



DECISION MAKING: Entscheidungen (richtig) treffen

Nr. 01, April 2012

TO GO OR NOT TO GO - FLIEGE ICH ODER FLIEGE ICH NICHT?

WETTER

Hauptursache vieler Flugunfälle ist die Entscheidung des Piloten, einen Flug trotz ungünstiger Wetterbedingungen zu beginnen oder fortzuführen. Eine Studie aus Großbritannien fand heraus, dass über 80 % der Unfälle bei so genannten kontrollierten Flügen ins Gelände (Controlled Flight Into Terrain, CFIT) deshalb passieren, weil der Pilot entweder seinen Flug trotz schlechter werdendem Wetter fortsetzte oder die Auswirkungen der aktuellen Wetterlage nicht verstand. Nur in einem einzigen Fall hatte der Pilot, der die Kontrolle in Instrumentenwetterbedingungen verlor, eine Instrumentenflugberechtigung.

Wetterbedingte Landeunfälle geschehen oft bei starkem oder böigem Seitenwind oder auf nassem Untergrund. Diese Unfälle verlaufen selten tödlich, aber sie haben meist ein beschädigtes Flugzeug und verletzte Personen zur Folge.

Wetter ändert sich und es hält sich häufig nicht an die Vorhersage. Es kann sich manchmal sogar sehr schnell ändern. Achten Sie auf das Wetter und seinen Einfluss auf die Sicherheit. Legen Sie sich Ihre eigene „Fluchtroute“ zurecht und halten Sie nach sich verschlechternden Bedingungen Ausschau, hinter Ihnen, um Sie herum und vor Ihnen.

ICH KANN NICHT ZURÜCK!

Wenn Sie nach einem Anflug durchstarten oder wegen schlechtem Wetter umkehren, heißt das nicht, dass Sie ein schlechter Pilot sind. Es zeigt eher, dass

Die meisten Unfälle in der Luftfahrt werden durch Piloten verursacht, einschließlich der Entscheidungen, die sie treffen. Dieser Artikel, veröffentlicht vom European General Aviation Safety Team, erklärt einige der Faktoren, die Entscheidungen von Piloten und damit die Sicherheit von Luftfahrzeugen und das Überleben seiner Insassen beeinflussen.

Jeder Flug erfordert vom Piloten Entscheidungen. In einigen Fällen gibt es nur die Möglichkeit: Ja oder Nein („go/no-go decision“). In anderen Fällen muss sich der Pilot aufgrund verschiedener Informationen die Entscheidung „erarbeiten“. Beide Arten von Entscheidungen werden von den gleichen Faktoren beeinflusst.

Am wichtigsten aber ist es, dass sich der Pilot zu jeder Zeit der Situation bewusst ist und frühzeitig erkennt, dass eine Entscheidung erforderlich wird.

Sie ein gutes Urteilsvermögen haben und Situationen richtig einschätzen. Jeder Pilot sollte vorbereitet und Willens sein, mehr als einen Anflug durchzuführen, und auszuweichen oder umzukehren, wenn sich die Bedingungen verschlechtern. Stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend Kraftstoff für den Flug zum Ausweichflugplatz haben, und Geld, um nach Hause zu kommen oder ein Hotel zu bezahlen. Tragen Sie stets Ihren Führerschein, das Handy und die Kreditkarte mit sich. Denken Sie daran: Es ist besser mit Verspätung anzukommen als überhaupt nicht anzukommen.

Die Entscheidung umzukehren wird erleichtert, wenn Sie vorher die VFR-Mindestflughöhe festgelegt haben.

