Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 53=73 (1907)

Heft: 34

Artikel: Zum heutigen Stande der Militär-Luftschiffahrt

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-98517

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 26.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

gründung. Es trat noch hinzu, dass er zur Hebung der Ausbildung gewisse Missbräuche aufdecken und bekämpfen musste, die vielen seiner Kollegen eine ergiebige Quelle waren, um die kärgliche Besoldung zu erganzen.

Wie weit die Schwierigkeiten, gegen die er ankämpfen musste, ausschlaggebend für seinen so frühen Austritt aus der Instruktion waren, soll hier nicht näher untersucht werden, sicher ist, dass sie dazu beihalfen. In dem temperamentvollen Wesen Bluntschlis lag nicht die zähe Geduld, die sich begnügt, zum soliden Fundament kleine Steine zusammenzufügen, und die notwendig ist, eingelebte Zustände zu ändern, in denen sich die ganze Welt behaglich fühlt.

So war es ihm denn nur vergönnt, als erster nur in den Weg einzutreten, den er als erster als den richtigen erkannt hatte, um mit dem Milizsystem Kriegsgenügen zu erschaffen. Dass dies der einzig richtige Weg ist, ist heute allgemein bekannt, wenn schon die Schwierigkeiten auf ihm noch lange nicht überwunden sind.

Es geziemt sich für uns, die jetzt erfolgreich auf diesem Wege vorgehen, in dankbarer Erinnerung den Mann zu behalten, der als erster den Weg erkannt und den Mut hatte, ihn zu einer Zeit einzuschlagen, wo die Lehren der grossen Kriege von 1866 und 1870 noch nicht da waren.

U. Wille.

Zum heutigen Stande der Militär-Luftschiffahrt.

Die neuesten Resultate der Militärluftschifffahrt in Paris und Berlin haben das lebhafteste Interesse nicht nur der militärischen Welt erregt, und zweifellos dazu beigetragen, dass Belgien, (im Auftrag Englands) auf Haager Konferenz den Antrag auf Erweiterung des Sprengkörperwurfverbots für Luftballons auf 5 Jahre, stellte. Bei der ersten Haager Konferenz, war England die einzige der dort vertretenen Mächte, welche jenem Verbot nicht zustimmte, und es muss daher auffallen, dass England jetzt, wie aus der Erklärung des Staatssekretärs Grey im Parlament hervorgeht, heute für jenes Verbot eintritt. Dies rührt offenbar daher, weil England durch den Sprengkörperwurf, namentlich mit Dynamit, für seine Flotte besorgt ist, und allerdings vermöchte selbst eine kleine Anzahl lenkbarer, mit Dynamit stark ausgerüsteter Ballons bei günstigen Witterungs- und Windverhältnissen seinen Geschwadern unter Umständen sehr gefährlich zu werden. Allein näher betrachtet, erweist sich diese Gefahr als doch nicht so gross, wie sie auf den ersten Augenblick erscheint. Zwar bieten die grossen, mehrere 100 Fuss langen, bis zu einigen 50 m breiten

Schlachtschiffe, namentlich die Kolosse der Dreadnoughts, ein bedeutendes Ziel; allein die Ballons sind mit Rücksicht auf deren Geschützwirkung. zu der sich bald die von Ballonsteilfeuergeschützen gesellen würde, genötigt, sich in sehr beträchtlicher Höhe über ihnen zu halten, wodurch sich das Ziel für die Beobachtung sehr verkleinert, immerhin jedoch mit Hilfe der neuen Visierfernrohre zu treffen sein würde. Allein beide Objekte, das Schiff und der Ballon befinden sich beim Dynamitwurf in offener See in Bewegung. und der Ballon wird, mit Rücksicht auf das Feuer der vorauszusetzenden Steilfeuergeschütze des Schiffes kaum beim Wurf innezuhalten vermögen, und das Schiff jedenfalls bei demselben in Bewegung bleiben, und ihm durch Manöver auszuweichen bestrebt sein. Es bedarf ferner der genauesten Abschätzung der Geschwindigkeit beider Objekte und ihrer Entfernung von einander, wobei die Fallgesetze und die Windstärke für den Wurf genau zu berücksichtigen sind. Die Verwendung eines in die Gondel des Ballons aufzunehmenden Scheinwerfers vermag allerdings bei Nacht, durch unbemerkbare Annäherung des Ballons, seinen Dynamitwurf zu begünstigen, das Problem des Treffens bleibt jedoch immer ein sehr schwieriges, wenn das Schiff sich in Fahrt befindet.

