

Das Flugproblem

Von Otto Lilienthal¹

Solange es fliegende Tiere gibt, wird auch der Wunsch, zu fliegen, im Menschen nicht verstummen. Den einer reizt die ewig heitere Schar der beflügelten Sänger, die munter und froh lobend durch die Wälder und über die Auen dahin schwirren. Der andere steht in Andacht und Bewunderung vor den rätselhaft schwebenden, in herrlich geschwungenen Linien immer höher und höher sich in den Himmel hinauf schraubenden Raubvogel. Viele versetzt der elegante Flug der Möwen in Entzücken, doch die meisten Menschen blicken leider stumpfsinnig auf den fliegenden Vogel, den „mechanischen Triumph der Natur“, wie ihn Gustav Jäger mit recht nennt. Beim Überschreiten der Straße berühren sie fast die stahlblaue Schwalbe, welche dicht über dem Pflaster an ihren Füßen vorbei segelt, und ahnen nicht, welches Wunder sich in solchem Fluge kundtut. – Ja, wenn mit dem Fliegen sich bereits Geld verdienen ließe, möchte wohl mancher seiner Gleichgültigkeit gegen die Rätsel des Fluges verlieren.

Aber die größte Triebfeder des technischen Fortschritts, die Spekulation, vermag hier noch nicht erfolgreich ihren Hebel einzusetzen. Von dem Momente, wo sich dies als möglich herausstellt, werden wir mit Riesenschritten auch im Fliegen vorwärts kommen. Eine Verbesserung wird der anderen auf dem Fuße folgen, wie wir dies auf anderen technischen Gebieten reichlich beobachten konnten.

Man denke nur an das große Feld der Elektrizität. Als erst die Industrie anfing, sich der Elektrizität zu bemächtigen, jagte eine wichtige Erfindung die andere. Tausende von Technikern werfen sich auf dieses neue, große Gewinne verheißende Gebiet.

Man denke ferner an eine andere Erscheinung aus dem Beleuchtungsfache, welche neuerdings viel von sich reden macht, an das Glasglühlicht. Nach dem erst die Tatsache festgestellt war, daß ein in der Gasflamme glühender Aschenstrumpf zur billigen Lichtquelle werden kann, begann ein förmlicher Wettlauf der Beleuchtungstechniker –, und die Patentinhaber liegen sich bereits ernstlich in den Haaren.

Wie die Geier über das Beuteaas herfallen, welches ihnen der jagende Löwe von seiner Mahlzeit übrig gelassen, so stürzen sich heute die Aftererfinder und ausbeutenden Industriellen auf einen großen genialen Gedanken. Das Publikum aber hat den Vorteil, daß dadurch aus den anfänglich unvollkommenen Erzeugnissen die nach jeder Richtung befriedigenden Produkte sich entwickeln.

Die Geschichte der Erfindungen lehrt, daß die Väter großer fruchtbarer Ideen selten die Früchte ihrer Bemühungen ernteten. Deshalb bleiben sie aber doch eigentlichen Wohltäter der Menschheit. Die Konstrukteure der Typensatz-Maschine zum Beispiel werden Gutenberg niemals das Verdienst streitig machen können, durch seinen genialen Gedanken die Geistesaufklärung der Menschheit ermöglicht zu haben.

Welche Rolle einst das Fliegen in unserer Kulturentwicklung spielen wird, ist heute noch nicht abzusehen. Vielleicht tritt durch dasselbe eine Umwälzung aller bestehenden Verhältnisse ein, vielleicht wird auch sein Einfluss bedeutend überschätzt. Wer kann das heute wissen? Die Vorbilder, welche uns die in schönen Linien dahin schwebenden Vögel gewähren, sind verlockend genug, und der Gedanke, daß hier noch ungehobene Schätze liegen, reizt namentlich viele, welche mit irdischen

1 Diese von dem Altmeister Otto Lilienthal geschriebene Abhandlung vom Jahre 1895 ist der Redaktion von Herrn August Förster zur Verfügung gestellt worden. Die Abhandlung war damals vom Verfasser für die von Herrn F. herausgegebene „Naturwissenschaftlich-Technisch-Soziale Korrespondenz“, geschrieben worden. Sie hat selbstverständlich jetzt nur noch historischen, aber darüber hinaus auch pietäten Wert, weil sie zeigt, wie Otto Lilienthal zu jener Zeit über die Aussichten zur Lösung des Flugproblems dachte, was seine Gedanken unausgesetzt beschäftigte.

Gütern nicht sonderlich gesegnet sind.