Einige Luftfahrtkarten stellen die Maximum Elevation Figure (MEF) in jedem 30 Minuten Quadranten dar. Die einfachste Möglichkeit, die VFR-Mindestflughöhe festzulegen besteht darin, seinen persönlichen Sicherheitspuffer zu dieser Zahl zu addieren. Die meisten Piloten notieren sich die Gelände- und Hindernishöhen entlang der Flugroute und addieren hierzu Ihre eigene Sicherheitsmarge. Bevor die Bedingungen Sie zur Unterschreitung dieser Mindesthöhe zwingen, kehren Sie um oder weichen zu einem anderen Flugplatz aus. Wenn die Wolkenuntergrenze tiefer liegt als die Mindesthöhe, würden Sie dann weiterfliegen?

Es ist durchaus hilfreich, Flugverfahren nach Instrumenten zu üben. Sie sollten in der Lage sein, eine 180°-Kurve und, wenn erforderlich, einen Steigflug auf

die für den Instrumentenflug festgelegte Minimum Safe Altitude (MSA) durchzuführen.

EREIGNISKETTE

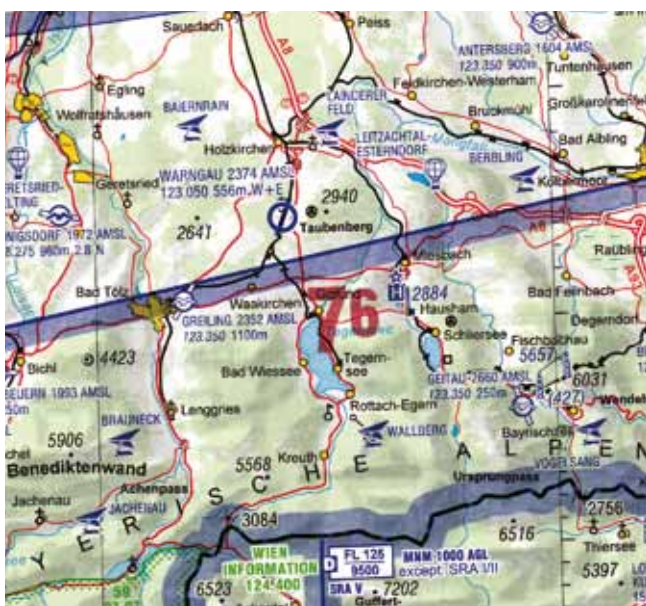
Viele Unfälle sind die Folge einer Kette von Ereignissen. Eine falsche Entscheidung führt oft zu einer weiteren. Ein möglicher Grund für einen Unfall kann sein, dass ein Pilot eine Landung trotz zu hoher Anfluggeschwindigkeit versucht, ein anderer, dass er in schlechte Wetterbedingungen einfliegt. Vielleicht kehrt der Pilot nicht um oder fliegt nicht zum Ausweichflugplatz, oder er sinkt unter die Sicherheitsmindesthöhe in der Hoffnung, Sichtkontakt zu bekommen. Es sind selten einzelne Gründe für schlechte Entscheidungen. Wahrscheinlich werden Piloten aufgrund scheinbar fehlender anderer Möglichkeiten, oder wegen Treibstoffmangel oder schlechter Flugvorbereitung, in diese Situationen „hineingezwungen“.

ABER ICH HABE ES DOCH SCHON MAL GESCHAFFT!

Einige sehr erfahrene Piloten scheinen zu glauben, sicher in Grenzsituationen fliegen zu können. Sie meinen, sie könnten die Sicherheitsmindesthöhe ignorieren, auf sehr kurzen Bahnen landen oder extreme Manöver durchführen. Andere vor ihnen haben es schließlich auch geschafft. Aber das beweist weder, dass es sicher ist, noch dass das Risiko genau abgeschätzt wurde.

ABER ANDERE MACHEN ES DOCH AUCH!

Piloten, die in marginalen Bedingungen fliegen, mö-



Darstellung von Mindesthöhen auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 und der Jeppesen VFR+GPS Chart

gen bessere Fähigkeiten als andere haben, und ihre Flugzeuge sind vielleicht besser ausgerüstet. Sie sind eher vorbereitet, ein Risiko zu akzeptieren. Egal wie, ihre scheinbar besseren Fähigkeiten bedeuten nicht, dass andere ihnen nacheifern sollten.