Weit gefährlicher vermag der Dynamitwurf hingegen den vor Anker oder im Hafen liegenden Schiffen zu werden, wenn lenkbare Ballons sich im Dunkel der Nacht unbemerkt genähert haben und ihn unerwartet bei Tagesanbruch anwendabei kommt es auf das den. Allein auch sichere Treffen und eine ausreichende Dyna-Wenn auch die Schiffe mitausrüstung an. durch ihn nicht wie durch Torpedos unter der Wasserlinie und kaum an der Seitenpanzerung getroffen zu werden vermögen, so ist doch die nur schwache Deckpanzerung von Dynamittreffern leicht, und damit oft auch die Schiffsmaschinen, die Dampfkessel, die Schrauben etc. zu zerstören, und bei wiederholten guten Treffern vielleicht selbst das Schiff leck zu machen und wenn die Munitionsraume getroffen, zum Sinken zu Dass aber eine einzige bringen. wie der Ingenieur Juillot annimmt, von oben herab gerade auf das Deck geworfen, genügen werde, um den Koloss eines grossen Schlachtschiffes von oben bis unten anseinander zu reissen, müssen wir bezweifeln. Jedenfalls wird es für die Ballonbedienung ganz besondrer, sorgfältigster Einübung im Sprengkörperwurf auf ein gegebnes Ziel, und seiner Erprobung an alten Schiffsrümpfen. Küstenbefestigungen, Minenfeldern etc. bedürfen, bevor man auf Treffwahrscheinlichkeit zu rechnen vermag. Dazu aber kommt vor allem das Erfordernis günstigen, sichtigen Wetters,

welches durch stark trübe Luft, Nebel, Schnee und Regen, der im übrigen die Verwendung der Luftballons nicht hindern soll, (?) ausgeschlossen wird. Ferner aber ist zu berücksichtigen, dass der für die Ballonfüllung erforderliche, sehr umfangreiche Apparat für die Gaserzeugung, der, Major v. Parseval zufolge, ihre Verwendung für den Feldkrieg fast ausschliesst, da er den Train zu sehr vergrössern würde, entweder in einem besondern Fahrzeug der Flotte mitgeführt werden, oder ein solches, unter Aufgeben andrer, wichtiger Anforderungen für ihn entsprechend gebaut werden müsste.

Für die Aufklärung und Beobachtung des Gegners in See, auch betreffs seiner Seeminen, die bekanntlich von oben nicht selten gut sichtbar sind, sowie für die seiner Kriegshäfen, Küstenbefestigungen und die Disponierung der Küstenverteidigungstruppen aber vermag der lenkbare Ballon bei günstigen Witterungsverhältnissen gelegentlich sehr wichtige Dienste zu leisten. Ob er als ein neues, taktisches Element in die Kampfmittel des Seekrieges schon jetzt aufgenommen zu werden beanspruchen kann, muss vor der Hand dahingestellt bleiben, solange noch nicht zahlreiche, erfolgreiche, dies motivierende Versuche, und namentlich Dauerversuche betreffs der Haltbarkeit des maschinellen Apparats und der Ballonhülle gemacht worden sind. man berücksichtigt, wie verhältnismässig häufig Havarien und selbst Niederbrüche im seit lange erprobten Maschinenapparat der Kriegsschiffe sind, so bleibt jedenfalls abzuwarten, ob sich derartiges nicht auch bei dem allerdings weit weniger komplizierten Apparat der lenkbaren Ballons und ihrer sonstigen Ausrüstung einstellt. Immerhin kann es verständlich erscheinen, wenn Seemächte, die schon heut im lenkbaren Ballon ein wichtiges Aufklärungs- und gelegentliches Kampfwerkzeug zu erkennen glauben, das Sprengkörperwurfverbot für den Seekrieg ausschliessen, wofür man z. B. heute in der deutschen Presse eintritt, da der Sprengkörperwurf dort unter Umständen beträchtliche Erfolge erzielen kann.

