# Luftfahrt aktuell #1|2020

Fakten und Hintergründe zum deutschen Luftverkehr

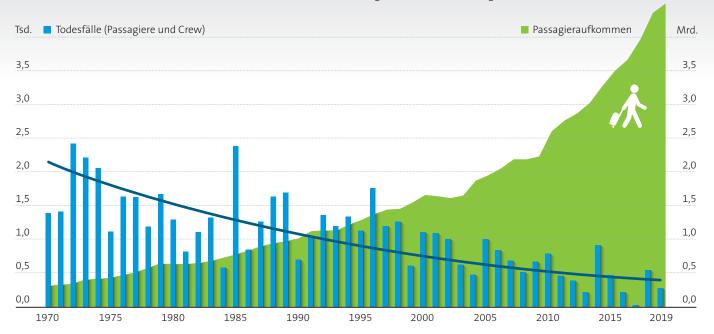


## Wie sicher war Luftverkehr im Jahr 2019?

Fliegen war 2019 insbesondere in Deutschland und Europa wie schon in den Vorjahren sehr sicher. Trotz steigender Passagierzahlen ist die Zahl der tödlich Verunglückten in der zivilen Luftfahrt auch weltweit im vergangenen Jahr erneut gesunken. Aber 2019 war in der Luftfahrt überschattet vom zweiten Absturz einer Boeing 737 Max. Die Untersuchungen zu den Ursachen dauern an – doch die Konsequenz, mit der auf das Unglück reagiert wurde, zeigt: Im Luftverkehr gilt immer "Safety first"!

#### Immer mehr Menschen fliegen – aber die geringe Zahl der Verunglückten geht kontinuierlich weiter zurück

Anzahl der Todesfälle in der kommerziellen Zivilluftfahrt \* und Entwicklung des weltweiten Passagieraufkommens



Quellen: Aviation Safety Network, UN-Luftfahrtorganisation ICAO, IATA

\* Flugzeuge mit einer Kapazität von ≥ 14 Passagieren, inkl. Entführungen und Sabotageakte, Stand: 1. Januar 2020

2019 war eines der sichersten Jahre in der Geschichte der kommerziellen Zivilluftfahrt – ohne Verunglückte in Deutschland oder im Luftraum der Europäischen Union. Weltweit ereigneten sich 2019 nach Angaben des Aviation Safety Network 20 Unglücke mit Flugzeugen im zivilen Einsatz. Dabei verloren 293 Menschen ihr Leben, davon 283 als Passagiere oder Crewmitglieder an Bord der Flugzeuge. Das schwerste Unglück ereignete sich am 10. März. Eine Boeing 737 Max der Ethiopian Airlines stürzte auf dem Flug von Addis Abeba nach Nairobi ab. Alle 157 Insassen kamen dabei ums Leben.

Laut der unabhängigen Analysten des Aviation Safety Network kamen 2019 bei Unglücken von Passagiermaschinen insgesamt 267 Fluggäste und Crewmitglieder ums Leben. Bei Unglücken an Bord von Frachtflugzeugen starben weltweit 16 Personen. Zudem verloren zehn Menschen in der kongolesischen Stadt Goma ihr Leben, als ein Flugzeug kurz nach dem Start auf ihren Stadtteil stürzte.

Dennoch: Während die Zahl der Passagiere weltweit weiter ansteigt, sinkt die geringe Zahl der Verunglückten kontinuierlich. Laut der internationalen Luftverkehrsvereinigung IATA beförderten Fluggesellschaften im vergangenen Jahr rund 4,5 Mrd. Passagiere – das waren mehr als 14 Mal so viele wie 1970. Die statistische Wahrscheinlichkeit, durch einen Flugzeugabsturz ums Leben zu kommen, lag im Durchschnitt der 1970er-Jahre bei 1 zu 264.000, im vergangenen Jahr lag diese bei rund 1 zu 16.042.000. Fliegen war 2019 also fast 61 Mal sicherer als in den 1970ern. Nicht eingeflossen in diese Bilanz sind Unglücke mit Militärmaschinen oder kleineren Flugzeugen mit weniger als 14 Passagiersitzen an Bord.



#### Sicherheit ohne Kompromisse

Sicherheit hat für alle am Luftverkehr Beteiligten absolute Priorität. Als im März in Äthiopien eine Boeing 737 Max abstürzte und Experten Ähnlichkeiten zum Absturz eines Flugzeugs gleichen Typs wenige Monate zuvor erkannten, wurde konsequent reagiert: Alle 371 Maschinen dieses Typs wurden binnen weniger Tage aus dem Verkehr gezogen. Zahlreiche Länder sperrten ihren Luftraum für Flugzeuge der 737-Max-Reihe, noch immer gilt ein weltweites Flugverbot.

