Funkmeldungen in der Platzrunde

Mehr Funksprüche für mehr Sicherheit

Deutschland ist eines der wenigen Länder, in denen Piloten gerne auf Funkmeldungen in der Platzrunde verzichten. Dabei sind Positionsmeldungen ein einfaches Mittel zur Gefahrenabwehr am Flugplatz. Weder auf „See and avoid“ noch auf Kollisionswarner und auch nicht auf die Luftaufsicht alleine können wir uns verlassen. Ein Appell für mehr Funkmeldungen in der Platzrunde anhand von zwei Beispielen ...

Der Himmel ist blau, das Fliegen macht Spaß. Aber sehen Sie auch die anderen Verkehrsteilnehmer?

Wie es nicht sein sollte

Zu einem Flugunfall kommt es meist durch eine Verkettung mehrerer unglücklicher Umstände. Das war bisher bei den meisten Kollisionen in der Luft so: Der eine wurde von der Sonne geblendet, der andere war gerade mit seinem GPS beschäftigt. Einer hatte vielleicht seinen Transponder nicht an und womöglich waren beide auf einem Überlandflug nicht auf der Info-Frequenz.
Meldungen über Kollisionen in der Luft gehören für mich zu den schlimmsten. Denn oft erkennt man hinterher, dass sie vermeidbar gewesen wären.

Nach einigen Kollisionen der vergangenen Jahre haben viele Halter und Vereine ihre Flugzeuge mit Kollisionswarnern ausgerüstet. Lobenswert. Was aber in Deutschland an unkontrollierten Flugplätzen gar nicht funktioniert, ist der Einsatz des billigsten Kollisionswarners überhaupt: Der Gebrauch der menschlichen Stimme im Sprechfunk.

Ich möchte ein Beispiel anführen, das ich vor Kurzem in Worms erlebt habe. Mit meiner Arrow wollte ich drei Platzrunden zum Training fliegen.

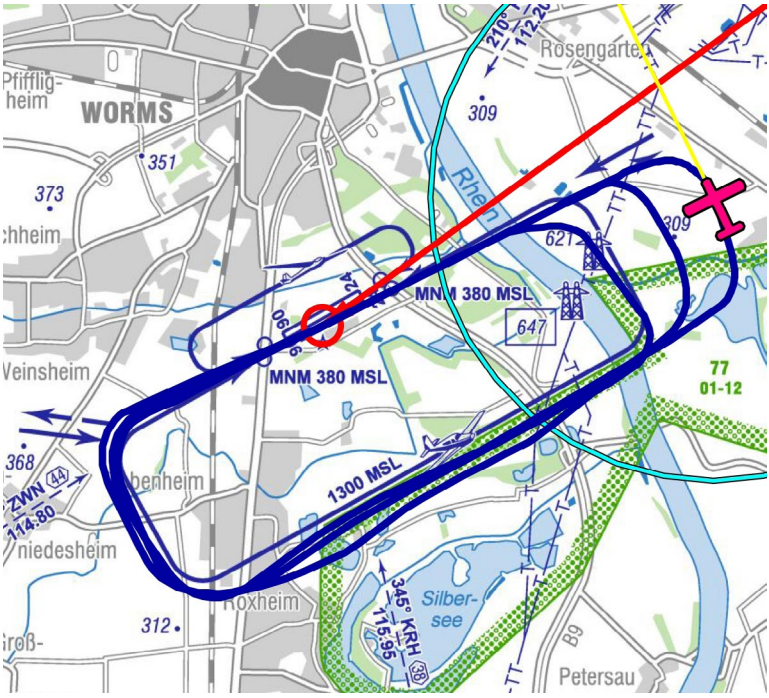
Mein Flug begann mit einem groben selbstgemachten Fehler. Ich habe eine anfliegende

Maschine übersehen. Und das kam so:
Nach dem Run-up an der Bahn 24 und dem Lesen der Checkliste schaute ich nach rechts raus, um zu sehen, ob der Endanflug frei war. Dann kontrollierte ich die PowerFlarm-Anzeige, die auch keinen Verkehr anzeigte. Ich löste die Bremse, rollte los und machte meine Funkmeldung:

