsschepen stoomden gedeeltelijk vereenigd aan het hoofd, gedeeltelijk op de flanken, zoodat, in verband met de groote uitgebreidheid van de transportvloot, ook hier de beveiliging onvoldoende kon genoemd worden.

DEGOUY geeft ons, in zijne meervermelde studie, een schema van de formatie van eene transportvloot, ter sterkte van 47 schepen 1), die begeleid wordt door 9 pantserschepen, 4 kruisers 1^e en 2^e klasse, 3 aviso's en 2 éclaireurs. Hij formeert het geheel in een vierkant 2), welks diagonaal in de te volgen richting wijst; plaatst 6 pantserschepen aan het hoofd, 3 aan de staart, de 4 kruisers op de flanken, de éclaireurs op eenigen afstand vooruit, en verdeelt de aviso's naar verhouding over de pantserschepen. Door de afstanden tusschen de schepen op

1) 23 troepenschepen, 8 paardenschepen, 12 voor materieel en 4 sleepbooten.

2) Zie bijlage E.

2 kabellengten = 400 M. te nemen, verkrijgt DEGOUY als afmeting van het vierkant ± 5000 M., en als diagonalen ± 7000 M., terwijl midden in nog een open strook van ± 2000 M. breedte overblijft voor eventueele bewegingen van de oorlogschepen. Wordt nu een vijandelijk eskader »vóóruit» gesignaleerd, dan houdt de transportvloot stil; de achterste pantserdivisie vereenigt zich langs den open middenstrook met de beide voorste, en de gezamenlijke pantserschepen, gevolgd door de aviso's, snellen den vijand tegemoet, onderweg zoo noodig de éclaireurs opnemende.

De transportvloot blijft intusschen onder bescherming van de kruisers den uitslag van den strijd afwachten, gereed, als dit noodig wordt, onmiddellijk de vlucht te nemen, waarbij in de eerste plaats op de veiligheid der infanterieschepen, in de tweede plaats op die der paardenschepen en het laatst op die van het transport van het materieel gelet wordt. Ik mis de bevoegdheid, over deze formatie een oordeel uit te spreken; doch, naast alle voordeelen die zij wellicht mag opleveren, komt het mij toch voor, dat hier eene manoeuvreervaardigheid geëischt wordt, die wij van koopvaardijkapiteins niet mogen verwachten, en dat de formatie bij nacht of mistig weer niet zonder gevaren is met het oog op aanvaringen. Hier, evenals trouwens bij alle andere verzamel-formaties, zal dus ook 's nachts met lichten gevaren moeten worden, en dit, evenals de compacte rookmassa over dag, is oorzaak, dat de vloot op grooten afstand zichtbaar wordt, waardoor eenerzijds eene verrassende nadering van het landingspunt bemoeilijkt worden, anderzijds het gevaar voor nachtelijke aanvallen toenemen zal.

De snelheid, waarmede eene transportvloot zich bewegen kan, hangt natuurlijk in de eerste plaats af van die, welke de langzaamste stoomer kan ontwikkelen, en, waar het aantal snelle stoomers in alle landen beperkt is, kan dus als regel worden aangenomen, dat alleen reeds om deze reden de snelheid daalt, naarmate het *aantal* schepen toeneemt. Ook het gevaar voor aanvaringen en de ongeoeffendheid van de gezagvoerders

in het stoomen in eskader, zijn factoren, die in dit opzicht hun invloed doen gevoelen en zeker het sterkst gedurende den nacht of in de nabijheid van kusten, welke gesteldheid onvoldoende bekend is. Vandaar, dat in de uren, welke onmiddellijk aan de landing voorafgaan, wanneer de vloot op de kust aanhoudt en een verrassend optreden eene groote snelheid wenschelijk maakt, deze juist het geringste zal moeten zijn.

De ondervinding leert dan ook, dat bij eskaders van eenige grootte van aanzienlijke snelheid geene sprake is, en dat alle onderstellingen, gebaseerd op het naderen van het landingspunt met eene 12- of 15-mijls vaart, als onjuist moeten worden aangemerkt.

In zijne verhandeling over »Onze kustverdediging» neemt de toenmalige Majoor van den Generalen Staf J. C. C. DEN BEER POORTUGAEL aan, dat eene 8-mijlsvaart als de maximum-snelheid behoort te worden beschouwd voor eene transportvloot; eene meening, die negen jaren later nog gedeeld werd door den Kapitein-Luitenant ter zee D. G. BRAND in zijne lezing over »Het beletten en bemoeilijken van landingen op de Noordzeekust van Holland.» 1)

De Luitenant ter zee der 1e kl. MARINKELLE noemde zelfs eene snelheid van 6 à 7 mijlen niet te laag berekend in zijne voordracht in de Vereeniging ter beoefening van de Krijgswetenschap van 1876 2)

Gaan wij de krijgsgeschiedenis zelve na, dan zien wij, dat de Fransche transportvloot, die 5 September 's morgens Baltchick (nabij Varna) verliet, en de Engelsche, die den 7en 's morgens van daar vertrok, eerst den 12en in den middag Eupatoria bereikten. Zij hadden respectievelijk ongeveer 175 en 130 uren besteed om de 500 K.M. af te leggen, die beide plaatsen scheiden, hetgeen overeenkomt met eene snelheid van \pm 1,6 en 2,15 Eng. mijl in het uur. Nu is het waar, dat de vloot voor een groot deel uit zeilschepen bestond, die gesleept werden; doch zelfs als wij dit in aanmerking nemen,

1) Verslagen der Marine Vereeniging, 1884.

2) „Denkbeelden over het verrijden eener landing op de Hollandsche kust.”
1905/06. I.

blijft de snelheid nog ver beneden de normale, welke toenmaals bereikt kon worden. Nog geringer werd die snelheid, toen — in den nacht van 12 op 13 September — van Eupatoria naar het landingspunt verstoemd werd, dat niet verder dan 12 K.M. verwijderd was. Om 2 $\frac{1}{2}$ uur v.m. werd het anker gelicht en om 7 uur wierp het eerste schip, de »Ville de Paris», het anker uit op de landingsplaats, 1) zoodat 4 $\frac{1}{2}$ uur besteed zijn om ruim 6 Eng. mijlen af te leggen.

Gedurende den oorlog tusschen Chili en Peru vertrok 28 October 1879 het landingsleger der Chileenen van Antafagasta naar het \pm 500 K.M. verwijderde Pisagna en kwam daar — hoewel uitsluitend van stoomschepen werd gebruik gemaakt — eerst den 2en November aan. De gemiddelde snelheid der transportvloot was dus 2,3 mijl per uur geweest.

Nu kan men tegenwerpen, dat deze ondernemingen, evenals de boven aangehaalde uitspraken, alle vielen in eene periode, die reeds 20 en meer jaren achter ons ligt, en dat sedert de snelheid der stoomschepen aanmerkelijk grooter is geworden. Doch dit argument heeft o. i. slechts eene zeer betrekkelijke waarde, omdat, zooals hiervoor reeds werd opgemerkt, de ontwikkelde snelheden ook verre beneden de toenmaals bereikbare maxima bleven en dus blijkbaar niet in de eerste plaats afhingen van het stoomvermogen der schepen.

Trouwens, als wij ons uitsluitend tot de latere jaren bepalen, dan zijn de uitkomsten wel iets, doch nog niet veel beter.

In den Chileenschen burgeroorlog bijv. werd in Augustus 1891 eene expeditionaire macht door de Congressisten uitgerust, die den 16en van diezelfde maand embarkeerde te Caldera en Huasco op 15 stoomers en zich den 19en d.a.v. op 60 mijl van de baai van Quinteros — het landingspunt — vereenigde. Daar de afstand van het meest verwijderde inschepingspunt, Caldera, \pm 550 K.M. bedroeg, heeft de grootste gemiddelde snelheid niet meer dan \pm 4 Eng. mijl bedragen. De laatste 60 mijlen, die de rendez-vousplaats van het landingspunt

1) *Niel*, „Siège de Sébastopol”.

scheiden, werden door de vereenigde vloot in \pm 10 uren afgelegd, wat eene snelheid van 6 Eng. mijl per uur geeft.

Het Chineesche transport — slechts 5 schepen met 4500 man — dat 16 September 1894 van Talienwan vertrok, kwam eerst in den avond van dien dag vóór de monding der Jaloe-rivier aan, \pm 150 mijl in 19 uur afleggende. Snelheid \pm 7,9 mijl.

Het eerste gedeelte van het 2e Japansche leger vertrok 15 October 1894 van Ujina en kwam 23 October te Tsung-kao-li aan, op het schiereiland Liautong (GRASSET, pag. 635). De afstand van \pm 1000 Eng. mijlen werd dus in 8 dagen afgelegd, wat overeenkomt met eene gemiddelde snelheid van nog geen 5,5 mijl per uur.

Het Amerikaansche landingsleger eindelijk, dat op 38 stoomers den 14en Juni 1898, 10 uur 's morgens van Tampa op Florida's Westkust naar Santiago vertrok, kwam aldaar den 21en in den loop van den dag aan en legde den 900 Eng. mijlen langen zeeweg dus in 7 dagen af, wat eene gemiddelde uursnelheid van 5,5 Eng. mijlen geeft. Zelfs al nemen wij aan, dat de vloot op het vereenigingspunt, Key-West, een volle 24 uur is verbleven, dan nog stijgt die snelheid slechts tot 6 mijlen 1).

Op grond nu van het bovenstaande meen ik gerechtigd te zijn om aan te nemen, dat groote troepentransporten, zich in een vereenigd eskader bewegende, in volle zee geene groo-tere gemiddelde snelheid zullen kunnen ontwikkelen dan van 7 à 8 Eng. mijlen per uur, en dat deze bij de nadering van het landingspunt — d. i. wanneer men de vijandelijke kust tot op 10 Eng. mijlen genaderd is — zelfs zal moeten worden verminderd tot 4 à 5 Eng. mijl.

Ad. IV. De ontschepping. De keuze van het landingspunt wordt beheerscht door verschillende eischen, die deels van politieken en strategischen, deels van tactischen en nautischen aard zijn.

1) Het eskader van ROSDJESTWENSKI legde den 3000 Eng. mijlen langen zeeweg van Nossi-Bé tot Singapore in 24 dagen af, d. i. met eene gemiddelde snelheid van 5 Eng. mijlen in het uur.

Wat uit een politiek oogpunt het meest gewenschte landingspunt is wordt in hoofdzaak bepaald door de gezindheid der bevolking in het vijandelijk gebied, (Meurasa 1873, Vendée, Cuba) en door den steun, dien men eventueel van bondgenooten zou kunnen verkrijgen (Spanje 1810). In strategischen zin wordt die keuze voornamelijk beïnvloed door het doel, dat met de expeditie wordt beoogd. Waar dit is verovering van het vijandelijk land of althans de vernietiging van 's vijands weerkracht, daar zal het landingspunt zoodanig gekozen moeten worden, dat van daaruit het snelst en het gemakkelijkst de tegenstand kan worden gebroken.