Eine schwierige Situation erfolgreich meistern hängt von vielen Faktoren ab, die man nicht auf den ersten Blick erkennen kann. Als verantwortungsvoller Pilot sollten Sie Ihre Grenzen in jeder Situation kennen und nur im Rahmen dieser Grenzen fliegen.

GESUNDES URTEILSVERMÖGEN TRAINIEREN

Alle an der Luftfahrt Beteiligten vertrauen darauf, dass qualifizierte Piloten die richtigen Entscheidungen treffen, um einen Flug sicher durchzuführen. Die Stellen, die die Lizenzen erteilen, erwarten von den Piloten, dass sie ihre Erfahrung, den Luftfahrzeugtyp, die Örtlichkeiten, die körperliche und mentale Fitness und das derzeitige und vorhergesagte Wetter bei ihren Entscheidungen berücksichtigen.

Piloten müssen verstehen, dass menschliche Faktoren ihre Entscheidungen beeinflussen können. Sie glauben vielleicht, dass eine Situation besser erscheint als sie in Wirklichkeit ist, oder dass sie größere Fähigkeiten besitzen als sie wirklich haben. Piloten lassen sich unter Umständen von anderen überreden, weiterzufliegen, auch gegen die eigene Überzeugung.

ABER SIE HABEN ES MIR DOCH VERSPROCHEN!

Versprechen Sie niemals, an einem ganz bestimmten Tag zu fliegen, zu einer bestimmten Zeit anzukommen oder zu einem ganz wichtigen Termin ausschließlich mit dem Flugzeug anzureisen. Wenn es wirklich wichtig ist, sollte man auch eine andere Transportmöglichkeit ins Auge fassen und diese auch gegebenenfalls nutzen. Meine Sie nicht, Sie würden Ihre Freunde enttäuschen, wenn Sie einen versprochenen Flug absagen. Warten Sie, bis Sie wirklich fit sind, das Flugzeug einsatzbereit und das Wetter in Ordnung ist, bevor Sie sie zu einem Flug einladen.

GRUPPENDRUCK

Vielleicht ermuntern Sie andere Leute, ein gewisses Risiko einzugehen, obwohl Sie sich nicht ganz wohl fühlen. Wenn diese Leute feststellen, dass Sie einen Flug abgesagt haben oder zu einem Ausweichflugplatz geflogen sind, während sie selbst dem Seitenwind, der tiefen Bewölkung oder der schlechten Sicht trotzen, werden sie vielleicht sagen. „Der fliegt zum



Ausweichflugplatz? Was für ein Idiot. Ich wäre weitergeflogen und wäre angekommen.“ Vielleicht wären sie angekommen - oder sie wären weitergeflogen und nicht angekommen. Vielleicht sind sie auch nur Angeber und wären in Wirklichkeit überhaupt nicht geflogen. Vielleicht haben sie mehr Erfahrung, und ein besser ausgerüstetes Flugzeug, oder aber auch nur den Wunsch, früher zu sterben. Egal wie.

Auch wenn Piloten alleine fliegen, haben sie manchmal das Gefühl, dass sie versagen, wenn sie nicht das schaffen, was sie glauben, dass andere es schaffen würden. Wenn Sie sich mehr vor der Meinung anderer fürchten als vor Ihrem eigenen Tod, oder den der ihnen anvertrauten Fluggäste, dann haben Sie nicht die charakterliche Einstellung, die man von einem Lizenzinhaber erwartet.

WOLLEN SIE JEMANDEN BEEINDRUCKEN?

Mehr als die Hälfte der Unfälle bei Tief- und Kunstflügen geschieht vor Publikum, meist vor Freunden am Boden, manchmal auch mit Fluggästen. Die Versuchung, eine Show abzuziehen und die Zuschauer zu beeindrucken, führt oftmals in den Tod.

