

Juni/Juli 2016

Luft Sport

Deutschlands großes Flugsport Magazin



AERO-Visionen 2016



Rallye zwischen den Meeren



UL – Deutsche Meisterschaft



German Open Drachenflug

Dynatec Hoistline®

Das Windschleppseil aus Kunststoff!



Mit Sicherheit
mehr Höhe!

HOISTLINE.DE



Hoistline „V4“ Mit 3.200 daN Tragkraft!

Wir stellen Dynatec Seile für sehr viel verschiedene Anwendungsbereiche her. Und mit jedem neuen Bereich lernen wir für alle anderen dazu. Die neue Hoistline „V4“ ist das Ergebnis aller Erkenntnisse aus diesen vielen verschiedenen Praxisgebieten. So entsteht ein spezielles profiliertes, optimiert konstruiertes und mit der neuesten Technik imprägniertes Startseil der vierten Generation. Damit bietet Ihnen die neue Hoistline „V4“ die größte Performance, die größte Sicherheit und die beste Lebensdauer die wir jemals hatten.

Seil-Neandurchmesser	Mindestbruchkraft	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „V4“ 5 mm	3.200 daN	1,40 kg



Hoistline „orange“

Die neue Hoistline „orange“ unterscheidet sich durch den Einsatz eines völlig neuen Beschichtungssystems von den bisherigen Startseilen. Mit der neuartigen „selbstschmierenden“ Oberfläche ist eine deutlich höhere Lebensdauer zu erwarten! Auch sie ist wie alle bisherigen Hoistline Startseile thermisch gereckt, um die optimale Dehnung und Tragkraft zu erreichen.

Seil-Neandurchmesser	Mindestbruchkraft	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „orange“ 5 mm	2.700 daN	1,40 kg



Hoistline „yellow“

Diese Variante der Hoistline wurde entwickelt um besonders starkem Verschleiß ausgesetzten Bereichen im Startseil wie z.B. einer Kappe oder einem stark befahrenen Quarweg mehr Sicherheit zu geben. Mit mehr Material bei nahezu gleichem Durchmesser, gewährt sie die dazu nötige Lebensdauer. Sie kann im Startseil auch problemlos mit der Hoistline „orange“ gemischt werden.

Seil-Neandurchmesser	Mindestbruchkraft	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „yellow“ 6 mm	3.200 daN	1,60 kg



Hoistline „Groundline“

Die Hoistline „Groundline“ ist ein Packlagenseil für die ersten Lagen auf der Seiltrommel. Für diesen Einsatzzweck wurde sie speziell entwickelt. Auf die ersten Lagen der Seiltrommel wirkt ein besonders hoher Druck. Dadurch kann es zu entsprechenden Verformungen oder auch Beschädigungen an den Seilen dieser ersten Lagen kommen. Um den finanziellen Verlust dabei gering zu halten, haben wir ein neuartiges Seil für diesen Einsatzzweck entwickelt. So ist die „Groundline“ besonders druckstabil und abriebfest. Zudem ist sie deutlich günstiger als die Hoistline Startseile. Wichtig ist, dass die „Groundline“ so aufgespült werden muss, dass beim Start noch genügend Dynatec Hoistline Schleppseil auf der Trommel verbleibt, um die nötigen Kräfte zu übertragen. Die Groundline ist problemlos mit dem „normalen“ Hoistline Spleiß mit jeder anderen Hoistline zu verbinden.

Seil-Neandurchmesser	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „Groundline“ 5 mm	1,28 kg

- rund 80% leichter als Drahtseil
- sehr hohe Bruchfestigkeit
- höhere Lebensdauer als Drahtseil.
- besonders gut spleißbar
- wesentlich einfacheres Handling
- leichteres Ausziehen

Vorseilssystem

Vorseil

- ca. 9 mm Spezialseil
- 3 Meter lang
- mit 5 t Dyneema Kern
- Beiderseits Schlaufen mit Ovalring und Doppelringpaar
- Besonders steif



Zwischenseil

- ca. 14 mm
- 10 Meter lang
- Beiderseits Schlaufen
- Optimale Dehnung
- roter oder grüner Kennstreifen



Artikel	Gewicht
Vorseil 3 Meter Eine Seite Ovalring Andere Seite Doppelringpaar	0,9 kg
Zwischenseil 10 Meter Beide Seiten Schlaufe	1,4 kg

Lippmann

German Roper

Dubbenwinkel 11

D - 21147 Hamburg

Tel: 040 - 797 005 - 0

Fax: 040 - 797 005 - 25

Info@lippmann.de

Vom Rhöngeist



Liebe Luftsportlerinnen und Luftsportler,
liebe Leserinnen und Leser,

karg, unbebaut und kaum besiedelt, dazu kalt, nass und neblig? – Vielleicht hat die Wasserkuppe, Hessens höchster Berg, sich tatsächlich vor hundert Jahren den Pionieren des Segelflugs manchmal so präsentiert. Und doch: Eine kleine Truppe studentischer Träumer, Techniker und Tüftler aus Darmstadt suchte sich genau diesen Teil der Rhön aus, um hier die Wiege des Segelflugs aufzustellen.

Zwei Weltkriege verschonten auch die Wasserkuppe nicht, aber selbst nach 1945, Deutschland lag in Trümmern, machten sich die Rhön-Piloten mit Leidenschaft und unglaublicher Energie erneut an den Wiederaufbau. Als 1951 der Kontrollrat das Flugverbot aufhob, war tags darauf – o Wunder! – schon ein nagelneues Segelflugzeug über der Rhön in der Luft: Der Startschuss für eine rasante Entwicklung mit enormen technischen und sportlichen Erfolgen war gefallen, und der Siegeszug des Segelflugs, der schon in den 1920er-Jahren begonnen hatte, setzte sich rund um die Welt fort.

Dass es auch in dieser Entwicklung Misserfolge und Rückschläge gab, soll nicht verschwiegen werden, aber der „Rhöngeist“, jene wunderbare Mischung aus Neugierde, Begeisterung, Leidenschaft, Engagement und Zusammenhalt – heute würde man wohl von Teamgeist sprechen –, half über alle Schwierigkeiten hinweg.

Von diesem Rhöngeist braucht es auch in der aktuellen Diskussion über Multikopter ein gehöriges Quantum. Auch hier geht es, wie so oft, darum, gemeinsam an einem Strang zu ziehen, um das Bestmögliche für alle Beteiligten zu erreichen (siehe dazu Bericht S.56 in dieser Ausgabe). Dass bisher eher konkurrierende Verbände in der Diskussionsrunde vom 27. Mai 2016 auf der Wasserkuppe vereinbart haben, ein gemeinsames Positionspapier zur Multikopterproblematik zu erstellen, kann durchaus als Indiz dafür gesehen werden, dass dieser Geist – und wohlgermerkt: hier ist nicht von dem in der Flasche die Rede* – in den Köpfen durchaus noch lebendig ist – Vielleicht muss er manchmal nur geweckt werden.

In diesem Sinne – mit freundlichen Fliegergrüßen
Klaus Fey

*Anspielung auf den gleichnamigen Schnaps

Großes Titelfoto:

Ludwig Feuchtnner

Kleine Fotos, von links nach rechts:

Stefan Petersen, Holger Bockholt, Dietrich Münchmeier

Foto Editorial: Markus Werner

Inhalt

News	4
Luftsportgeräte-Büro	9
Ultraleicht	
27. Deutsche Meisterschaft	10
Motorflug	
Deutsche Meisterschaft und Rallye zwischen den Meeren	12
AERO	
AERO-Visionen 2016	14
Ballon	
Gordon-Bennett-Cup	17
Sicherheit	
Höhenflüge	18
Landesverbände	
Bremen	20
Hamburg	25
Niedersachsen	29
Rheinland-Pfalz	38
Geschichte	
Weber We3 – erfolgreich nur als Modell	46
Segelflug	
Vatertagsausflug	50
Lilienthal-Gleiter im Windkanal	52
Drachen	
International German Open Hanggliding	53
Modellflug	
Multikopter & Co	56
Saalfly-Weltmeisterschaft	58
Punktrichterseminar Motorkunstflug	60
Deckenkratzer in Schulturnhallen	61
Leserbriefe/Kleinanzeigen	62
Impressum	63

DAeC

Außerordentliche DAeC-Mitgliederversammlung

Am 22. April 2016 trafen sich die Delegierten der Mitgliedsverbände und Kommissionen zu einer außerordentlichen Mitgliederversammlung. Sie entschieden über Personalien, Bundesausschüsse, die Aufstellung der Bundesgeschäftsstelle. Ohne Gegenstimmen und mit drei Enthaltungen wurde der Bundesausschuss Unterer Luftraum gegründet. Für den bei der Mitgliederversammlung 2015 in Wiesbaden eingesetzten Bundesausschuss Europa wurde Volker Engelmann als Vorsitzender gewählt. Als Kassenprüfer wurden einstimmig

Klaus Böckmann und Dirk Aue bestimmt. Die Delegierten bei der Versammlung in Wiesbaden hatten sich für diese Funktionen entschieden und sie neu in die Satzung aufgenommen. Die Arbeit der DAeC-Bundesgeschäftsstelle in Braunschweig war ebenfalls Thema. Im Zuge der Strukturreform des DAeC wurde in den vergangenen Jahren über die optimale Besetzung diskutiert. Eine Arbeitsgruppe um Dr. Ralf Hubo hatte dazu das Konzept „Professionelle Bundesgeschäftsstelle“ entwickelt. Die Ziele sind mehr Service für die

Mitglieder und eine bessere Darstellung des Luftsports und des DAeC nach außen. Für die Zukunftssicherung muss der Verband mit seiner Geschäftsstelle schnell und schlagkräftig agieren können. Das Konzept wurde mehrheitlich mit 71 Ja-, 8 Neinstimmen und ohne Enthaltungen angenommen. Die geplante Beitragserhöhung zum 1. Januar 2017 wurde allerdings als zu kurzfristig abgelehnt.

Neu ist jetzt auch die Verteilung der Beiträge. Die sogenannten Fachbeiträge, die bislang den Bundeskommissionen für die Finanzierung des Fachhaushaltes (beispielsweise für Aufgaben zu den Themen Luftraum, Technik, Umwelt, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit) zur Verfügung standen, werden nun direkt über den Zentralhaushalt verwaltet.

Positionspapier zu Windenergieanlagen

Das Gutachten von Prof. Frank Janser und seinem Team der FH Aachen zu den Auswirkungen von Windkraftanlagen in Flugplatznähe hat große Aufmerksamkeit erhalten.

Der Luftsport-Landesverband Brandenburg hatte die Fachhochschule beauftragt, sich in einer wissenschaftlichen Arbeit mit dem Thema zu beschäftigen. Bei ihrem Treffen am 20. Mai in Braunschweig hat die Arbeitsgruppe „Windkraft“ mit Vertretern des Luftsport-Landesverbandes Brandenburg, des DAeC, der AOPA und der Interessengemeinschaft der regionalen Flugplätze ein Positionspapier auf Grundlage dieses Gutachtens erarbeitet. Dieses Papier und eine Stellungnahme von Prof. Janser zur DLR-Prüfung des Gutachten wurden an das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und an die Landesluftfahrtbehörden geschickt.

Foto: Pixabay



Bundesweiter Schülerwettbewerb Ideenflug

Mitmachen können Schüler zwischen 12 und 18 Jahren. Bewerbungen sind möglich als Team von zwei bis fünf Schülern. Auch mehrere Teams aus einer Schul-AG, Schulklasse, außerschulischen AGs, zum Beispiel in einem Jugendclub oder Verein sind erlaubt. Zehn Teams werden nominiert für den Endausscheid und die Preisverleihung im Herbst in Berlin. Dort stellen sie der Jury und einem Fachpublikum ihre Wettbewerbsbeiträge vor. Fahrt, Hotel und das Tagesprogramm sind inklusive.

Beiträge können Texte sein, Fotos, aber auch Videos, Audiodateien, Präsentationen, Grafiken und Modelle. Die Teilnehmerbeiträge können auf www.airbusgroup-ideenflug.de hochgeladen werden. Modelle können per Post geschickt werden. Alle Wettbewerbsbeiträge werden von einer Jury begutachtet. In ihr sitzen Luft- und Raumfahrtexperten, MINT-Experten, Medienmacher und Lehrer. Einsendeschluss ist der 16. September 2016.

Alle Informationen zum Ideenflug auf der Internetseite www.airbusgroup-ideenflug.de oder direkt beim Wettbewerbsbüro: E-Mail: ideenflug@jungvornweg.de
Telefon: 0351 65698-401



Alexander Waldenmaier und Maximilian Oechle vom Franziskus Gymnasiums in Mutlangen

Studium inkl. ATPL

Die Aero-Beta Verkehrsfliegerschule bietet Ihnen in Zusammenarbeit mit der Hochschule Karlsruhe und der Hochschule Worms die Möglichkeit Ihren ATPL inkl. eines Bachelorabschlusses zu erwerben.

Technisches Studium



Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienschwerpunkt
Aeronautical Engineering
mit der Spezialisierung
- Flugversuchingenieur/in
- Technischer Pilot/in
in den Bachelorstudiengängen
Maschinenbau und Mechatronik



EIAB
EUROPEAN INSTITUTE
OF AVIATION AND BUSINESS

www.aero-beta.de

Betriebswirtschaftliches Studium



Bachelor of Science in Aviation Management & Pilotung

- Betriebswirtschaftlicher Bereich
- Ingenieurwissenschaftlicher/
Aviatischer Bereich
- Flugpraktische Ausbildung

AERO-BETA **VERKEHRSLIEGERSCHULE**

Stuttgart, Nürnberg-Herzogenaurach, Mannheim-Worms, Erfurt-Sömmerda

Luftsportjugend

Bundesweiter Jugendleiterlehrgang

Jugendgruppen zu leiten, Teams zu stärken und Probleme zu lösen sind Aufgaben die nicht einfach zu bewältigen sind. In Zeiten sozialer Netzwerke werden Jugendleiter vor immer größere Herausforderungen gestellt, um die Jugendarbeit ansprechend und erfolgreich zu gestalten.

Die JuLeiCa-Ausbildung beinhaltet ein abwechslungsreiches Schulungsprogramm und wird von professionellen Referenten unterstützt. Mit einem abgeschlossenen Erste-Hilfe-Kurs erhalten die Jugendlichen eine Jugendleiter Card und sind so nicht nur qualifizierter Jugendleiter, sondern erhalten auch bundesweit Vergünstigungen.

Die Schulung der Luftsportjugend soll Jugendlichen aus allen Landesverbänden die Chance geben sich zu qualifizieren und so eine gute und ansprechende Jugendarbeit durchzuführen.

Die erste bundesweite Jugendleiterschulung wird 2016 vom 30. September bis zum 03. Oktober in Bad Sobernheim stattfinden. Das gesamte verlängerte Wochenende kostet 150 € (Übernachtung, Verpflegung und Rahmenprogramm inklusive). Im Schulungszentrum Bad Sobernheim starten wir dieses Jahr mit einem „Jugendleiter Kurs Kompakt“.



© Landesjugendring Niedersachsen e.V.

Bist Du mindestens 16 Jahre alt und hast Interesse? Dann melde dich hier verbindlich an und werde lizenzierter Jugendleiter! Anmeldeschluss ist der 21. August 2016 <http://www.luftsportjugend.de/>

DFS

Erleichterte Flugvorbereitung für VFR-Piloten Personal Briefing beim Pre-Flight Information Bulletin

Um den VFR-Piloten die Flugvorbereitung zu erleichtern, hat die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH das „Personal Briefing“ entwickelt. Trotz einiger Filtermöglichkeiten in der Eingabemaske sind die Pre-Flight Information Bulletins (PIB) durch die große Anzahl von NOTAMs lang und unübersichtlich geworden. Das kann der Nutzer nun selbst ändern.

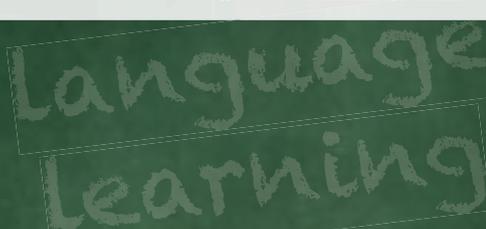
Wie gewohnt wird im AIS-Portal ein NOTAM-Abruf erstellt oder das VFRBulletin aufgerufen. Beim Lesen am Bildschirm entscheidet der Pilot nun selbst, welche der angezeigten NOTAM er für den Flug benötigt. Durch Klicken auf die Überschrift des NOTAM kann der Inhalt bereits gelesener oder für das Flugvorhaben irrelevanter NOTAM ausgeblendet werden. Durch das Ausblenden der Details bestätigt der Pilot, das NOTAM gelesen und inhaltlich verstanden zu haben. Nur die Überschrift und die NOTAM-Nummer werden weiterhin angezeigt.

Die Einstellungen werden nutzerbezogen gespeichert; die reduzierte Ansicht gilt dann für alle zukünftigen PIB-Abrufe – sowohl auf dem Bildschirm als auch im PDF-Dokument. Mit erneutem Anklicken oder nach dreißig Tagen ohne PIB-Abruf werden die NOTAM wieder komplett angezeigt. Auf diese Weise bestimmt der Pilot selbst, welche NOTAM in seinem Briefing vollständig angezeigt werden und welche nicht.

Darüber hinaus enthält das Release 3.5.0 allgemeine Fehlerbehebungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Systemstabilität und -sicherheit.



Neu! ICAO Level 4: Vorbereitung mit dem...



... LANGUAGE PROFICIENCY TRAINER!

Inhalte und Funktionen im Überblick:

- Multiple Choice Tests zur Übung des Hörverstehens
- NOTAM-Übersetzungen
- ATIS-Lückentexte
- Training für das persönliche Gespräch
- Abfrage englischer Luftfahrtbegriffe
- Integrierter Prüfungsmodus: wahlweise nach LBA und BNetzA
- Selbstkontrolle Ihrer Lernerfolge mit Hilfe von Statistiken



Verfügbar für: Windows, OSX, iOS und Android



+49 6103 20596 0
www.eisenschmidt.aero
facebook.com/eisenschmidt.aero
customer-support@eisenschmidt.aero

DFS

Fluginformationsdienst wird zentralisiert

Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH will die Fluginformationsdienste (FIS) in Deutschland zukünftig zentralisiert aus der Kontrollzentrale in Langen bei Frankfurt erbringen. Der Fluginformationsdienst gibt Piloten, die nach Sichtflugregeln (VFR) fliegen, Hinweise und unterstützt die Such- und Rettungsdienste. Bisher betreuen die FIS-Lotsen die entsprechenden Sektoren aus den Kontrollzentralen Bremen, Langen und München. Im Zuge der Zentralisierung

werden die FIS-Sektoren neu strukturiert. Die Änderungen sind für 2018 geplant. Mit der Neuausrichtung zielt die DFS auf eine effizientere und bundesweit einheitliche Bereitstellung der FIS-Dienste mit noch mehr Dienstleistungsqualität ab. Synergien lassen sich optimal nutzen, beispielsweise entsteht mehr Flexibilität bei der Personalplanung und die FIS-Lotsen können ihr Leistungsniveau besser erhalten. Außerdem lässt sich der VFR-Verkehr mit den neuen Sektoren effektiver bearbeiten.

Kundenumfrage

Die Qualität der FIS-Dienste und die Zufriedenheit der Kunden stehen im Fokus. Daher hat die DFS eine große Online-Umfrage gestartet. Unter www.dfs.de im Bereich Services / Kundenbereich VFR (<https://survey.dfs.de/customer-survey/limesurvey/index.php/212141?lang=de>) können Piloten den Fluginformationsdienst bewerten. Die Ergebnisse der Befragung werden in die weiteren Planungen einfließen. Daher begrüßt die DFS eine rege Teilnahme.



Nachrichten aus der FAI

FAI Young Artists Contest

Die Gewinner des Wettbewerbs 2016 zum Thema „Luftsport im Einklang mit der Natur“ stehen fest. Die Platzierungen:

6 bis 9 Jahre

1. Cagin Akay YAZICI (Türkei)
2. Lidia PANKOWSKA (Polen)
3. Yuhan YE (China)

10 bis 13 Jahre

1. Daniel MANNI (Finnland)
2. Annette KIM (USA)
3. Jiaying LU (China)

14 bis 17 Jahre:

1. Yana SERGEYCHIK (Russia)
2. Andrew JEONG (USA)
3. Firuze Nursu INAN (Turkey)

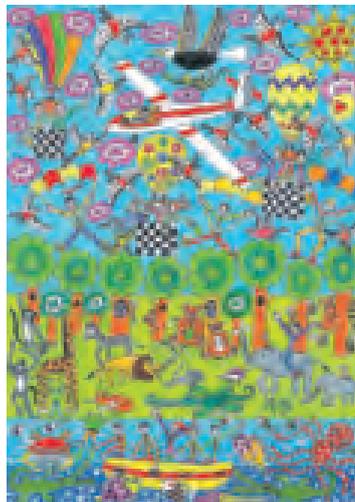


Bild des Siegers Cagin Akay Yazici

FAI Jahresbericht

Der Weltluftfahrtverband FAI hat seinen Jahresbericht veröffentlicht. Ansehen lohnt sich, nicht nur wegen der vielfältigen Aktivitäten der FAI, den Wettbewerbsergebnissen und Rekorden, sondern auch wegen ganz ausgezeichneter Fotos aus allen Luftsportarten.



... alles für Piloten ... Headsets, Ram Mounts, Funkgeräte und vieles mehr...

BOSE A20



RAM



Flugfunk 8,33 kHz



FRIEBE
FLUGBEDARF

FRIEBE
seit 1951

Produkte der Spitzenklasse für höchste Ansprüche.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

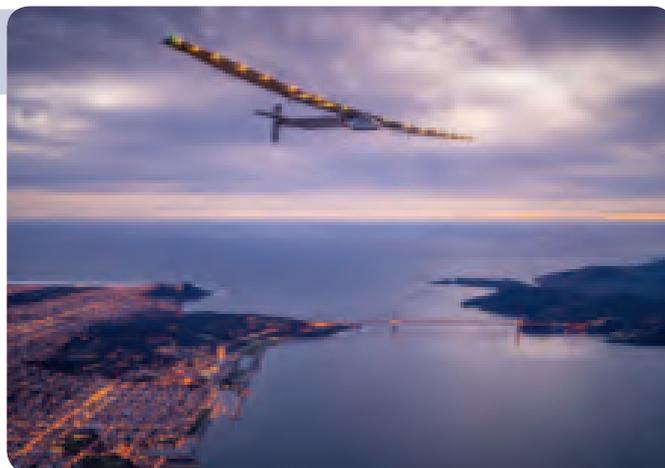
Umfangreiches Lieferprogramm mit mehr als 3.500 Produkten.

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an.

Friebe Luftfahrt-Bedarf GmbH · City Airport · 68163 Mannheim · +49 621 - 700 189-0 · www.friebe.aero · info@friebe.aero

Solar Impulse vor New York City

Nach ihrem Rekordflug von Japan nach Hawaii, Ankunft am 3. Juli 2015, musste das Schweizer Solarflugzeug wegen Problemen mit den Batterien dort pausieren. Am 21. April dieses Jahres ging es schließlich weiter. Bertrand Piccard flog die 4086 km lange Etappe von Hawaii nach San Francisco in 2 Tagen, 14 Stunden und 29 Minuten. Inzwischen hat das Team auch den nordamerikanischen Kontinent via Phoenix, Tulsa und Dayton überquert und steht bei Drucklegung dieses Magazins vor den Toren von New York City in Lehigh Valley, Pennsylvania. Mit dem Flug über den Atlantik steht die nächste große Herausforderung an. LuftSport wünscht dem Team ein perfektes Wetterfenster und einen erfolgreichen Flug über den großen Teich! www.solarimpulse.com *KF*



Solar Impulse über der Golden Gate Bridge

Rogers-Data-VFR-Luftfahrtkarten

Rogers Data hat sich der Produktion von VFR-Luftfahrtkarten für mehrere Staaten der Europäischen Union (EASA-Mitgliedsstaaten) verschrieben.

Rogers-Data-VFR-Luftfahrtkarten verfügen über eine sehr detaillierte Darstellung der jeweiligen Lufträume, auch UL- und Segelfluggelände, Fallschirmsprunggelände, Hänge- und Paragleitgebiete, Flugplätze, Meldepunkte, Gefahren und Flugbeschränkungsgebiete, Grenzüberflugpunkte, Luftsportgebiete und Naturschutzgebiete mit fliegerischer Einschränkung sind eingezeichnet. Flugplätze, Meldepunkte, Gefahren und Flugbeschränkungsgebiete, Grenzüberflugpunkte (Border Crossing Points, Significant Points), Luftsportgebiete und Naturschutzgebiete mit fliegerischer Einschränkung sind auf den Rogers-Data-Karten mit hochauflösender Topografie vermerkt.

Unser Luftfahrtkartenangebot richtet sich insbesondere an VFR-Piloten mit den Berechtigungen PPL, CPL und LAPL für Flächenflugzeuge, Hubschrauber, Segelflieger, Ultraleichtflieger und Tragschrauber sowie BPL und LAPL (B) für Ballonfahrer (in der allgemeinen Luftfahrt), an Luftfahrtunternehmen mit gewerblichem und nichtgewerblichem Flugbetrieb und nicht zuletzt an Ausbildungsorganisationen.

Rogers Data ist es ein sehr großes Anliegen, die Bedürfnisse und



Erwartungen von VFR-Piloten bestmöglich zu erfüllen und einen wesentlichen Beitrag zur Erleichterung im Rahmen der Flugdurchführungen durch Bereitstellung von optimierten und qualitativ hochwertigen Luftfahrtkarten leisten zu können. Rogers-Data-Luftfahrtkarten sind dahin gehend optimiert, dass sie sich problemlos und einfach in die Informationsmanagementprozesse von Piloten integrieren lassen. Sie basieren auf den neuesten Luftfahrtinformationen aus AIP (Aeronautical Information Publication, Luftfahrt-Handbuch) und deren Supplements der CAA (Civil Aviation Authority) sowie auf den einschlägigen Bestimmungen des ICAO Annex 4 - Aeronautical Charts (Luftfahrtkarten).

Rogers-Data-Luftfahrtkarten werden jährlich aktualisiert.

Die Rogers-Data-Luftfahrtkarten sind erhältlich beim:

Irlshop Luftfahrtzubehör www.irl-shop.de kontakt@irl-shop.de

Nie mehr ohne! pc_met Internet Service

Für **VFR**, **IFR**, **Segelflug** oder **Ballonfahrt**: Nur beim DWD erhalten Sie alle erforderlichen und gesetzlich vorgeschriebenen Flugwetterinformationen und -vorhersagen. Damit sind Sie nach der SERA-Verordnung perfekt gebrieft.

