



german

Erscheinungsweise vierteljährlich 12. Jahrgang Preis 3,- EURO

aviation news

for law and maintenance

Ausgabe: 2.2012

Der Kampf um die Lizenzen

Fliegen ohne vertragliche
Haftungsansprüche?

Stabilitätsprüfung von Verkehrsflächen



» » » » » » » » Generelle Altersgrenze für IHK-Sachverständige unzulässig » » » » » » » »





Liebe Leserinnen und Leser,

können Sie sich noch an die AERO 2003 in Friedrichshafen erinnern? Sie fand statt in der Zeit vom 24. – 27.04.2003, nur wenige Tage vor Inkrafttreten des JAR-FCL-Paket (deutsch) am 01.05.2003. In mehreren Podiumsdiskussionen wurde darüber aufgeklärt (?) und gestritten, wie die geänderten und neuen Regelungen ab 01.05.2003 denn zu handhaben seien. Der Diskussionsbedarf auf der AERO war immens, die Antworten und Erläuterungen insbesondere des damit hauptsächlich befassten Bundesverkehrsministerium häufig unbefriedigend, was sich auch darin zeigte, dass in den Folgejahren zahlreiche Regelungen der ersten JAR-FCL-Stunde, also Verordnungen, aber auch das Luftverkehrsgesetz, geändert wurden, um das „Werk“, das Jahre in der Pipeline hing, auch nur halbwegs praxistauglich zu machen. Der Wortlaut dieses JAR-FCL-Werkes war damals bekannt, die Regelungen traten ohne Wenn und Aber zum 01.05.2003 in Kraft.

Neun Jahre nach dieser Mammutänderung der Lizenzvorschriften bescherte uns die Europäische Union ein europäisches Lizenzvorschriftenwerk, dessen Inhalt im Wesentlichen seit 2008 bekannt war, als Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 vom 03.11.2011 am 24.11.2011 veröffentlicht wurde und zum 08.04.2012 in Kraft getreten ist, so Artikel 12 Abs.1 dieser EU-Verordnung. Mit Inkrafttreten einer EU-Verordnung sind diese entgegen stehenden nationalen Regelungen nicht mehr anwendbar. Und da merkten die deutschen Verordnungsgeber erst, was sich alles geändert hatte und dass sie schon längst Ausführungsvorschriften hätten erstellen und erlassen sollen. Und Art.12 Abs.2 der EU-Verordnung sah eine Ausnahme vom Inkrafttreten und eine Verschiebung desselben nur für Einzelfälle vor, so für Kunstflug, Segelflug- und Bannerschlepp, Bergflugberechtigung, Testflugberechtigung, diverse Lehrberechtigungen, nicht jedoch ein Verschieben des Inkrafttretens der gesamten EU-VO. Man hat die EU einfach werkeln lassen, ohne sich (als deutsche

Vertreter) an der Formulierung der Entwürfe konkret zu beteiligen. Erst als das Kind schon in den Brunnen gefallen war, wurde man in Brüssel vorstellig. So wurde durch die Verordnung (EU) Nr. 290/2012 vom 30.03.2012, veröffentlicht am 05.04.2012, in Art.12 der EU-FCL-VO Nr. 1178/2011 als Abs.1b) eingefügt, dass durch Erklärung der jeweiligen Nationalstaaten gegenüber Brüssel das Inkrafttreten um ein Jahr bis 08.04.2013 verschoben werden könne. Das BMVBS hat durch Erklärung vom 23.03.2012 unter Bezugnahme auf den Entwurf der EU-VO 290/2012 hiervon Gebrauch gemacht. Man kann sogar darüber streiten, ob diese Erklärung überhaupt wirksam ist, da die EU-VO 290/2012 noch gar nicht in Kraft getreten war und damit eine Ermächtigungsgrundlage für diese Erklärung gefehlt hat.

Sowohl das BMVBS als auch das Luftfahrt-Bundesamt waren auf der AERO mit eigenem Stand vertreten. Während die LBA-Damen sich um Aufklärung bemühten, aber keine Informationen vom BMVBS erhielten und damit auch nur „keine Informationen“ weitergeben konnten, war das BMVBS nach meinen Versuchen erst am dritten Messttag mit einer kompetenten Person besetzt. Und erst danach konnten die LBA-Damen endlich, von unverschuldeter Unkenntnis befreit, „ihres Amtes walten“.

Da jetzt jeder EU-Staat und auch weitere Anwenderstaaten wie die Schweiz und Norwegen zu unterschiedlichen zeitlichen Anwendungen der EU-FCL-VO gelangen – Großbritannien soll das Inkrafttreten auf der Insel um drei Monate verschoben haben – können Auslandsflüge nur sicher durchgeführt werden, wenn der Pilot für jeden Überflugstaat separat aufklärt, ob und wann bei diesem die EU-FCL-VO in Kraft tritt. Man darf mit bösen Überraschungen rechnen. Trotzdem wünsche ich eine gute Flugsaison.

Ihr Wolfgang Hirsch

Inhalt

SACHVERSTÄNDIGEN-RECHT	4–5
Generelle Altersgrenze für IHK-Sachverständige unzulässig	
FLUGZEUGENTWICKLUNG	6–7
Zukünftige Flugzeuge werden anders aussehen	
FLUGBETRIEB	8–9
Platzrunde zum X-ten mal und das unglückliche Agieren der BAF	
LUFTRECHT	10–12
Der Kampf um die Lizenzen	
LUFTRECHT-FLUGBETRIEB	13
Eine Behörde außer Rand und Band	
LUFTRECHT-FLUGBETRIEB	14–15
Die Jahresüberprüfung	
LUFTRECHT	16–17
Wintercrossing 2011/12	
FLUGSICHERHEIT	18–21
Stabilitätsprüfung von Verkehrsflächen	
HISTORIE TEIL 26	22–23
Segelflugzeuge mit Hilfsmotor	
BILDUNG	26–28
ENGLISH Language Proficiency gemäß ICAO level 4, 5, 6?	
LUFTRECHT-HAFTUNGSRECHT	30
Fliegen ohne vertragliche Haftungsansprüche?	
WAS ZUM SCHMUNZELN	31
Neues aus unserer Schmunzelecke	
Impressum	15
Titel Foto Bundesverwaltungsgericht Leipzig	
© Wolfgang Hirsch	
U2/U4 Foto AERO 2012 © Reinhard Kircher	

Generelle Altersgrenze für IHK-Sachverständige unzulässig



RA Wolfgang Hirsch

Bereits in unserer Ausgabe 1.2012, Seite 28, hatten wir die Presseerklärung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 01.02.2012 abgedruckt, in der darauf hingewiesen wurde, dass durch Urteil vom 01.02.2012 die generelle Höchstaltersgrenze für öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für unzulässig erklärt worden ist. Eine wichtige Entscheidung auch für unsere öffentlich bestellten und vereidigten Luftfahrt-Sachverständigen. Das Urteil im vollen Wortlaut steht auf der Internetseite des BVerwG seit Ende März zur Verfügung (Az.: 8 C 24.11).

Erst über Umwege gelangte das BVerwG zu dieser sensationellen Entscheidung, wie ein Hund, der zum Jagen getragen werden musste. So hatte ein damals 70-jähriger öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für bestimmte Fälle des EDV-Bereichs einen Antrag auf Verlängerung der Bestellung bei der örtlichen IHK gestellt. Dies wurde mit der Begründung abgelehnt, nach ihrer Satzung erlösche eine

Bestellung mit Vollendung des 68. Lebensjahres des Sachverständigen, längstens bei der Vollendung des 71. Lebensjahrs.

Der Kläger klagte hiergegen und berief sich auf die Richtlinie 2000/78/EG des europäischen Rates vom 27.11.2000 sowie das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) und machte einen Verstoß gegen das Verbot der Altersdiskriminierung geltend.

Nach ablehnender Entscheidung des Verwaltungsgerichts München und des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes hatte der Kläger auch beim BVerwG keinen Erfolg. Das Urteil desselben Senats des BVerwG vom 26.01.2011 wurde vom Bundesverfassungsgericht unter Berücksichtigung einer Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) vom 13.09.2011 aufgehoben und zur erneuten Entscheidung an das BVerwG zurückverwiesen. Es wurde ausdrücklich auf die Entscheidung des EuGH hingewiesen, wonach legitime Ziele

im Sinne der Richtlinie, die eine Ungleichbehandlung wegen Alters rechtfertigen könnten, nur solche sozialpolitischer Art sein können.

Das BVerwG musste sich aufgrund der fundierten Begründung des Bundesverfassungsgerichts sowie des EuGH umfassend korrigieren.

So stellte das BVerwG in seiner Entscheidung vom 01.02.2012 bereits in den Leitsätzen fest:

1. Das mit der öffentlichen Bestellung und Vereidigung von Sachverständigen verfolgte Ziel, einen geordneten Rechtsverkehr sicherzustellen, ist kein legitimes Ziel nach § 10 AGG i.V.m. Art. 6 Abs. 1 der RL 2000/78/EG, das eine generelle Höchstaltersgrenze rechtfertigen könnte.
2. Das Lebensalter steht nicht im Sinne von § 8 Abs. 1 AGG i.V.m. Art. 4 Abs. 1



Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig im Gebäude des früheren Reichsgerichts

der RL 2000/78/EG in innerem Zusammenhang mit einer besonderen Anforderung an die Art der beruflichen Betätigung eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen in den Sachgebieten „EDV im Rechnungswesen und Datenschutz“ sowie „EDV in der Hotellerie“.

3. Die Festlegung einer Höchstaltersgrenze in einer Sachverständigenordnung dient jedenfalls in den vorgenannten Sachgebieten nicht im Sinne von Art. 2 Abs. 5 der RL 2000/78/EG den Erfordernissen der öffentlichen Sicherheit, der Verhütung von Straftaten oder dem Schutz der Rechte und Freiheiten anderer.

Die im Urteil vom 01.02.2012 getroffenen Feststellungen des BVerwG betreffen allerdings nicht nur Sachverständige im EDV-Bereich, sondern sind genereller Natur und generelle Feststellungen. Die Deutschen Industrie- und Handelskammern sind derzeit damit befasst, ihre Satzungen (als öffentlich-rechtliche Körperschaften) zu ändern und den Erfordernissen des bundesverwaltungsgerichtlichen Urteils anzupassen. So ist ausdrücklich festgestellt, dass der Grundsatz des Verbots der Altersdiskriminierung im Sinne des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) ausdrücklich Vorrang genießt. Das AGG dient der Umsetzung der RL 2000/78/EG und ist daher im Sinne dieser Richtlinie auszuulegen. Danach wird der Zugang zu einer selbständigen Erwerbstätigkeit bereits dann (unzulässig) beschränkt, wenn die Höchstaltersgrenze geeignet ist, die Nachfrage nach den von den Sachverständigen angebotenen Dienstleistungen tatsächlich zu beschränken.

Die Höchstaltersgrenze in den IHK-Satzungen stellt, so das Gericht, eine unmittelbare Benachteiligung wegen des Alters im Sinne von § 3 Abs. 1 Satz 1 AGG dar. Eine solche Benachteiligung ist gemäß § 6 Abs. 3, § 7 Abs. 1 AGG grundsätzlich unzulässig. Eine unterschiedliche Behandlung wegen des Alters mag allenfalls dann zulässig sein, wenn z.B. an die Tätigkeit des Sachverständigen besondere Anforderungen gestellt sind, die für diese Tätigkeit nach ihrer Art wesentlich und entscheidend sind und die im Zusammenhang mit dem Lebensalter stehen, wobei nach ständiger Rechtsprechung des EuGH solche Ausnahmebestimmungen eng ausgelegt werden müssen.

Sozialpolitische Ziele vermochte das BVerwG nicht zu erkennen. Zwar wäre die Absicht des Satzungsgebers, durch eine Höchstaltersgrenze jüngeren Bewerbern bessere Zugangschancen zu eröffnen, ein sozialpolitisches Ziel. Die angegriffene Altersbeschränkung (in den IHK-Satzungen) verfolgt nach Auffassung des BVerwG ein derartiges Ziel jedoch nicht. Die öffentliche Bestellung und Vereidigung als Sachverständiger sei vielmehr unabhängig von einer konkreten Bedarfsprüfung durchzuführen, § 36 Abs. 1 Satz 1 Gewerbeordnung sei entsprechend einschränkend auszulegen. Nur wenn der Grund der unterschiedlichen Behandlung wegen der Art der auszuübenden Tätigkeit eines Sachverständigen oder der Bedingungen ihrer Ausbildung eine wesentliche und entscheidende berufliche Anforderung darstelle, sofern der Zweck rechtmäßig und der Anforderung angemessen sei, könne eine Ungleichbehandlung ausnahmsweise einmal zulässig sein. So lasse sich auch nicht einwenden, Sachverständige jenseits des allgemeinen Renteneintrittsalters seien regelmäßig nicht mehr dauerhaft berufstätig, sodass ihre berufspraktische Entscheidung und ihre Fortbildungsbereitschaft und damit wichtige Grundlagen ihrer besonderen Sach- und Fachkunde an Aktualität einbüßten, so das BVerwG. Dieser Einwand stelle nicht auf Umstände ab, die mit dem Lebensalter in unmittelbarem Zusammenhang stünden. Das Lebensalter hindere einen Sachverständigen nicht, über das übliche Renteneintrittsalter hinaus weiterhin seine berufliche Tätigkeit auszuüben, sich in dem erforderlichen Maße beruflich fortzubilden und sich damit die besondere Sach- und Fachkunde zu erhalten, so das BVerwG.

Das BVerwG weiter: „Die in Rede stehende generelle Höchstaltersgrenze für öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige jeder Branche dient jedenfalls in dieser Allgemeinheit keinem Sicherheitsbelang im Sinne von Art. 2 Abs. 5 der RL 2000/78/EG. Der Zweck dieser Höchstaltersgrenze zielt ... auf die Gewährleistungsleistung eines geordneten Rechtsverkehrs. Er ist nicht auf die Belange des Justizwesens beschränkt, sondern hat auch den außerforensischen Rechtsverkehr zum Gegenstand. Es soll sichergestellt werden, dass für Gerichte und Behörden, aber auch für Privatpersonen, die ein Sachverständigengutachten in Auftrag geben, die besondere Sach- und Fachkunde des Gutachters uneingeschränkt gewährleistet ist, ohne dass dies einer speziellen Prüfung im Einzelfall bedarf.“

Im Bereich der umfassenden Sachverständigentätigkeiten von A wie Abwasserbereich bis Z wie Zugbeeinflussung mag es durchaus Fälle geben, die überragende physische Kräfte eines Sachverständigen voraussetzen, die im Alter möglicherweise nicht mehr im vollen Umfang gegeben sind. Die Tätigkeiten der Luftfahrtsachverständigen sind allerdings in Gebieten angesiedelt, die nicht etwa erhebliche physische Kraftanstrengungen voraussetzen, sondern sich auf das normale Feld der Besichtigungen sowie der Schreibtischarbeiten unter Berücksichtigung des hohen Erfahrungsschatzes der Sachverständigen beziehen und daher von Luftfahrt-Sachverständigen weiterhin mit Bravour bewältigt werden können, die möglicherweise über der nunmehr für unzulässig erklärten Höchstaltersgrenze in den IHK-Satzungen liegen.

© RA Wolfgang Hirsch

Claus-Dieter Bäumer, Dipl.-Ing.
von der Handelskammer Hamburg
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Schadensbeurteilung und Bewertung von
Luftfahrzeugen bis 5,7 t. MTOW
Telefon: (+49) 40- 410 21 46
Fax: (+49) 40- 44 80 95 89

E-Mail: claus.baeumer@baeumer-luftfahrt.de

Zukünftige Flugzeuge werden anders aussehen

Hans-Ulrich Ohl



Ein Blick in die Konstruktionsbüros der Luftfahrtindustrie und deren Forschungseinrichtungen offenbart erstaunliches. Nichts ist mehr so wie es einmal war. Die Flugzeuge werden immer größer, 1000 und mehr Fluggäste sollen einmal darin Platz finden und trotzdem werden sie die heute vorhandenen Flughafeninfrastrukturen unverändert nutzen können. Das alles mutet erst einmal recht futuristisch an. Flugzeuge die mehr als 1000 Passagiere oder über 150 Tonnen Nutzlast befördern können, müssten eigentlich Riesenausmaße haben und würden schon deshalb am Boden eine eigene Infrastruktur erforderlich machen. Das muss nicht sein, sagt der Flugzeugdesigner Professor Werner Granzeier von der Hochschule für angewandte Wissenschaft in Hamburg. Wir müssen lernen uns von bekannten, bereits existierenden Flugzeugmodellen zu lösen, um völlig neue Denkmodelle entwickeln zu können. Jumbos wie die Boeing 747-8 Interkontinental oder auch der Airbus A380 haben mit einer Röhre als Rumpf und den daran angesetzten Trag- und Leitwerksflächen keine Zukunft. Gleichwohl werden sie uns noch einige Jahre begleiten. Deren Tragflächen von rund 850 Quadratmetern lassen sich mit den heute verfügbaren Materialien nicht ohne weiteres vergrößern, ohne dabei ein noch vertretbares ökonomisches Abfluggewicht zu überschreiten. Auch die bei übergroßen Spannweiten im Flug auftretenden Biege- und Torsionskräfte können dann zu einem Problem werden. Schon Leonardo da Vinci wusste zu berichten, dass die Flugfähigkeit eines Körpers nur dann gewährleistet ist, wenn der durch ihn generierte Auftrieb größer ist als sein eigenes Gewicht. So muss also bei jeder Neukonstruktion peinlich darauf geachtet werden, dass Eigengewicht, Auftriebskraft und die sich daraus ergebene maximal mögliche Zuladung in einem ökonomisch vertretbaren Verhältnis zu einander stehen.

Bereits in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts gab es in Deutschland Versuche der Gebrüder Horten mit soge-

nannten „Nurflügelmodellen“. Die bei konventioneller Bauweise bekannten, hier jedoch nicht vorhandenen Interferenzwiderstände an den Übergängen von Tragflächen und Leitwerken zum Rumpfkörper, überzeugten die Konstrukteure wegen ihrer widerstandsärmeren Eigenschaften. Das ganze Flugzeug wurde so zu einem fliegenden Auftriebskörper. Leider war man damals noch nicht in der

Das alles machte der Luftfahrtindustrie weltweit wieder Mut, sich diesem Thema erneut zu widmen. Getragen von dem Wunsch den Flugzeugrumpf zusammen mit den Tragflächen zu einem integralen Auftriebskörper zu gestalten, machte man sich auch bei Airbus und Boeing an die Arbeit. Durch diese völlig neue Konzeption eröffneten sich Möglichkeiten, ein Flugzeug unter rein aerodynamischen



Bild 1: Modell eines vom „Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt“ (DLR) entwickelten zukünftigen „Blended Wing Body“ (BWB), zur Überprüfung der aerodynamischen Eigenschaften. Foto: DLR

Lage, die sich daraus ergebenden aerodynamischen Stabilitätsprobleme sicher zu beherrschen. Unterstützende Autopiloten, wie sie heute in fast jedem Flugzeug Verwendung finden, waren damals noch weitgehend unbekannt. Mit aus diesen Gründen wurde auch eine Weiterentwicklung von deutschen Beuteflugzeugen nach dem zweiten Weltkrieg in den USA nicht weiter verfolgt. Erst durch die Verfügbarkeit von heute elektronisch/aerodynamisch wirksamen Steuerungstechniken wird es möglich, das Flugverhalten solcher Konstruktionen insgesamt stabil zu gestalten. Der amerikanische Tarnkappenbomber ist dafür ein fliegender Beweis.

