

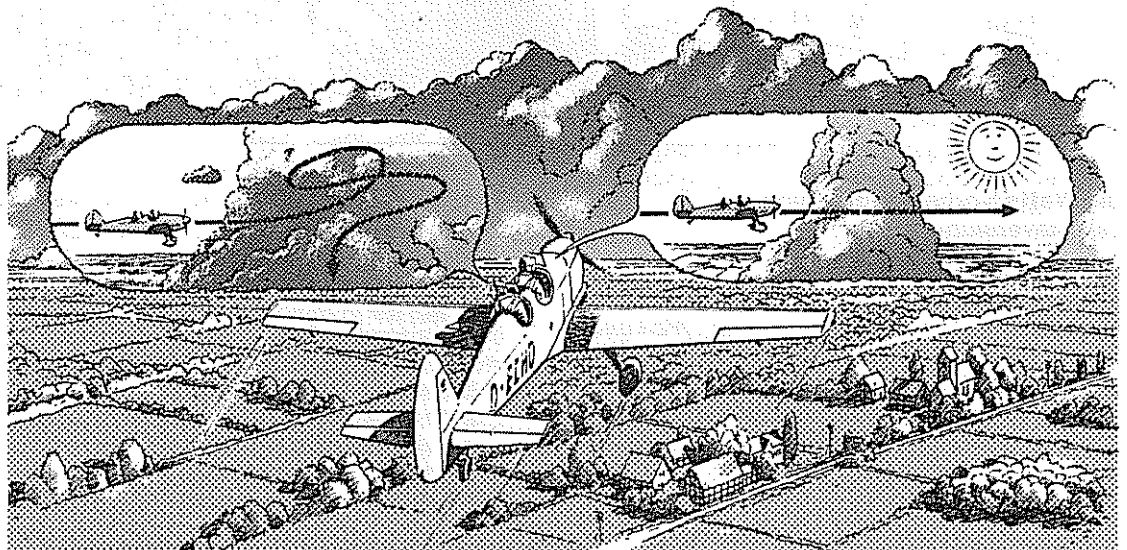
Flugbetrieb**Wetter, Erfahrungsberichte**

Braunschweig, den 1. 12. 1984
LBA III3-985.1/84

Erfahrung hilft

Es gibt Erfahrungen, die viele nur einmal im Leben machen, zum Beispiel einen Flug nach Sichtflugregeln in schlechtem Wetter. Es gibt aber auch Piloten, die noch einmal davongekommen sind, als sie nicht mehr wußten, wo sie sich befanden oder wo unten und oben war.

Wer so etwas einmal erlebt hat, setzt alles daran, eine Wiederholung zu vermeiden. Er kann aber auch mit seiner Erfahrung jedem anderen Piloten helfen. Dies haben all die getan, die unserem Aufruf im Sommer des letzten Jahres gefolgt sind und schrieben, welche Schwierigkeiten sie hatten und vor allem, warum sie in Gefahr gerieten. Dafür bedanken wir uns an dieser Stelle noch einmal sehr herzlich.

