

1. Erfahrungsbericht / passiver Schutz / Protektoren / Motorradbekleidung

2. Konstruktive Änderung des Rückenprotektors

So. , den 25.01.2009

Hallo Karl,

wie zugesagt, schicke ich Dir einen Erfahrungsbericht.

Hintergrund:

Ich möchte nicht nur meinen Kopf mit einem Helm schützen, sondern ebenso andere gefährdete Körperregionen schützen.

Aus diesem Grund habe ich mir eine leichte Motorradbekleidung gekauft.

Beschreibung der Motorradbekleidung:

1. Die Motorradbekleidung ist aus "Cordura" hergestellt. Dieser Stoff ist selbstverständlich überaus reiß - und abriebsfest. Motorradfahrer können damit über den Asphalt schliddern. Cordura ist in dieser Hinsicht den herkömmlichen Oberflächen wie Nylon etc. der "Flugbekleidung" sehr überlegen.

2. In die Jacke sind Ellenbogen - und Schulterprotektoren eingearbeitet. Ein Rückenprotektor kann zusätzlich in ein vorbereitetes Fach geschoben werden.

In die Hose sind Knie - und Hüftprotektoren eingearbeitet.

Die Jacke läßt sich mit einem Reißverschluß mit der Hose zu einer Kombi verbinden.

Ich habe eine extra leichte und luftige Bekleidung zum Fliegen auf Lanzarote gewählt.

Kosten: Die extra leichte Kombi incl. aller Protektoren kostete ca. 150 €. Preiswerte Kombis sind für unter 100 € zu kaufen.

Vorfall:

Ein Fliegerkollege aus meiner "Hamburger Gruppe" "keitet" einen kleinen Hang (ca. 30 m Höhe) hoch. Er hat die zunehmende Windgeschwindigkeit in der Kammlage unterschätzt. In der Kammlage konnte er den Schirm nicht mehr kontrollieren und wird von dem Schirm über den Kamm ( ca, 20 Grad Neigung) gezogen. Neben zahlreichen Hautabschürfungen an den Unterarmen hat er sich leider das Ellenbogengelenk gebrochen.

Vermutung:

Da es hier nicht um einen Sturz oder einen freien Fall aus einigen Metern Höhe handelt, sondern um eine Schleifbewegung über den Boden ist der Kraftstoß nicht übermäßig hoch. Er reichte aber, um das nicht geschützte Ellenbogengelenk zu brechen. Ich vermute, daß ein Ellenbogenprotektor den Bruch verhindert hätte. Ich vermute ferner, daß der Ellenbogenprotektor in Verbindung mit dem reiß - und abriebsfestem Cordura die staken Hautabschürfungen an beiden Unterarmen reduziert hätten. Offensichtlich wurde beim Schleifen über Grund die ganze Bekleidung an den Unterarmen aufgerissen. Anders läßt sich der Dreck in den Schürfwunden nicht erklären. Die Corduraoberfläche hätte dieses mit Sicherheit verhindert.

Beweglichkeit mit der Bekleidung:

Die Bekleidung erlaubt eine uneingeschränkte Beweglichkeit. Auch beim Groundhandling über ca. ein bis zwei Stunden konnte ich keine Einschränkung in der Bewegung spüren. Die kleinen kaum

spürbaren Hautirritationen an den Kniescheiben kommen ausschließlich durch die ständige Bewegung beim Groundhandling.

#### Umgebungstemperatur und Bekleidung

Die von mir gewählte extra leichte Sommerbekleidung ist bei einer Temperatur ab ca. 20 komfortabel. (Unterbekleidung war Funktionsunterwäsche und Skipulli aus Baumwolle. "Maser") Für längere Flüge unterhalb dieser Temperatur ist sie eindeutig zu kalt. Eine hauchdünne Hose, die ich über der Motorradhose trug, sorgte in dem Netzgewebe der Motorradbekleidung für Lufteinschlüsse und damit für einen sehr guten Kälteschutz.