Bestellung unter www.dwd-shop.de



www.flugwetter.de



BAFF

Neue Vorsitzende beim Bundesausschuss Frauen und Familie (BAFF)

Das diesjährige Treffen des Bundesausschusses für Frauen und Familien des DAeC fand auf der AERO in Friedrichshafen statt. Als besonderen Gast konnten die Teilnehmerinnen den Präsidenten Wolfgang Mütter begrüßen, der die ehrenamtliche Arbeit lobend in den Vordergrund stellte. In Zeiten knapper Budgets sei es besonders die Arbeit der Ehrenamtler, die die Landesverbände und den DAeC stärkten.

Die Versammlung wurde von Sigrid Berner, der Vizepräsidentin und Schatzmeisterin des DAeC, eröffnet, die die anstehende Wahl des Vorstandes des BAFF leitete. Neue Vorsitzende wurde Sabine Theis, die seit 30 Jahren fliegt und Frauenbeauftragte des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz ist. Als stellvertretende Vorsitzende wurden Ines Engelhardt und Heike Eberle gewählt. Sabine Theis dankte an dieser Stelle Heike Eberle für die langjährige Arbeit als Vorsitzende, sind doch während dieses Zeitraumes die Ideen für die Projekte entstanden,

die auf die Umsetzung durch den BAFF warten.

Im Anschluss an die Wahl stellte die „Dreierspitze“ Projekte vor, an denen der BAFF im Augenblick arbeitet. Heike Eberle entwickelt derzeit ein Konzept, dass die Frauenquote in den Gremien der Luftsportverbände erhöhen soll. Der Deutsche Olympische Sportbund (DOSB) biete in diesem Bereich Fortbildungen an, die allen weiblichen interessierten Luftsportlerinnen zugänglich gemacht werden müssten. „Familienfreundlicher Luftsportverein“ hieß der Wettbewerb des BAFF, der vor Jahren erfolgreich durchgeführt wurde. Er führte zu einem Projekt, an dem eine Gruppe, angeführt von Ines Engelhardt, arbeitet. Hier wird ein Audit erstellt, das Luftsportvereinen die Möglichkeit bietet, zu überprüfen, wie familien- und frauenfreundlich sie sind. Haben Vereine das Audit erfolgreich durchlaufen, erhalten sie ein Zertifikat, mit dem sie neue Mitglieder werben können.



Oben (v.l.): Ingrid Blecher, Gaby Haberkern, Mo Lang-Dahlke, Heike Eberle, Wolfgang Mütter, Sabine Theis, Marita Krafzyk, Ines Engelhardt, Anke Schwabe, Sigrid Berner

Eine weitere vom BAFF geplante Aktion der Mitgliedergewinnung ist der von Sabine Theis vorgestellte „AIRlebnistag für Familien“. Deutschlandweit bieten an einem Wochenendtag Vereine Aktionen für Familien an, die durch Publikationen in allen möglichen Medien beworben werden. Die Vorsitzenden werden auf der nächsten DAeC-Hauptversammlung in Magdeburg in ihrem Amt bestätigt. Auf der gleichen Versammlung will der BAFF seine Projekte den Luftsportverbänden vorstellen.

Das nächste Treffen des BAFF wird im Rahmen des Hexentreffens am 29.01.2017 in Kaub (siehe S. 38) stattfinden.

Sabine Theis, Foto: Uschi Kirsch

Ultraleicht

600 kg – Kampf um klare UL-Zuladung

Der Paukenschlag hat gegessen: die Ankündigung kurz vor der Aero, europaweit für eine andere Gewichtsgrenze bei Luftsportgeräten zu kämpfen, ist wichtiges Gesprächsthema in der Szene. Mittlerweile haben sich dem Vorstoß des Deutschen Ultraleichtflugverbandes und der europäischen UL-Herstellervereinigung LAMA auch die Bundeskommission Ultraleichtflug im DAeC auch einzelne Hersteller angeschlossen. Den Initiatoren geht es in erster Linie darum, die UL-Fliegerei aus der zunehmenden Illegalität herauszuholen. Nahezu alle heute in Deutschland stückgeprüften Dreiachser-ULs sind mit einem Besatzungsmitglied und etwas Sprit am maximalen Abfluggewicht.

„Das kann so nicht weiter gehen,“ sagt Jo Konrad, Vorsitzender des DULV. Deshalb macht er sich für die Kombination aus 600 kg

Abfluggewicht und 350 kg als oberste Grenze für das Leergewicht stark und fügt hinzu: „Wir wollen keine schweren Flugzeuge, sondern wir brauchen eine sichere Zuladung“. Und Wolfgang Lintl, Vorsitzender der BUKO UL ergänzt: „Alles über 350 kg löst die Probleme nicht.“

Doch die Wünsche der UL-Vertreter sind das Eine, die Umsetzung etwas Anderes. Momentan wird eine intensive Lobby-Kampagne vorbereitet, denn zunächst gilt es, das Europäische Parlament zu überzeugen. An kurzfristige Lösungen ist vorläufig nicht zu denken. Sollte es zu der angestrebten Rahmenregelung durch die EASA kommen, und die Mitgliedsstaaten diese auch umsetzen, dann wird es zu einem erneuten Aufschwung der UL-Fliegerei kommen, sind sich Konrad und Lintl sicher.

Quelle: DULV/DAeC BUKO UL

DM Motorschirm

Die Motorschirmflieger haben zwei neue Deutsche Meister: Udo Hülscher holte sich bei den Fußstartern den Siegerpokal, Jens Hicken bei den Motorschirmtrikes.

Insgesamt 15 Teams hatten unter der Leitung von Tim Schwartz und Stefan Sieker drei Tage lang um Punkte gekämpft. Darunter waren auch Mannschaften aus Österreich – der Österreicher Franz Böcksteiner belegte in der internationalen Wertung Platz 1.

Piloten und Organisatoren waren sich einig: Es war nicht nur eine anspruchsvolle Meisterschaft, sondern auch ein schönes fliegerisches Gemeinschaftserlebnis. Die ersten drei in beiden Klassen können nun für die Nationalmannschaft nominiert werden. Die Weltmeisterschaft startet im August in England.

Die Deutsche Meisterschaft wurde in der Zeit vom 2. bis 4. Juni von DAeC und DULV in Ballenstedt ausgerichtet.



Vom Experimental, kleinen Zweimot bis zum Ultraleichtflugzeug – alles dabei beim OUV-Sommertreffen

Zulassung von UL-Einzelstücken

Wie wir bereits in der LuftSport-Ausgabe vom Oktober/November 2015 berichteten, benötigen ULs für eine Zulassung zum Verkehr bei uns grundsätzlich eine deutsche Musterzulassung. Wie sieht es aber bei einem Selbstbau aus, der nicht für Serienfertigung oder Verkauf gedacht ist?

Eigenes Projekt als Einzelstück im Amateurbau zulassen und als UL fliegen

Für eine Verkehrszulassung als Einzelstück arbeitet das Luftsportgeräte-Büro (LSG-B) seit mehr als 15 Jahren eng mit der Oskar-Ursinus-Vereinigung (OUV) zusammen und lässt im Auftrag des Selbstbauers die Gutachten zur Lufttüchtigkeit erstellen.

Mit dem „Ersten Gutachten“ prüft die OUV, ob die Voraussetzungen für einen möglichst erfolgreichen

Abschluss des Projekts bestehen. Mit einer positiven Beurteilung kann der Selbstbauer das im Bau befindliche UL beim LSG-B anmelden. Hier beginnt das Zulassungsverfahren, und ein Prüfer Klasse 5 begleitet das Projekt im Auftrag. Wenn es dann so weit ist, meldet er sich mit der ersten Abnahme, der Rohbauprüfung.

Nachdem das „Zweite Gutachten“ zur Festigkeit vorliegt und der Prüfer die Unbedenklichkeit zur Flugerprobung erteilen kann, wird die „Vorläufige Verkehrszulassung“ (VVZ) ausgestellt. Diese ist beschränkt auf bestimmte, zur Zulassung erforderliche Flüge nach Anweisung oder Empfehlung des Gutachters. So eine VVZ gilt zunächst ein Jahr und kann verlängert werden, wenn die Erprobung mehr Zeit benötigt.

Ist fliegerisch alles in Ordnung, die Lärmmessung okay und das „Dritte Gutachten“ der OUV erstellt, kann das UL die Stückprüfung, die „Geburtsurkunde“ und die Verkehrszulassung als Luftsportgerät erhalten und als UL auf Reisen gehen. Eine Musterzulassung ist nicht erforderlich, da das UL nicht zum Nachbau vorgesehen ist (siehe Infokästchen). Etwas mehr als 30 Projekte dieser Art wurden bisher beim LSG-B gezählt, befinden sich im Bau, sind schon in der Luft oder bereits endgültig zugelassen, und wir hoffen, einige in Kürze beim Sommertreffen der OUV wiederzusehen: Treffpunkt Flugplatz Hodenhagen, 24. bis 26.



Me 108 UL

Juni 2016, ein Höhepunkt der Flugsaison, den man sich nicht entgehen lassen sollte! Dabei wird eine zum Teil neue OUV-Führungsmannschaft anzutreffen sein, die wir bereits zur AERO am DAeC-Stand kennenlernen durften.

Der Leiter des LSG-B bedankt sich bei der „alten“ OUV und besonders bei Elaine aus der Geschäftsstelle und Jürgen Fecher vom Projektausschuss für die super konstruktive und freundliche Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren!

Frank Einführer LSGB



So funktioniert's ...

Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) § 1 Zulassungspflicht und Umfang der Zulassung

(3) Ein Luftfahrtgerät, dessen Nachbau nicht vorgesehen ist, wird als Einzelstück zugelassen. Einzelstücke sind von der Musterzulassung befreit. Die Sätze 1 und 2 gelten sinngemäß für die Änderungen von Einzelstücken.

Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät (LuftGerPV)

§ 3 Einzelstückprüfung

(1) Der Nachweis der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrtgeräts nach § 1 Absatz 3 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung wird in einer Einzelstückprüfung erbracht, deren Art und Umfang von der nach § 2 zuständigen Stelle festgelegt wird. Das Gleiche gilt für Änderungen, die sich auf die Lufttüchtigkeit des Luftfahrtgeräts auswirken. Die zuständige Stelle kann Dritte mit der Überwachung der Prüfung beauftragen.



Mai 2016: 27. Deutsche Meisterschaften im UL-Fliegen mit tollen Ergebnissen!

Oben: Fliegerische Präzision ist gefragt, das Flatterband immer im Auge.

Die 27. Deutschen Meisterschaften im UL-Fliegen vom 5. bis 8. Mai dieses Jahres auf dem oberschwäbischen Flugplatz Tannheim waren ein voller Erfolg!

Den Vergleich möglich macht hierbei der Einsatz eines sogenannten Loggers (spezielles Daten-Dokumentationssystem), der den Kurs genau aufzeichnet und für die Wettbewerbsleitung auswertbar macht.

Kurzum:

Ein möglichst gutes Beherrschen des Fluggeräts, gepaart mit Geschicklichkeit und passender Strategie sind bei den Deutschen UL-Meisterschaften die entscheidenden Voraussetzungen für ein erfolgreiches Abschneiden. Nicht maximale Geschwindigkeit oder Renn-Spirit, sondern tatsächliches fliegerisches Können und Weitsicht sind die Fähigkeiten, die ein Team für diesen Wettbewerb mitbringen muss.

Unten links: Gutes Wetter, gute Laune: Die Teilnehmer freuen sich auf den Wettbewerb

21 Teams nahmen in 4 Wettbewerbsklassen* teil und demonstrierten bei bestem Wetter ihr fliegerisches Können.

Eine zusätzliche Herausforderung auf diesem Flug stellte das Identifizieren von Plätzen nach Fotos und deren möglichst genaues Markieren in der Karte dar.

Unten rechts: Alles, was fliegt: Die Luftsportgeräte der verschiedenen Klassen einträchtig beisammen.

Mit einer kurzen Eröffnungsfeier wurden am Donnerstag die Deutschen Meisterschaften eröffnet; gleich darauf wartete auf die Teilnehmer die erste Navigationsaufgabe. Besondere Schwierigkeit dabei: Abfliegen eines auf der Luftfahrkarte vorgegebenen Kurses mit einer maximal zulässigen Abweichung von 200 Meter nach links oder rechts.

Weitere Navigationsflüge fanden am Freitag und Samstag statt, mit verschiedenen zu leistenden geometrischen Figuren, anspruchsvollen Ziellandungen und möglichst exaktem Einhalten der vorher von den Piloten angegebenen Geschwindigkeiten während des Fluges.

Dies beherrschten in Tannheim ausnahmslos alle diesjährigen Teams, weshalb den Teilnehmern auch ein großes Lob gebührt!



Wettbewerbsklassen: AL2: Doppelsitzer, aerodynamisch gesteuert
 WL2: Doppelsitzer, gewichtsgesteuert
 AL1: Einsitzer, aerodynamisch gesteuert
 G: Tragschrauber, als Ein- oder Doppelsitzer

Die Ergebnisse der 27. Deutschen UL-Meisterschaften im Einzelnen:

Klasse AL 2

1. Reinhold Rieger / Ruth Hahn-Rieger
2. Henry Bohlig / Helga Bohlig
3. Gunther Klein / Reinhard Müller

Klasse WL 2

1. Victor Wyklicky / Sven Harsch
2. Dietmar Haas / Kirstin Jaeger
3. Richard Krüger-Sprengel / Xiaoying Hou

Klasse AL 1

1. Ulrich Nübling
2. Willi Schröder
3. Peter Aringer

Klasse G

1. Johannes Lemburg / Hans-Wilhelm Friedrich
2. Herbert Lehner / Lisa Lehner
3. David Hladik



Ort und Termin der 2017 kommenden Deutschen Meisterschaften im UL-Fliegen sind noch offen. Die Veranstalter freuen sich über die Anfragen von Flugplätzen! Interessenten mögen sich bitte melden unter:
 Wolfgang Lintl (wlintl@dulv.de)
 oder Michael Kania (kania.michael@tutanota.com)

Oben:
 Alter egal: Eine C22
 im Präzisionsanflug

Holger Bockholt

JUNKERS
 Profly

8,33 KHZ

Jetzt umrüsten
 und
 Angebot sichern!



f.u.n.k.e. AVIONICS Flugfunkgerät ATR 833 2K LCD **1.200 Euro**

f.u.n.k.e. AVIONICS Flugfunkgerät ATR 833 2K OLED **1.299 Euro**

www.junkers-profily.de | Hotline: +49 (0) 9221 879 312



DM und Rallye zwischen den Meeren

Oben: Die Cessna der Sportfluggruppe Husum, hier bei einem Fotoflug mit Journalisten anlässlich der Deutschen Meisterschaft, nahm nur am Landewettbewerb teil. Foto: Stefan Petersen/Luftsportverband SH.

Unten links: Eröffnungs-Empfang auf der „Nordertor“ im Husumer Hafen (v. l.): Ralf Grunwald, Siegfried Puschmann, Lothar Pletowski, Kay Reichardt, Rolf Obelöer und Wolfgang Müther.

Unten rechts: Brüten über den schwierigen Aufgaben (v. l.): Jürgen Fritz und Kay Reichardt, Vorsitzender der Sportfluggruppe Husum, im Hintergrund Klaus Bornholdt und Kwanju Lee

Nordfriesland. Über den Köpfen der Sportler, die in Husum (Nordfriesland) zum Staffellauf zwischen den Meeren bis Eckernförde aufbrachen, spielte sich Ende Mai die 12. Rallye zwischen den Meeren des Luftsportverbandes Schleswig-Holstein ab. Sie war eingebettet in die Deutsche Meisterschaft im Motorflug des Deutschen Aero-Clubs.

Eine Weile deckte sich sogar der Streckenverlauf mit den Läufern am Boden, bis die Flieger kurz vor der Ostsee Richtung Halbinsel Schwansen abdrehten und über Nortorf bei Rendsburg und Heide (Dithmarschen) wieder nach Schwesing (Nordfriesland) heimkehrten, der Standortgemeinde des Flugplatzes Husum. Organisatoren vor Ort waren die Mitglieder der Sportfluggruppe Husum.

Tage vor dem Start hatte alles mit einem Empfang auf dem Restaurantschiff „Nordertor“ im Husumer Binnenhafen angefangen. Dort hatte Rolf Obelöer als stellvertretender Vorsitzender des Luftsportverbandes SH von der „zunehmenden Attraktivität des Luftsports über dem Land der Horizonte“ gesprochen, was sich an

den steigenden Zahlen der Mitglieder in den Vereinen und der Teilnehmer an Wettbewerben wie diesen ablesen lasse. Wolfgang Müther, Präsident des Deutschen Aero-Clubs, eröffnete die Wettbewerbe, an denen er selbst mit seinem Crew-Kameraden Claus Blohm teilnahm. Lothar Pletowski, stellvertretender Bürgermeister von Husum, steuerte bei dem Auftakt noch Anekdoten aus seiner Zeit als Bundeswehripilot im Kalten Krieg bei, unter anderem die, dass die Jets mehr als einmal frische Krabben nach Süddeutschland transportierten. Und Siegfried Puschmann, stellvertretender Kreispräsident, die Hobby-Piloten schon mal vorab über die landschaftlichen und wirtschaftlichen Merkmale Nordfrieslands informierte.

Nachdem am folgenden ersten Wettkampftag wegen zu niedrig hängender Wolken Fliegen unmöglich war, strahlte die Sonne anschließend bis zur Siegerehrung und bot damit allen beste Wettbewerbsbedingungen. Im Kern ging es um meter- und sekundengenaues Passieren von Wendepunkten und um präzise Landungen in markierten Feldern auf der Landebahn. Die

besondere Herausforderung liegt bekanntermaßen darin, dass die Crews nur Abbildungen von Kirchen, Brücken oder schlichte Weggabelungen zwischen Feldern und Wiesen mitbekommen, die kaum größer als Scheckkarten sind. Und die haben sie von oben zu identifizieren – ausschließlich mit Karte und Kompass und unter Verzicht auf die modernen elektronischen Navigationshilfen.

Bestens gepflegt wurden die Piloten durch die Landfrauen des Husumer Ortsteils Schobüll, die drei Tage Frühstück, Mittagessen und Kuchen mit Kaffee servierten und auch ansonsten für gute Laune sorgten, wenn das Wetter zu trübe war oder die Ergebnisse Einzelner vom Gros abfielen.

Sieger in der Landeswertung der Rallye zwischen den Meeren war (Flugplätze oder Vereine in Klammern) Rolf Obelöer mit seinem Sohn Rouven (Kropp), gefolgt von Oliver und Kjell Hauke (Buchholtz) sowie Leve Kühl und Marius Ketelsen (alle Leck). In den Wettbewerben zeigten sich zweierlei Trends: Erstens gibt es immer öfter Vater-Sohn- oder Vater-Tochter-Teams, womit Können und Leidenschaft für den Flugsport offenbar vererbbar sind. Und außerdem starten viele junge Piloten mit Segel- oder Motorflug in ihrer Freizeit und verbinden später ihr Hobby mit ihrem Beruf. So war Rouven Obelöer während der Siegerehrung schon wieder auf dem Weg zum Flug im Cockpit





einer Lufthansa-Linienmaschine auf der Langstrecke zwischen Frankfurt und Denver/Colorado.

Die weiteren Ergebnisse der Rallye zwischen den Meeren 2016: Jürgen Fritz und Kay Reichardt (Husum) auf Platz vier, gefolgt von Hans-Joachim Storm und Hauke Carstensen (Leck), Dirk und Tim Schäfer (Leck), Jürgen Reese und Rainer Schulze (Kiel), Kwanju Lee und Klaus Bornholdt (Husum), Hans-Joachim Otto und Stefan Mohrdieck (Kiel) sowie Claus Blohm und Wolfgang Müther (Flensburg).

Auch die Sieger der parallel veranstalteten Deutschen Meisterschaft im Motorflug sind beruflich mit der Fliegerei verbunden. Marcus Ciesielski ist Pilot bei Air Berlin, und seine Frau Astrid (beide Ratingen) arbeitet als Flugbegleiterin. Marcus Ciesielski betonte, dass in diesem Jahr die endgültigen Platzierungen im vorderen Teilnehmerfeld erst im letzten Moment absehbar waren. „So gesehen war dies eine der span-

nendsten Rallyes.“ Er dankte bei der Gelegenheit gleich im Namen aller Crews Ralf Grunwald als Wettkampfleiter des DAeC und dem Helferteam der Sportfluggruppe Husum unter der Leitung ihres Vorsitzenden Kay Reichardt. Marcus erzählte am Rande der Siegerehrung, dass er jede der zwölf Rallyes zwischen den Meeren des Luftsportverbandes Schleswig-Holstein mitgemacht habe. Im Laufe der Jahre habe er viele Freundschaften mit anderen Teilnehmern schließen können. Für ihn als Berufspilot sei es besonders anregend, durch die Hobbyfliegerei auch mit Vertretern ganz anderer Berufsgruppen in Kontakt zu kommen, seien es Ärzte, Erzieher oder Programmierer. „Die habe ich alle hier kennengelernt.“

Auch auf den folgenden Plätzen lagen wieder Familienteams: Arnold und Dörthe Grubek (HFC Frankfurt) auf dem zweiten Platz, gefolgt von Thomas Kirchner mit seiner Tochter Alexandra (Schwarzheide/Schipkau),

Esther Rimensberger (Schwarzheide/Schipkau), Helmut Bäder/Gerhard Spreng (FMS Kirchheim), Ralf-Rainer und Lucas Schmalstieg (AC Hodenhagen), Roland und Hans Pietsch (Aeroklub Hoyerswerda), Rolf und Rouven Obelöer (Kropp), Klaus und Renate Heege (Baden-Baden), Peer Zitzmann/Hans Eberhard (Schwarzheide/Schipkau), Werner Lindner/Peter Denzler (HFC Frankfurt), Phillip Schlund/Julia Künne (AC Hodenhagen), Robert Deppe/Karla Moses (LSG Breitscheid), Rüdiger Mahnhardt/Uwe Semisch (FSC Neubrandenburg), Oliver und Kjell H. Buchholtz (Leck), Max Funck/Holger Hackstein (Reichelsheim), Andreas Huth/Jörg Meyer (Bremen), Jürgen Fritz/Kay Reichardt (Husum) und Claus Blohm/Wolfgang Müther (Flensburg).

*Text und Fotos: Birger Bahlo
(Luftsportverband Schleswig-Holstein)*

Links:

Sieger der Rallye zwischen den Meeren (v. l.): Rolf Obelöer, das Team Oliver und Kjell H. Buchholtz sowie die Crew Marius Ketelsen und Leve Kühl

Mitte:

Aufgesetzt im weißen Feld: Marcus und Astrid Ciesielski sicherten sich im Landewettbewerb den zweiten Platz. In der Gesamtwertung der Deutschen Meisterschaft im Navigationsflug 2016 errangen sie den Sieg

Rechts:

Wolfgang Müther (re.) ehrt die Sieger der DM (v. l.): Alexandra und Thomas Kirchner, Astrid Ciesielski, Dörthe Grubek, Marcus Ciesielski und Arnold Grubek

LTB-Follmann

...der Oldtimer-Spezialist

- ◀ Wartung und Reparatur von Segelflugzeugen, Motorseglern, Ultraleichtflugzeugen in Holz- Gemischt- und FVK-Bauweise
- ◀ Herstellung von Baugruppen für Flugzeuge in Holzbauweise
Spezialisiert auf Reparaturen an Oldtimern
- ◀ Jahresnachprüfung von Motorseglern, Segel- und UL-Flugzeugen
- ◀ Zertifiziert nach EASA Part F und G.;
zertifiziert als LTB nach Richtlinien des LBA, d.h. Anhang II.
Technische Betreuung von Segelflugzeugen und Motorseglern



LTB Follmann
Inh. Marc Kön

Bahnhofstr. 44
54518 Sehlem

Telefon: 06508 - 91 98 295
Fax: 06508 - 91 98 296

www.ltb-follmann.de
info@ltb-follmann.de

Neubau einer Klemm KL 25 nach Originalplänen – Kaufinteressenten bitte melden!



AERO-Visionen 2016



Oben:
e-flight-expo im
Foyer West

Der aktuelle Stand der Luftfahrt-technik, mit Updates, Neuentwicklungen und Visionen, war vom 20. bis 23. April 2016 auf der „AERO“, der wichtigsten Messe für Allgemeine Luftfahrt, zu bewundern.

Auf einem der weltweit modernsten Messegelände, direkt am Flughafen Friedrichshafen präsentierten über 600 Aussteller aus 35 Nationen alle Facetten der Allgemeinen Luftfahrt – fast alle, denn die Segelflughersteller nehmen nur alle zwei Jahre teil und sind erst im kommenden Jahr wieder mit von der Partie. Eine Ausnahme machte der Vintage-Glider-Club, der mit einer Ausstellung von historischen Segelflugzeugen vertreten war. Die Messe endete mit einer posi-

Unten:
Der Honda-Jet war
eine der echten
Neuheiten



tiven Resonanz der Aussteller und gut 30.000 Besuchern erfolgreich. Ein Anteil von geschätzt über 70% Fachpublikum machte sie wieder zu einem internationalen Expertentreff.

Ein breitgefächertes Angebot, vom Pilotenzubehör über Maintenance, motorisierte Flugzeuge aller Art, Helicopter, Gyrocopter und andere Fluggeräte bis hin zum Business-Jet, wartete auf potenzielle Käufer und Luftfahrtinteressierte. Konferenzen, Vorträge und Workshops ergänzten dieses Angebot. Luftfahrtkunst, für ca. 10.000 Euro als Graffiti auf dem eigenen Flugzeug, aber auch preisgünstiger in Form von Designermöbeln aus Flugzeugteilen oder als Bilder und Grafiken, war auch im Angebot.

Kinder und Jugendlichen standen im besonderen Fokus des Veranstalters. So wurde erstmalig erst ab dem 16. Lebensjahr Eintrittsgeld erhoben. In einem breiten Angebot konnten sich die potenziellen Piloten der Zukunft umfassend über Aus-, Fort- und Weiterbildung, sowie über Karrierechancen in der Fliegerei informieren. Speziell auf diese Altersgruppe zielte auch die spektakuläre Prä-

sentation der bis zu 100 km/h schnellen Drohnen-Racer in der Indoor-Flughalle. Die Piloten nutzten das von der Drohnenkamera auf ihre Videobrille gesendete Bild, auch als FPV (First Person View) bekannt, um ihre Modell-Drohnen „aus Pilotensicht“ mit waghalsigen Manövern über einen Parcours zu steuern.

„Drohnen“ war eines der großen Themen auf der AERO. Die Sonderausstellung „Remotely Piloted Aircraft Systems Expo“ informierte umfassend über die zunehmende Bedeutung ziviler Drohnen in der Luftfahrt. Die mit komplexer Mess- und Sensortechnik ausgerüsteten RPAS werden u.a. bei der Erdbeobachtung, in der Umweltforschung oder bei Rettungseinsätzen verwendet. Inzwischen nutzen auch viele Firmen diese Technik für Luftbild- oder Inspektionsaufgaben, z.B. zur Kontrolle von Solardächern, etc. Die rasche Entwicklung und Verbreitung der einerseits so faszinierenden Technik und der teilweise sorglose Umgang mit den Minidrohnen, führte in vielen Fällen zur Verletzung der Privatsphäre und erzeugte wiederholt gefährliche Situationen im Luftverkehr.



