

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 4

Artikel: Verdunkelung im Luftschutz
Autor: Leuch, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-48981>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

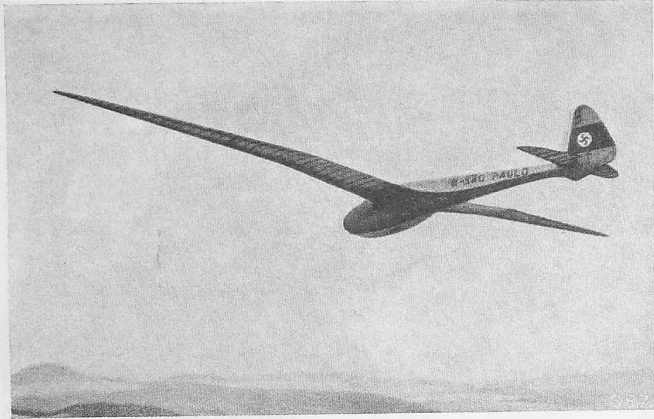


Abb. 8. Segelflieger «Fafnir II» (1933). Flächenbelastung 15 kg/m².

kalten Möglichkeiten ist durch die gestrichelt eingezeichnete Kurve für 200 kg/m² Flächenbelastung und 15 km Höhe angedeutet. Die gegenwärtig studierten Vorschläge zur Aufrechterhaltung der Motorleistung und zur Sicherung des Flugbetriebes in grossen Höhen eröffnen, wie man sieht, ausserordentliche Perspektiven.

Schon heute besteht ein regelmässiger Flugdienst über den Stillen Ozean mit Wasserflugzeugen der aus Abb. 11 ersichtlichen Vogel-Fisch-Gestalt. Durch die Befreiung vom Wasser-, Schienen- und Strassenweg haben sich die möglichen Grenzübergänge vermillionenfacht. Die Länder sind zusammengerückt. In welche bedrohliche Nähe, zeigt das moderne Bombenflugzeug (Abb. 12) — ein sinnfälliges Beispiel für den gegenwärtig erreichten Hochstand der Technik und Tiefstand der Menschlichkeit. K. H. G.

Verdunkelung im Luftschutz

Die in Nr. 1 dieses Blattes (2. Januar 1937) erschienene Mitteilung über «Luftschutzbeleuchtung», die sich (wie dort gesagt) auf deutsche Verhältnisse bezieht, gibt Anlass zu einer Aufklärung über die durch schweizerische Vorschriften und Richtlinien bedingten Massnahmen für die Verdunkelung im Luftschutz.

Die Verdunkelung ist eine Aufgabe aller Gemeinden und nicht etwa nur der «luftschutzpflichtig» erklärten. Nach der Verfügung des Eidgen. Militärdepartements vom 13. Oktober 1936 müssen bis zum 1. Februar 1937 alle Vorbereitungen für die Verdunkelung im Luftschutz getroffen sein.¹⁾ Auf diesem

¹⁾ Die Frist durfte in den grösseren Gemeinden bis auf den 1. April d. J. erstreckt werden, wovon, schon wegen der Schwierigkeit der Materialbeschaffung, die meisten Gebrauch gemacht haben. Red.

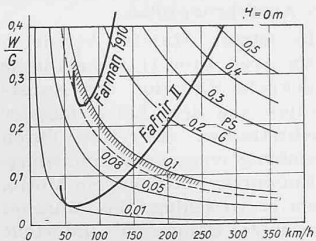


Abb. 6. W/G 1910 u. 1933 (Fafnir II).

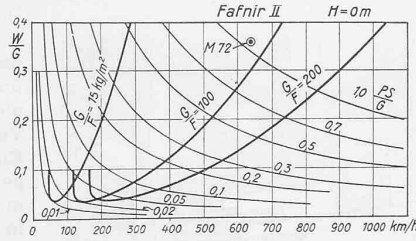


Abb. 9. Einfluss der Flächenbelastung.

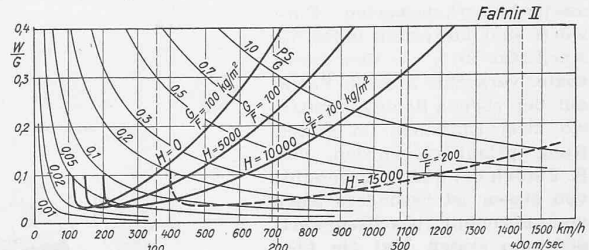


Abb. 10. Einfluss der Flughöhe auf die Widerstandskurve.