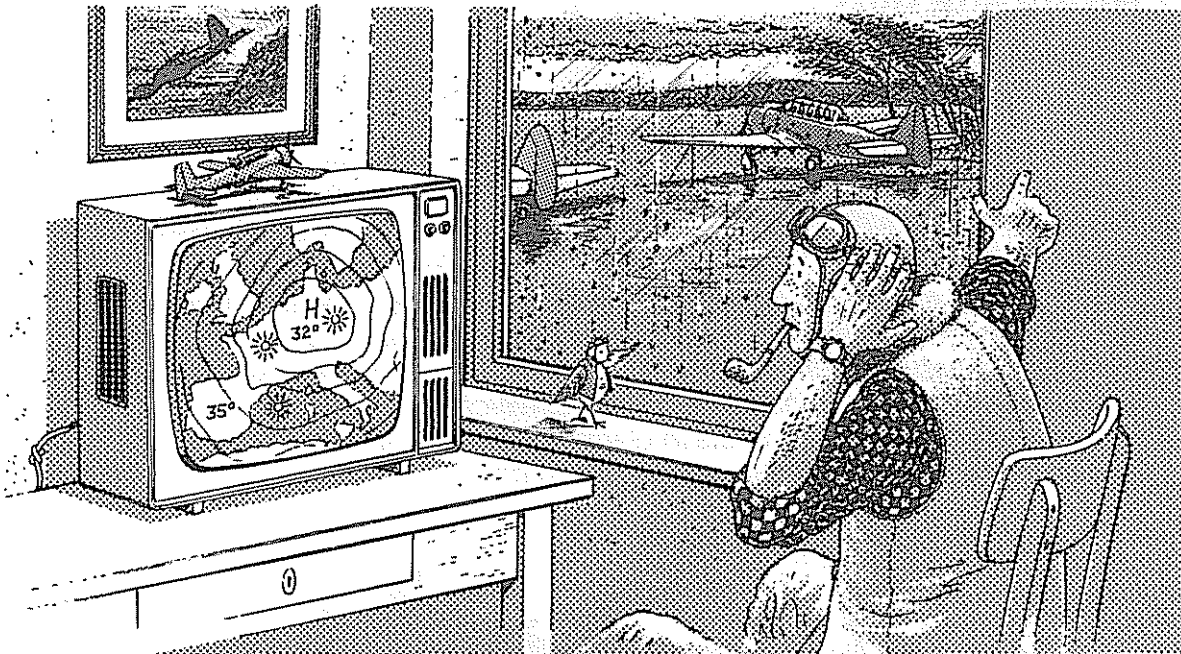


Herausgeber: Luftfahrt-Bundesamt, Flughafen, 3300 Braunschweig
Hersteller: Limbach, Druck- und Verlagshaus, Hamburger Str. 277 (Pressehaus), 3300 Braunschweig
Nachforderungen mit ausreichend frankiertem und adressiertem Umschlag bitte richten an:
DAeC-Wirtschaftsdienst GmbH, Lyoner Str. 16, 6000 Frankfurt/M. 71
Abdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet

Wie können wir Berichte über Flüge nach Sichtflugregeln in schlechtem Wetter am besten den Piloten nutzbar machen, die nicht in eine derartige Lage geraten wollen? Die Antwort auf diese Frage ergab sich nach dem Lesen der ersten Briefe: durch eine möglichst wortgetreue Wiedergabe. Alle Berichte sind nämlich von dem Eindruck eines gerade noch glimpflich verlaufenen Fluges geprägt und hinterlassen einen tiefen Eindruck, der sehr nachdenklich stimmt. Allein schon deswegen hätten es alle Erlebnisberichte verdient gehabt, hier in vollem Wortlauf abgedruckt zu werden. Dadurch wäre allerdings diese Flugsicherheitsmitteilung zu einem dicken Buch mit doch etlichen Wiederholungen geworden. Dies war dann auch für uns der Grund, die von den Betroffenen unterschiedlich gesetzten Schwerpunkte bei der Bewertung der Ursache

für den Einflug in das schlechte Wetter aufzugreifen, entsprechend dem Ablauf eines Fluges zu gliedern und den Wortlaut zwar gekürzt, doch sonst ohne Änderung zu übernehmen.

Zunächst jedoch noch eine Anmerkung: unser Aufruf hatte den alleinigen Zweck, Lehren aus den Erfahrungen zu ziehen und festzustellen, wo wirklich und überwiegend die Ursachen liegen. Wir haben deshalb aus den oft sehr freimütigen Berichten die Teile herausgeschrieben, die der Ursachenfindung dienen. Die Briefe selbst und mit ihnen alle Angaben, die Rückschlüsse auf den Piloten oder das Flugzeug zuließen, haben wir vernichtet. Niemandem kann also ein Schaden dadurch entstehen, daß er bereit war, durch die Weitergabe seiner Erfahrungen anderen zu helfen.



Die Wettervorhersage — eine Lebensversicherung?

- Die Wettervorhersage gab CAVOK mit gelegentlicher unbedeutender Wolkenbildung.
... und fand mich kurz darauf unvermittelt zwischen zwei Wolkenschichten mit ungenügender visueller Bodenreferenz...
- Die Wetterberatung in... hatte keine Bedenken gegen die Durchführung des Fluges nach VFR mit Start um ca. 10.00 Uhr LT in...
... zwischenzeitlich flog ich weiter im Sinkflug nach dem künstlichen Horizont.
- ... teilte mir über Flugfunk die gerade aus... eingetroffene Wettermeldung mit:

keine Fronten, Berge frei von Wolken, Basis über dem ... (Name des höchsten Berges in der Umgebung) 300 ft, Sichten 5—8 km.

... Direkt über diesem Höhenzug gerieten wir in den ersten Schneeschauer.

- Wir rufen die Wetterwarte in... und zur doppelten Sicherheit auch die in... an. Uns wird amtlich bestätigt, daß keine Bedenken bestünden. Es ist bedeckt, 2 bis 4°, gute Sichten bis zu 10 km und es herrscht eine Hauptwolkenuntergrenze von 2000 ft vor. Nach den von uns zu beachtenden Sichtflugregeln war diese Auskunft so etwas wie eine Lebensversicherung.

... Inzwischen erreichte uns auch das Unwetter, und wir kurvten nur noch in die hellste Stelle im Wolkenmeer in der Hoffnung, daß danach die Sichtbehinderung sich auflöst.

Die Wettervorhersage — eine Lebensversicherung? Die bisher zitierten Zuschriften sagen dazu eindeutig nein — und wir könnten, das soll hier nicht verschwiegen werden, die Reihe gleicher Erfahrungen weiter fortsetzen.

Die Entscheidung, einen Flug anzutreten oder (während des Fluges) ihn fortzusetzen, trifft allein der Flugzeugführer aufgrund seiner Beurteilung des Beobachteten. Dazu benötigt er unbedingt die Informationen der Flugwetterwarte. Die Wetterberatung ist unverzichtbar — und daher vorgeschrieben.

Von unzutreffenden Wettervorhersagen wird viel geredet, und so mancher Pilot hat sie schon am eigenen Leibe erfahren.