Gesichtspunkten zu entwerfen. Im Prinzip handelt es sich dabei nicht mehr um ein klassisches „Nurflügelmodell“, sondern um einen sogenannten „Blended Wing Body“ (BWB), wie es in der Fachsprache heißt. Der Flugzeugrumpf bildet zusammen mit integrierten Triebwerken und Tragflächen eine aerodynamische Einheit. Auch die klassische Leitwerkanordnung am Ende des Rumpfes konventioneller Flugzeugkonstruktionen entfällt. Das Ergebnis ist ein messbar geringerer aerodynamischer Gesamtwiderstand mit der Folge eines geringeren Treibstoffverbrauchs bei vergleichbaren Fluggeschwindigkeiten. Während die Tragflächen etwa 60% des erforderlichen Auftriebs generieren, schafft es

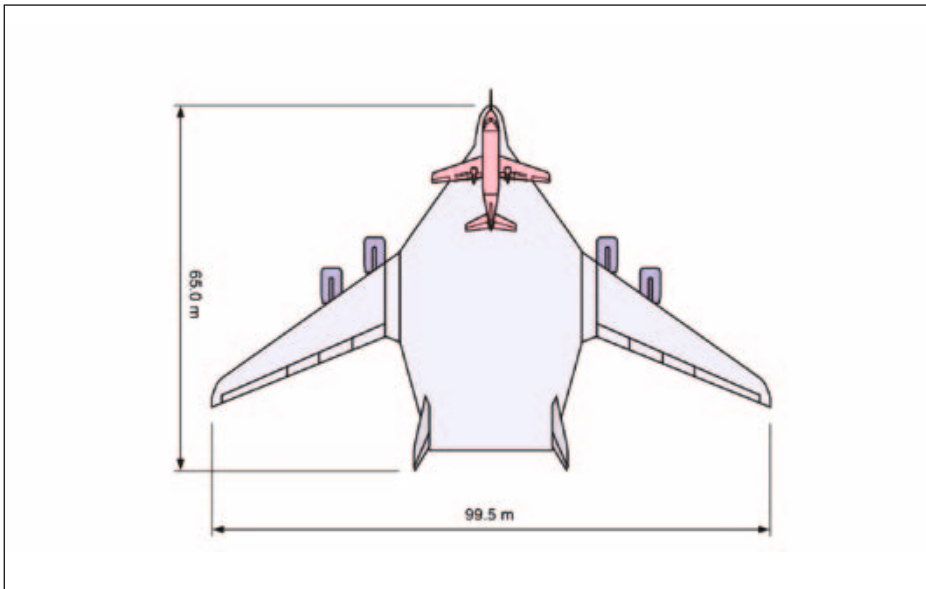


Bild 2: Ein Größenvergleich zwischen einem zukünftigen „Blended Wing Body“ und einem mittleren Verkehrsflugzeug von heute macht die Dimensionsunterschiede deutlich. Foto: DLR

die aerodynamisch ausgebildete Rumpfs-
 ektion immerhin die verbleibenden 40 %
 zu übernehmen. Die Turbinen am hinteren
 Teil der Rumpfs-ektion saugen die Luft
 oberhalb der Tragflächen an. Dies führt zu
 einem günstigeren Laminarverhalten der
 Strömung an der Tragflächenoberseite
 und verbessert so den Auftrieb insgesamt.
 Allerdings erkauft man sich diese Anord-
 nung mit einem schlechteren Zugang
 bei anstehenden Wartungsarbeiten. Hier
 muss man wohl noch einen akzeptablen
 Kompromiss finden, es sei denn die Trieb-
 werke der Zukunft verrichten ihren Dienst
 völlig wartungsfrei.

Der Innenraum der neugestalteten Rumpfs-
 ektion wird einmal kinosaalähnliche Aus-
 maße haben. Die Passagiere sitzen nun
 nicht mehr in Reihen hinter, sondern in
 Reihen neben einander, wobei auch zwei
 Flugdecks über einander durchaus mach-
 bar sind. Simulationen haben gezeigt, dass
 sich auch die Zahl von um die 1000 Passa-
 giere durchaus innerhalb der geforderten
 90 Sekunden evakuieren lassen. Wäre dies
 nicht möglich, so hätte allein dieses Erfor-
 dernis ein sicheres „Aus“ für ein solches
 Projekt bedeutet. Durch eine sinnvolle An-
 ordnung der Sitzreihen mit entsprechen-
 den Freiräumen zu den Notausgängen
 ist es möglich, diesen Sicherheitsanfor-
 derungen gerecht zu werden. Einen Vorteil
 bringt das auch für das Kabinenpersonal.
 Der Bordservice lässt sich durch die vor-
 handenen Freiflächen insgesamt sehr viel
 effektiver bewerkstelligen. Die gesamte
 Logistik an Bord, einschließlich der Be-
 wirtung, erfordert bei der großen Zahl
 von Fluggästen natürlich eine optimierte
 Organisationsstruktur.

Die wahrscheinlichen Ausmaße und Eigen-
 schaften dieser neuen Generation von
 Flugkörpern hat auch das Interesse des
 Militärs geweckt. Flugzeuge von solchen
 Dimensionen eignen sich hervorragend
 für den Truppentransport bei einer schnel-
 len Verlegung von Eingreiftruppen. Stehen
 ein Ober- und ein Unterdeck zur Verfü-
 gung, könnte benötigtes Einsatzmaterial
 im Unterdeck gleich mitgeführt werden.

Wenn man den bereits eingeleiteten
 Initiativen glauben darf, so erwarten den
 zukünftigen Flugpassagier eine ganze
 Reihe weiterer technischer Entwicklungen.
 Nanomaterialien bei der Inneneinrichtung
 sorgen für eine sich selbst reinigende
 Flugzeugkabine. Das wäre deutlich preis-
 werter, als die heute noch benötigten
 Putzkolonnen. Zudem erweckt es beim
 Passagier den Eindruck, in einem nagel-
 neuen Flugzeug zu sitzen. Antiturbulenz-
 Sensoren werden in der Lage sein, ein
 Gebiet mit sogenannter „Clear Air Tur-
 bulence“ (CAT), also im Luftraum einge-
 lagerte Turbulenzonen, rechtzeitig zu
 orten. Diese könnten dann im Bedarfs-
 fall umflogen werden. Auch die Körper-
 wärme der Passagiere soll zukünftig ge-
 nutzt werden, um ein angenehmes Raum-
 klima bei konstant bleibender Luftfeuch-
 tigkeit zu gewährleisten. Was und wie viel
 davon wirklich umgesetzt werden kann,
 wird die Zukunft beweisen. Auch wird der
 ständig wachsende Luftverkehr im Bereich
 der Verkehrsflußsteuerung neue Über-
 wachungssysteme erforderlich machen,
 um den verfügbaren Luftraum noch ef-
 fektiver zu nutzen. Auf jeden Fall bleibt es
 spannend.

© Hans-Ulrich Ohl

The people on
 the ground
 who keep you
 in the air.

www.airbp.com



Platzrunde zum X-ten mal und das unglückliche Agieren des Bundesaufsichtsamt

Rolf-Rainer Barenberg



Es ist doch erstaunlich, wie sich eine an sich völlig klare Regelung jahrelang durch die Blätter aller Fachzeitschriften zieht. So kann man in Tageszeitungen lesen, dass man in Bonn-Hangelar teure Lasergeräte anschafft, um zu kontrollieren, ob auch alle Piloten genau die Platzrunde einhalten. Man streitet hier und an anderen Orten, ob denn 200 m noch genau sind oder ob es ein bisschen mehr oder eventuell auch etwas weniger sein darf. Auch wurde das Thema von Pilot und Flugzeug aufgenommen, nachdem das Redaktionsflugzeug Anlass zu einem OWi-Verfahren gegeben hatte. Wer denn glaubt, dass Mitarbeiter des BAF besondere Kenntnisse des Fliegerischen besäßen, wird sich in einem hohen Maße enttäuscht sehen. Trotz eines offensichtlichen Aufgebotes von nicht weniger als drei Mitarbeitern der BAF. In unterschiedlicher Zusammensetzung treten diese wohl in jedem Prozess vor dem Amtsgericht in Langen auf, nachdem dieses für alle OWiG-Verfahren der BAF zuständig ist. Das richtet sich nicht nach dem jeweiligen „Tatort“, sondern nach dem Sitz der Behörde, die in Langen ihre Tätigkeit ausübt unabhängig davon, wo die OWi begangen wurde. Erstaunlich auch, dass in diesem Verfahren Namen von Mitarbeitern auftauchen, die schon bei dem Gericht in Darmstadt auftauchten und nur mühsam sich dort einem Verfahren wegen falscher uneidlicher Aussage entziehen konnten. Der Amtsrichter in Langen ist bar jeder fliegerischen Kenntnis, daher sollte man ihm seine Unkenntnis beim Fliegen nachsehen. Für alle anderen Personen gilt Letzteres nicht, insbesondere nicht für die Mitarbeiter der BAF, obwohl diese für die Bewertung einfachster Sachverhalte manchmal rund 30 Monate zur Bewertung benötigen. Dabei muss man wissen, dass die diesbezügliche Verjährungsfrist insgesamt 36 Monate beträgt. Soweit noch im Anschluss an Pilot und Flugzeug Heft 11.2011.

Doch nun zurück zum eigentlichen Problem „in der Platzrunde“. Der Flugleiter wird nach §22 LuftVO tätig. Bei Luftfahrzeugen, die sich in der Luft befinden, hat

er nur eine „beratende“ Funktion und ist nicht weisungsbefugt. Dies ergibt sich aus seiner Anstellung bei dem Flugplatzhalter, und die ist eben privatrechtlich. Daraus folgt, dass der Flugleiter nur am Boden tätig sein kann als Vertreter des Flugplatzeigentümers. Er wird hier in dessen Auftrag aufgrund des Hausrechts tätig, das dem Eigentümer obliegt.

Dem gegenüber wird die Luftaufsicht nach der gesetzlichen Regelung nicht privatrechtlich, sondern öffentlichrechtlich tätig. Nach wie vor gilt in der Bundesrepublik der Teil II der NfL 37/2000. Hierzu lautet die Einleitung: „Für Regelungen des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle sind die Luftfahrtbehörden der Länder zuständig (vgl. §21a LuftVO)“.

In der NfL wird weiter ausgeführt: „Nachfolgende Ausführungen sind dazu bestimmt, den zuständigen Stellen praktische Orientierungshilfe an die Hand zu geben sowie den Handlungsrahmen und die Ausführungen solcher Maßnahmen zu definieren.“

Die Standardplatzrunde sollte dabei gerechnet von der Bahn für Motorflugzeuge folgende Dimensionen haben:

- eine Entfernung Startbahnende – Querabflug von ca. 1,5 km
- einen Abstand Gegenanflug – Landebahn von ca. 1,5 km
- einen Endanflug von ca. 1,5 KM
- eine Platzrundenhöhe von 800 ft GND

Dabei sollen bei der Festlegung des Platzrundenverlaufs nach dem Willen des Ordnungsgebers vor allem beachtet werden: Die Einhaltung der Standardplatzrunde gem. Seite 9 die Flugsicherheit und die Hindernisfreiheit – Gewährleistung des ständigen Sichtkontaktes zur Landebahn unter Sichtflugbedingungen.

Weiter wird ausgeführt, dass: „Bestehende Regelungen des Flugplatzverkehrs in einer angemessenen Zeit auf Einhaltung der

vorstehenden Grundsätze überprüft und bei Notwendigkeit geändert werden (sollten).“

Dies stellt einen einheitlichen Grundsatz des Bundes und der Länder für die Landesluftfahrtbehörden dar bei der Ausgestaltung und der Darstellung der Platzrunde in den Karten. Betrachtet man verschiedene VFR-Anflugkarten in unserem Lande, so fragt man sich, ob die Landesbehörden wohl diese NfL jemals auch nur andeutungsweise gelesen haben. In §22 Abs 1 Satz 1 LuftVO lautet die Vorschrift lediglich: „Wer ein Luftfahrzeug auf einem Flugplatz oder in dessen Umgebung führt, ist verpflichtet, besondere Regelungen für die Durchführung des Flugplatzverkehrs zu beachten.“

Im übrigen gilt die LuftVO mit ihren Bestimmungen. Bedeutung haben dürften hier insbesondere wohl die §3 Abs. 1 und §6 Luft VO. Das Einzige, was hier definitiv verbindlich ist, ist die Platzrundenhöhe, denn der Ordnungsgeber garantiert dem Nutzer des Anflugblattes bei Einhaltung der angegebenen Mindesthöhe die Hindernisfreiheit.

Alle übrigen Angaben in der NfL aus dem Jahr 2000 enthalten nur vage Bestimmungen, denn alle dortigen Angaben sind eben nur Circa-Angaben, und die auch nur in km, obwohl, wie wir wissen sämtliche Entfernungsangaben in der Luftfahrt in nautischen Meilen und nicht im metrischen System angegeben werden. Auf die StVO übertragen bedeutet dies, dass ein Kraftfahrer, der mit ungefähr 50 Meilen durch die Stadt fährt, dann sich verkehrswidrig verhält und ein in das Ermessen der Behörde gestelltes Bußgeld erhält. „Deutschland, Deutschland über alles.“ Dabei muss man noch wissen, dass vielen europäischen Ländern Regelungen, wie sie bei uns in der NfL enthalten sind, völlig fremd sind.

© Rolf-Rainer Barenberg



NACHRICHTEN FÜR LUFTFAHRER

TEIL II

48. Jahrgang

Offenbach a.M., 20. April 2000

Grundsätze des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle

1. Einleitung

Für Regelungen des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle sind die Luftfahrtbehörden der Länder zuständig (vgl. § 21a Luftverkehrsordnung (LuftVO)).

Nachfolgende Ausführungen sind dazu bestimmt, den zuständigen Stellen praktische Orientierungshilfe an die Hand zu geben sowie den Handlungsrahmen und die Ausführung solcher Maßnahmen zu definieren.

Die Festlegung von Regelungen für den Flugplatzverkehr ist nur erforderlich, wenn für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs die Bestimmungen nach § 22 LuftVO nicht ausreichen.

Wesentliche Inhalte der Regelungen des Flugplatzverkehrs werden im Luftfahrthandbuch VFR als Karten (Sichtflugkarte, Flugplatzkarte) bzw. in Textform veröffentlicht.

2. Platzrunde

2.1 Grundsätze

Die Platzrunde soll folgende Aufgaben und Kriterien erfüllen:

- Gewährleistung der Sicherheit im Flugplatzverkehr, insbesondere bei Start und Landung sowie bei An- und Abflug;
- Steuerung und Gewährleistung der Leichtigkeit des Verkehrsflusses und Optimierung der Aufnahmekapazität eines Flugplatzes;
- Erleichterung der Navigation im Flugplatzverkehr;
- Erleichterung bei der Führung und Bedienung des Luftfahrzeuges nach dem Start sowie bei der Vorbereitung und Durchführung der Landung.

Folgende Grundsätze sollen bei der Festlegung des Platzrundenverlaufs beachtet werden:

- Einhaltung der Standardplatzrunde gemäß Abb. 1;
- Flugsicherheit, Wirtschaftlichkeit und Lärmbelastung;
- höhenmäßige und räumliche Trennung des Mischflugbetriebes;
- Vermeidung von sich überschneidenden Flugwegen in gleicher Höhe;
- Richtungsänderung in der Endanflugkurve nicht größer als 90°;
- Gewährleistung des ständigen Sichtkontaktes zur Landebahn unter Sichtflugwetterbedingungen (VMC);
- Hindernisfreiheit;
- einfache und überschaubare Darstellung.

2.2 Standardplatzrunde für Motorflug und Ultraleichtflug (UL-Flug)

2.2.1 Motorflug

Die Standardplatzrunde hat:

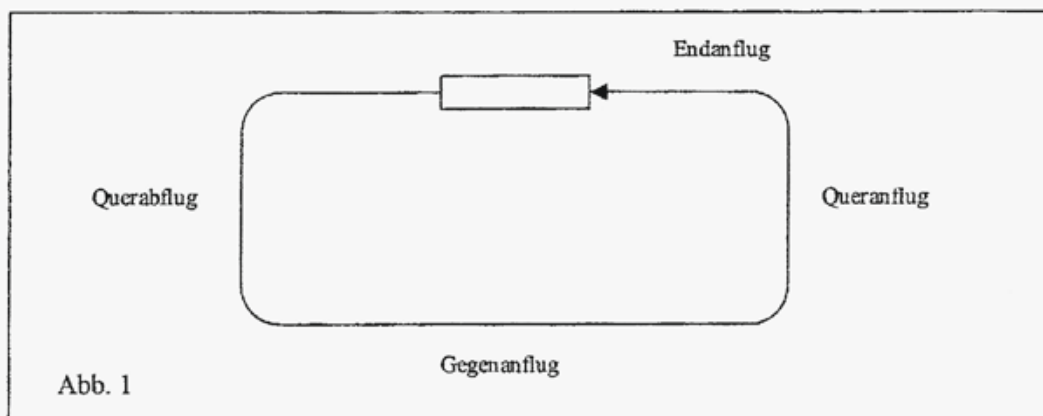
- eine Entfernung Startbahnende - Querabflug von ca. 1,5 km;
- einen Abstand Gegenanflug - Landebahn von ca. 1,5 km;
- einen Endanflug von ca. 1,5 km;
- eine Platzrundenhöhe von 800 ft GND.

Der Endanflug darf grundsätzlich bei einer Entfernung von mindestens 1 km von der Landebahnschwelle keine Krümmung oder Versetzung mehr ausweisen.

