

Der Geruch von Granit

Text Andrea Schlapbach

Während des Ambri-Lagers hatte ich am 5. April 2005 die Möglichkeit, mit einer lokal stationierten ASH25M als PAX mitzufiegen. PIC war der Besitzer Heinrich Meyr. Die Stimmung im Cockpit war ausgesprochen angenehm, auch wenn wir uns vorher nicht kannten.

Die Meteo für den Tag verhiess einen thermisch aktiven, wenn auch nicht hervorragenden Tag. Die Luft war labil, aber nicht gewittrig. Intensive Ci-Abdeckungen waren den ganzen Tag über sichtbar. Die Sicht war durch den Dunst schwacher südlicher Winde schlecht.

Nach dem Start an der Schleppmaschine mit etwas zu tiefem Klinkentscheid durch mich achtete ich das träge Schiff lange Zeit und langsam den Hang durch schwächste Thermik hinauf. Über den Gipfel ging es dann besser. Wir entschieden uns auf meinen Vorschlag hin, zunächst ins Wallis zu fliegen - soweit es die Ci erlaubten, und dann Richtung Veltlin in bessere Luft zu gehen. Mitentscheidend dafür war, dass ich durch die Präsenz des Motors geringere Hemmschwellen hatte, dass Wallis auszuprobieren. Vorbei über die komplett einge-

schneite Nufenenlandschaft fanden wir auf der Nordseite ab Riederalp gute Aufwinde ohne Turbulenzen und haben rasch das ganze Wallis nordseitig mit einer Basis um 3000m durchgepflügt. Beim Bietschhorn hatten wir die Freigabe von Sion TWR.

Bei Ovronnaz wollten wir eigentlich umdrehen, aber ich beobachtete über längere Zeit beim Grand Combin interessante Wolken, die sich nach Aosta fortsetzten. Und so querten wir das Tal westlich von Sion, wiederum mit Durchfluggenehmigung, flogen über Verbier hin zu einer Krete weiter Richtung Grosser St. Bernhard.

Auf 2680m kamen wir an, rund 480m über der Krete. Ich war am Fliegen und versprach mir von der Gesteinsformation unter uns einen Aufwind. Ich sah zudem an der Stelle einen Vogel und drehte nach links ein, meine bevorzugte Seite. Die Speed war etwa 100 km/h, in einer schönen Kurvenlage riegelte ich auf Klappe 4. Nach wenigen Sekunden im Kreis dreht sich das träge Flugzeug sehr rasch, vollkommen unerwartet und ohne Vorzeichen um die Längsachse nach rechts und geht in leichter Rückenlage dem Boden zu.

Ich war erstaunt, hatte aber die

Erinnerung an einen Föhnflug mit unserer ASH25, bei welchem uns ein Rotor fast auf den Rücken gedreht hat. Damals war das Flugzeug immer flugfähig, der Rotor aber stärker als die Querruder. Nun realisiere, dass das Flugzeug nicht reagiert und dass wir in einer Rechtsvrille sind.

Meine Aufmerksamkeit gilt dem Seitensteuer, dass ich entgegen der Drehrichtung ausschlage und dem Knüppel, den ich mit neutralem Querruder nachlasse. Zu dem Zeitpunkt fühlte ich mich noch Herr der Lage, ich war im Akrotraining und als Fluglehrer in vielen Vrillen, die ich immer selbst initiiert hatte. Sie waren immer beherrschbar. Ich war hingegen noch nie in einer unabsichtlichen Vrille.

Nach etwa einer Umdrehung ist die Vrille nun aber nicht beendet, vielmehr drehen wir plötzlich in die andere Richtung, immer noch in der Vrille. Ich bin verwirrt, das habe ich noch nie erlebt. Es fällt mir nach dem Wechsel der Drehrichtung nicht leicht, die Drehrichtung klar zu erkennen, die mit Gegenseitensteuer begegnet werden will. Wie steil das Flugzeug mit der Nase nach unten zeigt, weiss ich nicht. Ich erinnere mich, vor mir

andauern nur das Gelände gesehen zu haben, das etwa unter uns war. Insofern waren wir nicht in einer flachen Lage.

Das Flugzeug dreht weiter, das Gelände kommt rasend entgegen, die Situation ändert sich nicht, meine Steuerführung ändert die Lage nicht. Ich kriege Angst und sehe das Ende. Die Situation dauert ewig. Mechanisch riegelt sich irgendwann die Wölbklappe auf Negativ, um der Overspeed beim Ausleiten zu begegnen. Nach etwa zweieinhalb Umdrehungen nach links beendet das Flugzeug die Vrille und ich leite aus. Die Geschwindigkeit steigt unerwarteterweise nicht gross an und überschreitet 200 km/h nicht. Wir sind noch etwa 100m von der Krete weg und fliegen nun zufälligerweise in Richtung Tal. Wir haben etwa 400m in wenigen Sekunden verloren. Dussel. Der Rest des Flugs über Aosta-Centovalli war interessant, der Flug in vieler Hinsicht ein gutes Erlebnis, aber auch beängstigend.

