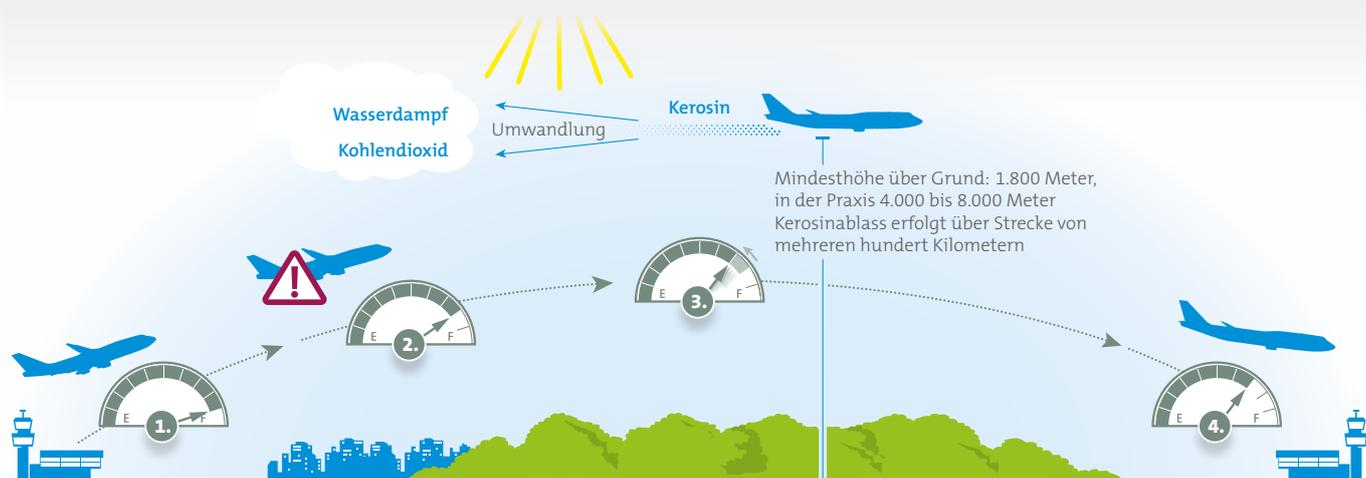


## Warum wird in seltenen Fällen Kerosin abgelassen?

*Im regulären Flugbetrieb gibt es keinen Ablass von Treibstoff vor der Landung. Dies wäre weder zulässig noch für die Fluggesellschaften wirtschaftlich. Es gibt jedoch wenige Ausnahmefälle, in denen Flugzeuge aus Sicherheitsgründen kontrolliert Treibstoff ablassen müssen und dies auch dürfen. In welchen Situationen kann ein solcher Kerosinschnellablass erforderlich sein? Welche Vorgaben gibt es für das Verfahren und bestehen Alternativen?*

**In seltenen Fällen müssen Piloten aus Sicherheitsgründen vor der Landung das Gewicht des Flugzeugs reduzieren**



### Ablauf eines kontrollierten Treibstoffschnellablasses

- 1.** Langstreckenflugzeug startet mit großer Treibstoffladung
- 2.** Notfall kurz nach dem Start erfordert vorzeitige Landung, doch Flugzeug ist noch zu schwer
- 3.** Kapitän entscheidet, Teil des Kerosins abzulassen – Fluglotse hält übrigen Luftverkehr auf Abstand
- 4.** Flugzeug landet sicher mit reduziertem Gewicht

Quelle: Schematische Darstellung auf Basis von internationalen Vorgaben der UN-Luftfahrtorganisation ICAO

Gelegentlich liest man von dem Gerücht, Flugzeuge würden im regulären Flugbetrieb vor der Landung Kerosin ablassen. Gestützt werden diese Annahmen dann häufig durch die Beobachtung, dass Flugzeuge manchmal weiße Streifen hinter sich herziehen.