Die daraus resultierenden gesetzliche Reglementierungen wurden in vielen Gesprächen an den Informationsständen der EASA, der Deutschen Flugsicherung, des Bundesministeriums für Verkehr und des DAeC diskutiert. Insbesondere die Modellflieger fürchten um eine massive Einschränkung ihrer sportlichen Möglichkeiten.

Der UL- und LSA-Sektor mit all seinen Facetten boomt weiter. Dank moderner Werkstoffe lassen sich auch exotische Konstruktionen verwirklichen. Die erst 2016 gegründete JH Aircrafts GmbH zeigte ihre Vorstellung eines 120-kg-Flugzeugs im Look der WW II Corsair F4. Das hauptsächlich aus Carbon gefertigte Flugzeug soll ab 2017 u.a. auch als Bausatz erhältlich sein. Ebenfalls aus Carbon, aber mit einer anderen Intention, präsentierte JH LAVAN Airplanes eine mit UL39 bezeichnete „Kampfflugzeug-Studie“, welche deutliche Designelemente des L39 Jets aufweist. Als Antrieb wird ein Motorradmotor mit Mantelpropeller verwendet.

Da alle Hersteller an der Energieeffizienz ihrer Flugzeuge und insbesondere der Antriebe arbeiten,

waren hier Innovationen vorprogrammiert. Z.B. war die Geiger Motor GmbH mit der Vision, „das Gewicht von Flugmotoren bei gleicher Leistung zu halbieren“, angetreten und hat das mit dem neu entwickelten, wartungsfreudlichen A 2-74-Zweischeiben-Wankel auch geschafft. Für eine andere Art Überraschung sorgte Continental Motors: Die „Time Between Replacement“ (TBR) wurde von 1200, bzw. 1500 Stunden je nach Modell auf 2100 Stunden angehoben. Der Tauschzyklus für die Getriebe wurde mit 1200 Stunden sogar verdoppelt.

Trotz dieser und weiterer Optimierungen an Verbrennungsmotoren, erobert sich der Elektromotor immer mehr Marktanteile im Bereich der zukünftigen Flugzeugantriebe. Mit dem Electric Aircraft Propulsion System hatte Siemens im vergangenen Jahr einen Volltreffer gelandet. Es spart über 25% Kraftstoff und senkt die Schadstoff- und Lärmemission signifikant. Der speziell für Flugzeuge neu entwickelte Elektromotor eröffnet mit einem Gewicht-Leistungs-Verhältnis von 5 kW pro Kilogramm völlig neue Dimensionen.

In diesem Jahr folgte aus gleichem Hause der nächste Paukenschlag: Siemens und Airbus haben in einem vertraglichen Zusammenschluss eine stattliche Summe für gemeinsame Forschung im Bereich des Elektroantriebs von Flugzeugen bereitgestellt.

Auf der „e-flight-expo“ der AERO stellte Siemens zwei erste Erprobungsträger vor. Der Magnus Fusion 212 von Magnus Aircraft war auf reinen Batteriebetrieb umgerüstet und fliegt als „e-fusion“ bereits. Aus Sicherheitsgründen sind alle Akkus und stromführenden Antriebselemente vor dem Brandschott platziert. Der zweite Erprobungsträger ist eine „Extra 330 LE“. Der Siemens-E-Motor mit 230 kW Dauerleistung soll seine Energie ebenfalls nur aus Batterien beziehen. Da beide Flugzeuge kunstflugtauglich sind, darf man gespannt sein, wie sich ein leiser, vibrationsarmer Antrieb ohne Schmierstoffprobleme bei Negativbelastungen und Lastigkeitsänderungen durch verbrauchten Kraftstoff bewährt.

Hinter dieser Kulisse steckt aber in erster Linie Forschungsarbeit, um den Elektroantrieb mit all sei-

Obere Reihe v.l.n.r.:
Cavalon Pro Gimbal
von Autogyro;
Risen – das über
300 km/h schnelle
UL erhält ein preis-
günstiges Folge-
modell mit starrem
Fahrwerk;
Stemme Twin Voya-
ger S12

Untere Reihe v.l.n.r.:
Cessna Citation M2
im Außengelände;
Pipistrel Alpha



Obere Reihe v.l.n.r.:
Siemens-Magnus E-Fusion;
Pipistrel „Hypstar“-Antriebsstrang;
Motorisierung der Magnus E-Fusion

untere Reihe v.l.n.r.:
Volocopter VC 200 „White Lady“;
E-Zweimot von EuroSport Aircraft;
„Silent E“, E-Trike mit Einziehfahrwerk

nen Komponenten zur Serienreife zu bringen, und das Sammeln von wichtigen Erkenntnissen für den Bau eines hybrid-elektrischen Verkehrsflugzeuges mit 50 bis 100 Passagieren.

Auf dem „Panthera“ basierend verfolgt Pipistrel mit dem „Hypstair-Projekt“ die Erforschung eines anderen, hoch effizienten Antriebskonzeptes. Die elektrische Energie zum Antrieb des optimierten Fünfblattpropellers bezieht der 230-kW-Siemens-Elektromotor entweder direkt aus Hochleistungsbatterien oder von einem Generator, der von einem 100-kW-Rotax-

914 angetrieben wird. Bei Bedarf der vollen Leistung können auch Generator und Batterien parallel geschaltet werden.

Yuneec ist in den E-Flug-Markt zurückgekehrt. Mit dem neuen Tiefdecker E-430 und dem überarbeiteten E-540 hat Yuneec die Flugschulen im Visier – die derzeitigen Akkukapazitäten mit Flugzeiten von 1 bis 1,5 Stunden sind für diesen Zweck prädestiniert. E-Trikes, ein elektrischer Cavalon-Gyrocopter und der mit zwei Druckmotoren ausgerüstete Motorsegler von EuroSport Aircraft waren weitere interessante „E-xponate“.

Der bewährte Pipistrel Alpha in der E-Version, der Volocopter VC 200 und weitere Fluggeräte mit E-Antrieb waren in den übrigen Messehallen zu sehen. Der mit 18 E-Motoren bestückte VC 200 hatte kurz vor der Messe seinen bemannten Erstflug und präsentiert sich als völlig neuer Flugzeugtyp.

Die Entwicklung des Elektroflugs darf man, im wahrsten Sinne des Wortes, mit „Hochspannung“ weiter verfolgen, z.B. vom 5.– 8. April auf der AERO 2017.

Text und Fotos: LF





**Flugplatzbetriebliche
Eignungsgutachten**
(§ 51 LuftVZO, § 56 LuftVZO)

Luftfahrzeugbewertungen
(EASA CS-VLA, CS-22, CS-23)

AVICERT Sachverständigenleistungen (Frankfurt am Main)

www.avicert.de



Gasballonweltmeisterschaft 2016 in Gladbeck

Das älteste Luftrennen der Welt, der Gordon-Bennet-Cup, gleichzeitig die Weltmeisterschaft im Gasballon, startet in diesem Jahr von Gladbeck aus. Weil das Team Wilhelm Eimers / Matthias Zenge im Jahr 2014 das Rennen von Vichy, Frankreich, aus gewann, darf die Siegnation die diesjährige Wettfahrt ausrichten, so sagt es das Reglement.

Wer einmal ein Gordon-Bennet-Rennen online mitverfolgt hat oder die Berichte von Wilhelm Eimers in LuftSport gelesen hat, weiß, wie spannend diese Wettfahrten sein können und welche enormen Leistungen die Teams an den Tag legen. Im September dieses Jahres haben wir erneut die Chance, dabei zu sein. Diesmal sogar live am Ballonstartplatz des Aero Clubs in Gladbeck, von wo aus das Rennen gestartet wird. An Erfahrung mangelt es dem Team in Gladbeck nicht, schließlich ist der Platz mit ca. 50% aller weltweiten Gasballonaufstiege der mit Abstand aktivste Gasballonaufstiegsplatz der Welt. Ein weiterer großer Vorteil: Gas muss nicht per LKW angefahren werden, sondern liegt über eine Leitung am Platz. Dennoch, die Ausrichtung eines solchen Ereignisses ist eine große Herausforderung, nicht nur in organisatorischer, sondern auch

in finanzieller Hinsicht. 30 Teams aus aller Welt werden erwartet, wollen begrüßt, untergebracht und gepflegt werden. Die Ballons brauchen etwa 30.000 m³ Traggas, Programmhefte müssen gedruckt werden, Eröffnungsfeier und Siegerehrung und das Ambiente sollen dem Ereignis angemessen sein. Das alles kostet viel Geld, viel mehr als dem Ausrichter zur Verfügung steht.

Als Testveranstaltung – wenn auch kleiner – hatte die Freiballonkommission zum Oktoberfest 2015 eingeladen. 15 Gasballons und einige Heißluftballons aus England, den Niederlanden, Belgien, der Schweiz und Deutschland kamen. Das Oktoberfest 2015 war ein voller Erfolg. 25 Gasballonstarts in den drei Tagen. Nicht leicht war es, bei der ersten kleinen Abendfahrt am Freitagabend nach zwei Stunden im Ruhrgebiet eine Landewiese zu finden. Da muss schon mal ein Vorgarten ausreichen. Am Samstagmorgen trug der leichte Nordostwind die Ballons zum Niederrhein, abends bis an den Rhein bei Krefeld. Wer noch konnte, fuhr am Sonntagmorgen in die Niederlande. Hier gibt es große schöne Wiesen und öfter einen bösen Bauern. Aber das ist eine andere Geschichte. Erste Probe also gelungen!

Was die finanzielle Belastung anbetrifft, hoffen die Veranstalter auf Sponsoren und Spenden. Aus den eigenen Reihen – Ballonfahrer, Aero Clubs, Freiballonsportverband, Verbandsstartplatz Gladbeck – kamen bereits 50.000.- Euro zusammen. Benötigt werden allerdings etwa 120.000 Euro. Die Ballonsportler setzen auf die Solidarität aller Luftsportler. Hilfe in Form von guten Tipps, Vermittlung kleiner oder größerer Sponsoren wären hilfreich, natürlich gerne auch eine finanzielle Spende. (Aeroclub NRW, Volksbank Rhein-Ruhr, IBAN: DE92 3506 0386 3311 4600 08, Stichwort: Gordon-Bennett). Tipps und Ideen gerne an **Ballon@Ballon.org**

W.E./KF

Oben:
Oktoberfest 2015 –
Testveranstaltung für
das große Ereignis;
Start in den
Nachthimmel über
Gladbeck

Unten:
Glatte Landung von
Benjamin Eimers
vor dem Stadion in
Mönchengladbach





Höhenflüge

Links: *Der Segelflug von Tomek Ziarko am 15. November 2015 bis auf 9.100 Meter Höhe hat Möglichkeiten aufgezeigt, die wohl selbst die meisten Piloten an diesem Ort so nicht erwartet hatten. Unbestritten eine fliegerische Hochleistung – aber: Dieser Flug erfordert auch die intensive Beschäftigung mit den in einer solchen Situation herrschenden Rahmenbedingungen. Schon das am Tag nach dem Flug im Internet veröffentlichte Barogramm konnte den aufmerksamen Beobachter stutzig machen. Nachdem die Maximalhöhe zum zweiten Mal erreicht wurde, sieht man einen Abstieg von 5000 Metern innerhalb weniger Minuten, der als Notabstieg interpretiert werden kann. Dem Flugmediziner kommen da unmittelbar Szenarien in den Sinn, die mit der Höhenexposition und den dadurch bedingten Gefahren zusammenhängen, nämlich Sauerstoffmangel und Druckfallkrankheit, im Volksmund auch „Taucherkrankheit“ genannt.*

Abhängig von Ausrüstung und Flughöhe müssen Vollmasken zur Sauerstoffversorgung eingesetzt werden. Hier beim Wellencamp 2013 in Vaga, Norwegen.

Foto: Federico Martinez

Wochen später hat der Pilot selbst öffentlich Auskunft über seinen Flug gegeben, dokumentiert u.a. in diesem Magazin. Die Angaben über die dabei benutzte Technik und Taktik der Sauerstoffversorgung sollten aus flugmedizinischer Sicht aber nicht unkommentiert bleiben, da sie lebensgefährliche Risiken beinhalten und deshalb nicht als Beispiel dienen sollten.

Was passiert im menschlichen Körper bei Höhenexposition? In der Luft sind etwa 21 % Sauerstoff enthalten,

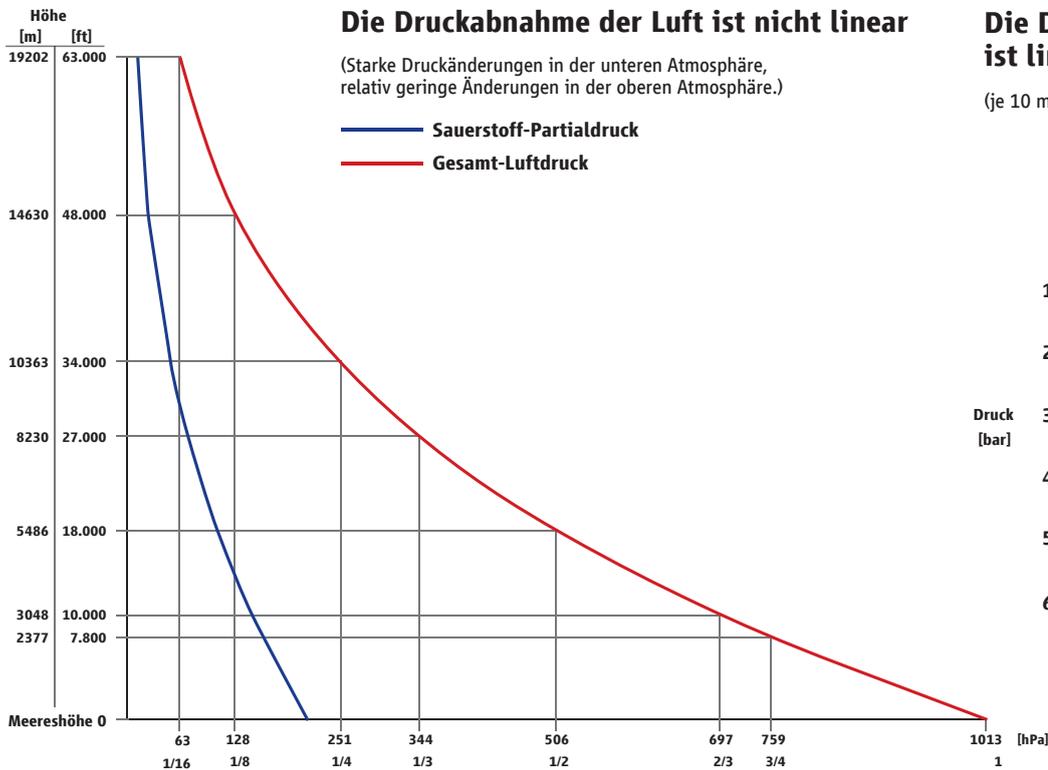
mit der Höhe nimmt der Luftdruck ab. Der Partialdruck des Sauerstoffs in der Luft, also der Druck, der in einem Gasgemisch wie der Luft speziell dem Sauerstoff zugeordnet wird, entspricht genau diesem Prozentanteil. In Meereshöhe (Normhöhe) bei 1013 hPa (Maßeinheit Luftdruck) sind das etwa 213 hPa Sauerstoff-Partialdruck. Damit schafft es der Körper, im Blut/Hämoglobin eine Sättigung mit Sauerstoff von 100 % zu erreichen. Sinkt jetzt der Partialdruck durch Druckminderung mit der Höhe, sinkt auch die Sättigung im Blut. Nun hat es die Natur so eingerichtet, dass der Mensch bei einer Sättigung zwischen 100% und etwa 90% praktisch keinen Mangel spürt; der Mangel ist aber schon da und wirkt sich besonders in der Sehfähigkeit aus. Die Sättigung mit ca. 90 % ist bei einer Höhe von ca. 3000 Metern erreicht. Begibt man sich in Höhen über 3000 Meter, sinkt die Sauerstoff-Sättigung im Blut unter 90 %, und in der Regel verspürt man jetzt auch Mangelbeschwerden. „In der Regel“ betrifft den durchschnittlich gesunden Menschen. Ein Raucher steht da schon schlechter da, ein Mensch mit z. B. einer Lungenkrankheit umso mehr. Wenn man nun den Anteil des Sauerstoffs in der Atemluft von natürlichen 21% durch Zuführung von zusätzlichem Sauerstoff erhöht, kann man die Sauerstoff-Sättigung im Blut auch bei geringerem Gesamtdruck der Luft über 90 % halten. Wird reiner Sauerstoff geatmet, kann die Sauerstoffsättigung

im Blut bis zu einer Höhe von etwa 11.000 Metern 100 % erreichen (= Druckhöhe 213 hPa).

Als der Autor sein eigenes Segelflugzeug 1992 gebraucht kaufte, hatte es eine damals übliche Sauerstoffanlage, den Dräger-Höhenatmer mit Vollmaske. Der Nachteil dieser sogenannten „diluter demand“-Systeme ist der hohe Sauerstoffverbrauch. Ab einer definierten Höhe von z.B. 7500 Metern liefern diese Geräte bei jedem Atemzug 100 % Sauerstoff. In den Folgejahren hat sich dann eine neue Technik am Markt etabliert, die sogenannten „pulse demand“-Systeme. Ein typischer Vertreter hiervon ist das O2D1 von Mountain High. Bei diesem wird über eine Nasenkanüle nur dann Sauerstoff verabreicht, wenn das Gerät durch das Einatmen einen Trigger (Auslöseimpuls) erhält. In Höhen bis etwa 5500 Metern (= 18.000 Fuß) ist dies eine praktikable Methode.

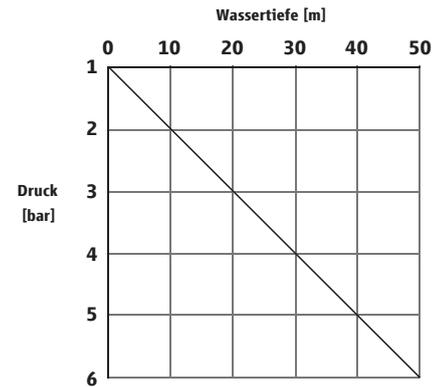
Aber auch diese Methode hat ihre (lebensgefährlichen) Grenzen. Sie versagt einerseits, wenn durch den Mund geatmet wird – typisch beim Sprechen, bei körperlicher und seelischer Belastung –, und andererseits, wenn mehr Volumen eingeatmet wird, als das System bereitstellen kann. Auf diese letzte Schwachstelle geht der Hersteller leider nicht speziell ein. Er weist in der Bedienungsanleitung aber darauf hin, dass ab 5500 Metern eine Vollmaske benutzt werden soll, und auf das absolute Höhenlimit für das Gerät von 30.000 ft sowie das Temperaturlimit im Betrieb von +5 bis +60 Grad Celsius. (<http://www.mhoxigen.com/index.php/component/attachments/download/670>)

Neben der Sauerstoffproblematik gibt es bei Flughöhen über 5500 Metern, wie anfangs angeführt, noch das Problem der Drucksenkung mit dem Risiko der Druckfallkrankheit. Mit sinkendem Druck macht sich in Körperflüssigkeiten wie dem Blut der Hauptbestandteil der Luft bemerkbar, der Stickstoff. Er will in die gasförmige Phase übertreten. Irgendwann ist die Fähigkeit zum Abatmen über die Lunge überschrit-



Die Druckabnahme im Wasser ist linear

(je 10 m Tiefenabnahme 1 bar Druckabnahme)



ten, und es bilden sich Gasbläschen in der Flüssigkeit.

Warum nun gerade bei 5500 Metern? In dieser Höhe ist der Gesamtdruck der Luft mit 506 hPa nur noch halb so hoch wie in Meereshöhe. Jeder Taucher lernt, dass bei Tauchtiefen bis zu 10 Metern beim Auftauchen keine Gefahr droht. Bei tieferen Tauchgängen müssen aber sogenannte Dekompressionspausen unter Wasser eingehalten werden. Der Aufstieg aus 10 Meter Tauchtiefe zur Wasseroberfläche entspricht genau einer Halbierung des Drucks von 2 bar auf 1013 hPa über dem Wasserspiegel.

Auf die Flugsituation übertragen entspricht dies genau dem Aufstieg von Meereshöhe auf 5500 Meter Flughöhe mit einer Druckhalbierung auf 506 hPa. Eine weitere Druckhalbierung ergibt sich beim weiteren Aufstieg auf ca. 10.500 Meter Flughöhe, die nächste bei ca. 15.000 Metern. Das heißt, der Aufstieg von Meereshöhe auf 10.500 Meter Flughöhe entspricht, was den Druck betrifft, dem Auftauchen aus 30 Metern zur Meeresoberfläche (beide Male wird der Druck auf ein Viertel des Anfangswertes reduziert). Das Risiko Druckfall kann dadurch verringert werden, dass der Stickstoffanteil reduziert wird, z.B. durch eine ausreichende Zeit des Atmens von reinem Sauerstoff (sogenannte

Voratumung). Diese Technik wird z.B. in Unterdruckkammern vor Höhenexposition angewendet, oder von Höhenfallschirmspringern, die aus Absetzhöhen von über 4000 Metern springen wollen. Über etwa 14.000 Meter Höhe sollte darüber hinaus nicht mehr ohne Druckanzug geflogen werden, ab 19.000 Metern (Armstrong limit) ist der Aufenthalt ohne Druckanzug tödlich.

Wenn man diese Zusammenhänge nun auf den Flug vom 15. November 2015 überträgt, ist bei aller vom Sessel vor der Computertastatur aus gebotenen Zurückhaltung aber aus flugmedizinischer Sicht unbedingt festzuhalten: Die Verwendung eines Sauerstoffsystems mit „pulse demand“-Technik, ausschließlich mit Nasenkanüle und ohne Berücksichtigung der Erfordernisse zur Vermeidung der Druckfallkrankheit, ist nicht sachgerecht.

Fazit: In Flughöhen über 5500 Metern muss die Einsparung von Sauerstoff kritisch betrachtet werden; zur Vorbeugung der Taucherkrankheit muss Sauerstoff ggf. sogar im Übermaß eingesetzt werden.

Es sei jedem angeraten, im Segelflug über 5500 Metern „pulse demand“-Systeme mindestens entsprechend der Herstelleranweisung zu ver-

wenden; besser in diesen Höhen ist die Verwendung eines „diluter demand“-Systems mit Vollmaske, frostsicherer Installation und ausreichendem Sauerstoffvorrat. Geht der Flug deutlich über 5500 Meter hinaus, muss in Abhängigkeit der erwarteten Aufstiegszeit entweder Sauerstoff vorgeatmet werden oder, bei langsamem Aufstieg, während des Fluges früh reiner Sauerstoff geatmet werden. Weiterhin sollte spätestens dann ein mitgeführtes unabhängiges Notsystem eingesetzt werden können, dessen Einsatz mit minimalem Aufwand idealerweise über die bereits angelegte Vollmaske erfolgen kann.

Dr. Ulrich Werner

Der Autor ist hauptberuflicher Fliegerarzt und leitet die entsprechende Fachabteilung im Luftfahrtamt der Bundeswehr. Privat ist er Pilot mit Lehrberechtigung (CRI).

Druckhöhe		Druck (hPa)		Sauerstoff-Sättigung im Blut	Sauerstoff-Versorgung im Körper durch normale Atemluft gesunder Mensch, kein Raucher
Meter	Fuß	Sauerstoff O ₂ Partialdruck	Gesamtdruck	%	
0	0	213	1013	98	Ausreichende Versorgung
3.048	10.000	146	697	90	Relativ ausreichende Versorgung
5.486	18.000	106	506	72	Unzureichende Versorgung
6.706	22.000	90	429	65	Gefährlicher Mangel

BVL schult auch Rollifahrer auf UL



Erst einmal abgehoben, ist von Einschränkungen weit und breit nichts zu bemerken. Jens Kluge, hier mit Fluglehrer Wilhelm Kellers (li.) und Gruppenleiter Thomas Friese (re.), fliegt die C 42 wie jeder andere UL-Pilot. „Basis“ der UL-Fluggruppe des Bremer Verein für Luftfahrt ist der Flugplatz Rotenburg / Wümme



Cockpit der C 42, umgerüstet auf Handsteuerung

Die Ultraleichtfluggruppe des Bremer Verein für Luftfahrt (BVL) hat ihre Flotte um eine C 42 C erweitert. Das an sich wäre nicht weiter bemerkenswert, immerhin sind die Bremer treue Kunden des C 42-Herstellers Comco Ikarus und betreiben nunmehr die sechste C 42 seit Bestehen der Gruppe. Die Vorgängermodelle wurden verkauft und durch die jeweils aktuellen Baureihen ersetzt.

Gruppenleiter Thomas Friese: „Die C 42 mag etwas pummelig aussehen, aber für einen Verein wie unseren ist sie einfach das

perfekte Allround-Flugzeug. Anspruchslos, gutmütig, robust und vielseitig.“ Nun kann sich das neue Multitalent der Bremer UL-Flotte wieder mal mit einem weiteren Attribut schmücken: Sie ist, wie die ebenfalls im Verein fliegende C 42 B, behindertengerecht. Die UL-Fluggruppe im BVL hat das neue Fluggerät für ihr Mitglied Jens Kluge so hergerichtet lassen, dass das Seitenruder auch über eine Handsteuerung betätigt werden kann. Jens Kluge, der seit einem viele Jahre zurückliegenden Flugunfall auf den Rollstuhl angewiesen ist, fliegt die C 42 genauso sicher und souverän wie ein ebenfalls mit wenigen Handgriffen auf Handsteuerung umrüstbares Segelflugzeug seines Vereins.

„Wir können auch andere Rollifahrer bei uns auf der C 42 ausbilden“, sagt Thomas Friese, und Jens Kluge beweist, dass das kein Problem sei. Er ermuntert Rollifahrer mit starkem Wunsch zum Selberfliegen, die Ausbildung in Angriff zu nehmen: „Es kommt nur aufs Wollen an.“ Neben den auf Handsteuerung schnell umrüstbaren beiden Ultraleichtflugzeugen vom Typ C 42 hat der Verein noch eine Airlony Skylane. Alle drei Flugzeuge sind in Rotenburg/Wümme beheimatet.

Ralf-Michael Hubert

Fotos: BVL



Jens Kluge ist engagierter Segelflieger und UL-Pilot im Bremer Verein für Luftfahrt



Bewährtes Muster für den BVL: Comco Ikarus C 42

Blaumeiers Ikarusprojekt – oder die Kunst des Landens

Blaumeier – das ist nicht etwa eine stadtbekannte Familie aus der Bremer Schickeria-Szene. Trotzdem ist der Personenkreis, der sich hinter dem scheinbar gewöhnlichen Familiennamen verbirgt, seit vielen Jahren in der Stadt prominent. Blaumeier steht für Kunst, die gemeinsam von Menschen mit psychischer Erkrankung oder Behinderung oder aber ohne diese geschaffen wurde.