De plaats waar het bestuur gezeteld is, de streek waar de vijand zijne strijdkrachten gelegerd of samengetrokken heeft, doen zich bij die keuze dan het eerst gelden. Beoogt men met de landing daarentegen slechts een coup-de-main, met het doel zich meester te maken van voorraden, behoeften als anderszins, dan zal juist voor de ontscheping een punt gekozen moeten worden, dat — hoewel overigens voor dit doel geschikt — zoover mogelijk buiten 's vijands bereik gelegen is. Ditzelfde zal het geval zijn, indien met de landing slechts eene politieke bedreiging wordt bedoeld, ten einde kracht bij te zetten aan eischen of vertoogen, zonder nog dadelijk tot eene botsing te willen komen. (De landing der Franschen op Mytilene in 1902).

Afgescheiden van het vorenstaande eischt verder de strategie :

1e Dat het gekozen landingspunt de gelegenheid moet geven alle krachten te ontschepen, alvorens de verdediger zijne macht op het bedreigde gedeelte kan concentreeren, waartoe alle aandacht moet worden geschonken aan aantal en capaciteit van de versnelde middelen van vervoer en aan de bestaande verkeerswegen, welke den vijand ten dienste staan.

2e Dat een opmarsch van dat landingspunt de mogelijkheid opent om de tegenpartij in eene voor haar ongunstige richting terug te dringen of wel deze — vóór de concentratie — bij gedeelten te slaan.

Op grond van dezen strategischen eisch kon o. a. het landingspunt der Engelschen in 1799 op de Noord-Hollandsche kust — hoezeer tactisch ook goed gelegen — worden afgekeurd. Waar toch het Bataafsche leger in Noord-Holland zijne versterkingen uit het Zuiden moest ontvangen, was het zaak, niet uit het Noorden, doch uit het Zuiden aan te grijpen en zich, door eene landing in Zuid-Holland, als eene wig tusschen het leger van DAENDELS en de te verwachten versterkingen te plaatsen.

3e Dat uit het landingspunt het strategische doel het snelst kan worden bereikt.

De nautiek eischt :

1e Dat het landingspunt ten allen tijde eene veilige ligplaats oplevert voor de vloot, zoodat de gemeenschap steeds verzekerd blijft.

2e Dat de kust daar een goeden ankergrond biedt.

3e Dat ter plaatse geene riffen, klippen of andere gevaren worden aangetroffen, die het voor anker komen of het landen zouden kunnen bemoeilijken.

4e Dat de vorm van het onderzeesche strand zoodanig is, dat de debarkementsmiddelen den wal zeer dicht kunnen naderen.

Uit een tactisch oogpunt eindelijk is het wenschelijk :

1e Dat het landingspunt ver in zee vooruitsteekt en daardoor gelegenheid biedt aan de oorlogsvloot om het, behalve in front, ook van één of twee zijden enfileerend onder vuur te nemen.

Hieruit volgt van zelf, dat een schiereiland in dit opzicht het best voldoet, mits het niet door een te smallen landtong met den vasten wal is verbonden, omdat dan de verdediger in staat gesteld wordt, de gelande troepen op het landingspunt vast te houden.

2e Dat de diepte nabij het landingspunt zoodanig is, dat de oorlogsschepen dicht genoeg den wal kunnen naderen, om de landing met hun vuur te steunen, wat tegelijk de snelheid van de ontscheping ten goede komt.

3e Dat de landingsvaartuigen in breed front tot op korten afstand de kust kunnen naderen, ten einde eene zoo groot mogelijke troepenmacht, in eens en omvattend, tegen het landingspunt te kunnen werpen.

4e Dat in de nabijheid van het landingspunt geene permanente versterkingen worden aangetroffen.

5e Dat dit punt den eerst gelanden troepen een gunstig terrein met voldoende schootsveld aanbiedt, dat hen in staat stelt, zich vast te zetten, de landing der volgende échelons te beschermen en eene eventueele wederinscheping te dekken.

6e Dat het de ontwikkeling en den opmarsch van het landingsleger gemakkelijk maakt.

7e Dat het gelegen is op een gezond kustgedeelte, waar goed drinkwater wordt aangetroffen.

Waar zulk een groot aantal eischen aan goede landingspunten worden gesteld, behoeft het geene verwondering te baren, dat hieraan slechts zelden in hun geheel zal kunnen worden voldaan, en dit te meer omdat politieke en strategische eischen zeer dikwijls met elkaar in strijd zullen zijn. Aan alle landingspunten, waarvan de geschiedenis gewaagt, kleven dan ook grootere of kleinere nadeelen. Het best voldoen natuurlijk de havens als zoodanig, doch daar deze meestal krachtig versterkt zijn en in de eerste plaats verdedigd zullen worden, zullen zij zelden of niet als plaats van landing kunnen worden aangewezen. Toch zal, bij de groote waarde welke eene haven als basis voor eene gelande troepenmacht heeft, het landingspunt zeer dikwijls in de nabijheid van zulk eene haven gekozen worden en deze dan het eerste object na volbrachte landing vormen.

Als tactisch goed gekozen landingspunten kunnen worden genoemd die bij Sidi-Faruch in Algiers en bij Old-Fort in de Krim, alhoewel daar gebrek aan drinkwater was; als een slecht landingspunt dat bij Tsung-kaoli in 1894 door de Japanners gekozen. Bij dit laatste toch was de transportvloot gedwongen, door het vlak verloopende strand, $7\frac{1}{2}$ tot 11 K.M. uit den wal te ankeren, terwijl het groote

verschil in getijden (4 M.) dwong het bij laag water ontscheepte materieel mijlenver over de modderbanken het land in te sleepen, om het vóór den vloed in veiligheid te hebben. Dat zulk een hoogst ongunstig landingspunt gekozen werd, terwijl toch bekend was, dat meer zuidelijk de toestand veel beter werd, was vermoedelijk alleen daaraan toe te schrijven, dat bij Tsung-kaoli geen tegenstand te verwachten was, iets waarvan men, zuidelijker landende, niet zeker was.

Het kustgedeelte, waar de landing geschieden zal, wordt in eerste instantie door de politiek en de strategie bepaald. Het behoeft intusschen geen betoog, dat hierbij niet aan een bepaald landingspunt mag worden gedacht; doch de grenzen, binnen welke de opperbevelhebber zich bewegen kan, zoo ruim mogelijk gesteld behooren te worden. Aan hem toch, als verantwoordelijk leider, moet de bevoegdheid gelaten worden om onder de verschillende landingspunten, welke het aangezeven kustgedeelte oplevert, het voor zijn doel meest gunstige te kiezen. Duidelijker nog zal men de noodzakelijkheid hiervan inzien, als men nagaat, dat slechts hoogst zelden uit de beschikbare kaarten en beschrijvingen de gesteldheid van de vijandelijke kust tot in details kan worden beoordeeld; dat zelfs, waar dit wel het geval mocht zijn, toch altijd de mogelijkheid blijft bestaan, dat de vijand, door het opwerpen van versterkingen als anderszins, daarin wijziging heeft gebracht; terwijl eindelijk omtrent de opstelling van 's vijands strijdmacht dikwijls eerst op het allerlaatste oogenblik zekerheid wordt verkregen.

Om de vóór- en nadeelen der verschillende landingspunten te leeren kennen en daarop, na zorgvuldige overweging, eene beslissing te kunnen nemen, zal dan ook immer eene nadere verkenning aan de landing moeten voorafgaan. Vooral bij expeditiën naar weinig bekende streken, zooals in onze koloniale oorlogen herhaaldelijk zullen voorkomen, moet aan die verkenning groot gewicht worden toegekend en met het oog daarop verdient het aanbeveling haar, zooal niet door den

Opperbevelhebber zelve dan toch door zijn Chef van den Staf te doen verrichten. Deze verkenning, die meestal uit zee en dan zoo kort mogelijk vóór de landing moet geschieden, zal zich in hoofdzaak bepalen tot een plaatselijk onderzoek naar de genaakbaarheid van de kust, de gesteldheid van het aangrenzende land en de maatregelen, door den vijand ter verdediging van de kust genomen. Meer in het bijzonder zal men daarbij hebben na te gaan :

1°. De breedte van het kustgedeelte, dat zich voor de landing eigent, zoodat het aantal troepen, dat in 1e échelon kan worden aan wal gezet, ongeveer berekend kan worden.

2°. De diepte van de zee nabij het landingspunt, en in verband daarmede de lijnen van 1, 3, 4 en 5 vadem, en de afstand, waarop de sloepen en vlotten den wal kunnen naderen.

(Voor de diepte, waarop de schepen voor anker kunnen komen, rekent men gewoonlijk $\frac{1}{2}$ à $1\frac{1}{2}$ M. meer dan de diepgang van het schip bedraagt — een en ander afhankelijk van den aard van den ankergrond en de meerdere of mindere deining, en steeds bij laag water — zoodat slagschepen, kruisers 1e klasse en groote transportschepen, welker diepgang gemiddeld 8 M. bedraagt, buiten de 5 vademslijn, kleinere transportschepen en kruisers 2e en 3e klasse met een diepgang van 5,5 à 6,5 M. buiten de 4 vademslijn, aviso's en kanonneerbooten, met een diepgang van 2,5 à 3,5 M., buiten de 3 vademslijn zullen moeten blijven. Torpedojagers en torpedobooten, welker diepgang gemiddeld 1,7 M. bedraagt, kunnen nog dichter naderen, terwijl voor stoomsloepen, booten en vlotten eene diepte wordt vereischt van respectievelijk 1 vadem, 1 M., en 0,5 M.)

3°. Of zich op het verkende kustgedeelte rotsen, klippen of riffen bevinden.

4°. Op welke uren de getijden intreden, en het verschil in waterstand, dat daarvan het gevolg is.

5°. De gesteldheid van de kust met het oog op de te verwachten uitwerking van het scheepsgeschut.

6°. De aanwezigheid van verdedigingswerken en van vijandelijke troepenafdeelingen.

De laatste vraag, die juist van den grootsten invloed is op de keuze van het landingspunt, blijft intusschen zeer moeilijk te beantwoorden. Heeft men te doen met een geoefenden vijand, dan zal deze wel zorg dragen, dat zijne verdedigingswerken of de opstelling zijner troepen uit de verte moeilijk zijn waar te nemen, en zelfs al neemt men deze waar, dan nog is het uiterst moeilijk, de beteekenis der eerste of de sterkte der laatste te schatten. Alleen de aan- of afwezigheid van permanente versterkingen is van zee uit met zekerheid vast te stellen, terwijl de aanwezigheid van vluchtige versterkingen en troepenafdeelingen slechts door verkenning van zeer nabij kan worden geconstateerd. Meent men, op grond van het waargenomene, uit stoombarkassen die de kust zeer dicht genaderd zijn, te moeten besluiten, dat het kustgedeelte niet bewaakt wordt, dan zal het daarom aanbeveling verdienen, een stafofficier met een sloep naar den wal te zenden, die dan tevens een blik kan slaan op het achtergelegen terrein en zich kan vergewissen van de al of niet aanwezigheid van drinkwater.

Is deze in de gelegenheid, eene vluchtige schets te vervaardigen van hetgeen hij daarbij waarneemt, dan kan dit van groote waarde zijn voor den opperbevelhebber bij het nemen eener beslissing.

