Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und

Kunst

Band: 15 (1925)

Heft: 24

Artikel: Im Museum der Zeppelinwerft zu Friedrichshafen

Autor: Arni, Walter Friedrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-642503

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

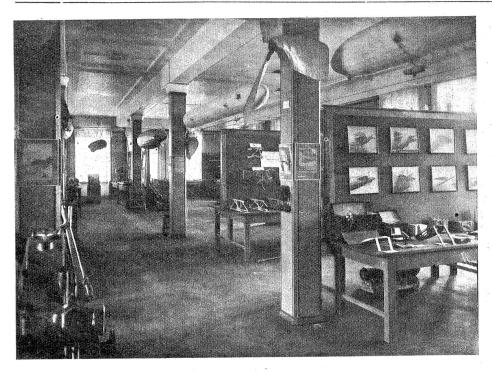
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 18.10.2025

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



Aus dem Zeppelin-Museum: Schiffskörper, Crägerverbindungsstücke und Ansichten der Steuerkonstruktionen. Im Vordergrund links: Motorsteuerung.

Im Museum der Zeppelinwerft zu Friedrichshafen.

Bon Dr. Walter Friedrich Arni.

Der Luftschiffwerft in Friedrichshafen ift ein Museum angegliedert, deffen Sehenswürdigkeiten die Entwidlung des Zeppelinluftschiffes veranschaulichen sollen. Die Eröffnung verdankt das Museum dem 25jährigen Jubilaum der Werft, die im Sahre 1900 unter der Leitung des genialen Grafen Beppelin gegründet wurde. Seute liegt der Bau der Zeppelinluftschiffe in den Sänden einer Gesellschaft, der Luft= schiffbau Zeppelin G. m. b. H., welche als Reparationssleistung für die Bereinigten Staaten von Nordamerika in den Jahren 1923/24 das Luftschiff L. Z. 126 gebaut hat. Im amerikanischen Dienst führt es den Namen Z. R. 3, wobei der Buchstabe "Z" das Snstem Zeppelin bedeutet und "R" die Abkürzung des englischen Wortes für "Starr". Dieses Luftschiff erreicht mit der gesamten Maschinenleistung von 2000 Pferdefräften eine höchste Geschwindigkeit von 127 Kilometern in der Stunde, kann bei einer Belastung mit 5 Tonnen 110 Stunden in der Luft bleiben und auf diese Weise eine Strede zurüdlegen, die dem Durchmesser der Erde am Aequator ungefähr gleichkommt, nämlich 12,700 Rilometer.

Wir erbliden im Museum Modelle der sogenannten Querträger des Luftschiffes in der Form eines 24=Ecks, durch welche Träger das Luftschiff die Gestalt eines stromlinienförmigen Körpers erhält.

Zwischen der Bollendung des für Amerika gebauten neuesten Schiffes und der Inangriffnahme des ersten Bersuchsschiffes in Manzell a. B. durch den Grafen von Zeppelin liegt eine Zeitspanne, die reich an Schwierigsteiten, reich aber auch an Erfolgen gewesen ist. Die Sauptanforderungen, nämlich möglichst große Tragstraft, unbedingte Zuverlässigteit und große Geschwindigkeit, denen ein Zeppelinluftschiff zu genügen hat, wurden nach dem Stande der damaligen technischen Erkenntnisse erstmals im Jahre 1898—99 erreicht, anläßlich des Baus des L. Z. 1. Dieses Luftschiff besaß einen Gasinhalt von rund 10,000 Kubikmetern, währends

dem das L. Z. 126 einen solchen von 70,000 Rubifmetern aufsweist, ein Bergleich, der geeignet ist, uns die gewaltige Berbesserung und Entwicklung des mosdernen Luftschiffes trefslich zu veranschaulichen. Typisch für das Zeppelinluftschiff ist aber die Hüle, das starre Gerippe. Ueber die entwicklungsmäßige Andringung der Gaszellen und ihres Eindaus unterrichtet uns eine schmuck Festschift von Dipl.-Ingenieur Dr. L. Dürr, "Fünsundzwanzig Jahre Zeppelin Luftschiffbau".

