

Panorama v. 19.12.2019

Fast jeden zweiten Tag: Beinah-Zusammenstöße im deutschen Luftraum

Anmoderation

Anja Reschke:

Diese beiden Flugzeuge sind, wie man unschwer erkennen kann, sehr unterschiedlich. Im Prinzip verbindet sie nur eine Sache: beide sind in der Luft. Und das ist genau das Problem. Sie teilen sich manchmal einen Luftraum. Deshalb wäre es schon sehr gut, wenn sie sich nicht gegenseitig ins Gehege kommen. Nun denkt man ja, das sei gelöst, der Luftraum wird schließlich überwacht. Stimmt. Nur eben nicht so genau für die kleinen Maschinen. Immer wieder kommen sich Große und Kleine gefährlich nahe. Es ist anscheinend nur großem Glück zu verdanken, dass bisher so wenig passiert ist. Dieses Glück hängt aber nicht etwa an High-Tech-Geräten, sondern allein daran, dass die Piloten aufmerksam aus dem Fenster gucken und auf den Verkehr achten müssen. Lea Busch und Peter Hornung

Vergangenen Juli, an einem Tag wie diesem: sonnig, ein paar Wolken. Anne-Sophie Polz ist damals im Segelflugzeug unterwegs, will nur ein paar Runden bei Lübeck drehen.

O-Ton

Anne-Sophie Polz, Pilotin:

„Ich fliege so auf dem Weg zu einer der nächsten kleinen Wolke, die sich da bildete. Ich habe jetzt mit nichts gerechnet. Ich war im normalen Reiseflug für uns Segelflieger und auf einmal taucht so neben mir, also rechts neben mir, leicht unter mir die Lufthansa-Schrift auf. Also, das war so das Erste, was ich eigentlich gesehen habe. Ich habe dieses ganze Flugzeug dabei gar nicht so schnell realisiert. Ich habe eigentlich nur diese Schrift gelesen - mehr oder weniger. Und es war natürlich für mich erst mal ein ziemlicher Schock, weil, ich war im normalen Flug. Ich habe jetzt mit allem gerechnet, weil, man macht Luftraumbeobachtung, man sieht auch manchmal irgendwo ein anderes Flugzeug, aber nie, dass es einem irgendwie so nah kommt und dann so ein, ich sag mal sehr großes Passagierflugzeug.“

Etwa 50 Meter, so nah kommt der Airbus. Doch Anne-Sophie Polz hat Glück. Und sogar die Ruhe, einen Moment später mit dem Handy ein Foto zu machen. Da ist der Airbus mit 175 Menschen an Bord schon weiter, im Landeanflug auf Hamburg. Sind alle einer Katastrophe entronnen? Oder hätte es noch eine Chance gegeben?

O-Ton

Anne-Sophie Polz, Pilotin:

„Also ich hätte gehofft, dass der Airbus noch hätte in Hamburg normal landen können und nicht irgendwo eine Notlandung hätte machen müssen. Ich sag mal, ich gehe davon aus, dass ich eigentlich nur noch die Chance gehabt hätte rauszuspringen, weil, ich habe ja als Segelflieger einen Rettungsfallschirm immer dabei. Das heißt, wenn jetzt zum Beispiel mir wirklich eine Fläche abgerissen worden wäre und das Flugzeug quasi unsteuerbar gewesen wäre, dann hätte ich die Chance gehabt, da irgendwie auszusteigen und irgendwie zu versuchen mit diesem Fallschirm dann eben noch sicher irgendwo runterzukommen.“

Wer war schuld am Beinah-Zusammenstoß? Was im vorläufigen Untersuchungsbericht steht, irritiert. Die Sicht an diesem Tag ließ Segelfliegen zu und Anne-Sophie Polz hat alles richtig gemacht. Der Pilot des Lufthansa Airbus aber vermutlich auch. Beide durften den Luftraum nutzen. Trotzdem wären sie fast zusammengestoßen. Wie kann das sein? Über kaum einem anderen Land in Europa ist es so voll wie über Deutschland. Das führt zu Problemen im sogenannten „gemischten Luftraum“.

O-Ton

Christoph Strümpfel,

Institut für Luft- und Raumfahrt TU Berlin:

„Insbesondere im An- und Abflugbereich von Verkehrsflughäfen haben wir eben an- und abfliegende Verkehrsflugzeuge, wo die Urlauber in den Urlaub fliegen wollen. Auf der anderen Seite haben wir eben Privatflieger. Die möchten im Umkreis von einer Stadt fliegen. Die möchten sich die Landschaft von oben aus anschauen. Und da haben wir zwangsläufig bestimmte Konfliktpunkte, Kreuzungspunkte, wo sich die Verkehrsflugzeuge und die Privatflieger in die Nähe kommen.“

Frankfurt Flughafen: Pilot Felix Gottwald fliegt seit über 10 Jahren große Verkehrsflugzeuge. Für ihn und seine Kollegen sind An- und Abflüge durch den gemischten Luftraum oft Stress pur. Denn dort, in der weiteren Umgebung von zahlreichen Verkehrsflughäfen, dürfen auch Hobbypiloten unterwegs sein.