Überlegungen:

Speed und Höhe sind die Lebensversicherungen beim Fliegen: Mir hat man das eingepflegt, ich pflegte das anderen ein. Nur: In Hangnähe ist die Gefahr der fehlenden Höhen offensichtlich, sodass die Overspeed selbstverständlich ist. Im vorliegenden Fall waren wir mit 450m über der Krete keineswegs am Hang. Die gewählte Kreisgeschwindigkeit war folglich diejenige freien Fliegens, geprägt von Performance-, nicht von Sicherheitsüberlegungen. Für mich ist das Fazit, dass man auch einen halben Kilometer über dem Gelände offensichtlich noch geländenahe ist. Wie ich zukünftig damit umgehe, weiss ich noch nicht.

Trägerische Ruhe und Respekt: Nur weil die Luft über Stunden hinweg nicht turbulent war, muss sie nicht immer ruhig sein. Wir dürften im beschriebenen Fall in eine Windscherung oder eine andere Turbulenz eingeflogen sein, welche das Flugzeug in den asymmetrischen Strömungsabriss

gebracht hat.

Trägheit: Grosse Flugzeuge pflügen sich bedächtig durch die Luft. Das grosse Trägheitsmoment aufgrund der Spannweite darf nicht zur Meinung verleiten, dass deshalb das Flugzeug nicht vrillen kann. Die Trägheit führt auch dazu, dass die Stabilität der Vrille grösser ist.

Wölbklappen: Die maximal zulässige Geschwindigkeit mit positiven (= für Thermik bzw. Landung nach unten ausgeschlagenen) Wölbklappen liegt relativ tief. Deshalb muss im (un-)absichtlichen Schnellflug negativ gewölbt werden. Hinzu kommt, dass positive Klappen nicht nur mehr Aufwind, aber auch mehr Widerstand bringen, sodass ein Flugzeug langsamer beschleunigt, wenn es auf die Nase gestellt wird. Um eine Vrille bei Klappenflugzeugen zu beenden, wird deshalb oft empfohlen, negativ zu wölben. Was im ASH25M-AFM auch drin steht. Dies ist teilweise auch aus anderen Gründen erforderlich. Es gibt Meinungen, dass gewisse Flugzeugtypen mit positiven Klappen nicht ausgeleitet werden können. Studiere das AFM, denn trotz zulassungsbedingt grundsätzlich identischer Ausleitverfahren sind doch Besonderheiten des Flugzeugs beschrieben.

Ausbrechen: Flugzeuge im Schiebflug brechen oft auf die Seite aus, in welche das Seitensteuer ausgeschlagen ist. Dies gilt nicht nur beim absichtlichen Einleiten mit Vollausschlag, sondern auch bei geringem Schieben. Ich fliege beim Kreisen so, dass ich geringfügig so schiebe, dass der Rumpf auf der Kurveninnenseite angeblasen wird („Schieben nach innen“). Dies deshalb, weil ich mit dem Rumpf nicht Abtrieb machen will, was der Fall wäre, wenn der Rumpf von der Kurvenaussenseite her angeblasen würde. Flugschüler fliegen naturgemäss umgekehrt.

Schwerpunkt: Der nachträglich berechnete Schwerpunkt - man sollte das vorgängig prüfen, wie wir das bei AM machen - aufgrund der gültigen Wägung war in Ordnung,

aber klar kopflastig. Das Flugzeug war fast beim maximalen Abfluggewicht. Mit AM, mit welcher ich etwa 700h geflogen bin, fliegen wir mit einer Schwerpunktlage, die etwa einen Drittel der zulässigen Lage vor dem hintersten zulässigen Schwerpunkt liegt, also deutlich schwanzlastig. Dies deshalb, weil AM in den ersten paar Betriebsjahren verschiedentlich am Höhenleitwerk die Strömung verlor und über die Nase in eine Vrille abgetaucht ist (Info Olivier Liechi, ich habe das selbst nie erlebt). Ich kann nicht beurteilen, ob es sich im vorliegenden Fall um dieses Phänomen gehandelt hat.

