Die Katastrophe des Zeppelin'schen Luftschiffs

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = Gazetta militare svizzera**

Band (Jahr): **54=74 (1908)**

Heft 34

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-98688

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Vertheidigung des Vaterlands jeder wackere Bürger stets bereit seyn soll.

Der Gehorsam jedes Waffentragenden gegen seinen unmittelbaren Vorgesetzten und die Kriegsobersten, ist das Mittel, die Menge zu leiten und die Pläne zur Beschirmung des Landes, in Ausführung zu bringen. Der Schweizer folgt gerne; er liebt seinen Offizier und haltet treu mit dem Obern, wenn ihm dieser als Vorbild militairischer Tugenden dienet, wenn er ihm gegenseitige Ergebenheit beweiset, wenn er väterliche Sorge für den Untergebenen trägt, und wenn er als Befehlshaber, die bestehenden Verordnungen mit Pünktlichkeit in Vollziehung setzt.

Gerechtigkeit und Unparteilichkeit in Auflegung der Strafen ist das sicherste Mittel in einem Heer Ordnung zu erzwecken, und zwar ohngeacht einer nothwendigen Strenge, die Leute zufrieden zu erhalten.

Welches aber die zweckmässigen Strafarten für Disziplinfehler bey der schweizerischen Armee sind? — ist ein wesentlicher Punkt, der besonderer Aufmerksamkeit verdienet. Alle Züchtigungen müssen dem Nationalkarakter, dem Geist eines freien Volkes und den Begriffen desselben über Ehre, angemessen seyn. Herabwürdigende Bestrafungen erniedrigen den Mann, Stockschläge rauben das Ehrgefühl, Einsperrung und Ketten erzeugen liederliche und träge Soldaten, Geldbussen treffen nur die ärmere Klasse; — es bleiben daher: Strafexerzieren, Strafmärsche mit doppeltem Gepäck (!!), Ausstellung mit umgekehrten Waffen (!!) und Kleidern (!!!), Reinigen von Militaireffekten, Schanzarbeiten und Absonderung von der Gesellschaft der Kameraden auf längere oder kürzere Zeit, wobei die Strafwürdigkeit eines Vergehens nach Verhältnis des Militairgrads (also nach Verhältnis der Wichtigkeit der Pflichten) zunehmen muss, so dass auch Mangel an gutem Beispiel von Seiten der gradierten Personen, durch Absetzung geahndet werden soll.

Wenn bey der schweizerischen Landesbewaffnung, die Disziplin auf obige Stützen gegründet — wenn das ganze Volk, besonders aber die im Bundesheer dienende junge Mannschaft (damals gehörte nur der Auszug zum Bundeskontingent, alles andre war kantonal: der Mann gelobte zunächst seiner Kantonsregierung Treue und Gehorsam, im Fall des Aufgebots leistete er als Auszüger den eidgenössischen Kriegseid) zum Kriegsdienst gezogen wird und solche als heilige Bürgerpflicht ansehen lernt, — dann wird im eidgenössischen Lager, wie im bürgerlichen Leben, Jedermann willig und gehorsam seyn.

Soweit unser Gewährsmann mit seinen „modernen Gedanken.“ Manches mutet uns ja wohl eigentümlich an, z. B. die Strafen des Herumstehens mit umgekehrten Waffen und Kleidern und anderes, aber der Kern der Ideen, besonders das Hervorheben der Grundlagen der Kriegszucht, der Notwendigkeit und Wichtigkeit des guten Beispiels durch die Vorgesetzten, des unbedingten Gehorsams und der gerechten Handhabung der Ordnung ohne Ansehen der Person durch die Höhern — all das sind grosse Gedanken.

Ganz besonders wird es uns alle interessieren, dass zu einer Zeit, wo noch keine Abstinenzbewegung bestand, wo die Frage der Enthaltung von geistigen Getränken noch keine brennende war, „die Trunkenheit als Mutter aller Unordnungen“ bezeichnet und verlangt wird, „dass sie gänzlich verbannt werden“ soll. Der erfahrene Verfasser weiss eben, dass mehr als die Hälfte aller Fälle von Insubordination in der Trunkenheit begangen werden.

Wenn also schon behauptet worden ist, dass manches, was wir als hochmodern zu bezeichnen pflegen, eigentlich schon seit langer Zeit vorbereitete Weisheit sei, so gibt uns dieser Abschnitt aus einem alten Buch hiefür ein treffliches Beispiel. M.

Die Katastrophe des Zeppelin'schen Luftschiffes.

