

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Karlsruher Tagblatt. 1843-1937 1924**

465 (29.10.1924) Technik

# TECHNIK

## Versuche mit dem Luftschiff L. Z. 126.

Von Ingenieur K. Beuerle, Friedrichshafen.

Das Zeppelin-Luftschiff L. Z. 126 hat seine Amerikafahrt vollendet, und damit der ganzen Welt gezeigt, daß es allen erwarteten Hoffnungen voll und ganz entspricht hat. Ja, es hat nicht bloß dem deutschen Volke, nein, auch der ganzen Welt gezeigt, daß deutsche Kraft und deutsches Schaffen auch unter Fesseln nicht zu hemmen sind, daß deutsche Technik und deutscher Geist im Weltkonzert zur Harmonie unumgänglich notwendig sind.

Nachdem nun die durch die Amerikafahrt ausgelöste Erregung sich wieder gelegt hat, wollen wir uns mit dem Luftschiff und seinen Probefahrten noch einmal beschäftigen und auf einige Dinge eingehen, die die meisten Leser, als Laien in Luftschiffen, bei den feinerzeitigen Meldungen über die Fahrten, als selbstverständlich mitgelesen haben, ohne diese weiteren Nachdenken wert zu halten. Die Meldungen über jene Fahrt lauteten übereinstimmend:

„Während der Fahrt wurden Versuche ausgeführt.“

Mit diesen Versuchen wollen wir uns in nachstehendem etwas näher befassen.

Nachdem beim ersten Aufstieg eines Luftschiffes festgestellt wurde, daß das Schiff den Rudern gehorcht, ist es wünschenswert, zuerst

### die Fahrgeschwindigkeit

des Schiffes zu messen und kennen zu lernen. Hängt doch von dieser Fahrgeschwindigkeit bei einem Fahrbetrieb bei jedem Wetter eigentlich alles ab. Je größer die Fahrgeschwindigkeit des Schiffes, um so schneller und vor allem um so sicherer kann es seine Aufgabe als zukünftiges Verkehrsmittel über weite Strecken, über Ozeane und vor allem auch über unersorbte Landteile erfüllen. Kommt es bei einem Luftfahrzeug doch nicht nur darauf an, möglichst schnell bei gutem Wetter seinen Bestimmungsort zu erreichen, sondern vor allem auch darauf, jedem Sturm, der seine Bahn kreuzt, oder ihm entgegenkommt, erfolgreich zu begegnen und ihn zu überwinden. Die Fahrt des L. Z. 126 über den Ozean hat dies am deutlichsten gezeigt. Der Umstand, daß das Luftfahrzeug vollständig von Luft umgeben, also gewissermaßen in derselben eingetaucht ist und nur einen Widerstand, und zwar gegen diese selbst, zu überwinden hat, gestaltet seine Fahrt so ganz anders als die eines jeden Land- und Wasserfahrzeuges. Die Geschwindigkeit der letzteren ist vor allem abhängig von der Bodenreibung, d. h. der rollenden Reibung der Räder am Boden (Kraftwagen), oder der Reibung des Bootsrumpfes im Wasser (bei Wasserfahrzeugen) im Gegensatz zu der jeweiligen Antriebskraft. Während bei letzteren, den Kraftwagen, der Einfluß des Windes gegen seitliche Verschiebung gleich Null ist, kann derselbe bei einem Wasserfahrzeug schon ganz beträchtlich werden. Trotzdem ist auch hier die Widerstandskraft, wir wollen hier gleich den Reibungsdruck „Abtrieb“ gebrauchen, gering, im Vergleich zu der Fahrt über Grund, da das Wasser selbst der Abtrieb auch seinerseits einen Widerstand bietet. Wie ganz anders ist es bei dem Luftfahrzeug. Da dieses, wie schon angedeutet, vollständig in der Luft schwebt, wird es bei jeder Verschiebung derselben, also bei Wind, auch vollständig mitgenommen. Das Luftschiff, wir reden hier speziell nur von diesem, macht also vor allem zuerst jede Windgeschwindigkeit mit, und nun kommen wir sofort auf den Hauptpunkt, der vielleicht dem Laien so unklar ist. „Fahrgeschwindigkeit, d. h. Fahrgeschwindigkeit ist nicht Fahrt über Grund.“ Wenn es also heißt, der L. Z. 126 hat 130 Kilometer pro Stunde Fahrgeschwindigkeit, so heißt dies noch lange nicht, das Luftschiff fährt auch wirklich mit 130 Kilometer pro Stunde Geschwindigkeit, sagen wir von Friedrichshafen bis Berlin. Nein, dies ist nur die Geschwindigkeit des Schiffes gegenüber der umgebenden Luft. Herrscht nun gerade Windstille, so ist die Fahrgeschwindigkeit naturgemäß auch die Fahrt über Grund. Herrscht jedoch ein Gegenwind, sagen wir 20 mtr. pro Sekunde, so fährt das Luftschiff mit 130 km/Std. minus (20 mtr. pro Sekund) = 72 km pro Stunde, also mit 58 km pro Stunde über Grund. Im entgegengesetzten Falle würde es 130 plus 20 = 150 km pro Stunde Fahrt über Grund machen. Bei seitlichen Winden ändert sich die Fahrt über Grund entsprechend der Windkomponente. Nun wird auch dem Laien verständlicher sein, wenn aus nachstehenden behauptet wird, daß ein Luftschiff im Sturm verhältnismäßig wenig mehr beansprucht wird, als bei wenig Wind. Denn die gegen das Schiffsgestirpe gerichtete Luftmasse entspricht in allen Fällen immer nur dem durch die Motoren des Luftschiffes selbst erzeugten Luftstrom. Eine Wehrbeanspruchung des Luftschiffes erfolgt bei Sturm lediglich durch etwa aufstrebende Vertikalböden, die eine etwas stärkere Belastung der Rudersflächen hervorrufen.

