

Zeitschrift: Rote Revue : sozialistische Monatsschrift
Herausgeber: Sozialdemokratische Partei der Schweiz
Band: 45 (1966)
Heft: 7-8

Artikel: Atlantikflüge : Profit gegen Sicherheit
Autor: Keller, Friedrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-337822>

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: 21.01.2026

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

sammenprall. Ich sagte: Wenn ich die konsequenzenreiche Aktion eines Staatsmanns beurteile, versuche ich, mich in seine Lage zu versetzen: in welcher Machtkonstellation hatte er die Entscheidung zu treffen? Mein Freund darauf, feindlich: die Politica gingen ihn nichts an. Für ihn gäbe es nur: human oder inhuman. Frage: Wer benimmt sich im Vietnamkrieg human ... oder in einem anderen?

Wie weit kommt man mit den Zehn und etwas mehr Geboten – politisch? Wer verantwortet die Morde an der Mauer? Diejenigen, die schießen, oder die, welche das Schießen provozieren? Man ist sich darüber nicht einmal im Westen einig. Es ist leicht, für Prinzipien einzutreten, und schwer, in einem umfassenden Ereignis wie dem Vietnamkrieg zu sagen: Wer ist der Aggressor?

Einige müssen die Entscheidung auf sich nehmen. Aber man vergesse nicht, daß Kennedy nur deshalb gepriesen wird, weil er nicht in die Lage kam, auf Sowjetschiffe schießen zu müssen. Johnson kann dem Nachbarn China den Weg freigeben. Vielleicht wird aus diesem Rückzug der ersehnte Friede: China will nichts, Moskau will nichts, und das vereinte Vietnam wird ein glückliches Land. Wie aber, wenn ein falscher Friede sechs neue Kriege hervorbringt? Ich kann nicht tun, als hätte ich die Lösung. Ich kenne meine Maximen und noch einige Fakta. Aber sie genügen nicht, um globale Politik zu machen. – Mit bestem Dank für Ihre Gastfreundschaft Ihr Marcuse

FRIEDRICH KELLER

Atlantikflüge: Profit gegen Sicherheit

Ein heftiger Konflikt ist zwischen einer UNO-Körperschaft, der «International Civil Aviation Organisation, ICAO» (Internationale Organisation des zivilen Luftverkehrs) und der «International Federation of Airline Pilots Associations» (Internationaler Bund der Vereinigungen von Luftverkehrs-piloten) ausgebrochen. Die UNO-Körperschaft ICAO hat nämlich empfohlen, die seitliche Entfernung zwischen Flugzeugen, die den Atlantik überqueren, von den bisher vorgeschriebenen 120 Seemeilen (rund 220 Kilometer) auf 90 Seemeilen (etwa 160 Kilometer) zu verringern. Und eine vor kurzem auf Neuseeland abgehaltene Konferenz der Flugzeugführer aller Länder hat sich mit großer Mehrheit und sehr scharf gegen diese Empfehlung ausgesprochen.

Da der Raum, in welchem sich Flugzeuge bewegen, drei Dimensionen hat, gibt es insgesamt drei Möglichkeiten, die Maschinen auf getrennten Kursen zu halten, um Zusammenstöße zu vermeiden:

Erstens fliegen Verkehrsflugzeuge auf verschiedenen Höhen, die sich durch die Verschiedenheit der Triebwerke sozusagen von selbst ergeben. Maschinen

mit herkömmlichen Kolbenmotoren werden vom Flugsicherungsdienst gewöhnlich Höhen bis zu 4000 Metern zugewiesen; Turbopropeller-Flugzeuge werden meist auf Höhen zwischen 4000 und 8000 Metern gehalten; und die Kurse von Düsenverkehrsflugzeugen verlaufen in Höhen von 8000 bis 10 000 Metern.

Zweitens werden die Flugzeuge in der Längsrichtung voneinander gesondert, im internationalen Luftverkehr besteht eine Art von Blocksystem, fast wie auf der Eisenbahn. Zwischen hintereinander auf gleichem Kurs und in gleicher Höhe fliegenden Flugzeugen muß nach den internationalen Vorschriften ein Zeitabstand von 30 Minuten oder ein Streckenabstand von 120 Seemeilen (220 Kilometer) eingehalten werden.