Die Ursachen der Katastrophe des Zeppelinschen Luftschiffs und die seiner notwendig gewordenen Zwischenlandungen sind durch die Mitteilungen der Tagespresse bereits genügend bekannt. Sie bestanden unmittelbar in ungenügender Verankerung und Beobachtungssicherung bei Gewittersturm und dadurch veranlasstem Losreissen des Ballons und elektrostatischer Entladung und Funkenbildung beim Streifen über Bäume, wodurch die Explosion des Ballons herbeigeführt wurde, und mittelbar in Motorhavarien und Gasverlust.

Das erste Gefühl, das uns bei der Nachricht überkam, musste das des innigen Bedauerns sein, dass das Ergebnis so vielen Scharfsinns und zäher Energie mit der Katastrophe des Zeppelin'schen Luftschiffs einstweilen zunichte war! Grosse Hoffnungen auf die Beherrschung der Luft, müssen mit der Vernichtung des Zeppelins Nr. 4 bis auf weiteres zu Grabe getragen werden, wenn auch eine verbesserte Neugestaltung kommen soll. Die Macht der Elemente, Sturm und Gewitter, lassen sich nicht in Fesseln schlagen, wir haben diese unbesieglichen Gewalten für das Luftschiff in unsern frühern Betrachtungen schon betont. Ein Gewittersturm während einer Landung ist eingetreten und hat den ungeheuren Koloss aus seiner zwar sorgfältigen, jedoch zu schwachen Verankerung gerissen und vernichtet. Der

70jährige Erzeuger dieses Luftschiffs, Graf Zeppelin, stand zum zweiten Male vor einem Wrack seines gewaltigen Geistesproduktes! Aber gestützt und gehoben durch die Sympathien der ganzen Welt und den werktätigen Enthusiasmus seiner Nation hat er mit jugendlicher Energie das Werk sofort von neuem begonnen und hofft — und mit ihm sein Volk — bei der Neukonstruktion die Ursachen überwinden zu können, die ihn zu nicht gewollter Landung zwangen, sowie die, die bei unerwartetem Gewittersturm die Katastrophe herbeiführten. Noch nie zuvor ist einer technischen Erfindung gleiche einmütige Begeisterung entgegengebracht und dem Erfinder gleich grosse Mittel und anderweitige Unterstützung zur Vollendung seines Werkes gewährt worden. Auch wir hoffen, dass dem genialen Erfinder und der begeisterten Nation ihr Glaube an die Sache durch schliesslichen vollen Erfolg belohnt werde; aber hinweisen müssen wir darauf, dass es scheint, bei namhaften Fachmännern sei über die Verwendung des starren Luftschiffs als zuverlässiges Kriegswerkzeug mit der Katastrophe des 5. August das Urteil gesprochen, und das militärische Interesse und die Anstrengungen werden sich fortan weit mehr auf die halbstarren und unstarren, rechtzeitig vor Sturm von Gas befreibaren und zusammenlegbaren Luftschiffe richten. Sturm und Gewitter werden auch fernerhin die unüberwindlichen Gegner der genialen Erfindung bleiben; die Neukonstruktion hat jetzt den Beweis zu führen, dass dieses Luftschiff gegen Sturm genügend sicher verankert zu werden oder sich ihm rechtzeitig durch Aufstieg in ruhige Regionen zu entziehen vermag. Das Problem einer gesicherten Landung bei Gewittersturm war es, an dem das Luftschiff scheiterte, und wenn Zeppelin, der sich Sturm gegenüber durch Aufstieg in ruhige Regionen sichern zu können behauptete, dieses Verfahren nicht einschlug, so soll dies, wie gemeint wird, die Folge der Nachlässigkeit des Beobachtungspostens gewesen sein, der den herannahenden Sturm nicht rechtzeitig erkannte und meldete.