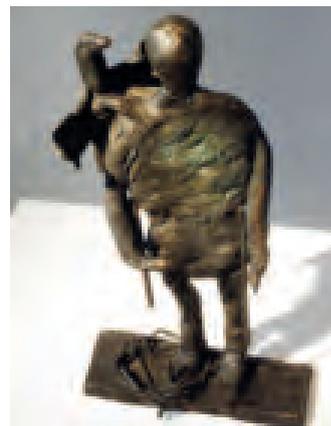
Dabei stellt die Gruppe ein Thema in den Mittelpunkt, um das herum die Künstlerinnen und Künstler ihre Gedanken, Eindrücke und Empfindungen in freier Wahl der künstlerischen Ausdrucksmöglichkeiten darstellen können. So entstehen Gemälde, Skulpturen, Objekte, szenische Aufführungen und Texte, die Beachtung und Wertschätzung finden und unter den Freunden

des Blaumeier-Atelier auch schnell zu Liehaberstücken werden.

Im vergangenen Jahr hatte sich das Blaumeier-Atelier dem Thema Fliegen gewidmet. Fast ein Jahr später hatten die Künstlerinnen und Künstler ihre vielfältigen Assoziationen zum Fliegen in unterschiedlichster Gestalt abgebildet. Neben anderen Exkursionen war die Gruppe zur Vorbereitung des Kunstprojektes bei der Airbus Weser-Fluggemeinschaft auf dem Flugplatz Große Höhe zu Gast gewesen. Nun präsentierten die Blaumeier-Künstler in der unteren Rathaushalle, wie unterschiedlich jeder und jede von ihnen das Thema umgesetzt hatten. Dabei geht es nicht nur um das Fliegen in Flugzeugen, sondern um jede Art der Fortbewegung durch die Luft – in fantasievollen Gestal-

ten, in Ballonen, mit Raketenrucksäcken oder die Flüge von Vögeln und Käfern. Ein begleitender Film, der die Künstler bei der Arbeit an ihren Werken zeigt oder –neudeutsch das Making-of – ist von den Teilnehmern unter dem Titel „Ikarus – oder Kunst des Landens“ gedreht worden. Was die Gruppe zu diesem Titel bewogen hat, muss Spekulation bleiben. Vielleicht die Erkenntnis, dass es entscheidender ist, besonnen und diszipliniert vorzugehen, um wie Dädalus und am Ende sein Ziel zu erreichen und zu landen, statt, dem Beispiel seines Sohnes Ikarus folgend, nach einem kurzen Höhenflug zu scheitern. Manchem vielleicht zur Mahnung, anderen zur Erinnerung.

Ralf-Michael Hubert



Fotos:rmh



Das Blaumeier-Atelier ist ein inklusives Kunstprojekt in Bremen, das seit 1986 besteht. Wöchentlich treffen sich hier über 250 Menschen mit und ohne Behinderung oder Psychiatrieerfahrung und arbeiten gleichberechtigt in den Bereichen Bildende Kunst, Schauspiel, Literatur, Fotografie, Musik, Maskenbau und -spiel. Mit seiner unkonventionellen Kunst begeistert Blaumeier die Öffentlichkeit immer wieder im Rahmen von Ausstellungen, Konzerten,

Aufführungen und Lesungen und belegt somit, dass eine Behinderung oder Erkrankung für die Kunst und deren Beurteilung kein Kriterium ist. Durch die Originalität und künstlerische Qualität seiner Projekte hat sich Blaumeier sowohl beim Publikum

als auch in Kunst- und Theaterkreisen weit über die Grenzen der Stadt hinaus einen Namen gemacht. So hat sich in Bremen ein bundesweit einzigartiges Projekt etabliert, das national und international hohe Anerkennung genießt. Quelle: Blaumeier

Gerd-Zeiger-Vergleichsfliegen 2016 – Im Nachlauf des Supertages

Damit hätte man nicht wirklich rechnen dürfen, dass es genau so weitergehen würde.

Einen Tag nach dem Jahrhunderttag 4. Mai, der allein in der OLC-Tageswertung sechszwanzig Seiten füllt, begann in Tarmstedt das alljährliche Gerd-Zeiger-Vergleichsfliegen.

Euphorisiert vom Vortag hatte man trotz des zwischenzeitlich weiter ostwärts abgezogenen Hochs gehofft, dass die bis zum späten Vorabend unvermindert weiter eingeflossene

ne Kaltluft vielleicht noch eine gute Portion Restfeuchte im Gepäck gehabt hätte. Leider hatte es sich aber in der Nacht weitgehend stabilisiert, und der Folgetag stellte sich als überwiegend blau heraus. So kamen dann einige der insgesamt 41 Teilnehmer in drei Klassen nur mit Hilfe ihres Turbos und andere im Anhänger von der ersten Tagesaufgabe zurück.

Das abgezogene Hoch bescherte dem Wettbewerb einen stark böigen Wind aus Südost.

Bei dieser Windrichtung bildet der Seitenwind bei Startrichtung 24 in Tarmstedt ein kräftiges Lee ausgerechnet in der kritischen Anfangshöhe eines F-Schlepps. Davon konnten sich am Folgetag die ersten Starter des Feldes überzeugen. Diejenigen, die noch im Grid warteten, nahmen dann auch klaglos die Entscheidung der Wettbewerbsleitung auf, diesen Tag zu neutralisieren.

Am dritten Wettbewerbstag hatte der Wind noch einmal zugelegt, und zwei Schlepps



machten deutlich, dass auch an diesem Tag nicht notwendigerweise geflogen werden müsse. Noch einmal einen Tag zu neutralisieren, fiel der Wettbewerbsleitung sicher nicht leicht. Aus Sicherheitsgründen dann aber doch auf weitere – möglicherweise riskante – Schlepps zu verzichten, wurde aber von allen Teilnehmern als vernünftige und situationsbewusste Entscheidung begrüßt.

Schließlich gilt eine Weisheit Neil Armstrongs: Hervorragende Piloten bringen sich gar nicht erst in Situationen, die ihre hervorragenden Fähigkeiten herausfordern würden. Und wer würde von sich behaupten, kein hervorragender Pilot zu sein? Viel verpasst hätte man an diesem Tag mit zerrissener Blauthermik wohl ohnehin nicht. Verpasst hätte man jedoch etwas, wenn man gar nicht dabei gewesen wäre.

Nicht nur das Schnitzel-Massaker am letzten Abend, sondern auch das Wiedersehen mit Bekannten aus anderen Vereinen und vorangegangenen Wettbewerben, die lockere, freundschaftliche Atmosphäre ohne Missgunst und allzu verbissenen Ehrgeiz und letztlich die herzliche Gastfreundschaft der Segelfluggruppe Bremen auf ihrem Flugplatz Tarmstedt.

Ralf-Michael Hubert
Fotos: Heidi Rensik / rmh



Wertung Gerd-Zeiger-Vergleichsfliegen

Gemischte Klasse

304 km Tarmstedt-Zernien-Wilsche-Tarmstedt		
1	YD	Sebastian Petrat / Kira Kiss 1.000 Punkte
2	GN	Lucas Greefe / Tim Domagala 984 Punkte
3	ST	Tobias Barth 936 Punkte

Clubklasse

238 km Tarmstedt-Bienenbüttel-Scheuen-Tarmstedt		
1	4F	Jan Wagner-Rüther 832 Punkte
2	21	Team HFB ASK-21 817 Punkte
3	77	Timo Stöven 798 Punkte

Einsteiger

130 km Tarmstedt-Höpen-Walsrode-Tarmstedt			
1	19	Alexander Begemann Michel Schmidt	186 Punkte
2	99	Julian Reinke	138 Punkte
3	56	Wolfgang Gleine + Team	125 Punkte

Kommentar: Verstand von Windkraft verweht?

Im Thema um das Ende von Bremerhaven-Luneort hatten wir in der letzten Ausgabe vom Urteil des Oberverwaltungsgerichtes Bremen berichtet. Das Gericht hatte entschieden, dass der Flugplatz für den Luftverkehr zwar geschlossen sei, aber so lange keine unumkehrbaren Veränderungen geschaffen werden dürften, bis die Bauarbeiten am geplanten Offshore-Hafen definitiv begonnen hätten. Diesem Kompromiss hatten die streitenden Parteien – der Aero Club Bremerhaven und das Land Bremen – zugestimmt.

Ohne dass sich an dieser Situation zwischenzeitlich etwas verändert hätte, wollten Wirtschaftssenator Martin Günthner und der Bremerhavener Oberbürgermeister Melf Grantz (beide SPD) dem Aero Club Bremerhaven wohl doch noch mal „richtig einen einschenken“. Den vom Gericht verfüigten Kompromiss wollten sie wohl doch nicht mittragen. „Es ist auf Dauer nicht akzeptabel, dass die für Bremerhaven so wichtige Schaffung neuer Arbeitsplätze durch die Interessen eines Luftsportvereins blockiert werden.“ Und weiter: „Eine weitere Nutzung als Sportflugplatz kann und wird es nicht geben.“ Ein Großteil der Förderung von jährlich 340.000 € für den Regionalflughafen Bremerhaven sei angeblich für den Luftsport ausgegeben worden. Im weiteren spricht Grantz von 3.000 Arbeitsplätzen, die im Bereich Luneort möglich seien. (Zum Vergleich: Das Stahlwerk Arcelor-Mittal hat 2.800 Beschäftigte.)

Wenn das Gerede der beiden kein Beispiel für Populismus ist, was dann? An wen ist diese Bemerkung adressiert, und was soll sie bewirken? Es ist klar, dass eine Stadt mit einer Arbeitslosenquote von 16% (März 2016)

begierig nach jedem noch so kleinen Strohhalm greift, der sie vor einem weiteren Absinken in noch desaströsere Zahlen errettet. Und natürlich sei jedem, der im gebeutelten Bremerhaven arbeitslos ist, eine dauerhafte und auskömmliche Beschäftigung von Herzen gegönnt. Auch den Fliegerkameraden vom Aero Club Bremerhaven ist bewusst, dass sie in der Seestadt nicht auf einer Insel der Glückseligen leben, und so hat sich der Verein auch nie verhalten. Und trotzdem: Über allen Wünschen von Politik und Wirtschaft, über Opportunismus und ideologischen Zielen – und seien sie noch so edel gemeint – steht immer noch das Recht. Wer meint, mit Populismus etwas erreichen zu können, sollte gelernt haben, dass man mit Hetze nur Applaus von unkritischen, oberflächlichen Geistern erntet. Erstaunlich für einen Mann wie Martin Günthner, dieses Instrument aus dem Werkzeugkasten politischer Rhetorik geholt zu haben. Und entsprechend wurde er von der Lokalpresse dafür abgewatscht. Mit Recht, denn im Nachhinein ein Kompromissurteil zu bemäkeln, dass die eigenen Anwälte mit ausgehandelt haben, ist nicht nur schlechter Stil, sondern eine öffentliche Missachtung der Verbindlichkeit unserer Rechtsprechung und Gerichte. Und das aus dem Munde des Vertreters einer Landesregierung zu hören, mag bei den Richtern nicht gut ankommen. Insbesondere, wenn man sich zur Verhandlung der Klage des Bundes für Umwelt- u. Naturschutz Deutschland (BUND) schon bald wieder gegenüber stehen wird. Das ist dann eine andere Nummer als die Klage eines kleinen Luftsportvereins. Und gegen den Naturschutz lässt sich auch keine Stimmung machen, indem man Sozialneid zu schüren versucht.

In Luneort wird nie wieder ein Flugzeug starten oder landen. Ein Arbeitsplatzwunder haben Günthner und Grantz damit allerdings noch lange nicht geschaffen. Aber öffentlich ihre missbilligende Haltung gegenüber der Rechtsprechung offenbart. Urteile kann man verachten und den Aero Club als undankbar beschimpfen. Das allein bringt noch keinen einzigen Arbeitsplatz, solange man nicht Plan B, besser noch C und D in der Tasche hat, falls der Traum vom Offshore-Terminal platzen sollte. Bei aller Hoffnung auf neue Arbeitsplätze wissen das auch die Bremerhavener. Und würden lieber von Alternativen lesen als von Schuldzuweisungen.

Ralf-Michael Hubert

Nachtrag

Schade, dass das Kalkül von Wirtschaftsminister und Oberbürgermeister aufgegangen zu sein scheint. Kurz nachdem sie öffentlich Stimmung gegen den Aero Club gemacht haben, kann man lesen, dass sich Verein und Land außergerichtlich geeinigt haben. Gegen Zusage einer finanziellen Unterstützung hat sich der Verein zum Ortswechsel bereit erklärt.

Damit aber haben Stadt und Land aber allenfalls einen kleinen Etappensieg errungen – der sich irgendwann möglicherweise als unbedeutend herausstellen könnte. Die Klage des BUND ist weiter anhängig. Sie hat den Baubeginn bereits abermals verzögert und könnte am Ende das ganze Projekt OTB zu Fall bringen. Wir werden sehen. Für die Fliegerei gehört ein Flugplatz in Bremerhaven nun aber endgültig zur Geschichte.

Hamburger Hafengeburtstag 2016



Panorama der Einlaufparade mit Fernsehturm, Alster und Elbphilharmonie im Hintergrund



Dreimaster vor dem Containerterminal Burchardkai

Am Morgen des 5. Mai 2016 noch schnell die NOTAMs gecheckt – und sich verwundert die Augen gerieben: Sollte es dieses Jahr tatsächlich keine Flugbeschränkungszone über dem Areal des Hamburger Hafengeburtstages geben, wie sonst üblich? Jens-Arne Reumschüssel und Heike Capell vom Segelflug-Club Fischbek e.V. probierten es aus. Und tatsächlich: Der Einflug in die Kontrollzone verlief genauso unkompliziert wie im gesamten übrigen Jahr, mit

der Ausnahme, dass etwas differenziertere Transpondercodes vergeben wurden. Offenbar wurde dabei nach dem nördlichen und südlichen Ufer der Elbe unterschieden. Allzu viel los war im Hamburger Luftraum trotzdem nicht, da vermutlich viele Piloten glaubten, die üblichen Beschränkungen würden auch 2016 aktiv sein. Nur der obligatorische Bannerflieger kam uns ab und an in die Quere, weil er im Zickzack immer vor den Zuschauern an den Landungsbrü-

cken vorbeiflog – was er auch musste, denn er gehört zum Hafengeburtstag wie Fischbrötchen und Schlepperballett. Da auch das Wetter sich von seiner allerschönsten Seite zeigte, konnten wir die Einlaufparade in ihrer ganzen Pracht einmal aus einer anderen Perspektive als gewöhnlich, nämlich von oben bewundern. Dieser Flug wird uns noch lange in schönster Erinnerung bleiben!

Text und Fotos: Jens-Arne Reumschüssel



Feuerlöschboot in Aktion; im Hintergrund Dockland und Hamburg Cruise Terminal



U-434 meets „Bügeleisen“ vor dem Pinnaßberg. Dazu reges Treiben der hafengeburtstagstypischen Massen

„Dem Himmel ganz nah ...“



Himmelfahrtsgottesdienst in Fischbek

Unter diesem Motto feierten die Elbgemeinden Süderelbe in diesem Jahr bei Traumwetter ihren ökumenischen Gottesdienst,

und zwar – passend zum Motto – auf dem Gelände des Segelflug-Clubs Fischbek. Zum Abschluss schickten etwa zweihundert Got-

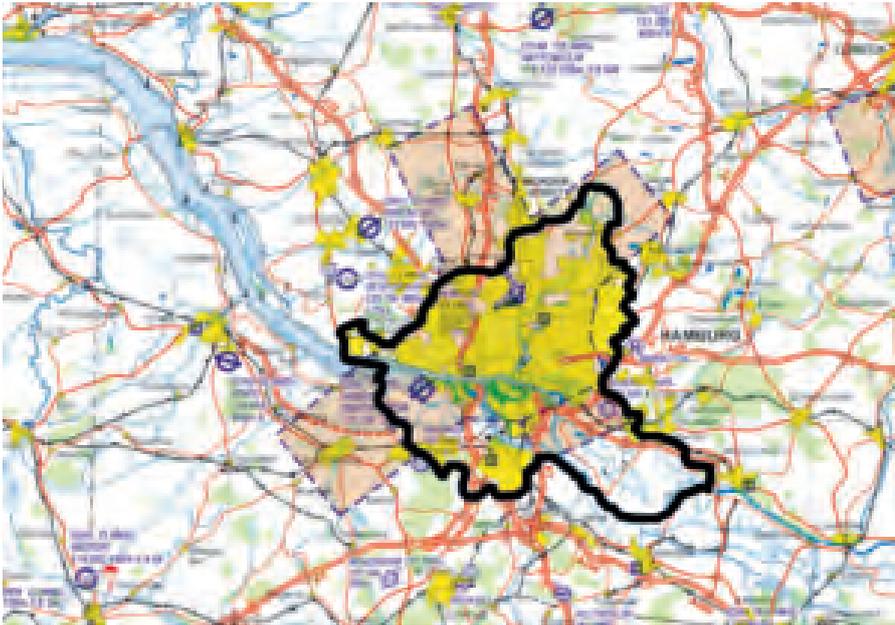


Mit guten Wünschen in den Himmel

tesdienstbesucher Papierschwablen mit guten Wünschen in den Himmel.

Text und Fotos: Heike Capell

Der Hamburger Luftraum, etwas Besonderes für Modellflieger und Co.



Untere Luftraumstruktur Hamburg mit nachträglich grob qualitativ eingetragener Landesgrenze, [Quelle: DFS, Bearbeitung M. Thiele]

Der Hamburger Luftraum ist relativ „klein“ und intensiv genutzt unter Berücksichtigung, dass ein internationaler Verkehrsflughafen (Fuhlsbüttel), ein Werksflughafen (Airbus), ein Segelfluggelände (Boberg), Hubschrauber- und Wasserlandeplätze (Hafen- und Stadtbereich), diverse Modellfluggelände (z.B. Niendorfer Flugsportclub, Aero Club Hamburg) und gleich an der Landesgrenze z.B. der Landeplatz Uertersen, das Segelfluggelände Fischbek und der Landeplatz Ahrenlohe angesiedelt sind.

Die einzelnen Örtlichkeiten liegen teilweise weniger als 3 bis 5 km voneinander entfernt, was flugverkehrstechnisch sehr wenig ist. Modellflug findet in der Regel im unteren Luftraum statt, d.h. normalerweise im Luftraum G. Der Luftraum G verfügt (ohne besondere Einschränkungen) über eine vertikale Ausdehnung bis zu 750 m (2.500 ft) über Grund (GND), und es sind beim Betrieb bzw. Aufstieg von Modellflugzeugen in diesem Luftraum normalerweise keine gesonderten luftverkehrsrechtlichen Anforderungen einzuhalten, mit Ausnahme der allgemeinen Grundregeln wie z.B. der Nutzung eines geeigneten Geländes, nur unter Sichtflugbedingungen (VFR) in Sichtweite des Steuerers, mit einer ggf. erforderlichen Aufstiegserlaubnis (AE) und darin enthaltene zu berücksichtigende Regelungen. Da sich im nördlichen Bereich Hamburgs

der Verkehrsflughafen Fuhlsbüttel (EDDH) befindet, wird ein Großteil des Hamburger Luftraumes aber einer anderen Luftraumklasse als G zugeordnet.

Zirka 80% des Hamburger Luftraumes ist als Luftraumklasse D - CTR (Flugplatzkontrollzone) ausgewiesen (siehe Bild 1, Untere Luftraumstruktur Hamburg), und nur der restliche untere Luftraum im Süden und Südosten Hamburgs entspricht der Luftraumklasse G mit einer entsprechenden Höhenbeschränkung.

Der Luftraum D - CTR beginnt in Hamburg unmittelbar über GND und hat eine vertikale Ausdehnung bis 2.500 ft (750 m). Die horizontale Ausdehnung (siehe Bild 1) entspricht dem hellrosafarbenen Bereich (blau gestrichelt eingerahmt).

Eine solche Flugplatzkontrollzone wird um einen Verkehrsflughafen zwecks Regelung und Koordinierung des Luftverkehrs (z.B. An- und Abflugverkehr) eingerichtet, dabei handelt es sich um einen sogenannten kontrollierten Luftraum.

Der verbleibende angrenzende untere Luftraum G beginnt in Hamburg ebenfalls unmittelbar über GND und hat eine vertikale Ausdehnung nur bis 1.000 ft (300 m), begrenzt durch den darüber liegenden Luftraum E (im Bild 1 nicht dargestellt). Beim Luftraum G handelt es sich um einen unkontrollierten Luftraum.

Somit sind für den Aufstieg von Flugmodellen innerhalb eines Luftraumes D-CTR viel mehr und teilweise recht komplexe gesetzliche Vorgaben aus der LuftVO zu berücksichtigen.

Wie sich das Ganze verhält für den Hamburger Luftraum kann wie folgt zusammengefasst werden:

Allgemeine Grundsätze beim Betrieb von Flugmodellen und UAS in Hamburg

Auf Grundlage der Festlegungen im Luftverkehrsgesetz (LuftVG) §1 Satz (2) Nr. 9 sind **Flugmodelle** und, gem. letztem Absatz, **unbemannte Fluggeräte** einschließlich ihrer Kontrollstation, die nicht zu Zwecken des Sports oder der Freizeitgestaltung betrieben werden (unbemannte Luftfahrtsysteme), **Luftfahrzeuge**.

Somit gelten, wie bereits oben angeführt, weitere erlassene Rechtsvorschriften für den Betrieb von Flugmodelle und UAS wie z.B. Luftverkehrszulassungsordnung (LuftVZO), die Luftverkehrsordnung (LuftVO), die amtlichen Nachrichten für Luftfahrer (nFL), Ausgabe durch den DFS, besonders hinsichtlich Aufstiegserlaubnis, Lärmvorschriften, Modellfluggelände, Erteilung von Flugverkehrskontrollfreigaben und so weiter.

Aufstiegserlaubnis und Flugverkehrskontrollfreigabe

Gemäß der LuftVG §1 Satz (1) ist die Nutzung des Luftraumes durch Luftfahrzeuge frei. Jedoch wird diese „Freiheit“ durch das LuftVG selbst und die zu seiner Durchführung erlassenen Rechtsvorschriften (s.o.) eingeschränkt.

Gemäß §20 der LuftVO ist grundsätzlich eine **Aufstiegserlaubnis** für die Nutzung des Luftraumes erforderlich.

Hier wird jedoch in §20 LuftVO Satz (1) Nr. 1 eine Ausnahme für **Flugmodelle** geregelt. Demnach benötigen keine **Aufstiegserlaubnis** Flugmodelle gem. §20 LuftVO Satz (1) Nr. 1 Buchstabe

- die **bis** 5 Kilogramm Gesamtmasse,
- mit Raketenantrieb, sofern der Treibsatz **weniger** als 20 Gramm beträgt,
- mit Verbrennungsmotor in einer Entfernung von **mehr** als 1,5 Kilometern von Wohngebieten,

d) aller Art in einer Entfernung von **mehr** als 1,5 Kilometern von der Begrenzung von Flugplätzen betrieben werden,...

e) aller Art, soweit sie **nicht** über Menschenansammlungen betrieben werden.

Da sich ja der Großteil des unteren Hamburger Luftraumes in der Kontrollzone D (CTR) befindet (kontrollierter Luftraum, s.o.), **muss vor dem Aufstieg** vom Modellflugpiloten beim DFS zusätzlich eine **Flugverkehrskontrollfreigabe** auf Grundlage des §21 der LuftVO Satz (1) Nr. 2 eingeholt werden!

Ausnahmen dazu regelt die **NfL 1-437-15** gültig seit 1. JUNI 2015!

Andersgeltende Regelungen z.B. in einer Aufstiegserlaubnis werden hier von jedoch nicht tangiert, d.h., es gelten dann die Bestimmungen der Aufstiegserlaubnis.

Soll das Flugmodell eindeutig außerhalb der Kontrollzone D (CTR) in Hamburg, also in Luftraum G (unkontrollierter Luftraum) betrieben werden, ist auch keine zusätzliche Flugverkehrskontrollfreigabe erforderlich.

Die vorgenannten Ausnahmen für Flugmodelle hinsichtlich der Aufstiegserlaubnis gelten jedoch nicht für UAS !!!

Für UAS (unbemannte Flugsysteme) ist grundsätzlich eine Aufstiegserlaubnis (AE) erforderlich, unabhängig vom Aufstiegsort gemäß §20 LuftVO Satz (1) Nr.7.

Vor dem Aufstieg ist dann neben der AE noch zusätzlich die Flugverkehrskontrollfreigabe vom Steuerer beim DFS einzuholen,

sobald er sich innerhalb der Kontrollzone D (CTR) befindet gemäß §21 LuftVO Satz (1) Nr.5.

Ausnahmen dazu regelt ebenfalls die NfL 1-437-15, gültig seit 1. JUNI 2015!

Hinweise zur **NfL 1-437-15:**

In der **Allgemeinverfügung** durch **Erteilung von Flugverkehrskontrollfreigaben zur Durchführung von Flügen mit Flugmodellen und unbemannten Luftfahrtsystemen in Kontrollzonen** von Flugplätzen nach § 27d Abs.1 LuftVG an den internationalen Verkehrsflughäfen mit DFS-Flugplatzkontrolle werden unter Berücksichtigung von wesentlichen Vorgaben Ausnahmen zur Einholung einer Flugverkehrskontrollfreigabe geregelt.

Demnach ist bereits eine Flugverkehrskontrollfreigabe für **Flugmodelle** erteilt, die:

- eine Gesamtmasse bis 5 kg,
- in einer Entfernung von mehr als 1,5 Kilometern von der Begrenzung von Flugplätzen betrieben werden, und
- eine Flughöhe von 30 m über GND nicht überschritten wird.

Diese „pauschale“ Flugverkehrskontrollfreigabe ist jedoch an die Auflagen Buchstabe a) bis d) und die zusätzlich ergehenden Hinweise gebunden, vorbehaltlich anderer Genehmigungen!

Demnach ist bereits eine Flugverkehrskontrollfreigabe für **UAS** erteilt, die:

- eine Gesamtmasse bis 25 kg,

- in einer Entfernung von mehr als 1,5 Kilometern von der Begrenzung von Flugplätzen betrieben werden, und
- eine Flughöhe von 50 m über GND nicht überschritten wird.

Diese „pauschale“ Flugverkehrskontrollfreigabe ist jedoch an die Auflagen Buchstabe a) bis d) und die zusätzlich ergehenden Hinweise gebunden, vorbehaltlich anderer Genehmigungen!

Dem Steuerer von UAS werden darüber hinaus durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle (hier: DFS) keine Verkehrsinformationen über anderen Luftverkehr mitgeteilt.

Können die v.g. Voraussetzungen und Bedingungen für Flugmodelle und UAS nicht eingehalten werden, ist in jedem Falle eine Einzelfreigabe (Flugverkehrskontrollfreigabe) zur Nutzung des kontrollierten Luftraumes erforderlich (§21 LuftVO)!