„D-EGKK, rollt auf die Bahn 24 zum Start.“

Sofort meldete sich die Luftaufsicht (vielen Dank dafür):

„D-EGKK, sehen Sie die Maschine im Endanflug?“



Drei Platzrunden mit der Arrow in Worms. Der Gegenanflug musste jeweils verlängert werden, um Platz zu schaffen. Die vorausfliegende Maschine war langsamer ...
Bild: Sky-Map Track

Nein, verflixt, die hatte ich nicht gesehen. Ich stoppte sofort und suchte den Anflugsektor erneut ab. Und tatsächlich, da kam einer rein, aus einer etwas anderen Richtung als der, die ich zuvor überprüft hatte. Ein schneeweißes Flugzeug vor wunderbar gescheckten, schneeweißen Cumulus-Wölkchen. Dazu war ordentlich Nordwind, sodass das Flugzeug vorhalten musste und daher der Landescheinwerfer von mir weggedreht war.

Ich entschuldigte mich auf der Frequenz und fragte, ob so noch Platz genug sei für die Landung. Es war genug Platz und das Flugzeug flog einen Touch & Go. Ich sagte meinen Funkspruch erneut auf, rollte auf die Bahn und flog meine Platzrunden – die andere Maschine immer im Blick haltend. Die anderen trainierten auch und flogen wie ich Touch & Gos.
Was mir auffiel: Während ich wie üblich Gegenanflug, Queranflug und Endanflug meldete, flogen die anderen „Silent Pattern“, also Platzrunden ohne jede Funkmeldung. Für alle anderen Piloten musste es sich nach den Funkmeldungen so anhören, als sei nur eine Maschine in der Platzrunde. Tatsächlich flogen hier zwei Flugzeuge ihre Runden. Im Nachhinein ist mir auch aufgefallen, dass es keinerlei PowerFlarm-Warnungen gegeben hatte, die in der Platzrunde üblicherweise bei anderem Verkehr ankamen. Ob das an einem Fehler in meinem Set-up lag oder ob die anderen ihren Transponder ausgeschaltet hatten, weiß ich nicht.

Transponder einschalten!

Verfügt ein Luftfahrzeug über einen betriebsfähigen Transponder, hat der Pilot diesen während des Fluges durchgängig zu betreiben, unabhängig davon, ob er sich im transponderpflichtigen Luftraum befindet oder nicht.

Lange Zeit wurde der Transponder lediglich von der Flugsicherung gebraucht. Und auch – wenn er ATC irgendwie störte – abgeschaltet. Vielleicht erinnert sich der eine oder andere noch an den AIP-Eintrag von Egelsbach, dass dort der Transponder in der Platzrunde ausgeschaltet sein musste. Das ist Geschichte, Schwamm drüber. Heute ist der Transponder nicht nur für ATC da, sondern er ist unentbehrlich für die Kollisionswarngeräte wie TCAS, PowerFlarm etc.

Die meisten Piloten kennen die Vorschrift, dass ein Transponder für Flüge oberhalb von 5.000 ft MSL bzw. 3.500 ft AGL erforderlich ist sowie für Flüge in bestimmte Lufträume (z.B. Class C/D sowie TMZ).
Leider viel zu oft wird daraus messerscharf geschlossen, dass außerhalb dieser Lufträume ein Transponder nicht erforderlich sei bzw. ausgeschaltet sein dürfe. Ein UL-Pilot hat mir dazu einmal berichtet, dass er auf seinen Flügen den Transponder immer ausgeschaltet lassen würde. Er wolle nicht „kontrolliert“ werden. Andere lassen den Transponder – und womöglich sogar das Kollisionswarngerät – in der Platzrunde ausgeschaltet, weil sie die ständigen Warnungen nerven, wenn mehrere Maschinen in der Platzrunde sind.

Ein vorhandenes Kollisionswarngerät nicht einzuschalten – aus welchem Grund auch immer – ist hochriskant. Man bekommt dann natürlich auch keine Warnung mehr vor Flugzeugen, die neu in die Platzrunde einfliegen.