Kann man dann nicht getrost auf eine Wetterberatung verzichten, zumal auch die bisher in dieser Flugsicherheitsmitteilung genannten Beispiele ihre Unzuverlässigkeit „beweisen“? Diese Schlußfolgerung wäre eindeutig falsch! Bei uns sind, eben weil wir um Berichte über Problemflüge hinsichtlich des Wetters gebeten hatten, 28 Berichte über falsche Wettervorhersagen eingegangen, nicht aber Schilderungen von einigen hunderttausend Flügen nach zutreffenden Beratungen.

— *Das Wetter war für einen VFR-Überlandflug in Anbetracht der Jahreszeit (Winter) so, daß unbedingt das Einholen einer Wetterberatung geboten schien. Also rief ich das „Wetter“ in ... an. „Sehr gute Sichten, Bewölkungsgrad bzw. Untergrenzen kein Problem. Im Bereich ... ist mit Schneefall und erheblicher Sichtminderung zu rechnen.“ Als Fazit der Wetterberatung riet mir der zuständige Wetterfrosch ab. ... erinnerte ich mich an die nicht selten unzutreffenden Wettervorhersagen, die ich in den vergangenen Jahren immer wieder erlebt hatte. Eingedenk dieser Tatsache holte ich Streckenwetter und Wetter im Zielgebiet zusätzlich noch in ... ein. Diese Wettervorhersage klang etwas freundlicher. Ich entschloß mich dann vor allem deshalb zur Durchführung des Fluges, weil es jetzt hieß „lokale Schneeschauer im Gebiet ... mit starkem Rückgang der Sichten evtl. unter Minima sind möglich, aber das Gebiet würde durchaus zu umfliegen sein.“ Wir flogen also mit der ... , equipped mit VOR, ADF, Transponder, Autopilot. Abflug 13.10 GMT. Hervorragende Sichten. Durch starken Rückenwind bedingte schnelle Ankunft in ... um 13.45 ohne jegliche Probleme. Insbesondere auf der ganzen Strecke kein Schneefall. Übliche Formalitäten und — da man schnell wieder zu Hause sein wollte — ... in die Maschine. Eine erneute Wetterberatung holten wir nicht mehr ein, wir hatten es uns ja erst vor 1/4 Stunden berichten lassen.*

... Kurz vor der Kontrollzone ... erstmals Schneefall. Rasche Sichtminderung bis auf zero! Kurze Kurve: hinter mir sah es jetzt genauso aus ...

Dieser Bericht zeigt, stellvertretend für andere, wie schwierig das Geschäft des Meteorologen sein kann, wie schnell bei bestimmten Wetterlagen die Sichtflugbedingungen unterschritten werden können und wie wichtig dann die Wetterberatung kurz vor jedem Flug, also auch vor dem Rückflug nach nur kurzer Pause, ist. In diesem wie im folgenden Bericht ist die Beratung einer zweiten Stelle eingeholt worden.

— *... so hole ich mir eine zusätzliche Wetterberatung aus dem Zielgebiet ein. Nach dem Nennen meines Standortes wurde ich auch schon nachdrücklich darauf hingewiesen, daß nur die Wetterberatungsstelle für den Abflugplatz anzurufen sei.*

Der Pilot hat sich, so schreibt es die Luftverkehrs-Ordnung vor, über die verfügbaren Flugwettermeldungen und -vorhersagen ausreichend zu unterrichten. Er wird dazu bei der im Band III des Luftfahrthandbuches für seinen Abflugort als „zuständig“ bezeichneten Flugwetterwarte anrufen. Niemand kann und darf es ihm jedoch verübeln, wenn er die erste Beratung für nicht ausreichend hält, um daraufhin seine Entscheidung zum Flug zu treffen, und weitere Informationen einholt, zum Beispiel die der für den Zielort zuständigen Flugwetterwarte. Der Deutsche Wetterdienst akzeptiert, wie uns versichert wurde, diese sicherheitsbewußte Haltung, auch wenn sich für ihn daraus verständlicherweise Überlastungsprobleme ergeben. Die Abweisung eines Piloten „wegen Unzuständigkeit“ sollte der Vergangenheit angehören.

Vorsicht bei Flügen im Ausland!

Probleme gibt es, wie die nächsten Beispiele zeigen, ganz besonders dann, wenn bei Flügen im Ausland Sprachbarrieren die Verständigung erschweren:

— *... um die Küste der Iberischen Halbinsel geflogen. Wir haben regelmäßig eine ordnungsgemäße Wetterberatung eingeholt, haben allerdings zu spät gemerkt, daß lediglich das jeweilige Platzwetter bei der Wetterberatung uns mitgeteilt wurde, und nicht das Streckenwetter.*

— *Die Wetterberatung auf dem Platz ... (in Südfrankreich) litt etwas darunter, daß der Berater kein Wort Englisch oder Deutsch, und wir so gut wie kein Wetter-Fach-Französisch beherrschten. Auf den von Paris funkübertragenen Unterlagen war — in der „significant weather chart 12 hZ“ — eine Kaltfront zu sehen. Aber wir verstanden den Meteorologen dahin, daß diese Front nicht sehr wirksam sei, und die TAF's für ... schienen das zu bestätigen: die Untergrenzen wurden nie tiefer als 2500 ft angegeben. ... sahen wir dann, daß die Untergrenzen auf dem Platz inzwischen ganze 200 ft hoch waren.*