Ich weiß, das ist ganz schön pragrafenlastig und hört sich unheimlich kompliziert an, besonders wenn man nur gelegentlich Modellflug betreibt. In einer der nächsten Ausgaben des LuftSport werde ich daher eine unkomplizierte „Checkliste“ für Modellflieger in Hamburg präsentieren und auch mal den Flugbetrieb des Niendorfer Flugsportclubs (NFSC) näher vorstellen, der in direkter Nachbarschaft zum Verkehrsflughafen Fuhlsbüttel (EDDH) mit dem DFS zusammenarbeitet.

*Marcus Thiele
Referent Modellflug
Luftsportverband Hamburg e.V.*

Nachruf

Trauer um Günter Jung



Günter Jung und (re.) Ingo Bahmann JHV 2015 Luftsportverband Hamburg

Liebe Fliegerfreunde, als Luftsportverband Hamburg e.V. und Hamburger Luftsport e.V. haben wir einen

großen Verlust erfahren. Unser Ehrenmitglied Günter Jung ist am 03.05.2016 verstorben. Als langjähriger Geschäftsführer des Vereins Hamburger Luftsport hat Günter Jung sich mit großem Einsatz für den Luftsport engagiert, dem er eng und leidenschaftlich verbunden war, und ist uns so ein großes Vorbild geworden.

Über lange Jahre Geschäftsführer der Flugplatz Uetersen GmbH hat er wegweisende Arbeit für die Entwicklung des Flugplatzes Uetersen geleistet. Mitglieder und Wegbe-

gleiter des Luftsportverbandes Hamburg e.V. und des Vereins Hamburger Luftsport werden seine freundliche, immer hilfsbereite Art und seinen verlässlichen Rat vermissen. Als Luftsportverband Hamburg e.V. werden wir Günter Jung stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Luftsportverband Hamburg e.V.

*Der Präsident
Ingo Bahmann*

*Vize-Präsident
Ronald Reith*

*Vize-Präsident
Dr. Arnim Horn*

Wir gratulieren:

Ehrung für Hermann Beiker

60 Jahre Mitgliedschaft im Segelflug-Club Fischbek e.V., 50 Jahre Fluglehrer und 40 Jahre Werkstattleiter ebenda, waren am 5. Mai 2016 Anlass genug, Hermann Beiker mit der Silbernen Ehrennadel des DAeC auszuzeichnen. Herbert Löhner, langjähriger Technischer Leiter des Luftsportverbandes

Hamburg und Wegbegleiter, überbrachte die Ehrung. In seiner Laudatio würdigte Jens-Arne Reumschüssel, 1. Vorsitzende des Segelflug-Clubs Fischbek, Hermann Beikers Verdienste für den Verein und wünschte sich noch weitere 50 Jahre Zusammenarbeit mit ihm. *Text und Fotos Heike Capell*



Herbert Löhner (links) und Hermann Beiker (rechts)

... zum ersten Alleinflug



Nicolas Guletz
SFC Fischbek
am 19.04.2016
in Fischbek



Julius Vincent Kruse
HAC Boberg
am 01.05.2016
bei (re.) Fluglehrer Herbert Löhner in Boberg



Winik Mehta
HAC Boberg
am 14.05.2016
bei (re.) Fluglehrer Dirk Husmann in Boberg

... zum SPL



Felix Passon
HVL Boberg
am 06.05.2016
mit (re.) Prüfer Tim Wührmann in Boberg

... zum SPL-TMG



Jarik Koenig
HVL Boberg
am 02.05.2016
mit (re.) Prüfer Ralf-Thomas Müller in Boberg

... zum 50-km-Streckenflug



Felix Passon
HAC Boberg
am 21.04.16
mit SZD 51 Junior von Boberg



Marcel Rast
HAC Boberg
am 04.05.16
mit SZD 51 Junior von Boberg

und zum 500-km-FAI-Dreieck



Julian Wiggers
HAC Boberg
am 04.05.2016
mit LS 4 in Boberg

Termine

Termine 2016

01. – 24.07.16	Der Berg ruft! Fliegerlager des H.A.C. Boberg in Aspres, Südfrankreich
23.07. – 07.08.16	Fliegerlager des Luftsportverbandes Hamburg in Klix
20./21.08.16	19. und letzte Runde der Segelflug-Bundesliga 2016
10.09.2016	Landes-Jugendvergleichsfliegen in Boberg beim Hamburger Verein für Luftfahrt e.V. – Ausweichtermin ist der 17.09.2016
10.09.2016	Hamburger „Schleudergang 2016“ beim Niendorfer Flugsportclub e.V. ab 10 Uhr
18./19.09.16 + 24./25.09.16 + 01./03.10.16	Lehrgang S2-Zellenwart beim Hamburger Verein für Luftfahrt e.V. Hamburg, Anmeldung bei Martin Gasthuber, Referent für Technik LSV-HH, oder bei Hartmut Plate, HVL Boberg

Liebe Luftsportlerinnen, liebe Luftsportler,

in der Geschäftsstelle des DAeC-Landesverbandes Niedersachsen hat es Veränderungen gegeben. Seit 1. April dieses Jahres bin ich, Günter Bertram (59), euer Geschäftsführer in Hannover.

Ich fliege seit meinem 24. Lebensjahr. Heute bin ich aktiver Segelflieger, UL-Pilot und auch Besitzer einer PPL-A. Im Verein schule ich sowohl den Nachwuchs im Segel- als auch im UL-Flug. Fliegerisch bin ich im Aero Club Braunschweig zu Hause. Zwölf Jahre war ich als hauptamtlicher Mitarbeiter in der Bundesgeschäftsstelle des DAeC als Referent Luftraum und als Generalsekretär des DAeC in Braunschweig aktiv.

In unserer Geschäftsstelle ist seit vielen Jahren Hermine Keil eure erste Ansprechpartnerin für alle Belange der Mitgliederverwaltung. Die Technik liegt bei Ina Wollny und Herbert Kahlenberg in bewährten Händen. Für die Ausbildung der Luftfahrer in unserer ATO steht Jürgen Habel in der ersten Reihe. Für den Verband mit mehr als 5000 Mitgliedern und mehr als 100 Vereinen, von denen 62 Vereine auch in unserer ATO ausbilden, sind Verwaltung und Organisation nur ein Teil der Aufgaben. Moderne Technik, beispielsweise die Mitgliederverwaltung mit dem neu eingeführten Programm „Vereinsflieger“, hilft dabei, dass wir in Zukunft mehr Zeit für euch und inhaltliche Arbeit haben.

Die dringenden Anliegen und Themen sind euch allen bekannt: Mitgliederschwund und Nachwuchssorgen in den Vereinen, Ausbildungsgenehmigungen, die Energiewende mit der Stromtrassenplanung in Flugplatznähe (Südlink), das Repowering von Windenergieanlagen, die Schließung von Flugplätzen, die europäische Gesetzgebung, Begrenzungen für die Luftraumnutzung durch Luftsportler und – vergleichsweise neu – die „Drohnen-Problematik“ ... Die Aufzählung ist leider weder vollständig noch abgeschlossen. Wir bieten euch an, sich bei Schwierigkeiten, Fragen und Anliegen an uns zu wenden.

Viele Aufgaben sind ja nicht auf Landesebene begrenzt. Deshalb möchten wir sie im engen Kontakt mit den anderen Landesverbänden im DAeC und dem Dachverband angehen. Der DAeC-Landesverband Niedersachsen will so, wie in der Vergangenheit, in den DAeC-Verbänden und Gremien seinen Beitrag zur Zukunftssicherung des Luftsports leisten.

Allerdings sind wir dafür auch auf euer Engagement angewiesen. Bitte meldet euch bei uns! Die hauptamtlichen Kräfte freuen sich über die Mitarbeit engagierter Ehrenamtler. Alle, die Zeit und Lust haben, sich einzubringen, sind herzlich willkommen. Konkret suchen wir vor allem Menschen, die in Sachen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, hier vor allem unsere Webpräsenz, bei Aus-



und Weiterbildung und in der Jugendarbeit aktiv werden möchten.

Unsere Geschäftsstelle in Hannover ist seit 1980 am Märkischen Weg untergebracht. Sie bietet uns gute Möglichkeiten, für den Verband zu arbeiten. Aktuell möchten wir die Infrastruktur verbessern, damit die Vereine die Einrichtungen noch mehr und besser nutzen können. Dafür haben wir bereits erste Gespräche mit dem Hannoverschen Aero-Club als Vermieter geführt.

Aus eurer Geschäftsstelle die besten Wünsche für eine gemeinsame, erfolgreiche und schöne Saison 2016!

*Euer
Günter Bertram*

Veröffentlichungen im LuftSport

Der Verein plant eine Veranstaltung, es gibt Großes zu berichten, Mitglieder haben Hervorragendes geleistet, der Flugsport kann sich positiv darstellen – dann ist das ein Fall für den LuftSport. Der Nachruf für ein verstorbene Mitglied oder die Mitteilung über die ersten Alleinflüge ist Zeugnis für die Verbundenheit der kleinen Gruppe der Luftfahrer. Sie zeugen von einem erfüllten Fliegerleben oder erinnern uns alle

noch einmal an den wohl spannendsten Flug unserer eigenen Pilotenkarriere, ganz gleich ob er gestern oder vor einigen Jahrzehnten stattgefunden hat.

Der Landesverband Niedersachsen hat mindestens 8 Seiten im LuftSport zur Verfügung, und die Mitarbeiter der Geschäftsstelle sind immer auf der Suche nach Ankündigungen, guten Berichten, tollen Bildern und Wissenswertem.

Der Redaktionsschluss für die Zeitung ist immer in der Mitte des ungeraden Monats, während das Erscheinen in den geraden Monaten stattfindet. Tagesaktuelles wird auf der Homepage des Landesverbandes dargestellt.

Wir rufen alle Luftsportler auf, die Veröffentlichungen mit Leben zu füllen.

Günter Bertram

Neuorientierung der Modellflugsparte im DAeC LV Niedersachsen e.V.

Nach dem Rücktritt des bisherigen Landesmodellflugreferenten hat der stellvertretende Vorsitzende Wolf-Dietrich Dolzinski bis auf Weiteres auch den kommissarischen Vorsitz übernommen. Dolzinski ist aktiver Wettbewerbs-Modellflieger (Freiflug), seit 1960 Mitglied im DAeC LV Niedersachsen und seit 2012 in der MFK tätig. Beruflich war er bei Airbus in der Strukturtechnologie beschäftigt.

Die nächsten Monate sollen jetzt dazu genutzt werden, die künftigen Aufgabenstellungen für die Modellflugkommission im Landesverband neu zu justieren und an die aktuellen Erfordernisse sowohl in der Innen- als auch Außendarstellung des Modellfluges anzupassen.

Modellflug wird sowohl innerhalb der

Vereine als auch von Einzelmitgliedern betrieben. Hierbei ist dann auch zu unterscheiden, ob Wettbewerbsaktivitäten oder „Freizeit-Modellflug“ im Vordergrund steht. Diesen unterschiedlichen Interessen muss die Kommission in ihrer Funktion gerecht werden und neue Impulse setzen.

Wichtige Aufgaben des Modellflugreferenten sind z. B. die Vertretung der LVN-Mitglieder der Sparte Modellflug in der Bundeskommission Modellflug und damit die Wahrnehmung der Schnittstellenfunktion zwischen Bundeskommission und Modellfliegern.

Zu den Aufgaben des Referenten/der Kommission gehören ebenso die Förderung der Ausbildung von Sportzeugen und Modellflugsachverständigen sowie die finan-



zielle Unterstützung der Jugendarbeit in den Vereinen. In einem ersten Schritt sind bisher alle Modellflugvereine und Einzelmitglieder im Landesverband angeschrieben und über die gegenwärtige Situation sowie die daraus resultierenden Aktionen informiert worden, mit der Bitte, sich in die Neugestaltung durch Kritik und Vorschläge einzubringen.

Die Geschäftsstelle des Landesverbandes wird den Modellflug bei der Umsetzung neuer Aufgaben und den dazu erforderlichen Maßnahmen tatkräftig unterstützen.

Rallyefliegerseminar 2016 – Einstieg und Vorbereitung auf die Rallyesaison



Die Flugzeuge der eingeflogenen Besatzungen

Als Einstieg in die Rallyefliegerei und die Saison fand das Rallyefliegerseminar 2016 des DAeC LVN am 17. April auf dem Flugplatz Hodenhagen statt.

Der Seminarraum war bis auf den letzten Platz gefüllt: 14 Teilnehmer, davon vier fliegende Besatzungen, hatten sich auf den Weg nach EDVH gemacht – mit PA 18, P92, Rotax Falke und SF25C. Seminarleiter und Wettbewerbsprofi Ralf-Rainer Schmalstieg vom Aero Club Hodenhagen gab eine Einführung in die Grundlagen der Rallyefliegerei (siehe Kasten) und erklärte insbesondere die Flugvorbereitung und das zeitgenaue Fliegen. Schmalstieg hat nicht



nur selbst an zahlreichen Flugrallyes, Navigations- und Präzisionsflugwettbewerben und -meisterschaften teilgenommen, sondern auch viele davon mit ausgearbeitet und organisiert, zum Beispiel die Deutschlandflüge 2011 von Hannover nach München, 2013 von Kaufbeuren nach Erfurt und 2015 von Bitburg nach Jena. Praktische Tipps gab es daher reichlich.

Wetterbedingt war das Seminar vom Samstag auf den Sonntag verschoben worden, sodass nun alle angeflogenen Teilnehmer – allesamt Rallyeeinsteiger – auch den angebotenen Proberallyeflug durchführen konnten. Die Strecke hatte der Autor als verkürzte Fassung



der Strecke der Niedersachsenrallye 2014 vorbereitet. Nach einem leckeren Mittagessen von Khaled & Co. gingen die Flugzeuge im Dreiminutentakt auf die Strecke, und anschließend wurden die von Bertram Henn geliehenen AFLOS-Logger ausgelesen und mit Thomas Weises Software „Flight Contest“ ausgewertet, die sich bereits auf vielen nationalen und internationalen Wettbewerben bewährt hat. Mit dabei war Stefan Mueller von der Sportfluggruppe Nordholz/Cuxhaven e. V., der die diesjährige Niedersachsenrallye geplant hat und auswerten wird, um sich mit den Auswertungsschritten vertraut zu machen.



Theoretische Einführung und Flugvorbereitung während des Rallyefliegerseminars



Flugplatz Nordholz-Spieka (EDXN) – Start und Ziel der Niedersachsenrallye 2016

Die meisten Wendepunkte waren korrekt überflogen worden, und auch die Wendeschleife an einem Wendepunkt mit einer Kursänderung von mehr als 90° gelang. Das Timing macht natürlich gerade Anfängern zu schaffen; hier wird Übung den gewünschten Erfolg bringen. Und dann wird mit dem Finden des richtigen Flugweges und dem zeitgerechten Abfliegen auch mehr Kapazität frei sein, um sich – versprochen! – zusätzlich auf das Finden der Streckenobjekte anhand der mitgegebenen Fotos konzentrieren zu können (Tipp siehe Kasten). Nur Mut, es wird schon! Auch Ralf-Rainer Schmalstieg und Sohn Lucas machten sich nach dem Teilnehmerfeld noch auf ihrer PA 28 auf die Strecke und kamen zufrieden zurück. Andere Teilnehmer wollen die Proberallye später nachholen. Sie ist ja auch eine gute Übungsgrundlage für einen Saisonstart in kommenden Jahren.

Um das Gelernte nun in die Praxis umzusetzen, bieten sich die Niedersachsenrallye, Flugrallyes anderer DAeC-Landesverbände, Deutschlandflüge oder gar deutsche Meisterschaften im Navigationsflug an. Alle Termine finden sich auf der DAeC-Website www.daec.de Die 43. Niedersachsenrallye mit der 54. Niedersächsischen Motorflugmeisterschaft (siehe www.daec-lvn.de – **Motorflug – Rallye/ Wettbewerb oder Termine**) führt am 11. Juni von und nach Nordholz-Spieka (EDXN); Ausweichtermin ist der 12. Juni. Ein bisschen Mut und dann viel Spaß

bei der Rallyefliegerei! Und bis bald in Nordholz-Spieka und anderswo!

*Dietmar Hepper
Referent Rallyes und Wettbewerbe im
DAeC LVN, Motorflugkommission*



Beispiel-Screenshot der Logger-Auswertung eines Proberallyefluges während des Seminars im Vergleich zur Referenzstrecke (Flugplatz Hødenhagen unten rechts)

Themen des Rallyefliegerseminars:

- Worauf kommt es beim Rallyefliegen an? (zeitgenaues Abfliegen eines Rallye-Parcours, Finden von Gebäuden, Brücken und anderen Objekten anhand von Fotos, Ziellandung „à la Flugzeugträger“; Regeln der DAeC-Wettbewerbsordnung)
- Wie läuft so eine Rallye ab? (Rechenaufgabe, Flugstreckenvorbereitung, Flugdurchführung, Ziellandung, Auswertung)
- Wie bereite ich sie vor? (Karte 1:200.000, Utensilien, Vorgehensweisen)
- Was wird wie gewertet? (Strafpunkte für dies und das)
- Wie schaffe ich es, zeitgenau zu fliegen?
- Wie organisieren wir die Arbeit im Cockpit? (Vorbereitung, Aufgabenteilung)
- Was kann ich vorher wie üben?
- u. v. a. m.

Rallyetipp:

Streckenobjekte finden und in der Karte markieren

Beim Abfliegen der Rallyestrecke sind einige Streckenobjekte anhand von ausgehängigten Streckenfotos zu identifizieren – Häuser, Waldecken, Brücken und anderes mehr. Natürlich hilft es, bereits am Boden die Fotos zu studieren, sich einzuprägen und zum Beispiel anhand der Vegetation bestimmten Abschnitten der Rallyestrecke zuzuordnen. Während des Fluges schweift das

Auge – meist das des Copiloten – immer wieder zwischen den Fotos und der Außenwelt hin und her. Ist ein Foto identifiziert, wird es mit einem Strich quer zur Kurslinie möglichst genau dort markiert, wo es tatsächlich liegt. Bei Unsicherheit bezüglich der genauen Lage helfen ein Blick auf die Sekundenanzeige der Uhr und ein Vergleich mit den selbst eingezeichneten Minutenstrichen entlang der Kurslinie. Viel Erfolg!

Fluglehrerlehrgang 2016

Zutaten:

- 1 motivierter Lehrgangsleiter
- 12 Teilnehmer, die ihre eigene Begeisterung für die Fliegerei weitergeben möchten
- 3–4 Flight Instructors (= Ausbilder)
- 1–2 Flight Instructor Examiners (= Prüfer)
- Einige Helfer
- 3 Wochen freie Zeit

Intro: Lehrgangsluft schnuppern

Auftakt für einen neuen Fluglehrerlehrgang. Anfang Oktober 2015 fand sich eine Gruppe Fremder auf dem Flugplatz „Großes Moor“ in Ehlershausen ein. Ziel: Die Kompetenzbeurteilung als erste Hürde für den Lehrgang zu bestehen. Spätestens als wir in der ASK 13 mit einem Flight Instructor Examiner saßen, wurde klar: Jetzt wird es ernst, wir sind auf dem Weg zum Fluglehrer. Einen Windenstart und einen F-Schlepp später hatten wir es alle geschafft, die Ziellandungen saßen, und auch unsere fliegerischen Fähigkeiten wurden als „fluglehrertauglich“ gewertet. Entlassen wurden wir mit dem Auftrag, den Winter zu nutzen und die Theorie für den folgenden Lehrgang zu büffeln, die Motivation war ja vorhanden.

Erste Etappe auf dem Weg zum Ziel: Fleiß und ein langer und dunkler Winter. Letzterer brachte uns dazu, uns in unsere Flugschüler hineinzusetzen, mussten wir doch wie sie uns (wieder) mit der Theorie befassen – mit dem Unterschied, dass wir als „Lehrer“ dann auch in der Lage sein würden, unseren „Schülern“ im Unterricht alles Gelernte erklären zu können. Um das zu lernen, hatten wir bis zum Lehrgang eine Lehrprobe zu einem vorher zugeteilten Thema auszuarbeiten.



Lehrproben können auch Spaß machen

Am 11. Februar war es dann so weit:

Die Gruppe fand sich in Hodenhagen zum Theorielehrgang zusammen. Hatten wir anfangs noch gedacht, das alles würde „doch gar nicht so schwer“ werden und „wir könnten es ja eigentlich“, folgte die Ernüchterung bereits am ersten Tag beim Eingangstest mit Fragen aus allen Fächern. Puh, das sah nach einer anstrengenden Woche aus. (Wir ahnten ja noch nicht, wie recht wir damit haben sollten.) Unterrichtsbeginn um 9 Uhr, abends hielten wir unsere Lehrproben und/oder bereiteten uns auf den folgenden Unterricht vor. So etwas schweiß zusammen, und aus fremden „Leidensgenossen“ wurden schnell Freunde, die sich gegenseitig unterstützten und ermutigten. Am Ende hatten wir nicht nur alle erfolgreich unsere Lehrprobe vorgetragen, sondern auch sämtliche Theoriefächer bestanden. Stolz und motiviert für den Praxislehrgang machten wir uns an unsere „Hausaufgaben“: Lernt die Fluglehrersprache! „Ach, so ein paar Phrasen können doch gar nicht so schwer sein!“, dachten wir uns voller Zuversicht. Wir hatten ja noch keine Ahnung ... Hürdenlauf, Sprint und Zielgerade: Fliegen und sprechen. Gleichzeitig!

Das Freundesgrüppchen rottete sich am 7. 4. erneut zusammen, um die finale Etappe in Angriff zu nehmen: den Praxislehrgang auf dem Flugplatz „Großes Moor“ in Ehlershausen. Auch hier hieß es wieder: Ohne Fleiß kein Preis! Fliegerisch arbeiteten wir uns von den Gewöhnungsflügen mit unseren „Ausbilderschülern“ weiter zu immer komplexeren Schulflügen. Spätestens jetzt wurde jedem klar, warum wir bis zum Lehrgang die Hausaufgaben mitbekommen hatten: Gleichzei-



Prüfungsflug Norbert und Chris

tig fliegen und sprechen bzw. erklären war für uns alle die größte Hürde. Einem selbst selbstverständlich gewordene Dinge in kurzer Zeit verständlich erklären können, dabei einen gewissen Sprachstandard einhalten – Schon eine simple Kurve kann auf einmal erstaunlich komplex werden. Auch hier gilt wie bei allem: Üben, üben, üben! Notfalls abends nach Flugbetrieb, wenn man eigentlich noch an der Lehrprobe arbeiten sollte, die als Salz in der (Prüfungs-)Suppe auch noch fällig und natürlich während des Lehrgangs zu erarbeiten war, wo wäre denn sonst die sportliche Herausforderung? Flug um Flug, Folie um Folie näherten wir uns den Prüfungstagen. Direkt zum Auftakt die Lehrproben, die wir alle recht souverän absolvierten. Praktische Prüfungen im Anschluss sowie am nächsten Tag. Riesig die Freude bei allen Beteiligten, wenn wieder ein fertiger Fluglehrer strahlend aus der ASK 13 kletterte!

Etwas wehmütig waren wir schon, als wir am nächsten Tag wieder in alle Richtungen aufbrachen; vermutlich sämtlich erfüllt von der Vorfreude, die eigene Begeisterung weitergeben zu können, die Schützlinge erfolgreich durch die Prüfungen zu führen und: aus Fußgängern begeisterte Flugschüler zu machen.

Abspann

Zuletzt noch ein großes Dankeschön an alle, ohne die dieser Lehrgang so nicht hätte stattfinden können: an alle Referenten im Theorielehrgang, die Flight Instructor Instructors und die Flight Instructor Exami-

ners – die Sportpension in Hodenhagen, wo wir rundum gut versorgt und unterstützt wurden – die Vereine FSV Celle und SFV Hoya, die ihre Flugzeuge für den Lehrgang

zur Verfügung stellten – den LSV Burgdorf, der uns beherbergte, bekochen ließ sowie uns mit Flugbetriebspersonal zur Seite stand – alle motivierten Teilnehmer und

Vereinsmitglieder, die uns bisher unterstützt haben und dies weiterhin tun.

Christina Bärtl

40 begeisterte Piloten beim Südniedersachsen-Cup



Gruppenfoto aller am Südniedersachsen-Cup teilnehmenden Piloten Foto: Timo Hofmacher

Während sich die vielen Vatertagsbummler sicherlich über den strahlend blauen Himmel freuten, kämpften sich die Segelflieger wegen fehlender und Thermik bringender Cumuluswolken durch sogenannte Blau-thermik: Sie ist durch starken Wind sehr zerrissen und damit schwierig zu finden und für den Segelflug schwer zu nutzen. Nicht selten mussten deshalb die Fliegerkameraden mit Auto und Anhänger losfahren, um die auf Äckern gelandeten Segelflugzeuge abzurüsten und wieder nach Günterode zu bringen.

Dennoch haben es die mehr als 40 begeisterten Segelflieger vom LSV Bad Gandersheim, LSV Ithwiesen, LSV Bad Pyrmont, LSV Osterode, LSV Northeim, LSV Alfeld, LSV Uslar, LSV Witzenhausen und dem LSV Eichsfeld-Göttingen, die vier Tage lang in Günterode dabei waren, auf insgesamt mehr als 5000 Kilometer und mehr als 173 Stunden Segelflugzeit gebracht. Ein insgesamt hervorragendes Ergebnis, das unter schwierigen thermischen Bedingungen erfliegen wurde.

Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Thüringer Allgemeinen vom 10.05.2016

Zusammen 5109 Kilometer im Segelflugzeug legten die Piloten zurück, die mit insgesamt 23 Segelflugzeugen über das Himmelfahrtswochenende auf dem Flugplatz Göttingen-Heiligenstadt in Günterode am Südniedersachsen-Cup (SNC) teilnahmen.

Der SNC ist ein regionaler Wettbewerb im Streckensegelflug, bei dem sich junge Nachwuchspiloten ebenso wie ambitionierte und erfahrene Streckensegelflieger traditionell über Himmelfahrt unter Wettbewerbsbedingungen messen. Dabei werden vor dem Start Tagesaufgaben gestellt,

die die Piloten mit ihren Segelflugzeugen bewältigen müssen. Um den unterschiedlichen Leistungen der Flugzeuge als auch der Piloten gerecht zu werden, wurde in drei verschiedenen Wertungsklassen gestartet: in der Clubklasse, im Standard und in der Rennklasse.

Zu den Tagesaufgaben gehörte unter anderem ein Dreiecksflug vom Segelflugplatz Günterode über das Autobahndreieck Kirchheim nach Suhl und wieder zurück nach Günterode. Wer diese 258 Kilometer lange Flugstrecke am schnellsten flog, durfte sich über den Tagessieg freuen.