Doch wir kommen zu den neuesten Ergebnissen der Militärballonverwendung in Frankreich und Deutschland. Die wiederholten, völlig gelungenen Aufstiege des Ballons la "Patrie" bei Paris und des deutschen Millitärballons bei Berlin haben ergeben, dass beide Mächte militärisch brauchbare, lenkbare Ballons besitzen, die nach demselben halbstarren System gebaut sind, und in denen Frankreich wie überhaupt in der Aëronautik den Vorsprung besass, und heut noch dadurch besitzt, dass es bereits über 2 fertiggestellte derartige Ballons, den Lebaudy und die Patrie, verfügt, von denen der erstre in Meudon

zu Schulzwecken für das Luftschifferkorps stationiert bleibt, die Patrie aber vorläufig dort weiter erprobt, und später voraussichtlich nach Verdun gesandt werden soll. Die unbestreitbaren sehr guten Erfolge des Lebaudy und der Patrie haben, wenn deren Fahrgeschwindigkeit auch noch nicht die von den Fachmännern geforderte von 14 bis 15 m, sondern nur von 11 bis 12 m erreichte, (der Riesenballon Graf Zeppelins erzielte bis zu 15 m) in Frankreich veranlasst, den Bau von zunächst 3 weitern lenkbaren Luftschiffen zu beschliessen, und in erster Linie die grossen Grenzfestungen Toul, Verdun, Epinal und Belfort, später, wie verlautet, auch die übrigen grossen Grenzfestungen und das Lager von Châlons, damit auszurüsten. Auch ist der Bau eines weit mächtigeren, vervollkommneten grossen Ballons zur Verwendung für die Zwecke des grossen Generalstabes geplant. Zwar sind jene Ballons in der Budgetkommission nur als für "Aufklärungszwecke" bestimmt bezeichnet. Allein, da schon mit dem Lebaudy bei seinen vorjährigen Fahrten an der Ostgrenze erfolgreiche Versuche mit dem Sprengkörperwurf auf supponierte Ziele gemacht wurden, und ihnen Bomben von bis zu 20 Kgr. Gewicht aus einer Höhe bis zu 100 m fallen gelassen wurden, von denen 50 º/o in einem Umkreis von 50 qm niedergefallen sein sollen, so ist die Verwendung des Sprengkörperwurfs französischerseits offenbar beabsichtigt. Ferner spricht sich der Erbauer beider Ballons, Juillot, selbst für ihre Verwendung als Kampfwerkzeug durch Sprengkörperwurf aus, den sie schon ihren Aufklärungsfahrten zur feindlichen Grenze bei Ausbruch eines Krieges, ferner aber bei der Erkundung von Festungen für den Angriff, sowie gegen Befestigungsanlagen überhaupt und Depots, sowie Munitionsmagazine etc., auszuüben vermöchten. Damit aber, und namentlich durch den stattgehabten Wurfversuch, wird die vielleicht auf ein Verbergen der eigentlichen Absichten berechnete Erklärung des Präsidenten der parlamentarischen Armeekommission, Berteaux, widerlegt, es wäre Selbsttäuschung, anzunehmen, dass Luftschiffe, wie die "Patrie" als Angriffs- und Zerstörungsmaschinen verwandt werden könnten. Auch sollen die französischen lenkbaren Ballons eine besondre Einrichtung für den Sprengkörperwurf besitzen.