Die Sichtflugbedingungen werden unterschritten

— Aber gerade da war es, daß plötzlich ohne jede Vorwarnung das Flugzeug — nun in FL 95 — in eine Wolke eintauchte. Das Merkwürdige daran war, daß man das vorher kaum erkennen konnte, da diese Wolke keine Cumulusform hatte, sondern mehr schichtförmig aussah, als wir schließlich nach einigen Augenblicken daraus auftauchten . . . Mein Pilot flog auch ganz ruhig weiter, und gleich darauf waren wir schon wieder in dieser Schichtbewölkung, die man vor sich kaum ausmachen konnte. Diesmal dauerte es länger, die Nässe zog — ein für mich ganz und gar ungewohnter Anblick — um Fenster und Streben, und als wir wieder daraus auftauchten, war der Blick zur Erde weg. Unter uns war auf einmal Schichtbewölkung und vor uns . . .

Wir hatten gar keine Zeit, uns darüber noch Gedanken zu machen, denn wir waren schon wieder drin. Diesmal gab es kein Wiederauftauchen — es blieb dabei: wir waren „eingeflogen“.

— Bald darauf sichtete ich von weitem, in der ca. 600 m unter mir liegenden, zwischenzeitlich geschlossenen Wolkendecke, ein „größeres Wolkenloch“. Der eingeleitete Sinkflug führte mich auf diese Stelle. Kurz vor Erreichen dieses Zieles stellte ich fest, daß das vermeintliche Wolkenloch eine schwarze Wolke war, die vermutlich durch Ruß oder Rauch gefärbt war. Ich brach den Sinkflug sofort ab, konnte jedoch nicht verhindern, daß ich in die Wolke einflog.

— Im Rückflug, der Platz war bereits in Sicht, entdeckte ich einzelne Schneeflocken auf der Scheibe. Eine sofortige 180°-Steilkurve sollte den Flug in den Schneeschauer verhindern — doch ohne Erfolg. Ich war offensichtlich mitten unter einen gerade beginnenden Schauer geraten. Mehrere Versuche in verschiedenen Richtungen über jeweils mehrere NM scheiterten. Nur im Osten war es noch relativ hell, doch dort war schon die ADIZ . . . Da die Frontscheibe der . . . total beschlagen war (der Schnee drang in die Kabine ein und die voll geöffnete Heizung brachte keine Abhilfe), mußte ich aus dem ca. 10 x 10 cm großen Seitenfenster sehen. In dieser Situation die Fluglage zu erhalten, schien mir nicht länger möglich, da ich mehrere Male trotz Gegensteuerns bis in 60°-Schräglage geworfen wurde und dabei vereinzelt die Überziehwarnung kam . . .

— Nach etwa 10 Minuten kurzes Einfliegen in Wolken, nach einigen Sekunden wieder frei, um danach erneut in Wolken einzufliegen. Spontanes Drücken und unbeabsichtigtes Linkskurven von Hdg 150 zu Hdg 030 bei 700 ft. Wieder aus den Wolken heraus im steilen Sinkflug bei Linkskurve. Stabili-

sierung der Fluglage, dabei Steigen auf 800 ft. Rechtskurve und erneutes Einfliegen in die Wolken . . .

Die Minuten kurz vor dem Unterschreiten der Sichtflugbedingungen werden in allen Zuschriften — wenn überhaupt — nur ganz kurz erwähnt. Auch in der sich meist an die Schilderung des Erlebten anschließenden Rückbesinnung wird auf diese kritische Phase kaum eingegangen. Nur allzu gern hätten wir nachgefragt, ob denn die Gefahr tatsächlich nicht zu erkennen war, ob Alternativen wie die (noch) rechtzeitige Umkehr oder die Landung auf einem Ausweichflugplatz in Betracht gezogen wurde und warum der Gedanke verworfen wurde. Da es uns ein besonderes Anliegen war, das Vertrauen nicht zu mißbrauchen und die Anonymität strikt zu wahren, war uns die Möglichkeit der Nachfrage, wir müssen sagen, leider, verbaut. Im Zusammenhang gelesen, legen die Zuschriften jedoch folgende Ursachen für den Einflug in das schlechte Wetter nahe:

1. der (unzutreffenden) Wettervorhersage wurde zu sehr vertraut,
2. es wurde kein Zusammenhang zwischen der Wettervorhersage und den eigenen Beobachtungen hergestellt,
3. das aus dem Cockpit heraus sichtbare Wetter wurde fehlinterpretiert,
4. die Frage „Kann ich auch in einigen Minuten noch unter Sichtflugbedingungen fliegen?“ wurde kaum gestellt,
5. die Hilfe des Fluginformationsdienstes mit seinem direkten Draht zur Flugwetterwarte wurde nicht (zumindest jetzt noch nicht) in Anspruch genommen.