Zoals hiervoor reeds werd opgemerkt, zal de vraag, of het landingspunt verdedigd wordt, van grooten invloed zijn op de keuze. Hoofdzakelijk met het doel, hieromtrent zekerheid te verkrijgen, was het dat, vóór de landing in de Krim, door eene commissie, bestaande uit 12 Fransche en Engelsche generaals en admiraals, eene verkenning werd ondernomen langs de kust van af kaap Chersonesus tot aan Eupatoria, en toen het daarbij bleek, dat op de oorspronkelijk voor de landing aangewezen punten nabij de mondingen der Alma en der Kiatcha talrijke troepenafdeelingen van den vijand gelegerd waren en alles voor de verdediging in gereedheid was gebracht, werd dan ook voor de ontscheping een punt gekozen — Old-Fort — dat tusschen deze beide gelegen was en niet verdedigd

werd. Willen wij intusschen op de uitkomsten van eene dergelijke verkenning kunnen bouwen, dan is het zaak, dat zij zoo spoedig mogelijk door de werkelijke landing gevolgd wordt en niet zooals in de Krim 36 uren later, omdat men dan geene zekerheid meer heeft, dat bij den vijand geene troepenverplaatsingen hebben plaats gehad. Tevens zal men, om de verrassing zoo groot mogelijk te maken, waar de gelegenheid zich daartoe aanbiedt, moeten trachten, den vijand door demonstraties omtrent het ware landingspunt te misleiden, ten einde hem er toe te brengen, zijne strijdkrachten te verdeelen of in eene verkeerde richting te verplaatsen.

Dit verkrijgt men in de eerste plaats door de verkenningen nimmer uitsluitend te doen verrichten op de voorgenomen landingspunten, doch eveneens op meer verwijderde, maar daarvoor niettemin in aanmerking komende kustgedeelten; en verder door aan de werkelijke landing eene schijnlanding te verbinden op een genoegzaam verwijderd punt van de kust.

Hoe eenvoudig deze regel ook moge schijnen, toch levert de krijgsgeschiedenis tal van voorbeelden op, dat niet dienovereenkomstig gehandeld werd; ook wij kunnen in dit opzicht wijzen op de 1e Balische en de 1e Atjehsche expeditie, waarbij — vooral bij laatstgenoemde — deze goede regel geheel verwaarloosd werd. Wellicht moet de oorzaak van dit verzuim gezocht worden in de geringschatting van den inlandschen vijand; waar men tegenover een gelijkwaardigen tegenstander stond, werd althans gewoonlijk meer aandacht geschonken aan dergelijke demonstraties.

Reeds bij hunne poging in 1746, om in de Quimperlé-baai nabij Lorient te landen, deden de Engelschen eerst eene schijnlanding, om, zoodra de Fransche troepen daar waren samengetrokken, snel te verzeilen en op eenigen afstand de werkelijke landing te doen plaats hebben, voordat de Franschen zich daarheen hadden kunnen verplaatsen.

Toen in den Krim-oorlog tot de landing bij Old-Fort besloten was, vertrok gelijktijdig een eskader van 5 Fransche en 3 Engelsche transportschepen, begeleid door enkele oor-

logsstoomers, naar de monding van de Alma, die ongeveer 5 mijlen ten zuiden van het landingspunt gelegen was, opende daar het vuur op een vijandelijk kamp en op kozakken-detachementen, die de kust bewaakten, om vervolgens over te gaan tot eene schijnlanding, die, onder het vijandelijk vuur, tot op 100 M. van den wal werd voortgezet.

In 1895, toen de Japanners eene landing bij Wei-ha-wei beoogden, begonnen zij met het nabij gelegen Teng-Chow-Foo te doen beschieten door hun eskader en daar 2000 man aan wal te zetten, om de Chineesche strijdkrachten derwaarts te lokken. Zoodra de landing te Wei-ha-wei gelukt was, werden die troepen weder aangetrokken.

Ook de Amerikanen, besloten hebbende tot de landing bij Baïquiri op Cuba, begonnen met Juragua — tusschen Baïquiri en Santiago gelegen — te beschieten, terwijl verder, ter misleiding van de Spanjaarden, eene transportvloot, hoofdzakelijk uit kolenschepen bestaande, ten Westen van Santiago werd geconcentreerd.

Men kan eene demonstratie natuurlijk op verschillende wijzen uitvoeren; somtijds kan het reeds voldoende zijn, een bepaald punt van de vijandelijke kust in breed front en in verschillende liniën te naderen, om eene concentratie van de verdedigende strijdmacht uit te lokken; op het laatste oogenblik kan dan van richting veranderd en snel naar een meer verwijderd punt verstoemd worden, om daar de landing te verrichten.

Grooter nog wordt de kans, den vijand te misleiden, indien men — in den vroegen morgen aankomende op de kust — onmiddellijk tot eene schijnlanding overgaat, daarbij zorgende, den vijand den noodigen tijd te gunnen, om zijne troepen op dat punt samen te trekken. Na de kust tot op korten afstand te zijn genaderd, keeren dan de troepen terug en, nadat deze gereëmarkeerd zijn, verstoemt de vloot naar het ware landingspunt.

Het beste middel schijnt ons intusschen, de geheele trans-

portvloot in den namiddag vóór het valsche landingspunt te brengen, dat niet verder dan 4 à 5 uur stoomen van het ware verwijderd mag zijn, dáár alles voor eene landing in gereedheid te brengen, verkenningen te doen, prauwen en booten te strijken en het vijandelijk strand onder vuur te nemen, om vervolgens, op zoodanig uur dat met het aanbreken van den dag met de landing kan worden begonnen, gedurende den nacht en met gedekte lichten het voornaamste gedeelte van de transportvloot en van het begeleidend eskader naar het ware landingspunt te doen verstoomen.

Voor het slagen van dergelijke demonstraties is het noodzakelijk, dat het ware landingspunt aan zoo weinig mogelijk personen bekend is en zoo lang mogelijk wordt geheim gehouden. Zijn er vertegenwoordigers van de pers bij de expeditionaire troepen aanwezig, dan zal ook het uitstrooien van onware plannen of het opzettelijk geven van onjuiste bevelen soms veel kunnen bijdragen tot misleiding van de tegenpartij; omgekeerd zij men echter met dergelijke personen zeer voorzichtig en onderwerpe hunne berichten aan eene strenge censuur. Leerzaam in dit opzicht is de gebeurtenis gedurende den Chileenschen burgeroorlog, toen een correspondent van de »Times», die 21 April met eene torpedoflotilje eene, tegen het Congressistisch eskader gerichte, onderneming zou medemaken, dit vooraf aan zijn blad seinde, tengevolge waarvan, via Engeland, dit bericht ontijdig den Congressisten bereikte en reeds den 21sten April in hun blad — de »Patria» — was opgenomen.

Het tijdstip, waarop de transportvloot naar het ware landingspunt verstoomen moet, hangt af van den afstand, waarop zij zich daarvan verwijderd bevindt, in verband met het uur, waarop men de landing wenscht aan te vangen. Om de gemaakte berekeningen in deze niet te doen falen, is het zaak, de snelheid van de transportvloot vooral niet te groot aan te nemen, omdat het gemakkelijker is, de vaart zoo noodig te matigen, dan deze, bij onverwacht oponthoud, te vergrooten. Neemt men de reeds vroeger vermelde cijfers aan, nl. 7 mijl

in volle zee, 4 à 5 mijl zoodra de vloot de vijandelijke kust tot op 10 Eng. mijlen genaderd is — wat dan steeds gedurende den nacht plaats vindt — dan heeft men vermoedelijk een zeer betrouwbaren grondslag.

Wat het uur betreft, waarop de landing behoort aan te vangen, wordt het vroege morgenuur daarvoor vrij algemeen het meest geschikte geoordeeld. De voorbereidende maatregelen moeten dan zoodanig genomen worden, dat met het aanbreeken van den dag het 1^e échelon in de booten gereed ligt, om naar den wal gevoerd te worden, waardoor voor het verdere debarkement nog de geheele dag beschikbaar blijft. Vooral in tropische landen, waar land- en zeewinden zich het krachtigst doen gevoelen, is het zaak, de landing zoo vroeg mogelijk te beginnen, omdat in de morgenuren door den invloed van den landwind de deining en de branding gewoonlijk het zwakst zijn. Herhaaldelijk kon dan ook bij onze Indische expeditiën worden waargenomen, dat het debarkeeren 's morgens vroeg zonder noemenswaardige bezwaren geschiedde, doch om 9 à 10 uur v.m., bij het doorkomen van den zeewind, moest worden gestaakt of althans zeer moeilijk werd.

In den tijd van de zeilschepen kon men hiermede uit den aard der zaak minder rekening houden. In tropische gewesten moest juist van den zeewind worden gebruik gemaakt, om de kust te bereiken, en zoo zien wij, dat uitsluitend tengevolge daarvan bij de Java-expeditie van 1811 de Engelsche vloot tegen 2 uur n.m. vóór Tjilintjing verscheen en op dat late uur nog met het debarkement moest beginnen. Buiten de tropen hadden de zeilschepen, zool niet met den zeewind, dan toch met den heerschenden wind rekening te houden; niettemin valt ook daarbij het streven waar te nemen, om zooveel mogelijk 's morgens met het debarkement te beginnen. Tegenover de landingen der Engelschen bij Belle-Isle in 1761 en bij Alexandrië in 1807, die beide in den namiddag plaats hadden, kunnen wij dan ook stellen die der Engelschen bij Brest in 1694, bij Saint Malo in 1758, bij den Helder in 1799 en bij Aboukir in 1801, en die der Franschen in Ierland

in 1796, welke alle in den vroegen morgen ondernomen of althans voorgenomen werden, voor zoover andere omstandigheden dit niet hebben verhinderd. Nadat de stoom toepassing gevonden had bij de scheepvaart en men van heerschende winden veel minder afhankelijk geworden was, zien wij steeds het morgenuur voor de landingsoperatie kiezen, getuigen de Krim, de landingen in den Chileenschen burgeroorlog, die der Amerikanen bij Santiago en der Japanners in China.

Of landingen gedurende den nacht of bij mist ook uitvoerbaar zijn, zooals door sommige schrijvers wordt aangenomen, is a priori moeilijk uit te maken. Zooveel is zeker, dat de gevaren bij de vloot, tengevolge van de onvermijdelijk grootere verwarring, daarbij zeer zullen toenemen en dat onder dergelijke omstandigheden zoowel van verkenningen als van de medewerking van het vuur der schepen zal moeten worden afgezien. Zij zullen m. i. dan ook wel alleen verwacht kunnen worden op punten, waar de aanvaller zeker is, geen noemenswaardigen tegenstand te zullen ontmoeten. Het eenige voorbeeld, dat de krijgsgeschiedenis ons dienaangaande biedt, is de niet betwiste landing van BONAPARTE in 1798 in Egypte, die 's avonds 9 uur een aanvang nam. Daar staat echter tegenover, dat de Engelschen, die 18 Juni 1694 in den vroegen morgen wilden landen nabij Brest, waar wél verzet te wachten was, daartoe niet durfden overgaan tengevolge van den zwaren mist en met de onscheping wachtten tot 11 uur v.m., toen de mist was opgetrokken.

Op het landingspunt aangekomen, moeten de schepen zoo snel mogelijk in eene geschikte formatie voor anker komen. Gewoonlijk vormen zij daarbij meerdere liniën achter elkander met onderlingen afstand van 300 à 400 M., waarbij die schepen, welke de eerst te onschepen troepen aan boord hebben, in 1e linie en zoo dicht mogelijk nabij het strand komen te liggen. De oorlogsvloot verdeelt zich over de vleugels, zoodanig dat zij door haar vuur zoolang mogelijk de landing ondersteunen kan, en zorgt verder voor de

beveiliging in den rug en voor den verkenningsdienst.

