

Brief von Carl Buttenstedt an Otto Lilienthal  
handschriftlich, 3 Seiten

Original: Deutsches Technikmuseum Berlin, Feldhausarchiv Nr. 43  
Transkription veröffentlicht in „Otto Lilienthals Flugtechnische Korrespondenz“  
Otto-Lilienthal-Museum Anklam 1993

Artern, den 26. April 1891

Sehr geehrter Herr Lilienthal!

Ihre verehrten Zeilen fand ich soeben hier vor, als ich von Berlin zurückkehrte u. leider nicht das Vergnügen hatte, Sie zu sprechen. Gegen den Inhalt Ihres Briefes noch irgendetwas ins Feld führen zu sollen, scheint mir nutzlos, denn Sie scheinen die wichtige elastische Flügelmaterial-Spannung geradezu für zweck- und nutzlos zu halten, wo ich durch eingehende Modellversuche die Gewißheit erhalten habe, daß die Flügelmaterialspannkraft für die Flugbewegung die Hauptsache ist. Ihr Ausdruck "Warum soll denn ein elastischer Flügel mehr leisten als ein anderer" scheint mir beinahe bedenklich, denn Sie machen dadurch der Natur einen Vorwurf über eine ihrer weisesten Einrichtungen am Vogelflügel, und was die Natur hervorgebracht hat, können wir Menschen nur bewundern und nachahmen, aber nicht bemeistern. -Ich habe mich in meinen Ausführungen stets an die Natur gehalten, und am 24. d. Mts. sagte mir ein Gelehrter wörtlich: "Ihr mechanisches Prinzip ist ein Beweis von der Erhaltung der Kraft" -u. Sie sagen, es sei ein Verstoß dagegen. Der genannte Herr bot mir übrigens an, über mein Prinzip einen Vortrag zu halten, da können Sie vielleicht ihre Bedenken vorbringen.

Sie dürfen nicht vergessen, daß ich nur behaupte, meine Material-Spannkraft führt den Fall der Schwere nur in einen annähernd horizontalen Weg über, und die Schwerkraft ist die Erhalterin jener treibenden Spannkraft; und das soll gegen das Mayer-Helmholtz'sche Gesetz sein? Denken Sie nur einmal nach, welch schweren Vorwurf Sie mir machen. Das bloße Material soll ja gar keine Arbeit leisten, sondern durch den vertikalen Luftdruck dazu gezwungen werden; es ist dies weiter nichts als ein Segel bei geringstem Sinken, -ist das ein Verstoß gegen das Gesetz Mayer-Helmholtz? Wenn Sie 100 mal einen Bogen spannen, dann schleudern Sie auch ebensooft den Pfeil fort; nun! der Luftdruck rein vertikaler Natur und auch der durch Ihre Sonnenwärme ansteigende Luftstrom spannen meinen Bogen stets wieder von neuem; wenn er abgelaufen ist, soll das etwa gegen die Naturgesetze sein? Dann haben Sie mich allerdings nicht erfaßt! Einige Fragen geben Ihnen vielleicht eher Aufschluß.

1. Bewegt der aufsteigende Luftstrom den Vogel vorwärts in jeder Richtung?
2. Die großen Flugreisen der Vögel geschehen auch nachts, wobei sich die Vögel häufig an Leuchttürmen die Hälse brechen; wo kommt nun nachts die nötige Sonnenwärme zu ansteigenden Luftströmungen her, da doch häufig nach Sonnenuntergang feuchte Nebel stürzen?
3. Wo soll auf der ganzen Fluglinie so langer Reisen eine aufsteigende Luftströmung herkommen? Müßte der Wind nicht stets aus der Erde wehen, die noch dazu nachts kalt ist?
4. Wird das Meerwasser auch derartig erwärmt, daß es die Luftsäule über sich warm und steigend macht?
5. Wie wollen Sie die von Ihnen, anderen und mir beobachtete rastlose Schweben- d. h. Vorwärts-Bewegung erklären? Da man doch hier nur mit einer horizontal wirkenden Kraft zu rechnen hat!
6. Bei großer Kälte und Hitze herrscht in der unteren Atmosphäre Ruhe. Wo nehmen dann die Vögel ihre Schweben-Bewegungen her? Denn ohne Vorspann bleibt der Wagen stehen!
7. Mit ansteigenden Luftströmungen ist noch nicht die riesige Transportfähigkeit des Vogelflügels erklärt. Wir suchen nicht nach dem Rätsel des Vogelhubes, sondern nach dem Rätsel seiner Fortbewegung.

Durch die Beantwortung dieser Fragen werden Sie inne werden, daß Sie mit Ihren Spekulationen auf Abwege geraten sind und sich in Nebensachen verlieren; der Hub ist völlig erklärbar, wenn die Fortbewegung da ist. -Daß Sie daher ein solch abfallendes Urteil über meine höchst einfache mechanische Spannungs- u. Entspannungstheorie, die in horizontaler Richtung auf die Bewegung des Vogels hinarbeitet, fällen, ist ein Umstand, der nicht mich, sondern Sie verurteilen kann. Ich aber habe nicht von Ihnen verlangt, daß Sie mir gegen Ihre Überzeugung ein mir genehmes Urteil finden, sondern gesagt, Sie möchten es nur mit gutem Gewissen tun, nachdem Sie sich Überzeugung verschafft hätten; ich habe übrigens dies Urteil nicht mehr nötig, denn was ich habe und noch anderweit erhalte, genügt für meine privaten Zwecke, die ich im Dienst unserer Sache verwenden will, denn ich suche nicht Befriedigung im Besitz, sondern im Schaffen! -Wenn Sie mir der Kürze wegen Ihren Artikel aus dem Prometheus [Der Flug der Vögel des Menschen durch die Sonnenwärme. Prometheus, 1891] mal zugesandt hätten, würde ich mich gefreut haben.

[...]

Hochachtungsvoll  
Buttenstedt

N.B. Sie werden erleben, daß von französischer Seite bald genau meine Theorie veröffentlicht u. als große französische Entdeckung ausposaunt werden wird, weil ich weiß, daß man auch dort nahe daran ist; dann mache ich Ihnen aber den Vorwurf, diese meine deutsche Sache von der Veröffentlichung abgehalten zu haben.