Drittens werden Verkehrsflugzeuge auch seitlich in einiger Entfernung voneinander gehalten, besonders dort, wo dichter Verkehr in beiden Richtungen herrscht. Über Land soll diese Entfernung mindestens 10 Kilometer betragen. Allerdings kann die Einhaltung dieser Vorschrift nur über Land, nämlich dort überwacht werden, wo eine genügende Zahl von leistungsfähigen, verlässlichen Radargeräten vorhanden ist. Deshalb galt unter anderem auch über dem Atlantik, wo es solche Geräte nicht gibt, bis kurzem die Vorschrift, daß die Kurse der Flugzeuge seitlich mindestens 220 Kilometer voneinander entfernt sein müssen. Diese Entfernung wurde nun auf etwa 160 Kilometer herabgesetzt.

Auf den Hochstraßen des Luftverkehrs fliegen heute neben, hinter und über zweimotorigen Flugzeugen mit einer Stundenleistung von etwa 350 Kilometern modernste Düsenflugzeuge mit 1000 Kilometer pro Stunde; neben, hinter und über den kleinen Privat-, Sport- und den großen Frachtflugzeugen mit ungefähr 270 Kilometern je Stunde fliegen auch Kriegsmaschinen mit 1800 und 2200 Stundenkilometern. Diese großen Unterschiede in der Leistung der verschiedenen Flugzeugbaumuster verursachen schon an sich beträchtliche Schwierigkeiten bei der dreidimensionalen Verkehrsregelung. Dazu kommt aber noch, daß die Kursänderung eines Düsenverkehrsflugzeuges 9 bis 11 Sekunden in Anspruch nimmt, wozu noch die Reaktionszeit, die «Schrecksekunde», zu rechnen ist; und da zwei einander entgegenfliegende Maschinen dieser Bauart eine Entfernung von – sagen wir – 10 Kilometern in etwa 15 Sekunden überwinden, ist klar, daß die Piloten, wenn überhaupt, nur sehr wenig Zeit zum Ausweichen haben. Wobei noch zu bedenken ist, daß ein herankommendes Flugzeug äußerst schwer zu sehen ist und zuerst bloß als ein winziger Punkt wahrgenommen wird, dessen Kurs man sehr oft erst wirklich erkennen kann, wenn es bereits zu spät ist! Daß bei schlechter Sicht alle Voraussetzungen noch viel ungünstiger sind, sei nur nebenbei und der Ordnung halber angemerkt.

Zu beachten ist ferner, daß augenblicklich die verschiedenen Routen zwischen Europa und den Vereinigten Staaten Nacht um Nacht von 180 bis 220 Flugzeugen in beiden Richtungen beflogen werden, die Militärmaschinen nicht eingerechnet. Dabei fliegen Militärflugzeuge, vor allem amerikanische, so gut wie dauernd Menschen und Material hin und her – die Luft über dem Atlantik ist also wirklich dick!

Die Empfehlung der UNO-Körperschaft ICAO, in der die Regierungen, das heißt praktisch die von diesen subventionierten großen Luftverkehrsgesellschaften, vertreten sind, bedeutet infolge der Verringerung des seitlichen Abstandes von 220 auf 160 Kilometer eine wesentliche Erhöhung der Zahl der täglichen Atlantiküberquerungen. Die Flüge über den Atlantik sind so ziemlich die einzigen in der Welt, die neben (einem vielleicht nur in der Vorstellungswelt bestehenden) Prestige für den betreffenden Staat auch Profite für die Verkehrsgesellschaften einbringen. Die Zahl der Fluggäste liegt bereits weit über 1 Million jährlich (viel höher als die der Schiffsreisenden) und steigt ununterbrochen. Jede weitere Steigerung ist Steigerung des Gewinnes. Die ICAO-Empfehlung stützt sich auf die Berichte über 5000 Flüge von 14 Gesellschaften, nach welchen seitliche Kursabweichungen von 110 Kilometern (die Hälfte des ursprünglich vorgeschriebenen Abstandes) nur selten vorkamen; auch flogen nach diesen Berichten die Flugzeuge nur kurze Zeit auf fremdem Kurs.

Die Flugzeugführer haben hauptsächlich zwei Einwände gegen diese Berichte. Erstens sind sie sehr oft nicht in der Lage, ihre Position über dem Atlantik mit der erforderlichen Genauigkeit festzustellen, weil die jetzt gebräuchlichen Navigationshilfen dazu nicht gut, nicht verlässlich genug sind. Und zweitens ist zwar die Navigation bei den großen Gesellschaften, die erfahrenes und gutgeschultes Personal haben, meist recht gut, ist aber bei fast allen kleinen Gesellschaften bei weitem weniger verlässlich. Als Beispiel wird von der Pilotenvereinigung eine kleine Gesellschaft angeführt, die in 60 Flugberichten keine einzige Abweichung, sei es auch nur um 1 Kilometer, von der jeweils vorgeschriebenen Route meldet – was viel zu gut ist, um wahr zu sein!