Hoe snel het ankeren zal kunnen plaats hebben, hangt in de eerste plaats af van de formatie, waarin de transportvloot zich beweegt; was deze met lange colonnes, dan zal daarvoor van zelf meer tijd gevorderd worden, dan wanneer het landingspunt al dadelijk in breede liniën genaderd wordt. Ook de wijze van ankeren heeft daarop invloed; komen de schepen voor 1 anker dan moet, met het oog op de wisseling van den stroom tengevolge van de getijden, de minimum-afstand tusschen de schepen gelijk zijn aan $2 \times$ de lengte van het vaartuig $+ 2 \times$ de lengte van den uitgebrachten ketting. Stellen wij de eerste op 100 M., de kettinglegte, bij een voor anker komen in 5 vadem, op 25 vadem = 45 M., dan zal dus die afstand ± 300 M. moeten bedragen. Brengen wij daarentegen 2 ankers uit — 1 vóór en 1 achter — waardoor het zwaaien van de schepen voorkomen wordt, dan moet de minimum-afstand slechts $2 \times$ de lengte van het schip of ± 200 M. zijn. Deze laatste methode — het z.g. vertuien — heeft dus het voordeel, dat op de beschikbare ruimte meer schepen in voorste linie kunnen komen, doch het nadeel, dat het voor anker gaan veel langer duurt, zoodat zij wel nimmer toepassing zal vinden, waar snelheid bij de landing de voor naamste eisch is.

Bij de landing in de Krim lagen de Fransche schepen, in 4 liniën, op niet meer dan 100 à 150 M. van elkander, terwijl tusschen de liniën 200 M. afstand gehouden was, zoodat de 6 oorlogsschepen, die de voorste linie vormden, slechts eene frontbreedte van 1 K.M. innamen. Eene dergelijke regeling kan echter vrijwel als een unicum worden beschouwd, daar zij geheel afwijkt van de eischen, door alle tegenwoordige deskundigen gesteld. DEGOUY, die voor zijne vloot van 44 stoomers de meest gewenschte landingsformatie overwoog, kwam bijv. tot het besluit, dat tusschen de schepen 300 M. tusschenruimte moest bestaan, waardoor de lengte zijner voorste, uit 26 transportschepen bestaande, linie eene lengte van ongeveer 8 K.M. verkreeg. De schrijver van

»Seetransporte und Landungen» in de »Internationale Revue» van Dec. 1897 eischt evenzoo een afstand van 3 scheeps- lengten tusschen de schepen in voorste linie en van 300 M. in de overige liniën, terwijl de Heer OOSTERMAN in »De Militaire Spectator» van 1883 zelfs een afstand van 400 M. tusschen de schepen en van 375 M. tusschen de liniën als den meest gewenschten aanneemt.

Wat betreft de breedte van de te kiezen landingsstrook, deze zou men, ter voorkoming van verliezen door het vij- andelijk vuur bij eene betwiste landing, liefst zoo groot mogelijk nemen, ware het niet, dat zij aan den anderen kant beperkt wordt door den eisch, dat de gelande troepen elkander onderling moeten kunnen steunen om niet partieel geslagen te kunnen worden. Die laatste eisch is dan ook oorzaak, dat bij eene rechte kuststrook die breedte lang niet zoo groot kan zijn als wanneer het landingspunt, gelijk een schiereiland, convex in zee vooruitspringt.

De breedte, die de Engelsche transportvloot in 1799 innam, bedroeg niet minder dan 8 à 10 K.M.; in de Krim was zij 9200 M., waarbij echter tusschen de Fransche en Engelsche vloot eene ruimte van 4000 M. was opengelaten.

Naar mijne meening behoort voor eene landing op een door den vijand verdedigd kustgedeelte *minstens* over 2 man per M. te worden beschikt, wil men eenige kans van slagen hebben; hieruit zou dan volgen, dat de breedte van de landingsstrook, in K.M. uitgedrukt, nimmer grooter mag zijn dan de helft van het aantal duizendtallen, dat men in 1e échelon tegelijk aan den wal kan brengen.

Stellen wij daarbij de maximum-sterkte van het 1e échelon op \pm 10000 man, dan zou — bij eene rechte kuststrook, die krachtig verdedigd wordt — de breedte van de landings- strook hoogstens 5 K.M. mogen bedragen.

Hoewel het nu niet bepaald noodig is, dat de breedte van de 1e linie der transportvloot en die van de landingsstrook overeenstemmen, zoo is dit in het belang van eene snelle

landing toch zeer gewenscht, omdat anders de vleugelsloepen een veel te grooten afstand moeten afleggen, hetgeen of tot noodeloos oponthoud bij de formatie van de sloepenlinie of tot niet gelijktijdig aankomen op het landingspunt moet leiden. Door de schepen — aannemende, dat zij gemiddeld 800 à 1000 man infanterie aan boord hebben — in 1e linie op ongeveer 300 M. onderlingen afstand te plaatsen, wordt aan dezen eisch op gemakkelijke wijze voldaan, omdat dan steeds minstens 2 maal meer menschen uit die 1e linie aan wal kunnen worden gebracht dan, in M. uitgedrukt, de breedte der 1e linie en van de overeenkomstige landingsstrook bedraagt. Ter voorkoming van oponthoud of verwarring, verdient het daarbij aanbeveling om, gelijk bij de landing in de Krim, vooraf enkele kleine oorlogsschepen naar het landingspunt te zenden, welke, kort vóór de komst van de vloot, de ankerlijnen der verschillende liniën afbakenen.

De *sterkte*, die het 1e échelon moet hebben, hangt in de eerste plaats af van de vraag of het landingspunt verdedigd wordt. Is dit niet het geval, dan kunnen de sloepen — evenals bij de landing der Engelschen te Tjilintjing in 1811 -- naarmate zij gereed komen, naar den wal roeien zonder elkander in te wachten, waardoor tevens het debarkement het snelst verloopt.

DEGOUR wenscht in dit geval — bij onbetwiste landing — de oorlogsschepen met hunne landingsdivisiën vooruit te zenden naar het landingspunt, ten einde dit voorloopig te bezetten en vast te houden, totdat de landingsdivisiën door de voorhoede der expeditionaire macht -- een 4-tal bataljons Infanterie, die eveneens op afzonderlijke schepen de hoofdmacht op eenigen afstand vooruitgaan — kunnen worden afgelost. Naar mijne meening blijft eene dergelijke wijze van landen, ook als het landingspunt niet verdedigd wordt — steeds af te keuren. Vooreerst toch wordt op die wijze dit punt veel eerder bekend dan noodig is, zoodat de mogelijkheid niet is buitengesloten, dat een snel van elders oprukkende tegenstander eerder ter

plaatse is dan de hoofdmacht van het landingsleger, en marine-landingsdivisiën of voorhoede-bataljons partieel geslagen worden; maar ook al is dit in den eersten tijd niet te verwachten, dan blijft toch de kans bestaan, dat na de landing dier eerste troepen de toestand der zee zoodanig verandert, dat gedurende geruimen tijd de verbinding met de vloot wordt verbroken, in welk geval de reeds gelande, zwakke afdeelingen in eene zeer netelige positie zouden komen. Onder alle omstandigheden dus, onverschillig of het landingspunt momenteel verdedigd wordt of niet, zou ik het 1e échelon zoo sterk mogelijk willen maken.

Hoe sterk dit zijn kan, hangt voornamelijk af van de beschikbare debarkementsmiddelen, en daar bij de meeste grootere expeditiën wel gestreefd zal zijn naar eene zoo hoog mogelijke opvoering daarvan, kan de ondervinding ons in deze eenigszins tot wegwijzer strekken. Laten wij de kleinere expeditiën buiten beschouwing, zooals onze 1e Atjeh-en-Lombok-expeditiën, waarbij ruim 1100 man en onze 2e Atjeh-expeditie, waarbij nagenoeg 1500 man in eens aan wal werden gebracht, dan zien wij, dat de sterkte van het 1e échelon bedroeg bij de landing der:

Engelschen in N.-Holland (1799)

op eene totaal sterkte van 20.000 man — 2000 à 2500 man.

Engelschen in Egypte (1801)

op eene totaal sterkte van 18.000 man — 5500 man.

Engelschen in Zeeland (1809)

op eene totaal sterkte van 50.000 man — 2000 man.

Engelschen in de Krim (1854)

op eene totaal sterkte van 27.600 man — 4200 man.

Franschen in Algiers (1830)

op eene totaal sterkte van 36.000 man — 5000 man.

Franschen in de Krim (1854)

op eene totaal sterkte van 27.600 man — 9570 ¹⁾ man.

Franschen en Engelschen in Bomarsund (1855)

op eene totaal sterkte van 18.000 man — 10.000 man.

1) Volgens *den Beer Poortugael* 4000 à 6000, volgens *Plantenga*, in zijne „Strategie en Krijgsgeschiedenis” 8000 man.

Generaal WOLSELEY stelt in zijn »Soldiers pocketbook" als eisch, dat eene geheele divisie, \pm 8000 man, in eens naar wal gebracht moet kunnen worden; DEGOUY verhoogt dit getal tot 13000.

Bij de bespreking der debarkementsmiddelen toonde ik reeds aan, dat DEGOUY niet tot dit getal kwam door de capaciteit van zijne debarkementsmiddelen, doch door het aantal beschikbare stoomsloepen als basis te nemen en gaf ik — ook in verband met hetgeen de ondervinding ons daaromtrent leert — als mijne meening te kennen, dat men verstandig zal doen met 10000 man als maximum aan te nemen voor de sterkte van het 1e échelon, vooral indien snelheid bij het debarkement op den voorgrond staat en dus van sleepkracht moet worden gebruik gemaakt. Is niet snelheid, doch massa hoofdvereischte — bijv. wanneer men op eene geheel georganiseerde verdediging stuit — en is men, bij ruime toevoeging van sloepen, zeer beperkt in het aantal stoombarkassen (zooals bij DEGOUY's veronderstelling) dan is het wellicht beter, deze laatste uitsluitend voor de vlotten en prauwen te bestemmen, en alle infanterie, in de sloepen roeiende, naar den wal te brengen, in welk geval de mogelijkheid niet is buitengesloten om aan dit 1e échelon eene grootere sterkte te geven.

Wat de *samenstelling* van het 1e échelon aangaat, dit bestond bijna immer uitsluitend uit Infanterie, waaraan enkele lichte, onbespannen vuurmonden waren toegevoegd. Wel achten sommige schrijvers de aanwezigheid van eenige Cavalerie en Rijdende artillerie bij dit échelon zeer gewenscht, doch de groote bezwaren, verbonden aan de ontschepping van paarden onder vijandelijk vuur, maken dit bijna onmogelijk, zoodat men meestal wel gedwongen is, de bereden wapens eerst te doen volgen als de Infanterie vasten voet aan wal verkregen heeft.

Ook de toevoeging van technische troepen aan het 1e échelon komt mij ongewenscht voor, daar deze de te verrichten werkzaamheden even goed eenigen tijd na de landing der eerste troepen kunnen beginnen, en het in de eerste plaats zaak blijft, de landing te doen gelukken, waartoe strijders en geene werkers noodig zijn.