2.2.2 Ultraleichtflug

Die Standardplatzrunde hat:

- eine Entfernung Startbahnende - Querabflug von ca. 600 m;
- einen Abstand Gegenanflug - Landebahn von ca. 300 m;
- einen Endanflug von ca. 600 m;





Werner Fischbach

In seiner letztjährigen Februarausgabe berichtet das Luftfahrtmagazin „Pilot und Flugzeug (PuF)“ über das Ende eines Rechtsstreits, den ein Pilot gegen das Luftfahrt-Bundesamt (LBA) geführt hatte und der mit einem Vergleich endete. Eigentlich wäre dies kein Grund, darüber zu berichten. Wenn er nicht an den jahrelangen Kampf des Rainer Stammberger um seine Verkehrspilotenlizenz erinnern würde.

In dem PuF-Beitrag wird von einem als Dr. D. bezeichneten Piloten berichtet, der trotz eines fehlenden Stereosehens vom LBA zur Ausbildung zum Verkehrsflugzeugführer zugelassen worden war. Doch nach Abschluss der Ausbildung und einer Investition von mehr als 100000 DM wurde ihm vom LBA die Lizenz verweigert – wegen des bereits bekannten fehlenden Stereosehens! Dr. D. wollte die Entscheidung des LBA so nicht hinnehmen, erarbeitete eine Expertise, mit welcher er die Argumente der Luftfahrtmediziner des Amtes widerlegte. Mit Erfolg, denn letztlich wurde er tauglich geschrieben. Allerdings nützte ihm das nicht so viel, da inzwischen der erste Golfkrieg aus- und der Pilotenmarkt zusammengebrochen war.

Eigentlich könnte man die Geschichte damit beenden, wenn das LBA nach Inkrafttreten der JAR-FCL 3 deutsch nicht erneut aktiv geworden wäre. Es entzog Dr. D. die bereits erteilte Lizenz erneut – wegen des fehlenden Stereosehens und zusätzlich wegen einer wenig ausgeprägten koronaren Herzkrankheit. Diese allerdings war, so berichtet Pilot und Flugzeug, „nach früheren Tauglichkeitsrichtlinien problemlos“. Das Entscheidende an diesem Fall war jedoch, dass in der englischen Originalfassung der JAR-FCL 3 ausdrücklich auf das Stereosehen verzichtet worden war. Nur in ihrer deutschen Fassung, so stellte das Magazin fest, war dies „in sein Gegenteil verkehrt worden“. Das PuF führt in seinem Beitrag noch weitere Ungereimtheiten auf, auf die im Rahmen dieses Beitrags nicht eingegangen werden soll. Dr. D. wollte die Entscheidung des LBA nicht so einfach hinnehmen und strengte einen Amtshaftungsprozess

an. Im November 2010 endete dieser mit einem Vergleich. Danach hatte die Bundesrepublik Deutschland rund 28000 Euro an Dr. D zu zahlen und 2/3 der Verfahrenskosten zu übernehmen.

Auch wenn es sich bei der zweimaligen Verweigerung einer Pilotenlizenz und der Fehlinterpretation internationaler Vorschriften um einen kaum glaublichen Vorgang handelt, soll dem LBA natürlich nicht grundsätzlich unterstellt werden, die bei ihm angestellten bzw. von ihm beauftragten Mediziner wüssten manchmal nicht so richtig, was sie tun. Hinterfragt werden sollte dies jedoch schon. Denn durch den PuF-Beitrag fühlte sich ein Pilot und ehemaliger Fliegerarzt ermuntert, mit einem Leserbrief zu reagieren und meinte: „Ich kann diese negativen Erfahrungen aus meiner Sicht nur klar unterstreichen. Die Streitigkeiten über Lizenzierungen haben mich veranlasst, die fliegerärztliche Untersuchungsstelle aufzugeben. Ich habe keine Lust auf diese Typen und diese Diskussionen...“

Der Fall des Rainer Stammberger

Irgendwie erinnert dieser Vorgang an den Kampf des Rainer Stammberger, der jedoch nicht mit einem akzeptablen Vergleich, sondern mit dessen Privatinsolvenz endete. Rainer Stammberger ist – auch heute noch – vom Fliegerbazillus besessen. Über den Modellflug kam er Anfang der fünfziger Jahre zum Fliegen. Seine fliegerische Karriere begann als Mitglied des 1. Aeroclubs Stuttgart und führte ihn vom Schulgleiter SG 38 ins Cockpit einer DC-10. 1959 trat er in die neu gegründete Luftwaffe ein, wo er sich zum Transportpiloten ausbilden ließ. Nachdem er auf der Piper L18 und der North American T-6 geschult worden war, führte ihn sein weiterer Weg über die Pembroke zur Noratlas. Nach acht Jahren hingte Rainer Stammberger seine Luftwaffenuniform an den Nagel und ging im April 1966 zur Lufthansa. Sein erstes Flugzeug war die B727, auf welcher er zunächst als Co-Pilot und danach als Kapitän eingesetzt war. Als weitere Flugzeugmuster stehen die B707, die DC-8-73 und die

DC-10 in seinem Flugbuch. Eine Fliegerkarriere vom feinsten.

Während eines Kuraufenthalts wurden bei Rainer Stammberger 1985 Herzrhythmusstörungen bzw. Vorhofflimmern festgestellt. Das schien kein Beinbruch zu sein, da dies nach Meinung des Arztes der Kuranstalt keine Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit und die Tauglichkeit Stammbergers habe. Auch der leitende Fliegerarzt der Lufthansa kam, nachdem er den Kurarzt konsultiert hatte und Stammberger noch von einem weiteren Spezialisten untersuchen ließ, zu demselben Ergebnis. Rainer Stammberger durfte weiter im Cockpit von Verkehrsflugzeugen arbeiten. Konsequenterweise bewarb er sich auf die DC-10 und flog ab April 1986 als Kapitän auf diesem Dreistrahler.

Fast drei Jahre lang war Stammberger auf der DC-10 durch die weite Welt geflogen, bis sich etwas ereignete, auf was er nun überhaupt keinen Einfluss hatte und das ihn eigentlich zunächst gar nicht betraf. Der oberste Medizinmann der Lufthansa verabschiedete sich in den Ruhestand. Sein Nachfolger war hinsichtlich der Herzrhythmusstörungen anderer Meinung und schrieb Stammberger „zeitweise fluguntauglich“. Und schickte ihn, wie dies sein Vorgänger auch schon getan hatte, zu einer weiteren Untersuchung in die Deutsche Klinik für Diagnostik nach Wiesbaden. Obwohl er dort immer wieder als flugtauglich eingeschätzt worden war und ihm erneut bestätigt wurde, dass sich an seinem Herzen nichts geändert hätte, war die Lage nun grundsätzlich eine andere. Denn nun hatte der medizinische Dienst der Lufthansa sein „Leiden“ offenkundig gemacht. Weshalb für seine Flugtauglichkeit das O.K. des Luftfahrt-Bundesamts, genauer des Gutachterausschuss' erforderlich war.

Stammberger geriet in eine besondere Melange aus einem umfassenden Paragrafenwerk und offensichtlich beleidigten medizinischen Amtsträgern. Die sich möglicherweise darüber ärgerten, dass ein Pilot der Lufthansa, der unter Herzrhythmus-

störungen litt, weiterhin als verantwortlicher Pilot Verkehrsflugzeuge durch die weite Welt steuern konnte, ohne dass sie dies gutgeheißen hätten. Was gibt es in Deutschland Schlimmeres als die „Nichteinhaltung des Dienstweges“? Was danach folgte, könnte man mit dem Titel „Wie man eine Existenz zerstört und trotzdem Karriere macht“ versehen werden.

Fluguntauglichkeit führen muss und dies in anderen Ländern auch nicht tut. Und zwar keineswegs in Ländern, in welchem die Korruption als endemisch angesehen werden muss und die gemeinhin als „Banananrepublik“ bezeichnet werden. Nein, es waren die USA und Großbritannien. Dort hätte Rainer Stammberger sein „Medical“ ohne größere Probleme erhalten

dizinische Sachverstand, den andere Ärzte durchaus an den Tag gelegt hatten.

Inzwischen wusste Stammberger, dass er in anderen Ländern mit einem Vorhofflimmern in jener Art, die bei ihm festgestellt wurde, fliegen könnte. Und da er seit 1990 von der britischen Luftfahrtbehörde CAA flugtauglich geschrieben wurde, gab es für ihn zwei Wege, auch in Deutschland tauglich geschrieben zu werden – den Weg weiterer Untersuchungen durch anerkannte Herzspezialisten und den gerichtlichen. Einer der Spezialisten, damals Privatdozent an einem Frankfurter Krankenhaus, heute international renommierter Professor in Bad Soden und Hofheim, genießt heute als einer der führenden Spezialisten Weltruf. Er kam nach ausgiebigen Untersuchungen zu der Meinung, dass Stammberger durchaus in der Lage wäre, ein Verkehrsflugzeug zu steuern und bezog sich dabei auf international anerkannte Untersuchungen wie das „New England Journal of Medicine“. Allerdings war dieser durchaus kompetente Arzt eben „nur“ Kardiologe und verfügte nicht über die höheren Weihen eines Fliegerarztes. Mit anderen Worten – er durfte gar nicht über Stammbergers Flugtauglichkeit urteilen.



Bild 1: Auf der B727 begann Rainer Stammbergers Pilotenkarriere bei der Lufthansa (Foto: Lufthansa)

Rainer Stammberger geriet an zwei Mediziner, deren Namen eigentlich uninteressant sind. Der eine fungierte als Vorsitzender des (medizinischen) Gutachterausschusses, der andere als kardiologischer Gutachter. Wobei letzterer gleichzeitig Direktor der Kardiologie einer süddeutschen Universitätsklinik war. Beide kamen zu der Erkenntnis, dass Rainer Stammberger mit seinen Herzrhythmusstörungen eine ordentliche und sichere Flugdurchführung nicht gewährleisten konnte und mithin eine Gefahr für die Luftfahrt darstellte. Deshalb gab es für sie nur eine Konsequenz: Rainer Stammberger musste „gegroundet“, ihm also die Fliegertauglichkeit entzogen werden. Wenn die beiden Mediziner in diesem Beitrag als Dr. Steiner und Prof. Dr. Wunderwald bezeichnet werden, muss natürlich festgestellt werden, dass sie nicht auf diese Namen hören. Aber dies ist für die Schilderung des Schicksals Stammbergers auch unwichtig. Für Außenstehende sind die richtigen Namen ohne Belang und Insider wissen ohnehin, wer dabei gemeint ist.

Doch Rainer Stammberger wollte nicht so einfach aufgeben – Fliegen war für ihn nicht nur sein Beruf, sondern seine Berufung. Er hatte sich inzwischen kundig gemacht, dass sein Leiden, auf englisch als „Lone Arterial Fibrillation (LAF)“ bezeichnet, nicht notwendigerweise zur

und hätte weiterhin im Cockpit eines Verkehrsflugzeugs oder Geschäftsreisejets arbeiten können. Inzwischen hat sich – auch im Zuge der europäischen Harmonisierung – die Ansicht der Amerikaner und Briten auch bei uns durchgesetzt. Am 15.04.2003 wurden die Kriterien für die Fliegertauglichkeit der englischen Version der JAR-FCL 3 angepasst. Inzwischen gibt es bei vielen Fluggesellschaften Piloten, die mit einem „Leiden“, das Rainer Stammberger zum Nachteil gereichte, durch die Welt düsen.

Rainer Stammberger musste sich jedoch, um weiterhin fliegen zu können, dem medizinischen Gutachterausschuss stellen, dem mit Professor Dr. Wunderwald auch ein Kardiologe angehörte. Ansonsten sollten medizinische Kapazitäten wie Anästhesisten, Lungenfach- oder Augenärzte entscheiden, ob Stammberger mit seinen Herzrhythmusstörungen in der Lage wäre, ein Verkehrsflugzeug zu steuern. Nachdem die Mühlen lange genug in Bewegung gewesen waren, erhielt Stammberger endlich einen Termin bei Prof. Dr. Wunderwald. Der ihm, ohne ihn gründlich zu untersuchen, etwas erklärte, was er schon längst wusste. Nämlich dass er Herzrhythmusstörungen habe. Zwar könne er nach Meinung des Herrn Professors damit fliegen, aber die Vorschriften sprächen dagegen. Ausschlaggebend schienen die Vorschriften zu sein und nicht der me-

Der andere Weg war eine Klage beim Verwaltungsgericht Braunschweig. Doch diese war nicht erfolgreich. Allerdings müssen Stammbergers Bemühungen sowohl auf der nationalen als auch auf der internationalen Ebene (die ja immerhin dazu geführt haben, dass er von der britischen Luftfahrtbehörde, die nach des Professors Meinung führend auf dem Gebiet waren, tauglich geschrieben wurde) einige Reaktionen hervorgerufen haben. So kam es, dass Dr. Steiner für Stammberger einen neuen Termin bei Prof. Dr. Wunderwald arrangierte. Nach einer ausführlichen Untersuchung fragte sich Prof. Wunderwald, weshalb man Stammberger eigentlich untauglich geschrieben hatte und weshalb er seinen Prozess vor dem Verwaltungsgericht verloren hatte. Nach seinen Ausführungen musste Stammberger sein „Medical“ wiedererlangen.

Was sich anhörte wie das gute Ende einer langen Geschichte sollte jedoch ein ganz anderes Ende nehmen. Denn anstatt des erhofften O.K.s durch das LBA wurde Stammberger weiterhin untauglich geschrieben. Obwohl Professor Dr. Wunderwald doch meinte, er wäre tauglich! Über die Entscheidungsfindung innerhalb der Luftfahrt-

» Fortsetzung auf Seite 12

behörde kann man spekulieren. Allerdings ist Stammbergers Sicht der Dinge, die er auch durch entsprechende Dokumente belegt, nicht von der Hand zu weisen. Danach ist die erneute Kehrtwende auf den Einwand des damaligen LBA-Justitiars zurückzuführen. Der hatte, so Stammberger, auf mögliche Regressansprüche hingewiesen, wenn sich nun herausstellen sollte, dass er vier Jahre lang – entgegen anderer Gutachten und entgegen der Haltung sowohl der britischen CAA als auch der amerikanischen FAA – zu Unrecht als fluguntauglich eingestuft worden war. Das wäre für Dr. Steiner und Professor Dr. Wunderwald nicht nur peinlich gewesen, sondern für das LBA recht teuer geworden. Deshalb war wohl die Entscheidung, Stammberger weiterhin als fluguntauglich zu deklarieren, die eleganteste Lösung, um dieser Blamage zu entgehen.

Für Stammberger war die Sache noch nicht zu Ende. Auf Vorschlag seines Rechtsanwalts ließ er sich – mit Zustimmung des LBA – von einem britischen Kardiologen als Obergutachter untersuchen. Der ihn, was wohl kaum überraschend ist, tauglich schrieb. Aufgrund dessen Gutachten wurde vom Oberverwaltungsgericht vorgeschlagen, Stammberger „klaglos“ zu stellen und den alten Stand wiederherzustellen, ihn also wieder fliegen zu lassen. Allerdings wollte sich das LBA, oder genauer gesagt der leitende Luftfahrtmediziner, nicht darauf einlassen. Vielmehr sollte er erneut von Professor Wunderwald untersucht werden, was Stammberger allerdings ablehnte. So kam es zu weiteren Prozessen, bei welchen nicht der anerkannte Kardiologe aus Großbritannien, sondern Dr. Steiner als Gutachter geladen wurde. Der in seiner Meinung, dass Stammbergers Herzrhythmusstörungen bzw. sein Vorhofflimmern zur Fluguntauglichkeit führen würde, von einem weiteren Arzt, einem Lungenfacharzt, bestätigt wurde. Rainer Stammberger hatte am Ende seinen Kampf gegen die medizinischen Luftfahrtbürokraten verloren. Selbst der Petitionsausschuss des Deutschen Bundestages konnte ihn vor der Niederlage nicht bewahren. Denn irgendwann waren ja auch seine finanziellen Mittel erschöpft. Er endete ganz weit unten – in der Privatinsolvenz.

Nur ein Querulant?

Nun könnte man Rainer Stammberger als so etwas wie einen deutschen Don Quichote bezeichnen, der es gewagt hatte, gegen die Windmühlen der deutschen Luftfahrtbüro-



Bild 2: Als Kapitän auf der DC-10 wurde Rainer Stammberger durch das Grounding – wie er es in seinem Buch nennt – „bruchgelandet“ (Foto: Werner Fischbach)

kratie und hier insbesondere gegen deren oberste Mediziner anzukämpfen. Einfacher gestrickte Gemüter würden ihn auch als Querulanten bezeichnen.

Offensichtlich sah der medizinische Leiter des LBA dies wohl so und hat gegenüber dem renommierten Luftfahrtjournalisten Dieter Vogt von der Frankfurter Allgemeinen in dieser Richtung argumentiert. Dieter Vogt hat in der Ausgabe vom 10.01.2000 („Auf dem Boden verbannt“) über einen Beleidigungsprozess berichtet, in welchem sich der Sohn Stammbergers zu verantworten hatte. Der litt seit seinem 11. Lebensjahr unter den Querelen, denen sein Vater ausgesetzt war und hatte an das LBA ein Fax gesandt, in welchem er dessen medizinischen Leiter als „skrupellosen Verbrecher“ und die Behandlung seines Vaters als „Gangsterstück“ bezeichnete. Natürlich hatte Dieter Vogt bei seinem Bericht über diesen Prozess auch das Schicksal des Rainer Stammberger geschildert, was ihm dann vom medizinischen Leiter des Amtes einen geharnischten Brief, auf dessen Inhalt hier nicht im einzelnen eingegangen werden soll, eingebracht hat.

Wenn man allerdings Rainer Stammbergers Buch etwas genauer durchliest und zusätzlich seine Homepage „www.lufthansakapitain.de“, auf welcher er sämtliche relevanten Dokumente eingestellt hat, besucht, dann muss man sich schon fragen, ob die damals Verantwortlichen des LBA wirklich die erforderliche Sorgfalt an den Tage gelegt haben

und ob er nicht den Eitelkeiten der und den Eifersüchteleien der Luftfahrtmediziner zum Opfer gefallen ist. Mit der bitteren Konsequenz, dass seine berufliche Existenz zerstört wurde.

Dieter Vogt erhielt auf seinen Artikel nicht nur den erwähnten Brief vom LBA, sondern auch von einem Diplomingenieur und Architekten, der damals als Präsident des Rhein-Main-Fliegerclubs fungierte. Ihm war ähnliches widerfahren. Er war nach einem Hinterwandinfarkt von Professor Dr. Wunderwald untersucht und mit einem positiven Resultat beurteilt worden. Dennoch wurde er dann vom LBA mit einer ganz anderen Begründung „auf Dauer fliegeruntauglich III“ auf den Boden verbannt.