„Im Dreck“

— Unüberlegte Einzelaktionen wie: Funkkontakt herstellen, Motoreinstellung, keine Beachtung der Fluglageinstrumente, dafür aber der Versuch, nach außen zu sehen. Erneutes Einkurven nach links und Höhenunterschiede von 800 bis 1400 Fuß im Steig- und Sinkflug. Kurven nach rechts, um wieder langsam nach links zu kurven. Nach einigen Minuten erste zusammenhängende Handlungen und Beachtung des künstlichen Horizonts — und Einkurven auf das vorher eingestellte Radial zur VOR-Station . . .

Die zu treffende Entscheidung, ob Umkehrkurve aus den Wolken raus oder Höhe aufzugeben, konnte nicht getroffen werden, da der Pilot wie paralysiert war. Auch die Angst, eine Umkehrkurve einzuleiten, spielte eine Rolle, daher vom Gefühl her lieber einen Geradeausflug auf ein Ziel, wie in diesem Falle das VOR-RAD.

— Aber auch der Steigflug brachte uns nicht mehr heraus, und nun kam der Entschluß, was tun? Der Bekannte flog in der Suppe

nach den Instrumenten ganz gut — soweit ich das mit meinen paar Stunden Erfahrung beurteilen konnte. Dennoch stieg jetzt in mir ein ganz übles Gefühl der Hilflosigkeit auf, um so mehr, als der Pilot nur kurz zum Ausdruck brachte, ich müsse nun „navigatorisch etwas tun!“ Er begann, im Sinkflug Rechtskurven und sogar Vollkreise zu fliegen, was uns aber keineswegs aus den Wolken führte. Im Gegenteil, man hatte durch abnehmendes Licht den Eindruck, die Schicht würde immer dichter. Ich überlegte mir, wo wir nach Zeit und Richtung vom Überflug... her ungefähr sein müßten, und kam zu dem Ergebnis, daß wir gerade im Sinkflug dorthin rauschten, wo im Nordosten von... die Landschaft erheblich ansteigt — so etwa 800 m und 1000 Fuß MSL. Also sagte ich: „Flieg links“ und gab dem Piloten einen südwestlichen Kurs, als mir plötzlich auffiel, daß der Höhenmesser trotz Variometeranzeige auf fast 1000 Fuß/min Sinken auf 3000 Fuß stehen blieb. Es dauerte einige Sekunden, bis mir die volle Bedeutung dieser Wahrnehmung aufdämmerte, dann sagte ich nur: „Klopf mal auf den Höhenmesser“, er tat es, und — eisiger Schreck kroch mir hoch — der sprang auf 1200 Fuß! Im selben Augenblick tauchten unter uns nebelhaft die Baumwipfel eines Waldes auf — höchstens noch einige -zig Meter entfernt. Der Pilot sagte — jetzt mit hörbarer Panik in der Stimme — „versuch mal, irgendeinen Flugplatz zu bekommen, wo wir hinkönnen.“... Währenddessen schlichen wir uns dicht über Baumwipfel, über einen großen Fluß („... , Gott sei Dank, da sind wir auf dem richtigen Weg“ — „Mensch, die Leitungsmasten sind ja fast höher als wir!“), und dann tauchte genau vor uns in kaum 2 NM Entfernung ein Airliner auf, der gerade von links nach rechts startete — die Landebahn von...! Gegen alle Anflugordnung flogen wir mitten über die Bahn von Osten nach Westen und in den linken

Downwind für die Landebahn...! Das Tower-Mädchen gab die Landung frei, wir rollten zum Abstellplatz, stiegen aus — und stellten plötzlich fest, daß wir gar nicht so gut auf den Beinen waren.

Warum keine Sicherheitslandung?

— Ich dachte an eine Außenlandung (als Segelflieger war mir dieser Gedanke ja vertraut). Aber zwei Gründe hielten mich davon ab:

a) Ich war in dieser Landschaft zu Hause. Ich wollte über dem Wald bleiben, denn hier gab es keine unerwarteten Hindernisse. Doch das erwies sich als schwierig. Ich erkannte die Waldgrenze oft viel zu spät und flog daher mehrere Male über den Wald hinaus. Die Schrägsicht betrug 30 Grad, was in dieser Höhe (Anm.: etwa 150 ft GND) so gut wie keine nutzbare Flugsicht verschaffte. Wiesen, die für die Landung geeignet waren, konnten von mir nicht in voller Länge übersehen werden, geschweige denn bei einem erneuten Anflug wiedergefunden werden.

b) Als sich die Sicht kurz örtlich verbesserte, versuchte ich probeweise einen Anflug — ich bekam jedoch plötzlich Skrupel vor den Behördenschwierigkeiten nach einer Außenlandung. Ich brach ab und flog wieder über den mir gut bekannten Wald und wartete weiter, denn über Funk hatte ich mitbekommen, daß ca. 2—3 km westlich noch munter und unbehindert Flugverkehr stattfand.

— ... Die Scheu, eine Außenlandung gegenüber dem LBA melden zu müssen, und die Furcht, keinen unmittelbaren Wiederstart genehmigt zu erhalten, veranlaßt die Piloten jedoch tendenziell, den Weiterflug zu versuchen.