Die ersten Zeppelin-Luftschiffe waren mit Daimler-Motoren ausgerüstet. Sie stellten zu Beginn des 20. Jahrhunderts das beste dar, was an leichten Mostoren mit großer Leistung zur Hand war. Die hohen Anforderungen sedoch, die mit den zunehmenden Ersolgen des Zeppelins von den Amtsstellen für die Uebernahme der Schiffe gestellt wurden, machten die Konstruction eines eigens angepaßten Sondersluftschiffmotors ersorderlich. Es

entstand zu diesem Zwede als Tochterfirma der Luftschiffbau Zeppelin G. m. b. S. die Manbach = Motorenbau G. m. b. H. Sie nahm als eigentlichen Fabrikationszweig die Serstellung solcher Spezialluftschiffmotoren auf, mit deren Entwidlung der Name Rarl Manbach aufs engste verknüpft ist. Der erste 1909 gebaute Manbach-Motor hatte eine Leistung von 125 Pferdefräften bei 1100 Umdrehungen in der Minute. Dieser Motor wurde in den nachfolgenden Jahren raich und bedeutend verbessert, so daß im Frühjahr 1913 ein solcher von 210 Pferdefräften und 1200 Um= drehungen in der Minute gebaut werden konnte. Auch das Gewicht des Motors wurde pro Pferdestärke fast um die Sälfte vermindert. Es betrug bei dem Motor des Jahres 1916 nur noch 1,5 Kilogramm für die Pferdestärke. Für das neueste Luftschiff L. Z. 126 (Z. R. 3) wurden wieders um neue, bedeutend verbefferte Motoren gebaut. Der große Fahrtbereich des Schiffes und die hohe Betriebssicherheit, die von einem Berkehrsluftschiff gesordert werden muß, bedingten als hauptsächlichste Eigenschaften große Lebensdauer und geringsten Brennstoffverbrauch. Es handelt sich hier um 12=3nlinder=Motoren von 420 Pferdestärken=Leistung mit 1400 Umdrehungen in der Minute.

Eine wichtige Rolle im Bau und in der Führung des neuesten Zeppelinschiffies spielen die Upparate für Berständigung und Befehlsübermittlung. Begnügte man sich bei den ersten Luftschiffen mit der primitiv anmus tenden Einrichtung des Maschinentelegraphen mit Seilzug, so verwendete man später ein Sprachrohr von 4 Zentimeter lichter Weite und erzielte damit eine recht brauchbare Verständigung von der Führer- zu den Maschinengondeln. Weil aber auch diese Art der Besichlsleitung zu unsicher wurde, versuchte man eine telephonische Berbindung mit Speziallautsprechern herzustellen. Die ersten Bersuche führten zu teinem Erfolg, da insbesondere bei längeren Versuchsfahrten die Gehörnerven der Maschinisten so abgestumpft waren, daß jede Berständigung unmöglich wurde. Man schritt daher zur Anfertigung speziell konstruierter Ropfzellen; der Anruf erfolgte durch Supen und Signallampen.

Weitere Einrichtungen, die zum eisernen Bestand der Ausrustung eines modernen lenkbaren Luftschiffes gehören, sind die Apparate zur Schiffsführung, wie elek-

trisches Aspirationsthermometer zur Feststellung der Gastemperatur, des Magnetstompasses für die Kursnavigation, des Staudruckmesses für die Feststellung der Fahrtgeschwindigkeit. Außerdem bedient sich die Navigation der in der Seeschiffahrt üblichen Hismittel der astronomischen und terrestrischen Ortsbestimmung, sowie der drahtsosen Beiseinzrichtung.

Im Museum sind ferner einige Apparate zur Kontrolle der Maschinenanlagen zu sehen, Bestandteile des Aluminiumgerüstes, die Gondel und der Fahrgastraum des L. Z. 1 und eine Menge photographischer Darstellungen und statistischer Reproduktionen. An der Wand gegenüber dem Eingang hängt ein Vild des Begründers der deutschen Luftschiff-

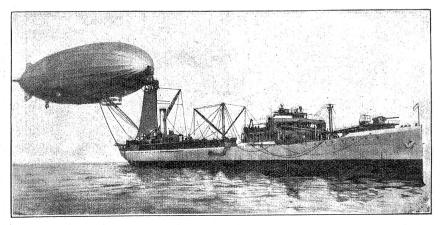
bauindustrie, des verehrten Grafen von Zeppelin. Kränze mit blau-weißen Schleifen schmücken es und sinnvolle Merksprücke verkünden den Ruhm dieses Bioniers deutscher Tecksnif und deutschen Arbeitseifers. Sin ganzer Stab ersttlasiger Ingenieure arbeitet Tag für Tag an der Vervollskommung des deutschen Luftschiffes und seiner unermüdslichen Arbeit ist die Kulturtat, die ein L. Z. 126 mit der Ueberquerung des Atlantischen Dzeans geseistet hat, zu verschaften. Unzweiselhaft geht diese spezisisch deutsche Industrie einer bedeutenden Zukunft entgegen, von der wir hoffen, sie möge die Segnungen des Friedens fördern und neue Brüden zwischen den entzweiten Bölkern schlagen helsen.

Das Geheimnis des Nordpols.