Diese Ereignisse sind nun mehr als zehn Jahre her und sind beim LBA und bei den Gerichten wohl längst zu den Akten gelegt worden. Und ganz sicherlich hat sich im Zeitalter des „Good Governments“ auch das Selbstverständnis des LBA gewandelt; Auseinandersetzungen um die Lizenzen sollten auf andere Art und Weise ausgetragen werden wie bei der „Causa Stammberger“. Schließlich geht es bei den Lizenzen von Piloten und anderem Luftfahrtpersonal nicht nur um ein Stück Papier, sondern oftmals auch um die Existenz der Betroffenen. So bleibt zu hoffen, dass es sich beim Abhandeln der Causa Dr. D. beim LBA um einen Einzelfall gehandelt hat.

© Werner Fischbach



Wie bereits in der Vergangenheit mitgeteilt und kommentiert hat die Landesluftfahrtbehörde des Landes Rheinland Pfalz sich auf den §8 Abs.2 LuftVO berufen und per Dekret beschlossen, dass weite Teile des Landes Rheinland Pfalz als „dicht besiedeltes Gebiet“ im Sinne der o.g. Vorschrift anzusehen seien. Hierzu zählten insbesondere alle Gebiete zwischen Mainz und Koblenz sowie um Alzey. Die Behörde versteifte sich zu der Auffassung, dass dort nur eingeschränkt das Fliegen erlaubt sei, im Besonderen wäre dort kein Kunstflug erlaubt. Der Chef der Behörde – Herr Gimbot – war wenig einsichtig und veranlasste mit Hilfe eines Bußgeldbescheides die Durchsetzung seiner doch etwas obskuren Auffassung.

Bereits im August 2011 musste die Behörde eine donnernde Ohrfeige des Amtsgerichts Koblenz hinnehmen. Schon damals war allen klar: Wer der deutschen Sprache mächtig ist, ist eindeutig im Vorteil. Damals ging es um einen anderen Sachverhalt, nämlich den des §30 Abs.5 LuftBO (Mitführen des Bordbuches auf Flügen, was aber nicht bedeutet, dass diese Verpflichtung bereits für das Aushallen gelten müsste). Trotz dieser für den Steuerzahler peinlichen und teuren Niederlage wollte die Behörde es nunmehr in einem zweiten Verfahren gegen dieselbe Flugschule offensichtlich noch einmal, nunmehr hinsichtlich der Auslegung des §8 LuftVO, genauer wissen und strengte ein weiteres Verfahren vor dem Amtsgericht Koblenz an. Auch dieses Verfahren endete für die Behörde und ihren Chef wiederum mit einer krachenden Niederlage.

Das Pikante an seiner „obskuren“ Auffassung war, dass nur alle Gebiete links des Rheins – Rheinland Pfalz – als dicht besiedelt galten, dass aber die Gebiete rechts des Rheins – also Hessen – dies nach seiner Karte nicht waren?! Das Rheintal auf der hessischen Seite ist demnach wohl eine mit Urwäldern bewachsene menschenleere Fläche.

In seinem Beschluss (Az.:2010 Js 6381/11.34 OWi) kam das Gericht am 21.02.2012 zu folgendem Ergebnis: „Der Versuch der Bußgeldbehörde, die Reichweite der Norm danach zu bestimmen, wie weit die Beeinträchtigung der Bevölkerung durch Lärm reicht, lässt die räumliche Begrenzung des Gesetzes, wonach Kunstflug eben nur „über“ dicht besiedeltem Gebiet unzulässig ist, völlig außer Acht. Das Wort „über“ insoweit rein funktional nach dem Gesetzeszweck auszulegen, entspricht nicht mehr dem Wortsinn. Das Gericht stellte weiterhin fest: „Das von dem Betroffenen überflogene Gebiet war nicht dicht besiedelt.“ Das Gericht führte weiter aus: „Dicht besiedelt ist ein Gebiet, wenn es eine solche Besiedlungsdichte aufweist, dass bei einer im Prinzip möglichen Notlandung im Gegensatz zu einem Absturz ein Schadenseintritt außerhalb des Luftfahrzeuges auch nur wahrscheinlich ist.“

Nach einem vom Gericht in Auftrag gegebenen Gutachten kam es zu seinem dargelegten Ergebnis. Per Beschluss traf der Richter seine Entscheidung und hielt noch nicht einmal eine mündliche Verhandlung und eine Anhörung des Betroffenen für notwendig. Er traf seine hervorragend formulierte Entscheidung ohne eine Anhörung des Piloten, rein aus dem Wortlaut des Bußgeldbescheides.

Die Behörde hatte zunächst gegen den Beschluss Rechtsmittel eingelegt. Nach wenigen Tagen hat dann die Staatsanwaltschaft Koblenz das zunächst eingelegte Rechtsmittel zurückgenommen, womit der Beschluss rechtskräftig wurde; Rheinland Pfalz muss einmal mehr die Kosten des gesamten Verfahrens tragen.

Betrachtet man dieses Ergebnis einmal kritisch, so könnte man zumindest einmal im Ansatz prüfen, ob die Behörde sich eventuell einer Rechtsbeugung nach §339 StGB strafbar gemacht hat. Gegebenenfalls kann man noch über §344 StGB – Verfolgung Unschuldiger – nachdenken. Bei letzterer Vorschrift ist schon

der Versuch strafbar. Beide Vorschriften haben aber eines gemeinsam, sie sind Verbrechenstatbestände! Schon Herr Kollege Rechtsanwalt Hirsch hat in den Aviation News 3.2010 darauf hingewiesen, dass diese Meinung der Landesluftfahrtbehörde so wohl kaum haltbar sei. Dies hat aber die beamteten Landesfürsten nicht zum Nachdenken bewegt Und jetzt haben sie die Quittung.

Ein erfreuliches Ergebnis hat das Verfahren bewirkt: Wenn eine Norm wie §8 LuftVO vorschreibt, dass „über“ dicht besiedeltem Gebiet Kunstflug nicht betrieben werden darf, bedeutet dies tatsächlich „über“ und nicht etwa in erkennbarer Nähe oder in Sichtweite von Gebäuden oder akustisch wahrnehmbar.

© Rolf-Rainer Barenberg



PERMANON

Permanon Aircraft Protect and Fly.

Permanon GmbH
> Winterstetten 53
> 88299 Leutkirch, Germany
> Tel. +49 75 67 - 15 63
> Fax + 49 75 67 - 10 31
> info@permanon.de
> www.permanon.com



In vielen Luftsport- bzw. Flugsportvereinen wird zum Beginn der jährlichen Flugsaison bei Mitgliedern eine sogenannte Jahresüberprüfung durchgeführt. Oftmals ist das Absolvieren dieser Jahresüberprüfung Voraussetzung, dass das Vereinsmitglied die vereinseigene Technik (Segelflugzeuge, Motorflugzeuge, UL-Flugsportgeräte) nutzen darf. Dieser Artikel beschäftigt sich mit dem Ablauf und dem Rechtscharakter der Jahresüberprüfung. Die Jahresüberprüfung ist nicht zu verwechseln mit der Jahresnachprüfung, § 15 der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgeräten (LuftGerPV). Nach dieser Vorschrift sind im Zeitabstand von zwölf Monaten Luftfahrzeuge auf Lufttüchtigkeit zu überprüfen. Kurz gesagt: Die Jahresnachprüfung befasst sich mit der Technik, die Jahresüberprüfung mit dem Faktor Mensch.

1. Vorbemerkungen

Eine Jahresüberprüfung sehen, zumindest für Privatpiloten, weder das Luftverkehrsgesetz noch die Verordnung über Luftfahrtpersonal (LuftPersV) vor. Auch die Lizenzierungsvorschriften der JAR-FCL 1 deutsch sowie der EU-FCL kennen eine Jahresüberprüfung nicht. Die Jahresüberprüfung wird im Folgenden „JÜ“ genannt. Lediglich § 122 Abs. 1 LuftPersV, auch bekannt als „90-Tage-Regel“, verlangt als Voraussetzung für die Mitnahme von Fluggästen eine bestimmte Flugerfahrung, nämlich drei Starts und drei Landungen mit einem Luftfahrzeug derselben Klasse, desselben oder ähnlichen Musters bzw. der Art des Luftsportgerätes innerhalb der vorhergehenden 90 Tage. Es handelt sich in den meisten Fällen um vereinsinterne Regelungen. Danach darf ein Vereinsmitglied die vereinseigenen Flugzeuge nur benutzen, wenn die Jahresüberprüfung abgelegt und im Flugbuch dokumentiert wurde. In den meisten Vereinen werden die JÜs von Fluglehrern abgenommen, die sich ihrerseits gegenseitig zuvor überprüft haben manchmal werden auch erfahrene und in Übung stehende Lizenzinhaber als „Sicherheitspiloten“ auf dem rechten Sitz mitgenommen. Die Zulässigkeit eines Li-

zenzinhabers als „Sicherheitspilot“ ist umstritten. Es wird teilweise die Auffassung vertreten, dass der „Sicherheitspilot“ Fluggast im Sinne von § 122 Abs. 1 LuftPersV ist. Wenn das so wäre, dann müsste der zu überprüfende Pilot zuvor bereits drei Starts und Landungen auf einem Luftfahrzeug derselben Klasse oder desselben Musters absolviert haben. Aber in so einem Fall bräuchte der zu überprüfende Pilot keine Jahresüberprüfung mehr. Es spricht vielmehr vieles dafür, dass ein „Sicherheitspilot“ nicht „Fluggast“, sondern als „Besatzung“ anzusehen ist.

Auf den Streit soll aber nicht weiter eingegangen werden. Wir gehen im Folgenden davon aus, dass an der JÜ auf dem rechten Sitz ein Fluglehrer teilnimmt.

2. Ablauf der JÜ

Zunächst überprüft der Fluglehrer die Dokumente. Danach erfolgt der praktische Teil. Der Fluglehrer kontrolliert dabei u. a. Folgendes:

- ▶ Gültigkeit der Lizenz
- ▶ Gültigkeit der Klassenberechtigung
- ▶ Gültigkeit des Tauglichkeitszeugnisses
- ▶ Gültigkeit der Zuverlässigkeitsüberprüfung, sofern erforderlich
- ▶ Gültigkeit weiterer Berechtigungen, sofern befristet (z. B. Lehrberechtigung)

Im praktischen Teil der JÜ werden zunächst zwei Platzrunden geflogen. Während des dritten Fluges werden „anomale Fluglagen“ wiederholt bzw. geübt. Gegenstand der JÜ können folgende Elemente sein, sofern das Luftfahrzeug dafür zugelassen ist:

- ▶ Steigspirale/Gleitspirale
- ▶ Kreisflüge mit Überleiten, 30° bzw. 45° Schräglage
- ▶ Flug mit Mindestgeschwindigkeit mit/ohne Landeklappen
- ▶ Durchsacken mit/ohne Triebwerksleistung
- ▶ Abrutschen/Abkippen
- ▶ Seitengleitflug (Slip)

Den Abschluss der JÜ bildet eine Ziellandübung ohne Triebwerkhilfe. Mit der Landung des dritten Fluges ist die JÜ beendet. Das Absolvieren der JÜ wird vom Fluglehrer im Flugbuch vermerkt. Der Fluglehrer kontrolliert außerdem, ob das Flugbuch ordnungsgemäß geführt wird.

3. Rechtscharakter der JÜ

Das fliegerische Gefühl ist bekanntlich ein Trainingszustand. Wer viel fliegt, hält sich in Übung. Eine längere Flugpause, gerade im Winterhalbjahr, führt dazu, dass der fliegerische Trainingszustand nicht optimal ist. Unter Sicherheitsaspekten ist es daher sinnvoll, die ersten Starts der Saison zusammen mit einem Fluglehrer durchzuführen. Sofern beim betreffenden Piloten erforderlich, kann die JÜ gleich mit einem eventuell notwendigen Übungsflug zur Aufrechterhaltung der Klassenberechtigung (JAR-FCL 1.245[c][1][ii] [c]), kombiniert werden.

Die Überprüfung der Gültigkeit der Lizenz, der Klassenberechtigung und des Medicals sowie ggf. weiterer vorhandener Berechtigungen hat aber auch für den Verein als juristische Person und Halter des Luftfahrzeuges Vorteile:

Gerade in letzter Zeit häufen sich die Fälle, bei denen Piloten versehentlich trotz abgelaufener Lizenz/Klassenberechtigung/Medical ein Luftfahrzeug geführt haben. Kommt es beim Betrieb mit dem Luftfahrzeug zu einem Unfall und es stellt sich heraus, dass der Pilot keine gültige Lizenz hatte, ist u. U. die Luftfahrt-Haftpflichtversicherung des betreffenden Luftfahrzeuges von ihrer Verpflichtung zur Zahlung befreit. Die Schadensersatzpflicht träge dann den Luftfahrzeughalter, also ggf. den Luftsportverein.

Abschließend stellt sich noch die Frage, ob es sich bei dem genannten Flugelementen um Kunstflug handelt. Wenn das so wäre, würde zunächst der Pilot eine Kunstflugberechtigung, § 81 Verordnung über Luftfahrtpersonal (LuftPersV), benötigen. Für

die Durchführung von Kunstflügen müssen aber noch weitere Voraussetzungen vorliegen, die in §8 der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) geregelt sind. Es müssen z.B. die Sichtflugbedingungen vorhanden sein und Kunstflüge bedürfen, soweit sie in der Umgebung von Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle durchgeführt werden, der Zustimmung der Luftaufsichtsstelle und einer Flugverkehrskontrollfreigabe.

Keine Zweifel bestehen darin, dass Steilkreise, Steigspirale/Gleitspirale, Flüge mit Mindestgeschwindigkeit, Seitengleitflug sowie Durchsacken keine Kunstflugmanöver darstellen. Diese Flugzustände können auch im „Normalflug“ mit jedem Luftfahrzeug ausgeführt werden. Nicht so eindeutig ist die Frage zu beantworten bei dem Element Abrutschen/Abkippen.

Was ist eigentlich Kunstflug?

Das Gesetz definiert den Begriff „Kunstflug“ nicht. Nur die Bekanntmachung zur Genehmigung von öffentlichen Veranstaltungen nach §24 Luftverkehrsgesetz (Luftfahrtveranstaltungen), zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 08.06.2006 (NfLl-164/06), definiert unter 2.1: „Kunstflug sind von einem Luftfahrzeug absichtlich ausgeführte Flugbewegungen, die mit einer plötzlichen Änderung der Fluglage, einer anormalen Fluglage oder einer anormalen Geschwindigkeitsänderung verbunden sind.

Als Kunstflug sind insbesondere anzusehen, unabhängig davon, ob positiv oder negativ geflogen wird, und unabhängig von Dreh- und Rollrichtung: Überschläge, Trudeln, Turns, Männchen, Rollen, Kombinationen aus vorgenannten Figuren sowie Messer- und Rückenflug.“

Das Abrutschen/Abkippen ist sicherlich mit einem kurzzeitigen Strömungsabriss auf einem Teil der Tragfläche und auch einer Richtungsänderung bzw. mit einem Höhenverlust verbunden. Gleichwohl sind diese Änderungen der Fluglage nicht so gravierend, als dass man dies als Kunstflug und damit unter Genehmigungsvorbehalt stellen müsste.

4. Fazit

Eine JÜ zu Beginn der Flugsaison nach längerer Flugpause unter Mitwirkung eines Fluglehrers ist rechtlich unproblematisch zulässig. Sie ist im Hinblick auf haftungsrechtliche Aspekte sinnvoll. Die JÜ als praktisches Element erhöht die Flugsicherheit und verringert damit das Unfallrisiko.

© RA Matthias Pöhlmann

HMS – the **experts** voice
in blade quality.

Aviation & Wind Turbine
Ingenieurbüro für
**Blade-
Engineering**



Mitglied im Sachverständigenbeirat
des Bundesverbands WindEnergie.
Sprecher der Qualitäts-Initiative
Rotorblatt (QIR) im BWE e.V. Regionalstelle
Berlin des Verbands der
Luftfahrtsachverständigen e.V.

HMS Sachverständige Berlin

Dr. Ing. Wolfgang Holstein
14547 Beelitz · Schäpe 9c
Fon: (033) 204 630 007
Fax: (032) 223 746 175
mail@rotorcare.eu · www.rotorcare.eu

We take care. Rotorcare.



Impressum:

Herausgeber:

Verband der Luftfahrtsachverständigen e.V.

Geschwister-Scholl-Straße 8, D-70806 Kornwestheim

Tel. +49 (0) 7154-2 16 54

Fax +49 (0) 7154-18 38 24

E-Mail: gs@luftfahrt-sv.de

Internet: www.luftfahrt-sv.de / www.aviationnews.de

Verlag, Gestaltung, Anzeigen und Vertrieb:

token GmbH & Co.KG

Ludwigstraße 57, 70176 Stuttgart

Tel: 0711 678 99 0

Fax: 0711 678 99 99

Email: info@token.de

Anzeigen, Leserbriefe und Abo-Bestellungen bitte an E-Mail: info@aviationnews.de

Redaktion: Rolf-Rainer Barenberg (V.I.S.P.), Lothar Abrakat, Wolfgang Hirsch, Harald Meyer

Lektorat: Vorstand VDL e.V.

Grafik-Design: token GmbH & Co.KG

Druckvorstufe: token GmbH & Co.KG

Druck: C. Maurer Druck und Verlag

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2012

Verbreitete Auflage: 4.000 Stück

Erscheinungsweise: März, Juni, September, Dezember

Copyright: Nachdruck mit Quellenangabe gestattet, Belegexemplar an den Herausgeber



RA Dr. Henning Huffer

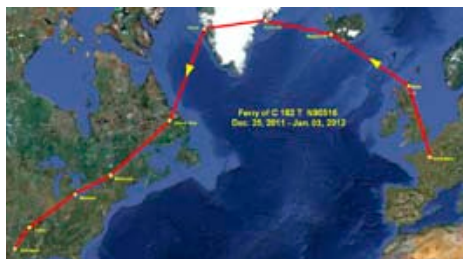


Bild 1: Flugroute von Versailles nach Arlington

Nach der Landung stellte sich heraus, dass das einzige Hotel zwischen den Jahren geschlossen hatte. Immerhin fand sich ein Nachtquartier in der Baracke, wo ein Teil der Flugplatzbelegschaft untergebracht war. Offen blieb vorerst die Beschaffung einfacher Grundnahrungsmittel für Abendbrot und Frühstück. Mit jedem Schritt in die schon früh einsetzende Abenddämmerung verloren diese Beschwerden indes an Lästigkeitswert. Der gewundene Weg zur knapp drei Kilometer entfernten Inuit-Ansiedlung Kap Dan war leidlich gebahnt und an den seitwärts im Schnee befestigten Stangen noch recht gut zu erkennen. Von der schroffen Gebirgs- und Gletscherkulisse, die sich rechter Hand im Halbdunkel der zerklüfteten Festlandsküste erhob, kam der eisige Atem von Ende und Tod.