Hinsichtlich ihrer Verwendung zu Aufklärungszwecken im Landkriege gilt in der Hauptsache ähnliches wie im Seekriege, d. h. Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen, jedoch, wenn diese günstig, Möglichkeit der Aufklärung mit guten Fernrohren bis auf 12 bis 15 km. Die zuverlässige Basierung ihrer Gaserzeugungsapparate ist leichter, besonders aber finden sich im

Landkriege für sie weit häufiger, grosse stehende Ziele, wie z. B. Festungen und Forts, vorbereitete Feldstellungen, zusammengehaltene Truppen der zweiten und dritten Gefechtslinie, Biwaks und Lager, Magazine, Bahnhöfe, Brücken, grosse Viadukte, Aquadukte und ferner lange Marsch-, Munitions- und sonstige Trainkolonnen etc., so dass ihre Wirkung gegen derartige Ziele, die sich im Seekriege nur an den Küsten bieten, unter günstigen Umständen eine erhebliche zu werden vermag. Immerhin aber besteht auch hier, abgesehen von den sehr grossen Zielen, namentlich bei den sich bewegenden, die geschilderte Schwierigkeit des Treffens, und ist von besondrer Wichtigkeit, dass Fachmänner von Autoritat, wie Major v. Parseval, sich dahin aussprechen, dass Militärluftschiffe vorläufig ihren Stützpunkt immer "in Festungen" nehmen müssten. Denn da sie mit einem mit Gas gefüllten Ballon arbeiten, sei ihre Verwendung bei dem im Felde stehenden Heere fast ausgeschlossen, da dieses in seinem Train nicht die sehr zahlreichen und geräumigen Apparate mit sich führen könne, die zur Gasbereitung im grössern Umfang notwendig sind. Von den Festungen aus könne das Luftschiff als Rekognoszierungsmittel allerdings unschätzbare Dienste leisten. Ob die Luftschiffe sich auch dazu eignen würden, Sprengstoffe mit einiger Treffsicherheit herabzuwerfen, müsse sich erst zeigen. Denn bei der beträchtlichen Höhe, die diese Fahrzeuge wegen der Gefahr feindlicher Geschosse einhalten müssten, würde sich nur schwer berechnen lassen, wohin der Wind die herabfallenden Sprengmittel treibe. - Ist jedoch die Atmosphäre ruhig und klar, so ist nicht abzusehen, weshalb namentlich grosse Ziele nicht mit dem Sprengkörperwurf getroffen werden könnten, wie die französischen Versuche beweisen. Immerhin bleibt die schwierige Frage umfangreichen Gaserzeugungsapparattrains Allein auch auf diesem Gebiet lassen sich Fortschritte erzielen, und ein Nachführen hinter der Front der Armeen, jedoch auf schnell herankommenden Automobilen, dürfte nicht als unmöglich erklärt werden.

Wenn der hervorragende österreichische Fachmann, Major Hinterstoisser, den lenkbaren Ballons zur Zeit Vollkommenheit noch abspricht, und ihr grosses Volumen von über 1000 Kubikmetern, als ihren Nachteil hervorhebt, da es dem Winde eine zu grosse Fläche biete, so dass sie nicht an allen Tagen aufsteigen könnten, so ist dies völlig zutreffend; allein, wenn er auf die geringe Höhe ihres Fluges hinweist, so dass sie durch Ballongeschütze, Kanonen und selbst Infanteriefeuer leicht unbrauchbar gemacht werden könnten, so ist nicht abzusehen, weshalb nicht die erforderliche grössre Flughöhe durch den in deur der Luftschifferabteilung, Major Gross, nach

ihrem Belieben stehenden Aufstieg und das Auswerfen von Ballast gebotenen Falls erreicht zu werden vermag, da auch das beliebige Ausströmenlassen von Gas den Wiederabstieg der Ballons jederzeit ermöglicht. Der Vorläufer der "Patrie", der "Lebaudyballon", hat sich zwar bei seiner Fahrt im Vorjahr an der französischen Ostgrenze längere Zeit nur bis in der Höhe von 1350 m bewegt, allein es ist kein Grund erkennbar, weshalb er und der verbesserte Patrieballon sich nicht weiter darüber hinaus zu erheben vernöchten. Graf Zeppelin beabsichtigt sich mit seinem schwerfälligeren, 10,000 Kubikmeter fassenden Ballon Stürmen etc. durch den Aufstieg in die hohen ruhigen Luftschichten zu entziehen.