Nachdem wir nun das Wesen der Fahrgeschwindigkeit kennen gelernt haben, wollen wir wieder auf den Kern dieser Ausführungen zurückkommen und uns fragen, wie wird diese Fahrgeschwindigkeit des Schiffes gemessen. Hierzu stehen mehrere Methoden zur Verfügung. Am gebräuchlichsten sind:

### die Stoppstrecke und das Pitotrohr.

Letzteres ist ein an einem längeren Rohr ausgehendtes Doppelrohr mit Druck- und Sauglösen, durch welche der jeweilige Stau-

Saugdruck auf eine rotierende Walze mittels Feder ausgezeichnet wird. Durch Ausrechnung dieser ausgezeichneten Diagramme ergibt sich dann die Fahrgeschwindigkeit. Die genaueste Messung ergibt jedoch die Stoppstrecke. Hierzu ist eine gerade Strecke, Eisenbahnlinie, Straßenstück oder ähnliches notwendig, dessen Länge genau bekannt ist. Am Anfang und Ende dieser Strecke werden nun, falls nicht schon durch Kreuzungspunkte von oben gut sichtbare Markierungstafeln angebracht. Das Schiff fährt nun diese Strecke mehrmals in beiden Richtungen ab, wobei jedesmal das Ueberfliegen der Anfangs- und Endpunkte der Strecke genau gestoppt wird. Durch Ueberfliegen in beiden Richtungen wird ein etwaiger Windeinfluß ausgeschaltet. Eine Berechnung der Länge der Strecke mit der entsprechenden Zeit ergibt nun die Fahrgeschwindigkeit des Luftschiffes. Daß natürlich letztere nicht nur für alle Maschinen voll voraus, sondern für verschiedene Drehzahlen und einzelne Maschinen bestimmt wird, braucht wohl nicht besonders betont zu werden.

### Die Bestimmung des Drehkreises des Schiffes

Ein weiterer Versuch: ist nun ebenfalls sehr wichtig. Hierzu gehören auch die Messungen, in welcher Zeit und mit welchem Ruderausschlag das Schiff aus seinem eingeschlagenen Kreis wieder in gerade Fahrt zu bringen ist. Diese Versuche sind für den Führer des Luftschiffes äußerst notwendig, denn nur dann kann er jede Fahrt mit dem Schiff ausführen. Nehmen wir einmal an, das Luftschiff ist zu tiefer Fahrt aus irgend einem Grund gezwungen, sei es über ebenem Gelände, auf dem sich einzelne emporgarigende Gebälklichkeiten, wie Kamine oder dergleichen, befinden, oder es ist gezwungen, in einem Gebirgsstal zu fahren, immer muß der Führer wissen, wie schnell und in welchem Drehkreis das Schiff dem Ruder gehorcht. Sodann ist die Kenntnis des Drehkreises bzw. der Ruderverwirbelung des Schiffes auch zur Landung notwendig, um dem Führer einen entsprechenden Anfahrtsweg zu ermöglichen.

Diese Messungen erfolgen durch Kinon Aufnahme von oben, Verbindung von oben, verbunden mit jeweiliger Kompagnableitung, sowie durch Anvisieren des fahrenden Schiffes durch auf der Erde aufgestellten Theodoliten. Auch diese Versuche werden natürlich mit allen oder einigen Motoren und mit großem und kleinem Ruderausschlag vorgenommen.

### Die Ermittlung des dynamischen Steigvermögens

Ein weiterer wichtiger Versuch ist: des Schiffes, mit allen und einzelnen Motoren. Diese Messungen sind für die Schiffsführung ebenso wichtig wie die vorhergehenden. Die Kenntnisse dieser Kräfte ermöglichen es dem Führer, auf langen Fahrten ohne Gasverlust oder Ballastabgabe starke Temperaturerhöhungen, wie sie der Wechsel von Tag und Nacht mit sich bringt, auszugleichen. Durch die Abendabkühlung wird die Tragkraft des Schiffes geringer. Die Schiffsführung müßte also, um statisch weiter im Gleichgewicht fahren zu können, Ballast abgeben. Umgekehrt würde das Schiff am nächsten Tage bei starker Sonneneinstrahlung wieder sehr viel leichter werden und müßte, um wiederum statisch das Gleichgewicht zu halten, Gas auslassen oder abblasen. Diese statischen Unstimmigkeiten werden nun von der Schiffsführung dynamisch ausgeglichen durch Fahren mit schräg gehaltenem Schiff, bei schwerem Schiff mit der Spitze nach oben, bei leichtem mit der Spitze nach unten. Durch die hierdurch hervorgerufene Drückenwirkung können so mehrere Tausende von Kilogramm ausgeglichen und gehalten werden. Auch ermöglicht dieses dynamische Rudervermögen einem Luftschiff bei Defektwerden einer Gaszelle keine Fahrt fortzusetzen, während dessen dann die Zelle wieder repariert wird, also eine Sicherheit, die allerdings wohl nur für den Starrluftschiffbau in Frage kommt. Die Messung dieses dynamischen Steigvermögens wird nun bei vorher statisch ausgeglichenem Schiff vorgenommen und so die verschiedenen Werte bei sämtlichen Motoren volle Kraft, bei verschiedenen Drehzahlen, bei sämtlichen Neigungswinkeln des Schiffsrumpfes ermittelt. Bei diesen Messungen werden gleichzeitig auch die Ueberdruckwerte der Zellen auf richtiges Arbeiten geprüft.

