

Interview mit Dr. phil. Philip Noser, Chef Flugpsychologie im FAI

«Gegenseitiges Vertrauen»

Wie sich die 1924 gegründete «Militärpsychologische Prüfstelle» zum heutigen Fliegerärztlichen Institut (FAI) entwickelt hat, welche Untersuchungen vorgenommen werden, ob Brillenträger Militärpiloten werden können, ob auch Zivilisten medizinisch abgeklärt werden, und was es mit der Unterdruckkammer auf sich hat. Das alles erzählt Dr. Philip Noser im Interview mit SkyNews.ch.

Die Fragen stellten Hanspeter Abt und Hansjörg Bürgi

I Stellen Sie uns das Fliegerärztliche Institut kurz vor. Wem ist das FAI unterstellt und seit wann besteht es?

Das Fliegerärztliche Institut (FAI) in Dübendorf wurde 1924 als «Militärpsychologische Prüfstelle» gegründet, mit dem Ziel der Verhütung von Flugunfällen durch eine verbesserte Pilotenauswahl. Heute ist es die fachärztliche Institution des Bundes auf den Gebieten der Flugmedizin und der Flugpsychologie. Das FAI ist direkt dem Kommandanten Luftwaffe unterstellt. Diese Direktunterstellung ist für uns von zentraler Bedeutung, da wir über die ganze Luftwaffe und für andere Bereiche der Armee wirken müssen.

«Für die Sphair-Kurse eignen sich etwa 75 Prozent der Kandidaten im Screening.»

I Wie viele Piloten durchlaufen pro Jahr die FAI-Untersuchungen und wie hoch ist die Untauglichkeitsrate?

Der Auftrag des FAI ist in der Verordnung des VBS (Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport) über das Fliegerärztliche Institut festgehalten und umfasst eine Vielzahl an Aufgaben, welche von 16,5 Planstellen erfüllt werden. Mit der jetzigen Anzahl von Mitarbeitern befindet sich das FAI in einer kritischen Grösse. Ein Mitarbeiter weniger wirkt sich bereits auf die täglichen Abläufe des Instituts aus. Da die Planstellen auf 22 Personen aufgeteilt sind, kann der knappe Personalbestand durch die Flexibilität, die durch einige Teilzeitpensen entstehen, auf ein erträgliches Niveau reduziert werden. Zu unseren Aufga-

ben zählen Abklärungen an Militärpiloten, Erstuntersuchungen gemäss den Bestimmungen der European Aviation Safety Agency (EASA) an zivilen Berufspiloten, dann Untersuchungen von Fallschirmaufklärern, militärischen Drohnenoperatoren, höheren Stabsoffizieren, Helikoptermechanikern und psychologische Eignungsprüfungen an Generalstabsanwärtern. Ausbildungen und Schulungen zu flugmedizinischen und -psychologischen Themen, Beratungstätigkeiten, sowie angewandte Forschung, und die Betreuung des fliegenden Personals gehören auch dazu. Daneben verfügt das FAI über Ausbildungs- und Praktikanten- sowie Forschungskontingente in den Bereichen Administration, Flugpsychologie und -medizin. Unsere Kundenstatistik weist jährlich etwa 3500 Untersuchungen aus. Die Tauglichkeitsrate in den Eignungsabklärungen ist dabei sehr unterschiedlich und muss differenziert betrachtet werden. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass zwischen 70 bis 80 Prozent der Kandidaten die medizi-

nischen Abklärungen im Hinblick auf den Berufsmilitärpilot bestehen. Für die Sphair-Kurse eignen sich etwa 75 Prozent der Kandidaten im Screening.

I Wie muss man sich den Ablauf einer FAI-Eignungsabklärung vorstellen?