Selbst wenn für Steilfeuer geeignete Ballongeschütze konstruiert sind, so vermögen diese oder sonstige Geschütze, sowie Infanteriefeuer, unsres Dafürhaltens, nicht leicht, wie Major Hinterstoisser annimmt, sondern nur mit Schwierigkeit die Ballons unbrauchbar zu machen, da ein sich mit 11—12 m oder darüber in der Sekunde bewegendes, lenkbares Ziel, das überdies zu manövrieren vermag, in Höhe von einem bis einigen Kilometern recht schwer zu treffen sein wird. Wir sprechen dabei aus eigner Erfahrung betreffs des Infanteriefeuers. Denn das vom Schreiber dieses vor der Südfront von Metz (1870) befohlene Herabschiessen des infolge von Havarie in Höhe von nur 3-400 m und in Entfernung von 1000 Schritt, nur langsam treibenden, nach Yverdon in der Schweiz bestimmten Ballons Nr. 5 der "Posteaërostatique" der belagerten Armee in Metz, erforderte geraume Zeit und sehr viel Munition.

Was die normierte kurze Flugzeit von 3-4 Stunden betrifft, so hat jedoch der "Lebaudyballon" mit dieser Flugzeit auf seinen Falrten am 31. Juli von Paris nach Châlons und Anfang November von Toul nach Nancy 21. d. M. bezw. 9 Meilen, letztre bei der Rückfahrt in 33 Minuten, zurückgelegt, so dass er, wenn man die letzte Geschwindigkeit zugrunde legt, in 3-4 Stunden etwa 57-60 Meilen unter den dabei obwaltenden günstigen Verhältnissen Nimmt man zurückzulegen vermocht hätte. deutschen Militarballons Leistung des bei seiner ersten, drei Stunden 27 Minuten währenden Fahrt und 12 m Geschwindigkeit in der Sekunde, als Norm an, so ergibt sich eine Flugstrecke von etwa 20 Meilen und bei vierstündiger Fahrt von etwa 27 Meilen, die, selbst für Hin- und Rückfahrt halbiert, genügende Raumweite für gewaltsame Ballonrekognos ierungen über die Landesgrenze hinaus und Rekognoszierungen überhaupt gewährt.

Der deutsche Militärballon ist vom Komman-

dem halbstarren System der "Patrie" und des l Parsevalschen Ballons konstruiert. Er hat die Fahrtdauer der Patrie mit seiner Fahrt von 3 Stunden 27 Minuten um 15 Minuten übertroffen, und auch seine Fahrtgeschwindigkeit von 12 m in der Sekunde war etwas grösser, seine Lenkbarkeit dieselbe und bei ihm sollen alle, der Patrie noch anhaftenden Mängel, wie namentlich deren mehrere Tage erfordernde Zusammenstellung vermieden sein. Somit dürfte er, wenn er sich weiter bewährt, zur Zeit die erste Stelle unter den lenkbaren Ballons einnehmen. Seine Herstellungskosten werden auf 200,000 Mk. angegeben. Wie verlautet, wird das neue Militärluftschiff der Militärluftschiffahrtversuchsabteilung bei den Manövern bei Posen zwischen dem 16. und 21. Oktober zur Verwendung gelangen, und schon vorher dem Kaiser Wilhelm vorgeführt werden. Der Festungskrieg gilt vorderhand in Deutschland als das Hauptgebiet der lenkbaren Ballons, schon da sie dort den umfangreichen, schwer transportierbaren Gaserzeugungsapparat, entweder vom Verteidiger in der Festung bereit gehalten, oder vom Angreifer in stabile Belagerungssituation vor der Festung dorthin geschafft, vorfinden können. Den Verkaufspreis eines Patrieballons gab der Ingenieur Juillot dem englischen Major Baden-Powell auf 14,000 L. oder etwa 280,000 Mk. an. französischer Generalstabsoffizier berechnete neuerdings die Kosten der "Patrie" auf 350,000 Fr., mit voller Ausrüstung auf 550,000 Fr. Auch in England soll ein lenkbarer Ballon konstruiert sein, dessen Versuche und Ergebnisse geheim gehalten werden.