### der größtmöglichen Sinkgeschwindigkeit des Schiffes.

Mit der Messung des Steigvermögens geht Hand in Hand die Messung der größtmöglichen Sinkgeschwindigkeit des Schiffes. Die Kenntnis der letzteren ist für den Führer ebenfalls wichtig, damit er weiß, mit welcher Geschwindigkeit er in die Tiefe keuern kann, ohne Gefährdung des Schiffsrumpfes. Beim starken Fallen des Schiffes zieht sich nämlich das Traggas ebenfalls hart zusammen, sein Volumen wird also schnell kleiner. Wenn nun nicht rasch genug von außen Luft in das Schiffsmannere gelangt, besteht Gefahr, daß der äußere Ueberdruck das Schiffsgestirpe einbrückt.

Außer den bis jetzt angeführten Versuchen wurden auch bei den ersten Fahrten Versuche mit verschiedenen

### Rudermanövern

vorgenommen, denen jedoch rein konstruktive Fragen zugrunde lagen und auf die infolgedessen nicht näher eingegangen werden kann. Im Großen Ganzen möchte ich nur erwähnen, daß natürlich im fahrenden Schiff die Drücke auf die Rudersflächen, auf das Leitwerk, die Drücke auf die Hülle, jeweils bei großen und kleinen Ruderausschlägen, bei allen oder einzelnen Maschinen, außerdem die Spannungen in den Rudersäulen, in den Spannungsdrähten, Trägern und andere mehr gemessen und mit den schon vorher rechnerisch festgelegten Drücken und Spannungen verglichen werden.

### Eine Reversierung des Schiffes

Als weiterer Versuch wurde nun ferner: mittelst der umsteuerbaren Motoren aus einer bestimmten Fahrgeschwindigkeit mit Messung der Bremszeit, der Endgeschwindigkeit und des Fahrweges, sowie ein:

### Auslaufversuch

vorgenommen. Beide Versuche waren notwendig, um dem Führer des Luftschiffes ein genaues Bild der Landungsmöglichkeit mit dem Luftschiff zu geben. Der Führer muß natürlich wissen, in welcher Zeit das Schiff bei einer entsprechenden Windstärke aus einer gewissen Geschwindigkeit zum Stillstand zu bringen ist und welchen Weg das Schiff dabei noch zurücklegt.

### der Kühlwirkung der Wasserkühler der Motoren.

Ein weiterer Versuch, der während der Probefahrten vorgenommen wurde, war die Kontrolle. Hierbei wurde natürlich hauptsächlich festgestellt, welche Wirkung die Wasserkühler bei voller Fahrt und vor allem bei Fahrt mit nur einzelnen Maschinen erreichen, um hierbei ein Bild zu erhalten, mit wieviel Maschinen bei entsprechender Außentemperatur noch eine genügende Kühlwirkung der Motoren gewährleistet war unter genauer Festlegung der für alle Fälle am Bord mitzunehmenden Reservekühlwassermenge. Es ist dies um so wichtiger, als auch bei Ausfall einiger Maschinen und dadurch naturgemäß stark verringerter Fahrgeschwindigkeit die anderen Maschinen noch genügende Kühlung erhalten müssen.

Gemeinam mit diesem Auslaufversuch wurden weitere Versuche über genaue Verbrauch von Benzin und Del bei den verschiedenen Fahrgeschwindigkeiten angestellt. Da für die Amerikafahrt des L. Z. 126, der ja absolut nicht für diese Fahrt gebaut war (für einen regelmäßigen Ozeanverkehr müßte das Luftschiff bedeutend größer sein), auf das allergenaueste der Verbrauch von Del und Benzin eingeteilt und während der ganzen Fahrt, die durch irgendeinen Umstand, sei es dauernde Gegenwinde u. a. m. auch noch bedeutend verlängert hätte werden können, auch genauestens nachgeprüft werden mußte.

### Die Peilung durch FT

Als weiterer Versuch ist: zu nennen. Diese Versuche, die eigentlich auf jeder Probefahrt vorgenommen wurden, und die wohl die einzigen Versuche sind, über die auch schon berichtet wurde, sind für die Schiffsnavigation mit die am Notwendigsten. Gerade für Fahrten über das Meer, über Nebel oder sonst unsichtbares Gelände ist die FT-Peilung wohl das einzige Mittel, den Kurs des Luftschiffes zu kontrollieren und weiter festzusetzen. Wenn das menschliche Auge keinen Punkt mehr zum Anvisieren findet, und selbst eine astronomische Ortsbestimmung durch Wolken unmöglich gemacht ist, muß die FT, das elektrische Dhr, als letztes Hilfsmittel ausbleiben und es hilft aus. Wie, wollen wir kurz nachfordern, soweit es für den Laien verständlich ist. Die Peilung geschieht mit Hilfe eines Peilrahmens. Wie ein solcher beschaffen ist, brauche ich wohl nicht näher zu erläutern, da ja jeder der größte Teil der Leser Rundfunkteilnehmer sind und infolgedessen als „Nachlese“ einen Peilrahmen kennen. Durch Anvisieren einer bestimmten Station mit diesem Peilrahmen erhält man nun ein Minimum und ein Maximum an Lautstärke, je nachdem der Rahmen quer oder in Richtung der gebenden Station steht. Durch eine gewisse Ueberlagerung läßt sich auch feststellen, auf welcher Seite des Peilrahmens die Station steht. Wie geht nun so eine Schiffspeilung vor sich? Nehmen wir an, das Luftschiff fährt gerade über Frankfurt schon hundentlang im Nebel und möchte nun seinen Standort wissen, so wählt der Bordfunker zwei weit entfernt liegende Stationen, in diesem Falle Friedrichshafen und Norddeich. Der Bordfunker ruft nun eine dieser Stationen an und bittet um Peilzeichen. Die angerufene Station gibt nun Zeichen, auf die der Funker des Luftschiffes seinen Peilrahmen einstellt, sich also einstellt. Hat er sich genau eingepellt, so steht er an dem Drehkreis seinen Rahmens, welcher mit derselben Einteilung wie der Schiffskompaß versehen ist, die Stellung der zeichengebenden Station gegenüber dem Luft-