Gebiet ist zu unterscheiden zwischen Aussenbeleuchtung, Innenbeleuchtung und Fahrzeugbeleuchtung. Wir greifen die Teilgebiete der öffentlichen Beleuchtung und der Innenbeleuchtung heraus. Grundsätzlich soll die Schweiz in einem politischen Konflikt von der Ausgabe des Verdunkelungsbefehls durch den Bundesrat oder den General bis zu seiner Aufhebung als *ganzes* Gebiet während der natürlichen Dunkelheit derart «verdunkelt» sein, dass feindliche Flieger künstliches Licht weder direkt noch indirekt wahrnehmen können. Dadurch will man die Orientierung der Flieger und den gezielten Bombenabwurf erschweren. Mit dieser Lichtlosigkeit beabsichtigt man in unserm Land mit für moderne Flugzeuge so kurzen Flugzeiten verwundbare Ziele, wie Siedlungen, industrielle Anlagen usw. der Sicht durch beobachtet wie durch allenfalls unbeobachtet eingedrungene Flieger zu entziehen.

Die öffentliche Beleuchtung darf auf den Strassenoberflächen nur noch Beleuchtungsstärken erzeugen, die kleiner sind als die bei Mondschein auftretenden. Dabei ist die Beschaffenheit der Strassenoberfläche und allenfalls anderer reflektierender Objekte, wie auch die Veränderlichkeit ihres Reflexionsgrades zu berücksichtigen. Diese Vorbedingung zeigt, dass es sich nach der Verdunkelung der öffentlichen Beleuchtung nicht mehr um eine Beleuchtung von Objekten, sondern nur um Leuchten handeln kann, die vom Boden aus durch den direkten Blick in die Lichtquelle bloss richtunggebend wirken. Jede Richtlampe ist nach den Seiten und nach Oben gut abzuschirmen. In der Schweiz ist der Winkel des freien Lichtaustritts aus der Lampenverkleidung nach unten auf 180° festgesetzt. Als Glühlampen sind solche von weniger als 40 Watt mit blauem Glaskolben zu verwenden. Der Kolben kann aus blauem Naturglas oder aus Klarglas bestehen und im zweiten Fall emailliert oder durch andere Verfahren dauerhaft und hinreichend gefärbt worden sein. Man findet auf dem Markt schon Abarten von der Normalform.

Die Verdunkelung der Innenbeleuchtung ist vom ganzen Schweizervolk durchzuführen. Deshalb ist Aufklärung über diese Aufgabe bis in die breitesten Schichten nötig und dringlich. Damit zu weitgehende Aufwendungen für Fenster- und Türenverdunkelung vermieden werden, kann man nach folgenden Ueberlegungen vorgehen²⁾:

1. Ausscheiden der bei natürlicher Dunkelheit benützten Räume und Verhinderung der unbeabsichtigten Beleuchtung unbenützter Räume. Allfällige Umstellung von Arbeiten auf die Zeit der Tageshelle.
2. Feststellen des Lichtbedürfnisses in jedem benützten Raum, Kenntnisnahme der vorhandenen Verdunkelungseinrichtungen und der Möglichkeit, zusätzliche anzubringen.
3. Festlegen der in benützten Räumen zu treffenden Massnahmen.

²⁾ Eine Beratungsstelle für passiven Luftschutz ist im neuen Amtshaus V am Werdmühleplatz in Zürich eröffnet worden. Es werden dort Jedermann kostenlos Auskünfte und Ratschläge erteilt, geeignete Verdunkelungsmaterialien und Vorrichtungen, auch entsprechende Glühlampen gezeigt, deren Preise durchweg bescheiden und erschwinglich sind. Red.

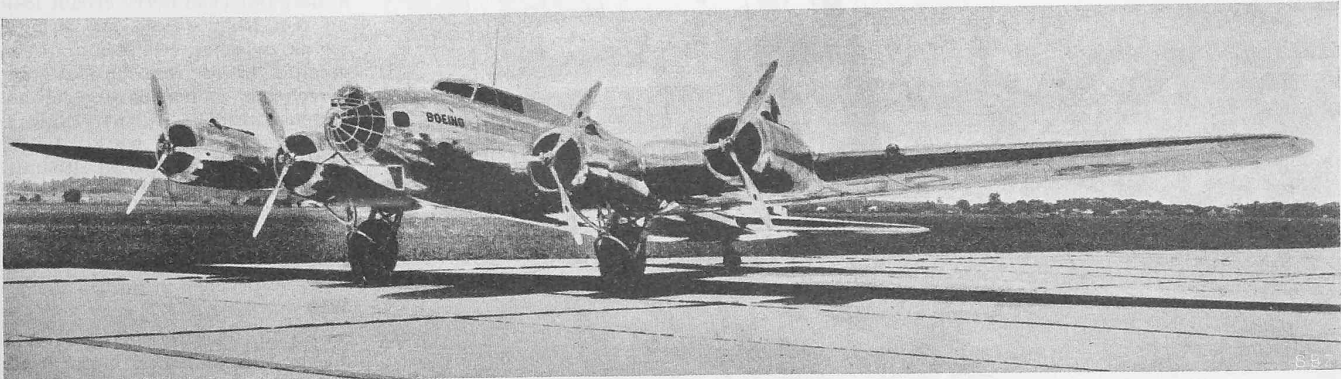


Abb. 12. Viermotoriges Bombenflugzeug «Boeing 299». — Nach «Illustration» vom 14. November 1936.

