

SECURITE DES VOLS **FLUGSICHERHEIT**

1/02



**Landeunfall eines TIGER's in Meiringen
Accident d'un TIGER à l'atterrissage**

Photo © by M. Rindisbacher

FACHPUBLIKATION FÜR DIE SCHWEIZER MILITÄRLUFTFAHRT
PUBLICATION DESTINEE A L'AVIATION MILITAIRE SUISSE

5. Technische Aspekte

Das Flugzeug befand sich in einwandfreiem Zustand. Die Wartung und Bereitstellung erfolgten vorschriftsgemäss. Kein technischer Defekt hat in irgendeiner Weise den Unfall beeinflusst. Die Abnutzung der Pneu des Hauptfahrwerkes war links und rechts unterschiedlich. Wie weit dies unfallrelevant wurde, kann nicht abschliessend beurteilt werden.

6. Wahrscheinliche Unfallursachen

Folgende Faktoren haben zum Unfall beigetragen:

- Die Wetterverhältnisse mit den starken Regenfällen
- Die Glitschigkeit der Landepiste nach der Reparatur
- Unkontrollierbares Schleudern, das durch Aquaplaning verursacht wurde
- Die Differenz in der Qualität der Pneu (Profiltiefe) des Hauptfahrwerkes.

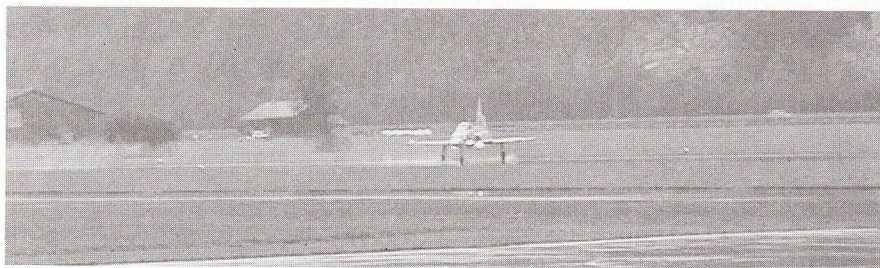
7. Empfehlungen aus der Untersuchung

Technisch:

- Bezüglich der Landepisten soll die allgemeine Problematik der Griffigkeit der neu geteerten Pisten bei grosser Regenintensität überprüft werden. Es sei abzuklären, ob allenfalls Massnahmen getroffen werden müssen, die die Griffigkeit bei "RWY flooded" verbessern würden (Pistenrillen).
- Beim TIGER sollten dieselben Normen wie beim MIRAGE eingeführt werden, so dass stets beide Pneu gleichzeitig ausgewechselt werden.

Fliegerisch:

- Als Sofortmassnahme wurde durch den Flottenchef TIGER "die Technik bei der Landung auf nasser Piste" neu definiert und publiziert.
- Die Meldung des Pistenzustandes "runway flooded" soll die TIGER-Piloten dazu bringen, bei "stark überfluteter" Piste, während oder unmittelbar nach einem starken Regen, auf einem Ausweichflugplatz zu landen.



Photos © by M Rindisbacher, Basel

5. Considérations d'ordre technique

L'avion se trouvait en parfait état de vol. Son entretien et la préparation au vol ont été effectués conformément aux prescriptions. Aucune défektivité technique n'a influencé d'une manière quelconque le déroulement de l'accident. L'état d'usure des pneus du train principal gauche et droite était inégal. Il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure ce facteur se serait également ajouté aux principales causes probables de l'accident.

6. Causes probables de l'accident

Les circonstances suivantes ont contribué à l'accident:

- Les conditions météo, avec de fortes pluies
- L'état glissant de la piste après réparation du tapis
- L'aquaplaning qui a entraîné une glissade incontrôlable de l'avion
- Une différence de l'épaisseur du profil des pneus du train principal.

7. Positions des experts

Sur le plan technique:

- La question de la rugosité de la surface des nouveaux tapis bitumés lors de fortes pluies doit être réexaminée. Il faut déterminer s'il y a lieu de prendre des mesures permettant d'améliorer la rugosité lorsque les pistes sont inondées (rainurage).
- Les mêmes normes que pour le MIRAGE doivent être introduites pour le TIGER, soit l'échange toujours simultané des deux pneus du train principal.

Sur le plan du vol:

- A titre de mesure immédiate, le chef de flotte TIGER a défini et publié une nouvelle "technique d'atterrissage sur piste mouillée"
- Lors de l'annonce "RWY flooded" et que la piste est trempée, pendant ou immédiatement après une forte pluie, les pilotes de TIGER doivent atterrir sur un aérodrome de dégagement.



Photos © by M Rindisbacher, Basel