Die Platzierungen im Überblick

Folgende Piloten haben beim Südniedersachsen-Cup in Günterode Platzierungen in den verschiedenen Klassen erreicht:

Clubklasse:

1. Platz:	Andreas Schröter	1400 Punkte	LSV Bad Gandersheim
2. Platz:	Dr. Wiebke Goebel, Michael Groß, Daniel Banse, Jan Schmochow	1181 Punkte	LSV Eichsfeld-Göttingen
3. Platz:	Sonja Fabig, Thimo Hofmacher	861 Punkte	LSV Bad Pyrmont

Standardklasse:

1. Platz:	Thomas Meder	1301 Punkte	LSV Witzenhausen
2. Platz:	Philipp Lüer	995 Punkte	LSV Osterode
3. Platz:	Florian Zimmermann	659 Punkte	LSV Osterode

Rennklasse:

1. Platz:	Falk Pätzold, Christoph Wachenhausen, Christian Brune, Wolfgang Barke	1909 Punkte	LSV Osterode
2. Platz:	Arne Przybilla, Michael Mroz	1793 Punkte	LSV Northeim
3. Platz:	Eberhard „Ede“ Luther	1536 Punkte	LSV Osterode

Clito Hödicke



LV-Niedersachsen

Der DAeC Landesverband Niedersachsen trauert um seinen langjährigen Vizepräsidenten Clito Hödicke. Alle Haupt- und Ehrenamtler, aber auch alle Mitglieder unseres Verbandes verlieren einen Menschen, der mit allen Fasern seines Herzens in Gedanken und Taten am Luftsport in allen seinen Formen hing. Er war während seiner Zeit als Vizepräsident immer ein geduldiger Zuhörer und Denker, der die

anstehenden Aufgaben und Herausforderungen immer im Sinne des Interessensausgleichs anging. Die gefundenen Lösungen setzte er in der ihm eigenen und immer angenehm geraden Art um. In den langen Jahren seine Engagements hat er den erfahreneren Amtsträgern mit Rat und Tat zur Seite gestanden, immer daran interessiert, die Veränderungen und notwendige Weiterentwicklung in unserem Verband zu unterstützen. Die Nutzung neuer Ideen ohne Vernachlässigung des Bewährtem war ein Charakteristikum von Clito, und hier diente er vielen, die ihn in seinem Amtsverständnis kennenlernen durften, als Vorbild. Nach seinem Ausscheiden aus dem Präsidium konnten wir uns immer darauf verlassen, dass er, wenn Hilfe nötig wurde, als zuverlässiger Freund zur Verfügung stand. Wir alle dürfen ihm dankbar sein, dass er uns so lange zur Seite gestanden hat. Das

Präsidium und die Kommissionen des LVN werden Clito immer ehrend in ihrem Gedächtnis behalten und trauern mit seiner Familie, Freunden und Fliegerkameraden.

Verein

Ein ganz Großer unseres Vereins ist zu seinem letzten Flug gestartet. Es trifft uns mit Bestürzung, Abschied nehmen zu müssen von unserem langjährigen Vereinsmitglied, Vorsitzenden, Fluglehrer, Flugprüfer, Vizepräsidenten des LVN und leidenschaftlichen Segel- und Motorseglerpiloten. Clito, stets hilfsbereit und mit offenem Ohr für alle, hat den Luftsport am Ith und in Niedersachsen mit aufgebaut und geprägt. Zwischen Juist und Ith haben viele von uns bei ihm das Fliegen gelernt oder Prüfungen abgelegt. Wir sind dankbar, ihn unter uns gehabt zu haben! Guten Flug, lieber Freund!

Horst Syfuß



Am 14. April dieses Jahres hat uns Horst Syfuß für immer verlassen. Mit ihm verliert der Osnabrücker Verein für Luftfahrt ein langjähriges Mitglied und einen Fluglehrer, der viele Jahre im Vorstand tätig war und zu den aktivsten Leistungsfliegern in unserem Verein gehörte.

Horst begann seine Segelflugausbildung 1952 im Luftsportverein Dülmen. 1967 wechselte er als Fluglehrer, Werkstattleiter und mit abgeschlossener PPL-Ausbildung zum Osnabrücker Verein für Luftfahrt. Schon nach kurzer Zeit erkannten wir seine pädagogischen Fähigkeiten, und so war es naheliegend, dass er als Vorstandsmitglied ab 1981 die Position des Ausbildungsleiters übernahm. Seine Gründlichkeit und sein von hohem Verantwortungsbewusstsein zeugendes Einhalten von Vorschriften waren vorbildlich. Horst hatte vielfältige Interessen, sein Wissen über allgemeine Themen war umfangreich, und es machte Spaß, mit ihm zu plaudern oder zu diskutieren.

Bis Ende des vorigen Jahres flog Horst noch sehr aktiv mit seiner LS 4 überland, Flüge über 400–500 Kilometer waren dabei keine Seltenheit.

In unsere jährlich erscheinende Vereinszeitschrift investierte Horst viel Zeit und schrieb jedes Jahr gleich mehrere Beiträge. Seine Artikel wurden von allen Mitgliedern wohl als Erstes gelesen, obwohl – oder auch weil – er hin und wieder mahnend den Zeigefinger erhob.

Wir haben mit Horst Syfuß nicht nur ein wichtiges Mitglied verloren, auch ein persönlicher Freund ist von uns gegangen, den wir nicht vergessen werden.

*Im Namen der Mitglieder vom
Osnabrücker Verein für Luftfahrt*

In Gedenken an Horst Kruse 16.02.1940 – 21.02.2016

Wir nehmen Abschied von einem hilfsbereiten Fliegerkameraden und langjährigen Vorsitzenden der Motorfluggruppe des Aero Clubs Braunschweig, der sich in seiner aktiven Zeit sehr für die Motorflieger engagierte.

Horst Kruse ist am 21. Februar dieses Jahres verstorben.

*Volker Mattschull
AeC Braunschweig*



Wir trauern um **Swaantje Geyer,**



die den Kampf gegen die schwere Krankheit nun doch verloren hat. Sie ist am frühen Abend des 27. April 2016 im Uni-Klinikum Gießen friedlich eingeschlafen.

Swaantje war seit vielen Jahren Mitglied in der LSG. Ihre große Leidenschaft war das Segelfliegen, insbesondere das Wettbewerbsfliegen. Sie hat erfolgreich an zahlreichen nationalen und internationalen Wettbewerben – einschließlich sieben Welt- und drei Europameisterschaften – teilgenommen. 2005 wurde sie Vize-Weltmeisterin. Fast 20 Jahre gehörte sie der deutschen Frauen-Nationalmannschaft an. Durch Ihre fröhliche und motivierende Art konnte sie bei vielen anderen Vereinsmitgliedern die Lust am leistungsorientierten Fliegen wecken. Zudem half sie dem Verein jahrelang als Fallschirmpackerin.

Swaantjes wahre Liebe galt Australien, das sie seit 16 Jahren regelmäßig besuchte. Es ist ein großer Trost, dass ihr das auch diesen Winter gelang. Im Dezember half sie dort der deutschen Nationalmannschaft bei der Junioren-WM, im Januar konnte sie selbst noch einen Wettbewerb fliegen. Wir werden sie lange in guter Erinnerung behalten. Ihr Lachen wird uns fehlen.

LSG Fallersleben, Vorstand

Wir gratulieren:



Amélie Tronnier zum ersten Alleinflug

Am ersten Flugtag der neuen Saison (9. April 2016) hat sich die gerade erst 15-jährige Amélie Tronnier in Braunschweig auf einer ASK 13 freigezogen. Zu Recht ist sie stolz auf ihre Leistung. Am Ende des Flugbetriebs wurde sie mit dem bekannten Ritual zur „Thermiksensibilisierung im Po“ im Kreis der erfahrenen Segelflieger aufgenommen.

Ihr Dank gilt den Fluglehrern, die ihr zu diesem Schritt verholfen haben.



Christopher Hanson zum ersten Alleinflug

Am Sonntag, dem 10. April, hat sich Christopher Hanson auf unserer ASK13 auf dem Segelfluggelände Wenzendorf freigezogen.

Oliver Weiss
Vorstand & Kassenwart
Airbus HFB-Fluggemeinschaft e.V.

Der ganz normale Wahnsinn am Anfang der Flugsaison

Tag der offenen Tür in Bohmte: Freude für den Einen – Stress für den anderen



Tausende besuchen jedes Jahr die Traditionsveranstaltung am 1. Mai auf dem Flugplatz Bohmte Bad Essen. Foto: Stefanie Witte

Das Organisationsteam startet seinen Tag der offenen Tür um 5:30 Uhr. Selbst gebackenen Kuchen, Ordner, diverse Unterlagen, fliegendes Gerät und Handfunkgerät ins Auto. Zualererst gilt es, die vorbestellten 250 Brötchen aus der Tanke abzuholen, für das gemeinsame Frühstück das den Zusammenhalt der vielen ehrenamtlichen Helfer, ob Pilot, Gewerbetreibender oder Einwinker an einer Kreuzung, stärkt. Unterwegs treffen wir Guido, der die tags zuvor aufgestellten Schilder durch Entfernen von



500 PS machen die Pitts von Uwe Schlätker zu einem Kraftpaket Foto: Cedrik Kleine-Beek

Mülltüten „scharf“ schaltet. Die Armada Gelbwesten mit LSV Wittlage-Logo folgt auf Fockes detailliertem Arbeitsplan, jede/r auf ihrem/seinem zugeteilten Posten, Ablösung inbegriffen, wenn es denn klappt.

Meine Aufgabe als Moderator teile ich mir mit einem jungen talentierten Flieger mit Studium Luft- und Raumfahrt, der mit mir im Duett den Besuchern die Vorzüge unseres Hobbys näher bringen wird.

Die logistische Herausforderung unseres Tages der offenen Tür ist die Akquise, Lieferung und der Verkauf von 130 Kuchen und Torten. Manchmal bedarf es eines sanften Druckes meiner Gattin, die notwendige Anzahl bereitzustellen. Das Kuchenteam besteht aus Bekannten und Freunden, die es immer schon gemacht haben mit dem ehrgeizigen Ziel, dem Luftsport eine verlässliche Stütze zu sein. Diese Truppe verdient höchsten Respekt.

Es ist 9.00 Uhr, die ersten Gäste treffen ein. Längst sind die Verkehrslenker auf ihrem Posten und weisen die ersten Fahrzeuge ein. So viel Glück muss man haben. Unsere Parkwiesen direkt am Gelände tragen Fahrzeuge, keine Probleme, obwohl es an den Hüntewiesen in Bohmte seit Mitte August



Selbst gebackene Torten sind der Renner beim Tag der offenen Tür in Bohmte Foto: Stefanie Witte

letzten Jahres fasst durchgängig zu nass war. Bei bestem Fliegerwetter läuft die Veranstaltung an. Das erste Briefing für fliegende Teilnehmer ruft Veranstaltungsleiter und Vorsitzender Heinz um 09:30 Uhr aus, ein zweites eine Stunde später für Nachzügler. Der Platz neben dem Bundeswehrinfomobil für einen Hubschrauber aus gleichem Hause bleibt leer. Bundesweit werden nur drei Veranstaltungen in 2016 befliegen. Liebe Entscheider bei der Bundeswehr, geht wieder in die Fläche und besucht die Flugplatzfeste, die Steuerzahler und Nachwuchse, die oft aus unseren Reihen kommen, werden es euch danken!

Dann schweben sie alle ein, die gerufen wurden. Die Tante Anna aus Ballenstedt, der Rundflughubschrauber und die Tragschrauber aus Damme, die Familie Eichhorn ist schon vortags eingetroffen. Zur Mittagszeit ist schon die erste Welle an Zuschauern erreicht. Auf dem benachbarten Modellfluggelände wird der „Rosinenbomber“ gleich die Ladeluke öffnen und den Kindern Süßes geben. Eltern mit ihren Sprösslingen wandern zum 50 Meter nahen Modellfluggelände, wo unsere Modellflugabteilung eine interessante Parallelwelt mit unabhängigem Flugbetrieb zeigt. Für die

Jüngsten gibt es ein Alternativprogramm bestehend aus Sandhaufen und Schaukel, Kinderkarussell, Rutschen, Kletterburg, Märchenerzählerin, Wurfgleiterbasteln usw. Das Mobil vom LandesSportBund steuert auch noch diverse Spielgeräte dazu. Selbstverständlich fehlen auch nicht Wickeltisch und Stillecke, denn Familienfreundlichkeit spricht sich herum.

Ab 14.00 Uhr drängt eine neue Welle Zuschauer auf den Platz, es ist richtig voll. Es ist Zeit, eine fliegende Rüttelplatte von der Kette zu lassen. Das erledigt Uwe Schlätker mit seiner Pitts Samson II. Die 500 PS aus einem Sternmotor der Marke Pratt & Whitney machen diesen Winzling zu einem Boliden schlechthin, inklusive Erzeugung einer eigenen Cumuluswolke der Marke Paraffin. Im Gegensatz dazu eine schöne Formation von ULs aus Dankern, die abgesprochen einfach über den Platz fliegen – danke dafür. Walter und Toni Eichhorn mit T6 und Extra 330 LT begeistern das Publikum.

„Kannst du mal die Tombola bewerben?“ Na klar. Selbst eingesammelte Preise nebst zugekaufter Markenware wie Fahrrad, Fernseher und Gasgrill verlocken zum Loskauf. Ich stelle mich an den Eingang der Veranstaltungshalle und lobe wiederholt die Preise aus, verschweige das Zuschütten der Nieten nicht. „Sie müssen jetzt zugreifen und können mit einem neuen Fahrrad nach Hause fahren, und obendrein geht der Überschuss in unsere Jugendarbeit.“ Eine feste und sichere Größe auf der Habenseite. Seit 1991 läuft diese Veranstaltung immer am 1. Mai, die der damalige Vorsitzende Horst (Kater) Schmeer nach den Flugtagen in den 70er- und 80er-Jahren ins Leben gerufen hat. Von anfänglich ein paar Hundert Zuschauern sind es über den Tag 10.000 geworden, mehr geht auch nicht.

Am Ende bleibt der Dank an die vielen Mitglieder, Freunde und Bekannte, die Landesbehörde, die Feuerwehr, das Rote Kreuz, die Polizei, um nur einige zu nennen, die diesen Tag ermöglicht und gestaltet haben. 1. Mai 2017? Keine Frage, es wird weitergehen. Öffentlichkeitsarbeit für den Luftsport, fast zum Nulltarif, denn diese Veranstaltung lebt von Presseberichten, ein Paar Schildern an den Straßen und dem Porto für die Einladung der Nachbarvereine...

Text: Friedrich Lüke/Günter Bertram



Der Tag der offenen Tür mit familienfreundlichen Angeboten ist ein Selbstläufer geworden. Foto: Stefanie Witte

Auffrischungsseminar Fluglehrer

19. / 20.11.2016	Vereinsgelände des LSV	Ausrichter LSV Kreis Springe
17. – 18.12.2016	Naturfreundehaus Lauenstein	Ausrichter LVN Geschäftsstelle

Das Anmeldeportal wird in den nächsten Wochen generiert und auf der Homepage des LVN eingestellt.

Segelflug

18. – 29.07.2016 (Meldeschluss: 30.04.2016)	Streckenfluglehrgang für Junioren	Flugsportvereinigung Celle Segelfluggruppe e. V. Flugplatz „Celle-Scheuen“
02. – 04.09.2016	Landesjugendvergleichsfliegen	Luftsportverein Bückeburg-Weinberg e. V. Flugplatz Bückeburg-Weinberg
13.11.2016	Niedersächsischer Segelfliegerstag	Verden, Haags Hotel Niedersachsenhof

Motorflug

27. – 31.07.2016	Alpenflugeinweisung	Flugplatz Bad Wörishofen
12.11.2016	Niedersächsischer Motorfliegerstag	Verden, Haags Hotel Niedersachsenhof

Verband

11.03.2017	Ordentliche Mitgliederversammlung des LVN	Verden, Haags Hotel Niedersachsenhof
Nach Absprache	ICAO-Sprachprüfungen Erst- und Neubewertung Level 4 und 5 • Geschäftsstelle Hannover guenter.bertram@daec-lvn.de • Hamburg lsp@carsten-brandt.de	
Nach Absprache	Sportaudit Luftsport des Deutschen Aero Clubs e.V. • Geschäftsstelle Hannover guenter.bertram@daec-lvn.de	

**Segelflug Qualifikationsmeisterschaft
21. – 30.07.2016**

Ort: Rotenburg/Wümme (EDXQ)

Bundesland: Niedersachsen

- Details:**
- Club: 35 Flugzeuge
 - Standard: 35 Flugzeuge
 - 15 m: 20 Flugzeuge

Veranstalter:

Bundekommission Segelflug
Hermann-Blenk-Straße 28
38108 Braunschweig
www.daec.de/se
[segelflug\(at\)daec.de](mailto:segelflug(at)daec.de)

Ausrichter:

VFL Rotenburg/W.
Postfach 1451
27344 Rotenburg (Wümme)



Eintritt: 3 €, erm. 1 €
Öffnungszeiten der Ausstellung:
 Mi - Fr 15 - 17 Uhr, Sa und So 10 - 17 Uhr
 Kulturzentrum Weserrenaissance Schloss Bevern
 Tel. 05531 994010 oder 1216436
www.schloss-bevern.de



KULTURZENTRUM
 WESERRENAISSANCE
 SCHLOSS BEVERN



Flugrallye „Deutsche Weinstraße“ und Motorflugmeisterschaft Rheinland-Pfalz 2016

Die Flugrallye findet am 25. Juni 2016 auf dem Flugplatz Bad Dürkheim statt.
 Koordinaten: 492827 N / 081150 E
 Mehr Infos unter: www.lsvrp.de



Ankündigung Hexentreffen 2017 in Rheinland-Pfalz

Programm

Freitag 27.01.2017

Anreise zur Rheinsteig-Jugendherberge Kaub
 Weinprobe bei der Winzergenossenschaft Bornich

Samstag 28.01.2017

Begrüßung durch die amtierende Loreley und Offizielle
 Vorträge „Rund ums Fliegen, Frauen, Familie & Co.“
 Aktuelle Vortragsthemen folgen im Internet
 Abends Party im Gewölbekeller

Sonntag 29.01.2017

Schiffahrt auf dem Rhein zum Loreleyfelsen
 Heimreise gegen 13:00 Uhr

Anmeldungen bis 20.12.2016 unter frauen@lsvrp.de



Kontakt: frauen@lsvrp.de

Flugplatzfest SFG Wershofen

3. + 4. September 2016

Kunstflug – Oldtimer – u. v. m.

Weitere Informationen unter:
<http://www.flugtag-wershofen.de>

FLUGPLATZFEST WERSHOFEN

3.+4. September
 ab 11 Uhr



www.flugtag-wershofen.de

Nostalgie. Flieger-Picknick: Oldtimer-Fliegertreffen
 Antonov An-2: Der größte Doppeldecker der Welt
 Flugshow: Kunstflug - Oldtimer - u. v. m.
 Rundflüge: Hubschrauber - Kunstflug - u. v. m.
 Kinderspaß: Hüpfburg - Spieletreff - Modellflug - Flohmarkt



Fly-in LSC Westerwald – Montabaur

2.–4. September 2016

Weitere Informationen unter:

www.lscwesterwald.de



Flugplatz Quirnheim Open Air

Flugplatz Quirnheim (Grünstadt)

OPEN AIR **PORT**



Sa., 02. Juli
ab 20 Uhr Konzert

FUSED
DIE ROCKFEINSCHMECKER

So., 03. Juli

ab 10 Uhr
Oldtimer Fly-in
Oldtimer-Sternfahrt
Flugzeuge, Autos, Motorräder

- Eco-Klasse bitte rechtzeitig vorher anmelden, für die Meldung beim Luftamt
- Motor-Rallye: Bitte im Internet anmelden!

Flugtag Pirmasens (EDRP)

am 3./4 September 2016

– wieder mit vielen Attraktionen und Ju-52/ „Tante-Ju“



2. Antik-Freundschaftsfliegen mit Flohmarkt beim Modellflugverein Hassloch e.V.

25.06.2016

Kontakt: Andreas Menzel Tel. 0175/5868595
andreas-menzel@l-w.de

Luftsport im Hochwald erfolgreich!

LSV Hochwald e.V. Kell blickt auf eine erfolgreiche Saison 2015 zurück



Die ASK 21 am Flugplatz Kell



Die World Air Games in Dubai ...

Kaum hat das Jahr begonnen, schon ist es wieder vorbei. Die 2015 durchgeführten vielfältigen Aktivitäten ließen das Jahr wie im Flug vergehen.

Am 5. März 2016 hielten wir, der Luftsportverein Kell am See, unsere Jahreshauptversammlung ab.

Schön war zu hören, dass wir gut gewirtschaftet haben und über einen ausgeglichenen Haushalt verfügen. Noch mehr freute mich, dass der Vorstand 8 neue Mitglieder im Jahr 2015 begrüßen durfte und somit unser Verein auf fast 100 Mitglieder angewachsen ist, von denen 32 aktiv fliegen. Der Verein hat zurzeit 8 Segelflugschüler, davon 5 im Alter von 14 bis 17 Jahren. Darüber hinaus haben wir weitere 5 Flugschüler für die Fluglizenz zum Ultraleichtflug und 2 Jugendliche in der Ausbildung zum Motorseglerführer.

In unserer Verbandsgemeinde legen wir großen Wert auf die Pflege unserer Vereinskultur und kommen unserer Verantwortung in Bezug auf Jugend- sowie Erwachsenenbildung im Flugsport gerne und erfolgreich nach, was die Erfolge und erworbenen Lizenzen der Mitglieder deutlich machen: Raffael Gubernator, Jonas Götten und Rolf Justinger haben alle Prüfungen bestanden und sind stolze Besitzer eines „Flugscheins“; über die ersten Alleinflüge von Guglielmo Gubernator und Manuel Hau, beide 14 Jahre alt, freuen wir uns besonders. Aber nicht nur die Jugend ist erfolgreich. Unser hochgeachtetes Gründungsmit-

glied Theo Geisen ist mit seinen 79 Jahren immer noch in der Lage, eine Strecke von 620 km ohne Hilfsmittel zu segeln. Im Streckenflugvergleich Rheinland-Pfalz können wir Andreas Braun, 820 km im Segelflug, zu Platz 6 gratulieren.

Um die umfangreiche Flugsporttheorie an die Jugend vermitteln zu können, veranstalten wir zweimal wöchentlich theoretischen Unterricht. Es ist unser Anspruch, den bisherigen Erfolg auch im Jahr 2016 fortzuführen.

Stolz sind wir auch auf die 233 Schulstarts im Segelflug, davon 52 Flugzeug-Schlepps, und 1034 Motorflugbewegungen, davon zwei Drittel Schulflüge, die ohne jegliche störenden Vorfälle auf unserem Platz durchgeführt werden konnten.

Hier geht unser Dank an unsere Fluglehrer Harro Renth, Steff Hau, Philipp Hilker und Martin Theis.

Unsere Jugendgruppe freute sich über das erfolgreiche Jugend- und Ausbildungslager in Hegenscheid, und viele unserer Mitglieder über die Ausflüge nach Zell am See, Borkum, Berlin Strausberg, Bodensee, Leutkirch und andere mehr.

Auch auf Landesebene nimmt unser Verein seine Verantwortung wahr; neben Steff Hau als Segelkunstflugreferent wurde Harro Renth als UL- Segelflug-

referent gewählt und so zwei wichtige Positionen durch den LSV Hochwald im Luftsportverband Rheinland-Pfalz besetzt. Ebenfalls erwähnen möchte ich, dass wir mit Steff Hau einen der besten Kunstflugschiedsrichter und Kunstflugtrainer der Welt in unseren Reihen haben. Neben vielen Einsätzen als Trainer und Schiedsrichter, unter anderem bei Meisterschaften in Deutschland und Italien und bei den Weltmeisterschaften in Tschechien, wurde er im Dezember zu den World Air Games nach Dubai in den Vereinigten Arabischen Emirate eingeladen, an denen 56 Nationen teilnahmen; Martin Wörndl und Ralf Thomas, beide auch aus unserem Verein, waren als seine Assistenten ebenfalls mit in Dubai.



... konnten Steff Hau, Martin Wörndl und Ralf Thomas ...



... als Kunstflugschiedsrichter bzw. -Assistenten live miterleben; Fotos: FAI

Ein offensichtliches Indiz für die Zufriedenheit mit der Vereinsführung zeigte sich auch bei der Neuwahl des Vorstandes: Alle bisherigen Amtsinhaber wurden von den Mitgliedern einstimmig in ihrer Funktion bestätigt, so auch der Vorstand mit dem 1. Vorsitzenden Thomas Selzer, dem 2. Vorsitzenden Steff Hau und Geschäftsführer Ralf Thomas.

Im Ausblick auf die Flugsaison 2016 möchte ich nur die Kunstflugwoche KW18 in Bitburg, die Deutsche Meisterschaft im Segelkunstflug KW33/34 in Gera und den Pfingstausflug nach England nennen.

Weitere Termine auf unserer Homepage www.LSV-Hochwald.de

Für die Segelflugschüler gibt es eine gute Nachricht: Zu den bereits zur Verfügung stehenden Segelflugzeugen ASK 21, K8 und SZD 5 können wir uns über ein weiteres Segelflugzeug, eine Ka 6E, die von unserem Mitglied Markus Ott zur Verfügung gestellt wird, freuen. Des Weiteren ist Michael Bach momentan in der Ausbildung zum Segelfluglehrer – alles in allem optimistisch stimmende Signale für die Saison 2016 und die Zukunft des Vereins.

(Bleibt zu hoffen, dass dieses intakte und gut funktionierende Vereinsleben nicht durch den Bau von Windkraftanlagen von Privatinvestoren gefährdet wird.)

Bei allen Mitgliedern und besonders bei unserer Jugend möchte ich mich recht herzlich bedanken für die auf dem Flugplatz und in der Werkstatt geleistete Arbeit.

Ich bin stolz, Teil dieses erfolgreichen Vereins zu sein.

Rolf Justinger

LSV Hochwald e.V. Kell/ Referat Presse

Wir gratulieren:

Mit 80 noch sehr aktiv!

Wir gratulieren unserem Gründungsmitglied Theo Geisen zu seinem 80. Geburtstag.

1969 wurde der Luftsportverein Hochwald e.V. gegründet, einer der Gründer war Theo Geisen, der seit nun mehr als 47 Jahren fliegerisch sehr aktiv ist. Ob mit seinem Drachen von der Rampe in Serrig oder seiner DG 808 in Kell am See.

Er beweist seine fliegerische Fitness trotz seinen 80 Jahren immer wieder, wenn er beispielsweise mit seinem Segelflugzeug DG 808, Strecken größer 600 km fliegt, das zeigte er erneut am

18.04.2016 mit fast 650 km. Damit ist er in Rheinland-Pfalz immer noch einer der besten Streckenflieger.

Je nach den thermischen Wetterbedingungen können solche Streckenflüge bis zu 10 Stunden dauern, was sicherlich eine beachtliche konditionelle Leistung darstellt. Damit er diesen hohen Leistungsstand erbringen kann, trainiert er seine Fitness mit Fahrrad fahren und Wandern, weiter nimmt er regelmäßig an unseren Weiterbildungen und Fachtagungen teil.