Eine Sicherheitslandung in unbekanntem Gelände ist die letzte Rettung. Es mußte uns — obwohl das Luftfahrt-Bundesamt überhaupt nicht „zuständig“ ist — betroffen machen, daß diese eigentlich richtige Entscheidung aus Scheu vor den Schwierigkeiten mit den Behörden oft verworfen wird. Wir haben uns daher über den Bundesminister für Verkehr an den Bund-/Länder-Fachauschuß Luftfahrt gewandt mit der Bitte, Klarheit zu schaffen. Hier das Ergebnis:

Es ist zu unterscheiden zwischen einer Notlandung (sie ist wegen technischer Störung am Luftfahrzeug oder infolge Betriebsstoffmangels oder wegen körperlicher Störung eines Mitglieds der Flugbesatzung unabwendbar) und einer Sicherheitslandung (sie ist keine Notlandung, aber aus Gründen der Sicherheit für das Luftfahrzeug oder seine Insassen erforderlich).

Die Außenlandung wegen Wetterverschlechterung ist eine Sicherheitslandung, für die (im Gegensatz zur Notlandung) keine behördliche Wiederstarterlaubnis erforderlich ist.

Der Flug in schlechtes Wetter — ein unentrinnbares Schicksal?

- *Darüber hinaus bin ich sicher, daß trotz Wetterberatung und Außenbeobachtung niemand sicher sein kann, VMC vorzufinden.*
- *Da die Beurteilung der Wetterlage durch die Flugwetterkarten nicht gesichert möglich ist, muß davon ausgegangen werden, daß selbst bei korrekter Flugplanung wetterbedingte Situationen auftreten, die eine sichere und legale Fortführung eines Fluges unmöglich machen.*

— *Da es für jeden Piloten — bei aller Vorsicht — nur eine Frage der Zeit ist, wenn er das erste Mal in schlechtes Wetter einfliegt . . .*

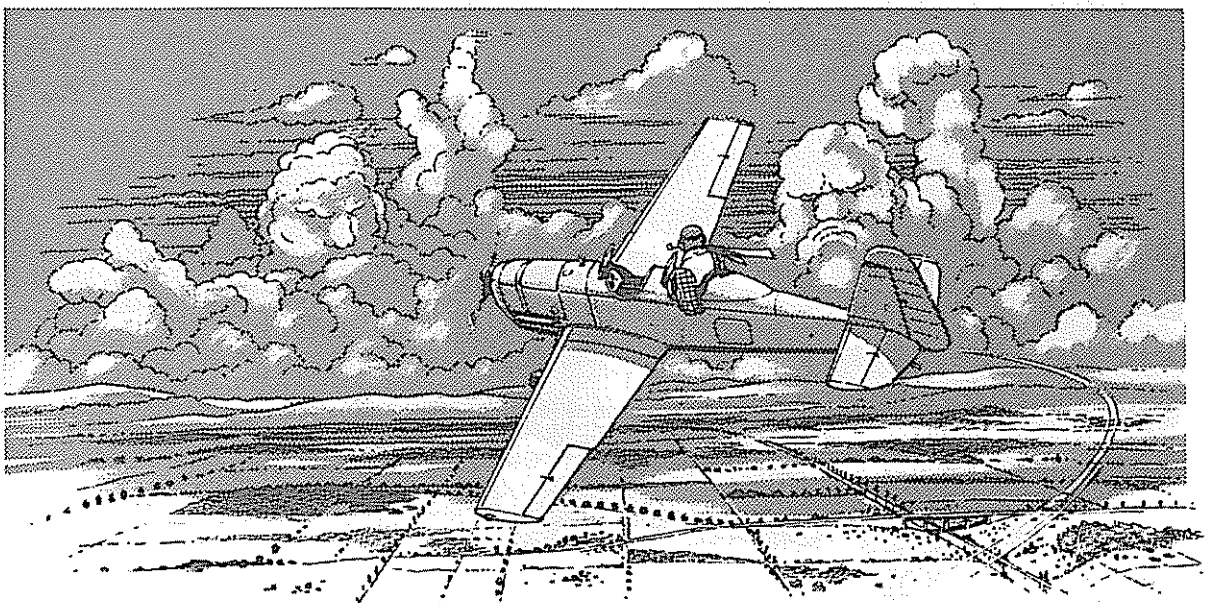
Ist es tatsächlich „nur eine Frage der Zeit“, daß jeder Pilot einmal in schlechtes Wetter einfliegt?

Zweifellos verringert das Einholen einer Wetterberatung das Risiko. Unbestritten ist aber auch, daß sie eine „Lebensversicherung“ nicht sein kann. Kann nun durch eigene Beobachtung des Wetters vor und während des Fluges das Restrisiko gänzlich ausgeschaltet werden? Auch wenn einige Zuschriften etwas anderes aussagen, meinen wir dennoch, daß es möglich ist, die Gefahr zu vermeiden. Grundsätzlich sollte der Pilot während des Fluges vorausdenken, daß immer Alternativen (Umkehren, Landung auf einem Ausweichflugplatz, Sicherheitslandung) bestehenbleiben, um bereit zu sein, eine dieser Alternativen rechtzeitig zu nutzen.

