

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer
Elektrizitätswerke (VSE)

Band: 57 (1966)

Heft: 1

Artikel: Benjamin Franklin : 1706-1790

Autor: Wüger, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-916556>

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: 18.10.2024

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

Auch im Ausland ist das Fahren mit Standlichtern zum Teil gesetzlich geregelt. Meldungen, nach denen die Aufhebung dieser Vorschrift zu einer Verminderung der Nachtunfälle geführt habe, sind mit Vorsicht aufzunehmen. In diesem Falle hat es sich um ganze Stadtgebiete gehandelt, die natürlich, wie das auch in unseren Städten der Fall ist, recht viele ungenügend beleuchtete Strassen aufweisen, aber trotzdem mit Standlichtern befahren werden mussten. Demgegenüber soll in unserem Lande nur auf gut und gleichmässig beleuchteten Strassen, auf denen rasches und klares Sehen gewährleistet ist, mit Standlichtern gefahren werden. Das Argument, dass Abblendlichter Hindernisse auf gut beleuchteten Strassen früher erkennbar machen, ist nicht durchwegs stichhaltig. Der quer zur Strassenachse horizontal verlaufende Teil der hell-dunkel-Grenze des nach Vorschrift eingeschalteten Abblendlichtes muss 50 m vor dem Fahrzeug die Fahrbahn erreichen. Hindernisse können somit nur in

kurzer Entfernung im Lichtkegel erscheinen. Was jedoch über der hell-dunkel-Grenze an Licht auf das Hindernis fällt, ist vernachlässigend gering und würde im Gegenteil das Hindernis infolge abnehmendem Kontrastunterschied schlechter erkennbar machen, da der Fussgänger in der Regel als dunkler Körper vor hellem Hintergrund erscheint.

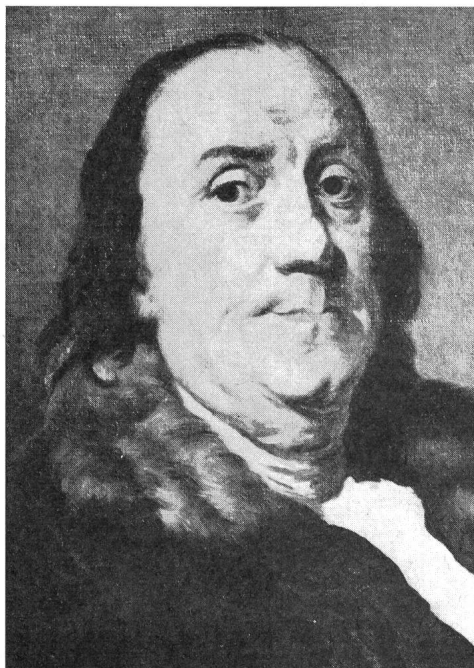
Ein besonderes Problem bildet der Auffälligkeitsgrad des fahrenden Wagens für den Fussgänger. Standlichter mit zu geringer Lichtintensität laufen Gefahr, vom Fussgänger übersehen zu werden; auch kann in diesem Fall die vom Fahrzeug gefahrene Geschwindigkeit schlecht eingeschätzt werden. Die Festlegung lichttechnischer Anforderungen für Standlichter ist demnach für die Verkehrssicherheit von wesentlicher Bedeutung.

Adresse des Autors:

R. Walthert, Direktor der Schweiz. Beratungsstelle für Unfallverhütung (BfU), Laupenstrasse 9, 3000 Bern.

BENJAMIN FRANKLIN

1706—1790



Wohl selten ist ein Name so bekannt, wie der Benjamin Franklins, des Erfinders des Blitzableiters. Aber ist damit seiner Bedeutung Rechnung getragen? Kaum! Zwar hat er um 1746 die elektrischen Entladungen an Spitzen erkannt und daraus in richtiger Erkenntnis den Blitzableiter erfunden. Wie sich später herausstellte, taten das aber offenbar vor ihm schon verschiedene andere. So zeigt man im Schloss Duino an der dalmatinischen Küste eine hohe Eisenstange am Schlossturm, an der die Wächter bei gewitterigem Wetter mit einer Hellbarde prüften, ob Feuer entstand, und wenn dies der Fall war, eine Glocke zu läuten hatten. Doch sogar im vorchristlichen Altertum sollen ägyptische Priester Blitzauffangstangen verwendet haben. Das schmälert aber das Verdienst Franklins in keiner Weise. Dass frühere Entdeckungen und Erfindungen wieder in Vergessenheit geraten konnten, diejenige Benjamin Franklins jedoch nicht mehr, verdanken wir der inzwischen erfolgten Erfindung des Buchdruckes.

Benjamin Franklin, am 17. Januar 1706 bei Boston als 17. Kind eines Färbers und Lichtziehers geboren, lernte bei einem Stiefbruder das Buchdruckergewerbe. Später gründete er selber eine Buchdruckerei und hatte dabei Gelegenheit, Schriften von *Watson* und *Ellicot* über elektrische Versuche zu lesen. Für diese interessierte er sich so stark, dass er sich 1747 von einem Freund Glaszylinder aus England senden liess, mit denen er experimentieren konnte. Die Elektrizität faszinierte ihn derart, dass er sich von seinem Verlag — er gab unter anderem den «Poor Richardts Almanach» heraus — zurückzog, um sich seinen Studien zu widmen.

Für die Wissenschaft weit bedeutungsvoller als die Erfindung des Blitzableiters ist seine «Theorie der Einheit des elektrischen Flusses» und seine These von der «Existenz des Elektrons», das 150 Jahre später (1897) von *J. J. Thomson* entdeckt, aber als «geladenes Teilchen mit einer Masse ungefähr eines Tausendstels des Wasserstoffatoms» definiert wurde. Franklin dagegen verstand unter seinem «Elektron» ein «Atom der Elektrizität», wobei die Ladung positiv oder negativ sein konnte; wahrhaft eine grossartige Konzeption, die sich in der Folge auch als richtig herausstellte.

Benjamin Franklin war aber auch ein grosser Bürger; er gründete eine philosophische Gesellschaft, ferner die Akademie, aus der später die Universität Pennsylvaniens entstand. In seiner Wahlheimat, der Stadt Philadelphia, gründete er die erste Polizei, schuf die erste Feuerwehr in Amerika. Schliesslich war Franklin auch ein angesehener und populärer Staatsmann. 1736 wurde er Mitglied des Generalrates von Pennsylvanien, 1754 Delegierter dieses Staates im Rat aller Kolonien. 1757—1776 vertrat er die Kolonien in London und von 1776 an, während 9 Jahren, die neu gegründeten «Vereinigten Staaten von Amerika» in Paris als Gesandter. Nach Amerika zurückgekehrt, wirkte er zuletzt noch als Verfassungsrat. Am 17. April 1790 starb er in Philadelphia, wo sein Andenken noch heute in hohen Ehren steht.

H. Wüger