schiff ab und überträgt diese Ablesung auf eine Karte, d. h. er trägt die zu der abgelesenen Gradenteilung gehörende entgegengesetzte Einteilung auf der Karte an die sendende Station ein und zieht einen Strich in der Richtung, in der das Luftschiff sich befindet. Macht er nun dieses Manöver auch mit der zweiten Station und zeichnet er diese auch auf der Karte ein, so erhält er zwei Striche, die sich kreuzen. Dieser Kreuzungspunkt ist nun der Schiffsort selbst. Peilt nun das Schiff auch noch eine dritte Station an, so wird ein bei den ersten Messungen etwa aufgetretener Fehler sofort ausgeglichen. Diese Punktstellungen können so genau zugeführt werden, daß das Luftschiff bei den Probefahrten mehreremale von Konstanz nach Friedrichshafen von der verdeckten, abgeschlossenen Funkkabine genau nach dem Luftschiffplatz dirigiert werden konnte. Die Gesellschaft für Telefunken Berlin hat gerade mit dieser Peileinrichtung dem Luftschiff etwas Mustergültiges mitgegeben.

### der Erprobung von Peilbomben

Ein weiterer Versuch zur Navigierung des Luftschiffes gerade über dem Meer wurde mit vorgenommen. Diese Peilbomben haben Luftkammern, durch welche sie schwimmfähig werden, und außerdem eine besondere Kammer, die einen Beutel Phosphor-Calcium, vermengt mit etwas Calciumkarbid enthalten. Die Bomben werden dann vom Schiff abgeworfen. Das Phosphorcalcium hat nun die Eigenschaft, sich bei Berührung mit Wasser zu entzünden. Dieses mit Calciumkarbid vermischte brennende Phosphorcalcium gibt nun eine sehr helle, weithin sichtbare Flamme, die nebenbei starken Rauch entwickelt. Durch Anvisieren dieser auf dem Wasser schwimmenden leuchtenden Punkte kann der Führer, beziehungsweise der Navigationsoffizier des Luftschiffes die Abstrift derselben feststellen und so Stärke und Richtung des gerade herrschenden Windes einigermaßen errechnen und seinen Kurs berichtigen. Wir haben nun so ziemlich alle während der Probefahrten des Luftschiffes vorgenommenen Versuche durchgesprochen, nur über die vom Schiff aus vorzunehmende Messung der Fahrlänge des Schiffes haben wir noch nichts gehört. Ich habe diesen Versuch absichtlich für den Schluß meiner Ausführungen aufbewahrt, da diese Versuche die neuesten sind, die bis jetzt mit Luftschiffen vorgenommen wurden. So wurde auch die praktische Ausführung dieser Messungen mit dem L. Z. 126 zum erstenmal erprobt.

### Die Messung der Fahrlänge des Schiffes

geschah seither immer nur in der Ableseung des Barometers oder des Barographen. Da sich aber nun der gerade herrschende Luftdruck, auf den die Instrumente vor Beginn der Fahrt eingestellt wurden, während der Fahrt und vor allem bei einer derartigen Fahrt, wie es die Ozeanüberquerung darstellt, naturgemäß ändert, und zwar mehrmals ändert, so konnte diese Methode diesmal nicht mehr in Frage kommen. Es mußten also neue Wege gesucht werden, und solche neue Wege waren auch schon da. Wenigstens der nachstehend zuerst beschriebene Weg war bereits bei der Seidlichfahrt begangen, um Tiefmessungen vorzunehmen. Das Verfahren hierzu, das Böhmische Echolot, besteht aus einem sehr fein eingestimmten Instrument, dessen Lautwerk durch den Druck eines Schusses mittelst einer Membrane ausgelöst und durch die zurückkommende Echolotwelle wieder gestoppt wird. Das Instrument zeigt dann die wirkliche Meerestiefe bei Seidlichfahrten ziemlich genau an. Das Echolot wurde also nun auch bei den Fahrten des L. Z. 126 genauestens ausprobiert und gab zuletzt auch ganz brauchbare Resultate. Der Unterschied gegenüber dem Seidlich ist lediglich der, daß der Schuß von oben gegen den Wasserspiegel abgegeben und das Echo vom Wasserspiegel zurück gegen das Luftschiff gemessen wird. Die zweite Methode, und zwar diejenige, die hier zum erstenmal versucht wurde, ist die Höhenmessung mittelst Scheinwerfer. Der Scheinwerfer, geliefert von der Firma Görs, wurde im Auslauf der Passagierkabine senkrecht zum Schiff stark eingebaut. Mit ihm wird nun der Meeresspiegel angeleuchtet. Die besondere Konstruktion des Scheinwerfers ergibt auf dem Wasser nur einen verhältnismäßig kleinen, aber dafür um so helleren Punkt. Im Hintergrund, an genau festgelegtem Platz, ist ein Beobachtungsinstrument angebracht, mittelst dessen der leuchtende Punkt auf dem Wasser anvisiert wird. Durch diese Visierung erhält man ein Dreieck, dessen Winkel und eine Seite bekannt sind. Infolgedessen läßt sich die erforderliche zweite Seite, also die Höhe des Schiffes über dem Wasser genau errechnen. Bedingung bei diesen Messungen ist natürlich, daß das Schiff während der Messung genau horizontal gefahren wird. Wir haben nun gesehen, daß in den wenigen Worten: „Während der Fahrt des Luftschiffes wurden Versuche gemacht“, eine ganze Menge von Arbeit steckt, so daß es nun auch manchem Leser verständlich geworden ist, wenn er gelesen hat, daß zur Veranlassung der Versuche circa 30 Mann der Werk an Bord waren. Möge all diese Arbeit, neben dem Ozeanflug selbst, nutzbringend und vor allem für unser Deutschland und die Weiterentwicklung der Zeppelinluftschiffahrt von Segen sein!