Für jede Kundengruppe wird eine Anforderungsanalyse erstellt, welche die psychologischen und medizinischen Anforderungen der Stellen für die Ausbildung und die Berufsausübung beinhaltet. Entsprechend wird ein massgeschneidertes Abklärungsverfahren, in welchem Flugmedizin und Flugpsychologie eng verzahnt sind, aufgebaut. Dabei können je nach Funktion mehrstufige Verfahren zum Zug kommen. «Die Untersuchung» gibt es also nicht. Die Verfahren zur Eignungsabklärung von Piloten sind auf www.sphair.ch und www.airforcepilot.ch sehr gut umschrieben. Die Eignungsabklärung, die ein Militärpilot durchlaufen muss, ist ein sehr komplexer Prozess. Dieser beginnt mit dem Ausfüllen eines

ZUR PERSON

Philip Noser

Der 35-jährige Dr. phil. Philip Noser arbeitet seit 2002 für das FAI. Er ist Chef im Bereich Flugpsychologie und amtiert auch als stellvertretender Geschäftsleiter Sphair, wo er die Verantwortung über das Screening (systematische Eignungsabklärungen) der Kandidaten hat. Weitere Betätigungsfelder liegen bei Beratungs- und Betreuungstätigkeiten, Forschung und Projektleitungen. Im Militärdienst ist Philip Noser im Psychologisch-Pädagogischen Dienst der Armee als Fachoffizier eingesetzt. Bis er seine jetzige Stellung 2010 beim FAI gefunden hat, durchlief er die folgenden Stationen: 1997-2003 Theorie-Instruktion und Kursleitung Flugschule Grenchen, 2002 Praktikum als HR-Assistent im European Headquarter von Procter & Gamble in Genf, 1998-2004 Studium an der Universität Zürich auf den Gebieten Angewandte Psychologie und Germanistik, 2002-2005 Psychologe am FAI, 2005-2010 stellvertretender Chef Human Factors, 2008-2011 Doktorat Allgemeine Psychologie (Kognition). Seine Hobbies sind neben dem Modellflug auch das Fotografieren, Radfahren und Joggen. Philip Noser ist verheiratet und Vater von zwei jungen Buben. Er lebt mit seiner Familie im Kanton Aargau.



Dr. phil. Philip Noser in seinem Büro im FAI: «Wir pflegen ein sehr gutes Netzwerk zu Spezialisten, um unsere Kunden so nachhaltig und lange wie möglich in der Funktion zu halten und im Falle eines Zwischenfalles oder einer gesundheitlichen Problematik, sie so schnell und nachhaltig wie möglich wieder in die Mission schicken zu können.»

medizinischen Fragebogens, der Anmeldung zum Sphair-Screening und geht weiter via Sphair-Kurs (siehe Seite 36) bis hin zu diversen Untersuchungen und psychologischen Interviews und Assessments sowie diversen medizinischen Abklärungen.

«Für die Auftrags-
erfüllung der Luftwaffe
ist das FAI ein zentrales
Schlüsselgelände.

! Können durch die FAI-Untersuchungen (medizinische) Zwischenfälle verhindert werden?

Nicht nur unsere Untersuchungen, auch unsere Schulungen, wie beispielsweise die Sauerstoffmangeldemonstration in der Unterdruckkammer, helfen, Unfälle zu verhindern. Aber auch für die Auftrags-erfüllung der Luftwaffe ist das FAI ein zentrales Schlüsselgelände. Wir pflegen ein sehr gutes Netzwerk zu Spezialisten in der ganzen Schweiz, um unsere Kunden so nachhaltig und lange wie möglich in der Funktion zu halten und im Falle eines Zwischenfalles oder einer gesundheitlichen Problematik, sie so schnell und nachhaltig wie möglich wieder in die Mission schicken zu können. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, dass die vom FAI getroffenen Massnahmen exakt auf die sehr speziellen Anforderungen im High-Performance-Bereich der Militäraviatik ausgerichtet sind. Dies erfordert einerseits, dass unsere Mitarbeiter Kenntnis der auftretenden

Belastungen und Anforderungen haben – und diese auch am eigenen Leib erfahren. Andererseits sind die Nähe und das gegenseitige Vertrauen zwischen Pilot und Fliegerarzt, respektive Flugpsychologe, im Grenzbereich der menschlichen Belastbarkeit unabdingbare Voraussetzungen dafür, mögliche Probleme rasch erkennen und angehen zu können.

! Können Brillenträger in den Militärpilotenberuf eintreten?

Die Anforderungen an die Augen haben sich in den letzten Jahren stark zu Gunsten der Anwarter verändert, so dass unter bestimmten Voraussetzungen auch Brillenträger von einer Laufbahn als Berufsmilitärpilot nicht a priori ausgeschlossen werden müssen.

! Wieso müssen Drohnenoperatoren und Generalstabsanwarter zur FAI-Untersuchung?