Nachdem jetzt die Ursachen der beiden Motordefekte durch die Erklärungen Zeppelins und sonstige Veröffentlichungen festgestellt sind, und sich als Ursachen des Gasverlustes jene beiden Defekte und die dadurch notwendigen vier- und siebenstündigen Landungen herausstellten, liegt die Frage nahe, ob Zeppelin, der zur Ausgestaltung des Luftschiffs Nr. 3 und alsdann zum Neubau seines Luftschiffs Nr. 5 schreitet, imstande sein wird, jenen Uebelständen — Heisslaufen der Motore (Ausschmelzung des Kolbenstangenlagers und Kegelradzahnbruch) und starkem Gasverlust — durch ein stärkeres Motormaterial bezw. eine gasdichtere Ballonhülle vorzubeugen. — Die zum Neubau erforderlichen Mittel von etwa 400,000 Mark sind dem kühnen Erfinder aus freiwilligen Beiträgen bereits zehnfach zugeflossen. Wie kein andrer Erfinder zuvor und wohl kein andrer nach ihm ist er durch die Kosten nicht in der Ausführung behindert. Zuerst fragt es sich jetzt, ob das Luftschiff Nr. 3, das als Versuchsschiff dienen könnte, konstruktionell derart umzugestalten ist, dass es den Anforderungen und den jüngsten Erfahrungen entspricht und namentlich darunter der Forderung einer absolut sicheren Verankerung gegen Sturm und einer scharfen, rechtzeitigen Erkennung seines Herannahens durch Verbindung mit den meteorologischen Stationen, so dass bei Sturm das Luftschiff rechtzeitig vorher in ruhige, ungefährdete Regionen aufzusteigen vermag, und andernfalls ein Aufstossen des Luftschiffs auf den Boden und Motor- und Gasexplosion bei etwa noch nicht abgestellten oder noch heissen Motoren mit Sicherheit vermieden wird. Allerdings dürfte selbst ein ganz neu konstruiertes Luftschiff, analog den Maschinen der grossen Schlachtschiffe, nach wie vor Havarien und somit „Pannen“ unterliegen, und es drängt sich die Frage nach dem Geschick des Ballons und seiner Insassen auf, wenn eine derartige Panne auf feindlichem Gebiet inmitten einer feindlichen Bevölkerung eintritt. Die Beseitigung der Havarie, auch nur durch gelegentliche Aufnahme von Wasserballast, ist dann in der Regel ausgeschlossen, der Ballon fällt in Feindeshand, wird wahrscheinlich von den Landbewohnern zerstört, und seine Insassen gefangen genommen oder niedergemacht. Hinsichtlich der möglichen Fahrtunterbrechungen durch Havarien am Material erscheint indessen die Forderung einer ununterbrochenen 24stündigen Fahrtdauer sehr hoch, und wäre vielleicht eine wiederholt erfolgreich durchgeführte Fahrt von nur 12 oder 14stündiger Fahrtdauer vorzuziehen, da sie mehr Wahrscheinlichkeit böte, durch keine Havarie unterbrochen zu werden wie eine 24stündige, bei der sich die Motoren leichter heisslaufen etc. und ein Sturm eher einzutreten vermag. Auch bei nur 12—14stündiger Fahrtdauer vermag das Zeppelin'sche Luftschiff bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 50 km in der Stunde 600 km zurückzulegen, und somit von der projektierten Ballonhalle in Metz aus den Aufmarschraum an der französischen Ostgrenze zwischen Verdun-Toul-Epinal und Belfort aufzuklären und wieder nach Metz zurückzukehren, während es für diesen Zweck vom Bodensee aus allerdings längerer Fahrtzeit bedürfen würde. Hoffen wir jedoch, dass die Möglichkeiten, Ha-

varie durch das Material zu erleiden, auf das mindeste Mass beschränkt werden, so dass die entscheidende Fahrt einem künftigen Luftschiff auch bei der jetzigen starken Forderung gelingt.

Voll hoher Anerkennung hat sich Major v. Parseval, selbst Erfinder eines Luftschiffs, über die Zeppelin'sche Fahrt geäussert. Er erklärte: „Die Dauerfahrt ist eine grossartige Leistung, sowohl technisch, als auch theoretisch; sie hebt die Luftschiffahrt auf ein neues Niveau, selbst wenn sie misslingen sollte; möglich ist sie allerdings nur bei ganz gutem Wetter. Jedenfalls muss man vor der Energie und dem Mute des Grafen Bewunderung hegen. Wenn die Stuttgarter Landung wirklich freiwillig war, war sie sehr riskiert, denn in einer zweiten Nacht konnte das Luftschiff leicht schweren Gewittern ausgesetzt sein. Der Graf musste daher nach Erfüllung seiner Aufgaben danach streben, so schnell als möglich, jedenfalls noch vor dem zweiten Nachmittage seine Halle zu erreichen. Es fragt sich jedoch, ob das Luftschiff so viel Tragfähigkeit besitzt, um den atmosphärischen Einflüssen während 24 Stunden gewachsen zu sein."