GEMEINSAM ENTSCHIEDEN

Eine gemeinsame Entscheidung einer Gruppe von Leuten ist im Allgemeinen mehr risikobehaftet als eine Entscheidung, die man alleine treffen würde. Piloten sind manchmal ziemlich abenteuerliche Leute, die bereit sind, ein gewisses Risiko einzugehen, nur um zu fliegen. Seien Sie auf der Hut vor Sprüchen wie „Wir machen das schon!“ Diese werden gern gemacht, weil keiner sich dagegen ausgesprochen hat.

FAZIT

All die hier genannten Risiken können reduziert werden, wenn man vorher darüber nachdenkt, was passieren kann, vorzugsweise schon bei der Flugvorbereitung. Wenn man die Anzahl der Überraschungen, die während eines Fluges auftreten können, minimieren kann, wird man eher in der Lage sein, sie zu meistern, wenn sie dann passieren.

UNTERSCHIEDLICHE RISIKEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE GRUPPEN

ALTERSGRUPPEN

Unfalluntersuchungen und Studien einschließlich tödlicher Unfälle in Großbritannien zeigen, dass das Risiko für jüngere Piloten etwas anders ist als das für ältere. Junge Piloten verursachen weniger Unfälle durch Überziehen; eher passieren Unfälle auf Grund einer Fehleinschätzung oder schlechtem fliegerischen Verhalten. Manchmal gehen sie unnötige Risiken ein, vor allem beim Tiefflug oder Kunstflug und oft vor ihren Freunden oder anderen Zuschauern. Andererseits waren Piloten, die „ungebremst“ gegen einen Berg oder in den Boden flogen, bei voller Kontrolle des Luftfahrzeuges und ohne Auftreten irgendwelcher technischen Probleme, im Durchschnitt älter als andere Piloten bei tödlichen Unfällen. Typischerweise flogen sie trotz schlechter Wetterbedingungen weiter und ignorierten die VFR Mindestflughöhen (wenn sie überhaupt welche festgelegt hatten). Ältere Piloten neigen auch eher

dazu, einen schlechten Anflug mit einer schlechten (missglückten) Landung fortzusetzen.

GESAMTFLUGERFAHRUNG

Piloten, die in tödliche Unfälle beim Tief- oder Kunstflug verwickelt waren, waren im Allgemeinen sehr erfahren. Sie haben wahrscheinlich geglaubt, dass sie auf Grund ihrer Erfahrung sicher in Bedingungen fliegen können, bei denen anderen geraten wird, diese zu meiden. Sollten Sie jemals die gleichen Gedanken hegen, denken Sie daran, dass all diese sehr erfahrenen Piloten sicherlich noch kurz vor dem tödlichen Unfall dachten „Das geht schon gut.“

Piloten mit sehr geringer Flugerfahrung erscheinen seltener in Unfallberichten als Piloten mit 200 bis 500 Stunden, die während eines VFR-Fluges eher mal die Kontrolle über das Flugzeug verlieren. Vielleicht sind die noch unerfahrenen Piloten bei ihren ersten Flügen sehr viel mehr bei der Sache.

WER RASTET, DER ROSTET

Inübunghaltung ist ebenfalls ein Sicherheitsaspekt. Wenn man etwas vor 6 Wochen noch perfekt konnte, dann heißt das nicht, dass man es auch heute noch kann. Fähigkeiten verlieren sich langsam, wenn sie nicht regelmäßig eingesetzt werden. Nutzen Sie Ihre verfügbare Flugzeit mit Überlegung, führen Sie Überprüfungsflüge mit Ihrem Fluglehrer durch und fragen Sie nach Weiterbildungsmöglichkeiten. Wenn Sie lange keine fliegerische Praxis mehr hatten, bereiten Sie sich sehr sorgfältig vor und erhöhen Sie Ihre persönlichen Sicherheitslimits.