Den Transponder ausgeschaltet zu lassen ist illegal und wegen seiner Funktion für die Kollisionswarner anderer Luftfahrtzeuge ebenso gefährlich. Die DFS hat in ihrem VFR Pilots Info 1/2020 noch einmal ausdrücklich auf die Regel SERA 13001 hingewiesen:

> *„Verfügt ein Luftfahrzeug über einen betriebsfähigen SSR-Transponder, hat der Pilot den Transponder während des Fluges durchgängig zu betreiben, unabhängig davon, ob sich das Luftfahrzeug innerhalb oder außerhalb eines Luftraumes befindet, in dem Sekundärrundsichtradar (SSR) für Zwecke des Flugverkehrsdienstes verwendet wird.“*

In den letzten Jahren hatte ich zwei besonders gefährliche Begegnungen, bei denen in der anderen Maschine – wie jeweils Langen Information bestätigte – der Transponder ausgeschaltet war. Einmal kam mir ein Hubschrauber direkt entgegen, ein anderes Mal auf dem Rückflug von Italien eine Alpi Pioneer (***Pilot und Flugzeug*** 2019-09: „Über die Alpen nach Elba“). In beiden Fällen gab es daher keinerlei Vorwarnung von Langen Info und auch keine Warnung durch das PowerFlarm. Im letzten Augenblick hatte ich

diese Maschinen gesehen und konnte ausweichen.
Es ist also im eigenen Interesse für jeden wichtig: Der Transponder muss zwingend während des ganzen Fluges eingeschaltet sein.

Funkmeldungen in der Platzrunde

Viele Piloten glauben irrtümlich, die Luftaufsicht bzw. die Info-Stelle sei dafür da, die Piloten „im Auge“ zu behalten und gegebenenfalls vor anderem Verkehr zu warnen. Daher sei es nicht erforderlich, in der Platzrunde Positionsmeldungen abzusetzen.
Ich möchte jetzt hier nicht wieder über den Sinn der Flugleiter in Deutschland schreiben, sondern lediglich Folgendes klarmachen:
Jeder Pilot ist in der Platzrunde selbst für den sicheren Betrieb seiner Maschine verantwortlich und auch dafür, dass er die anderen darüber informiert, was er vorhat und wo er sich in der Platzrunde befindet. Weil das in Deutschland nirgends schriftlich niedergelegt ist, glauben viele, Positionsmeldungen in der Platzrunde seien nicht erforderlich. Typisch Deutsch, diese Einstellung, meine ich.

Wenn Sie mal in die Straßenverkehrsordnung schauen, werden Sie auch dort keine Vorschrift finden, die Fußgänger verpflichtet, vor Betreten eines Zebrastreifens nach rechts und links zu schauen. Dennoch wissen die meisten, dass dieses „Verfahren“ die Lebenserwartung beim Überqueren einer Straße deutlich steigen lässt. Umso unverständlicher finde ich, dass ähnliche sinnvolle Verfahren in deutschen Platzrunden unterbleiben.

In den USA ist das ganz anders. Man kann sämtliche Vorschriften der FAA und viele wichtige Empfehlungen im „Aeronautical Information Manual“ (AIM) finden. In diesem fast 800 Seiten dicken Dokument finden sich auch die empfohlenen Funkmeldungen für dem Platzrundenbetrieb an unkontrollierten Flugplätzen. Obwohl es sich „nur“ um Empfehlungen handelt, so werden die dort aufgeführten Funkmeldungen in allen Flugschulen gelehrt und im täglichen Betrieb auch abgesetzt. Ein Aspirant für eine FAA-Lizenz, der diese Funkmeldungen beim Checkflug nicht absetzt, würde wohl die Prüfung nicht bestehen.