Dieses Gerücht ist unzutreffend: Ein Treibstoffablass ist im regulären Flugbetrieb weder vorgesehen noch zulässig. Bei den beobachteten weißen Streifen handelt es sich um Wasserdampfwolken, die durch die Kondensation feuchter Luft entstehen. Auch wenn optisch der Eindruck entstehen kann, enthalten diese Wolken kein Kerosin.

Treibstoff im regulären Flugbetrieb abzulassen, wäre schon aus betriebswirtschaftlicher Sicht unsinnig, denn Fluggesellschaften versuchen aus Kostengründen, jeden möglichen Liter Kerosin einzusparen.

Es gibt jedoch bestimmte Notfallsituationen, in denen der Pilot das Flugzeug unplanmäßig landen muss. Wenn das Flugzeug dann noch zu schwer ist, könnte bei der Landung eine gefährliche Situation für Passagiere, Crew und Flugzeug entstehen. In diesen Ausnahmefällen dürfen Piloten kontrolliert Treibstoff ablassen, um das Gewicht für eine sichere Landung zu reduzieren.

Situationen, in denen ein solcher Treibstoffschnellablass erforderlich ist, sind jedoch sehr selten. Zwischen 2010 und 2017 wurde in Deutschland pro Jahr durchschnittlich 21-mal ein Treibstoffschnellablass durchgeführt. Im gleichen Zeitraum wurden im Luftraum über Deutschland jährlich etwa 3 Millionen Flüge abgewickelt. Das heißt, nur bei einem Anteil von 0,0007 Prozent aller Flüge wurde Treibstoff abgelassen, um das Gewicht für eine sichere Landung zu reduzieren.

Der Treibstoffschnellablass ist ein internationales Standardverfahren, für das es klare Vorgaben gibt.

## Wann ist Kerosinablass nötig?

Langstreckenflugzeuge haben einen großen Tank und transportieren das Kerosin für den gesamten Reiseweg. Daher wiegen sie beim Start deutlich mehr als bei der Landung. Das von der europäischen Flugsicherheitsbehörde EASA zertifizierte maximale Startgewicht ist bei den meisten Flugzeugtypen deutlich höher als das maximale Landegewicht (Beispiel Boeing 747-8: 448 Tonnen beim Start, 312 Tonnen bei der Landung).

Im Regelbetrieb stellt dies kein Problem dar, denn bis zur Landung am Zielort verbraucht das Flugzeug so viel Kerosin, dass das Gewicht unterhalb des maximalen Landegewichts liegt und das Flugzeug sicher landen kann. Doch Flugzeuge, bei denen der Unterschied zwischen maximaler Abflugmasse und maximalem Landegewicht besonders groß ist, müssen aus Sicherheitsgründen technisch in der Lage sein, Treibstoff ablassen zu können.

Denn es kann vorkommen, dass die Piloten gezwungen sind, bereits kurz nach dem Start umzukehren oder auf dem Weg zwischenzulanden – etwa wenn ein Passagier erkrankt ist und akute Behandlung am Boden benötigt oder wenn das Flugzeug einen schweren Defekt hat, der eine schnelle Landung erfordert.

## Was sind die Alternativen?

Wenn das vollgetankte Flugzeug in einer solchen Situation noch schwerer als das maximal zulässige Landegewicht ist, muss der Kapitän unter Berücksichtigung aller gegebenen Umstände (etwa Dringlichkeit der Landung, Länge der Landebahn, Wetter) entscheiden:

- Kerosin kontrolliert ablassen, um schnell das Gewicht zu reduzieren
- Flugzeug kreisen lassen, um Treibstoff zu verbrauchen
- Flugzeug mit Übergewicht landen.

### 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.

Welche dieser Optionen in Frage kommt, entscheidet der Kapitän. Er ist dafür verantwortlich, alle Faktoren sorgfältig abzuwägen. Dabei hat Sicherheit immer die höchste Priorität.