Bild 2: Cockpitansicht auf dem ersten Streckenabschnitt nach Schottland bei orkanartigem Westwind. Das MFD (rechts) zeigt die Position des Flugzeugs über Cambridge, Ostengland

Auf die schon von Packeis umschlossene Insel Kulusuk an der Ostküste Grönlands hatte mich eine Ausweichlandung verschlagen. Seit ich die Cessna 182 am Weihnachtstag bei Paris übernommen hatte, war der Überführungsflug von den Unbilden einer exzentrischen Witterung ge-

säumt. Ein von Anbeginn nicht zimperlicher Gegenwind wurde zum ständigen Begleiter. Über Schottland ermittelte das PDF des Garmin 1000 einen Orkan von 91 kts aus 270°, den der Autopilot mit einem Vorhaltewinkel von 45° zumindest angular kompensierte. Eine Verringerung der Flughöhe auf 4000 ft ließ die Anzeigen unverändert. Erst im Endanflug auf Wick schwächte sich der Wind auf 60 kts ab. Dass ich überhaupt eine Landung versuchen konnte, verdanke ich der Entschlossenheit des Towerlotsen, mir die Nebenpiste 26 zu überlassen, die nur geringfügig von der Richtung des Sturms abwich, allerdings seit Jahren außer Betrieb („disused“) war.



Bild 3: Zwischenlandung in Reykjavik mit dem Hotel Loftleidir im Hintergrund

Als ich auf meinem Fußmarsch der ersten Häuser von Kap Dan ansichtig wurde, war es fast dunkel. Die in der Schneelandschaft zwischen Hügeln goldhell aufschimmern den Lichter der putzigen Wohnstätten schufen in dieser menschenfeindlichen, gottverlassenen Region ein so durchdringendes Gefühl von Erleichterung, Dankbarkeit, gleichzeitig aber auch Neugier, dass ich wie ein Kind auf einer Weihnachtskarte mich selig im Lichtschein der Knusperhäuschen erging und voll Herzenswärme rechts und links in die einfachen, hell erleuchteten Stuben schaute. Unwillkürlich streiften meine Gedanken zurück zu einem Erlebnis am Beginn dieses Flugs. Nachdem ich den Flieger von Monsieur Gatineau übernommen und mit seiner Hilfe mich im nahe gelegenen Versailles einquartiert hatte, ergriff ich die Gelegenheit zweier verbliebener Nachmittagsstunden, die Schlossanlage des Sonnenkönigs nur wenige Schritte von meinem Hotel entfernt aufzusuchen. Von diesem Stein und Stuck gewordenem Sinn-

bild für Pomp und Prachtentfaltung auf Erden ließ mich ein unergründliches Geschick innerhalb weniger Tage zum schnörkellosen, kargen Gegenentwurf eines Überlebenskampfes gegen eine gnadenlose Natur gelangen. Im Talgrund des 300 Seelen Dorfs stieß ich auf ein kleines Lebensmittelgeschäft und begab mich mit zwei Beuteln Dörrobst, Fruchtsäften und einer Toblerone bei beginnendem Schneefall auf den Rückweg durch die schaurige arktische Nacht.

Wie zuvor auf Island hielten mich Schneefälle und lausige Sichtverhältnisse eine weitere Nacht in Kulusuk fest. Die bedrückende Ungewissheit über mein weiteres Geschick, die sich beim Anblick eines einigermaßen klaren Himmels im ersten Morgengrauen zu lichten begann, war sehr bald von neuem Ungemach durchsetzt. Für meine Landung in Nuuk auf der anderen Seite der Eiskappe waren Vereisungsbedingungen und kräftige Windböen angesagt. Weil der Tag, der in Kulusuk zumindest eine Startmöglichkeit verhieß, und auch der Folgetag auf ein Wochenende fielen, traf mich an beiden Flugplätzen die gefürchtete grönländische opening fee, bei einer Übernachtung in Nuuk sogar drei Mal.



Bild 4: Ausweichlandung in Kulusuk, Ostgrönland bei kritischen Wetterverhältnissen

Vor Reiseantritt hatte ich mir vorgenommen, in dieser unwirtlichen Zone zu dieser unwirtlichen Jahreszeit nicht nachts zu fliegen. Nachdem die Eiskappe überwunden und ich in Nuuk mit vertretbarem Eisansatz gelandet war, rang ich mich gleichwohl zu dem Entschluss durch, die noch verbliebenen 700 NM nach Kanada gleichentags hinter mich zu bringen. Sobald ich zwischen geschichteten, hier und da durchbrochenen Wolkenfeldern mit Umsicht und

Glück hindurchgeschlüpft war und auf meiner Reiseflughöhe mich ein Weilchen den Freuden eines weitläufigen Anblick freier, klarer Lüfte hingegeben hatte, ging ich alles noch einmal in Ruhe durch: eine Gegenwindkomponente von 15 bis 20 Knoten; Goose Bay wolkenlos, allerdings minus 25 Grad; Flugzeit voraussichtlich 5:30 Stunden, davon die letzten zweieinhalb bei Dunkelheit. Damit also nochmals die Frage: Warum mit diesem Flugzeug im Winter nachts über den Atlantik? Die zwei Landungen in Grönland kamen mich, wie eine Addition der auf dem Nebensitz liegenden Rechnungen ergab, mit Treibstoff auf 3 300 Euro zu stehen. Damit war diese Mission geschäftlich bereits in der Verlustzone. Bei einer Übernachtung in Nuuk hätte sich der Minussaldo noch um 1 000 Euro erhöht. Andererseits: Darf Geld bei Entscheidungsprozessen in solchen Extremlagen überhaupt eine Rolle spielen?



Bild 5: Nach Überqueren der Eiskappe im Sinkflug auf Nuuk, Grönlands Hauptstadt auf der Westküste

Die Garmin-Anlage verfügt neben einem Fundus vielfältiger technischer Informationen in solchen Flugphasen des Zweifels und der Verzagttheit auch über ein emotionales Reservoir zur Stabilisierung der Gemütslage. Nach Einbruch der Dunkelheit waren meine Augen auf das MFD und die geografische Darstellung des Flugwegs geheftet. Mit wachsender Genugtuung, aber auch Ungeduld konnte ich dort die abnehmende Distanz zur kanadischen Küste verfolgen. Die letzten Meilen oder sogar Meter wurden ein Countdown. Dann ein Halleluja in die Nacht.

Meine Vorstellung, ab jetzt den zweiten Abschnitt meiner Flugreise nach Texas im Handumdrehen zu erledigen, wurde nach der Landung in Goose Bay Makulatur. Im Graphic Area Forecast von NavCanada war der Großraum Labrador, Quebec und Ontario fast durchgehend gepunktet und als Gebiet mit moderate icing bis zum Boden gekennzeichnet. Dazu gesellten sich TAFs mit Untergrenzen zwischen 500 und 1 200 ft sowie Niederschlägen von snow über grain bis freezing drizzle. Dass ich am nächsten Morgen überhaupt

am Flugplatz vorbeischaute, hing eigentlich nur mit dem (noch) stahlblauen Himmel über Goose Bay zusammen. Immerhin nahm ich die Gelegenheit wahr, ein längeres Gespräch mit einem geduldigen Meteorologen in Halifax zu führen, was wie in den USA hier weiterhin kostenlos möglich ist. Danach bestellte ich Bodenheizung zum Aufwärmen des Motors, gab einen Flugplan auf und holte meinen Koffer vom Hotel. Während das Triebwerk die \$ 130 teure Fürsorge mit einem reibungslosen Start honorierte, verrichteten die minus 25 Grad im Cockpit umso erbarmungsloser ihr unheilvolles Werk. Zum Bedienen von Knöpfen und Schaltern waren die klammen, schmerzenden Finger fast nicht mehr zu gebrauchen. Die Flugfreigabe musste ich aus dem Kopf hersagen. Der Kugelschreiber war eingefroren. An einen Bleistift hatte ich nicht gedacht.



Bild 6: Minus 25 Grad Außentemperatur erfordern vor dem Start in Goose Bay eine Motoraufwärmung

Schon zehn Minuten nach dem Start war die Welt wieder in Ordnung, vorerst jedenfalls. Nach den erhaltenen Wetterinformationen lag die Vereisungszone zwischen 1 500 und 500 ft. Um wenigstens ein Teilstück zurückzulegen, hatte ich den Flugplan nur über die 290 NM-Distanz nach Sept-Iles an der Mündung zum Sankt-Lorenz-Strom aufgegeben. Während die ATIS dort 2 km Sicht, leichten Schneefall und 900 ft Untergrenze kundgab, zog ich in makellosem Sonnenschein über einem ebenmäßigen Wolkenteppich meine bescheidene Bahn und verspürte wenig Neigung, die komfortable, behagliche Position im Äther gegen Vereisungsgefahr und eine Landung an einem so ungastlichen Ort einzutauschen. Die Wetterlage von Quebec wich kaum von derjenigen in Sept-Iles ab und eröffnete damit die Möglichkeit, den unangenehmen Teil dieses Fluges auf später zu verschieben und gleichzeitig meinem Ziel ein Stück näher zu kommen.

Bei dieser ersten, vor allem aber bei der nochmaligen Flugplanänderung über Quebec erwies sich das Garmin als wichtiger Ratgeber. Das MFD zeigt bei entsprechen-

der Vergrößerung des Maßstabs mit zwei konzentrischen Kreisen fortlaufend die noch verbliebene Reichweite kartografisch an, diejenige mit Sicherheitsreserve gestrichelt, diejenige bis zur Erschöpfung des Tankinhalts als durchgehende Linie. Die Bilddarstellung veranschaulicht Sicherheitsreserven inkl. aller Ausweichmöglichkeiten weit deutlicher als jedes Zahlenwerk. Wenn ich bei durchweg 25 kts Gegenwind nach 6-stündigem Flug und einer überraschend harmlosen Landung in Montreal mich so gleich in das direkt am Flughafen gelegene Hotel Sheraton bringen ließ, um dort die erste reguläre Mahlzeit seit dem Abflug von Island zu verzehren, will ich dies als entscheidendes Motiv für den unorthodoxen Flugablauf nicht verschweigen.

Ein Einflug in die USA hat sich für Selbstflieger mittlerweile zu einem nicht zu unterschätzenden Hindernislauf entwickelt. Allein die Online-Dateneingabe übersteigt den Umfang eines Einbürgerungsantrags und sorgt bei weniger Geübten für Beschäftigung über Stunden. Selbst dann drohen Misslichkeiten, wenn der falsche Beamte am Flugzeug erscheint. Nach einer Serie von Telefonaten mit div. Flughäfen im mittleren Westen, bei denen mir in wenig freundlichem Ton zu viele Fragen gestellt wurden, fand ich in Officer Prichett am Flughafen Tulsa den passenden Vertreter der amerikanischen Obrigkeit. Die Prozedur vor Ort dauerte keine zwei Minuten und ermöglichte mir, noch in derselben Nacht gegen 22 Uhr die C 182 in Arlington abzuliefern.



Bild 7: Ablieferung des Flugzeugs in Texas bei Van Bortel Aircraft

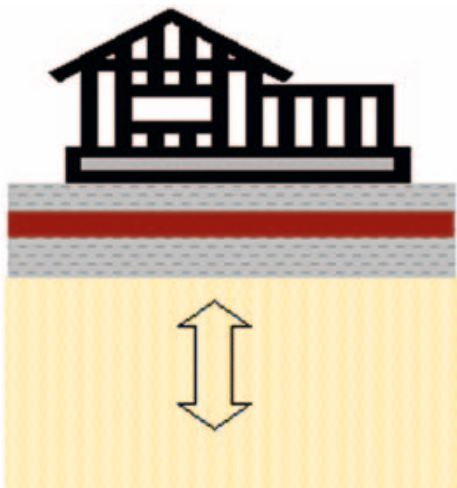
Im Airbus A330, der mich am nächsten Nachmittag zurück in die Heimat trug, verkündete der Kapitän auf halbem Weg, dass wir in Frankfurt wegen starken Rückenwinds eine volle Stunde vor der planmäßigen Ankunftszeit eintreffen würden. Anders als bei den übrigen Flugzeuginsassen stieß die Meldung bei mir nicht auf ungeteiltes Frohlocken.

© RA Dr. Henning Huffer

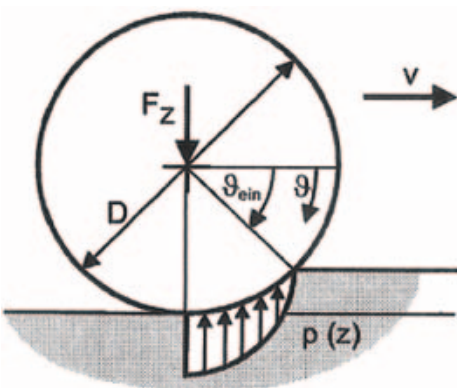


Für eine schadensfreie Errichtung von Bauwerken muss der einwirkenden Kraft – Gewicht des Bauwerkes – eine Gegenkraft – Stabilität des Untergrundes – entgegengesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass ein Lastabtrag, somit die Aufnahme von Kräften, immer mit Bewegungen verbunden ist.

Bei statischen Bauwerken (Gebäude) ist der Untergrund dafür so herzustellen, dass zwischen Bauwerks-Gründung und Boden die Last (Gewicht) gleichmäßig aufgenommen wird und nur minimale und gleichmäßige Setzungen (Bewegungen) stattfinden.



Hat der Untergrund die Last vollständig aufgenommen, finden – soweit sich die Lasten und/oder der Untergrund nicht mehr verändern – keine Bewegungen mehr statt, es hat sich ein ruhendes Gleichgewicht eingestellt.



Bei Flächen mit dynamischer Nutzung finden Lasteinträge nicht statisch sondern zyklisch, somit in Wechselfolge von sich wiederholenden Belastungen und Entlastungen statt. Beispiel dafür sind Rollwege, Pisten oder Vorfelder mit ihren rollenden Fahrzeugverkehr.

Im Unterschied zu einer statischen Last, werden bei rollenden Fahrzeugen die Lasten zudem nicht nur senkrecht sondern anteilig, je nach Geschwindigkeit, schräg in Fahrtrichtung in den Untergrund eingebracht.

Wie bei der sichtbaren Bugwelle eines Schiffes kommt es auch bei einem rollenden Rad durch die einwirkenden Kräfte zu (unsichtbaren) Bewegungen in der Fläche.

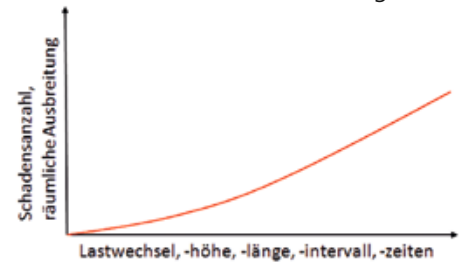
Diese Bewegungen reichen von der Oberfläche bis in den Untergrund hinein.

Während die Spannungswelle um das Rad selbst nicht sichtbar ist – im Gegensatz zur Bugwelle – sind die Folgen dieser „Durchwalkung“ in dem Moment erkennbar, wo Strukturänderungen oder Schäden in und auf der Fläche auftreten.



Für Verkehrsflächen mit dynamischer Nutzung gilt:

► Schadensfortschrittentwicklung



Die Schadensintensität wird dabei maßgeblich durch die Art der rollenden Fahrzeuge mit ihren einwirkenden Kräften beeinflusst. Neben dem Fahrzeuggewicht sind dabei die Merkmale von Feder- und Dämpferwirkung im Rad/Boden System von großer Bedeutung.

Für ein schadensfreies Bauen sind daher die besonderen Gebrauchsbedingungen auf diesen Flächen zu berücksichtigen.

In Abhängigkeit des vorhandenen Baugrundes (Bodenart und Wasser) ist die befestigte Fläche mit Planum so herzustellen, dass die zu erwartenden, dynamischen Lasten ohne eine schadhafte Veränderung (Formstabilität) für den Zeitraum der

geplanten Nutzung aufgenommen werden. Dafür stehen unterschiedliche Materialien und Verfahren zur Verfügung, mit der die zu erzielende Elastizität erreicht wird.

Ein auffallendes Merkmal der Schadensentwicklung auf Schwerlastflächen ist es, dass anfänglich kleinräumige Schadensnester durch die dynamischen Lasteinträge in kurzer Zeit in Anzahl, Art und räumlicher Ausdehnung zunehmen.

Zur Vermeidung dieser Schäden und deren Intensivierung ist, neben der sach- und fachgerechten Flächenerstellung, eine technische Begutachtung dieser Flächen während und nach Beginn der Nutzung (1/2 Jahr) durchzuführen. Dazu wurde von uns das triple-S Substanzgutachten erarbeitet.

Schäden können damit frühzeitig, innerhalb der Gewährleistung erkannt und nachhaltig beseitigt werden. Kosten für eingeschränkte Nutzungen oder die übermäßige Beanspruchungen von Transportfahrzeugen sind damit zu minimieren.

triple-S Substanzgutachten

Für die Aufnahme von Schäden, sowohl optisch erkennbare an der Oberfläche sowie verborgene in der Bausubstanz und im Untergrund, werden zerstörungsfreie Techniken eingesetzt. Dazu gehören optische Verfahren wie der Laser-Scanner und elektromagnetische Verfahren wie die hochauflösende Radarsensorik.

Mit beiden Verfahren lassen sich Untersuchungen flächen- oder profiltreu durchführen. Konventionelle Verfahren bestehen dagegen überwiegend aus Punktmessungen wie Kernbohrungen, Plattendruckversuche etc., die zwischen den Messpunkten nur eine Extrapolation mit ungewisser Aussagequalität zulassen.

Die beiden folgenden Aufnahmen zeigen untersuchte Verkehrsflächen in Asphalt- und Betonbauweise. Die jeweiligen Schadensbilder sind hier bereits mit bloßem Auge an der Oberfläche erkennbar.



Das von uns entwickelte triple-S Verfahren steht für die Begutachtung der drei Tiefenbereiche:

S-surface (Oberfläche der Befestigung)
S-substance (Materialien der Befestigung)
S-subgrade (Unterbau und Untergrund)

Durch die geeignete Verfahrensauswahl wird damit eine repräsentative, zerstörungsfreie Untersuchung und Bewertung durchgeführt. Zum Einsatz kommen:

- der Laser-Scanner für die optisch erfassbaren Merkmale der Oberfläche und
- die hochauflösende Radarsensorik nach DIN 1048 für die Aufnahme und Einmessung verborgener Merkmale der Substanz, des Unterbaus und des Untergrunds.

