© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Populärwissenschaftliche Vorträge des „Lotos"
im Wintersemester 1909—10.

15. November 1909, Privatdozent Dr. A. Scheller: „Die Geschichte und Entwicklung des Fernrohres. (Zum 300jährigen Jubiläum der Entdeckung des Fernrohres.)" Karolinum, Hörsaal Nr. 1.

29. November 1909, Prof. Dipl.-Ing. A. Birk: „Das Flugproblem." (Mit Lichtbildern.) Hörsaal für Eisenbahnbau, II., Smetanagasse 24, „k. k. Schulbücherverlag" III. Stock.

Der Vortragende besprach zunächst den gegenwärtigen Stand der Flugtechnik an einer Reihe von Lichtbildern; er behandelt in erster Linie die lenkbaren Ballonschiffe: das starre, das nichtstarre, das halbstarre System, vertreten durch Zeppelin, Parseval und Basenach, und geht dann zur Erörterung jener Flugschiffe über, die auf dem Grundsatze: „schwerer als die Luft" beruhen und durch die Drachen- oder Gleitfliegen und die Schraubenflieger vertreten sind. Der Ahne des Drachenfliegers, den wir heute so überraschende Erfolge erzielen sehen, ist der österreichische Ingenieur Kress. Der österreichische Flugtechnische Verein ist eben im Begriffe, durch eine öffentliche Sammlung jenes Kapital zu beschaffen, das es Kress ermöglichen soll, seine neuen bahnbrechenden Ideen auf dem Gebiete der Flugtechnik zu verwirklichen. Schliesslich gedachte Prof. Birk auch Lilienthals, des Vertreters des „persönlichen Fluges", des Vorläufers des dynamischen Fluges.

Man kann sagen, dass die technischen Probleme des Luftschiffwesens im grossen Ganzen gelöst sind. Nun folgt die Arbeit ins Kleine, ins Einzelne. Wohl können auch noch immer ganz neue Erscheinungen auftreten, die das grosse Problem auf eine wesentlich andere Grundlage stellen. Doch mit solchen Ungewissheiten können wir uns nicht befassen; wir müssen mit dem Vorhandenen und mit seiner zunächst sicher zu erwartenden Vervollkommnung rechnen, wenn wir uns über die Bedeutung der Luftschiffahrt für das Verkehrswesen klar werden wollen.

Was leisten unsere Luftschiffe? Zeppelins Ballone hatten eine nutzbare Hebekraft von 2000 kg; das entspricht etwa 30 Personen einschliesslich der Bemannung, die auf 10 bis 14 Mann geschätzt werden muss. Man hat eine neue Metallegierung erfunden, die bei gleicher Stabilität leichter ist als das Aluminium; man spricht auch von einem neuen Gase, das einen grösseren Auftrieb besitzt, als Wasserstoffgas; man hofft mit dem nächsten Zeppelinschiffe 40 Personen fördern zu können. Von Lastenförderung ist keine Rede; 40 Personen, das ist etwa 3 Tonnen Nutzlast — kaum ein Drittel der Nutzlast eines

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Eisenbahngüterwagens. Und wie steht es mit der Geschwindigkeit? Zeppelin durchfliegt in ruhiger Luft 50 bis 60 Kilometer in der Stunde; aber wie selten herrscht Windstille; das Schiff muss auch gegen den Sturm steuern; dann wird seine Fluggeschwindigkeit um die Geschwindigkeit des Gegenwindes kleiner; wir haben also durchschnittlich wohl nicht grössere als Postzugsgeschwindigkeiten zu erwarten.

Die Frage der Betriebs-, der Reisekosten ist heute schwer zu beantworten; es liegen noch zu wenige Erfahrungen vor. Ein Zeppelin-Ballon mit Halle kostet 800.000 Mark, eine Gasfüllung stellt sich auf 8000 Mark; das wird gewiss billiger werden. Nun kommen aber noch die Kosten des Personals, der Stationserhaltung usw. Die möglichen Jahresleistungen, die Reparaturkosten des Ballons sind uns nicht bekannt. Sicher ist: Die grosse Massenleistung der Eisenbahnen oder der Dampfschiffe werden uns die Ballonschiffe nicht bieten.

Das dynamische Flugschiff ist das Zweirad des Luftraumes; über zwei Personen hat sich seine Leistungsfähigkeit noch nicht erhoben. Es ist kaum zu hoffen, dass man es so bald viel weiter bringen wird. Dafür ist das Fahrzeug kleiner, agiler, schneller. Es fliegt mit 90 Kilometer in der Stunde. Sein Bau und sein Betrieb sind billiger. Der französische Arbeitsminister hat beschlossen, in den Kolonien die Post durch Flugmaschinen befördern zu lassen — also bereits eine praktische Anwendung. Wenn wir die Verwendbarkeit der Luftschiffe im Verkehrswesen der Gegenwart betrachten, dann haben wir eben auch nur die Bedürfnisse im Verkehr der Gegenwart vor Augen. Wir wissen nicht, welche neue Bedürfnisse die nächste Zukunft bringt, vielleicht schon die nächste Generation besitzt — Bedürfnisse, für die eben zur rechten Zeit das Flugproblem gelöst worden ist.

6. Dezember 1909, Privatdozent Dr. Fr. Lucksch: „Die Serumbehandlung der Krankheiten.“ Hörsaal des pathologisch-anatomischen Instituts, II., Krankenhausgasse 4.

10. Jänner 1910, Professor Dr. G. Beck Ritter von Managetta und Lerchenau. „Geschichte und Entwicklung der Alpenflora.“ (Mit Lichtbildern.) Hörsaal für Eisenbahnbau, II., Smetanagasse 24, „k. k. Schulbücherverlag“ III. Stock.

17. Jänner 1910, Prof. Dr. S. Oppenheim: „Der Halleysche Komet.“ Karolinum, Hörsaal Nr. 1.

31. Jänner 1910, Prof. Dr. R. Spitaler: „Moderne Erdbebenforschung.“ (Mit Lichtbildern.) Hörsaal für Eisenbahnbau, II., Smetanagasse 24, „k. k. Schulbücherverlag“ III. Stock.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 58

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Populärwissenschaftliche Vorträge des "Lotos" 108-109