O-Ton

Felix Gottwald,

Vereinigung Cockpit:

„Wenn wir im gemischten Luftraum fliegen, sind wir trotzdem immer noch relativ schnell, ungefähr so 500 km/h. Das heißt, wir haben circa zehn bis zwölf Sekunden Zeit, um ein anderes Flugzeug zu sehen und zu reagieren. Das reicht also von „stecknadelgroßes Flugzeug“, irgendwo am Horizont, irgendwo in den Wolken, bis das Flugzeug schlägt ein. Und das ist natürlich nicht ganz adäquat. Weil wir brauchen allein zwei, drei Sekunden, um zu realisieren, wie die Situation ist, bis wir dann uns entschieden haben, was wir machen, bis das Flugzeug sich bewegt. Da sind die zehn Sekunden schon wieder um. Und dass wir ein anderes Flugzeug erkennen am Himmel, das ist relativ unwahrscheinlich.“

Das Kollisionswarnsystem von Felix Gottwald würde bei einigen kleineren Flugzeugen meist nicht anschlagen. Anne-Sophie Polz in ihrem Segelflugzeug war also für seinen Kollegen, den Airbus-Piloten, fast unsichtbar.

O-Ton

Felix Gottwald,

Vereinigung Cockpit:

„Es gibt halt Flugzeuge, die haben Transponder. Die sehen wir bei uns auf dem Navigationsdisplay und da können wir dann schon ein bisschen langfristiger planen. Da kann auch der Fluglotse koordinieren. Aber für alle anderen ist es sehr schwierig. Gerade Segelflugzeuge, die eben kein Transponder haben und Ultraleicht. Und da können wir nur rausgucken.“

Rausgucken, um bei - knapp 500 Stundenkilometern - einen Zusammenstoß zu vermeiden? Ja, denn im Moment gibt es keine andere Lösung. Hätten alle Hobbyflieger einen Transponder an Bord, wären die Funkfrequenzen überlastet, ein neues Sicherheitsproblem für die Fluglotsen. In den vergangenen vier Jahren kam es im Luftraum über Deutschland zu mehr als 170 potentiell „gefährlichen Annäherungen von Luftfahrzeugen“. Allein in diesem Jahr wurden bislang 45 Vorfälle gemeldet. Darunter viele, bei denen das Kollisionswarnsystem Alarm gab. Aber auch solche ohne Vorwarnung, wie bei Anne-Sophie Polz. Die Dunkelziffer dürfte noch deutlich höher sein: Denn Meldungen landen bei verschiedenen Stellen, viele Zwischenfälle werden wohl gar nicht gemeldet, weil Piloten Angst vor Schuldzuweisungen haben. Im Flugsimulator an der Technischen Hochschule

Wildau wollen wir einen Eindruck bekommen, wie ein Verkehrspilot so eine gefährliche Annäherung erlebt. (Ein Signalton ertönt.) Wie viel Zeit bleibt, um dem kleineren Flugzeug auszuweichen. Immerhin: das Kollisionswarngerät im Cockpit des Verkehrsflugzeugs schlägt an:
„Traffic, traffic, increase descent“

Jetzt taucht die kleine Maschine in der Mitte am Horizont auf.

„Increase descent“

Und schon ist sie vorbei. Es bleibt kaum Zeit, um zu reagieren. Und das Warnsystem im Simulator hätte das kleine Segelflugzeug von Anne-Sophie Polz ja gar nicht erkannt und Alarm geschlagen. Auch sie wollte sich das einmal ansehen, um ihr Erlebnis vom Sommer noch besser beurteilen zu können.

O-Ton

Anne-Sophie Polz,
Pilotin:

„Was wäre da passiert? Was hätte ich da machen können, also im Endeffekt ja eigentlich nichts. Was hätte er machen können? Ja eigentlich auch nicht wirklich viel. Also, das ist so ein bisschen..., natürlich hier auch noch mal diese Simulation zeigt, dass man da letztendlich was anderes regeln muss, weil in dem Fall, wenn man sich denn wirklich irgendwie zu nahe kommt oder überhaupt nah kommt, da kann man eigentlich nicht mehr viel machen.“

O-Ton

Christoph Strümpfel,
Institut für Luft- und Raumfahrt TU Berlin:

„Es ist davon auszugehen, dass der Luftverkehr in Deutschland zunehmen wird, auch im An- und Abflugbereich um Flughäfen. Und deswegen ist es sehr notwendig, dass alle Luftraumnutzer einander sehen. Und damit meine ich nicht, dass sie aus einem Cockpitfenster heraussehen und den Verkehr sehen, sondern dass sie auch auf einem Anzeigesystem im Cockpit selbst diese Verkehre identifizieren können. Und zwar jeder jeden. Der kleine Hobbypilot sieht den großen Verkehrsflieger und andersherum genauso.“

Das zuständige Bundesverkehrsministerium will sich dazu im Detail nicht äußern. Auf Anfrage von Panorama hieß es: Man untersuche die Thematik zusammen mit Experten. Eine überzeugende technische Lösung gibt es in der Tat noch nicht. Weniger fliegen - macht auch keiner. Und so setzen alle wie gehabt auf das Prinzip „Sehen und Ausweichen“.

Beitrag: Lea Busch, Peter Hornung

Kamera: Alexander Rott, Jonas Schreijäg, Uli Sonntag, Tobias Zwior

Schnitt: Annette von Stürmer, Marc Peschties, Iryna Tietje