#### Nachteil der Sommermotorradbekleidung:

1. Sie hat ein höheres Gewicht als eine Fliegerkombi aus Nylon.
2. Sie ist nur für Temperaturen über ca. 20 Grad Celsius geeignet.
2. Vor dem Start muß man sich ggf. einmal komplett umziehen.

#### Fazit:

Die passive Sicherheit durch eine Bekleidung mit integrierten Protektoren sollte erhöht werden. Der DHV sollte hierzu ermutigen.

#### Anforderungen an die Bekleidung:

1. Die Oberfläche muß abrieb - und reißfest sein.
2. Taschen für Protektoren müssen an den Knie - Ellenbogen - Hüft - Schultergelenken sowie für den Rückenbereich eingearbeitet sein.

Sind Taschen eingearbeitet, kann jeder Pilot einen Protektor nachrüsten, der seinen Ansprüchen genügt und den gewünschten Tragekomfort besitzt.

3. Wenn die Bekleidung locker sitzt, muß es Schnallen (Klettverschlüsse etc. ) geben, die ein Verrutschen der Protektoren verhindern. Verrutschen die Protektoren bei einem Sturz, verlieren sie ihre Wirkung.

(Eine Kombination aus passiver Schutzbekleidung und Schutz gegen Kälte kann individuell und vielfältig geregelt werden.)

Das ist mein kleiner Bericht aus Lanzarote. Ich hoffe, ich konnte einen kleinen Beitrag zur passiven Sicherheit leisten.

Nachtrag vom Mi., den 28.01.2009

Heute berichtete ein guter Pilot von seinem Unfall, den er kurz zuvor an einer Kante hatte. Der Rückenprotektor hat ihm offensichtlich das Leben gerettet. Seine Hose war zerrissen, seine Beine waren mit Schürfwunden übersät. Eine Trinkflasche in der Seitentasche des Gutzeugs wurde zerfetzt. Sie hat offensichtlich einen seitlichen Aufprallschutz ersetzt und ein Beckenbruch verhindert.

#### Direkt dazu:

1. Ich habe in die Seitentaschen des Gurtzeuges spezielle Matten aus einem stoßabsorbierenden Material gelegt.

2. Da ich nur einen dünnen Rückenprotektor habe, habe ich den Rückenschutz auf eine simple Art modifiziert. Aufbau: In die hintere Tasche des Gurtzeugs habe ich ebenfalls diese stoßabsorbierende Spezialmatte gesteckt. Den zusammengelegten Tragerucksack stecke ich zwischen Protektor und Spezialmatte.

Was verspreche ich mir hiervon ?

Wenn ich mit dem Rücken auf einen Stein falle, wird dessen Stoß zunächst durch die Matte geringfügig absorbiert. Die zweite Funktion der Matte besteht aber darin, diese punktuelle Belastung auf eine größere Fläche zu verteilen. Die zweite Funktion erscheint mir die wichtigere Funktion zu sein.

Wenn meine Überlegungen richtig sind, sollte ein Rückenprotektor aus **drei** Teilen bestehen:

1. "Innenprotektor", der wie bisher im Gurtzeug integriert ist und am Piloten anliegt.
2. Staufach, **das gefüllt sein muß**.
3. "Außenprotektor" aus einer stoßabsorbierender Spezialmatte, der punktuelle Kraftstöße flächig verteilt.

Ich sehe aber noch einige Probleme. Sie aufzuführen, würde den Rahmen sprengen.

Lieber Karl, ich hoffe, der gewünschte Erfahrungsbericht konnte Dir etwas helfen. Ich wünsche mir zum Wohle aller Piloten eine Verbesserung der passiven Sicherheit durch eine Bekleidung mit integrierten Protektoren.

Viel Erfolg bei Deiner Arbeit wünscht Dir

Piet