### Aus dem Stadtkreise

Ein Jubiläumsgruß.

Zu Ende dieser Woche (31. Oktober), wenn die Oktoberperson mit den Novembernebeln tauscht, kann Direktor Friedrich Ries, auf 75 Jahre zurückzählen. Pflicht und Schaffensdrang legen Verge von Arbeit, Mergel und Ehren zwischen die Fehrlächte und das Leibgeding: Straßenbau und Begebau, Pflanzensucht und Tierpflege, Boranschläge und Abrechnungen, Wettbewerbe und Preisgerichte, Verbandstage und Studienreisen, Ausstellungen mit ihrem Festtrubel und den hohen Besuchen, Auszeichnungen, Titel, Medaillen und Orden. Lange Vitaeen sind langweilig. Nehmen wir für das Ganze sein Hauptwerk, den Garten.

„Einjam wandelt dein Freund im Frühlingsgarten“ und er ist dort schon gewandelt, als die Buche mit dem „Heder hoch“ noch auf freiem Felde stand. Er ist dort gewandelt, als die Riesen zum Rautenberggeden glühend durch die Nächte schon und mit Körben aufgefunden wurden, flog und wandelt, da man mit dem Boden umging, als ob er Modellierwachs wäre. Wenn die Stadt wächst, muß ihr Garten wachsen. Er wird getreut und vorgeführt, wobei das alte schöne Leder erhalten bleibt, so auf es geht. Unmöglich ist ein Einheitsplan auf lange Sicht; was wird, das wird. Halb Wildnis, halb Kultur; die Mischung hat auch ihre Reize; jeder sucht sich dann sein Lieblingsstück. Jedes Jahr bringt neue Bilder; das lockt die Leute bei und Abwechslung ergötzt. „Haben Sie die roten und blauen Seerosen, haben Sie den japanischen Garten schon gesehen?“ Halb-Karlsruhe kennt den Meister und grüßt ihn dankbar, wenn sich ihre Wege kreuzen. Andere Kunstwerke sind fertig, wenn sie fertig sind. Ein Garten wird nie fertig; er wächst über sich selbst hinaus und will gebändigt sein. Es ist das Vorrecht des Künstlers, an seinem Werk die Spuren der Arbeit zu vertilgen. Nur wenige ahnen, was bis 10 Uhr geschafft wurde, wenn sie um 11 Uhr luftwandeln. Wer im Morgenrot sich naht, versteht es etwas besser.

Wer weiß, wie sein Walspruch hieß? „Im Schimmer der Rosen“ hätte er heißen können. Er hat einer Königin mit Vorliebe gehuldigt, der Königin der Blumen, Rosen haben den Garten übersät und übersäteten ihn jeweils wieder, sobald der Mai seine Derolde abgerufen hat.

Des Direktors Handwerk ist, zu dirigieren. Den Dirigierten macht der Repekt zusehends, wenn ihr Chef selbst mit Hand anlegt und anlegen kann. Er hat sie oft scharf angehaucht. Die Schlägel hat es verdrossen; die andern ließen das Feuer vertragen; sie wußten, daß er für sie forgt; sie hatten ihn gern und haben ihn heute noch im besten Gedenken.

Die Blätter fallen müde von den Zweigen; der Herbst geht durch die Bäume und das Leben. Gebrechlich, aber nicht gebrochen sitzt der Freund in seinem Tuschulum und läßt im Geist vorüberziehen, was die Jahre ihm brachten an Arbeit, an Mergel und Ehren. Möge die Sonne, wenn sie über den Turmberg steigt, ihn noch tausendmal grüßen, viele tausendmal und im Schimmer der Rosen!

### Die Stedpalme.

Man schreibt uns: Unter den durch Verordnung einer Reihe Bezirksämter geschützten seltenen Sträuchern und Pflanzen befinden sich auch die Stedpalmen. So angebracht die getroffenen Schutzmaßnahmen bei den meisten der in der Verordnung erwähnten Pflanzen sein dürfte, so wird doch hinsichtlich des Schutzes der Stedpalmen wohl etwas zu weit gegangen. An manchen Stellen unseres heimischen Waldes wachsen diese Sträucher in großer Menge, und der Fortmann hat gegen deren Beschneidung kaum etwas einzuwenden, denn er empfindet das Vorhandensein der Stedpalmen vielfach sogar als ein Uebel. Eine Rundfrage bei den zuständigen Stellen dürfte dies nur bestätigen. Bei den Gärtnern ist die Stedpalme mit ihren schönen roten Beeren für die Allerheiligtag meist ein sehr begehrter Artikel und man sollte einen Erwerbszweig nicht ohne Not durch Verbodnungen in seiner Verdienstmöglichkeit beschränken. Gerade die große Menge der aus den Waldungen geholten Stedpalmen beweist ja deren reichliches Vorkommen, trotzdem jedes Jahr der Ruf nach deren Schutz erschallt.