ALLES IST MENSCHLICH

VERTRAUE MIR, ICH BIN EIN PILOT

Piloten sollten geübt, erfahren und kompetent sein, aber das bedeutet nicht, dass sie immer perfekt funktionieren. Jeder hat mal einen schlechten Tag, fühlt sich überlastet, nimmt Dinge falsch wahr oder macht einfach einen Fehler. Flugzeuge und Teile des Motors versagen schon mal; wir nehmen das (richtigerweise) als normal hin. Auch die Leistung von Piloten hat eine Ausfallrate, sie ist nicht gleich Null.

MENSCHEN MACHEN FEHLER

Wir sind Menschen und als solche machen wir alle mal Fehler, egal wie gut trainiert, kompetent, sorgfältig



oder befähigt wir auch sein mögen. Keiner ist gegen Fehler gewappnet. Menschen, die denken, unfehlbar zu sein, sind in besonders großer Gefahr, Fehler zu machen.

ES GIBT ZWEITYPEN VON FEHLERN

- Ausrutscher und Versehen: Das können durch „Fingerprobleme“ verursachte Fehler beim Eingeben oder Ablesen von Daten sein (vielleicht werden falsche Zahlen abgeschrieben), oder man bemerkt nicht, dass sich die Anzeige eines Instruments geändert hat.
- „Richtige“ Fehler: Das sind Handlungen, die wir absichtlich machen und auch richtig ausführen, die sich aber im Nachhinein als schlechter Plan erweisen.

Im Allgemeinen kann Training die Fehlerrate reduzieren, aber Fehler können trotzdem passieren, und sie passieren auch. Es ist wichtig, Fehler zu erkennen und zu beheben - und aus Fehlern zu lernen. Ein Ausrutscher oder ein Versehen kann jedem mal passieren; oft sind sehr gut geübte und erfahrene Menschen davon betroffen. Fehler durch Ablenkung oder auf Grund von Routine sind dafür gute Beispiele.

GLAUBEN, WAS MAN SIEHT?

Optische Täuschungen können das Urteilsvermögen von Piloten beeinträchtigen. Zum Beispiel erscheint der Anflugwinkel bei einem Anflug zu einer Landebahn mit Gefälle zu groß bzw. zu klein. Eine falsche mentale Wahrnehmung kann hier gefährlich werden. Wenn ein Mensch annimmt, etwas ist richtig, dann tendiert er dazu, nur das zu sehen, was ihn in seiner Annahme bestätigt und er sieht nicht, bzw. blockt aus oder ignoriert einfach andere Tatsachen, die das Gegenteil beweisen würden.

Leider sind in diesem Verhalten Piloten keine Ausnahme. Wenn ein Pilot glaubt, dass sein Flugzeug sich in einer bestimmten Fluglage oder an einem bestimmten Ort befindet, dann wird sein Gehirn alle Informationen zusammentragen, um seine Annahme zu bestätigen. Für technisch versierte und erfahrene Menschen ist es schwierig, dieses Verhalten für sich selbst zu akzeptieren. Aber, Sie sind ein Mensch, und es passiert auch Ihnen.

Wenn wir erwarten, dass Navigationsmerkmale an einer bestimmten Stelle auftauchen, Instrumente einen bestimmten Wert anzeigen, oder ATC uns eine ge-



plante Freigabe gibt, dann sollten wir unseren Sinnen misstrauen. Es ist wichtig, tatsächlich die Karte und die Instrumente zu lesen, dem Funkverkehr aufmerksam zuzuhören und aktiv zu prüfen, ob wir alles richtig interpretiert haben.

ÜBERSCHÄTZEN SIE NICHT IHRE FÄHIGKEITEN

Bei einem Versuch an einer Universität wurde festgestellt, dass mehr als die Hälfte der Piloten ihren geplanten Flug erst dann abbrachen, als die Bedingungen so schlecht wurden, dass ein Überleben nicht mehr möglich gewesen wäre. Denken Sie immer daran so zu handeln, als wenn sie weniger können als sie wirklich können.

