

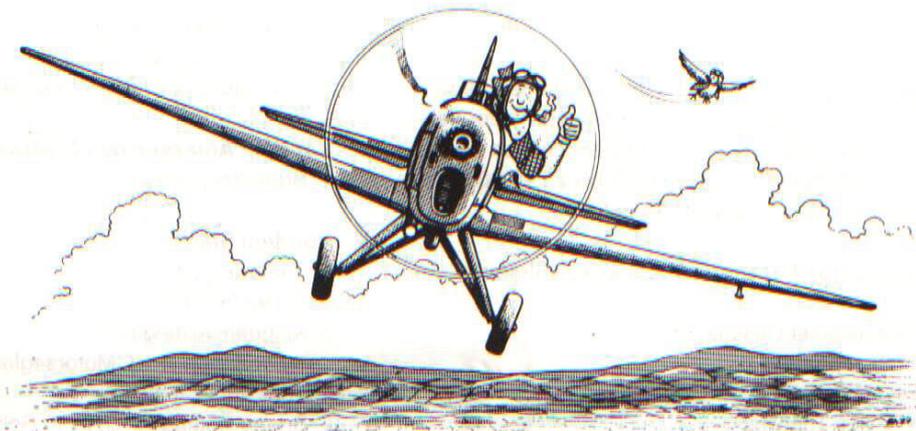
Flugbetrieb

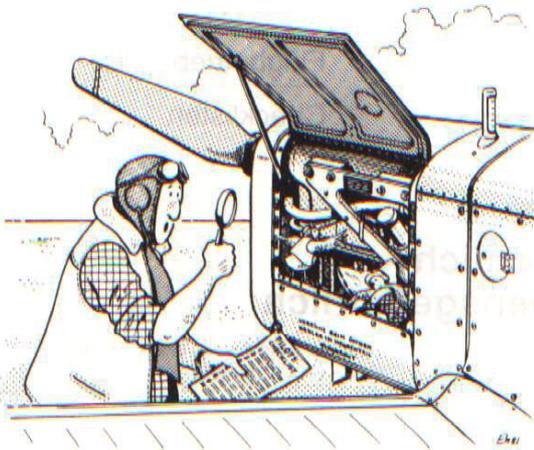
Checklisten

## Vergeßlichkeit ist menschlich – aber in der Fliegerei lebensgefährlich

Braunschweig, den 1. 11. 1981  
LBA III 3 – 985.1/81

*Auf einem Vorfeld warten zwei amerikanische Flugschüler, lässig an ihr Flugzeug gelehnt, auf ihren Lehrer. Sie machen sich über den Eifer lustig, mit dem ein älterer Herr, ab und zu auf einen Zettel blickend, unter sein Flugzeug kriecht, die Motorverkleidung öffnet, an den Rudern rüttelt. Der hinzukommende Fluglehrer hört sich das Gespött einige Zeit an und fragt dann: „Wißt Ihr eigentlich, wer das da drüben ist? Das ist Charles Lindbergh.“*





## Mit Checkliste wäre das nicht passiert

Wir knüpfen einen Knoten in unser Taschentuch oder legen uns Merktzettel an, um etwas nicht zu vergessen. Warum sollten wir uns nicht einer Checkliste bedienen, wenn wir uns in ein Flugzeug setzen, wo es doch derart viel zu vergessen gibt? Und gerade hier kann eine Unachtsamkeit häufig nicht mehr korrigiert werden.

Wir haben uns 212 Kurzberichte abgeschlossener Untersuchungsfälle der Flugunfalluntersuchung angesehen und dabei festgestellt, daß davon 34 Unfälle auf Vergeßlichkeit, Unachtsamkeit, Nachlässigkeit oder wie immer man das nennen mag, zurückzuführen sind. Unfälle, die wahrscheinlich nicht passiert wären, wenn eine Checkliste beachtet worden wäre. 34 von 212, das sind 16 %. Grund genug, darüber zu sprechen.

Die weite Streuung in der Erfahrung der betroffenen Piloten zeigt, daß keiner, ob Anfänger oder alter Hase, von der Vergeßlichkeit verschont bleibt. In den 34 betrachteten Fällen reichte die Gesamtflugerfahrung von 50 bis zu 10.300 und die Mustererfahrung von 2 bis 580 Flugstunden.

Checklisten sind üblicherweise in Prüfblöcke unterteilt.

Hier das Beispiel einer Cessna 172:

1. Äußere Sichtprüfung
2. Vor dem Anlassen des Triebwerks
3. Anlassen des Triebwerks
4. Vor dem Start
5. Start
6. Reisesteigflug
7. Reiseflug
8. Sinkflug
9. Vor der Landung

10. Landung
11. Nach der Landung
12. Vor dem Aussteigen

Aus dem Unfallgeschehen ergibt sich allerdings als wichtigster ein Prüfblock, der hier nicht aufgeführt ist, die **Flugvorbereitung**.

Beziehen wir nun die 34 Unfälle auf die einzelnen Prüfblöcke, dann ergibt sich eine Checklisten-„Hitparade“, die angeführt wird von der Flugvorbereitung (12 ×), gefolgt von den Blöcken „Vor dem Start“ und „Reiseflug“ (je 8 ×), „Vor der Landung“ (6 ×), „Äußere Sichtprüfung“ (3 ×), „Sinkflug“ (2 ×) und „Vor dem Anlassen des Triebwerks“ (1 ×).

Die hier über 34 liegende Gesamtzahl ergibt sich daraus, daß manche Piloten gleich mehrere Prüfpunkte vergaßen und einige Unfälle darauf beruhten, daß erst die Nichtbeachtung mehrerer Prüfpunkte die zum Unfall führende Ereigniskette ergab.