Der Rabe. Man schreibt uns: Einer der Vögel, der sich während der Kriegs- und Nachkriegsjahre am härtesten vermehrt hat, ist der Rabe, im Volksmund meist „Rabb“ genannt. In großen Scharen bevölkern diese schwarzen Gefellen die Landschaft und erfüllen die Luft mit ihrem heiseren Getöse. An ihrer großen Vermehrung ist die Jägerwelt nicht ganz unschuldig, denn sie hat in den letzten Jahren sogar wie nichts für den Abschluß dieser wenig nützlichen Vögel getan, nicht zuletzt freilich, weil die Munition so teuer war, um für derartige Zwecke Verwendung zu finden. Und doch schaden unsere Jäger sich selbst dadurch

am meisten, denn es gibt für die niedere Jagd und für die Singvögel keinen gefährlicheren Feind als diese Gefellen, ja der geringe Anfall der diesjährigen Jagd ist neben der schlechten Witterung mit auf ihr Konto zu setzen. Kein Rebhühner oder Junghase entgeht ihren scharfen Augen und gegenüber den zahlreicheren Mengen dieser Vögel sind die alten Rebhühner und die beherzte Hahnenmutter wehrlos. Es wäre an der Zeit, einmal einen planmäßigen Vernichtungsfeldzug gegen diese Vögel zu eröffnen. Uebrigens gibt der Rabe mindestens eine gute Suppe.

Das Auslandsbriefporto. In letzter Zeit sind mehrfach Gerüchte im Umlauf, wonach im Reichspostministerium die Absicht einer gewissen Ermäßigung des deutschen Auslandsbriefportos bevorstehe. Der „Deutsche Handelsblättel“ teilt demgegenüber nach Erkundigungen an maßgebender Stelle mit, daß bei den zuständigen Behörden solche Pläne zurzeit nicht im Gange sind. Wie bekannt, hat der Weltpost-Kongress in Stockholm gewisse Richtlinien für die Festsetzung des Portos bei Sendungen in das Ausland vereinbart. Das deutsche Auslandsbriefporto hält sich innerhalb der hierdurch gezogenen Grenzen auf etwa mittlerer Linie, so daß zurzeit für die Reichspostverwaltung kein Anlaß besteht, eine Ermäßigung der Gebühren vorzunehmen.

Ein Zimmerbrand entstand am Montag nachmittag vermutlich infolge Wegwerfens eines brennenden Zigarettenstummels in einem Hause der Schwanenstraße. Das Feuer, das keinen größeren Schaden verursachte, konnte durch Hausbewohner gelöscht werden.

Diebstahl. In der Nacht vom 27./28. 1. Mts. wurde durch unbekannte Diebe eine Arbeitsstätte in der Ertlinger Allee erbrochen und daraus zum Nachteil der Stadtgemeinde ein Sauflofen und ein neues Beil im Werte von zusammen 30 M. entwendet. Um sachdienliche Mitteilung an die Gendarmerie und Polizei wird gebeten.

Zusammenstoß. Gestern nachmittag wurde ein mit Pflastersteinen beladenes Pferdewagen eines hiesigen Fuhrunternehmers bei der Ueberfahrt über Maßstrasse und Beierheimer-Allee von einem Zuge der hies. Lokalbahn von hinten angefahren und heftig geschleudert. Das Fuhrwerk wurde erheblich beschädigt.

Unfall. Infolge eines epileptischen Anfalls stürzte gestern nachmittag ein 40 Jahre alter Tagelöhner von hier beim Aussteigen aus einem Straßenbahnwagen in der Rheinstrasse zu Boden, blieb bewußtlos liegen und zog sich eine Kopfverletzung zu. Er mußte ins hies. Krankenhaus eingeliefert werden.

Festgenommen wurden ein Maler von Bilderrahmen und seine Geliebte, eine Arbeiterin von hier, die von der Staatsanwaltschaft Neuenburg und vom Amtsgericht Bühl wegen Lebensmitteldiebstahls gesucht wurden, ein Hausburche von Alvers und eine Dienstmagd von Gutmend, beide wegen Diebstahls, ein Kaufmann von hier, den die hiesige Staatsanwaltschaft wegen Betrugs suchte, ein aus dem Arbeitshaus entwickelter Schloffer von Steinburg und ein Metzger von Widdern, der vom Amtsgericht hier wegen Diebstahls zu Strafverurteilung ausgeföhrt war, ferner 15 Personen wegen verschiedener sonstiger strafbarer Handlungen.

### Chronik der Vereine.

Bad. Schwärzwaldverein. Die am Sonntag in Freiburg abgehaltene außerordentliche Hauptversammlung genehmigte, was eräugend nachgetragen sei, für die Erbauung des neuen Hornisgrunde-Wege einen Zuschuß von 500 M. Außerdem wurde der Ortsgruppe Trieben eine Beihilfe von 1000 M. zur Erbauung einer Wänderhütte bewilligt. Die Arbeiten zur Neubausgabe des Pflanzenwerkes sind nach einer Mitteilung des Vereinsvorsitzenden Dr. Seib in den Gange. In der Neubausgabe werden auch der wälderbüchse Schwärzwald und der Regen vertreten sein.

### Veranstaltungen.

Wesentliche Miterversammlung. Auf die heute Mittwoch, abends 8 Uhr in den Sälen des Friedrichshofes stattfindende öffentliche Miterversammlung, in welcher der Landesvorsitzende der bad. Miterversammlungen, sei auch an dieser Stelle hingewiesen.