Mit diesem Artikel möchte ich dafür werben, auch in Deutschland an unkontrollierten Flugplätzen IMMER die folgenden Funkmeldungen abzusetzen:

Empfohlene Funkmeldungen beim Abflug:
- Vor dem Losrollen, z.B. „D-EGKK Halle 7, rolle zur RWY 06“
- Vor dem Aufrollen auf die Bahn zum Start (mit Absicht, z.B. „für Platzrunden“ oder „Abflug nach Westen“)

Empfohlene Funkmeldungen beim Anflug:
- 10 Meilen vor dem Platz, z.B. „Worms Info, D-EGKK 10 Meilen südlich zur Landung“
- Gegenanflug
- Queranflug
- Endanflug (der Zusatz „Abschlusslandung“ oder „Touch and go“ ist hilfreich für den nachfolgenden Verkehr)
- Verlassen der Bahn

Kollisionen in der Luft

Kollisionen in der Luft lassen sich überhaupt nicht mit anderen Notfällen vergleichen. So kann ein Flugzeug nach einem Triebwerksausfall unter Umständen noch sicher gelandet werden; ein Ausfall des elektrischen Bordnetzes führt nicht unbedingt zum Absturz. Eine Kollision in der Luft aber ist etwas, das sich – wie das Abbrechen einer Tragfläche – eigentlich niemals ereignen darf. Dennoch passiert es leider immer wieder und meist sind das tödliche Unfälle. Dazu ein paar Zahlen:
In der Studie „Mid-Air Collisions 1989–1999“ des französischen Bureau d‘Enquêtes et d‘Analyses pour la Sécurité de l‘Aviation Civile (BEA) finden sich u.a. folgende Angaben:

- Im Zeitraum von zehn Jahren haben sich in Frankreich 17 Zusammenstöße in der Luft ereignet.
- Dabei wurden 42 Personen getötet, neun verletzt.
- 27 der beteiligten Flugzeuge wurden zerstört.
- Die meisten Kollisionen ereigneten sich unter 3.000 Fuß.
- Bei neun der 17 Kollisionen war ein Ausbildungsflug beteiligt (mit Fluglehrer an Bord).
- Alle Kollisionen ereigneten sich bei Tag in VMC.

Zu Kollisionen in der Platzrunde schreibt die BEA:

- *In every case of a mid-air collision near an aerodrome, the radio was not used correctly or, the integration procedure[1] or the runway circuit was not respected. […]*
- *The non-use of radio, excessive confidence in flight information and misinterpretation of regulations are factors encountered in the accidents studied.*

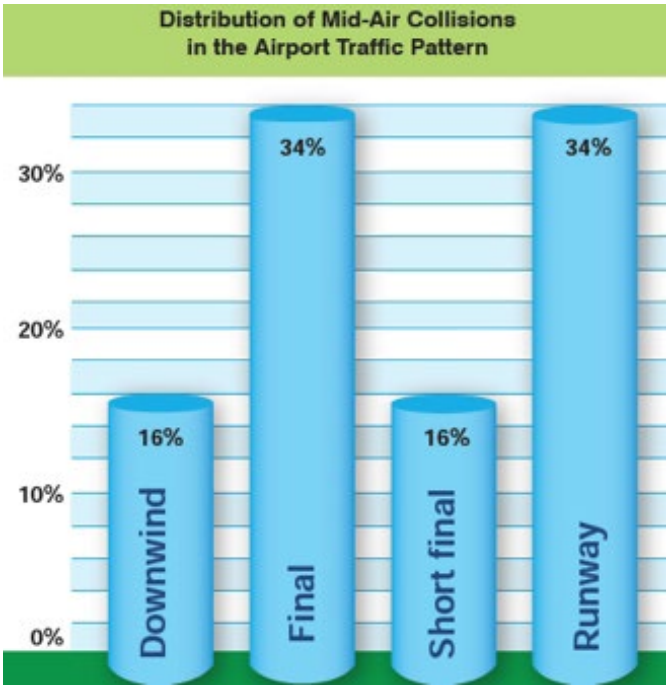
Die BEA gibt am Ende ihrer Studie vier Empfehlungen:

- Gebrauch von Landescheinwerfern, Lichtern und Strobe Lights,
- regelmäßige Reinigung der Cockpitscheiben

sowie:

- *Systematic use of radio,*
- *Systematic use of the transponder.*

1) Integration procedure: pattern entry – Einflug in die Platzrunde



Verteilung der Kollisionen in der Platzrunde
FAA Safety Briefing „Pattern Precision“ Jul 24, 2020

