



Luftwaffen-Einsatz zum Ermitteln der radioaktiven Belastung F-5 fliegt als Atom-Spürer

Mit einem grossen Zusatztank unter dem Rumpf und den EKUR-Höhenluftfiltern an den Flügelstationen startet der Tiger zum über einstündigen Radioaktivitäts-Spür-Einsatz.

**In regelmässigen Abständen misst die Schweizer Luftwaffe mit F-5E Tiger-Kampf-
flugzeugen die Radioaktivität in grossen Höhen. Für das Sammeln der Luftproben
während der Routinemessungen werden die Kampjets mit zwei Höhenluftfilter-
Behältern ausgerüstet.**

Fotoreport von Martin Michel

Auf dem Flugplatz Payerne sitzt Oberst Thierry Goetschmann, ein sehr erfahrener F-5 Pilot mit insgesamt über 7000 Flugstunden, in seinem Büro und bereitet seinen heutigen Flug mit dem Tiger J-3070 vor. Dabei handelt es sich um einen Einsatz zugunsten des Bundesamtes für Gesundheit. In regelmässigen Abständen setzt die Schweizer Luftwaffe ihre Jets ein, um im Dienst der Wissenschaft die Radioaktivität in grossen Höhen zu ermitteln. Thierry Goetschmanns Auftrag für heute lautet, einen Flug auf Flight-Level 380, also in rund 11'600 Metern über Meer, durchzuführen und während 40 bis 55 Minuten zwischen oberer Troposphäre und unterer Stratosphäre Luftpartikel mit Hilfe von zwei an den Flügelstationen des F-5E montierten EKUR-Höhenluftfiltern zu sammeln.



Frontale Ansicht des EKUR-Tigers, der für das Bundesamt für Gesundheit radioaktive Messungen unternimmt.

EKUR steht für Eidgenössische Kommission zur Überwachung der Radioaktivität.

Exaktes Flugprofil entscheidend

Während Thierry Goetschmann die letzten Parameter für seinen Einsatz errechnet, werden in den Flugbetriebsboxen bereits die mit Filterpapier auf einem Drahtsieb bestückten und bei der RUAG Aerospace in Emmen entwickelten EKUR-Höhenluftfilter am Flugzeug befestigt. Der korrekte Einsatz dieser Staubsammel-Geräte erfordert laut dem Luftwaffen-Piloten höchste Konzentration. Obwohl die Flugroute meist nur einen geraden Kurs über die Schweiz vorsieht, wird vom Tiger-Piloten einiges abverlangt. Weil der F-5 Tiger im Prinzip nicht für Flughöhen über 11'000 Meter ausgelegt ist, muss der Pilot ständig mit dem Nachbrenner dafür sorgen, dass der Jet exakt auf der geforderten Flughöhe bleibt und die Geschwindigkeit von Mach 0,8 einhält.

Die EKUR-Behälter lassen sich über den Steuerknüppel aktivieren, so dass bei Bedarf Proben auf unterschiedlichen Höhen gesammelt werden können. Das Gerät wird vom Piloten nach Erreichen der Soll-Flughöhe geöffnet und vor Beginn des Sinkfluges wieder geschlossen. Die effektive Sammelzeit, die Flughöhe und die Geschwindigkeit werden jeweils von der Sektion Überwachung der Radioaktivität (SUER) des Bundesamtes für Gesundheit vorgegeben. Aus Flughöhe, Sammelzeit und Geschwindigkeit wird die untersuchte Luftmenge errechnet.

Nach der Landung werden die Filterpapiere mittels Gammaskopie auf den Gehalt an künstlicher und natürlicher Radioaktivität untersucht. Diese Methode ermöglicht es, bei der Freisetzung von Radioaktivität die Ausdehnung und Zusammensetzung einer radioakti-

ven Wolke rasch zu erfassen, noch bevor gefährliche Strahlung in bodennahe Luftschichten gelangt und sich auf Boden und Pflanzen ablagert.

Nach Tschernobyl täglich

Die Überwachung der Radioaktivität ermöglicht es, eine Prognose über die Strahlendosen zu erstellen, welche die Bevölkerung zu erwarten hat und allfällige Schutzmassnahmen zu planen. Die alle ein bis zwei Monate durchgeführten EKUR-Einsätze dienen neben der routinemässigen Luftprobenentnahme auch dem Training aller Beteiligten sowie der Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der Messsysteme. Im Bedarfsfall, konkret bei erhöhter Radioaktivität nach einem Unfall in einem Kernkraftwerk, einem Atomwaffeneinsatz oder anderen Ereignissen, würden Sammelflüge auf Anforderung der Bundesbehörden in kürzeren Abständen durchgeführt. So geschehen 1986, als die Luftwaffe nach der Reaktor-Katastrophe von Tschernobyl täglich zu Messflügen startete.

Der hier beschriebene EKUR-Flug erfolgt auf Flight-Level 380, also genau 1000 Meter über der Tropopause. Nach einer Steigzeit von zwölf Minuten bis zum Erreichen der Einsatzhöhe, führt der Flug über Thun, Zürich, Lenzburg nach Martigny, weiter quer über die Schweiz zum Bodensee und schliesslich über Aarau, wo die EKUR-Höhenluftfilter nach knapp 55 Minuten wieder geschlossen werden. Nach dem fünf Minuten dauernden Sinkflug und einer Flugdauer von über 70 Minuten landet Thierry Goetschmann den F-5E J-3070 sicher auf der Piste 05 in Payerne.

Sobald er den Standplatz in den Flugbetriebsboxen erreicht, werden die kompletten Filtersysteme vom Flugzeug demontiert und zur Entnahme der Filterpapiere in die Waf-



Ein Höhenluftfilter an der Flügelstation.

fenwerkstatt gebracht. Die Proben verlassen den Flugplatz noch am selben Tag, um in der Universität in Fribourg von der Sektion «SUER» auf die aktuellen Radioaktivitätswerte über der Schweiz untersucht zu werden. Sofern Thierry Goetschmann keine Antwort aus Fribourg erhält, war der Einsatz erfolgreich. Andernfalls stünde ein weiterer EKUR-Einsatz bevor. +

www.bag.admin.ch



Oberst Thierry Goetschmann im Cockpit des EKUR-Tigers. Nach der Landung werden die kompletten Filtersysteme demontiert.