

Professor Alfred Birk über Luftschiffahrt.

Vor dem Publikum des Vereins „Cotos“ in Prag sprach Prof. Alfred Birk, der als Autorität auf dem Gebiete der technischen Wissenschaft hochgeschätzte Fachmann, über das in diesem Jahre dominierende Thema der Luftschiffahrt.

Prof. Birk wies auf die große kulturhistorische Bedeutung unserer Tage hin, in denen das Luftmeer als Verkehrsweg erobert wurde. Die Luft — das ist für den Menschen die Unendlichkeit, das Unmeßbare, das Ungemessene — das ist für ihn aber auch das Schwerlose, das Unwägbare, das Ungewogene. Und indem der Mensch aufsteigt in dieses Grenzenlose und Gewichtlose, hat er den Raum und die Schwere besiegt, hat er seinen Körper selbst besiegt. Darum verbinden wir mit dem Begriffe des Fliegens auch den Begriff der unbeschränkten Freiheit im Weltraum. Ein Traum, so alt wie die Menschheit ist in Erfüllung gegangen — eine Sehnsucht, die den Einzelnen wie die Völker, seit Menschen denken und fühlen, tief ergriffen hat: wir können fliegen!

Mit der Sehnsucht, fliegen zu können, ging Hand in Hand eine frische, weit ausgreifende Phantasie. Man hatte nicht Ursache, sich mit ihr ernstlich zu befassen, solange das Luftschiff, an dem sie hing, auch noch Phantasie war. Heute aber ist das Luftschiff Tatsache und heute ist es deshalb Aufgabe der Wissenschaft, mit Ernst und Ueberlegung die Frage zu erörtern: welche Bedeutung besitzt das Luftschiff für das Verkehrsweisen?

Der Vortragende besprach nun 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 Bakenach, und geht dann zur Erörterung jener Luftschiffe über, die auf dem Grundsatz: „schwerer als die Luft“ beruhen und durch die Drachen- oder Gleitflieger und die Schraubensieger vertreten sind. Der Ahne des Drachensiegers, den wir heute so überraschende Erfolge erzielen sehen, ist der österreichische Ingenieur Kreß. Der österr. 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 Vervollkommenung rechnen, wenn wir

uns über die Bedeutung der Luftschiffahrt für das Verkehrsweisen klar werden wollen.

Was leisten unsere Luftschiffe? Zeppelins Ballone hatten eine nutzbare Hebekraft von 2000 Kilogramm; das entspricht etwa 30 Personen einschließlich der Besatzung, die auf 10 bis 14 Mann geschätzt werden muß. Man hat eine neue Metalllegierung 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 Eisenbahngüterwagens. Und wie steht es mit der Geschwindigkeit? Zeppelin durchfliegt in ruhiger Luft 50—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.

Eines hat das Luftschiff vor der Lokomotive voraus; es ist nicht an den Schienenweg gebunden; wo die Lokomotive zu Umwegen gezwungen ist, bringt das Luftschiff auf geradem Wege vor; für das Luftschiff besteht nur die „Luftentfernung“ zwischen Ausgangs- und Zielpunkt. Der Vortragende sagte, er glaube, daß man diesen Vorteil überschätze. Der Unterschied zwischen Luftentfernung und Schienenweg ist auf weitere Distanzen hin nicht so bedeutend, als daß nicht die größere Schnelligkeit der Lokomotive, die auch dem Sturme entgegen ihre vorgezeichnete Fahrgeschwindigkeit einhalten kann, entschieden zur Geltung käme. Die Flugdauer: die Ausdauer des Schiffes für einen ununterbrochenen Flug ist vorwiegend abhängig von der Leistungsfähigkeit des Motors. Man hat bisher Fahrten von 10—12 Stunden ohne Nachbeschaffung von Benzin absolviert. Das sind schöne Leistungen, die sich noch steigern werden und das Luftschiff für Dauerfahrten nicht ungeeignet erscheinen lassen.

Bleibt noch eine Frage offen: die Frage der Betriebs-, der Reisekosten. Sie ist heute schwer zu beantworten; es liegen noch zu wenige Erfahrungen vor. Ein Zeppelin-Ballon mit Halle kostet 800.000 Mk., eine Gasfüllung stellt sich auf 8000 Mk.; das wird gewiß billiger werden. Nun kommen aber noch die Kosten des Personales, der Stationsverwaltung 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. Vielleicht bringen sie uns aber einem Ziele näher, das wir weder mit der Eisenbahn, noch mit dem Automobil erreichen konnten: den Verkehr kleiner Verkehrseinheiten, den „Tramwayverkehr“ auf weite Entfernungen für internationale Verbindungen. Man denke sich Luftschiffe mit 30 bis 40 Plätzen, die zwischen den Weltstädten täglich fünf- bis sechsmal oder noch öfter mit verhältnismäßig großer Geschwindigkeit verkehren . . . mit unseren Eisen-