Ook voor de volgende échelons is het gewenscht, de sterkte zoo hoog mogelijk op te voeren, ten einde de landing te bespoedigen en in den kortsten tijd — onafhankelijk van de vloot — geheel strijdvaardig aan den wal te staan.

Is Cavalerie bij de expeditie aanwezig, dan verdient het aanbeveling, een gedeelte daarvan onmiddellijk na het 1e échelon aan wal te zetten, ten einde den naasten omtrek van het landingspunt te kunnen doen verkennen. Overigens echter zal m. i. eerst alle Infanterie ontscheept moeten worden en eerst daarna achtereenvolgens de Artillerie, de Cavalerie, de Genie-troepen en de Trein moeten volgen. Alleen in het geval, dat het marinegeschut niet in staat is, krachtigen steun bij de landing te verleenen, zal ook reeds bij het 1e échelon het noodige veld- of berggeschut, en dan met bespanningen, aan wal gezet moeten worden.

Wordt tijdens de landing verzet ondervonden of verwacht men dit op goede gronden, dan moeten de oorlogsschepen, opgesteld zij- en voorwaarts van de transportschepen, trachten door een hevig vuur het nabij de kust gelegen terrein voor vijanden onhoudbaar te maken. Dit vuur te openen lang voordat de eerste troepen aan wal kunnen komen, verdient nimmer aanbeveling, omdat daardoor noodeloos de vijandelijke strijdkrachten naar het landingspunt worden getrokken. De, zij het ook zwakke, tegenstand bij de landing der 2e Atjeh-expeditie te Koewala Loë ondervonden, en het zoo spoedig verschijnen van den vijand na de landing in Samalangan bij Pengilit in 1877, kunnen vermoedelijk op rekening gesteld worden van het feit, dat de marine, lang voordat alles voor de landing gereed was, haar vuur opende, zonder zelfs te weten of zich een vijand op het landingspunt bevond.

De tijd, noodig voor de uitvoering van eene landing, is moeilijk onder cijfers te brengen. Behalve van de beschikbare debarkementsmiddelen, hangt deze nog van zooveel andere factoren af, als de wijze van voorbereiding, den afstand waarop

de schepen uit den wal liggen, den afstand waarop de sloepen en vloten de kust kunnen naderen, de gesteldheid van de zee en van het weer, enz. enz., dat ieder geval op zichzelf beoordeeld zal moeten worden.

Als grondslagen voor die berekening kunnen wij intusschen aannemen :

1°. Dat beladen booten bij stille zee een afstand van ± 1000 M. in 20 minuten roeiende kunnen afleggen. (BLUME, »Strategie»). Dit komt ook overeen met hetgeen eigen ondervinding mij leerde, en met hetgeen DE BAZANCOURT ons mededeelt omtrent de landing der Franschen in de Krim. Terwijl toch alle schrijvers den afstand van de voorste schepen — waaronder de »Ville de Paris” — tot de kust opgeven als te zijn geweest 600 à 1400 yards, dus gemiddeld 900 M., en de zee als zeer kalm voorstellen, zegt genoemde schrijver op pag. 182 van zijn werk over den Krimoorlog: »Il est huit heures dix minutes. Une baleinière de la »Ville de Paris”, portant le général CANROBERT et le contre-amiral BOUET-WILLAUMEZ, se dirige en toute hâte vers la plage; les marins se courbent sur leurs rames; la baleinière à le vol d'un oiseau. A huit heures trente minutes la pavillon français flotte sur la terre de Crimée, placé par les mains du général CANROBERT, qui vient de s'élancer sur la rive.”

2°. De ledige booten zullen, denzelfden afstand roeiende, terug kunnen afleggen in 10 à 15 minuten.

3°. Dat, hoewel 1 stoomsloep tot 15 à 16 sloepen kan sleepen, de snelheid van den sleep echter aanmerkelijk afneemt met de lengte. Nemen wij de gemiddelde snelheid der stoomsloepen aan als te zijn 7 à 8 mijl, (er zijn er met veel grooter vermogen) dan vermindert deze tot

± 5 mijl bij het sleepen van 6 geladen sloepen,

$\pm 3\frac{1}{2}$ » » » » » 8 » »

± 2 » en minder bij het sleepen van 10 en meer geladen sloepen, wat dan ongeveer overeenkomt met de snelheid van roeien.

Het formeeren van zulke groote trossen zal dan ook alleen

geschieden, indien snelheid van uitvoering bij de landing geen vereischte is, en men uitsluitend, lange afstanden hebbende af te leggen, der bemanning vermoeienis besparen wil. Regel zal zijn, dat iedere stoomsloep 6 booten op sleeper neemt, waarbij dan 1 K. M. in $\pm 6\frac{1}{2}$ minuut wordt afgelegd. Rekenen wij verder 2 minuten voor het formeeren van den sleep en 2 minuten voor het uit de booten gaan 1), dan wordt dus 1 K. M. afgelegd in ± 10 minuten, 2 K.M. in 17 m., 3 K.M. in $23\frac{1}{2}$ m. enz., alles gerekend van af het oogenblik, dat de booten geladen zijn.

4°. Een stoomsloep kan 1 groot vlot of 2 kleinere vloten of pramen sleepen, waarbij de gemiddelde snelheid niet grooter zal zijn dan 1 K.M. in 10 minuten.

5°. Dat, indien 4 trappen aanwezig zijn, 4 sloepen tegelijk kunnen worden geladen aan één schip in den tijd van 10 minuten, met inbegrip van den tijd, benoodigd om de volle sloepen door ledige te vervangen. Voor het in de sloepen gaan van 1 bat. Inf., sterk 900 man en op 1 schip gelegerd, wordt dus een tijd van $\frac{900}{4 \times 30} \times 10 = 75$ minuten vereischt.

6°. De vloten en pramen kunnen met twee tegelijk geladen worden, één aan elke zijde van het schip. In den Krim-oorlog bleek, dat 15 minuten noodig waren om 2 kanonnen of voertuigen op de pramen te brengen en dat voor het ontladen, inbegrepen het aanspannen aan den wal, evenzoo 15 minuten gevorderd werden.

7°. Dat stoomsloepen vuur opmaken gedurende het stoomen naar het landingspunt en bijgevolg, na gestreken te zijn, onmiddellijk kunnen worden gebruikt.

Nemen wij nu al deze factoren in rekening en veronderstellen wij daarbij, dat gunstig weder de landing vergemak-

1) Sir *W. Martin* zegt in het „Journal of the Royal United Service Institution” 1877, pag. 44, dat het bij zijne praktische oefeningen op Malta steeds in 2' geschiedde, met inbegrip van den tijd, benoodigd voor het verzamelen op het strand.

kelijkt, dat alle pramen en drijvervloten in elkaar gezet zijn als het landingspunt is bereikt, dat de vloot 1000 M. uit den wal ligt en de landing om 6 uur v.m. begint, dan zoude voor den duur der ontscheping van eene expeditionaire macht, zooals DEGOUY die aangeeft, n.m. 24000 man inf., 1 cav. brigade van \pm 1500 man, 16 batterijen waaronder 4 bergbatterijen, 2 comp. genietroepen, hulpdiensten en trein van 1500 voertuigen en 4400 trekdieren, alles geladen op 21 infanterieschepen, 10 paardenschepen en 12 treinschepen, en beschikende over 50 stoomsloepen, 450 gewone sloepen en 30 pramen, de volgende berekening te maken zijn :

Strijken stoomsloepen, sloepen en pramen . . .	10 min.
Bemannen van $50 \times 6 = 300$ sloepen aan 10	
infanterieschepen, dus 30 sloepen per schip . . .	75 »
Formeeren v/d sleep, naar den wal stoomen en	
debarkeeren	10 »
	Totaal. . . 95 min.

Zoodat $300 \times 30 = 9000$ man infanterie om 7 u. 35 gedebarreerd zijn.

Tegelijkertijd met deze 300 sloepen, konden ook de resteerende 150 sloepen en de 30 pramen geladen zijn met $150 \times 30 = 4500$ man inf., 1 eskadron cav., 1 veldbatterij en 4 bergbatterijen 1), waarvoor dan echter geene sleepkracht beschikbaar is. De 150 sloepen kunnen naar den wal roeien en zullen daar aankomen 10 minuten na het 1e échelon, zoodat om 7 uur 45 reeds 13500 man inf. aan den wal kunnen staan.

De 300 ledige sloepen, gesleept door de 50 stoomsloepen, van het 1e échelon, onmiddellijk terugkeerende, bereiken om 7 uur 50 weder de schepen 2), waarna 30 der stoomsloepen de 30 gereed liggende pramen op sleeper nemen, en de 300 sloepen weder geladen worden, wat om 9 uur 5 is afgelopen. (75 min.)

De 150 sloepen van het 2e échelon zijn om 8 uur terug

1) 1 praam = 140 man inf.; 1 sectie bergart. compleet; 1 veldstuk compleet; 15 cavalisten.

2) 5 minuten voor het op nieuw vormen van den sleep.

bij de schepen en beginnen evenzoo te laden, wat om 9 uur 15 afgeloopen is.

De 30 pramen zijn om 8 uur aan den wal, hebben om 8 uur 15 de cav. en de art. ontscheept en zijn om 8 uur 25 terug bij de schepen, waar onmiddellijk begonnen wordt met het laden van 1 esk. cav. en 3 veld-batterijen.

De 300 sloepen zijn om 9 uur 5 geladen en daar op dat oogenblik alle stoomsloepen beschikbaar zijn, vertrekken zij onmiddellijk naar den wal met 9000 man infanterie, die om 9 uur 15 ontscheept zijn; de sloepen en stoomsloepen zijn om 9 uur 30 weder bij de schepen.

De 150 sloepen hebben om 9 uur 15 de resteerende 1500 man inf. en de genietroepen met hun gevechtstrein ingenomen en bereiken roeiende ten 9 uur 35 den wal.

De pramen waren om 8 uur 25 terug bij de schepen en om 9 uur 30, als de stoomsloepen beschikbaar komen, vertrekken zij op nieuw met 1 esk. cav. en 3 veld-batterijen naar den wal, die om 9 uur 55 wordt bereikt.

Van af dit oogenblik varen uitsluitend de 30 pramen heen en weder en zetten aan den wal om 10 uur 55, en 11 uur 55 telkens 1 esk. cav. en 3 veld-batterijen, om 12 uur 55, 2 veld-batterijen en 2 esk. cav., om 1 uur 55, 3 esk. cav., en om 2 uur 55 de rest van de cavalerie en een gedeelte van den bagagetrein.

Is deze berekening juist, dan staan dus, indien om 6 uur het debarkement begint, aan den wal om:

7 uur 35— 9000 inf.

7 » 45— 13500 »

8 » 15— 13500 » 4 bergb., 1 veldb., 1 esk. cav.;

9 » 15— 22500 » » » »

9 » 35— 24000 » » » » 2 comp. genietr.;

9 » 55— 24000 » 4 veldb., 4 bergb., 2 » »

10 » 55— » » 7 » » 3 » »

11 » 55— » » 10 » » 4 » »

12 » 55— » » 12 » » 6 » »

1 » 55— » » » » » 9 » »

2 » 55— » » en alle hulpwapens, waarna begonnen

wordt met de ontschepping van den trein, die trouwens al gedeeltelijk, van af 9 uur 55, met behulp der gewone sloepen, kan zijn aangevangen.