Welche Prüfpunkte innerhalb der einzelnen Prüfblöcke vergessen wurden, zeigt die folgende Zusammenstellung:

### I. Flugvorbereitung

1. Kraftstoffberechnung (5 ×)
2. Wetterberatung (3 ×)
3. Sicherheitsmindesthöhe (2 ×)
4. Information über Zielflugplatz (1 ×)
5. Flugfunkfrequenzen (1 ×)
6. Gewicht und Schwerpunktlage (1 ×)

### II. Äußere Sichtprüfung

1. Tanks entwässern (2 ×)
2. Kontrolle des Kraftstoff-Vorrats (1 ×)

### III. Vor dem Anlassen des Triebwerks

1. Brandhahn öffnen (1 ×)

### IV. Vor dem Start

1. Trimmung (2 ×)
2. Ruder frei (1 ×)
3. Klappenstellung (1 ×)
4. Störklappen (1 ×), Motorsegler
5. Tankwahlschalter (1 ×)
6. Bremswirkung (1 ×), beim Rollen
7. Kraftstoffzusatzpumpe (1 ×)

### V. Reiseflug

1. Überwachung und Kontrolle des Kraftstoffverbrauchs (5 ×)
2. Vergaservorwärmung (3 ×)

## VI. Sinkflug

1. Wölbklappenstellung (1 ×), Motorsegler
2. Bremsklappen (1 ×), Motorsegler
3. Triebwerk einfahren (1 ×), Motorsegler

## VII. Vor der Landung

1. Fahrwerk ausfahren (6 ×)

Welche Auswirkungen die Nichtbeachtung der genannten Prüfpunkte hatte, können Sie sich sicher vorstellen. Einer Erklärung bedarf der Punkt „Kraftstoffzusatzpumpe“ aus dem Block „Vor dem Start“: Wahrscheinlich war in dem zugrundegelegten Fall beim Start die Kraftstoffzusatzpumpe eingeschaltet, so daß das Triebwerk wegen Überfettung des Kraftstoff-Luftgemisches ausfiel (Muster Cessna FR 172). Triebwerkmängel konnten jedenfalls bei der Untersuchung nicht festgestellt werden.

Sehen Sie diese Zusammenstellung doch einmal durch und nehmen Sie diejenigen Prüfpunkte, die für Ihr Flugzeug zutreffen aber in den Betriebsunterlagen noch nicht berücksichtigt sind, in die Checkliste bzw. in das Flughandbuch auf.

Vielleicht ist das umständliche Blättern und Suchen im Flughandbuch dafür verantwortlich, daß Checklisten so selten benutzt werden. Eine in Klarsichtfolie gehüllte Kopie der

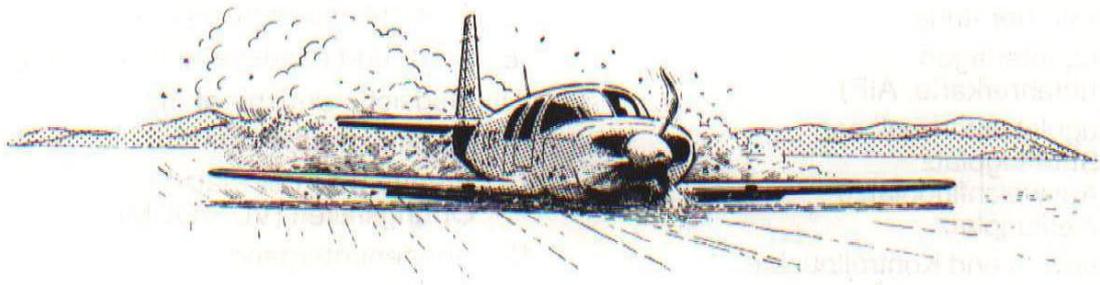
Checkliste aus dem Flughandbuch ist jederzeit griffbereit. Es ist lediglich zu beachten, daß die (allerdings nur selten vorkommenden) Änderungen des Flughandbuches übertragen werden müssen.

Eine vollständige Flugvorbereitung ist Voraussetzung für die Sicherheit des Fluges. Um Ihnen zu helfen, enthält diese Flugsicherheitsmitteilung zum Ausschneiden eine Checkliste mit den Punkten, die Sie bei der Vorbereitung Ihres Fluges nicht vergessen sollten. Nun brauchen Sie in Ihr Taschentuch nur noch einen Knoten zu machen, um diese Checkliste nicht zu vergessen.

Wer ein wenig Schreiarbeit nicht scheut, kann auch die in unserer fsm 4/77 vorgestellten Flugdurchführungspläne benutzen, die wir auf Anforderung gerne abgeben. Auch der Fachhandel hält entsprechende Formblätter bereit.

Ein Flugzeug geriet während des Steigens in den überzogenen Flugzustand, weil der Pilot nicht nachdrücken konnte. Grund: Der rechte Steuerknüppel war noch mit dem Bauchgurt gesichert. Mit Checkliste wäre das nicht passiert!

Auch wenn andere darüber lachen sollten, benutzen Sie Ihre Checkliste. Sonst landen Sie auf dem Bauch.





## Flugvorbereitung

1. Wetterberatung
2. Flugunterlagen  
(Luftfahrerkarte, AIP)
3. Flugplatzinformationen
  - Startflugplatz
  - Ausweichflugplätze
  - Zielflugplatz
4. Flugweg und Kontrollpunkte
5. Sicherheitsmindesthöhen
6. Kraftstoffbedarf
7. Gewicht und Schwerpunkt
8. Start- und Landebahnberechnung
9. Flugsicherungsberatung
10. Flugfunkfrequenzen
11. Frequenzen der Plätze mit  
Ortungshilfen (VDF/QDM)
12. Sonnenuntergang
13. Borddokumente
14. Persönliche Gebrauchsgegenstände