Bei der Beurteilung der Frage, ob jeder Pilot einmal zwangsläufig in schlechtes Wetter geraten muß, spielt sicher auch die Bereitschaft eine Rolle, möglichst weit an die Grenzen der Sichtflugmöglichkeit heranzugehen. Wir möchten, daß unsere Meinung ganz ohne Verurteilung der Betroffenen verstanden wird, zumal wir durch ihre Briefe wissen, daß sie alles tun, eine Wiederholung zu vermeiden.

Die sich mit unserer Auffassung nicht deckende Meinung zu verschweigen, kam allerdings auch nicht in Frage, so daß wir einfach gezwungen waren, Stellung zu nehmen. Im übrigen überwiegt auch (knapp) die Meinung der Betroffenen, daß der Einflug in schlechtes Wetter vermeidbar ist. Dazu ein Beispiel:

- *Gleich umgedreht, die berühmte 180°-Kurve? Wir hatten wohl nur gerade die entscheidenden 60 Sekunden zu lange gewartet! Das ist es: Sofort umdrehen . . .*



Warum es gut ausging und Empfehlungen

- *An diesem Abend feierten wir dann den berühmten „zweiten Geburtstag“. In mir aber hatte sich etwas festgesetzt, das hieß in Worten „NIE WIEDER“!*
- *einige Jahre später, bei der IFR-Schulung, mußte ich erst Beinahe-Schocks überwinden, als die ersten Einflüge in Wolken kamen, so tief saß dieser „Warn-Reflex“.*

So oder ähnlich klingt fast jede Rückbesinnung auf das Erlebte. Allen war bewußt, daß sie nur mit viel Glück den Flug überstanden hatten.

Dann aber folgen in einigen Zuschriften Begründungen für den glücklichen Ausgang des Fluges, die wir hier wiedergeben, obwohl sie — falsch verstanden — zu lebensgefährlichen Konsequenzen führen könnten:

- *Gott sei Dank bin ich in den letzten Jahren viel mit IFR-Piloten mitgeflogen, oder ich habe erfahrene IFR-Piloten bei meinen Auslandsflügen mitgenommen und lernte bei diesen Flügen vor allem, daß man sich bei schlechten Sichtverhältnissen ausschließlich auf die Instrumente verlassen soll.*
- *Hier war die eine Stunde Instrumentenflug, die ich einem IFR-Piloten abgerungen hatte, eine wahre Hilfe.*
- *Auch die 10 Stunden „unterm Hut“ im Rahmen der CVFR-Ausbildung inkl. Nacht-VFR-Berechtigung kamen mir jetzt zusetzen — vermutlich lebensrettend.*
- *Mein Klubkamerad und ich absolvierten wenige Monate zuvor eine CVFR-Ausbildung, durch die wir in die Lage versetzt wurden, nach Funknavigation und zur Not für wenige Augenblicke nach Instrumenten zu fliegen . . .*

Die CVFR-Ausbildung als Lebensretter? Sagen wir es ganz deutlich, um alle Mißverständnisse auszuschließen: die CVFR-Berechtigung ist kein „Mini-IFR“, sondern die Berechtigung, Flüge nach Sichtflugregeln in bestimmten Teilen des kontrollierten Luftraums (CVFR-Gebiete) durchzuführen. In der CVFR-Ausbildung sind Übungen enthalten, die tatsächlich helfen können, die kritische Situation nach dem Einflug in schlechtes Wetter zu meistern. Die Betonung liegt auf „können“, denn selbst dann, wenn diese Übungen mit dem beruhigend wirkenden Fluglehrer beherrscht werden, ist noch lange nicht sicher, daß das auch im Ernstfall so ist. Dazu nicht nur ein Betroffener:

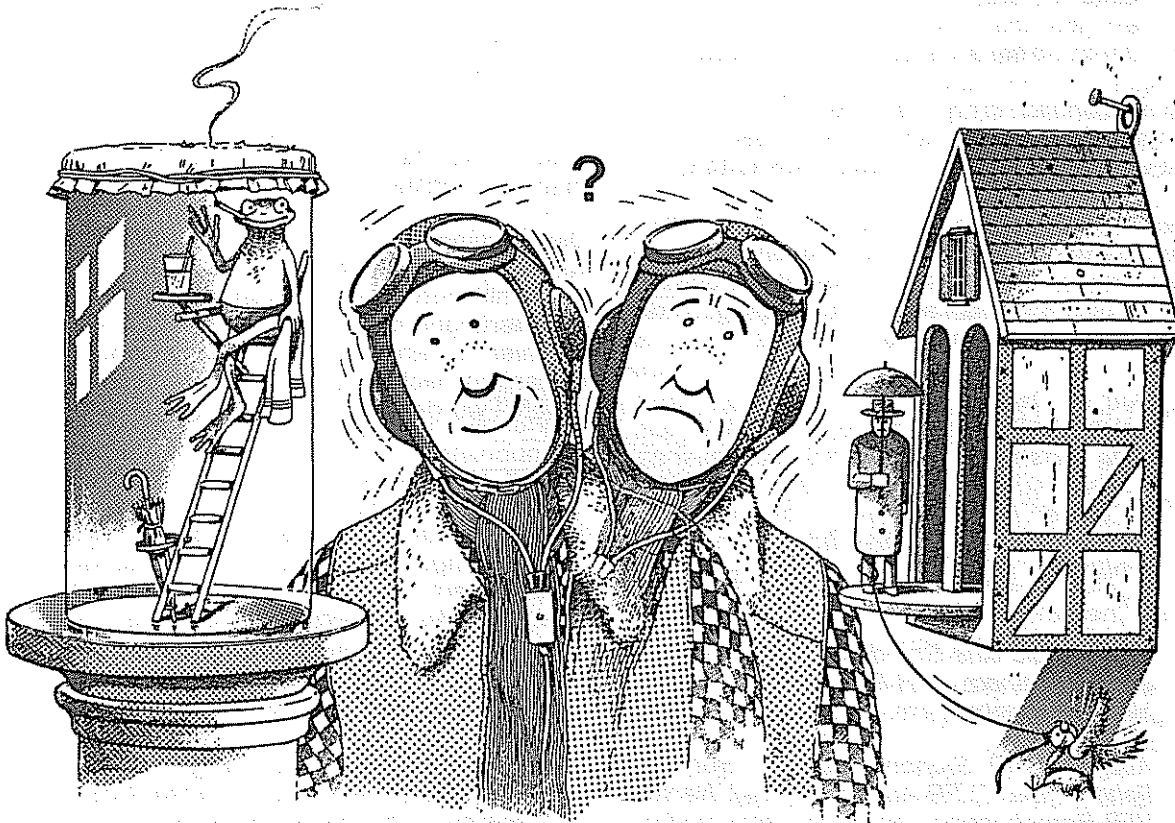
- *. . . und dann war alles ganz anders.*