In der Luftfahrt wird jedes Unglück, jeder Beinahe-Unfall und jede Unregelmäßigkeit gemeldet und genauestens untersucht. Wenn die Ursachen ermittelt sind, werden geeignete Schlüsse gezogen. Im Fall der Boeing 737 Max wurden Probleme in Technik und Betrieb identifiziert, die nun mit größter Sorgfalt gelöst werden müssen. Seit Mitte März stehen alle Maschinen am Boden – und die Untersuchungen der zuständigen Luftfahrtbehörden sind noch nicht abgeschlossen. Sicherheit hat oberste Priorität. Zur Sicherheitskultur im Luftverkehr gehört von jeher die Überzeugung, dass man in puncto Sicherheit niemals ausgelernt hat. Jeder Vorfall macht den Luftverkehr noch ein Stück sicherer, weil daraus stets Konsequenzen gezogen werden.

### Herausforderung Drohnen

Zu den neueren Herausforderungen der kommerziellen Luftfahrt gehört das unbemannte Fliegen. Die Drohnentechnologie birgt ein enormes Potenzial für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Doch damit diese Chancen realisiert werden können, bedarf es einer Anpassung des rechtlichen Rahmens.

#### Regulierung der Nutzung von Drohnen

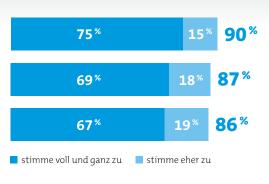
Starke Zustimmung zu verstärkten Schutzmaßnahmen

Nutzer von Drohnen sollten schon beim Kauf über ihre Pflichten informiert werden

Drohnen sollten eindeutig gekennzeichnet und ihre Nutzer registriert werden

Nutzer von Drohnen sollten eine Versicherung für mögliche Schäden abschließen

Quelle: YouGov Deutschland (Oktober 2019, Onlineumfrage mit n=2.015)



Zum einen müssen die Bedingungen für die kommerzielle Nutzung vereinfacht werden, damit Unternehmen auch zukünftig in Deutschland Drohnen entwickeln und anwenden können. Zum anderen muss die Technologie sicher in den Luftraum integriert werden, auch um die öffentliche Akzeptanz zu steigern. So spricht sich in einer aktuellen Umfrage des Meinungsforschungsinstitutes YouGov vom Oktober 2019 die große Mehrheit der Menschen in Deutschland für eine stärkere Regulierung der Drohnennutzung aus.

Die deutsche Bundesregierung hat 2017 mit der Drohnenverordnung einen ersten wichtigen Schritt getan und damit Sicherheitsauflagen für den Drohnenbetrieb verschärft. Dadurch ist klar geregelt, dass Drohnen im Umfeld von Flughäfen nichts zu suchen haben. Doch es gibt weiteren Handlungsbedarf, die Sicherheitsstandards für den Einsatz von Drohnen müssen weiter erhöht werden:

Bereits im Juni 2019 hat die EU-Kommission deshalb europäische Regelungen nachgelegt, die nun ab dem 1. Juli 2020 angewendet werden.

- Begrüßenswert bei den europäischen Regelungen ist, dass Drohnenbetreiber nun einen Kompetenznachweis erbringen müssen und dass Anforderungen an die Erkennbarkeit der Drohne im Luftraum (z.B. durch einen Transponder) etabliert werden. Zudem werden Anforderungen an eine "Geo-Sensibilisierung" definiert, also eine Funktion zur Erkennung und Warnung des Betreibers vor Luftraumverletzungen.
- Aber darüber hinaus ist eine weitere Verschärfung der Regelungen idealerweise auf internationaler Ebene – notwendig, um mit den rasanten Entwicklungen von Drohnenmarkt und -technik Schritt halten zu können: Es bedarf einer gesetzlichen Registrierungspflicht nicht nur der Drohnenhalter, sondern auch jeder Drohne ab 250 Gramm Masse. Außerdem sollten Drohnen mit einer manipulationssicheren Technik ausgestattet werden, die sie nachverfolgbar macht.

Weitere Informationen zu Drohnen und unbemannter Luftfahrt finden Sie hier: www.verband-unbemannte-luftfahrt.de

#### Über den BDL:

Der Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft wurde 2010 als gemeinsame Interessenvertretung der deutschen Luftverkehrswirtschaft gegründet. Mitglieder des Verbandes sind Fluggesellschaften, Flughäfen, die Deutsche Flugsicherung und weitere Leistungsanbieter im deutschen Luftverkehr. Die Mitgliedsunternehmen beschäftigen mehr als 180.000 Mitarbeiter. Die deutsche Luftverkehrswirtschaft ermöglicht Mobilität für jährlich über 200 Millionen Fluggäste und trägt mit dem Transport von Außenhandelswaren im Wert von über 200 Milliarden Euro zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland bei

Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V Haus der Luftfahrt, Friedrichstraße 79, 10117 Berlin Telefon: 030 520077-100, Telefax: 030 520077-111

#### Verantwortlich:

Matthias von Randow, Hauptgeschäftsführer

#### Mitarbeit an dieser Ausgabe:

Claudia Nehring, Pressesprecherin (Redaktionsleitung) Marian Kortas, Leiter Flugbetrieb, Technik und Safety

## Stand:

Januar 2020

Auf unserer <u>Webseite</u> können Sie sich für den Infodienst an- und abmelden. Anmerkungen und Anregungen richten Sie bitte an luftfahrt-aktuell@bdl.aero.