Die Geschichte der Erfindungen ist reich an Beispielen, wo ein einziger glücklicher Gedanke zu einer technischen Großtat sich ausgestalten ließ. Warum sollte nicht auch der fliegende Mensch der Zukunft seinen Flug möglicherweise dem glücklichen Einfall eines Laien zu danken haben? Unter diesem Gesichtspunkt wird heute zumeist das Flugproblem behandelt, und solange die Flugtechnik sich nicht den ihr gebührenden Rang unter den Wissenschaften erworben hat, wird sie ein Tummelplatz der Glücksritter bleiben. Der solide denkende Mensch ist für Flugideen im allgemeinen schwer zu haben. Erst wenn die Fliegeaktien etwa gleich Eisenbahnobligationen gehandelt werden, wird auch der besonnene und vorsichtige Mann sein Geld in der Luft anlegen; was heute doch nur in einzelnen besonderen Fällen geschieht. So sehr aber die Entwicklung von Erfindungen durch Spekulation und Industrie gefördert wird, so sehr wird sie gestört durch das Industrierittertum. Ein Berliner Erfinder von Flugapparaten und anderen Vehikeln hat es verstanden, dem naiven Publikum Perspektiven zu eröffnen, die eine große Zahl blind gläubiger Enthusiasten veranlassten, ihr Geld dem Flugproblem zu opfern. Diesem Erfinder aber wird es kaum gelingen irgendwelche flugtechnischen Erfolge zu erzielen, die seine vielversprechenden Reklamen rechtfertigen, und der Verlust ungezählter Tausende durch unnütze Versuche wird von neuen Unterstützungen der Fliegeversuche gründlich abschrecken.

Dem Flugproblem wird durch solche leicht den Verdacht des Schwindels erweckende Unternehmungen der denkbar schlechteste Dienst erwiesen. Es wird nun wieder lange dauern, bis man ernsteren Bestrebungen zur Förderung des Flugproblems das gebührende Vertrauen schenkt. Das große Problem von der Charlatanerie zur melkenden Kuh gemacht zu sehen, wirkt als Hemmschuh für eine gedeihliche Entwicklung.

Ebenso kann die verfrühte spekulative Bewertung bescheidener Erfolge nur Unsegen stiften. Einer meiner früheren Techniker, welcher beim Bau meiner Apparate und bei meinen Flugübungen mir behilflich war, hatte sich verleiten lassen, seine Kenntnisse zu Fliegevorstellungen in Weißensee bei Berlin zu verwerten. Als Mr. Nelson aus Boston erkletterte der junge Mann in einem neuen blauen Schifferanzug das auf einem schwimmenden Floß errichtete hohe Leitergerüst, ergriff den schon oben befindlichen Flugapparat, um nach einem in der Nähe schwimmenden Floß hinüber zu fliegen, nahm einen Anlauf und – fiel hart vor dem Gerüst ins Wasser, ganz so, wie es seinerzeit der Schneider Berblinger in Ulm gemacht hatte. Wie sein bekannter Vorgänger wurde auch Mr. Nelson durch bereit gehaltene Boote aufgefischt und unversehrt aufs Trockene gerettet. Das Publikum aber ging kopfschüttelnd auseinander, und man kann es ihm kaum verdenken wenn es, auf solche Weise in seinen Erwartungen getäuscht, zu dem Ergebnis gelangte, alle Fliegeversuche des Menschen für ein ganz windiges Unternehmen zu halten.

Trotz solcher Misserfolge wächst dennoch das Interesse für die Fliegekunst täglich. Die große Masse der Techniker und Gelehrten verhält sich zwar noch kühl und reserviert dem Flugproblem gegenüber. Die Tatsache jedoch, daß fast in allen Kulturstaaten Fachleute von Ruf sich finden, welche mit Eifer an der Lösung der Fliegerätsel arbeiten, läßt die Gleichgültigkeit gegen die Flugtechnik unter den Physikern und Ingenieuren mehr und mehr schwinden.

Als die eigentlich Berufenen für die Lösung der Flugfrage möchte ich die Marineingenieure bezeichnen. Sie, welche täglich den sicheren Flug der Seevögel vor Augen haben, welche von Haus aus in die Geheimnisse des Windes eingeweiht werden, welche auch die verwandten Erscheinungen im Wasser gründlich studieren müssen und nur auf die Luft zu übertragen brauchen, sie haben gewissermaßen die Pflicht und Schuldigkeit, als Hauptförderer des Flugproblems aufzutreten.

Wer aber beschäftigt sich heute vornehmlich mit dem Fliegen des Menschen? Meistens solche Leute, die über die elementarsten Begriffe der Mechanik noch nicht im klaren sind.

Wenn es überhaupt möglich wäre, daß auch auf diesem Gebiete eine blinde Henne einmal ein gutes Korn finden könnte, so wäre der Mensch längst zum Fliegen befähigt; denn solange die denkende Menschheit existiert, sind auch Versuche im Fliegen von ihr unternommen worden. Aber das nach einem bekannten Wort dem Studieren vorzuziehende Probieren führt ohne vorangehendes Studium

beim Fliegen sicher zu keinen Erfolgen.

Nach den Vorbildern, welche die Natur uns bietet, ist anzunehmen, daß auch der Mensch die ihn am Fliegen hindernden Schwierigkeiten endlich überwinden lernen wird. Alle bisherigen Erfahrungen aber deuten darauf hin, daß dieses Ziel sich nur erreichen lässt, wenn es gelingt, die Flugtechnik sowohl wissenschaftlich wie praktisch bis zu einem hohen Grade der Vollkommenheit auszubilden, und dazu ist erforderlich, daß zu den Männern, welche sich bereits mit Eifer und Erfolg dieser Aufgabe unterziehen, recht zahlreiche Fachgenossen hinzutreten, denen es an Begeisterung und Opferfreudigkeit für dieses höchste aller mechanischen Probleme nicht gebricht.