KONZENTRATIONSVERLUST

Um gute Leistung zu vollbringen, muss das menschliche Gehirn angeregt werden. Ein Pilot verliert schon mal die Konzentration während eines Routinefluges ohne besondere Vorkommnisse, und er realisiert nicht, dass eine Entscheidung erforderlich wird bevor schließlich keine Sicherheitsoptionen mehr gegeben sind. Verspätete oder gar keine Entscheidungen führen häufig zu Unfällen.

STRESS

Stress ist ein Faktor, der die Erregung steigert, aber wenn die Erregung zu hoch wird, dann blendet das Gehirn Informationen aus. Stress kann durch die Flugbedingungen, aber auch durch andere Faktoren wie Familien-, Gesundheits- oder Arbeitsprobleme hervorgerufen werden. Stress beeinflusst das Urteilsvermögen des Piloten und sein Denken. Die Gefahr be-

steht, sich auf eine bestimmte Sache zu konzentrieren (und dabei auch überzureagieren) und andere auszublenzen. Das ist ohne Frage gefährlich.

Wenn während des Fluges ein ernstes Problem auftritt, muss die Aufmerksamkeit des Piloten zuerst der Sicherheit gelten. Ein fehlerhaftes Funkgerät, ein flugkranker Passagier oder Navigationsprobleme sind jetzt zweitrangig. Darum kann man sich später kümmern. Man muss sich bei jedem Flug auf möglichen Stress einstellen. Wenn man also schon vor dem Flug unter Stress steht, sollte man den Flug am besten ausfallen lassen.

Wenn man eine hohe Arbeitsbelastung während eines Fluges erwartet, sollte man dies schon bei der Flugplanung berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen ergreifen. Bereiten Sie so viel wie möglich rechtzeitig vor, aber vor allem, denken Sie daran, Ihre wichtigste Aufgabe ist es, das Flugzeug sicher zu fliegen.

REAKTION

Für uns Menschen ist es normal, dass wir direkte Verbindungen zwischen unseren Aktionen und dem, was unmittelbar danach geschieht, herstellen. Zum Beispiel, wenn ein Pilot die Klappen ausfährt und unmittelbar darauf eine Vibration wahrnimmt, will er die Klappen wieder einfahren. Aber vielleicht ist diese Reaktion nicht richtig, denn die Vibration rührt vielleicht von den Überziehwirbeln her und das Einfahren der Klappen würde die Situation noch verschlimmern.

Wenn eine Sicherung herausspringt, ist es eine beinahe „normale“ Reaktion, diese sofort wieder reinzudrücken, zumindest wenn der Pilot unter Stress steht. Aber eine Sicherung ist dazu da, dass Flugzeug zu schützen, und das Wiedereinschalten könnte Schäden verursachen. Man sollte also nachdenken bevor man handelt.

TEAMARBEIT

Wenn Dinge schief laufen, sollte man alle nur mögliche Hilfe annehmen. Wenn Sie Ihre Navigationsgeräte schon voreingestellt haben, können sie Ihnen Informationen liefern, wenn Sie diese benötigen. Bitten Sie Ihre Fluggäste, wenn erforderlich, rauszuschauen, Karten oder eine Taschenlampe zu halten.

Die Flugsicherung kann Ihnen Informationen geben, und Radar kann Sie bei der Naviga-

tion unterstützen. Stellen Sie „hilfreiche“ Frequenzen schon vorher ein; allerdings sollten Sie auch wissen, wie man die Frequenzen im Ernstfall abrufen und welche Dienste man in Anspruch nehmen kann.

ES IST NUR EINE MASCHINE

TECHNIK

Ebenso wie Menschen Fehler machen können, können auch mechanische und elektronische Geräte fehlerhaft sein. Machen Sie sich bewusst, welche Informationen Ihnen die Instrumente geben sollten, und prüfen Sie nach, was sie wirklich anzeigen.