Das jetzt zerstörte Luftschiff Nr. 4 unterschied sich von dem Luftschiff Nr. 3 hauptsächlich durch seine grössern Abmessungen und durch die Verwendung erheblich stärkerer Motoren. Während das Modell Nr. 3 eine Länge von 128 m und einen Durchmesser von 11,7 m hat, war das Modell Nr. 4 135 m lang und hatte einen Durchmesser von über 13 m; es fasste ungefähr 13 000 m^3 Gas, sein Querschnitt war ein reguläres Sechzehneck. Beide Enden des Luftschiffs waren ogival zugespitzt. Das Innere des Ballons war nach der Art der Schotteneinteilung der modernen Schiffe in einzelne Abteilungen geteilt; 19 einzelne kugelförmige Ballons nahmen die Gasfüllung in sich auf, so dass eine etwa eintretende Undichtigkeit eines einzelnen Aërostaten das Luftschiff nicht seines gesamten Gasinhaltes berauben konnte. Die Zeppelin'schen Luftschiffe bestehen aus einem Aluminiumgerippe, das mit „Kontinental-Ballonstoff" (von der Kontinental-Kautschuk- und Guttapercha-Kompagnie in Hannover) überzogen wird. Gegenüber seinen Vorgängern besass das jetzt verunglückte Modell Nr. 4 wesentlich stärkere Motoren (drei Daimler Motoren von zusammen 220 P. S.), während das erste Flugschiff des Grafen nur zwei Motoren von im ganzen 32 P. S., das Modell Nr. 3 solche von 85 P. S. hatte. Mit diesen ausserordentlich leistungsfähigen Motoren hat das Modell Nr. 4 auf seiner Schweizerfahrt eine Eigengeschwindigkeit von 55—60 km in der Stunde erreicht und ist auch am 4. August wieder auf etwa 50 km Stundengeschwindigkeit gekommen. Um ein Kippen des Lenkballons zu verhindern, hatte Zeppelin, ähnlich wie man einen Pfeil befiedert, hinten zu beiden Seiten des Flugkörpers je zwei horizontale Stabilisierungsflächen angebracht; die Lenkung im vertikalen Sinne wurde durch eine Anzahl von Horizontalflächen bewirkt, die rechts und links, vorn und hinten am Gerippe angebracht waren. Die Propeller befanden sich zu je zweien rechts und links in der Nähe des Widerstandsmittelpunktes. Die Kosten des „Zeppelin Nr. 4" haben sich auf etwa 400,000 Mark belaufen. Graf Zeppelin hatte für seine letzte Fahrt reichlichen zweitägigen Proviant für zwölf Personen, sowie acht Fass Benzin zu je 130 Litern und für jeden Motor einen Zentner Schmieröl mitgenommen.

Die deutsche Motorluftschiffahrtstudiengesellschaft hat im Auftrage der deutschen Heeresverwaltung einen Motorballon gebaut, der erst dann endgültig in den Besitz der Armee übergeht, wenn der nach dem unstarren Parseval-System gebaute Luftkreuzer bestimmte Leistungen vollbracht hat, und zwar hat das neue Luftschiff folgende vier Aufgaben zu erfüllen: 1. Eine Dauerfahrt von 12 Stunden; 2. eine Höhenfahrt bis 1200 m; 3. eine Manövrierfahrt bei 10 m starkem Wind und 4. einen Aufstieg vom freien Felde aus. Zu diesem Zwecke wird der Ballon entleert, zerlegt und auf Wagen nach einem freien Felde geschafft. Dort muss der Luftkreuzer wieder zusammengesetzt, gefüllt werden und wieder aufsteigen. Die dritte Aufgabe, die von dem lenkbaren Luftschiff eine einwandfreie Manövrierfähigkeit bei starkem Winde verlangt, ist die schwerste von den vier zu erfüllenden Bedingungen. Da auch der Zeppelin'sche Lenkballon vielleicht in seinem alten Modell Nr. 3 oder später in einer Neukonstruktion zu ganz ähnlichen Zwecken wieder aufsteigen wird, wird es, im erstern Falle in naher Zeit, an wichtigen Ereignissen im Reiche der modernen Luftschiffahrt nicht fehlen.

(Schluss folgt.)

Ausland.

Deutschland. Neue Heereslastkraftwagen. Am Freitag, den 24. Juli langte der Militärlastzug nach Vollendung seiner Probefahrt in den südlichen Vororten Berlins in geschlossener Kolonne und in Stärke von zehn Fahrzeugen an. Es waren vertreten je zwei Dürkopp- und Büssing-Lastautos und je ein Wagen der Fabriken Stœwer, Schaibler, Podæus, Nacke und der Eisenacher Werke. Ihnen folgte eine Anzahl von Personenautomobilen, in denen die leitenden Offiziere Platz genommen hatten. Die Fahrzeuge sind am 8. Juli abgefahren und haben bis zum Tage ihrer Ankunft, dem 24. Juli, 1600 km zurückgelegt, was eine Durchschnittsleistung von 110 km pro Tag ergibt. In Verbindung hiemit erfahren wir aus Berlin, dass das preussische Kriegsministerium dem Oberingenieur Müller in Steglitz Auftrag zur Ausführung von Lastzügen nach seinem eignen System erteilt hat. Dieses System besteht darin,