## Bunte Chronik

Gott sei Dank, der Schwiegermutter-Klub. Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten ist ein mit großem Pomp angefügigter Schwiegermutter-Klub gegründet worden. „Abgedroschene Witze über Schwiegermütter werden bei uns nicht geduldet“, sagte die Schwiegermutter-Oberin, „wir haben den Klub gegründet, um unsere Interessen zu wahren, aneimal im Monat feierliche und einmal die Woche Bridge-Partien zu veranstalten.“ Mitglieder können nur Schwiegermütter werden; ein Mitglied, das schon mindestens einen Schwiegersohn begraben hat, wird Ehrenmitglied.

Das Opfer einer Wahrlagerin. In Bayrisch-Zell hat ein 16jähriges Mädchen, dem eine Wahrlagerin ein frühes Ende prophezeit hatte, dies durch Selbstmord wahr gemacht.

## Wirtschafts- und Handelsteil.

### Vom Schutzverband der Liquidationsgeschädigten im Reich.

Der Schutzverband der Liquidationsgeschädigten im Reich e. V., mit dem Sitz in Freiburg, veröffentlicht seinen dritten Tätigkeitsbericht und gibt seinen Mitgliedern Kenntnis von einem Artikel, der sich unter dem Titel: „Reichsregierung und Liquidationsgeschädigte“ mit der Stellungnahme der Reichsregierung zu den Forderungen der Liquidationsgeschädigten beschäftigt. Es wird darin dargelegt, daß die durch die Liquidation ihres Eigentums infolge der bisherigen ungünstigen Finanzlage des Reiches nur in sehr geringem Maße aus Mitteln des Staates entschädigt werden konnten, daß jedoch die Reichsregierung eifrig bemüht sei, Arbeit in diese wichtigen Fragen zu bringen, wozu jedoch neue langwierige Verhandlungen mit den Alliierten notwendig seien.

In die Reihe jener Verbände, die auf eine möglichst rasche handgreifliche Verwirklichung der berechtigten Wünsche der Liquidationsgeschädigten hinarbeiten, sei nunmehr eine neue Organisation, der Schutzverband der Liquidationsgeschädigten im Reich, mit dem Sitz in Freiburg, getreten. Der neue Verband entwickelte eine ungewöhnlich rege Tätigkeit und habe zur Erreichung seines Zieles infolge eines neuen Weg eingeschlagen, als er sich nicht nur an die Reichsregierung und die Parteien des Reichstages wandte, sondern auch direkt an die Alliierten und Affilierten Regierungen sowie an verschiedene Mitglieder der Reparationskommission. Diese neue Methode jedoch bezeichnet der Artikel, so begrifflich sie sein mag, als kaum nützlich, besonders da die Anknüpfung unmittelbarer Beziehungen bei den ausländischen Stellen unwillkürlich den Eindruck hervorruft, daß die deutsche Regierung sich nicht gebührend der Liquidationsgeschädigten annimmt. Dadurch könnten jedoch statt Besserungen erreicht, nur der Reichsregierung mancherlei Schwierigkeiten bereitet werden. Die Regierung habe bei allem Eifer, ein lebhafteres Verhandlungsstempo in diesen Fragen zu erreichen, immer mit den Vertragsgegnern zu rechnen.

Indessen seien neue schwierige Verhandlungen bevorstehend oder zum Teil schon eingeleitet worden. Die Reichsregierung beabsichtige, darauf hinzuwirken, daß entweder die liquidierten Eigentumswerte freigegeben werden müssen, oder daß aus den Annuitäten eine Summe für Befriedigung der Liquidationsgeschädigten abgegriffen werden muß, wenn man überhaupt zu einer Regelung gelangen wolle und die Liquidation des deutschen Eigentums im Auslande nicht einer Konfiskation gleichkommen lasse.

Der Schutzverband der Liquidationsgeschädigten fügte in einem Kommentar zu diesem Artikel hinzu, daß es nunmehr den Bemühungen und Vorkontingen der Verbandsleitung gelungen sei, die beiden Kontrahenten des Verfallener Vertrages zu Verhandlungen über eine gemeinsame Verständigung und Regelung der deutschen Liquidationsentschädigung anzuregen. Der Verband wird nach dieser Richtung mit aller Energie seine Bestrebungen fortsetzen.

### Frankfurter Börse.

Tendenz: behauptet.

Frankfurt, 29. Okt. Die Börse verkehrte auch heute wieder ohne jede Anregung und zu unveränderten Kursen. Anfangs schien es sogar, als sollte eine leichte Abschwächung Platz greifen, hervorgerufen durch die Erklärung Dr. Schachts im Zentralauschuß der Reichsbank, in der er sich gegen jede Aufwertung der Anleihen aussprach. Deutsche Anleihen waren daher anfangs etwas gedrückt, doch konnten sie sich im weiteren Verlaufe wieder erholen, so daß der erste amtliche Kurs mit 0.480 festgesetzt worden war. Preussische Consols waren 0.212%. Auf dem Markte für ausländische Renten waren namentlich ungarische Renten etwas abgeschwächt. Sonst war die Haltung ziemlich unverändert.

Der Industriemarkt ist auf den meisten Gebieten vollkommen unverändert. Etwas besser ist auch heute die Stimmung auf dem Montanmarkt, nachdem nunmehr die Montanwerte des Ruhrgebietes von der Belastung befreit sind, die die Besatzungsmächte bisher auf sie ausgeübt haben. Namentlich Deutsch-Luxemburg und Pölnitz waren gebessert. Auch der Schiffahrtsmarkt, der Bankenmarkt und der Markt für chemische Werte lagen etwas höher, doch handelt es sich hier um kleine Gewinne. Der Elektromarkt und die anderen Gebiete des Industriemarktes sind unverändert, oder wenn, nur vereinzelt und dann sind nur geringe Kursverluste zu verzeichnen. Ganz unverändert ist auch wieder die Tendenz im freien Verkehr: April 2, Beder Stahl 0,825, Beder Kohle 5, Benz

3%, Brown Boveri 1.1, Rheinische Handelsbank 0.070, Entrepote 19, Gromag sehr schwach 0.135, Krügershall 5% und Ufa 10%.