Bei beiden Kundengruppen handelt es sich um hoch spezialisierte Fachkräfte, welche über spezifische Voraussetzungen verfügen müssen. Unser Institut verfügt über hervorragende Mittel und Expertisen, diese Fähigkeiten abzuklären, um so eine gute Entscheidungsgrundlage bieten zu können. Mit unserem Testsaal verfügen wir über ein modernes und anerkanntes Testsystem.

! Was ist die Aufgabe des FAI bei einer Sphair-Abklärung und welches ist Ihre Aufgabe als Chef Screening bei Sphair?

Sphair verzeichnet pro Monat etwa 10'000 Besucher auf der Homepage www.sphair.ch.

Es ist unmöglich, alle Kandidaten im Flugzeug auf ihr Talent abklären zu können. Auf wissenschaftlich fundierte Weise wählen wir in unserem Testsaal standardisiert, objektiv, zuverlässig und aussagekräftig die Kandidaten mit dem grössten Potential aus und klären sie in den fliegerischen Kursen von Sphair ebenfalls nach einheitlichen, standardisierten Verfahren und Kriterien weiter ab. Wir gestalten hierzu den Prozess der Eignungsabklärung auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft unter Berücksichtigung der ökonomischen Aspekte. Daneben sind wir an der (Weiter-)Entwicklung und Gestaltung des Qualifikationssystems von Sphair beteiligt, welches sich eng an der Anforderungsanalyse für Berufsmilitärpiloten oder Fallschirmaufklärer orientiert. Auch die Schulung unserer Sphair-Fluglehrer – sie müssen wissen, wie die Sphair-Kriterien einheitlich anzuwenden sind – gehört dazu. Als Chef Screening bin ich Mitglied der Geschäftsleitung von Sphair und bringe mich mit meinem psychologischen Fachwissen ein. Zudem verrete ich in meiner Funktion als stellvertretender Geschäftsleiter Beat Hedinger bei Abwesenheiten in Belangen von Sphair.

«Es gehört zum international anerkannten Standard, dass Flugmediziner und Flugpsychologen im Cockpit der eingesetzten Luftfahrtgeräte mitfliegen.

! Wird das FAI bei Flugunfällen auch beigezogen?

Ja, das FAI wird ebenfalls bei Flugunfällen beigezogen und übernimmt vor allem im Bereich Care Aufgaben und unterstützt das Krisenmanagement der Luftwaffe.

! Beim tragischen Hornet-Unfall kam ein FAI-Arzt ums Leben. Weshalb macht es Sinn, dass ein FAI-Arzt einen Jetflug erfahren kann?

Es gehört zum international anerkannten und gängigen Standard, dass Flugmediziner und Flugpsychologen ab und zu als Teil der Besatzung im Cockpit der eingesetzten Luftfahrtgeräte mitfliegen. Wie schon erwähnt, kann nur so sichergestellt werden, dass die flugpsychologische und flugmedizinische Auswahl, Untersuchung und Betreuung der fliegenden Besatzung mit den sich stetig verändernden hohen Anforderungen mithalten kann.

! Kommen auch zivile Kunden zu Ihnen zum Untersuchen? Wenn ja, gibt es einen

Unterschied zwischen einer militärischen und zivilen FAI-Untersuchung?

Das FAI ist das Aeromedical Center Nummer Eins der Schweiz. Bei der Swiss und in Genf werden noch zwei weitere Aeromedical Centers betrieben. Wir haben hier einen Auftrag des Bundesamtes für Zivilluftfahrt, welcher in der Verordnung über das FAI ebenfalls festgehalten ist. Die Erstuntersuchungen von zivilen Kunden richten sich nach den Bestimmungen der EASA. Die Luftwaffe ist frei, eigene Richtlinien für den militärischen Flugdienst festzulegen. Im Grundsatz gelten die zivilen Richtlinien, werden aber da, wo nötig, für den militärischen Einsatz erhöht. Als plastisches Beispiel kommt in der militärischen Fliegerei der radiologischen Beurteilung der Wirbelsäule eine hohe Bedeutung zu, da im regulären Flugbetrieb repetitiv hohe g-Kräfte bis zum Neunfachen der Erdanziehung auftreten. Im Falle eines Schleuder-sitzabschusses sind es bis zu 15g.