Überprüfen Sie Ihre Instrumentenanzeige wenn möglich anhand einer weiteren Quelle, z.B. anhand geographischer Punkte. Änderungen – besonders von Bewegungen – ziehen unsere Aufmerksamkeit schnell auf sich, aber eine konstante Anzeige oder eine sehr langsam vor sich gehende Veränderung, kann leicht übersehen werden. Daher überprüfen Sie die Instrumentenanzeigen regelmäßig. Die Annahme, dass Ihre Aufmerksamkeit automatisch auf eine sich verschlechternde Situation gelenkt wird, ist falsch. Ein Instrumentenfehler hält vielleicht die Kraftstoffanzeige konstant, obwohl der Kraftstoffvorrat in Wirklichkeit abnimmt. Da gibt es keine schnelle Änderung der Anzeige, die Ihre Aufmerksamkeit erregt.

ELEKTRIZITÄT UND ELEKTRONIK

Vielleicht nutzen Sie elektronische Fluginstrumente, oder sogar elektronische Triebwerksanzeigen. Sie sollten die Systeme gut kennen. Wenn der Generator



ausfällt, müssen Sie bereit sein, entsprechend dem Flughandbuch zu handeln und unter Umständen eine Landung am nächstgelegenen Flugplatz durchzuführen.

Eine geschmolzene Sicherung oder ein offener Schutzschalter schützen Sie und Ihr Flugzeug. Wenn Sie die Leistung weiterhin benötigen, geben Sie dem System genügend Zeit zur Abkühlung bevor Sie ein Reset durchführen.

SATELLITENNAVIGATION

Vorausgesetzt, Piloten kennen die Einschränkungen und wissen, wie man es richtig nutzt, dann können GPS-Informationen sehr hilfreich bei der Entscheidungsfindung sein. Aber die Nutzung von GPS in einem Flugzeug unterliegt den gleichen menschlichen Faktoren wie andere Aktivitäten.

Nutzen Sie das System als Teil (und nicht anstatt) einer guten Flugvorbereitung. Das von der britischen Zivilluftfahrtbehörde veröffentlichte Heft „Use of GPS“ enthält die folgenden Ratschläge:

- Fliegen Sie **niemals** in Wetterbedingungen ein, die Sie normalerweise vermeiden würden, aber nun mit Hilfe von GPS glauben meistern zu können
- Nutzen Sie **niemals** das GPS als primäres Navigationsinstrument.
- Konzentrieren Sie sich **niemals** allein auf die Einstellung des GPS und vergessen dabei die Welt um sich herum.
- Nutzen Sie GPS **niemals**, um bei schlechten Sichtverhältnissen zu landen.
- Vertrauen Sie den Daten des GPS **niemals** bedingungslos. Das System ist nicht unfehlbar, und es kann falsch anzeigen.

WIE UNFÄLLE PASSIEREN AUS UNFALLBERICHTEN

GESTEUERTER FLUG INS GELÄNDE

Bei Unfällen, bei denen offensichtlich flugtüchtige Flugzeuge ins Gelände krachten, waren die beteiligten Piloten „typischerweise“ über 50 Jahre alt und sehr erfahren. Mehr als ein Drittel der Piloten flogen in ihrem Heimatgebiet, und die Unfälle geschahen nicht



immer im gebirgigen Gelände. Beinahe all diesen Unfällen ging eine falsche Einschätzung der Wettersituation voraus (Fortsetzung des Fluges trotz schlechter werdendem Wetter). Die meisten Piloten unterschritten die VFR-Mindestflughöhe (wenn sie überhaupt eine festgelegt hatten), um „unter das Wetter zu gelangen“, oder um ihre Position zu bestimmen. Mehr als ein Drittel der Piloten entdeckten zu spät, dass sie einen Navigationsfehler gemacht hatten.

