

Pilot – völliger Durchblick?

Oder wie Piloten ohne ihre Instrumente im Dunkeln tappen würden

Es ist nicht immer einfach, ein Flugzeug zu fliegen. Es gibt viele Probleme, welche auftreten können. Was machen Piloten bei Dunkelheit? Was bei einem Sturm? Ein Pilot kann sich nicht einfach auf seine Augen und den Überblick, den er von da hoch oben am Himmel hat, verlassen. Wie Piloten ohne ihre Instrumente im Dunkeln tappen würden, davon soll in der folgenden Reportage berichtet werden.

Von Noel Brunner & Janik Kobler

Voller Vorfreude betritt Edelweiss Pilot Markus Rohrer (45) aus Wil an einem tristen und regnerischen Pfingstmontag das Operation Center am Flughafen Zürich. Trotz des Wetters startet er voller Enthusiasmus seinen Arbeitstag in Kloten. Denn das Wetter beeinflusst seine heitere Stimmung nicht im Geringsten, da er auf dem Flug nach Ibiza vermutlich schon bald in luftiger Höhe die Sonne sehen wird. Was für ein Traumjob!

Vorbereitung eines Piloten

Die Reise nach Ibiza beginnt für Rohrer im Operation Center. Es hat nur wenige Personen vor Ort. Einige schauen konzentriert auf ihre Tablets, bereiten sich so mit diversen darauf verfügbaren Apps auf ihren Flug vor. Andere sitzen vor Computern und klären dort die neusten Wetterprognosen ab, ermitteln, ob es bei den aktuellen Flügen bereits zu Verspätungen kam oder kommen wird. Zur Vorbereitung gehört es nämlich für jeden Piloten dazu, sich über derzeitige Geschehnisse zu den verschiedenen Flughäfen zu informieren, auch zu jenen Flughäfen, die sie selbst an jenem Tag gar nicht anfliegen werden, da die Crew, je nach Wetter oder Situation, auf einen dieser Flughäfen ausweichen können muss.

Das Wetter auf der ganzen Strecke muss deshalb selbstverständlich genauestens gecheckt werden. Im Operation Center gibt es dazu auf einem der neun Stöcke sogar einen Raum der Meteo Schweiz. Dieser wurde jedoch vor allem früher gebraucht, denn mittlerweile stehen den Piloten alle Daten, die sie benötigen ebenfalls auf ihrem Tablet jederzeit zur Verfügung.

Was Rohrer selbst als Erstes bei seinem Betreten des Gebäudes macht, ist einen Blick auf den Computer am Eingangsbereich zu werfen. Dort erfährt er die neusten Informationen über den Flughafen Zürich und zu den An- und Abflugzeiten aller Flüge. Die Seite ist jedoch fast leer. Corona. Im Vergleich zu den letzten Jahren fliegen derzeit kaum mehr Flugzeuge am Himmel. «Hoffentlich», fügt Rohrer etwas betrübt hinzu, «ändert

sich das bald wieder und ich kann wieder häufiger in die Höhe steigen.» Nun setzt sich auch Rohrer ans Tablet und plant seinen Ibiza-Flug, bevor er sich mit der Crew zum Briefing trifft.

Der Pilot und seine Hilfsmittel

Unschwer ist also bereits vor dem eigentlichen Flug vom Piloten aus der Ostschweiz sehr gut zu sehen, dass diverse Instrumente und Hilfs-

mittel, wäre das auch gar nicht schlimm, da es für die wichtigsten unter ihnen mindestens ein Ersatzinstrument gibt, welches mit Notbatterien betrieben wird. Leider kann es aber trotzdem in äusserst seltenen Fällen passieren, dass etwas ausfällt. «In solchen Situationen können wir Piloten meist in Sekundenschnelle wieder aus heiklen Situationen herausfinden und Licht ins Dunkle bringen, denn viele dieser Situationen haben wir während unseren Flügen im Simu-

können, ist der künstliche Horizont, den wir Piloten direkt vor uns haben. Wenn du nämlich in die Wolken hineinfliegst, weisst du nach maximal 30 Sekunden schon nicht mehr, wie das Flugzeug liegt und ob du nach unten, oben, links oder rechts steuerst». Er fügt an, dass da selbst die erfahrensten Piloten ohne die Hilfe des künstlichen Horizonts die Lage nicht einschätzen können, in welcher sich das Flugzeug gerade befindet.

Sichtflug oder Blindflug?