Noch immer hat Amundsen nichts von sich hören lassen und doch sind nun bald drei Wochen verflossen seit seiner Abreise von Kingsbay auf Spithbergen. Er startete dort bekanntlich am vergangenen 20. Mai mit zwei Flugmaschinen und fünf Gefährten, die nun entweder mit ihm heil zurückkehren, ruhmbeladen und von der angstvoll harrenden Welt bejubelt, oder aber verschollen bleiben, verloren in der Nacht der Arktis, die schon so viele Männeropfer verschlungen hat. Es ist denkbar, daß die fühnen Forscher den Rückweg zu Fuß antreten mußten, weil die Flugzeuge beschädigt oder durch das Eis festgehalten wurden. Dann könnte es nach dem Zeugnis von Sachverständigen, wie Nansen, noch Monate gehen, bis sie in der Lage sind, Rachricht von sich geben zu können. Auch für den Fall, daß sie glücklich nach Cap Columbia gelangen würden (nördlichster Punkt Nordamerikas), wo ichon 1920 Gotfred Sansen für Amundsen ein Lebensmitteldepot angelegt hat, so hätte die Expedition



Der Rand des Packeises im nördlichen Eismeer.



Das Luftschiff "Cos Angeles" (Z. R. III) auf hoher See am Ankerturm des Mutterschiffes "Patoka" verankert.

noch Monate zu marschieren bis zu bewohnten Gegenden, von wo aus sie der Kulturwelt Funkennachrichten von sich geben könnte. Inzwischen werden Silfsexpeditionen nach den Bermißten ausgeschicht. Ein edler Wettstreit hat sich unter den Nationen erhoben, wer hier das Beste leisten könne: Rorwegen, Dänen, Amerikaner, Franzosen. Sie wollen den Rand des Packeises absuchen und polwärts dringen, ob nicht die Spuren der Verlorenen zu finden seien. Man kann fügslich bezweiseln, daß auf diesem Wege den kühnen Polarsfahrern Silfe gebracht werden kann.

Seit vielen Jahren ringt der heute 52jährige Amundsen mit dem Nordpol. Er machte verschiedene kühne Vorstöße dem Nordpol zu. Im Zusammenhang damit bezwang er 1903—1906 die "Nordwestpassage" durch die engen, meist vereisten Meeresstraßen am Nordrande des amerikanischen Rontinents entlang vom Atlantischen zum Stillen Dzean. Diese und schließlich auch die Expedition nach dem Südpol im Wettbewerb mit Scott und dessen Eroberung (Januar 1912) waren nur die Borbereitung zur endlichen Bezwingung des Nordpols, die sich Amundsen zum Lebensziel gesetzt hat. — Bekanntlich suchte Nansen 1893 dadurch zum Nordpol zu gelangen, daß er sich in der Gegend der Neusibirischen Inseln (fiehe Kartenstizze) einer Meeresströmung anvertraute, die 12 Jahre zuvor, 1881, Trümmer eines andern Schiffes, der "Jeanette", in mehrjähriger Triebfahrt, am Bol vorbei nach der Oftkuste Grönlands getragen hatte. Man erinnert sich, daß Mansen 1893 Aehnliches versucht hat, daß aber seine "Fram", die nordwestlich von den Neusibirischen Inseln ins Padeis geriet, in beträchtlicher Entfernung am Pol vorbei trieb, so daß Nansen mit seinen Schlitten nur bis auf 400 Rilometer an den Bol herankommen konnte. Er erreichte am 8. April 1895 86 ° 5' nördlicher Breite. Wegen

Mangel an Lebensmitteln mußte er umtehren. Die "Fram" kam im Frühling 1896 nach Spithergen zurück.

Annundsen trat 1918 seine große Nordpolfahrt von Kristiania aus an. Er wollte, wie Nansen, vom Beringsmeer her zum Pol vorstoßen. Er hatte aber mit seiner Expedition wenig Glüd. Im Sommer 1918 gelangte Amundsens Schiff "Maud" etwa bis zum Kap Tscheljuskin, dem nördlichsten Punkt Asiens. Sier mußte er überwintern, tam erft im Sochsommer 1919 wieder frei, gelangte aber in diesem Sommer noch gludlich über das Nordenskjöldmeer und durch die enge Durchfahrt zwischen den Neusibirischen Inseln und dem afiatischen Festland. Run stieg Amundsen nach Nordosten vor, um die für sein Einfrieren in Aussicht genommene Gegend zu erreichen, tam aber bald an eine Eisbarriere, die ihn statt nach Norden nach Sudoften zur Anjoninsel an der oftsibirischen Ruste östlich der Rolymamundung führte. Sier er= folgte die zweite Ueberwinterung, 1919 auf 1920.