KONTROLLVERLUST IN VMC

Bei vielen Unfällen aufgrund von Kontrollverlust spielte eine ungewöhnliche Situation, eine kurze Ablenkung oder ein kleineres technisches Problem eine Rolle. Ein unerfahrener Pilot mag einen Flug gut meistern, solange, bis er durch eine unerwartete Situation überfordert wird. Man sollte außergewöhnliche Situationen, wie zum Beispiel einen technischen Ausfall, in der Praxis, und auch im Kopf, üben.

Wenn ein Flug all Ihre Fähigkeiten abverlangt, dann haben Sie keine Reserven mehr für ungewöhnliche Situationen.

KONTROLLVERLUST IN IMC

Über drei Viertel der nach einem Kontrollverlust in Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) getöteten Piloten besaß keine IFR-Berechtigung. VFR-Piloten sollten in der Lage sein, Wolken, schwere Niederschläge und dicken Nebelschichten frühzeitig zu erkennen und diese sicher zu meiden. Sie müssen immer auf solches Wetter gefasst sein.

Desorientierung tritt vor allem auf, wenn man nicht entsprechend für den Instrumentenflug ausgebildet

ist oder nicht über ausreichende Praxis verfügt. Eine Instrumentenflugberechtigung allein ist nur eine Mindestbefähigung, um bei plötzlich auftretendem Sichtverlust das Problem zu lösen; es sei denn, Sie sind geübt und führen regelmäßig Instrumentenflüge durch.

TIEF- UND KUNSTFLUG

Sehr erfahrene junge Männer neigen dazu, tief zu fliegen und Kunststücke zu zeigen, oftmals vor Zuschauern. Bei nicht ausreichender Flughöhe riskieren sie tödliche oder ernsthafte Verletzung von sich selbst und anderen.



Spielen Sie nicht mit Ihrem Leben und dem Leben anderer!

Bildnachweis:

AOPA (2), DFS (1), Fotolia.de (4), H. Kandler (1), Jeppesen (1)

Quelle:

„Decision Making“; Safety Promotion Leaflet for General Aviation Pilots, herausgegeben von EGAST, dem European General Aviation Safety Team der europäischen Luftfahrtbehörde EASA, April 2011 (www.easa.europa.eu/essi/egastEN.html). Abdruck mit freundlicher Genehmigung von EGAST. Übersetzung aus dem Englischen von Jürgen Mies.

Haftungsausschluss:

Die Informationen und Daten in diesem AOPA Safety Letter sind von AOPA-Germany sorgfältig erwogen und geprüft. Dennoch kann eine Garantie für Richtigkeit und Vollständigkeit nicht übernommen werden. Eine Haftung des Autors bzw. von AOPA-Germany und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

ZUSAMMENFASSUNG

Schätzen Sie das Wetter realistisch ein:

- Lernen Sie das Abschätzen von Wettersituationen
- Überprüfen Sie die Vorhersage in Bezug auf Ihren geplanten Flug
- Achten Sie auf Anzeichen für Wetterverschlechterung

Berechnen Sie die Mindestflughöhe und halten Sie sich daran

Handeln Sie verantwortlich

Beachten Sie die eigenen Grenzen

- Überprüfen Sie Ihre Wahrnehmungen zweimal
- Achten Sie darauf, nicht überhastet zu reagieren

Fliegen Sie nicht unter Druck, oder um pünktlich anzukommen

Bereiten Sie sich gründlich vor, insbesondere auf Notsituationen

- Haben Sie immer ausreichend Kraftstoff dabei
- Seien Sie jederzeit bereit, durchzustarten, umzukehren oder einen Ausweichflugplatz anzufliegen
- Planen Sie so viel wie möglich vor dem Flug

Überlegen Sie, was Sie in bestimmten Situationen tun würden

Achten Sie auf die Situation um Sie herum

Seien Sie vorbereitet, um Hilfe zu bitten

Gehen Sie kein unnötiges Risiko ein

HERAUSGEBER

AOPA-Germany e.V.
Außerhalb 27 / Flugplatz
63329 Egelsbach

www.aopa.de