Eingesetzte Techniken:



S-surface
Laser-Scanner



S-substance u. S-subgrade
Radarsensorik

Es gilt: **S-surface / Laser-Scanner**

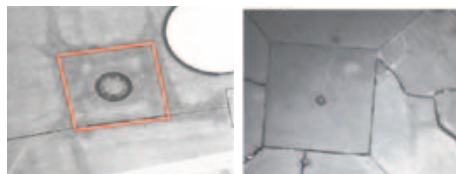
Aktives System zur geodätischen Einmessung von Merkmalen:

- Objektlage (Plattenränder, Einläufe, Fugen etc.)
- Gefälle und Verformungen
- Längs-, Quer- und Netzzrisse
- Spurrinnen
- Aus- und Abbrüche
- Fugenfüllungen etc.

Die beiden folgenden Bildbeispiele zeigen Aufnahmen von zwei Objekten in einer Betonfläche.

Zu beachten ist, dass es sich dabei nicht um Fotos handelt, sondern um Ortho-Scans, mit der die erfassten Merkmale lage- und flächentreu abgebildet.

Die Daten können direkt z.B. in einem CAD- Programm verarbeitet werden.



S-surface Laser-Scanner
Beispielhafte Ortho-Scans

Mit Hilfe einer Nomenklatur für die Schadensbewertung lassen sich Flächen im „traffic light system“ TLS nachvollziehbar und zusammenfassend darstellen.

Auswertungsschlüssel

Farbe	Schadensskizze	Bemerkung	Kriterium
Grün	0	Platte in Ordnung	- Keine Schäden - Normale
Gelb	1	Platte defekt	- Einzelfrisse - Abbrüche - Abbrüche - Querrisse, verlagert und L.O.
Rot	2	Platte zerstört	- Querrisse, verlagert über defekt oder nicht verlagert - 5 % der Platte sind Abbrüche - 5 % der Platte sind Abbrüche

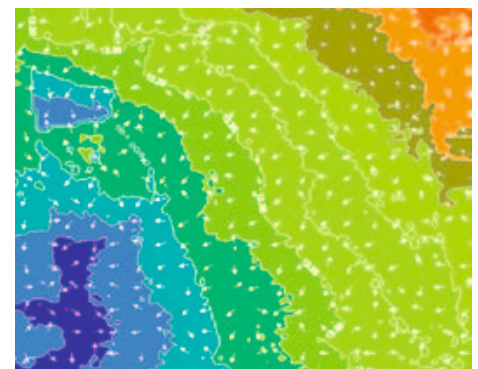
Übertragen auf eine untersuchte Verkehrsfläche kann sich das folgende Auswertungsbild ergeben.



Legende

	Abbrüche
	Längs- und Querrisse
	Ausbrüche
	Einzelfrisse
	Netzzrisse
	Fugen SK 0
	Fugen SK 1
	Fugen SK 3
	Platten SK 0
	Platten SK 1
	Platten SK 2
A1X00959A	Plattennummer

Eine weitere Auswertung der Daten ermöglicht die Darstellung der Neigung sowohl einzelner Platten wie auch zusammengefasste Areale. Diese Darstellung ist insbesondere für Planungen und Kontrolle der Ableitung von Niederschlagswasser einsetzbar.



» Fortsetzung auf Seite 20

Für die Begutachtung verborgener Merkmale unter der Oberfläche wird die Radarsensorik eingesetzt.

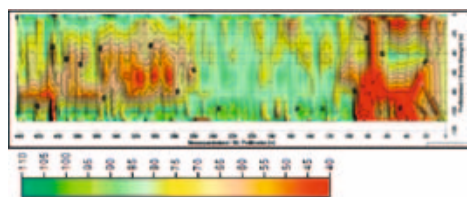
S-substance / Radarsensorik

Aktives System zur Erfassung von Material-Merkmalen wie:

- Aufbaudaten
- Schichtdicken
- Verbundverluste
- Riss- und Setzungsstrukturen
- Druckfestigkeit
- Einbauten (Bewehrungen, Anker, Dübel, Leitungen...) etc.

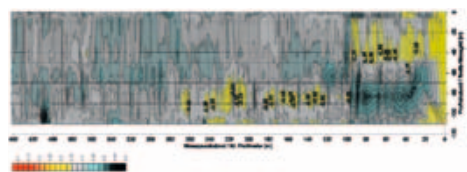
Ein Ergebnisbeispiel ist die flächenhafte Bewertung der Beton-Druckfestigkeit.

Das folgende Bild zeigt eine untersuchte und bewertete Betonfläche. Gut erkennbar sind Bereiche mit deutlich geminderter **Beton-Druckfestigkeit** im rechten Flächenareal.



Skala: spektralanalytische Intensitätsverteilung der Druckfestigkeit [N/mm²]

Ein weiteres Merkmal ist die **Schichtdicke bzw. die Unterkante des Betons**. Das folgende Bild zeigt die Draufsicht auf eine Betonfläche. Die einzelnen Farben stehen für die Schichtdicke.



Skala: spektralanalytische Intensitätsverteilung der Betonmächtigkeit [m]

Ein weiteres Schadensmerkmal ist der Schichtverbundverlust in Asphaltflächen. Der Verlust des Schichtverbundes hat verschiedene Ursachen. Zum einen kann er bereits durch fehlerhafte Herstellung angelegt sein, zum anderen stellt sich dieses Schadensphänomen in Bereichen mit Sackungen, somit in Zonen wo sich die Asphalt-schichten „durchbiegen“, ein.

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt die folgende Auswertung von **Schichtverbundver-**

lusten in einer **Asphaltfläche**, wieder als Draufsicht mit akut geschädigten, potentiell gefährdeten und intakten Arealen.



Ohne Befund – potentiell gefährdet – akuter Verlust

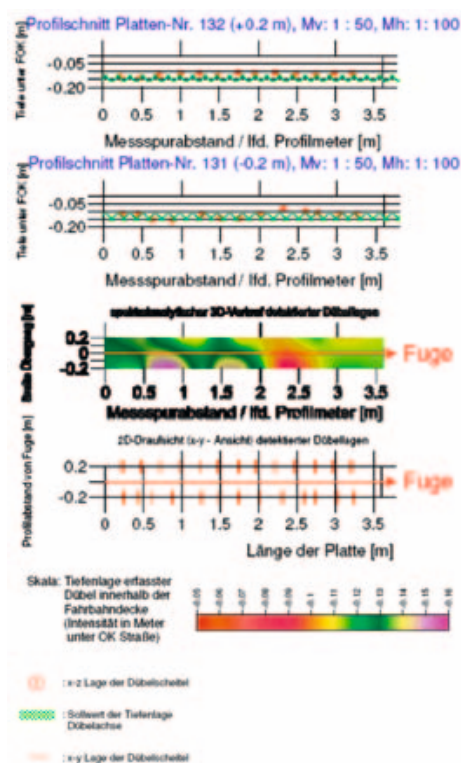
Das nächste Bild ist ein Profil aus der oberen Draufsicht. Aus dem Profil ist die Tiefenlage des Schichtverbundverlustes direkt ableitbar.



Weitere Merkmale der S – substance sind Einbauten wie **Bewehrungen, Spannschlösser, Dübel** oder **Anker** in Beton oder anderen Materialien.

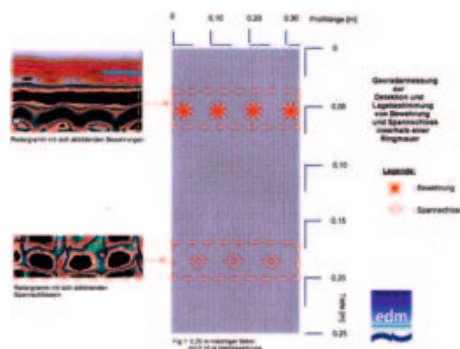
Einzelne Objekte können räumlich, nach Lage, Tiefe und Orientierung eingemessen werden.

Die folgende Auswertung rechts zeigt Beispiele einer Einmessung von **Dübeln** nach **Ort, Tiefe** und **Auslenkung** (Schräglage) in einer **Betonfahrbahn**.



Die rechte Darstellung zeigt Ergebnisse einer Untersuchung mit eingemessener Bewehrungslage und Spannschlössern.

Neben der Lagebestimmung sind darüber hinaus Angaben zu **Erosionen** und **Karbonatisierungsprozesse** im Beton von **Brückenbauwerken** zu machen.

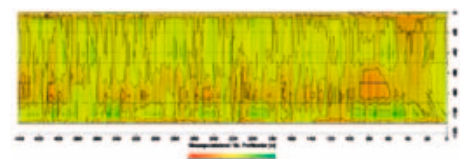


S-subgrade / Radarsensorik

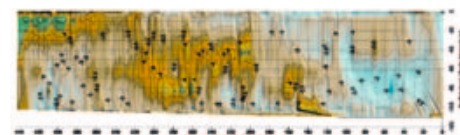
Aktives System zur Erfassung von Merkmalen im Unterbau- und Untergrund wie:

- Schichtdicken
- Lagerungsdichten / Festigkeiten
- Einbauten (Leitungen, Fundamente, Verfüllungen...)
- Geologie etc.

Vergleichbar mit der Druckfestigkeit von Beton, zeigt die folgende, flächenhafte Draufsicht die **Lagerungsdichte des Sandplanums unter der HGT** (hydraulisch gebundenen Tragschicht). Auch hier wurde als Bewertungsmaßstab das TLS gewählt.

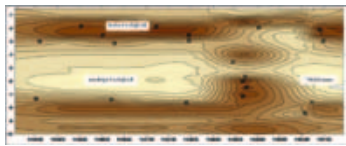


Im Untersuchungsbereich stand unter dem Planum ein Lehm Boden an. Die **Oberkante des Lehm Bodens** kann ebenfalls flächenhaft dargestellt werden.

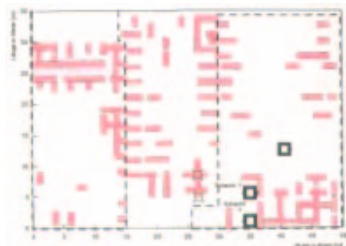


Ein weiteres Beispiel vermessener **Verdichtungsqualitäten** zeigt das folgende Profil eines untersuchten Damms. Nach Aufbau der Verkehrsfläche kam es zu Setzungen, für die es aufgrund nachgewiesener Verdichtungen durch Plattendruckversuche an der Oberfläche keine Erklärung gab.

Die Untersuchungen wiesen deutliche Verdichtungsdefizite im Dammkörper selbst nach, besonders betroffen war die mittlere Dammhöhe, wo über weite Bereiche praktisch keine Verdichtung vorlag (helle Bereiche).



Informationen im Bereich S-subgrade können zusätzlich über **verborgene Bauwerke** gegeben werden. Dies ist insbesondere für die Ermittlung von **unerkannten Hindernissen** bei der Baudurchführung von Bedeutung. Beispielhaft dafür zeigt das folgende Bild eine Karte mit eingemessenen Bauwerken unter der Oberfläche, von deren Existenz keine Vorkenntnis bestand.



Fazit

Die besondere Belastung von Verkehrsflächen stellt hohe Anforderungen an die Bauqualität. Zum Erreichen dieser Qualität ist für die Planung ein Gutachten mit Aussagen über geeignete Bauausführungen zu erarbeiten. Dafür sind zunächst die örtlichen Baugrundverhältnisse zu erfassen und Maßnahmen der Gründung und Flächenbefestigung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzung zu erarbeiten.

Zum Erhalt der geplanten Qualitäten sind repräsentative Überprüfungen der ausgeführten Arbeiten unmittelbar nach Fertigstellung und/oder während der Nutzungsphase zielführend.

Der Einsatz der triple-S Substanzbegutachtung ermöglicht diese repräsentative und belast-

bare Bewertung hergestellter Schwerlastflächen.

Mit dem Ziel Schäden in einer Frühphase der „Entwicklung“ räumlich nach Lage und Tiefe einzumessen, deren Ursache(n) darzustellen und Maßnahmen der nachhaltigen Sanierung zu erarbeiten dient das Verfahren dem wirtschaftlichen Betrieb von Schwerlastflächen.

triple-S Substanzgutachten

- Zusammenführung aller Ergebnisse
- Darstellung von Schadensarten und -umfang
- Ermittlung und Darstellung der Ursache(n)
- Aussagen zur Schadensbeseitigung und
- Schadensvermeidung
- Bewertung von Rangfolgen der Sanierung

Die Ergebnisse der Begutachtung dienen darüber hinaus der Kalkulation und Planung von Neu- und Umbaumaßnahmen, der Abnahme von Bauleistungen sowie der Beantwortung von Fragen der Gewährleistung und der Abrechnung durchgeführter Maßnahmen

© Dr.-Ing. P.J.Wagner

Geschf. der DR.P.J.WAGNER Ltd. Ges. für umwelt- und bautechnische Gutachten www.wagner-ltd.de

Ö.b.u.v. Sachverständiger für die Bewertung von Altlasten und Bodenverunreinigungen der IHK Bremerhaven / Ö.b.u.v. Sachverständiger für Baugrunduntersuchungen der IHK Bremerhaven / Gutachter der technischen Prüforganisation GTÜ <http://bau.gtue.de> / Zugelassener Kampfmittelsondierer in Hamburg

Cable Management by OBO Intelligente Flughafen-Lösungen für die Daten- und Infrastruktur



Anspruchsvolle Flughäfen

Hier bewähren sich OBO Systeme überall auf der Welt seit vielen Jahren durch Funktionssicherheit, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Sie leisten einen wichtigen Beitrag für die reibungslose und sichere Funktion hochkomplizierter technischer Anlagen und Einrichtungen. Tag für Tag. Jahr für Jahr. Lange Wege. Komplexe Strukturen. Aufwändige Technik. Enormer Energiebedarf. Strenge Sicherheitsbestimmungen. Flughafen-Projekte sind stets eine besondere Herausforderung für die Elektroinstallation. Dort, wo sich Tag für Tag viele Menschen aufhalten, muss die Funktion von elektrischen Anlagen, Kommunikationseinrichtungen und Datennetzen auch unter extremen Bedingungen gewährleistet sein.

Die professionellen Systeme des OBO Cable Management sind für die hohen Anforderungen anspruchsvoller Flughafen - Projekte wie Dortmund, Frankfurt, Athen, Paris, München, Zürich, in vielen deutschen und internationalen Metropolen ausgelegt.

OBO BETTERMANN-Kundenservice:
Tel.: 02373 / 89-1500 · E-Mail: info@obo.de
www.obo.de

OBO
BETTERMANN

THINK CONNECTED.

Segelflugzeuge mit Hilfsmotor



Bild 1: Motorsegler »Maikäfer«

Der Gedanke, Segelflugzeuge mit Hilfsmotoren auszurüsten, ist, wie wir bereits zu Anfang dieses Buches gesehen haben, nicht neu. Zu Grunde liegt ihm der Wunsch, einen Segelflug über Land nicht abbrechen zu müssen, wenn einmal der Aufwind an irgendeiner Stelle der Flugstrecke spärlich wird, sondern mit Hilfe des mitgeführten Motors einen derartigen für den Segelflieger »toten Raum« überwinden zu können, bis wieder genügend Aufwind vorhanden ist, um den Flug ohne motorische Hilfskraft fortsetzen zu können. Grundbedingung dabei ist, daß das Flugzeug auch mit Motor in seinen Eigenschaften als Hochleistungs-Segelflugzeug nicht erheblich beeinträchtigt wird. Etwas wird ja schon das mitgeführte Gewicht des Motors die Leistung beeinflussen, und auch der vergrößerte Luftwiderstand des Motoraufbaues wird sich ungünstig bemerkbar machen. Das Streben der Konstrukteure geht deshalb dahin, den Motor für die Zeit, in der er nicht gebraucht wird, in den Flugzeugrumpf zu versenken.



Bild 3: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: Ein Segelflugzeug wird motorisiert



Bild 4: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: Einbau des Hilfsmotors

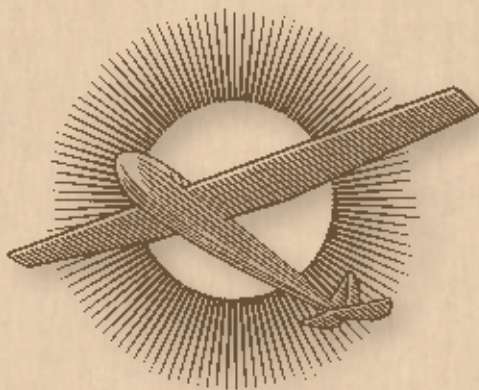


Bild 2: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: Versuchsbau »Motor-Baby«

Wir haben gesehen, daß im Jahre 1924 die Zeit für die Erfüllung dieser Aufgaben noch nicht gekommen war. Was dort auf der Rhön flog, waren leichte Motorflugzeuge, deren Wert für die Weiterentwicklung des Motorflugsports besonders hervorgehoben wurde, aber mit dem Segelflug hatten diese Maschinen nichts mehr gemein. Doch der Gedanke wurde nicht fallen gelassen, und es scheint, als wenn jetzt die Zeit gekommen ist, um ihn auch so verwirklichen zu können, wie der wirkliche Segelflieger es sich gewünscht hat. Noch ein Gedanke war für die Ausrüstung von Segelflugzeugen mit Motoren ausschlaggebend. Es wird immer auch für den begeisterten Segelflieger das erstrebenswerte Ideal sein, auch den Motorflug zu beherrschen. Nun kann man nicht einen Segelflieger, auch wenn er mit den besten Leistungen in seinem Sport aufwarten kann, einfach in ein Motorflugzeug setzen, denn Motorflug und



Bild 5: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: Vorbereitung zum Flug



Wunder des SEGELFLUGES



Bild 6: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: »La Falda«, der erste Motorsegler mit abnehmbarem Motor

Segelflug sind in ihren Grundbedingungen doch sehr verschieden. Hier sollte ebenfalls das motorisierte Segelflugzeug die Brücke bilden zum billig durchzuführenden Übergang des Segelfliegers auf den motorischen Flug. Das waren die Grundgedanken, die

zur Konstruktion und Bau des Motorseglers »Maikäfer« und des motorisierten »Grunau-Baby« (Bilder 1 und 2) führten. Peter Riedel dachte, als er seinen »Kondor« »La Falda« mit einem Motor ausrüstete (Bilder 3 bis 8), wohl mehr an den vorhin skizzierten ersten Gedanken, nämlich mit Hilfe des Motors Strecken-Segelflüge unabhängig von Aufwindflauten zu machen und dadurch eine billige Art des »Luftwanderns« zu schaffen. »Maikäfer« und »Motor-Baby« sind beide mit einem 600 ccm Zweizylinder-Zweitakt-Motor ausgerüstet, der von dem Wittenberger Ingenieur Köller entwickelt wurde. Bei einem Gewicht von nur etwas über 20 Kilogramm gibt dieser kleine Motor eine Leistung von 17 PS ab. Der in Peter Riedels »La Falda« eingebaute Motor ist dasselbe Fabrikat, aber bereits etwas weiter entwickelt, so daß die Leistung auf 19 PS gesteigert

werden konnte. Die Bilder 3 bis 5 zeigen die Montage des Motors auf dem Tragflügel der »La Falda«. Bild 7 zeigt die motorisierte »La Falda« über dem Unstruttal in der Nähe der Reichs-Segelflugschule Laucha.



