

Protokoll der am 17. October 1892 abgehaltenen (135.) Sitzung des Deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Professor Assmann. Schriftführer: Dr. Kremser.

Tagesordnung: 1) Geschäftliches. 2) Herr Professor Assmann; Ueber die nächsten wissenschaftlichen Ballonfahrten des Vereins. 3) Herr O. Lilienthal: Einiges aus meiner Fliegepraxis.

Nach Begrüssung der Vereinsmitglieder nach den langen Sommerferien meldet der Vorsitzende als neue Mitglieder die Herren Hain, Larass, R. Schmidt und Dielitz zu Berlin an. In Verfolg des Aufrufs der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie zum Zwecke der Erhaltung des Sonnblick-Observatoriums stellt er sodann den Antrag, dem Vereine zur Förderung desselben bei seiner eminenten Bedeutung für die Erforschung der höheren Luftschichten einen jährlichen Beitrag von 50 Mark aus der Vereinskasse zu übermitteln, wogegen kein Widerspruch erhoben wird.

Zu seinem angekündigten Vortrage übergehend, macht Herr Professor Assmann nähere Mittheilungen über die Mittel und Wege, welche zu dem Allerhöchsten Gnadenbeweise, der Zuwendung von 50000 Mark an den Verein behufs Ermöglichung der geplanten wissenschaftlichen Ballonfahrten geführt haben. In dem Gedanken, dass zur Vornahme der schon längst angestrebten Forschungen und Experimente im grossen Massstabe grosse Mittel erforderlich seien, habe er sich mit einer Reihe hervorragender und massgebender Gelehrter in Verbindung gesetzt und mit denselben ein wohl begründetes Gesuch an Se. Majestät den Kaiser gerichtet, von dessen Hochherzigkeit allein eine derartige Unterstützung zu erwarten war, dass man an die Ausführung der geplanten Forschungen im weitesten Umfange gehen konnte. Das von den Herren v. Helmholtz, v. Bezold, Förster, Kundt, Güssfeldt und Assmann unterschriebene Gesuch wurde verlesen. Der günstige Erfolg ist bekannt. Professor Assmann brachte ein Hoch auf Se. Majestät aus, in welches die Versammlung begeistert einstimmte. Es wurden hierauf einige Mittheilungen gemacht über das allgemeine Programm der Fahrten. Die neue und wichtigste Aufgabe ist die Erforschung der gleichzeitigen physikalischen Verhältnisse in den verschiedenen Schichten der Atmosphäre. Hierzu soll dienen der Fesselballon „Meteor“ für geringe Höhen, der Vereinsballon „M. W.“ für mittlere Schichten und ein nunmehr zu erbauender grosser Ballon für die höchsten erreichbaren Höhen.

Ueber die technischen Verhältnisse des letzteren, welchem die neuesten Erfahrungen zu Gute kommen sollen, berichtete Herr Premierlieutenant Gross. Es ist ein Volumen von 2500 cbm., also ein Durchmesser von 17 m in Aussicht genommen. Die Hülle wird aus aegyptischer Baumwolle mit vulcanisirtem Gummi bestehen. Es sind drei Ventile vorgesehen: ein Landungsventil, ein Manövirventil und ein Füllansatzventil, das das Einströmen von Luft verhüten soll. Das Netz wird die übliche Construction zeigen. Körbe werden zwei hergestellt werden, einer für 4, der andere für 2 Personen. Als Anker soll eine Ankeregge dienen und zwar eine leichtere und eine schwere. Ferner soll ein 200 m langes Schlepband die

Landung erleichtern. Die Kosten des Ballons werden sich insgesamt auf etwa 12000 Mark stellen.

Hierauf ergriff Herr Geheimrath v. Bezold das Wort, um den Verein zu dem der Verwirklichung entgegengehenden wissenschaftlichen Unternehmen ersten Ranges zu beglückwünschen. Gerade die Ergebnisse der Beobachtungen am Sonnblick, zu deren Fortführung der Verein soeben Beiträge bewilligt habe, hätten einen gewissen Umschwung in den Anschauungen über meteorologische Verhältnisse der Atmosphäre angebahnt. Aber der Sonnblick sei eben nur eine Bergobservatorium, dessen Beobachtungen doch nicht völlig die Zustände der freien Atmosphäre wiederzugeben vermögen. Die in Fluss gekommenen Fragen werden nun durch Freifahrten der Lösung zugeführt werden können.

Herr Dr. Angerstein, welcher die Schwierigkeiten der Entwicklung des Vereins gerade in der jetzt vorwaltenden Richtung seit seiner Gründung am besten kennen und würdigen gelernt hat, giebt seine Freude über den Erfolg und die nunmehrige Leistungsfähigkeit des Vereins kund. —

Nach einer kurzen Pause sprach Herr Lilienthal über die Fortsetzung seiner Flugversuche, über welche er bereits in der Novembersitzung des vorigen Jahres berichtet hatte. Er hob zunächst die Beweggründe hervor, welche ihn zu seinen Segelflugversuchen veranlasst hatten. Durch eine Skizze erläuterte er die Segelflugwirkung bei den Vögeln, die nach seiner Ansicht dadurch entsteht, dass schon sehr schwach ansteigende Winde den ausgebreiteten, gewölbten Vogelflügel derartig treffen können, dass ein den Vogel tragender und gegen den Wind treibender Luftwiderstand entsteht. Er empfahl, mit künstlichen Flügeln diesen anstrengungslösen Segelflug zu versuchen und zu üben, für welchen kein Grund vorliege, dass er nicht auch von Menschen ausgeführt werden könne. Gleichzeitig schilderte der Vortragende die Schwierigkeiten und Gefahren, welche sich einstellen, wenn solche Experimente nicht folgerichtig veranstaltet werden. Er wies darauf hin, dass die Handhabung grösserer Flügel im Winde nur erlernt werden könne, nachdem man zuerst mit kleineren Flügelflächen zahlreiche Versuche gemacht und das Gefühl für die Wirkung des Windes auf derartige Flächen geschärft habe. Einige von Herrn Kassner hergestellte und der Versammlung vorgelegte Momentphotographien zeigten, wie der Experimentator von einem circa 8 m hohen und steilen Abhange durch die Luft segelt. Die Weite der hierbei erreichten Sprünge richtet sich nach der Grösse des Segelapparates, nach dem herrschenden Winde und ganz besonders nach der Fertigkeit, dem Apparate in jedem Momente die vortheilhafteste Stellung zu geben. Mit dem auf den Photographien dargestellten Apparate von 16 □ m. Tragefläche wurde in günstigstem Falle eine Strecke durchflogen, welche 8 mal so lang war als die Höhe der Absprungsstelle. Herr L. hat hierbei jedoch zunächst nur Winde benutzt, welche die Hälfte der Gesamtlast zu tragen im Stande waren und hofft durch weitere Uebung und Vervollkommnung der Apparate dem horizontalen Segelfluge sich noch mehr zu nähern und unter Umständen diesen selbst zu erreichen.

Im Anschluss hieran theilte auch Herr Zorn Einiges über seine Versuche mit, die er auf Grund des Lilienthal'schen Werkes angestellt habe, und machte auf einige Zweifel aufmerksam, die ihm dabei aufgestossen seien.

Die Aufnahme der neuen Mitglieder beschloss die Sitzung.

Kremser.