**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

**Band:** 20 (1927)

**Heft:** [1]: Schülerinnen

Artikel: Der Luftverkehr
Autor: Dollfus, Walter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-987417

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.12.2025

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



## Der Cuftverkehr.

Nichts charakterisiert die gewaltige Entwicklung der mosdernen Luftfahrt besser als folgende Tatsache: Am 23. Okstober 1906 vollführte Santos Dumont durch einen Sprung von 220 m in 21 Sekunden den ersten Slug mit einem Slugzeug in Europa; heute, knapp 20 Jahre später, ist Eusropa von einem Luftverkehrsneh von annähernd 42,000 km Streckenlänge überzogen.

Die moderne Cuftfahrt teilt sich in zwei große, scharf voneinander abgegrenzte Gebiete: die Militär= und die Zivil=
luftfahrt. Die letztere hat wiederum eine kommerzielle (Cuft=
verkehr, Cufttourismus, Cuftphotographie etc.) und eine
nichtkommerzielle Auswirkung (Slugsport und Slugtouris=
mus als Selbstzweck, wissenschaftliche Slüge, Cuftpolizei etc.).
Hiervon steht der Cuftverkehr als Cinienbetrieb an erster
Stelle, Slugsport und Slugtourismus stecken noch in be=
scheidenen Anfängen, doch auch sie gehen gewiß einer nicht
minder glänzenden Zukunft entgegen.

Ein modernes Derkehrsflugzeug ist ca. dreimal so schnell wie die Eisenbahn und vier- bis fünfmal schneller als die Seeschiffahrt. Nun bedingt aber jede Geschwindigkeits- steigerung auch eine wesentliche Erhöhung der Transport- kosten (Schnellzugszuschläge!), also auch beim Luftverkehr. Die Antriebsquelle (der Motor) hat hier, im Gegensatz au allen anderen Derkehrsmitteln, eine doppelte Aufgabe zu erfüllen: sie dient zur Dorwärtsbewegung und zum Tragen des Eigengewichtes der Maschine in der Luft. Dadurch wird aber die Größe der mitzuschrenden Nutzlast beschränkt. Es kommen also nur solche Transport- objekte für den Luftverkehr in Frage, bei denen die Geschwindigkeit und nicht die Kosten der Beförderung im Dordergrunde stehen. Es sind dies demnach keine Massen-

güter, sondern "qualifizierte" Objekte, wie Personen, Post, Zeitungen, teure Güter oder solche, die leicht verderblich sind oder besonders dringend benötigt werden\*).

Wenn wir eine Reise im Slugzeug antreten, so müssen wir uns erst auf den Slugplatz begeben, der stets außershalb der Stadt liegt und nicht, wie der Bahnhof, im Zentrum. Nach der Candung müssen wir vom Slugplatz in die Stadt, unserem eigentlichen Reiseziel, fahren. Dies bedingt einen Zeitverlust, der bei der Eisenbahn nicht vorstommt. Es zeigt uns aber, daß der Cuftverkehr seine ihm eigene Geschwindigkeit nur auf ganz großen Strecken voll zur Geltung bringen kann. Wenn wir von Zürich nach Budapest in 7½ Stunden sliegen, während der Schnellzug hierfür ca. 23 Stunden braucht, so fällt eine durch den Slugplatz Zubringerdienst verlorene Stunde natürlich nicht ins Gewicht.

Auf Grund dieser Darlegung läßt sich der Luftverkehr als qualifizierter Schnellverkehr auf großen Distanzen definieren.

Die Eisenbahn hat einen Sahrplan, der Cuftverkehr einen Slugplan. Der Reisende muß wissen, wann er abfliegt und ankommt, ob er nach der Candung einen bestimmten Zug noch erreichen kann, der zu einem vom Luftverkehr nicht berührten Ort führt etc. Auch bei Benützung des Luftverkehrs muß man seine Zeit vorher ichon genau einteilen können. Der planmäßige Derkehr spielt aber auch für den Dost= und Gütertransport eine wichtige, ja entscheidende Rolle. Die Einhaltung dieses Slugplanes wird mit Regelmäßigkeit bezeichnet. Diese ist bei der Eisenbahn heute eine fast absolute. Die Bahn folgt ihrem festen, mit allen Mitteln einer 100 Jahre alten Technik gesicherten Schienenweg. Beim Luftverkehr muß der "Weg", das unbegrenzte Luftmeer, immer wieder neu erkämpft werden, denn er ist zahlreichen Natur= einflüssen, wie Wind, Nebel etc. dauernd unterworfen. So kann die Regelmäßigkeit des Cuftverkehrs nicht so voll= kommen sein wie bei den Candverkehrsmitteln. Ähnlich liegen die Derhältnisse bei der Seeschiffahrt; auch dort läßt

<sup>\*)</sup> Beispiele: Silme, wichtige Ersatteile für Maschinen, Medikasmente, Delikatessen, Blumen, Modeartikel, Schmucktücke, Taschensuhren und Präzisionsinstrumente, Gold in Barren, Chemikalien etc.

sich der "Weg", speziell auf dem offenen Meer, mit technischen Mitteln nicht dauernd sichern.