Auch Österreich besitzt bereits einen lenkbaren Ballon und zwar in 2 kleinern und einem grössern, mit je 3 Offizieren bemannten Exemplar, mit denen in den ersten Augusttagen in Krakau vom Fort 17 aus gelungene Versuche stattfanden, die weiter fortgesetzt werden.

Somit stehen die grossen Militärmächte im Begriff, den lenkbaren Ballon als neues Kriegsinstrument, zunächst in erster Linie für Aufklärungszwecke und für den Festungskrieg, ihren Heeren einzuverleiben. So hoch man nun auch den militärischen Wert der lenkbaren Ballons für die Aufklärung einschätzen darf, so wenig entscheidenden Einfluss vermögen sie auf die grossen Kriegsentscheid ungen, die offenen Feldschlachten, zu gewinnen, da die Wirkung ihres Sprengkörperwurfs zwar auf begrenztem Raum eine vernichtende, das Ziel zerschmetternde, jedoch immer nur vereinzelte zu sein vermag.

Wohl aber wird der Gebrauch solcher Kriegsmittel, gegen die sich die Truppe nicht wehren kann, deren heimtükischem Überfall sie während Artillerie und Kavallerie erhält das XII. Armee-

der Ruhe der Nacht ausgesetzt ist, der Kriegsführung einen Charakter geben, der ein Hohn ist und sein muss auf Alles, was mit der Genfer-Konvention erstrebt wird. Nur ehrliche Kriegsführung und Kriegsmittel können die Kriegsführung humaner gestalten. Hier handelt es sich um ein unehrliches Kriegsmittel, das überdies, wie alle solche, niemals einen entscheidenden Einfluss ausüben kann.

Die Haager-Konferenz handelt daher nur richtig, wenn sie das Werfen von Sprengmitteln aus Luftballons verbietet.

Ganz besonders aber ist die Erneuerung des Verbots für die kleinen Staaten wichtig, deren Verteidigung sich hauptsächlich auf ihre Befestigungen stützt. Denn die grossen Militärmächte würden ihre Befestigungen und deren Armierung durch den Sprengkörperwurf einer überlegenen Anzahl von Ballons, ohne artilleristischen Angriff, zu zerstören vermögen. So diejenigen der Maasslinie und Antwerpens Belgiens, die der Utrechter Linie und Amsterdams und der Inundationsfangdämme Hollands und die Befestigungen des Hortes der dänischen Landesverteidigung Kopenhagens, sowie die Minensperren der Belte.

Die diesjährigen Herbstmanöver in Frankreich.

Die Nachricht, dass infolge der Winzerunruhen in Süd-Frankreich und der mit ihnen zusammenhängenden schweren Verstösse gegen die Disziplin bei südfranzösischen Regimentern, die diesjährigen grossen Truppenübungen im Südwesten Frankreichs ausfallen sollten, hat sich nicht bestätigt. Diese Armeemanöver, d. h. Manöver von Armeekorps gegen Armeekorps, deren Leitung der inzwischen aus dem Dienst geschiedene General Hagron übernehmen sollte, stehen jetzt unter derjenigen des kommandierenden Generals des V. Armeekorps, Divisionsgeneral Millet. Ein Ausfallen dieser Manöver erschien schon deshalb ausgeschlossen, da zahlreiche fremdländische Offiziere bereits Einladungen zu ihnen erhalten Die Manöver sind die ersten während der Amtsdauer des Kriegsministers Picquart; er wird bei ihnen den interessanten Verauch machen, den gesamten Verpflegungsnachschub durch 40 je 2 Tons transportierende Lastautomobile zu bewirken, die täglich 50 km hin- und zurücklegen sollen.

Die Manöver finden zwischen dem XII. Armeekorps (Limoges) und dem XVIII. Armeekorps
(Bordeaux) in dem Raum Limoges-AngoulêmeBordeaux im besondern in der Gegend von Angoulême, St. Yrieix, Hautefort, Bergerac, Montpont,
Barbezieux statt. An ihnen nimmt auch die
dritte Kolonialbrigade teil, zur Verstärkung der
Artillerie und Kavallerie erhält das XII. Armee-