### Berliner Börse.

Erste Anleihe vom 29. Okt. Elektr. Hochbahn 55.50, Sapag 24% Hamburg Südamerika 34.2, Nordb. Bond 4.25, Barmer Bankverein 1.25, Berliner Handelsgesellschaft 24.75, Deutsche Bank 10.2, Bochumer Guß 49, Buderus Eisen 9.2, Dtsch. Luxemburg 51.75, Gelsenkirchen 53.25, Garpener 51.75, Hie Bergbau 15, Kaldnerwerke 36.50, Laurahütte 4.8, Mannesmann 37.1, Stinnes Nieder 33%, Rombacher Hütte 15.25, Stolberger Zink 26, Deutsche Kali 40.25, Bad. Anilin 18.25, Elberfelder Farben 16, Gölhofer Farben 16.25, Rütgerswerke 15.25, A.C.G. 7.75, Bergmann Elektro 10.1, Electr. Licht und Kraft 6%, Adlerwerke 1.8, Berlin Anhalter Majd. 4.1, Berlin Karlsruher Industr. 60, Daimler Motoren 2.7, Karlsruher Maschinen 3.1, Zimmermannwerke 1, Steintiner Vulkan 14.1, Hammerling & Co. 19, Zellstoff Waldhof 8, Charlottenburger Wasser 24.50, Gebr. Jungmanns 9.1, Sarotti 1.4, Ber. Schiffsbau. Bernis 2.1, Davi 2, Deutsche Erdöl 33.6, Deutlich Petroleum 13%.

### Industrie / Handel / Verkehr.

Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe. Zu der gestrigen Aufsichtsratsitzung wurde beschlossen, der auf 25. November d. J. einzuberufenden außerordentlichen Generalversammlung vorzuschlagen, das Aktienkapital im Verhältnis von 20:1 auf Goldmark umzustellen, so daß der Goldwert einer Aktie M 50.- beträgt.

Die Weinlese in Unterfranken ist, wie aus Würzburg berichtet wird, kaum das sie begonnen und schon vorüber. Während in normalem Jahre 6 Tage, in recht guten 8-10 Tagen gelesen wurde, brauchten manne Weinbauorte kaum 2 Tage. Der Ertrag der angebundenen Weinberge ergab durchschnittlich 70-100 Liter u. der gebeden 200-400 Liter Most auf den Morgen bei einem Gewicht von 64-83 Grad nach Dichte.

Die erste Goldnotierung. Nach einer Meldung des Berliner Börsenvereins werden von heute an die Aktien der Gesellschaft für elektrische Unternehmung in Goldprozent auch notiert und notiert. Dies ist die erste Goldnotierung an der Berliner Börse.

Stuttgarter Kopfenmarkt vom 27. Oktober. Im städtischen Lagerhaus waren neu zugeführt: 5 Ballen, Rest vom letzten Markt 5 Ballen. Verkauf wurden 5 Ballen zu 250 Mark für mittlere und 200 Mark für geringere Ware. Nächster Markt am 3. November.

### Unverändliche ausländische Marktkurse.

Berlin, 28. Okt.: 123.90 Gts., 29. Okt.: 123.80 Gts.  
Amsterdam, 28. Okt.: 60.60 Gts., 29. Okt.: 60.50 Gts.  
Lissabon, 28. Okt.: 23.82% Gts., 29. Okt.: 23.80 Gts.

### Pariser Börse.

Paris, 29. Okt. Es wurden heute vormittag bezahlt für ein englisches Pfund 86.25 Francs.

## Unnotierte Werte:

Table with columns: Wir waren vor-, Ver-, Alles in Billionen Mark, Kaut., Ver., Kaut., Ver., Kaut., Ver., Kaut., Ver. Lists various stocks and bonds with their respective values.

Wertbeständige Anlagen in Billionen Mark das Stück. 3% Badische Kohlenwert-Anleihe 9.5 10.5, Mannheimer Kohlenwert-Anleihe 10.5 11.0, Sächsische Braunkohlenwert-Anleihe 1.7 1.6, Rhein-Main-Donau-Gold-Anleihe 2.3, Neckarwerk-Anleihe 2.3, Preussische Kalwer-Anleihe pro 100 kg 1.3 3.7, Sächsische Boggenwert-Anleihe pro Ztr. 3.5, Sächsische Festwertbank-Oblig. 1.4 1.6, Freiburger Holzwert-Anleihe pro Postmeter 1.4.

In sonstigen unnotierten Werten sind wir stets constant Käufer und Verkäufer. Baer & Elend, Bankgeschäft, Karlsruhe Kaiserstraße 61, Telefon 223 23 229.

Advertisement for Tafeltrauben (table grapes) and Zimmer (rooms). Includes text for 'Morgen große Kommissionszufuhr in Tafeltrauben' and 'Zimmer finden und vermieten Sie schnell durch eine kleine Anzeige im Karlsruher Tagblatt'. Also includes 'Trauerbriefe' and 'Allerheiligen' notices.

Advertisement for Ludwlg Haas, Zigarrenfabrikant, and Frau Lina Haas, Wwe., nebst Familie. Includes text: 'hoch ehrenden Beweise der Teilnahme und Freundestreue von nah und fern, sowie für das reiche Grabgeleit meinen innigsten Dank aus.' and 'Frau Lina Haas, Wwe., nebst Familie'.