Wir wollen natürlich nicht davon abraten, im Gegenteil, wir möchten es jedem empfehlen,

sich fliegerisch fortzubilden, zum Beispiel das Fliegen der Umkehrkurve und zusätzlich zur Unterstützung der terrestrischen Navigation auch die Funknavigation zu üben. Jede fliegerische Weiterentwicklung ist ein Beitrag zur Erhöhung der eigenen Sicherheit. Die erworbenen Fähigkeiten dürfen allerdings nicht zu erhöhter Risikobereitschaft führen, denn sonst wären der nächste Einflug in schlechtes Wetter und die Abhängigkeit vom Glück vorprogrammiert. Fliegen unter Instrumentenflugbedingungen kann nur der, der das gelernt hat und sich in Übung hält. Das spiegelt sich auch in den Konsequenzen der Betroffenen wider, die fast ausnahmslos später die Instrumentenflugberechtigung erwarben.

Die meisten Gründe für den glücklichen Ausgang des Schlechtwetterfluges und die Empfehlungen ergeben sich schon aus den Schilderungen des Erlebten. Deshalb wollen wir hier in einzelnen Zitaten nur noch die Gedanken nachtragen, die bisher noch nicht erwähnt wurden:

- *Auf Vereinsebene wurde ein Diplom-Meteorologe eingeladen, und dieser Flug wurde während einer Gruppenversammlung eingehend anhand von Wetterkarten diskutiert. In einer weiteren Veranstaltung wurde der Wetterberatungsdienst . . . besucht, um jedem die Möglichkeiten und Grenzen zu zeigen, die die Wetterberatung dem Flugzeugführer bieten kann.*
- *Bei größeren oder mehrtägigen Überlandflügen arbeite ich einen zweiten Kurs aus, der sich an bekannten Strecken, Gebieten mit erfahrungsgemäß besseren Sichtflugbedingungen und möglichst vielen Landeplätzen orientiert.*
- *Nicht auf Funkfeuer alleine vertrauen. Flugberatungsdienst auch auf eventuell ausfallende VOR befragen.*
- *Ich bin heute nach wie vor überzeugt, daß der gute Abschluß des damaligen Fluges nur möglich gewesen ist, weil ich . . . und mich dank der Peilung aus der ungünstigen Lage befreit habe.*
- *Zielflugplatz vorher anrufen, ob Peiler funktioniert, auch wenn das Wetter beim Abflug gut ist.*
- *Außerdem bei Überlandflügen immer die nächstgelegene Fluginformationsfrequenz rasten und Kontakt aufnehmen.*
- *Ich schreibe mir schon seit Jahren stets wichtige Überflugpunkte und Uhrzeit auf.*
- *Nicht im Gleitflug auf ein vermeintliches Wolkenloch zufliegen (nach einem Flug „on top“), sondern durch Überfliegen sich erst überzeugen und dann kreisend absteigen.*



Mit diesen letzten Empfehlungen wollen wir diese Flugsicherheitsmitteilung abschließen und ganz bewußt auf eine eigene Zusammenfassung guter Ratschläge verzichten, zumal das Thema „Wetter und Pilot“ im nächsten „Flieger know how“ behandelt wird.

Wir sind überzeugt, daß die in dieser Flugsicherheitsmitteilung wiedergegebenen Berichte der Betroffenen Nachdenklichkeit auslösen und ihre Empfehlungen zu lebhaften Diskussionen unter den Luftfahrern führen werden. Damit haben die Piloten, die uns geschrieben haben, allen an der Luftfahrt Beteiligten einen wertvollen Dienst erwiesen, für den wir ihnen noch einmal herzlich danken.