Ausleiten: Gemäss der mir bekannten Literatur und des ASH25M-AFM muss bei der Vrille u.a. das Höhenruder nachgelassen bzw. in die Normallage gebracht werden. Nachlassen heisst für mich weniger ziehen. Ich finde keine Stelle, an welcher von Nachdrücken im Sinne des Über-die-Normallage-Hinusziehens die Rede ist. Dennoch dürfte ich im vorliegenden Fall den Knüppel zuwenig gestossen haben, sodass das Flugzeug statt ausgeleitet eben umgekehrt gevrillt hat. Dies dürfte sich u.a. damit erklären, dass man mit dem Felsen im Angesicht Mühe hat, zusätzlich zu stossen.

Akrotraining: Ich bezweifle, dass aktuelles Akrotraining mein Verhalten wesentlich beeinflusst hätte: Es war in der beschriebenen Situation aufgrund der unerwartet eingetretenen Situation, aufgrund der zweifachen Änderung der Drehrichtung (Linkskreis, Rechtsvrille, Linksvrille) und abgelenkt durch die Bedrohung durch den Felsen für mich nicht einfach, mich richtig zu verhalten. Erinnerungsvormögen: Die entscheidenden 8 bis 12 Sekunden sind intensiv, aber auch voller Lücken. Es ist nicht so, dass man sich nachträglich an jedes Detail erinnert. Was ich hier schildere, ist eine Mischung aus Eindrücken, Glauben, Vermutungen, Erklärungen und nachfolgender Gespräche. Diese Informationsstücke vermischen sich und beeinflussen andere

Stücke wiederum. Ich wäre froh, wenn ich eine Videoaufzeichnung davon hätte, was ich gesehen und was ich gemacht habe. Ich kann nicht genau sagen, was ich mit dem Knüppel gemacht habe. Ich weiss es nicht. Die Flugaufzeichnung beruht ausschliesslich auf GPS-Aufzeichnungen (kein Barosignal) und gibt die Dynamik des Moments in keiner Weise wieder. Gemäss dem GPS-Höhenschrieb blieb unsere Höhe unverändert.

Was wäre wenn: Eine Umdrehung mehr und wir wären mit dem Gelände zusammengestossen. Man hätte uns vermutlich eher rasch nach Eingang der Vermisst- oder ELT-Meldung gefunden, weil wir wenigen Minuten vor dem zwischenfalls uns von Sion unter Angabe von Höhe und Absicht verabschiedeten. Das Mobiltelefon war ebenfalls - wie immer - eingeschaltet. Im Unfallbericht würde die Vermutung stehen, dass man zu nahe am Hang geflogen und dann kollidiert sei, vermutlich aufgrund einer ungeeigneten Flugtaktik (Speed). Falls der GPS-

Höhenschrieb zugänglich wäre, würde die grosse Höhe des Fz an der Unfallstelle die Untersuchungsbehörde verwirren.

Teamwork: Wir waren uns nicht bekannt, haben uns aber auf Anhieb gut verstanden. Die meiste Flugzeit bin ich geflogen, ich habe auch die meisten Entscheidungen zur Routenwahl getroffen. Während der geschilderten Sekunden war es still im Cockpit - nicht aus Andacht, sondern weil der Kopf mit allem anderen beschäftigt ist, als zu reden. Eine explizite Absprache der Aufgaben im Cockpit, sodass sich die beiden Piloten unterstützen, gab es nicht, abgesehen von einem Gespräch im Flug über die verteilten Aufgaben im Falle des Motoranlassens (Trennen von Flugführung und Motorbedienung) sowie die Luftraumbeobachtung durch beide. Es war jederzeit klar, wer das Flugzeug geführt hat. Während des ganzen Flugs wurden Beobachtungen, Einschätzungen und taktische und strategische Erwägungen kommuniziert und bespro-

chen.

Absprung: Der Gedanke, dass man hätte aussteigen können, ist mir erst Stunden nach der Landung gekommen. Die Nähe zum Hang, die wenige verbleibende Zeit sowie die grundsätzliche Beherrschbarkeit und Gewohntheit eines mechanisch intakten Flugzeugs in einer Vrille haben verhindert, dass ich an den Fallschirm gedacht hätte. Es dürfte eine andere Situation sein, wenn es laut kracht bzw. ein Teil des Flügels fehlt, an Abspringen zu denken, und dann zu handeln. Grosse Beschleunigungen, die das Aussteigen verhindert hätten, gab es meiner Erinnerung zufolge nicht. Vielmehr wäre das Eingepackt-sein im hinteren Sitz ein Problem gewesen. Insofern war ich nicht aussteigebereit. Vor dem Abspringen habe ich keine grundsätzliche Angst, ich habe schon etliche Stunden im Freifall in einer dreistelligen Zahl von Absprüngen hinter mir.

AS