Der Luftsportverein Hochwald e.V. Kell



Theo in seiner DG 808B

wünscht unserem „Theo“ viel Gesundheit und noch viele Jahre schöne und erfolgreiche Flüge!!

Steff Hau

USAF Airbase Spangdahlem (ETAD)

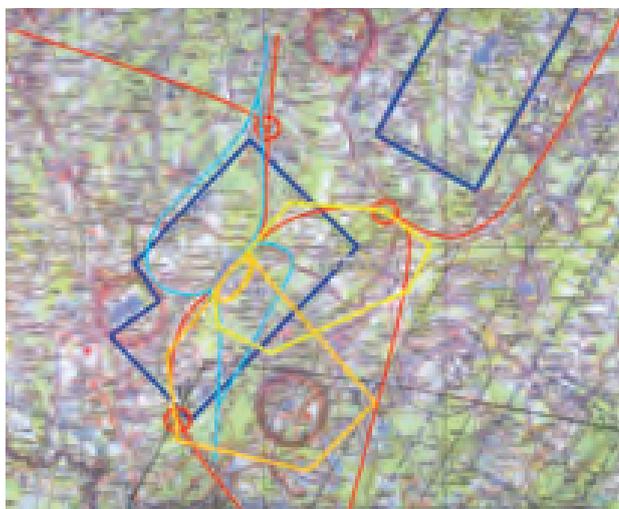
Die Airbase Spangdahlem (ETAD) ist neben der Air Base Ramstein (ETAR) der zweite Standort der US Airforce in Rheinland-Pfalz, von dem aus militärischer Luftverkehr betrieben wird; allerdings vorwiegend an Werktagen mit Übungsbetrieb von Kampfflugzeugen (F 16 Viper, Eurofighter und Tornado) und Transportflugzeugen (C 5 Galaxy, C 17 Globemaster und C 130 Hercules). Von dort hat sich nun der neue Chef der Flight Safety, Captain Jack Green, zu Beginn der neuen Flugsaison an alle Luftsportler gewandt und um Beachtung der besonderen Flugbetriebsituation dort

und in der Eifel gebeten. Das mitgesandte „MACA-Pamphlet“ (MACA = Mid Air Collision Avoidance) steht auf der Website des LSpV Rh-Pf (www.lsvrp.de) unter „Luftraum“.

Die An- und Abflugrouten orientieren sich an den benachbarten Lufträumen CTR Büchel (ETSB), TMZ Hahn (EDFH) und TMZ Luxembourg (ELLX). Besondere Vorsicht ist daher im Moseltal im Bereich zwischen den Kontrollzonen Spangdahlem und Büchel im Westen und der TMZ Hahn im Osten geboten (s. Abb.).

Obwohl die Kontrollzone D(HX) nur bis 3.700 ft MSL (1128 m AMSL, ca. 760 m AGL) reicht, sollte bei militärischem Flugbetrieb ein Überfliegen der Kontrollzone nur mit besonderer Vorsicht erfolgen, da in dem Luftraum über der Kontrollzone auch Manöver mit Triebwerksausfall geübt werden, wobei die Piloten von oben in die Kontrollzone einfliegen.

Dr. Reiner Schröer



Rot: Anflüge, blau: Abflüge, gelb: Trainingsrunden



Kartenausschnitt des MACA-Pamphlets

Legende:

-  RWY 23 VFR Entry Point
-  Rwy 05 VFR Entry Point
-  Typical VFR RTB Routing

-  Pattern Re-Entry Routing
-  Area of Highest Potential Mid-Air Conflict

Workshop zum Bespannen von Flugzeugen



Demonstration von Oratex am Stand von Lanitz-Prena während der AERO 2016

Der Luftsportverband Rheinland-Pfalz plant vom 4. bis 6. November dieses Jahres unter Mit Hilfe der Lanitz-Aviation, eine Division der Lanitz-Prena Folien Factory GmbH, einen Workshop zum Umgang mit Oratex. Lanitz ist bereit, die Bespannmaterialien zu besonders günstigen Bedingungen zur Verfügung zu stellen. Im Lehrgang könnte ein Teil eines Flugzeugs (Rumpf

oder Fläche) vollständig unter Anleitung neu bespannt werden. Hierfür suchen wir ein passendes Flugzeug, das von einem Verein bzw. Lehrgangsteilnehmer bereitgestellt werden sollte. Die Restarbeiten können im Anschluss an den Lehrgang in der Werkstatt in Bad Sobernheim durchgeführt werden. Interessierte mögen sich bitte bis spätestens 31. Juli unter der E-Mail-Adresse Technik@lsvrp.de melden.

Auch interessierte Modellflieger können an diesem Lehrgang teilnehmen und das Bespannen an mitgebrachten Modellen üben. Diese melden sich bitte unter:

eberhard_heiduk@web.de

Hermann Fischer

Flugplatzfest „Vatertagsfliegen“ beim Modellflugverein Bad Dürkheim-Ludwigshafen



Am 5. Mai veranstaltete unser Verein sein traditionelles Vatertagsfliegen. Traumhaftes Wetter zog dieses Mal über 1200 flugbegeisterte Besucher und Schaulustige auf unser Modellfluggelände, wohl mehr als jemals zuvor.

Für die meisten unserer Gäste ist unser alljährliches Flugplatzfest ein fester Termin im Kalender. Unser Platz ist wunderschön gelegen, am Isenachbach, zwischen Heidewald und Feldern. Die spannenden und vielfältigen Flugvorführungen und die gute und freundliche Bewirtung machen das Fest zu einem idealen Ziel für einen Vatertagsausflug für die ganze Familie.

Bei den Flugvorführungen freuten wir uns über die Unterstützung der Freunde aus den Nachbarvereinen, z.B. aus Gommers-

heim und Ruppertsberg, die ihre attraktiven Modelle gekonnt in Szene setzten. Neben verschiedenen Jets und Kunstflugmodellen konnte auch ein 7-m-Segler mit Klapptriebwerk bestaunt werden. F-Schlepps gab es in Groß und auch zur Abwechslung mal mit Depron-Fliegern als Schleppmaschine und Segler. Von den Fallschirmspringern schafften einige eine perfekte Ziellandung direkt vor dem Piloten, trotz teilweise etwas auffrischendem Wind. Piloten aus unserem Verein boten kühnen 3-D-Kunstflug mit Hubschraubern.

Für das – günstige! – leibliche Wohl war mit leckeren Steaks und knuspriger Bratwurst gebührend gesorgt, auch hatte die Vereinsjugend noch einen Waffelstand organisiert, dessen Erlöse der Jugendkasse zugutekamen.

In der Mittagspause gab es für die kleinen Gäste ein Kinderprogramm. Sackhüpfen, Eierlaufen und Seilziehen fanden reges Interesse, und die dafür zur Verfügung stehenden Preise reißenden Absatz. Highlights waren zweifellos wieder Erhard Brosigs „Gutselbomberflüge“, von den Kindern unermüdet und lautstark im Chor eingefordert. Besucher lobten einhellig die Veranstaltung, und wir freuten uns über die positive Resonanz. Tatsächlich waren zum Schluss unsere kompletten Bratwurst-, Kuchen- und sogar die Bier-Vorräte aufgebraucht – Schorle gab es noch –, was nicht zuletzt unseren Kassenswart erfreute.

Ein rundum gelungener Flugtag und für uns alle ein schönes Erlebnis.

Frank Kuhn und Axel Wilms

RC-Wasserflugtreffen in Rheinland-Pfalz

24./25.09.2016 in 66901 Schönenberg-Kübelberg/Ohmbachstausee

Die FMG Waldalgesheim lädt zum zweiten Mal zu einem Wasserflugtreffen für RC-Flugmodelle an den Ohmbachstausee ein. Die Genehmigung für die Veranstaltung umfasst ausschließlich Elektromodelle bis 5 kg; maximale Flughöhe 100 m, Nachtflug leider nicht möglich. Startvoraussetzung ist eine gültige Modellflug-Haftpflichtversicherung. In unmittelbarer Nähe zur Veranstaltung stehen Parkplätze, Wohnmobilstellplätze und ein Kiosk für die Verpflegung zur Verfügung.

Übernachtet werden kann in Ferienwohnungen vor Ort oder auf dem in der Nähe (Entfernung ca. 600 m) befindlichen Camping-



Wasserflugtreffen 2015

platz Ohmbachsee (<http://www.campingpark-ohmbachsee.de>).

Anmeldung bei: FMG Waldalgesheim, WF-FMG-WA@t-online.de

Ansprechpartner: Gerd Rudolph oder Armin Lobeck

www.fmg-waldalgesheim.eu

LSVRP sorgt für Fluglehrernachwuchs – Lehrgang erfolgreich abgeschlossen



Die Teilnehmer

18 Teilnehmer, 9 Ausbilder, 4 Segelflugzeuge, 14 Tage und 1 Ziel: Erfolgreich die Prüfung bestehen.

Es hat geklappt: Nach vielen Theoriestunden, etlichen Lehrproben und mindestens 20 Ausbildungsflügen galt es nur noch die abschließenden 3 Prüfungsflüge erfolgreich zu absolvieren. Und alle Teilnehmer haben es geschafft. Bereits nach einer Woche waren glücklicherweise – dank des extra für uns bestellten Wetters – fast alle Ausbildungsflüge erledigt, und die zweite Woche konnte für die noch fehlenden theoretischen Inhalte genutzt werden. Zwei Grillabende und eine Weinprobe lockerten den Tagesablauf auf.



F-Schlepp vom Domberg

Wir werden uns gern an Bad Sobernheim und unsere Ausbilder erinnern.

Frank Bender

ATO Aktuell

Karl Kipping neuer Ausbildungsleiter des LSVRP

Bereits seit einiger Zeit hatte unser Ausbildungsleiter Günter End den Wunsch geäußert, sein Amt aus Altersgründen abgeben zu wollen. Er hatte aber auch zugesichert, so lange weiterzumachen, bis ein Nachfolger gefunden sei. Während des Flugsicherheitstraining in Gap erfolgte nun die Übergabe. Der Luftsportverband Rheinland-Pfalz freut sich,

mit Karl Kipping einen kompetenten und erfahrenen Nachfolger gefunden zu haben. Wir bedanken uns bei Günter für die jahrelange hervorragende Arbeit und bei Karl für die Bereitschaft, dieses wichtige Amt zu übernehmen. Ein ausführlicher Bericht erfolgt in der kommenden Ausgabe von LuftSport.



KF

Symbolische Amtsübergabe in Gap – Karl Kipping, Günter End und Ernst Eymann (v.l.n.r) vor einem bereits drei Jahre alten Plakat.

Aero-Club Idar-Oberstein e.V.

Aktion „Pilot für einen Tag“ voller Erfolg

Auf große Resonanz stieß die Aktion „Pilot für einen Tag“, die am vergangenen Wochenende vom Aero-Club Idar-Oberstein e.V. auf dem Göttschieder Flugplatz durchgeführt wurde. Insgesamt 24 Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten sich für das Event angemeldet und waren unisono überwältigt von den vielen Eindrücken bei bestem Flugwetter. „Das muss ich erst einmal verarbeiten und auf mich wirken lassen“, resümierte Heisam El Araj aus Idar mit glänzenden Augen nach seinen beiden Flügen in einem Ultraleichtflugzeug. Nach einer kurzen Einweisung in die wichtigsten theoretischen Zusammenhänge der Fliegerei, z.B. aus den Bereichen Aerodynamik,

Wetterkunde und allgemeines Verhalten auf einem Flugplatz, begaben sich die „Flugschüler“ in die Obhut der ehrenamtlich tätigen Fluglehrer des Aero-Clubs. Über 40 Flüge in den Sparten Motorflug, Motorseglerflug, Ultraleicht und Segelflug wurden absolviert, und viele der Teilnehmerinnen und Teilnehmer entschieden sich spontan für weitere Flüge, teilweise auch spartenübergreifend. Zusätzlich zum aktiven Fliegen wurden auch Einblicke in die allgemeinen Betriebsabläufe auf einem Flugplatz gewährt. So konnte man die Arbeit des Flugdienstleiters auf dem Tower oder den Betrieb der Seilwinde, die für das Hochziehen der Segelflugzeuge einge-



setzt wird, bis ins Detail beobachten. Für die am 17. und 18. September 2016 geplante 2. Auflage der Aktion bittet der Aero-Club Idar-Oberstein um frühzeitige Anmeldung, da nur eine begrenzte Anzahl von Plätzen angeboten werden kann. Nähere Informationen und Anmeldung unter www.edrg.de

Stephanie Philippi

Schule der Flieger 2016

Theorie- und Praxiszentrum Rheinland-Pfalz



Der Luftsportverband Rheinland-Pfalz e.V. bietet in seinem modernen Verbandszentrum in Bad Sobernheim eine Vielzahl von

Lehrgängen, Fortbildungen, Tagungen und sonstigen Veranstaltungen an. Auf der Homepage des Landesverbandes

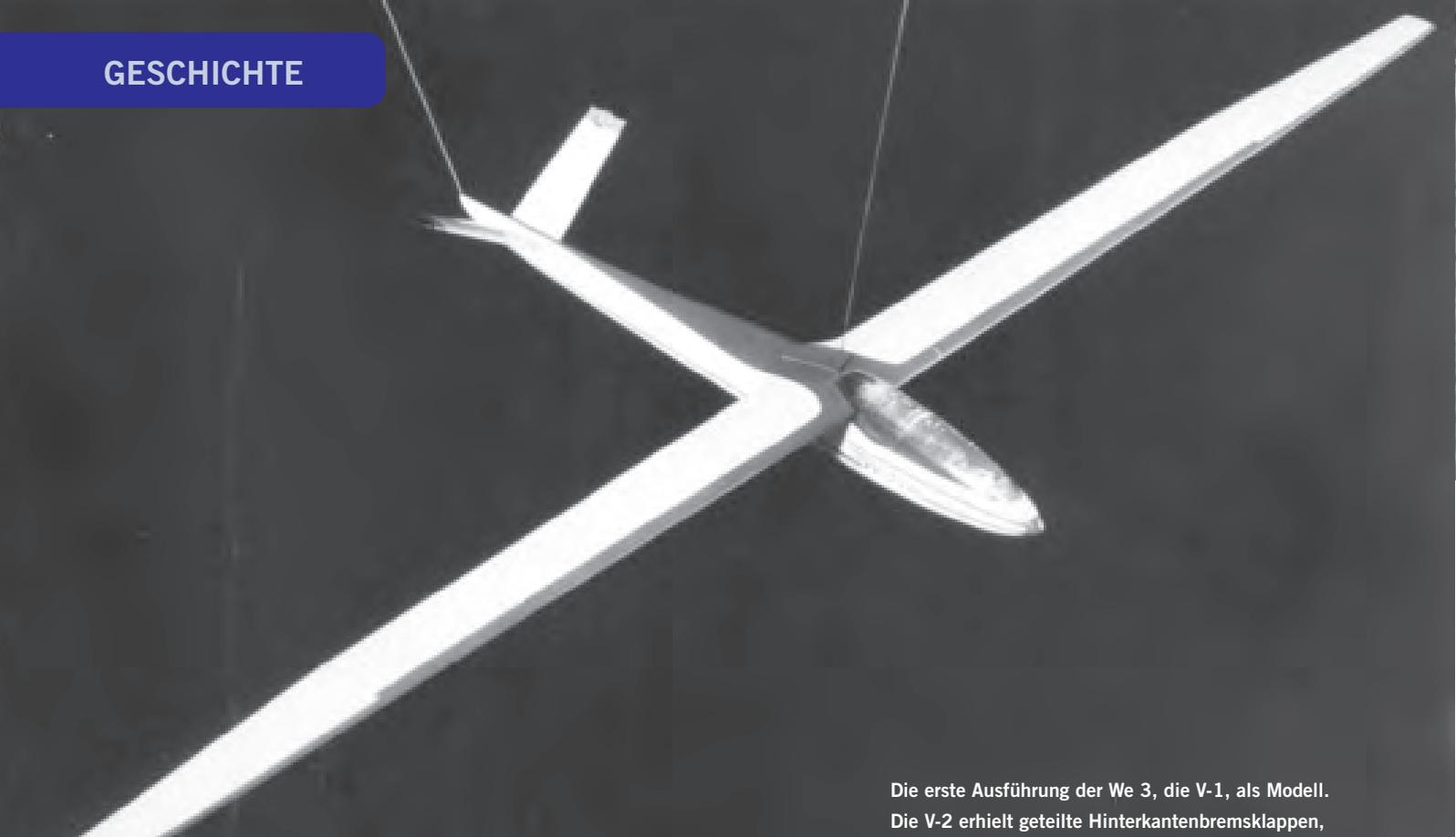
sind alle Angebote tagessaktuell aufgeführt.



Aus- und Fortbildung			
Rubrik	Seminar	Inhalte	Termin
Fluglehrgänge/ Fortbildung	Ausbildung	Fluglehrerfortbildung	17.09. – 18.09.2016
Fliegerische Praxis	GAP	Flugsicherheitstraining mit Alpeneinweisung	28.08. – 02.09.2016
	UL-Segelflugwoche	UL-Segelflugwoche mit dem DULSV	05.09. – 09.09.2016
	St.Petersburg, Florida	Flugsicherheitstraining	15.10. – 29.10.2016
Theorie	Funksprechlehrgang	BZF 1 oder BZF 2	15.10. – 21.10.2016
	Theorielehrgang	Teil 1 (nur Navigation)	01.10. – 02.10.2016
	Theorielehrgang	Teil 2 mit abschließender Prüfung	08.10. – 14.10.2016
Technik	Werkstattleiterlehrgang	Gemischtbauweise	29.09. – 03.10.2016
	Zellenwart FVK	Wartungs- und Reparaturarbeiten Kunststoff	30.09. – 03.10.2016
	Technik-Grundmodul	Voraussetzung für die Teilnahme an allen weiterführenden technischen Lehrgängen, weiterführenden Modulen und für alle technischen Berechtigungen	29.10.2016
	Fallschirmpackerlehrgang	Ausbildung zum Fallschirmwart mit Abschlussprüfung	03.11. – 06.11.2016
	Workshop „Bespannen“	Bespannen mit Oratex	04.11. – 06.11.2016
	Information technisches Personal	Aktuelles von EASA und LBA Die technische L-Lizenz Part-M-Light	19.11.2016
	Windenwart	Ausbildung zum Windenwart	26.11. – 27.11.2016

Weitere Termine 2016

Datum	Veranstaltung	Ort
25. Juni 2016	Weinstraßenrallye	Bad Dürkheim
9. – 11. September 2016	Jugendvergleichsfliegen	Worms
12. November 2016	Fortbildung technisches Personal	Bad Sobernheim
13. November 2016	Standardisierung ATO	Bad Sobernheim
19. November 2016	UL- und Motorfliegertag	Bad Sobernheim
2. – 4. Dezember 2016	Jugendleitertagung	Bad Sobernheim
4. Februar 2017	UL- und Motorfliegertag	Bad Sobernheim
4. Februar 2017	Segelfliegertag 2017	Nürnberg



Weber We 3 – erfolgreich nur als Flugmodell

Die erste Ausführung der We 3, die V-1, als Modell. Die V-2 erhielt geteilte Hinterkantenbremsklappen, eine stärker gewölbte Kabinenhaube und ein nach vorn gesetztes Einziehfahrwerk. Damit konnte auf die Bugkufe verzichtet werden
Foto: Archiv Hanne-Lore Weber

Unten links: Erfolgreich auf nationalen Wettkämpfen: die We 3 als funkferngesteuertes Flugmodell, erbaut von Ulrich Meier aus Suhl (links) Rechts der mehrfache DDR-Meister Lutz Schramm aus Erfurt (1975)
Foto: Archiv Hanne-Lore Weber

Unten rechts: Mit Argwohn verfolgte Reinhard Woelk vom GST-Zentralvorstand den stockenden Bau der We 3. In der Mitte Rudi Schnurrbusch, der ehemalige Lommatzcher Flugzeugbauer und Prüfer für Luftfahrtgerät Foto: Archiv Klaus Arndt

Ein rassiges Aussehen, verbunden mit großartigen Flugleistungen – das versprach das Hochleistungssegelflugzeug We 3 zu werden. Mit einem besten Gleiten von 40 und 0,54 m/s geringstem Sinken hätte das Flugzeug so manchen Wettbewerb für sich entscheiden können. Das tat es später auch, allerdings als Flugmodell.

Bis weit in die 1970er-Jahre hinein besaß der DDR-Flugsport zahlreiche Segelflieger, die den Vergleich mit der Weltspitze nicht zu scheuen brauchten. Allerdings

nur in Bezug auf ihr fliegerisches Leistungsvermögen. Die von den Piloten gesteuerten Flugzeuge entsprachen nicht mehr dem modernsten Stand, der ab Ende der 1960er-Jahre vornehmlich von Konstruktionen aus der BRD bestimmt wurde. Dort hatte man der Entwicklung der glasfaserverstärkten Kunststoffe besondere Aufmerksamkeit geschenkt und international für eine Revolution im Segelflugzeugbau gesorgt. Aber für diese Flugzeuge war die harte D-Mark auf den Tisch zu legen und deshalb kam deren Kauf für die

DDR nicht in Frage. Es war also ein anderer Weg zu gehen.

Der Segelflugzeugbau in der DDR war offiziell bereits eingestellt worden, als man ab 1963 an der TU Dresden den letzten Versuch unternahm, ein neues Segelflugzeug zu bauen.

In den Entwurf der We 3 flossen die bei vorangegangenen Forschungsarbeiten zur Anwendung von glasfaserverstärkten Kunststoffen gesammelten Erfahrungen ein, die mit unkonventionellen Technologien die Auslegung des Segelflugzeuges mit einer damals





sehr geringen Leermasse von 165 kg erlaubten.

Das Rumpfvorderteil war ein für die Crashesicherheit optimiertes Fachwerk in Gemischtbauweise aus Stahl- und Alu-Rohren mit Wickelmuffen, für das Rumpfheck wurde nur Alu-Rohr verwendet. Das Fachwerk wurde mit nichttragenden GFK-Schalen verkleidet.

Die GFK-Wickelmuffen-Verbindungen der Rohre, die nicht auf Stoßanlagen, brachten hervorragende Ergebnisse bei Bruchversuchen. Diese Fügetechnologie ermöglichte den extremen Leichtbau des Rumpfes, weil die Festigkeit der Rohre nicht durch Wärmeeinwirkung – wie sie beim Schweißen auftritt – beeinträchtigt wurde und deshalb Rohre mit geringerer Wandstärke und kleinerem Durchmesser verwendet werden konnten.

Das Trag- und Leitwerk war in GFK-Sandwich-Schalenbauweise ohne Rippen und mit Balsa als Stützschicht konzipiert. Die innere Sandwichhaut des Flügels bestand aus drei weitgehend der Profilform angepasstem kastenförmigen Röhren aus hochfestem GFK-Laminat. Die darauf aufzubringende Balsabeplankung wurde mit einer eigens für diesen Zweck gebauten Profilfräsvorrichtung auf Kontur

gefräst. Die äußere Sandwichhaut wiederum wurde auf Spiegelglasflächen vorgefertigt und mit Vakuumdruck auf die gefräste Balsaoberfläche geklebt. Auf diese Weise wog das Tragwerk, das ein modernes Wortmann-Profil ohne Schränkung (nur am Flügelende eine Youkowski-Profilierung) besaß, kaum mehr als 90 kg.

Dieter Gottschling, der Cheftechniker der Fluggruppe des VEB Flugzeugwerft Dresden, baute gemeinsam mit anderen Segelfliegern in der GST-Werkstatt im Haus 101 der FWD den Gitterrumpf, die Schale für das Cockpit, das V-Leitwerk und den Hauptholm. Auch die von Eberhardt Scharnowski konstruierte Profilfräsvorrichtung stammte von Dieter Gottschling. Viele Bauteile, unter anderem die Beschläge, lieferte die Feinmechanikwerkstatt Walter Henschke in Possendorf.

Der Bau der Flügel und die Endmontage erfolgten ab 1967 durch Mitarbeiter der ZERB (Zentrale Entwicklungs- und Reparaturbasis der GST in Schönhagen) sowie Mitglieder der DDR-Auswahlmannschaft wie Bernd Nolte oder Horst Rakowski unter der Leitung von Hannes Höntsch in Schönhagen. Allerdings führten die unkonventionellen Lösungen mit ebensolchen Technolo-

gien mitunter zu Spannungen zwischen der ZERB und Günter Weber, dem Chefkonstrukteur. Die ZERB unter Hannes Höntsch hätte gern traditionelle Lösungen bevorzugt, die natürlich einen zügigeren Baufortschritt erlauben.

Die Fertigstellung scheitert

1967 forderte der Geldgeber, der GST-Zentralvorstand, die We 3 für die Weltmeisterschaften 1968 in Leszno bereitzustellen. Fliegen sollte das Flugzeug der Eisenhüttenstädter Bernd Nolte, und die Sitzschale war bereits seinen Körperabmessungen angepasst worden. „Allerdings,“ so erzählte Bernd Nolte, „scheiterte die Fertigstellung an der chaotischen Arbeitsweise von Günter Weber, die den GST-Zentralvorstand (in Person von Reinhard Woelk; d.A.) veranlasste, nur mit großer Vorsicht die dafür notwendigen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen. Ein Beispiel: Die Anfertigung von Einzelteilen geriet allein schon deshalb ständig ins Stocken, weil Zeichnungen von Bauteilen fehlten. Daraufhin angesprochen, fertigte sie Weber auch an – fast aus dem Stehgreif heraus, an sich schon eine Meisterleistung. Ich sehe den Grund für das Scheitern dieses Projektes ganz allein

Oben links:
Fachwerk-Rumpfvorderteil der We 3 V-2 mit eingebauter Sitzschale, einer der ersten Kunststoffsitze in der DDR
 Foto: Archiv Hannelore Weber

Oben rechts:
Rumpfvorderteil der We 3 V-2 mit nichttragender Schale und dem Fachwerkgerüst
 Foto: Archiv Hannelore Weber



2014 haben wir die Maschinen, das KnowHow und den Lagerbestand übernommen von:
LTB Schlemann GmbH

Instandhaltungsbetrieb gemäß EASA Part 145: DE.145.0020
Überholung und Reparatur von Sicherheitsgurten für Flugzeuge und Hubschrauber (aktuell nur für 9g Sitze) - Preise auf Anfrage.