Neemt de afstand van de schepen tot den wal toe van 1000 M. tot 2000 M., dan worden de uurecijfers:

7 uur 45	11 uur 55
8 » 5	1 » 5
8 » 45	2 » 15
9 » 45	3 » 25
10 » 35	4 » 35
10 » 45	

en bij 3000 M :

7 uur 55	1 uur 5
8 » 25	2 » 50
9 » —	4 » 35
10 » —	6 » 20
11 » 40	8 » 5
12 » 20	

Hieruit blijkt, dat de afstand, waarop de schepen van den wal verwijderd moeten blijven, geen noemenswaardigen invloed uitoefent op de snelheid, waarmede het 1e échelon aan den wal kan worden gebracht, doch daarentegen een zeer grooten op die van de ontschepping der geheele troepenmacht, wat nog sterker uitkomt als men bedenkt, dat de roeisnelheid in mijne berekening steeds dezelfde genomen is, terwijl zij — door de grootere inspanning — bij toeneming van den afstand gemiddeld veel kleiner zal worden.

Waar het voor ons hoofdzakelijk van belang is, te weten hoeveel tijd der verdediging rest van af het oogenblik, dat de vijandelijke transportvloot gesignaleerd is, dient eindelijk nog te worden nagegaan welke tijd er verlopen zal tusschen het verschijnen van de vloot en de landing van het 1e échelon.

Hierbij kunnen wij veilig aannemen, dat onder normale omstandigheden de vloot op 10 Eng. mijlen uit de kust

wordt waargenomen 1), naderende met eene snelheid van 4 à 5 mijl tot op de, bijv. 2000 M. uit den wal gelegen, landingsplaats, en krijgen dan :

Stoomen naar de ankerplaats	2 uur
Ankeren in linie	$\frac{1}{2}$ »
Strijken sloepen, pramen enz.	10 min
Bemannen van 30 sloepen per inf. schip	75 »
Op sleeper nemen, 2000 M. afleggen, enz.	25 »

Totaal 4 uur 20 min.,

alvorens de eerste manschappen aan den wal staan.

Is de expeditie kleiner en dus ook evenredig minder van stoom- en gewone sloepen voorzien, dan zal wel de *sterkte* van het 1e échelon afnemen, doch niet de duur van ontschepping, zoolang men vasthoudt aan den goeden regel, dat elke tactische eenheid in haar geheel ontscheept moet worden en niet verschillende eenheden bij gedeelten; 1 bat. inf., op 1 schip geladen, zal bij een afstand uit den wal van 2000 M. dus evenzoo \pm 4 uur 20 min. noodig hebben om de landingsplaats te bereiken, als ten minste over 30 gewone sloepen en 5 stoombarkassen wordt beschikt; alleen de ankertijd zal dan vanzelf veel geringer worden. Daar eene expeditie van die sterkte echter wel nimmer over zooveel debarkementsmiddelen zal beschikken, zal men zich in den regel tevreden moeten stellen met het debarkeeren van kleinere échelons, waardoor de duur van de ontschepping aanmerkelijk zal toenemen. Alleen voor het geval, dat tactische eenheden over meerdere schepen verdeeld zijn — bijv. 1 bat. inf. over 4 schepen — zoodat het bemannen der sloepen in 18 minuten in stede van in 75 min. geschieden kan, zou eene werkelijke vermindering van landingstijd bij even groote sterkte van het 1e échelon

1) De Vice-Admiraal *Mac-Leod* neemt, in zijne voordracht over „Samenwerking tusschen Zee- en Landmacht, zoowel in vredes- als in oorlogstijd” aan, dat de kustwacht haar reeds op 20 Eng. mijlen kan verkennen, in welk geval — volgens onze berekening — nog 2 uren meer zouden verloopen alvorens het landingspunt bereikt is. („Orgaan der Vereeniging tot beoefening van de Krijgswetenschap” 1902—1903).

verkregen worden; doch dit is om verschillende redenen niet aan te bevelen en bij groote expedities zelfs eene onmogelijkheid.

Gaan wij wederom de krijgsgeschiedenis na, dan zien wij, dat de practijk vrijwel overeenstemt met hetgeen ik boven als juist aannam, wellicht zelfs iets ongunstiger uitkomsten aantoot.

Bij de 1e Atjeh-expeditie — sterkte 3350 combattanten en 1550 non-combattanten — werd beschikt over 2 vloten, gezamenlijk 55 cavalisten dragende, 50 sloepen met eene capaciteit voor 1155 man en 2 stoombarkassen der marine, die gebezigd werden voor het sleepen der vloten. Alleen reeds voor het bemannen der sloepen en het naar den wal roeien over een afstand van \pm 1000 M. werden 3 uren vereischt.

Bij de 2e Atjeh-expeditie begon het bemannen der sloepen om 4 uur, terwijl eerst $4\frac{3}{4}$ uur later de eerste troepen aan den wal stonden. De schepen lagen hier hoogstens 1400 M. uit den wal.

Bij de 1e Boni-expeditie verliepen 3 uren tusschen het begin van het afdalen in de sloepen en het aan wal stappen.

Gedurende de expeditie der Engelschen en Russen naar N.-Holland begon de voorbereiding reeds den 26en Augustus; den 27en Augustus om 3 uur v.m. waren alle sloepen bemand en begon de afvaart en eerst om 4 uur landden de eerste troepen.

Bij Aboukir, waar de transportschepen \pm 9000 M. uit den wal lagen, begon men om 2 uur v.m. de booten te bemannen; om 3 uur 30 vertrokken deze met het 1e échelon naar de rendez-vousplaats op \pm 1000 M. (kanonschotsafstand) van de kust; om 8 uur ruim zetten de gevormde liniën zich in beweging naar den wal en eerst om 9 uur werd deze bereikt.

Bij de landing der Franschen in Algiers begon het afdalen in de sloepen om 2 uur v.m. en kon eerst om 4 uur het sein gegeven worden om strandwaarts te roeien.

Den 20en Augustus 1891 verscheen des morgens even na

4 uur eene Chileensche transportvloot van 15 stoomers, vervoerende 8200 man inf., 3 veld-batterijen en 600 cavaleristen, in de baai van Quinteros. Onmiddellijk na ankering werd begonnen met de voorbereidselen voor de landing, waartoe 16 pramen en \pm 120 sloepen beschikbaar waren, en eerst om 9 $\frac{1}{2}$ uur v.m., dat is 5 uur na het ankeren, had de landing van de eerste troepen plaats. Toch moeten de transportschepen hier zeer dicht onder den wal gelegen hebben, wijl de paarden zich zwemmende daarheen begaven.

Bij de landing in de Krim, die steeds als voorbeeld van eene snelle landing wordt aangehaald, lagen de vereenigde transportvloten den 13en, 's nachts om 1 uur, reeds binnen het gezicht van de landingsplaats (\pm 12 K.M.) Om 7 uur in den morgen werd het bevel tot ankeren gegeven, waarbij de voorste schepen op 600 à 1400 yards uit den wal kwamen, en onmiddellijk daarop begonnen met het strijken van sloepen en pramen. Om 8 uur 10 waren deze bemand en werd afgevaaren naar het op zeer korten afstand verwijderde strand, dat dan ook om 8 uur 30 door de eerste troepen werd bereikt.

Oogenschiijnlijk vereischte de landing, na het oogenblik van ankeren, hier slechts 1 $\frac{1}{2}$ uur, wat nog iets korter zou zijn dan de tijd, door ons daarvoor aangenomen (1 uur 35 min.), in werkelijkheid vereischte het aan wal brengen van het 1e échelon echter veel meer tijd, want DE BAZANCOURT deelt ons mede, dat die voorste troepen, die om 8 uur 30 aan wal kwamen, slechts bestonden uit een detachement infanterie van de „Ville de Paris” en eenige marinetroepen, die den Generaal CANROBERT naar den wal gebracht hadden, en dat om 9 uur 30 min. de overige troepen van het 1e échelon in massa het strand begonnen te naderen. Hierdoor wordt de landingstijd — na het ankeren — van 1 $\frac{1}{2}$ uur op meer dan 2 $\frac{1}{2}$ uur gebracht.

De Engelschen, die eveneens om 7 uur ankerden, zetten om 9 uur 45, d. i. 2 $\frac{3}{4}$ uur later, de eerste troepen aan den wal, en dat terwijl de kust hier niet verdedigd werd en dus

ook geene bijzondere voorzorgsmaatregelen getroffen behoeften te worden.

Laten wij de landing der Franschen in de Krim buiten beschouwing, omdat daarbij, ter wille van het effect naar buiten, het sein voor het naar wal roeien gegeven werd om 8 uur 10, toen nog slechts een enkele boot bemand was, terwijl dit eerst om 9 uur 20 of 9 uur 25 gegeven had mogen worden 1), dan zien wij, dat bij alle door ons genoemde landingen meer tijd vereischt werd om het 1e échelon aan wal te brengen, dan door ons werd aangenomen.

Nemen wij daarbij den gehcelen tijdsduur in beschouwing, die verliep tusschen het in het zicht komen van de vijandelijke vloot en het oogenblik, waarop het 1e échelon voet aan wal zette, dan is er nog minder reden om zóó optimistisch te oordeelen als menigmaal in dit opzicht en ten gunste van den aanvaller wordt gedaan.

Bij de 1e Atjeh- en 1e Boni-expeditiën, evenals bij die der Engelschen naar N.-Holland en Zeeland, en bij de landing te Aboukir, verliepen tusschen beide tijdstippen meer dan 24 uur, bij de landing in de Krim 8 à 9 uur, bij de 2e Atjeh-expeditie en de landing der Chileenen in de baai van Quinteros \pm 7 uren, en geen enkel voorbeeld is ons bekend, waarin dit minder dan 6 uren bedroeg.

Dat de duur eener landing overigens voor een groot deel afhankelijk is van de meerdere of mindere goede voorbereiding, behoeft nauwelijks vermeld te worden. Die voorbereiding behoort tot in de geringste details af te dalen, om verwarring te voorkomen en de troepen, zoo snel en verrassend mogelijk, in volkomen slagvaardigen toestand aan den wal te brengen. Debarkementsorders of landingsbevelen moeten dan ook met bijzondere zorg en nauwkeurigheid worden opgesteld en vermits daarin omtrent tal van zaken aanwijzingen of bevelen moeten worden verstrekt, zoo is het duidelijk, dat zij langer

1) Om 9 uur 30 bewoog zich het 1e échelon nog naar den wal en de afstand bedroeg hoogstens 1000 M.

zullen worden dan in het algemeen voor bevelen wenschelijk is. In dit geval bestaat hiertegen echter minder bezwaar. Immers, het landingsbevel kan en moet vroegtijdig worden uitgevaardigd, zij het ook zonder dat het landingspunt daarin wordt genoemd; de gegeven orders kunnen dus nauwgezet worden overwogen, en het ontbreekt niet aan tijd om de noodige voorbereidingen voor de uitvoering te treffen 1). Overweging verdient het daarbij, in het landingsbevel uitsluitend en zoo beknopt mogelijk de eigenlijke operatie op te nemen, en daarnaast in eene afzonderlijke nota de regelingen, die niet rechtstreeks met deze handeling in verband staan (tenue, verpleging, munitie).