Bild 8: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: Der Außenboard-Motor des Segelflugzeuges



Bild 7: Segelflugzeuge mit Hilfsmotor: »La Falda« über dem Unstruttal bei Laucha

Diplom Luftfahrtsachverständigenausbildung

Der VdL e.V. bildet in Zusammenarbeit mit dem Transferzentrum focus an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft geeignete Bewerber zum Diplom-Sachverständigen aus.

Die Ausbildung findet in Modulen statt. Für ein erfolgreich durch Prüfung abgeschlossenes Modul gibt es Credits.

Ist die Ausbildung komplett, hat der Bewerber 80 credits erreicht und bekommt ein Diplom.

Für Interessenten, die nicht das Diplom erwerben wollen, ist die Teilnahme an einzelnen Modulen möglich.

AUSBILDUNGSMODULE:

AM001

Grundseminar für Luftfahrtsachverständige mit praktischen Übungen // (2 Tage)

AM002

Werkstoffkunde und Festigkeitslehre mit Übungen // (1 Tag)

AM003

Praxis der Flugzeugantriebe – Übungen in einem Werftbetrieb // (1 Tag)

AM004

Aerodynamik und Flugleistungen mit Übungen – in Fürstenfeldbruck // (2 Tage)

AM005

human factors // (1 Tag)

AM006

Fertigungsverfahren und Bauweisen im Flugzeugbau // (1 Tag)

AM007

Grundlagen der Elektrik und Avionik // (1 Tag)

AM008

Instandhaltungspraxis im Flugwesen // (1 Tag)

AM009

Grundlagen der Flugzeugantriebe (Kolben- u. Turbinentriebwerke) // (1 Tag)

Gesamt 11 Tage – verteilt auf 5 Tage in Karlsruhe und jeweils 3 Wochenenden

Kosten je Tag: EUR 600 // **Zusätzlich:** es werden noch 5 Gutachten verlangt

Dieser Lehrgang erleichtert über das Diplom hinaus das Zulassungs- /Bestellungsverfahren durch die IHK.

Eine spätere Europa-Zertifizierung durch die EASA ist geplant.

Der erste Lehrgang konnte Ende 2011 erfolgreich abgeschlossen werden.

Die ersten Termine bei der Prüfungs-IHK für Luftfahrtsachverständige sind bereits erfolgt.

Interessenten können sich über die homepage www.luftfahrt-sv.de „Ausbildung und Aufnahme“ die erforderlichen Formulare ausdrucken und uns zuschicken.

Der nächste Sachverständigenkurs findet vom 27.-31. August 2012 in Karlsruhe statt.

Fragen beantwortet gerne: Claus-Dieter Bäumer, stellvertr. Vorstandsmitglied im VdL e.V. Tel.: 040-4102146

Email: claus.baeumer@baeumer-luftfahrt.de

Anmeldung zur VdL-Sachverständigenausbildung

Verband der Luftfahrtsachverständigen e.V.
Geschwister-Scholl-Str. 8

D-70806 Kornwestheim

Anmeldung zur Luftfahrtsachverständigenausbildung in Zusammenarbeit mit
dem Transferzentrum focus an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft

Zeitraum: 27.-31.08.2012 + drei Einzelwochenende

Veranstaltungsort: Transferzentrum focus an der Hochschule Karlsruhe

Ziel: Diplom-Sachverständiger Luftfahrt

Weitere Ziele: Anerkennung durch die EASA/EU-Zertifizierung

Vorbereitung auf die IHK-Fachkundeprüfung bei
angestrebter öffentlicher Bestellung

Vorläufiger Unterrichtsplan:

Datum	Modul	Thema	Dozent	cp
27.-28.8. KA (Karlsruhe)	AM001	Grundseminar (Doppelveranstaltung)	RA Eisenbraun Bäumer, Dipl.-Ing.	8
29.08. KA	AM007	Elektrik/Avionik	Klaus Attig, Dipl.-Ing	3
30.08. KA	AM008	Instandhaltungspraxis	St. Krause, Dipl.-Ing	3
31.08. KA	AM005	Human factors	Harald Meyer	3
12./13. 10. FFB	AM004	Aerodyn./ Flugleistung	Harald Meyer	6
16./17. 11. Baierbrunn	AM009 AM003	Flugzeugantriebe-Theorie Flugzeugantriebe - Praxis	St. Krause, Dipl.-Ing. Bäumer, Dipl.-Ing.	3 3
07.12. KA	AM006	Fertigungsverfahren+Bau- weisen im Flugzeugbau	St. Krause, Dipl.-Ing	3
08.12. KA	AM002	Werkstoffkunde m.Übungen	B. Muth, Dipl.-Ing	3
ohne	AMG01..5	5 Gutachten	Bäumer, Dipl.-Ing.	45

Gesamt: 80

Kosten je Veranstaltungstag: EUR 600,00

Kosten für alle Veranstaltungen (11): EUR 6.000,00

Hiermit melde ich mich verbindlich zu folgenden Modulen an:

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gesamt:.....EUR
---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

Name:..... Vorname:.....

Adresse:.....

Email:.....

Telefon:..... Fax:.....

Datum/Unterschrift:.....

Anmeldung per Fax 07154-183824 oder per Mail seminare@luftfahrt-sv.de

Anmerkung: Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung. Die Zusage wird erst wirksam, wenn
spätestens 30 Tage vor Ausbildungsbeginn die Zahlung beim VdL e.V. eingegangen ist.

ENGLISH Language Proficiency gemäß ICAO level 4, 5, 6?



Sabine Mertens

Was steht wirklich in den ICAO Dokumenten?

Nach wie vor herrscht viel Unsicherheit in Bezug auf die Englisch Prüfungen v. a. weil die nationalen Behörden die Vorgaben der ICAO größtenteils noch unterschiedlich umsetzen. Gerade deshalb habe ich mich dazu entschlossen diesen Artikel und ein ganzes Übungsbuch zu verfassen, das etwas Klarheit über die Anforderungen der ICAO schaffen soll und diese auch in leicht verständlichen Beispielen erklärt. Wagen Sie also mit mir einen kurzen Blick hinter die Kulissen der Language Proficiency Prüfung für Piloten und testen Sie einmal selbst Ihr Wissen.

Welcher LEVEL muss erreicht werden?

Wie Sie bestimmt schon wissen, teilt die ICAO die zu erreichenden LEVELS in 6 Klassen von 1-6, wobei mit LEVEL 6 das höchste Niveau festgelegt wird. Das sicherheitsrelevante Limit wurde mit dem LEVEL 4 festgelegt und genau dieses Niveau müssen Sie als Pilot auch erreichen. Dieser LEVEL wird auch mit Operational LEVEL bezeichnet. Das nächst höhere Niveau wird mit LEVEL 5 Extended LEVEL bezeichnet und zu guter letzt gibt es den LEVEL 6, der den Experten vorbehalten ist. Das gesamte Language Proficiency System unterliegt aktuell noch einem Entwicklungsprozess, daher empfiehlt es sich grundsätzlich immer die aktuellen Informationen der zuständigen Behörden einzuholen. Aktuell ist es so, dass eine mit LEVEL 4 bestandene Prüfung nach 3 Jahren wieder eine Wiederholung verlangt. Eine mit LEVEL 5 bestandene Prüfung hat eine Gültigkeit von sechs Jahren und eine LEVEL 6 Prüfung, die Sie zum Language Proficiency Experten macht, hat eine lebenslange Gültigkeit. Die Zeitabstände unterliegen keinem willkürlichen Prinzip, sondern basieren auf der Erkenntnis, dass Sprachfähigkeiten, wenn die jeweilige Sprache nicht laufend in einem gewissen Ausmaß praktiziert wird, mit der Zeit auch bedauerlicherweise automatisch wieder abnehmen. Mit den oben angegebenen Intervallen soll an und für sich gewährleistet sein, dass das Niveau der Kandidaten nicht unter den sicherheitsrelevanten LEVEL 4 Bereich rutscht.

Was wird von den Prüfern bewertet?

Die meisten von Ihnen haben schon von der ICAO Rating Scale gehört und wissen bereits, dass bei der Bewertung einer ICAO Sprachprüfung besonderes Augenmerk auf die folgenden Bereiche gelegt wird:

- Pronunciation
- Structure
- Vocabulary
- Fluency
- Comprehension
- Interaction

Aber was verbirgt sich genau dahinter? Darf ich noch einen leichten Akzent haben oder muss ich ganz akzentfrei sprechen können? Beschränkt sich der geforderte Wortschatz nur auf mein berufliches Umfeld oder muss ich in der Lage sein, in jeglichem Bereich kommunizieren zu können? Was meint Structure und wie sattelfest muss ich in der Grammatik sein und nicht zuletzt – worauf achtet mein Prüfer? Zuerst ist zu bemerken, dass sich die ICAO Rating Scale nur auf die GESPROCHENE Sprache bezieht. Aus diesem Grund bestehen gängige und von den Behörden akkreditierte Testformate üblicherweise aus „Hörverständnisübungen“ d.h. in erster Linie geht es ums „Hören“ und „Sprechen“, was wiederum bedeutet, dass die Fähigkeit des korrekten Schreibens grundsätzlich nicht abgeprüft wird. Der Schwerpunkt liegt also üblicherweise auf dem Gebiet des luftfahrtspezifischen Funkverkehrs, beschränkt sich aber keinesfalls auf Standardphraseologie. Wohl aber sollen die sprachlichen Fähigkeiten im Bereich des spezifischen Arbeitsumfeldes eines Piloten überprüft werden. Hier taucht immer wieder der Begriff des PLAIN ENGLISH auf wobei gemeint ist, dass man auch abseits der Standardphraseologie kommunizieren kann, für einen LEVEL 4 also zumindest noch in einem als sicher eingestuften Bereich, für einen LEVEL 6 eben entsprechend besser. Einen weiteren Schwerpunkt bilden sogenannte VOICE-only communications, wobei man sich bei einem Online-Prüfungstool vorstellen muss, dass keinerlei zusätzliche Hilfestellungen zum hörbaren Text oder zur gestellten

Frage geliefert werden. Manche Testformate zeigen optisch lediglich Zahlenmaterial oder Callsigns, die nicht der Bewertung der Frage unterliegen und eventuell eine minimale Hilfestellung bieten.

Häufig werden auch gemäß der zugrundeliegenden ICAO Dokumente strategische Kompetenzen zur sicheren Kommunikation im Falle von Komplikationen und unerwarteten Veränderungen von Ereignissen abgeprüft. Eine weitere Gewichtung liegt auf der Fähigkeit der Sprachverständlichkeit innerhalb einer internationalen Sprechergruppe. Basierend auf diesen Vorgaben wurden und werden nun verschiedene Testformate entwickelt. Für einen LEVEL 4, also einen Operational LEVEL, ist es nicht notwendig, im Bereich der Grammatik absolut fehlerfrei zu kommunizieren oder gar die Aussprache eines Native Speakers vorzulegen. Kurz gesagt werden Grammatik, die richtige Satzstellung = Anordnung der Wörter in einem Satz (die übrigens von Sprache zu Sprache unterschiedlich sein kann), der Wortschatz und die Aussprache beim genannten LEVEL 4 dahingehend bewertet ob und inwieweit sie Einfluss auf den Aussagegehalt und das Verständnis nehmen. Somit ist vorerst keine Panik angesagt, allerdings muss fairerweise gesagt werden, dass sich, nach aktuellem Stand die Gesamtbewertung der Prüfung auf den niedrigsten Wert ihrer Bewertung der 6 ICAO Scales beruft. Dies dient der Sicherheit und soll gewährleisten, dass die vorgeschriebene Sicherheitsschranke von LEVEL 4 nicht unterschritten wird.

Beispiel:

Aussprache:	LEVEL 4
Struktur:	LEVEL 3
Wortschatz:	LEVEL 5
Sprachgewandtheit:	LEVEL 4
Verständnis:	LEVEL 4
Verhalten im Gespräch:	LEVEL 4

Im genannten Beispiel wäre der Kandidat mit LEVEL 3 zu bewerten und hätte somit den benötigten Operational LEVEL 4 nicht erreichen können weil er in einem der Teilbereiche unter 4 liegt.

Beschäftigen wir uns zunächst mit einem Unterpunkt der ICAO Rating Scale:

Struktur/Structure

Im Bereich des LEVEL 4 stellt man sich vor, dass der Kandidat Strukturen aus dem Bereich der Basisgrammatik beherrscht und Satzmuster auch kreativ einsetzen kann und im Allgemeinen auch gut beherrscht. Für den Laien ist vermutlich auch recht schwer zu verstehen, was man sich unter Basisgrammatik vorstellen kann. Hierbei darf man sich also grammatikalische Grundkenntnisse vorstellen, wie zum Beispiel die Verwendung der Zeiten, Unterscheidung von Einzahl und Mehrzahl, die Satzstellung im Aussage- und Fragesatz. Auch in diesem Falle dürfen Fehler vorkommen, vor allem wenn der Kandidat mit ungewöhnlichen Ereignissen konfrontiert ist. In diesem Bereich wird eine LEVEL 4-Beurteilung gegeben, wenn der Prüfer/Bewerter feststellt, dass es nur selten, also „RARELY“ zur Beeinträchtigung des Aussagegehaltes kommt. Im Vergleich hierzu würde der Prüfer/Rater Ihre Bewertung nur mit LEVEL 3 einstufen, wenn grammatikalische Grundkenntnisse und Satzmuster im Zusammenhang mit vorhersehbaren Umständen nicht immer gut beherrscht werden und Fehler häufig auf den Aussagegehalt einwirken. Im Gegenzug hierzu wäre im Bereich der Struktur ein LEVEL 5 zu vergeben, wenn grundlegende grammatikalische Strukturen und Satzmuster durchgängig gut beherrscht werden und versucht wird auch komplexe Strukturen zu verwenden. Unter komplexen Strukturen darf man sich vorstellen, dass der Sprecher nicht nur Minimalsätze, also ganz einfache Sätze bildet, sondern auch kompliziertere Satzgefüge mit Bindewörtern.

Auch im Bereich dieser komplexen Strukturen darf der Pilot Fehler machen, die nur manchmal (SOMETIMES) die Bedeutung des Gesagten beeinträchtigen. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, die grammatikalischen Kenntnisse etwas aufzufrischen und sich die Verwendung einiger Bindewörter (in Grammatiken auch oft Konjunktionen genannt) anzueignen um das Werkzeug für ein paar komplexere Sätze zu haben (siehe Vokabeltabelle S. 28).

Im LEVEL 6 Bereich heißt es, dass beides durchgängig gut beherrscht werden muss, das heißt nicht nur die einfachen Satzmuster und grammatikalischen Strukturen, sondern auch die zuvor genannten komplexeren Strukturen und Satzgefüge. Von einer

» Fortsetzung auf Seite 28



**Engineering
Assessment
Training**

Enrico Ragoni
CEO

Sachverständiger VdL
Seile, PSA und Zubehör für
Helikoptertransporte (HESLO)
und Luftrettung (HEC)
BAZL-Experte EASA Part SPO
Ausbildung Flughelfer
Zertifizierte Sicherheitsfachkraft

Chli Ebnet 1
CH-6403 Küsnacht am Rigi
FON +41 41 420 49 64
FAX +41 41 420 49 62
MOB +41 79 477 54 13
ragoni@air-work.com
www.air-work.com




LOTHAR ABRAKAT - STEUERBERATER

Berlin - Bern - Bochum

Schwerpunkte

- Beratung von gemeinnützigen Einrichtungen/
non-profit Organisationen
- steuerliche Beratung im Rahmen der allgemeinen Luftfahrt
(Mitglied im Arbeitskreis von Steuerberatern
und Rechtsanwälten bei der AOPA-Germany/
Verband der Luftfahrtsachverständigen/
Luftfahrt-Akademie)

Steuerbüro Abrakat

Bochum • Dreihügelstraße 20 • 44805 Bochum
Fon 0234-2988847 • Fax 0234-2988857

Berlin • Kommandantenstrasse 80 • 10117 Berlin
Fon 030-25925880 • Fax 030-259258818
www.abrakat.de • l.abrakat@abrakat.de

Bern • CH-3202 Frauenkappelen (BE) • Riedbachstraße 32
Fon 0041-3192002-36 • Fax 0041-3192002-56
l.abrakat@abrakat.ch

**Wir haben die Technik und den
persönlichen Service**

Nutzen Sie unsere 20jährige Erfahrung

MT-Propeller Gerd Mühlbauer GmbH
FAA MIFNY 838 K, JAA-LBA-0115
Wartung, Überholung, Verkauf

MT-Propeller Entwicklung GmbH
JAA-LBA.G.0008, JAA-LBA.NJA.009
Entwicklung, Herstellung, Verkauf

Flugplatz Straubing - Wallmühle
D-94348 Atting
Tel. 09429/9409-0 Fax 09429/8432
sales@mt-propeller.com
www.mt-propeller.com





Foto Air Zermatt AG 2010 ©

Without
altitude limits



MERS2

Fixrope for
Human External Cargo

MultiEvacuationRescueSystem2
for Human External Cargo up to 800 kg

2010, Nepal's Fishtail Air and
Swiss Air Zermatt AG performed
the highest air-rescue operation ever.

The mission took place at Mt. Annapurna,
Nepal at an altitude of 6900 m / 22600 ft.

Legal informations

MERS2
MultiEvakuationRescueSystem
EC Type Examination Nr. 1110
EC Directive 2006/42/EC

 1247


www.air-work.com



DEUTSCH

aber
 außerdem, überdies
 entweder oder
 ob
 obwohl
 trotzdem
 um zu
 wenn man bedenkt, dass
 wenn ... nicht
 wie auch immer, allerdings
 zuerst

ENGLISH

but
 besides
 either or
 if / whether
 although / even though
 nevertheless / however / even so
 in order to
 considering
 unless
 however
 first of all

Vokabeltabelle

Beeinträchtigung des Aussagegehaltes durch eventuelle Fehler will man hier nichts wissen. Wer also einen LEVEL 6, sozusagen einen Expertenstatus erreichen will, sollte jedenfalls eine gründliche Auffrischung der englischen Grammatik anstreben und gezielt die korrekte Verwendung von Bindewörtern/Konjunktionen trainieren, damit er letztendlich in der Lage ist, sie spontan und mit Leichtigkeit zu verwenden.

Beispiel:

In a normal flight, most collision threats will come from an area within 60° left and right of the flight path. However, pilots should not forget the rest of the sky around them.