Aber es gibt auch Momente während Rohrers Arbeit, bei welchen er sich tatsächlich fast ausschliesslich auf seine Augen, beziehungsweise seine Sicht verlässt. Start- und Landeflug, also nur ein kleiner Teil des gesamten Fluges, sind die einzigen Momente, in welchen ein Pilot mit seinen Augen fliegen muss. Den Rest der Strecke fliegt er sozusagen «im Dunklen» und verlässt sich voll und ganz auf die Anzeigen auf den Instrumenten vor ihm, welche ihm Lage, Höhe und vieles mehr anzeigen. Piloten müssen also ihren Geräten blind vertrauen können – und auch den Fluglotsen am Boden. Rohrer erklärt dazu: «Bei der Linienfliegerei ist es so, dass grundsätzlich alles nach sogenanntem Blindflug läuft. Wir sollten zu 99% der ganzen Flugdauer in Lufträumen sein, in welchen wir nicht rausschauen müssen, in sogenannten geschützten Lufträumen. Hier teilt uns der Fluglotse alle benötigten Informationen zu anderen Flugzeugen und Flughäfen mit.» Den Rest der Übersicht über das Geschehen während dem Flug teilen all die diversen Bordcomputer dem Piloten und seinem Copiloten mit.

Probleme?

Als Laie hätte man wohl gedacht, dass Dunkelheit, Wolken, Regen oder Nebel einen grossen Unterschied machen würden, ob nun ein Pilot den Durchblick über seine Flugroute hat. Das spielt aber, wie Markus Rohrer uns erklärt, überhaupt keine Rolle, denn man fliegt genau gleich nach Instrumenten und nicht nach Sicht, ob bei Regen oder Sonnenschein, bei Tageslicht oder Dunkelheit. Die Cockpit-Crew muss also den Überblick über die Instrumente behalten. Und so lange sie diesen haben, dürfen sie Bergwelten, Wüstengebiete, die Weiten des Ozeans oder nachts den wunderschönen Sternenhimmel mit ihren Augen geniessen. «Ein Traum für jeden Piloten, egal wie viele Flüge bereits absolviert wurden – von der atemberaubenden Fernsicht, die einem vom Cockpit geboten wird, kann man nie genug bekommen», ist Rohrers Kommentar. Das können wir gut verstehen....



Abbildung 1: Markus Rohrer im Cockpit während eines Nachtflugs, im Hintergrund kann man die vielen Instrumente sehen

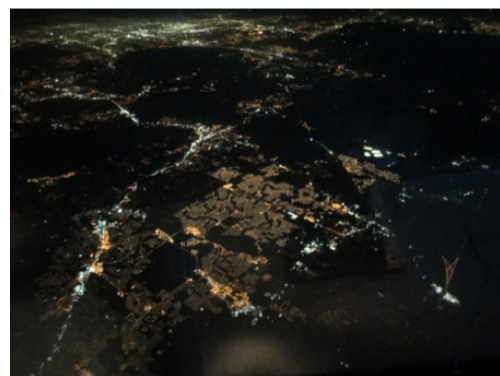


Abbildung 2: Aussicht eines Piloten während eines Nachtfluges



Abbildung 1: links sieht man den künstlichen Horizont und das Instrument rechts ist ein Radar

mittel aus seinem Arbeitsalltag nicht wegzudenken sind und ohne welche ein Flug nicht durchführbar wäre. «Da reicht es nicht, mal einfach zum Himmel hinaufzuschauen und zu erwägen, ob nun vielleicht bald ein Gewitter aufziehen könnte oder ob nun der gerade herrschende Nebel bald verschwinden wird, um dann einfach mal so ungefähr Richtung Südwesten loszufiegen», erwidert Rohrer.

Ausfälle

Instrumente finden sich auch im Cockpit zu Hauf. Nein, keine mit denen man Musik spielen würde. Mit diesen Instrumenten fliegen und orientieren sich die Piloten. Dass hingegen eines davon je ausfällt, passiert mit der heutigen Technologie kaum mehr. Falls

lator bereits geübt. Und ausserdem muss ein Pilot für unseren Beruf zwingend die Fähigkeit besitzen, in schwierigen Situationen klar und analytisch zu denken. Der Fall am Hudson-River ist so ein Beispiel», erzählt Markus Rohrer. Dort wurden nämlich Dank der schnellen und richtigen Reaktion des Piloten hunderte von Menschenleben gerettet. Nachdem ein Vogelschlag beide Triebwerke zum Stillstand gebracht hatte, entschied Pilot Sully innerhalb weniger Sekunden, auf dem Fluss zu landen.

Dunkelheit & Wolken

Nun aber zum Thema, wann denn Piloten tatsächlich im Dunkel tappen würden. «Das allerwichtigste Instrument, um bei Dunkelheit oder schlechter Sicht fliegen zu