Wat de uitvoering van de landing aangaat, moet gezorgd worden, dat ieder man, alvorens aan wal te gaan, niet alleen een stevig ontbijt heeft genuttigd, doch ook voor een 4-tal dagen gemakkelijk bereidbare vivres bij zich draagt. Een bezwaar kan dit nimmer opleveren, omdat de man, tot op het oogenblik dat hij den wal genaderd is, steeds gezeten is in de sloepen en, eenmaal den wal bereikt hebbende, deze vracht dadelijk kan neerwerpen. Daarentegen levert deze maatregel ontzaglijke voordeelen op, wanneer na het debarkement van het 1e échelon de verbinding met de vloot mocht worden verbroken. Had men bij de landing te Pengilit in Samalangan hieraan gedacht, de operatiën zouden vermoedelijk een vrij wat sneller verloop hebben gehad, terwijl men toen door gebrek aan vivres dagen lang zich aan het landingspunt gebonden achtte. Om dezelfde reden zal ook de munitie-voorraad bij den man moeten worden vergroot, daar men vooraf niet

1) Voor den vorm en inhoud van landingsbevelen, zie de betreffende voorschriften en leidraden en voorts:

De Bazancourt, „L'expédition du Crimée, pag. 366—374.

Van Svoieten, „Krijgsverrichtingen tegen Bali”. Bijl. B.

Perelaer, „De Bonische expeditiën”, Dl. I. pag. 210.

Enquête-rapport, pag. 127.

Officieel Verslag v/d. 2e Atjeh-expeditie. Dl. II pag. 73.

„ „ v/d. Lombok-expeditie. e. a.

met zekerheid weet, wanneer deze zal kunnen worden aangevuld. Voor de landing te Aboukir werd de munitie-voorraad bij den man dan ook op 600 patronen gebracht, ieder man van 3 dagen vivres voorzien en eene gelijke hoeveelheid in zakken in de sloepen medegenomen. Ook de tegenwoordige Japansche voorschriften schrijven voor, dat de man bij de landing *minstens* twee dagen vivres bij zich moet hebben.

Ten einde de landing te bespoedigen en dus zoo verrassend mogelijk uit te voeren, verdient het verder aanbeveling om :

1e. Alle pramen en vlotten reeds te voren in elkaar te zetten en gesleept op het landingspunt te brengen, waartoe het noodig kan zijn, de schepen vooraf op een nabijgelegen rendez-vousplaats te verzamelen.

2e. Onmiddellijk na het ankeren met de ontscheeping te beginnen, waarbij de schepen der achterste liniën zoo spoedig mogelijk hunne debarkementsmiddelen naar de hun aangevozen infanterie-schepen doen brengen.

3e. De sloepen en vlotten, zoodra zij geladen zijn, in de sleepen achter de stoombarkassen te doen plaats nemen en deze laatste op korten afstand vóór de ankerlijn te formeeren in eene breede linie met zooveel tusschenruimte tusschen de sleepen, dat, wanneer bij de 1 vademlijn gekomen, de sloepen en vlotten worden losgelaten, deze voldoende ruimte hebben om roeiende en in ééne breede linie den laatsten afstand tot den wal af te leggen. 1)

Rekent men hiertoe 15 M. per sloep noodig te hebben, dan zullen stoomsloepen, die 6 booten achter zich hebben, een onderlingen afstand van \pm 90 M. moeten onderhouden. De breedte, die eene op deze wijze geformeerde sloepenlinie beslaat

1) Ten einde het omslaan of verloren gaan van sloepen in de branding te voorkomen, is het zaak deze met den achterstevan op den wal te zetten en de dreg van den voorstevan te laten vallen. Volgens den Kapitein-Luitenant ter zee A. RIETVELD was het verwaarlozen van dezen eenvoudigen maatregel oorzaak, dat bij de 1e en 2e Atjeh-expeditiën aanvankelijk vele sloepen verloren gingen. (Zie *J. van Swieten*, „De waarheid over onze vestiging in Atjeh”, blz. 110 noot.)

— 5 K.M. voor 350 sloepen met 10000 man infanterie aan boord — komt geheel overeen met de door mij als wensche-lijk aangegeven verhouding tusschen landingsstrook en sterkte van het 1e échelon.

Wil men een grooter aantal troepen op eenzelfde landstrook gelijktijdig aan wal zetten, dan zal men dit niet moeten vinden door den afstand tusschen de sloepen te verminderen, doch door deze in 2 liniën, op 20 à 25 M. afstand, naar het strand te doen roeien en de achterste sloepen in de tusschen-ruimten van de voorste te doen landen.

Met betrekking tot de volgorde van de ontscheping der verschillende troependeelen, geeft WOLSELEY als zijne meening te kennen, dat nimmer met het debarkement van eene nieuwe eenheid mag worden begonnen, alvorens dat van de voor- gaande geheel is afgelopen. Eene divisie zou dus in haar geheel geland moeten zijn, met hare hulpwapens, voordat de ontscheping van eene andere mocht beginnen. Dit beginsel lijkt mij minder juist. Waar toch kans bestaat, dat de vijand het landingspunt bereikt, alvorens de geheele ontscheping is afgelopen, blijft het zaak, zooveel mogelijk strijdkrachten hem tegenover te kunnen stellen, en daar nu even snel 10000 man infanterie aan wal gebracht kunnen worden als enkele eskadrons cavalerie of batterijen, daar schijnt het mij beter toe, in de eerste plaats alle krachten in te spannen om de infanterie aan wal te zetten, welke zich dan voorloopig maar met den steun van eenig marine-landingsgeschut en met dien van het vuur der schepen moet handhaven.

Als regel zou ik daarom willen stellen, dat alle sloepen en booten uitsluitend moeten worden benut, om zoo spoedig mogelijk de infanterie te ontschepen, en met de pramen en vloten onderwijl slechts zooveel artillerie en cavalerie mag worden aan wal gebracht, als mogelijk is zonder stagnatie te veroorzaken bij het debarkement der infanterie. Is alle in- fanterie aan den wal, dan kan verder bij de ontscheping der hulpwapens de door WOLSELEY gewenschte volgorde worden in acht genomen.

De trein eindelijk wordt ontscheept als alle strijdkrachten aan den wal zijn, en wel eerst de gevechtstrein, voor zoover die al niet dadelijk met de korpsen aan wal gebracht is, en vervolgens de bagagetrein, de vivrestrein en de rest van den grooten trein. Kan bij een en ander met voordeel gebruik worden gemaakt van den aanwezigen bruggetrein om landingsbruggen samen te stellen, dan moet deze natuurlijk vóór de overige deelen van den algemeenen trein ontscheept worden.

Na gelukte landing is het zaak, zich zoo spoedig mogelijk in het bezit te stellen van eene goede basis, daar de oorspronkelijke landingspunten zich hiertoe slechts zelden volkomen eigenen.

Heeft de landing plaats gehad in de nabijheid van eene haven, die van de zeezijde moeilijk te nemen, aan de landzijde niet of slechts vluchtig versterkt is, dan zal gewoonlijk die haven het eerste object vormen en, na genomen te zijn, tot basis worden ingericht 1). Kan men op het spoedig bezit van eene dergelijke basis met zekerheid rekenen, dan verdient het aanbeveling, het debarkement van den trein uit te stellen, totdat de haven in onze handen gevallen is, waardoor heel wat moeite kan worden bespaard.

Is geene haven aanwezig, dan zal men na verkenning van den omtrek van het landingspunt de meest geschikte plaats voor de operatiebasis moeten bepalen.

De gekozen basis wordt dadelijk voor eene krachtige verdediging ingericht, hetzij — indien zij eene haven is — door deze aan de landzijde af te sluiten door middel van vluchtige versterkingen, hetzij door haar in een geretrancheerd kamp (versterkt strandbivak) te herschappen, waarbij er vooral naar gestreefd moet worden, dat het marinegeschut de omgeving van de basis en het aangrenzend strand door zijn vuur kan

1) Zoo werd o. a. gehandeld in 1781 op Minorca, in 1801 bij Aboukir, in 1811 op Java, in 1830 in Algiers en in 1854 in de Krim.
1905/06. I. 10

beheerschen. Het spreekt, dat met een en ander reeds rekening moet worden gehouden bij de samenstelling der expeditie, en niet alleen het noodige geniepersoneel, doch ook voldoende materieel en positiegeschut voor dit doel aanwezig moeten zijn.

Daar de operatiebasis tevens depôtplaats wordt voor de ageerende troepenmacht, zal zij ook voor deze bestemming geschikt gemaakt moeten worden. Naar gelang van de grootte en van den vermoedelijken duur van de expeditie zullen daartoe magazijnen moeten worden gebouwd of aangewezen, artillerie- en genieparken aangelegd, remontedepôts, veeparken, ateliers, bakkerijen opgericht en maatregelen voor de watervoorziening getroffen moeten worden. Tevens zullen hier kolendepôts voor de marine worden gevestigd en hospitalen worden gebouwd, waar de lijders worden verpleegd, alvorens met de zieken- transportschepen naar de vaste hospitalen te worden overgebracht. Eindelijk nog behoort het tot den plicht van den commandant der operatiebasis om, in overleg met de marine- autoriteiten, al die maatregelen te beramen en voor te bereiden, welke kunnen dienen om in geval van nood een snel reëmbarkement der gelande troepenmacht te verzekeren.

Hoe lang de expeditionaire troepen op het landingspunt of beter gezegd op de basis zullen vertoeven, alvorens naar het binnenland op te rukken, hangt in de eerste plaats af van het doel, met de landing beoogd, en van de handelingen van den vijand. Was een coup-de-main het doel der onderneming, dan mag geen oogenblik verloren gaan met inrichten of versterken van de basis, doch zal zoo snel en verrassend mogelijk moeten worden opgetreden. Aarzeling en noodeloos oponthoud aan de kust geven dan den verdediger de gelegenheid, zijne krachten te verzamelen en den aanvaller met overmachtige krachten aan te grijpen. (Landing der Engelschen bij Quibéron 25 Juni 1793, bij Saint Malo 4 Juni en 3 September 1758, bij Rochefort 23 September 1757.)

Is verovering van het vijandelijk gebied het doel en moet de gelande troepenmacht zich dus geruimen tijd tegenover den verdediger kunnen handhaven, dan verzetten zich gewoonlijk

de eischen van de verpleging en van de beveiliging tegen een overhaast oprukken en zal men eerder moeten streven naar eene goede voorbereiding, die de snelle doorvoering van de eenmaal aangevangen operaties moet mogelijk maken. Als regel kunnen wij dan ook aannemen, dat in dit geval niet naar het binnenland wordt opgerukt, alvorens het débarquement geheel is afgeloopen, alle benoodigde voorraden zijn opgelegd en eene basis is ingericht, die tegen aanvallen des vijands voldoende verzekerd kan worden geacht.

Eerst dan toch kan beoordeeld worden, welk deel der gedebarreerde troepenmacht tot bescherming van de basis moet worden achtergelaten; rukt de expeditionaire macht te vroeg op, dan loopt men gevaar of te veel troepen op de basis achter te laten en dus zijne macht te versnipperen, als bij de 1e Atjeh-expeditie, of in zijne operatiën te worden belemmerd door de onvoldoende veiligheid van die basis.