Vielleicht testen Sie Ihre grammatikalischen Kenntnisse mit den untenstehenden einfachen Übungen?

AUFGABE 1:

Setzen Sie das Verb im Präsens in der korrekten Form ein:



1. What the co-pilot? (must, do)
2. Why to Rome? (you, not, fly)
3. two type ratings? (he, have)
4. often to Hongkong? (he, fly)
5. often to Rome? (he, fly)
6. like to on Sundays? (you, work)
7. the NOTAM? (you, understand)
8. icing conditions? (you, fear)
9. never the checklist? (I, read)
10. The co-pilot always the ramp agent. (call)
11. Many people the safety instructions. (can, not, read)
12. that smoking in aircraft is safe. (I, not, think)
13. the flight attendants never how to use the life vest during flight. (demonstrate)
14. the flight attendants the life vest demo before take-off? (not, show)
15. different accents? (you, understand)
16. Today the flight attendants no drinks. (serve)
17. the flight attendants drinks today? (not, serve)
18. The passenger in the first row very well. (not, feel)
19. the pilot a cup of tea? (want)
20. Who the flight plan? (file)
21. The ground staff handicapped passenger. (help)
22. your company inadmissible passengers? (transport)
23. We dangerous goods. (not, transport)

24. Can the radio transmission? (you, understand)

LÖSUNG AUFGABE 1:

1. must/do 2. don't you fly 3. He has 4. Does he / fly 5. Does he / fly 6. Do you / work 7. Do you understand 8. Do you fear 9. I / read 10. calls 11. cannot read 12. I don't think 13. demonstrate 14. Do / not show 15. Do you understand 16. serve 17. Do / not serve 18. does not feel 19. Does / want 20. files 21. helps 22. Does / transport 23. do not transport 24. you understand

AUFGABE 2:

After the co-pilot...

- ☐ had eaten
☐ has eaten
☐ have eaten
 ...his crew meal, he...
☐ ate
☐ has eaten
☐ have eaten
 ...his dessert.

The flight engineer...

- ☐ has been
☐ was
☐ were
 ...very tired because he...
☐ worked
☐ was worked
☐ had been working.

The instructor...

- ☐ had instructed
☐ has been instructing
☐ had been instructing
 ...his pilots for some time when suddenly a light aircraft crashed.

Captain Fisher...

- ☐ has not be
☐ had not been
☐ has not been
 ...to LHR before 1980.
☐ Had the ground staff
☐ Has the ground staff
☐ Have the ground staff
 ...informed the flight crew before they loaded the dangerous goods in the baggage.

LÖSUNG AUFGABE 2:

had eaten / ate / was / had been working / had been instructing / had not been / Had the ground staff.

Buch: English Language Proficiency für Piloten um nur 39,00 Euro zzgl. Porto! Buchbestellung unter: office@sierramike-consulting.com

© Sabine Mertens

Peschke versichert Luftfahrt

Von Fliegern – für Flieger



<http://peschke-muc.de>

Siegfried Peschke KG • Versicherungsvermittlung

Oberes Straßfeld 3 • 82065 Baierbrunn/Isartal
Telefon 089/7 44 81 20 • Telefax 089/7 93 84 61

Fliegende Juristen und Steuerberater

Luftrecht:

Haltergemeinschaften - Lizenzen

Regulierung von Flugunfällen

Ordnungswidrigkeiten - Strafverfahren

Steuerliche Gestaltungen etc.

Bundesweite Adressenliste erhältlich über Faxabruf: (049) 6331 / 721501

Internet: www.ajs-luftrecht.de

Phone: (049) 6103 / 42081

E-Mail: Info@ajs-luftrecht.de

Fax: (049) 6103 / 42083



Ein Arbeitskreis der AOPA Germany

AOPA
GERMANY

We keep you in the air

Wir unterstützen Sie bei den kleinen und großen Aufgaben der Fliegerei.

Wir mischen uns ein wenn Pilotenrechte beeinträchtigt werden.

Verlassen Sie sich auf die weltweit präsenste Gemeinschaft der AOPA!

www.aopa.de

AOPA-Germany - Verband der Allgemeinen Luftfahrt e. V.
Ausserhalb 27
63329 Egelsbach | Deutschland

Email: info@aopa.de
Telefon: 0049 6103-42081
Telefax: 0049 6103-42083

aircraft service sales maintenance and
new Helicopter service Bell 206

**Piloten-
SERVICE**

Robert Rieger GmbH

E-Mail (Vilshofen) piloten-service.rieger@gmx.de
E-Mail (Straubing) piloten-service@web.de

**Ihr Spezialist für Malibu,
Mirage, Meridian, Jet Prop**

**Wir lösen auch knifflige Probleme
an Ihrem Flugzeug,
ob Piper, Beech, Cessna, D.A.I.,
Socata**

Piloten-Service Robert Rieger GmbH
DE.145.0170

D-94474 Vilshofen Tel. 08541-8974 – Fax: 08541-1232

piloten-service.rieger@gmx.de

D-94348 Atting-Straubing Tel. 09429-716 – Fax: 09429-8314

piloten-service@web.de

Fliegen ohne vertragliche Haftungsansprüche?



Rolf-Rainer Barenberg

Was für eine Frage, denkt jeder. Die typische Situation auf unseren Flugplätzen ist doch die, dass sich Freunde zusammentun, um miteinander zu fliegen und den „Genuss“ des Fliegens miteinander zu erleben oder sich im Cockpit die Arbeit zu teilen. Bedenken gibt es ja keine, denn man ist ja CSL-versichert, oder gibt es die Bedenken eventuell doch? Seit dem 31.01.12 und dem Urteil des Landgerichts Memmingen, das noch nicht rechtskräftig ist, beschleicht einem doch das eine oder andere ungute Gefühl, dass einem trotz CSL-Police und bei einem abrupten Ende eines Fluges uns doch der letzte Kaffee aus der Fliegerjause im Halse stecken bleibt.

Was war geschehen?

Der Beklagte und Pilot war Inhaber einer CPL-Lizenz – und wollte von L. nach F. fliegen. Er hatte rund 1000 Stunden als PiC hinter sich gebracht, wobei er nur über ca. 1,5 Stunden auf dem Muster – einer SIAI F 260 – verfügte und über drei Landungen in den letzten 14 Tagen vor dem streitgegenständlichen Flug absolviert hatte. Er hatte somit die Mindestvoraussetzungen für die Mitnahme eines Passagiers erfüllt. Davon ging auch das Gericht 1. Instanz aus, aber auch nur diese und keine weitere Minute. Das Lfz, eine F 260 B, war Ende der 60er Jahre zunächst nach Südafrika geliefert worden, um dann 2007 im zerlegten Zustand nach Deutschland zu gelangen. Nachdem sie Ende 2008 hier zusammengebaut und der SIAI die Lufttüchtigkeit bescheinigt worden war, wollte der Beklagte von seinem Heimatflugplatz nach F. fliegen, was eine Flugzeit von ca. 20 Minuten bedeutet hätte. Da der Platz in L. höher lag und daher auf Grund der winterlichen Hochdrucklage am Platz klares kaltes Wetter herrschte, war es unklar, ob man in F. landen konnte, denn dieses lag tiefer und am Wasser. Eine Landung in F. war damit nicht 100% gesichert. Die F260B hatte während ihres Fliegerlebens eine Modifikation erfahren und wurde nicht mehr durch einen Vergasermotor angetrieben, sondern sie wurde zwischenzeitlich von einem IO 540 angetrieben. Dieser IO 540

wurde von vier Tanks gespeist: zwei Flügel- und zwei Tip-tanks. Die Schaltkulisze war dabei nicht einfach und es durfte keinesfalls auf einem der Tip-tanks gestartet werden. Kurz vor dem Ende der ca. 800 m langen Bahn hob die Maschine ab. In diesem Moment fiel der Motor aus, das Lfz. schlug auf eine hinter der Bahn verlaufende Straße und brach teilweise auseinander. Der beklagte Pilot wurde schwer verletzt, der klagende Passagier ebenfalls, und dieser ist bis heute Querschnittsgelähmt. Der eingeklagte Schaden beträgt bis heute ca. 1,2 Mio Euro.

Das Landgericht Memmingen hat unter dem Az. 35 O 1206/09 am 31.01.2012, nach einem Gutachten und nach einer umfangreichen Beweisaufnahme, die Klage gegen den Piloten abgewiesen. Dies war für den Passagier bitter. Schon auf den ersten Seiten des Urteils führte das Gericht aus: „Fluggast i.S. des § 44 LuftVG ist nur der Insasse, der sich aufgrund eines Beförderungsvertrages im Luftfahrzeug befindet. Der Begriff des Fluggastes entspricht dem des Reisenden nach Art. 17, 19, 20 WA/HP“. Das Landgericht führte weiter aus: „An einem Beförderungsvertrag fehlt es folglich, wenn nicht der Beförderungszweck, sondern die flugsportliche Betätigung im Vordergrund steht.“ Nach der Auffassung des Landgerichts kommt es nicht auf die Bezahlung eines Beförderungsentgeltes an, dies, so das Landgericht, sei nur ein Indiz, aber keine Voraussetzung. Das fehlerhafte Bedienen des Tankwahlschalters konnte dem Piloten nicht mit letzter Sicherheit nachgewiesen werden, obwohl vieles dafür sprach. Nach dem Unfall war die Auffindesituation jedoch dahingehend, dass man danach annehmen konnte, dass das Lfz von einem der beiden Tiptanks geflogen worden war. Dies hätte beim Abheben zu einem Motorstillstand geführt. Diese Tankstellung war nach dem Absturz auf etlichen Fotos deutlich zu sehen. Nach der Erklärung des Piloten hatten diese Bilder einen anderen Hintergrund, sodass das Gericht von einer korrekten Tankwahlstellung ausging. Auch die viel gepriesene CSL-

Deckung, die überall für viel Geld verkauft wird, schützt letztendlich vor Ärger und Unbill nicht, denn wer sich gegen einen solchen Anspruch wehren muss, muss jedenfalls Zeit, Ärger und jede Menge Geld für Gerichts- und Anwaltskosten investieren. Oft ist es dem Anspruchsteller das Verfahren aus der Hand genommen, denn die Krankenkasse des Passagiers lässt sich durchschnittlich alle drei Monate über den Stand des Verfahrens ausführlich berichten. Somit ist die wenn auch tragische Konsequenz ohne Vertrag keine Haftung nach dem LuftVG, und damit muss dem Piloten ein Fehler positiv nachgewiesen werden. Gelingt dies nicht, so fallen alle Ansprüche auf Schadenersatz in sich zusammen und es gilt das normale BGB gem. § 823. Wobei verständlich ist, dass der verantwortliche Luftfahrzeugführer sich wegen des strafrechtlichen Ermittlungsverfahrens und dessen Konsequenzen verständlicherweise herauszureden versucht, was allerdings zu Lasten des/der Geschädigten geht.

Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig, und man wird sehen, ob das OLG die Sache anders bewertet

So umständlich es vielleicht sein mag, aber derzeit muss man auf Grund dieses Urteils davon abraten, ohne einen Beförderungsvertrag in ein Luftfahrzeug zu steigen, und diesen vertraglichen Nachweis sollte man vor dem Flug in seinem Fahrzeug auf dem Flugplatz hinterlassen. Denn was nutzt er im Flieger, wenn im Lfz. nach einem eventuellen Absturz der Vertrag mit dem Flieger zu Asche wird. Das Problem des § 33 Abs. 1 Satz 1 mit der Haftungsbegrenzung und das Problem des § 44 LuftVG hat das Gericht in der ersten Instanz auch nicht andeutungsweise befriedigend gelöst und vermutlich auch nicht aus seiner Struktur heraus verstanden.

© Rolf-Rainer Barenberg

Der kleine Ahmet hat heute seinen ersten Schultag in Bayern. Bereits nach einer Stunde schlagen alle Schulkameraden vor, dass Ahmet jetzt Seppi heißt, weil er jetzt ja ein richtiger Bayer ist.

Ahmet geht übergücklich nach Hause und ruft: „Mami, Mami, i bi jetzt a Bayer und heiß Seppi.“ Seine Mutter haut ihm rechts und links eine rein und schreit: „Nein, du heißen Ahmet, du sein ein Türke.“ Der kleine Ahmet verzieht sich ganz traurig in sein Zimmer und wartet bis sein Vater heim kommt.

Er hört die Türe, springt aus seinem Zimmer und ruft: „Papi, Papi, i bi jetzt a Bayer und heiß Seppi!“ Sein Vater haut ihm rechts und links eine rein und schreit: „Nein, du heißen Ahmet, du sein ein Türke.“

Am nächsten Morgen läuft Ahmet schnell zur Schule. Seine Freunde fragen ihn: „Und Seppi, na erzähl, wie war denn die erschte Obend als Bayer?“

Ahmet antwortet: „Das könnt ihr eu nit vorstölln. Kaum bin i a Bayer, scho hob i a Schlägerei mit zwoa Türken ghabt!“

Ein Ehepaar sitzt in einem noblen Restaurant, als der Ehemann zu einem in der Nähe stehenden Tisch hinüberblickt und eine sinnlos betrunkene Frau sieht. Seine Frau bemerkt: „Ich stelle fest, dass du diese Frau dort schon seit einer Weile beobachtest. Kennst du sie?“ „Ja“ antwortet er. „Das ist meine Exfrau, und sie trinkt soviel, seit ich sie vor acht Jahren verlassen habe.“ „Das ist bemerkenswert“, entgegnet die Ehefrau. „Ich hätte nicht gedacht, dass jemand so lange feiern kann“.

In den Radionachrichten heißt es: „Der DAX ist abgestürzt.“ Etienne (6) fragt betroffen: „Oh, hat er sich verletzt?“

Julia (5): „Ich hatte heute einen stressigen Tag. Zuerst Schule, dann Bücherei, dann Kita und dann auch noch Spielen.“

Solveig (4) ganz entrüstet, als sie auf dem Feld die Holzfuchse sieht, die die Kaninchen vertreiben sollen: „Weiß der Bauer

denn nicht, dass die Kaninchen jetzt auch was zu essen brauchen? Die haben doch keine Verkaufsstände mit Kartoffeln, Möhren und Brot!“

Ich ging mit meiner Frau einkaufen und wollte mir einen Kasten Bier für 15 Euro kaufen. Meiner Frau missfiel dies, denn das wäre ihrer Meinung nach zu teuer. Sie ging stattdessen in die Kosmetikabteilung und kaufte sich eine Schönheitscreme für 50 Euro. Krach gab es dann, als ich ihr sagte, dass sie mit dem Kasten Bier billiger schön geworden wäre als mit der Creme. Am Abend hatte sie sich dann wieder beruhigt.

Ich saß in der Stube und schaute fern, als sie herein kam und fragte, was es auf dem Fernseher gäbe. Ich antwortete: „Staub“. Nach einiger Zeit hatte sie sich wieder gefangen.

Ein sehr guter Mann stirbt und kommt, als Belohnung für sein gutes Leben, in den Himmel. Petrus empfängt ihn am Himmelstor. „Willkommen“, sagt Petrus, „da du ein so gutes Leben geführt hast, darfst du in den Himmel eintreten.“ „Danke“, sagt der Mann. „Aber bevor ich hineinkomme, könntest du mir sagen, was für andere Leute sich im Himmel aufhalten?“ – „Ja, alle Arten von Leuten“, antwortet Petrus. „Gibt es auch verurteilte Verbrecher im Himmel?“ fragt der Mann. „Ja, einige“, antwortet Petrus. „Gibt es Kommunisten im Himmel?“ will der Mann weiter wissen. „Ja, auch Kommunisten“, erwidert Petrus. „Gibt es Nazis im Himmel?“ fragt der Mann. „Ja, ein paar wenige“, antwortet Petrus. „Und gibt es auch Anwälte im Himmel?“ fragt der Mann weiter. Petrus erwidert: „Was! Denkst du wir wollen das Paradies für all die andern ruinieren?“

Der Tod stellt aus versorgungsrechtlicher Sicht die stärkste Form der Dienstunfähigkeit dar (Unterrichtsblätter für die Bundeswehrverwaltung).

Die Fürsorge umfasst den lebenden Menschen einschließlich der Abwicklung des gelebt habenden Menschen (Vorschrift Kriegsgräberfürsorge).

Nach dem Abkoten bleibt der Kothaufen grundsätzlich eine selbständige bewegliche Sache, er wird nicht durch Verbinden oder Vermischen untrennbarer Bestandteil des Wiesengrundstücks, der Eigentümer des Wiesengrundstücks erwirbt also nicht automatisch Eigentum am Hundekot (Fallbeispiel der Deutschen Verwaltungspraxis).

Eine Nonne bestellt sich eine Taxe nach Köln und bemerkt unterwegs, dass der attraktive Fahrer sie ständig beobachtet. Sie fragt ihn also, warum er sie ständig so bemustere. Er antwortet: „Ich muss Ihnen etwas gestehen, möchte Sie jedoch nicht in Verlegenheit bringen.“ Sie beruhigt ihn: „Mein Sohn, Du kannst mich nicht in Verlegenheit bringen. Wenn Du Nonne wärest und so alt wie ich, hättest Du schon so ziemlich alles gesehen oder gehört. Ich bin mir daher sicher, dass Du mich mit deinen Fragen nicht mehr verletzen oder beleidigen kannst.“ Darauf er: „Also, ich träume immer davon, dass eine Ordensfrau mich sehr passioniert küsst.“ Die Nonne: „Nun denn, dann versuche ich mal, zu helfen. An erster Stelle musst Du Junggeselle sein und dazu natürlich Katholik.“ Der Taxifahrer, schon sehr erregt, antwortet: „Ich bin Junggeselle und Katholik.“ „O.k.“ sagt die Nonne, dann biege bitte gleich in den nächsten Feldweg ab.“ Dort erfüllt sie dann seine Sehnsüchte mit einer Überzeugung und einem Geschick, das die meisten Bordsteinschwalben vor Neid erblassen ließe. Als beide ihre Taxifahrt fortsetzen, kommen dem Taxifahrer die Tränen. „Mein Sohn“ fragt die Nonne, „warum heulst Du jetzt?“ „Schwester, vergeben Sie mir bitte, dass ich gesündigt habe. Ich muss gestehen, dass ich gelogen habe. Ich bin verheiratet und außerdem noch Jude.“ Darauf die Nonne: „Nimm' es nicht zu schwer. Ich heiße Theo, bin schwul und auf dem Weg zum Karneval nach Köln!“

Persönliche Angaben zum Antrag sind freiwillig. Allerdings kann der Antrag ohne die persönlichen Angaben nicht weiter bearbeitet werden (Formular im Postgirodienst)

Luisa (7) spielt mit Leon (7). Er fragt sie: „Darf ich Dich küssen?“ Luisa ganz verschämt: „Ja, dann gehen wir aber nach oben.“