Foto: hjo

Der Sphair-Screening-Chef Philip Noser demonstriert das Screening-Programm, welches die Sphair-Kandidaten bestehen müssen.

Was bietet das FAI sonst noch an?

Als nicht zu vernachlässigender Bereich des Fliegerärztlichen Institutes ist die angewandte Forschung zu nennen. Wir können es uns nicht leisten, Grundlagenforschung zu betreiben. Aber in spezifischen, eng definierten Bereichen leisten wir international anerkannte Beiträge zur angewandten Forschung im Bereich Flugmedizin und Flugpsychologie. Dabei können wir unsere einzigartigen Ressourcen wie die Unterdruckkammer nutzen, aber auch wichtige Beiträge zu dringenden Fragen, wie etwa die Laserblendung von Piloten, liefern, sowie unsere Eignungsabklärungsverfahren auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft halten.

« Sauerstoffmangel sieht man nicht, und man riecht ihn auch nicht.

Sie besitzen im FAI eine Unterdruckkammer. Wofür wird diese benötigt?

Die Unterdruckkammer des Fliegerärztlichen Institutes ist eine national einzigartige Einrichtung. Wir machen darin Sauerstoffmangeldemonstrationen für verschiedene Kundengruppen. Dies hilft, unsere Kunden auf die Thematik des Sauerstoffmangels zu sensibilisieren und Unfälle zu verhindern. Hintergrund dafür ist, dass es Anzeichen von Sauerstoffmangel gibt, die von Mensch zu Mensch verschieden sind. Bei einer Person sind es über eine längere Zeitdauer aber immer dieselben. Sauerstoffmangel sieht man nicht, und man riecht ihn auch nicht. Das Erkennen von Sauerstoffmangel funktioniert nur über das frühzeitige Erkennen der eigenen Mangelanzeichen.

Nach zehn Jahren wird bei den Militärpiloten die Sauerstoffübung in der Unterdruckkammer wiederholt. Ebenfalls nutzen wir diese Kammer auch zur Erforschung verschiedener anwendungsorientierter Fragestellungen. So untersuchen wir zurzeit die Abhängigkeit der Leistungsfähigkeiten von Piloten – gemessen mittels selbst entwickelter Testverfahren – in Abhängigkeit eines vorgeatmeten Gasgemisches unter hypoxischen Bedingungen.

Fliegen Sie selbst auch?

Die Fliegerei übte schon als kleiner Junge eine ungeheure Faszination auf mich aus. Durch zahlreiche Linienflüge mit der Familie begeistert, wollte ich schon immer Pilot werden. Entsprechend habe ich meine beiden FVS (Fliegerische Vorschulung)-Kurse (heute

Sphair) bei der Aero Locarno absolviert, meine PPL (Privatpilotenlizenz) in Grenchen bei der Segel- und Motorfluggruppe Grenchen (SMG) abgeschlossen, wo ich mich während dem Gymnasium und Studium auch als Schlepppilot, Theorie- und Voice-Instruktor betätigt habe. Ich habe die ganze Auswahl bis hin zur fliegerischen Selektion auf PC-7 in Locarno durchlaufen, bin da aber aus dem Verfahren ausgeschieden und habe während 16 Jahren bis in diesem Jahr meine PPL-Lizenz auf dem Flugplatz Birrfeld aufrecht erhalten. Vor zwei Jahren habe ich von meiner Frau ein Modellflugzeug geschenkt bekommen. Seither genieße ich den Modellflug mit meinen beiden Jungs – sie mit Wurfgleitern, ich mit Elektro-

www.lw.admin.ch

STICHWORTE

- Flugplatz Dübendorf**
Ganz klar Wiege der Aviatik. Eine wichtige strategische Reserve für die Landesverteidigung.
- Gripen**
Ein heiss umstrittenes Eisen.
- Patrouille Suisse**
Eleganz, Dynamik und Kraft – zusammen mit dem PC7-TEAM schaffen sie Begeisterung für die Fliegerei und die Armee in der ganzen Bevölkerung.
- 100 Jahre Luftwaffe**
Ein grosses Jubiläum – beeindruckend, welche Entwicklung in lediglich 100 Jahren geschehen ist.
- Ju-52**
Nostalgie, Wehmut, Fliegen in einer computerfreien Form.