Hiermede wordt intusschen geenszins beweerd, dat de troep gedurende die eerste dagen werkeloos zou moeten blijven. Ook zonder den eigenlijken opmarsch te beginnen, kan die tijd nitstekend worden benut door het doen verrichten van verkenningen in het vijandelijke land, door vernielingen van spoorwegen en telegraaflijnen, en door het vermeesteren van voorraden en transportmiddelen in het omliggende kustgebied, waarbij intusschen van de paarden na eene lange zeereis geene te zware diensten mogen worden gevergd.

Hoe lang het duurt, alvorens de gelande troepenmacht kan oprukken en met de doorgezette operatiën beginnen, hangt verder nog van tal van omstandigheden af, die niet vooruit te overzien zijn. Waar wij echter zagen, dat de Engelschen, den 4en Augustus 1811 bij Tjilintjing landende, den 8en d.a.v. oprukten naar Batavia; dat de geallieerden in de Krim den 14en September de landing verrichtten en 19 September den opmarsch naar de Alma begonnen; dat de Engelschen in 1882 op 20 Augustus bij Ismailia den voet aan wal zetten en ongeveer den 25en van die maand het binnenland introkken; en eindelijk dat het 2e Japansche leger 20 Januari

zijne troepen in de baai van Yung-Ching ontscheepte en eerst den 27en voor den opmarsch naar Wei-ha-wei gereed was, daar kunnen wij wel aannemen, dat met het debarkement en de inrichting van de basis toch minstens een 5-tal dagen zullen verlopen.

BIJLAGEN.

BIJLAGE A.

Benodigde schepen voor het vervoer van troepen van de onderstaande sterkte, volgens de door Wolseley gestelde eischen.

TROPENAFDEELINGEN.	Bij vervoer van korter dan 1 dag.		Bij reizen van 1—7 dagen.		Bij reizen, langer 7 dagen.	
	Netto tonnenmaat.	Aantal schepen van ± 2500 R. T. bruto.	Netto tonnenmaat.	Aantal schepen van ± 2500 R. T. bruto.	Netto tonnenmaat.	Aantal schepen van ± 2500 R. T. bruto.
Bat. Inf., 1097 man, 55 paarden, 12 karren en wagens.	1800	1 à 2	2500	2	3000	2
Reg. Cav., 653 man, 615 paarden, 10 voertuigen	2500	2	5000	4	6000	4 à 5
1 Veld- of Rijd. batt. 182 man, 185 p., 6 kan., 10 voertuigen.	720	1	1500	1 à 2	1800	2
1 Comp. genietr. m. veldpark, 236 man, 95 paard., 15 voert.	650	1	1050	1	1300	1
1 Ponton-trein, 339 man, 244 paarden, 31 voertuigen . .	1300	1	2450	2	3000	2
1 Telegr.-comp., 315 man, 202 paarden, 24 voertuigen . .	1100	1	2000	2	2400	2
1 Trein-comp., 146 man, 97 paarden	500	1	850	1	1100	1
1 Divisie, 10155 man, 2450 paarden, 18 kanonnen, 289 voertuigen	21000	17	35000	26	42000	30
1 Legerkorps, 36045 man, 12939 paard., 90 kanonnen, 1433 voertuigen	87000	74	150000	110	180000	135

De Kapt. JOHN ROSE eischt in zijne studie, voorkomende in het »Journal of the United Service Institution of India» van 1895, voor reizen van enkele uren 0,9 R.T. netto en 3 R.T. netto per man en per paard, voor reizen van langeren duur 2,7 R.T. netto en 10,5 R.T. netto.

De Fransche Luit. Kol. DITTE deelt in zijn in 1905 verschenen werk: »Observations sur la guerre dans les colonies» mede, dat bij het »Transport Department» in Engeland tegenwoordig is aangenomen, dat noodig zijn:

- 5570 R.T. voor 1 Bat. Inf. van 1000 man.
- 10310 » » 1 Reg. Cav. van 660 man en 613 paarden.
- 3000 » » 1 Batterij van 6 stukken.
- 3500 » » 1 Bruggetrein.
- 3000 à 4000 R.T. voor 1 Munitie-colonne.
- 1000 R.T. voor 1 Veld-hospitaal.

BIJLAGE B.

Voorwaansie gegevens betreffende de voor de Lombok-expeditie ingehuurde sloomers.

NAMEN DER SCHEPEN.	Oppervlakte in M ² .						Passagiers 1 ^e kl.	Id. 2 ^e kl.	Aantal sloepen.	Laadruimte in M ³ . 1)	Inhoud der kruis- en pakete. (M ³) 2)	Reg. Tonnen Netto.	Toelichtingen.
	Bovendeck.	Kuildeck.	Voor- tusschendeck.	Groot- tusschendeck.	Achter- tusschendeck.	Totaal over het schip.							
Amboina	329	138	41	92	98	698	28	14	6	395	16	487	
Boeh	463	177	52	115	142	949	36	27	6	597	39	831	
Coen	463	177	52	115	142	949	36	27	6	597	39	833	
Generaal Pel	473	191	80	108	140	992	36	18	6	707	35	886	
Gouv. Gen. s'Jacob.	350	320	438	—	233	1341	37	26	6	1900	44	1569	
Graaf van Bijlandt	453	303	55	111	140	1062	6	8	6	668	35	686	
Japara	454	181	60	105	144	944	36	18	6	668	35	727	
Maetsnijcker	463	177	52	115	142	949	36	27	6	597	39	835	
Medan	234	264	—	—	—	498	10	6	5	358	33	515	
Prins Alexander	467	303	31	125	123	1049	10	8	6	568	16	727	
Reael	463	177	52	115	142	949	36	27	6	597	39	836	
Totaal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7652	—	8932	

1) Hiervan gaat minstens 20% af voor schade-lijke ruimte bij het stn-wen der lading.

2) De pakketkamers zijn ook tot berging van munitie te gebruiken.

Sterkte en samenstelling der expeditionaire

WAPENS EN DIENSTEN.	MILITAIREN.					CIVIELEN.	
	Officieren.	Europeanen.	Amboineezen.	Inlanders.	Totaal der minderen.	Ambtenaren.	Bedienden.
Hoofdkwartier	5	5	—	2	7	—	14
<i>Infanterie :</i>							
6e Bat.	18	332	256	—	588	—	26
7e »	18	332	—	242	574	—	26
9e »	18	332	—	242	574	—	26
<i>Cavalerie :</i>							
Half 3e Esk.	3	42	—	36	78	—	7
<i>Artillerie :</i>							
2 Sectiën V. A.							
2 » B. A.	11	124	—	100	224	—	28
4 Coeh. mort. Beleg. park							
<i>Genie :</i>							
1 Peloton Genietr.							
2 Seinbrigades	3	56	—	33	89	—	8
Topogr. Dienst	1	2	—	—	2	—	2
Mil. Administratie	9	21	—	—	21	—	26
Geneesk. Dienst	14	48	—	31	79	—	34
Militaire Auditie	—	2	—	—	2	4	6
Veldpost enz.							
Algemeene Trein	3	24	—	5	29	—	7
Vrouwen	—	—	—	—	—	—	90
Totaal	103	1320	256	691	2267	4	300

macht bij de Lombok-expeditie.

DIEREN.			TREIN.					Toelichtingen.
Bij: paardell:	Troep. paarden.	Muuldieren.	Mandoers.	Koelies.	Karren.	Trekpaarden.	Draagpaarden.	
06	2	—	—	8	—	—	—	De kleine afwijkingen tusschen dezen staat en <i>Bijl. D.</i> zijn toe te schrijven aan enkele wijzigingen, die na de vaststelling van de samenstelling der exp. macht, daarin nog gebracht zijn.
02	—	—	4	108	—	—	—	
02	—	—	4	108	—	—	—	
02	—	—	4	108	—	—	—	
03	64	—	1	24	—	—	—	
01	67	37	2	44	—	—	—	
1	—	—	2	54	—	—	—	
—	—	—	—	4	—	—	—	
2	—	—	—	14	—	—	—	
1	—	—	20	504	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
1	—	—	27	742	55	120	100	
—	—	—	—	—	—	—	—	
081	133	37	64	1718	55	120	100	

Verdeeling der troepen over de transportsc

NAMEN DER SCHEPEN EN WAT DAARMEDE WERD OVERGEVOERD.	Tonnelmaat.	Officieren.	Ambtenaren.	EUR.		INL.	
				O. Off.	Minderen.	O. Off.	Minderen.
<i>Maetsuijcker</i> . Hoofdkwartier; Staf en 2 Inl Comp. 9 ^e Bat; Per- soneel v/d. Geneesk. D., Top. D.; Mil. Administratie en Auditie; <i>Gouv. Gen. s'Jacob</i> . 2 Eur. Comp. 9 ^e Bat.; Cav.; Geneesk. D., Veldpost	835	25	1	25	23	8	238
<i>Both</i> . Staf en 2 Amb. Comp. 6 ^e Bat.; Mil. Adm.; Gen. Dienst; Geestelijken . .	1569	12	—	20	294	1	37
<i>Reael</i> . 2 Eur. Comp. 6 ^e Bat.; Geneesk. Dienst	831	12	2	25	19	8	252
<i>Coen</i> . Staf, 1 Eur. en 1 Inl. Comp. 7 ^e Bat.; Geneesk. Dienst	836	9	—	17	288	—	3
<i>Japara</i> . 1 Eur. en 1 Inl. Comp. 7 ^e Bat.; Geneesk. Dienst	833	12	—	20	156	4	121
<i>Amboina</i> . Genietroepen; Ge- neesk. Dienst; Administratie; <i>Panghoeloe</i>	727	9	—	16	150	4	121
<i>Medan</i> . Veld-art.; Geneesk. D.	487	12	1	21	71	3	58
<i>Pel</i> . Berg-art.; Trein; Ge- neesk. Dienst	515	6	—	10	42	2	30
<i>Alexander</i> . Trein; Bewa- kingsdetachment voor Boelè- lèng; Gen. Dienst; Mil. Adm.;	886	5	—	13	48	2	47
Zending	727	2	1	13	18	2	3
<i>Van Bijlandt</i> . Trein; Bewa- kingsdetachment; Geneesk. Dienst; Mil. adm.	686	3	—	12	21	1	3
Totaal	8932	107	5	192	1130	35	913

epen bij de Lombok-expeditie.

	D W. A R B.		D I E R E N.					V r o n w e n.
	Mandoers.	Koelics.	Off. paarden.	Troep. paarden.	Muuldieren.	Trekpaarden.	Draagpaarden.	
42	2	72	12	2	—	—	—	12
1	3	78	3	64	—	—	—	5
2	2	58	2	—	—	—	—	11
2	2	54	—	—	—	—	—	12
0	2	56	2	—	—	—	—	12
2	2	54	—	—	—	—	—	11
4	2	68	5	15	3	—	—	10
5	1	14	5	41	—	—	—	4
2	12	298	3	11	34	—	—	5
6	18	482	1	—	—	60	—	—
7	18	484	1	—	—	60	—	2
3	64	1718	34	133	37	120	—	94
2105 + 94 =			204			120		
2199								

Formatie eener transportvloot volgens Degouy.