Das Flugzeug kreisen zu lassen, um Treibstoff zu verbrauchen, ist nur dann eine Option, wenn das aufgetretene Problem nicht eine sofortige Landung erfordert. Kreisen kommt in der Praxis vor allem bei Flugzeugen vor, die nicht über eine Vorrichtung zum Treibstoffablass verfügen, wie etwa der Boeing 757.

In der Luftfahrt sind die Sicherheitspuffer so groß, dass auch eine Landung mit Übergewicht noch sicher sein kann. Allerdings stellt eine Landung mit Übergewicht unter anderem eine so hohe Belastung für Fahrwerk und Flugzeugrumpf dar, dass das Sicherheits- und damit Unfallrisiko für Passagiere, Crew und Flugzeug erhöht ist. Daher kommt dies nur in Frage, wenn die Notsituation dem Kapitän keine andere Wahl lässt. Bei einem Brand an Bord kann es etwa sein, dass der Kapitän entscheidet, trotz Übergewicht sofort zu landen – auch wenn er damit das Risiko eingeht, dass das Flugzeug bei der Landung beschädigt wird. Gleiches gilt für den Fall, dass ein akuter medizinischer Notfall an Bord die sofortige Landung erfordert.

Landet ein Flugzeug mit Übergewicht, muss es technisch überprüft werden. Dieser Aspekt spielt für die Entscheidung des Kapitäns jedoch keine Rolle. Denn die Sicherheit aller hat für ihn stets oberste Priorität.

## Wie läuft das Verfahren ab?

Das Ablassen von Treibstoff liegt immer in der Entscheidung des Kapitäns: Er bestimmt, ob und wie viel Kerosin abgelassen werden muss. Dabei wird nicht das komplette Kerosin abgelassen, sondern nur so viel, wie im jeweiligen Fall für eine sichere Landung nötig ist.

In einem solchen Notfall meldet der Kapitän dann dem Fluglotsen, dass er außerplanmäßig landen und daher Kerosin ablassen muss. Der Fluglotse unterstützt, indem er die erhöhten Mindestabstände zu dem übrigen Verkehr sicherstellt.

Die internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO schreibt vor, dass Kerosin in einer Höhe von vier bis acht Kilometern abgelassen werden soll, mindestens jedoch in einer Höhe von 1.800 Metern. Der entsprechende Luftraum sollte eine geringe Verkehrsdichte aufweisen und über einem Gebiet liegen, das möglichst nicht oder allenfalls dünn besiedelt ist.

Jeder Treibstoffschnellablass muss von der Fluggesellschaft innerhalb von 72 Stunden dem Luftfahrt-Bundesamt gemeldet werden. Auch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung muss darüber informiert werden.

Zwischen 2010 und 2017 wurden pro Treibstoffablass über Deutschland im Schnitt 28 Tonnen abgelassen.

## Gibt es Umweltauswirkungen?

Durch die Zerstäubung des Kerosins bei hoher Fluggeschwindigkeit wird das abgelassene Kerosin zu feinem Nebel verwirbelt. Der Nebel verbleibt in der Atmosphäre, bis er durch die Strahlungsenergie der Sonne in Wasser und Kohlendioxid umgewandelt wird.

Trotz des Einsatzes empfindlicher Analyseverfahren konnten bisher in keinem Fall verunreinigte Pflanzen- oder Bodenproben festgestellt werden. Zurzeit lässt das Umweltbundesamt im Auftrag der Bundesregierung eine Studie erarbeiten, die aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zu möglichen Auswirkungen eines Treibstoffschnellablasses auf die Umwelt analysieren soll.

### Herausgeber:

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:

Ivo Rzegotta, Leiter Strategie und Kommunikation  
Marian Kortas, Leiter Safety, Technik und Flugbetrieb  
Uta Maria Pfeiffer, Leiterin Nachhaltigkeit

### Stand:

September 2018

### Luftfahrt aktuell:

Auf unserer [Webseite](#) können Sie sich für den Infodienst an- und abmelden. Anmerkungen und Anregungen richten Sie bitte an [luftfahrt-aktuell@bdl.aero](mailto:luftfahrt-aktuell@bdl.aero).