Das Derkehrsflugzeug verlangt besondere technische Eigenschaften. Es muß schnell sein, um in wirksame Konkurrenz treten zu können, aber doch nicht so schnell, daß es bei einer unfreiwilligen Candung auf freiem Selde eine besondere Gefahr für die Insassen hervorrufen könnte. Die Konstruktion muß dauerhaft (Metallbau) und überssichtlich sein, so daß event. Störungsquellen sofort entdeckt werden. Endlich verlangen die Passagiere einen gewissen Komfort (geschlossene Kabine), damit mehrstündige Reissen nicht allzu sehr ermüden.

Zum Luftverkehr gehört freilich nicht nur das Slugzeug und der Slugplat, sondern auch der wichtige funkentele= graphische Melde- und Sicherungsdienst. Ohne Sunkentelegraphie ist der moderne Luftverkehr überhaupt undenkbar. Sie erfüllt hier zum Teil eine ähnliche Aufgabe, wie bei der Eisenbahn der Signaldienst. Jeder Derkehrspilot er= hält unmittelbar vor dem Start funkentelegraphische Mel= dungen über die Witterungsverhältnisse längs der zu durch= fliegenden Streden und trifft darnach seine Dispositionen. Sofort nach dem Start wird der Abflug der Zielstation gemeldet. Ist das Slugzeug selbst mit einer Bordstation ausgerüstet, so bleibt es während des Sluges dauernd mit einer Bodenstation in Derbindung, zieht Erkundigungen über das Wetter ein, meldet seinen augenblicklichen Stand= ort etc. Neuerdings kommt auch der sog. Richtungsanzeiger (Radiogoniometer) in Anwendung. Mit diesem Apparat, der in der Seeschiffahrt erfolgreich eingeführt ist, kann der im Nebel oder bei Nacht fliegende Pilot durch fun= kentelegraphischen Anruf zweier Bodenstationen und den sich daraus ergebenden Winkel sofort seinen derzeitigen Standort bestimmen. Es versteht sich von selbst, daß durch all diese Magnahmen die Sicherheit und Regelmäßigkeit des Luftverkehrs erheblich gesteigert werden konnte, und doch befinden wir uns damit erst an einem Anfang.

Wie bereits angeführt, umfaßt das europäische Luftverkehrsnetz (mit den nordafrikanischen Linien) eine Streckenlänge von rund 42,000 km. Diese Strecke — ungefähr der Umfang der Erde am Äquator — wird täglich mindestens einmal in jeder Richtung durchflogen. Besonders wichtige Linien, wie Paris—London, werden während des Sommers sogar täglich sechsmal von mächtigen, bis 24 Passagiere

tragenden Großflugzeugen durcheilt.

Don diesen 42,000 km entfallen auf Deutschland allein ca. 18,000 km, es steht damit an der Spike aller Cänder der Welt. Die Zukunft wird zeigen, ob neben den großen kontinentalen Durchgangslinien, wie Condon—Berlin— Moskau, auch die zahlreichen kleinen Nebenlinien lebens= fähig sind. An zweiter Stelle kommt grankreich, mit ca. 10,000 km Stredenlänge. hier ist natürlich Paris der große Strahlpunkt. Wichtig ist aber auch die französische Cinie Toulouse - Marotto, welche die bestfrequentierte Sluapost= linie Europas ist. England hat hingegen nur 3000 km Cuftverkehrslinien, die von Condon aus nach dem Kon= tinent führen. Diese sind aber zunächst bescheidene Anfangs= teilstreden der zukünftigen großen Reichs= (Imperial) Linien vom Mutterlande nach den Kolonien. Zwischen 1000 und 2000 km Streckenlänge im Cuftverkehr weisen auf: Polen (1800 km), das europäische Rußland (1800 km), die Schweiz (1500 km), Italien (1500 km), Holland (1400 km) und Schweden (1400 km). Kleinere Linien betreiben Belgien (500 km), Dänemark (650 km) und die Tschecho= slowatei (600 km).

Trotz seiner geringen Slächenausdehnung hat sich unser Cand eine recht beachtenswerte Stellung im europäischen Luftverkehr errungen. Bedeutende Durchgangslinien, wie Genf - Budapest und Frankfurt - Basel - Tyon führen über unser Gebiet. Interne Linien sind vorläufig nur dann berechtigt, wenn es sich um Teilstücke internationaler Streden handelt. Durch allzuviele Zwischenhalte könnte allerdings der Transitcharakter beeinträchtigt werden. Das hauptziel unserer Luftpolitik muß es daher stets sein, diese wichtigen Durchgangslinien auszubauen und neue in unser Cand zu ziehen. Das Derbindungsstück zwischen dem dichten zentraleuropäischen Netz und dem im Anfang der Entwicklung stehenden italienischen Mittelmeernetz muß über die Schweizeralpen hergestellt werden. Dann wird auch die Schweiz eines Tages das sein, was sie im Eisenbahnverkehr schon längst ist, nämlich die Luftverkehrs= Drehscheibe Europas. Dr. Walter Dollfus.