Die australische Studie „Review of Midair Collisions Involving General Aviation Aircraft in Australia between 1961 and 2003“ untersuchte 37 Kollisionen und kam zu der Erkenntnis, dass sich die meisten Kollisionen in oder nahe der Platzrunde ereignet haben:

- *Most (78 per cent) of the midair collisions that have occurred in Australia since 1961 have occurred in or near the circuit area. This reflects the higher traffic density in this area.*
- *A high proportion of the collisions (35 per cent) occurred on final approach or the base-to-final turn.*

Frank Martini wies im Aerokurier 8/2020 in seinem Artikel „ADS-B für alle?“ auf eine EASA-Studie zum Thema hin. Danach kam es von 2009 bis 2019 zu 61 Mid-Air Collisions in der GA mit insgesamt 144 Toten.
Egal, wo man nachliest, ob in Australien, den USA oder Europa: Zu den wichtigsten Empfehlungen zur Kollisionsvermeidung gehört das Absetzen von klaren Positionsmeldungen.

Vorbildliche Positionsmeldungen in der Platzrunde

Es geht auch anders, als ich im ersten Beispiel beschrieben habe. Hier ein gutes Beispiel dazu: Bei meinem letzten Rückflug von Magdeburg (***Pilot und Flugzeug*** 2020-09: „Deutschlandreise: Landeshauptstadt Magdeburg“) meldete ich mich über Funk bei Worms Info zur Landung. Die Bahn 06 war in Betrieb. Ich plante entsprechend meinen Anflug über einen 45° Entry auf den Gegenanflug. Kurz nach meinem Funkspruch meldete sich eine weitere Maschine aus meiner Richtung ebenfalls zur Landung. Der Pilot funkte:

„... werde Gegenanflug melden.“

Als ich nun mit 45 Grad mit Kurs auf den Gegenflug war, hörte ich folgende Funkmeldung:

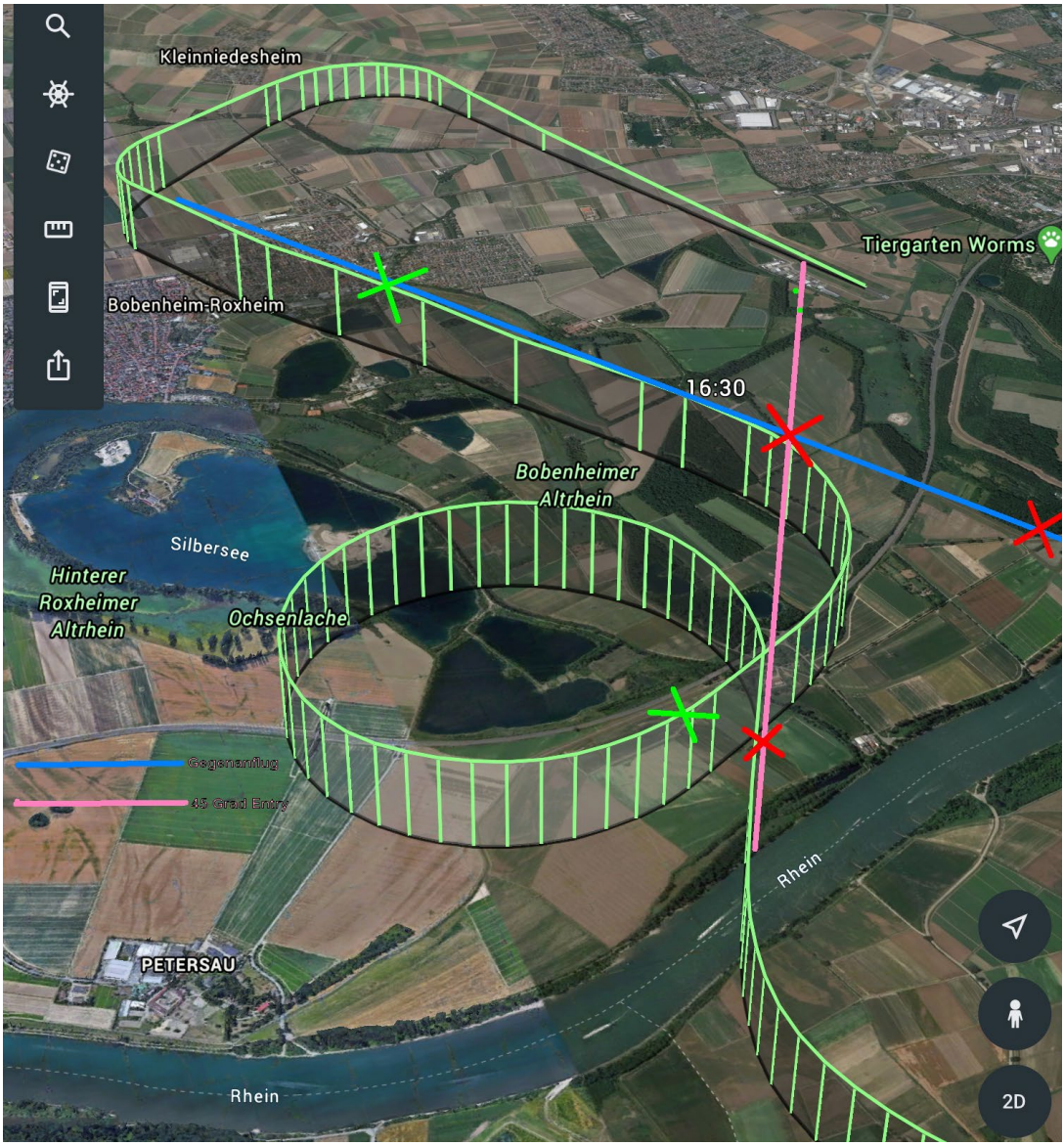
*„D-****, rechter Gegenanflug 06.“*

Das war nun für mich schlecht, denn ich war selbst kurz vor dem Gegenanflug und konnte die Maschine beim besten Willen nicht sehen. Für ein Nachfragen nach der genauen Position entlang des Gegenanflugs war es bereits zu spät und so brach ich den Anflug ab und flog auf den Intercept-Kurs einen Vollkreis, weg von der Platzrunde. Nach Beendigung des Vollkreises konnte ich den Verkehr nun vor mir auf dem Gegenanflug sehen und auch erkennen, dass ich beim unbeirrten Einflug in die Platzrunde wohl auf direktem Kollisionskurs mit diesem Flugzeug gewesen wäre.
Der routinemäßige Funkspruch dieses Piloten hat also ganz entspannt eine gefährliche Begegnung in der Luft verhindert.

Fazit

Immer wieder wird in Untersuchungsberichten von Kollisionen in der Luft über fehlende oder unklare Funkmeldungen berichtet. Zuletzt berichtete Jan Brill darüber in der August-Ausgabe von ***Pilot und Flugzeug*** („Beinahe-Kollision in der Platzrunde“). Im schweizerischen Untersuchungsbericht zu diesem Vorfall hieß es dazu unter anderem (man kann das nicht oft genug wiederholen):

- *Beide Flugzeuge waren überdies mit einem Transponder ausgestattet; allerdings war derjenige der HB-KBP nicht eingeschaltet.*



Konflikt in Worms: Blau – Gegenanflug, rosa – 45° Entry, rote Kreuze – verm. Position beider Luftfahrtzeuge ohne Sichtkontakt und möglicher Treffpunkt, grüne Kreuze – Position beider Flugzeuge nach Vollkreis und Sichtkontakt

Quelle: Sky-Map Track in Google Earth

- *Der vorliegende Fall zeigt, dass es dabei keinen Raum für falsche Annahmen oder Vermutungen geben darf, sondern mittels zielführenden Blindmeldungen (blind calls) alle Zweifel ausgeräumt werden müssen.*

So schwer es manchem fällt, seine Zunge etwas zu lockern: Im Interesse der Flugsicherheit sollten grundsätzlich in der unkontrollierten Platzrunde Positionsmeldungen abgesetzt werden. Außerdem muss der Transponder IMMER eingeschaltet sein.

PeterKlant@Lindbergh-aviation.de