Seit nun die Atlantikflüge auf Grund der ICAO-Empfehlung mit verringerterem Seitenabstand erfolgen, führen die Pilotenvereinigungen ihre eigenen Analysen der Flugberichte durch. In den ersten drei Monaten dieses Jahres – so wurde festgestellt – gab es 29 Flüge, bei welchen die seitliche Abweichung mehr als 110 Kilometer betrug, so daß ein Zusammenstoß erfolgt wäre, wenn zwei einander entgegenfliegende Maschinen nach der gleichen Seite abgeirrt wären. In einem der verzeichneten Fälle betrug die Abweichung 170, in einem zweiten Extremfall sogar 235 Kilometer.

Solche Abweichungen sind in den meisten Fällen auf Seitenwind zurückzuführen, der von den Meteorologen nicht vorausgesagt wurde und den der

Flugzeugführer über dem Meer nicht merken kann. Manchmal machen es zudem die Wetterverhältnisse unmöglich, die Flugzeugposition durch Sonnen- oder Sternbeobachtung festzustellen; auch kommen sogenannte Magnetstürme vor, die die verschiedenen Radionavigationshilfen sowie die Funkverbindung zwischen Flugzeug und Landstation stören, so daß der Pilot von einer etwa durch die Funkstelle festgestellten Kursabweichung nicht verständigt werden kann.

Es ist zwar richtig, daß die Vorschriften über die einzuhaltenden Abstände in der Längsrichtung und in der Höhe unverändert blieben, so daß ein gewisses Maß an Sicherheit auch jetzt gewährleistet ist. Aber die Flugzeugführer, die es eigentlich wissen sollten, sind der Meinung, daß dies nicht ausreicht. Durch Kursänderung zur Richtigstellung einer seitlichen Abweichung kann sehr leicht sehr viel Zeit verlorengehen und dadurch der Abstand in der Längsrichtung gefährlich verringert werden. Und die Höhenmessung wird vielfach noch mit barometrischen Geräten vorgenommen, die im Grundprinzip auf die Anfänge der Luftfahrt vor 60 Jahren zurückgehen; und diese Geräte sind wegen der unvorhersehbaren Schwankungen des Luftdrucks nicht sehr verlässlich. Nur allzu wenig Gesellschaften statthen bisher ihre Verkehrsflugzeuge mit den kostspieligen, aber unbedingt verlässlichen Radarhöhenmessern aus.

Die Flugzeugführer aller Länder sind nach wie vor in ihrer überwiegenden Mehrheit gegen die nun eingeführte Verringerung des Seitenabstandes für Atlantikflüge. Sie erwägen Maßnahmen, die sie zur Verbesserung ihrer eigenen, vor allem aber der Sicherheit ihrer Fluggäste durchsetzen könnten. Es wäre nicht das erste Mal, daß Arbeitnehmer Verbesserungen von Sicherheitsvorschriften durchsetzen, die ihnen und anderen Menschen zugute kommen!

OTTO SCHMIDT

36 Stunden in der Tschechoslowakei

Ueber die Donau nach Bratislava – Und an die Moldau nach Prag

Man kann ein Land nicht beurteilen, wenn man es nur knapp zwei Tage gesehen hat, genauer gesagt 36 Stunden. Eigentlich waren nur 35 Stunden vorgesehen, eine Stunde wurden wir auf der Rückreise an der Grenze festgehalten, aber diese eine Stunde war vielleicht nicht unwichtig, sie zeigte die Mentalität eines Staates, der sich bemüht, seinem eingefrorenen Gesicht ein Lächeln aufzuzwingen, aber an der Grenze hat man nur ein Grinsen übrig.

Man kann ein Land nach so kurzer Zeit nicht beurteilen, ich will mir auch kein Urteil erlauben, aber man hat Eindrücke, viele Eindrücke, die sich zu einem Bild ergänzen, das falsch oder verzerrt sein kann, man kann auch vergleichen. Es ist ein Unterschied, ob man offiziell oder als Tourist