ASF Safety Belts

eine Marke von ASF Engineering GmbH © www.asf-engineering.de

Niederlassung Göttingen:
 Ladestraße 8
 37139 Adelebsen
 Fon 055 06 - 95091790
 Fax 055 06 - 95091799
 info@asf-safetybelts.de
 www.asf-safetybelts.de



Oben links:
Das einziehbare
Laufrad der We 3
V-2
Foto: Archiv Hanne-
Lore Weber

Oben rechts:
Bremsklappen- und
Fahrwerkshebel
(rechts) der We 3
V-2
Foto: Archiv Hanne-
Lore Weber

bei Günter Weber – ein hochintelligenter Konstrukteur mit vielen in die Zukunft weisenden Ideen, dem man aber besser noch zwei Leute hätte zur Seite stellen sollen, die diese Ideen in die Tat umsetzen.“ Nachdem 1968 die We 3 nicht fertig geworden war, hoffte der GST-Zentralvorstand auf eine Teilnahme des Flugzeuges bei den Weltmeisterschaften 1970. Für Marfa in Texas/USA wurde deshalb der Temperatureinfluss auf die GFK-Baugruppen der We 3 auf 70 °C festgelegt. Aber allem Drängen zum Trotz vermochte der GST-Zentralvorstand nicht, Günter Weber zu einem zielbewussten Arbeitsstil zu bewegen. Das war auch sehr schwierig für ihn, denn er widmete sich drei Betätigungsfeldern zugleich, die ihm ein Riesenspensum an Kraft und Zeit abverlangten: die We 3 in Schönhagen, seine Mitarbeit in der Kammer der Technik in Berlin sowie Dresden und natürlich seine eigentliche berufliche Tätigkeit als Dozent an der Hochschule für industrielle Formgestaltung in Halle.

1972 kehrten Ing. Bodo Krieger und Dipl.-Ing. Reinhard Woelk (übrigens ebenfalls Absolvent der TH Dresden) vom OSTIV-Kongress 1972 in Vrsac (Jugoslawien) zurück. Im Bericht der beiden Mitarbeiter des GST-Zentralvorstandes ist unter Punkt 8 zu lesen:

„Der Bau des Prototyps We 3 ist einzustellen, da bereits auf einigen Gebieten die technische Entwicklung fortgeschritten ist (Leitwerkskonstruktion, Wasserballast, Technologie der Tragfläche).“...

Neuenhagen, den 10. Oktober 1972.

Daraufhin wurde in jenem Jahr der Bau abgebrochen. Günter Weber als Kopf des Projektes vermochte sich, gesundheitlich inzwischen schwer angeschlagen, nicht mehr zu wehren. Nach seinem Tod am 9. Dezember 1975 unternahm Dieter Gottschling alles Erdenkliche, um die We 3 im VEB Flugzeugwerft Dresden fertigzustellen. Aber der Transport von Schönhagen nach Dresden scheiterte am fehlenden Anhänger, den ihm Heinz Winter, Leiter FFA im GST-Bezirksvorstand Dresden, schlichtweg verweigerte. Hatte man die We 3 zu dem Zeitpunkt auf Anweisung des Zentralvorstandes der GST bereits verschrottet?

Als Ergebnis bleibt, dass dieses Flugzeug zu jenen Projekten gehörte, mit denen in der DDR überaus Interessantes und Zukunftsträchtiges begonnen, aber nicht zu Ende gebracht wurde. Erfolgreich flog nur die kleine Schwester dieses Flugzeuges, ein funkfern-gesteuertes Segelflugmodell, das zahlreiche Siege errang.

War die We 3 konkurrenz-fähig?

Zu Beginn der 1970er-Jahre, zwei Jahre vor dem Bauabbruch der We 3, zeichneten sich die leistungstärksten und erfolgreichsten Segelflugzeuge der Standardklasse durch höhere Flächenbelastungen als vorher aus. Sie ermöglichten insbesondere bei sehr guten Steigwerten hohe Vorfluggeschwindigkeiten. Segelflugzeuge mit wesentlich geringe-

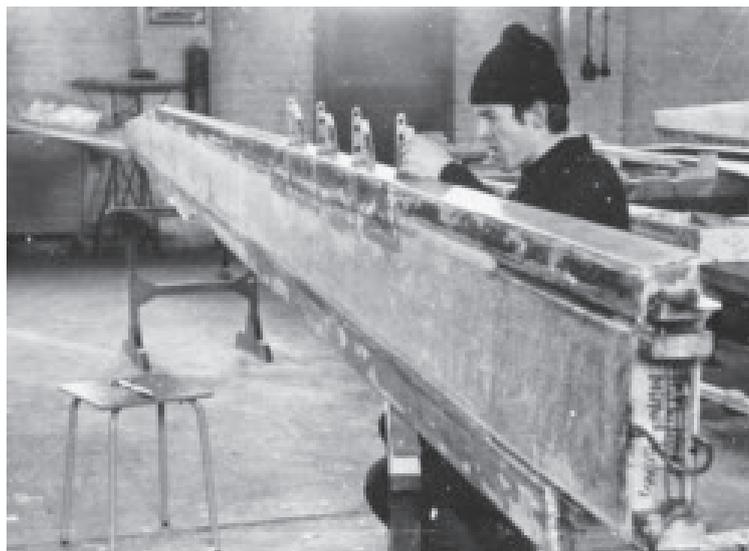
rer Flächenbelastung wie die We 3 steigen zwar überdurchschnittlich gut, aber dieser Vorteil geht beim Vorflug mit hoher Geschwindigkeit schnell wieder verloren. Wie wenig gefragt eine leichte Maschine im Streckensegelflug auch damals schon war, zeigen jene bekannt gewordenen Fälle, wo Piloten die Flächenbelastung ihres Flugzeuges mit Hilfe von Bleigewichten oder Sandsäcken (unzulässig) erhöhten. Allerdings liefen sie dabei Gefahr, die Flugzeugzelle beim Durchfliegen von Böen bis hin zum Bruch zu belasten.

Während die We 3 mit ihren 165 kg Leermasse (maximale Flächenbelastung 27,8 kg/m²) geradezu als Leichtgewicht gegolten hätte, brachte die damals leistungsfähigste Konstruktion in der Standardklasse, die LS 1, bereits 210 kg auf die Waage (maximale Flächenbelastung 32 kg/m²). Das von Wolf Lemke konstruierte und bei Rolladen-Schneider ab 1967 gebaute Flugzeug, das in den Versionen LS 1-0 bis 1-ef in 219 Exemplaren entstand, errang bei den Weltmeisterschaften 1970 in Marfa mit Helmut Reichmann (BRD) am Steuer den Weltmeistertitel vor zwei SZD-36A Cobra 15. Sie war mit 257 kg Leermasse und 33,2 kg/m² maximaler Flächenbelastung sogar noch um einiges schwerer.

Die Cobra 15 aus Polen war das letzte in fast reiner Holzbauweise gefertigte Hochleistungssegelflugzeug, das 1970 den GFK-Flugzeugen Paroli bieten konnte. Eine hohe Oberflächengüte verdankte dieses Flugzeug einem dicken

Glasfaserlaminat auf der Sperrholzbeplankung. Insgesamt lieferte der polnische Segelflugzeugbau von 1969 bis 1977 genau 293 Cobra 15 aus, von denen 218 Exemplare in 20 Länder exportiert wurden.

Nur fünf Kilogramm mehr als die Cobra wog die Weiterentwicklung SZD-43 Orion, die mit dem Tragwerk der Cobra ausgestattet war und die Jan Wroblewski 1972 in Vrsac (Jugoslawien) mit Weltmeistertehren krönte. Aber in Vrsac war erstmals in der Standardklasse die Mitnahme von Wasserballast erlaubt, und mit 70 Litern kam die Orion auf maximal 38,1 kg/m² Flächenbelastung. Bei schwacher Thermik jedoch waren die Cobra und Orion mit ihren schlechteren Kreisflugeigenschaften den modernen GFK-Flugzeugen unterlegen. Sie waren einfach zu schwer. Das war die We 3 natürlich nicht, und sie besaß immerhin



Rechts: Montage der Beschläge für die Lagerung der Hinterkantenbremsklappe
Foto: Archiv Klaus Arndt

das gleiche Profil wie die beiden polnischen Flugzeuge und damit Potenzial.

Was schrieb Günter Weber in seinem Entwurf für die We 3? „Bei mittlerer bis starker Thermik werden durch die Aufnahme von festem Ballast die Leistungen der

besten Hochleistungssegelflugzeuge erreicht.“ Der aber war ab 1971 gar nicht mehr nötig, denn inzwischen hatte die OSTIV die Mitnahme von ablassbarem Wasserballast erlaubt.

Frank-Dieter Lemke

Die Konstrukteure – ihr Ziel war der OSTIV-Preis

Günter F.A. Weber: Entwurf, Entwicklung und verantwortlich für den Bau.

Gerhard F. Wagner: Lastannahmen und Statik.

Eberhardt Scharnowski: Konstruktion des Fahrwerkes und der Steuerung sowie einer Profilfräsvorrichtung. Verantwortlich für die Tragflügel.

Klaus Arndt: Weiterentwicklung der Wickelmuffentechnik, Entwicklungsarbeiten für das Cockpit (Pedale für Seitensteuer, Steuerknüppel, Klappenhebel, Haube). Verantwortlich für den Rumpf.

Dieter Gottschling: Anfertigen von Zeichnungen von Bauteilen, die ihm Günter Weber als Skizzen geliefert hatte.

Sie alle gehörten neben weiteren Studenten und Ingenieuren zur AKUS, der Arbeitsgruppe Kunststoff-Segelflugzeug an der TU Dresden.

Was geschah mit dem Glasgewebe für die We 3?

Da dem in der DDR verfügbaren Glasgewebe aus Oschatz die ausreichende Schlichte fehlte, war es nicht für den Flugzeugbau zugelassen. Aber Günter Weber besaß durch seine Mitarbeit an den internationalen Bauvorschriften für Segelflugzeuge sehr gute Kontakte nicht nur zu Hans Zacher, sondern auch zu Friedrich Hörsch von Interglas in Ulm, dem damals einzigen Hersteller von luftfahrtzugelassenem Glasgewebe in der BRD. Von Friedrich Hörsch erhielt Günter Weber zahlreiche Rollen Glasgewebe für den Bau der We 3 als Geschenk. Mit dieser Menge Gewebe hätte man, so Dieter Gottschling, sogar drei Flugzeug bauen können! Dieses Glasgewebe wurde schließlich beim Bau der von Reinhard Woelk konstruierten und in Schönhagen beplankten Segelflugzeugtransportanhänger der GST verbraucht.

Alles was Sie brauchen!

Vor, während und nach dem Flug.



ÜLIS SEGELFLUGBEDARF

Ülis Segelflugbedarf GmbH
Tel. 06045/950100 · info@segelflugbedarf24.de
shop.segelflugbedarf24.de



Der etwas andere Vatertagsausflug – Fantastische Reise im Segelflugzeug

Oben: 4 Flugtage, 4 Länder, ca. 3100 km, Über der „gepuderten“ Schneekoppe
Foto: Wolfgang Strache

4 Flugtage, 4 Länder, ca. 3100 km, 29 Stunden motorloser Flug mit zweiseitigem Segelflugzeug, persönliche Bestleistungen und Vereinsrekord.

Vorab das Fazit:

Tolle Unterstützung und Begeisterung durch Fliegerfreunde am Stillberghof, in Oberhinkofen und in Kamenz erfahren – ein Appell an alle, eine solche Reise selbst zu probieren, egal wie lange und weit die Flüge gehen, nach dem Motto „der Weg ist das Ziel“: Just do it! Idealerweise mit einem Doppelsitzer, hier kann man Begeisterung und Freude noch direkter teilen. Und als Team sind wir bei Flügen mit z.T. sehr langer Flugzeit und über unbekanntes Terrain doch deutlich entspannter, können arbeitsteilig agieren, somit auch ausgiebiger genießen, und da gab es so einiges...

Unten: Die Überglücklichen nach persönlicher Bestleistung; Jürgen Staus (v.) und Wolfgang Strache (hi.)
Foto: Helge Zembold



Wir sind jedenfalls von diesem Erlebnis noch immer „geflasht“, und es vergeht kein Tag, an dem wir uns nicht an diese tollen Flüge erinnern.

Die Highlights:

Unser erster Flug über 1000 km, bisher lag die magische Grenze bei knapp 800 km, vorbei an der Zugspitze und weiter durch die österreichischen Alpen. Am nächsten Tag über die Schneekoppe, die ihrem Namen alle Ehre machte und sich weiß gepudert präsentierte. Rückflug am Sonntag mit Rückenwind und einem Schnitt von 175 km/h über eine Teilstrecke von 500 km.

Die Vorbereitung:

Geplant war eine Wiederholung des in den vergangenen beiden Jahren durchgeführten entspannten Wandersegelflugs über ein verlängertes Wochenende mit Start am Vatertag. 2014 und 2015 beschränkte sich das Unternehmen auf zweitägige Ausflüge und eine geflogene Strecke von jeweils etwa 1100 km, auch dabei haben wir schon tolle Flüge erlebt und beeindruckende Menschen an den Flugplätzen kennengelernt. Beim Studium der diesjährigen Wettervorhersagen zeichnet sich 3 bis 4 Tage vorher ab, dass sich eine außergewöhnliche Wetterlage entwickelt und dass wir vielleicht über

die komplette Zeit fliegen können. Außerdem sieht es so aus, dass der Mittwoch wohl ein ganz besonderer wird. Das Traumziel vieler von uns, die magische 1000-km-Marke im motorlosen Segelflug zu knacken, scheint erreichbar. Selbst mit einem Start vom oft wetterbedingt benachteiligten Norden aus; die Zahl der in dieser Region durchgeführten 1000-km-Flüge ist überschaubar. Mit Blick auf die mittel- und süddeutschen Wetterlagen beginnen wir zu träumen... und beschließen: Fliegen wir doch einfach in den Süden und machen dort die restlichen Kilometer! Kurzfristig beantragen wir beide dienstags einen Tag Sonderurlaub, bekommen diesen sogar genehmigt (ganz großes Dankeschön an unsere Arbeitgeber), und die Reise kann bereits einen Tag vor Vatertag beginnen.

Das Segelflugzeug:

ASH 25 E mit 26 m Spannweite. Trotz der großen Flügelfläche ist die Mitnahme nur eines Minimalgepäckstücks möglich. Der mitgenommene Flautenschieber als beruhigendes Utensil in der Rumpfröhre kam an zwei Tagen ganz kurz zum Einsatz, um einen nervenschonenden und sicheren Anflug auf die Zielflugplätze zu ermöglichen.

Start- und Zielflugplatz:

Segelfluggelände „Große Höhe“ (19 m MSL) bei Delmenhorst

Flug 1: 4.5.2016

Start: „Große Höhe“, 10:00 Uhr

Landung: Segelflugplatz Stillberghof bei Donauwörth, 20:40 Uhr

Flugzeit: 10:40 h

Für uns beide der erste Flug über die magische 1000-km-Grenze, zugleich Vereinsrekord mit dem größten Flug ab „Große Höhe“: 1165 km. Deutschland von Nord nach Süd durchquert, in den Abendstunden vom Südwestende der Schwäbischen Alb (westlich des Bodensees) nach Nürnberg und zurück geflogen, in Donauwörth gelandet. Weltweit an diesem Tag unter den Top 3 („größte geflogene Strecke“) im Segelflug.

Wir feiern diese Bestleistung ausgiebig bis spät in die Nacht ... und erklären den Vatertag dann erst einmal zum Ruhetag.

Flug 2: 6.5.2016

Start: Donauwörth, 11:00 Uhr
Landung: Oberhinkofen, 18:45 Uhr
Flugzeit: 7:45 h, **Geflogen:** 670 km
 Fantastischer Rundflug in neue Gefilde; entlang am Gipfel der Zugspitze, durch die österreichischen Alpen, von Imst im Inntal nördlich an Innsbruck vorbei, über das Zillertal und Gerlospass ins Ennstal gequert. Weit in den Osten gesegelt, am majestätischen Dachsteinmassiv in 3000 m Höhe entlanggeglitten, die Berge überwiegend mit Schnee bedeckt, welch eine traumhafte Kulisse. Auf dem Rückflug am Wilden Kaiser gekreist, dann über Kufstein die Alpen Richtung Norden mit einer Abflughöhe von 3300 m verlassen und bis zu dem kleinen, aber feinen Segelflugplatz Oberhinkofen bei Regensburg geflogen. Dort herzlicher Empfang, mit Weizenbier und Grillwürsten den Flugtag entspannt ausklingen lassen.

Flug 3: 7.5.2016

Start: Oberhinkofen (Regensburg), 11:50 Uhr, **Landung:** Kamenz bei Dresden, 18:20 Uhr,
Flugzeit: 6:30 h, **Geflogen:** 630 km
 Flug über absolut unbekanntes Terrain. Nach Überflug des Bayrischen Waldes von den Prager Fluglotsen Freigabe zum Einflug in den tschechischen Luftraum; Entschluss, den für Segelflieger gesperrten Bereich um Prag großräumig zu umfliegen.

Folge: langer Streckenflug durch die Tschechische Republik, über Hosin, Krizanov bis Morawska Trebova, nahe Grenze Slowakei. Krönender Abschluss: Überflug der noch mit „Puderzucker“ bestreuten Schneekoppe und langer Gleitflug zum Flugplatz Kamenz/Dresden. Auch hier herzlicher Empfang durch die sächsischen Fliegerkameraden: leckeres Grillen, kühle Getränke, bequeme Schlafgelegenheit im Vereinsheim der Segelflieger – Einfach toll!

Flug 4: 8.5.2016

Start: Kamenz, 11:30 Uhr
Landung: „Große Höhe“, 15:50 Uhr
Flugzeit: 4:20 h, **Geflogen:** 630 km
 Das Ende unserer Reise kam schneller als erwartet, trotz Verlängerung der Flugdistanz in Gegenrichtung. Fantastischer, bisher einmaliger Hochgeschwindigkeitsflug mit Abstecher nach Polen; mit kräftigem Rückenwind zurück nach Delmenhorst. Beim Rückflug erreichen wir im Rahmen der OLC-Liga-Kriterien (2,5-h-Zeitfenster) über die Distanz von 430 km eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 173 km/h, schneller als jedes Auto oder ICE, alles nur mit Sonnenenergie – Wahnsinn! ...und traumhafter Abschluss einer fantastischen „Vatertagstour“, auf der wir große Gastfreundschaft und Unterstützung durch die Segelfliegerfreunde in den verschiedensten Regionen Deutschlands erleben durften – ein absolutes Highlight in unserer über 30-jährigen Segelfliegerlaufbahn. Nächstes Jahr jedenfalls werden wir



wieder zu einer Tour starten, der wir jetzt schon entgegenfiebern ...

Jürgen Staus und Wolfgang Strache,
 Luftsport-verein Delmenhorst e.V.

OLC-Links der Flüge:

- www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/flightinfo.html?flightId=2101939046
- www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/flightinfo.html?flightId=-1977752807
- www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/flightinfo.html?flightId=-1941328688
- www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/flightinfo.html?flightId=-1861873533

Oben:
 Die Route
 (1. Flugtag in rot)

Unten:
 Winkende Touristen und höchste Baustelle Deutschlands - Vorbeiflug Zugspitze
 Foto: Jürgen Staus



- 40 Jahre Erfahrung im Anhängerbau
- Qualitätsarbeit aus Rheinland-Pfalz
- Leicht, robust und zweckmäßig
- Alle individuellen Modifikationen auf Wunsch
- Von Fliegern für Flieger

Unser Preishit: Anschau Komet Eco
 Preis ab **7.250 EURO**
 zzgl. 19% MwSt. = 8.627,50 EURO

Anschau Komet Segelflughänger



Anschau Technik GmbH • Feldborn 4c • D-55444 Waldlaubersheim
 +49 (0) 6707 – 91 58 10 • mail@anschau.de





Lilienthal-Gleiter im Windkanal

Oben:
Lilienthal Norm-
segelapparat im
deutsch-niederlän-
dischen Windkanal
DNW-LLF

Unten:
In Hamburg trifft
der Nachbau des
ersten Serienflug-
zeugs der Welt auf
das größte Serien-
flugzeug A380. Als
Lilienthal-Darsteller
agiert DLR-Forscher
Christian Schnepf.
Fotos: DLR/Airbus

Er flog Tausende Male bis zu 250 Meter mit 50 Kilometern pro Stunde: Der Deutsche Otto Lilienthal, der vor 125 Jahren als erster Mensch in einem Flugzeug geflogen ist, gilt zu Recht als Flugpionier der Menschheit. Sein tödlicher Absturz geht nicht auf einen Konstruktionsfehler, sondern wahrscheinlich auf einen Pilotenfehler zurück. Das ist das Ergebnis der jetzt vorgestellten Untersuchungen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), das einen originalgetreuen Nachbau eines Lilienthal-Gleiters wissenschaftlich getestet hat.

Mit den Untersuchungen im Windkanal soll das Wirken des Luftfahrtpioniers Otto Lilienthal gewürdigt werden. In einem der größten und modernsten Windkanäle der Welt,

dem DNW-LLF im niederländischen Emmeloord, wurde die aerodynamische Güte des nur 20 Kilogramm schweren Gleiters mit einer Spannweite von 6,70 Metern getestet. Im DLR Göttingen fanden Schwerpunktversuche statt, um die Manövrierfähigkeit zu bestimmen. Das DLR Braunschweig hat den Gleiter am Computer simuliert.

Lilienthals Konstruktion war der Zeit weit voraus

Von den Ergebnissen waren die Forscher überrascht. Sie bewerteten den Gleiter als „aerodynamisch absolut saubere Konstruktion, die in allen Flugbereichen eigenstabil fliegt“, so Prof. Andreas Dillmann, Leiter des DLR-Institutes für Aerodynamik und Strömungstechnik. Lilienthal hatte systematisch den Vogelflug studiert und als Erster die Vorteile eines gewölbten Flügels erkannt. Bis heute werden Flugzeuge nach von Lilienthal erkannten Kriterien wie Luftwiderstand und Auftrieb bewertet. Lilienthal war außerdem auch der erste Flugzeugproduzent – das vom DLR nachgebaute Modell ist das erste Serienflugzeug der Welt und wurde mindestens neun Mal weltweit verkauft. Die ermittelte Gleitzahl beträgt 3,6, was, so Dillmann, „mit den historischen Angaben überein[stimmt], dass Lilienthal vom 70 Meter hohen Gollen-

berg 250 Meter weit geflogen sei“. **Ungünstige Thermik wurde zum Verhängnis**

Die Untersuchungen der Forscher zeigten aber auch, wo die Grenzen des Gleiters lagen. Er kann nur bei bestimmten Bedingungen sicher geflogen werden. Wenn die Nase des Gleiters zu hoch kommt, bäumt er sich auf und wird unbeherrschbar. Genau das könnte bei Lilienthals tödlichem Absturz passiert sein. Vom Absturz wird berichtet, dass sich sein Gleiter bei einem „Sonnenbö“ genannten Aufwind aufrichtete, in der Luft kurz stehenblieb und dann seitlich abstürzte. Der Flugpionier hatte nur begrenzte Möglichkeiten, den Gleiter durch Beinbewegungen zu steuern. Lilienthals Gleiter konnte gut und sicher bei Windstille oder Gegenwind fliegen. Für andere Windverhältnisse, wie der Thermik an seinem Absturztag, reichte die Manövrierfähigkeit nicht aus. Lilienthal hätte am Unglückstag nicht fliegen dürfen.

Die Leistungen Lilienthals wurden praktisch von allen nachfolgenden Pionieren der Luftfahrt anerkannt und aufgegriffen. Die Brüder Wright, denen 1903 der erste Motorflug gelang, bezeichneten Lilienthal als „ohne Zweifel größten unserer Vorgänger“.

Quelle: DLR



International German Open Hanggliding

03. – 08.05.2014 in Greifenburg

In den letzten Jahren wurde die Internationale Deutsche Meisterschaft, die German Open im Drachenfliegen, abwechselnd im Flachland (Flugplatz Altes Lager) und in den Alpen durchgeführt. Dieses Jahr standen also wieder die Alpen mit dem Austragungsort Greifenburg auf dem Programm. Der Startplatz auf der Emberger Alm erlaubt 90 Starter im Wettbewerb. Die Startplätze waren nach Veröffentlichung in wenigen Tagen ausgebucht, was zeigt, wie attraktiv die German Open für die Piloten auf den flexiblen und den starren Hängegleitern ist.

Greifenburg empfing uns am ersten Wettkampftag mit strahlendem Sonnenschein, aber leider auch mit sehr viel Wind. Nach einiger Diskussion entschied sich das Taskkomitee den Tag abzusagen. Die Folgetage verhiessen eine deutliche Verbesserung der Flugbedingungen, und die Erwartungen sollten nicht enttäuscht werden.

Am zweiten Tag trafen wir uns bei noch völlig bedecktem Himmel am Startplatz, doch bald wurden erste Lücken in der Wolkendecke sichtbar. Im Vertrauen auf die Prognose wurde eine 91 km lange Aufgabe

rund um die Kreuzeckgruppe für beide Geräteklassen ausgeschrieben. Um 13:30 Uhr begann das Rennen bei den Starrflüglern, 45 Minuten später und mit einer um 4 km zurückversetzten Startlinie folgten die Flexis. Die Thermik war gut und trug auf 2800 m, der Wind hatte gegenüber dem Vortag nachgelassen, war aber noch immer beachtlich. Dennoch erwies sich der Gegenwindschenkel im Mölltal als unproblematisch. Nach einer Stunde und 41 Minuten kamen die Starren im Sekundentakt ins Ziel: Norbert Kirchner vor Tim Grabowski und dem Österreicher Wolfgang Kothgasser. Thermikkreise zeigen deren Tracks fast nur auf der ersten Hälfte der Strecke. Danach wurde nur noch „geheizt“. Vor lauter Tempo wurde aber die letzte Wende, die an der Gerlamoos-Kirche im Tal lag, gelegentlich übersehen. Dirk Ripkens, der zum Schluss doch noch etwas Höhe nachtanken musste, flog an ihr vorbei, nur das Ziel im Blick. Das brachte ihn in eine nicht gerade vorteilhafte Ausgangslage für den Gesamtwettbewerb.

Die größte Leistung des Tages brachte aber Primoz Gricar auf einem flexiblen Drachen. Er schaffte fast dieselbe Geschwindigkeit wie

die schnellsten Starren und hängte den nächsten Flexiblen um 20 Minuten ab. Das brachte erst einmal ein gutes Punktepöster für die kommenden Tage.

Am zweiten Tag wurden die Flexis im Taskkomitee mit Markus Ebenfeld wegen der Leistung von Primoz leicht übermütig. Sie wollten sich richtig mit den Starren messen. Wieder wurde eine gemeinsame Aufgabe gestellt. Ein flaches Dreieck mit den Wendepunkten am Toblacher Pfannhorn direkt an der Grenze zu Italien und an der Georgi-Kapelle oberhalb von St. Stefan im Gailtal. Zurück musste man dann noch einmal über die Berge rund um den Weißensee ins Drautal. Die Startzeit wurde für alle gleich gesetzt, sodass die Starren lange vor dem Race kreisen und auf die anderen Piloten warten mussten. Nur die Startlinien waren zur Entflechtung der Geräte räumlich wieder etwas versetzt. Doch schnell zeigten sich die Gerätevorteile der Starren. Bei Sillian war es teilweise großflächig abgeschattet, was die Starren einfach durchgleiten konnten, während für viele Flexis hier das Rennen unerwartet frühzeitig vorbei war. Die üblichen Bärte dort trugen einfach nicht wie sonst. Ins-

Oben:
Start von der
Emberger Alm



Oben links:
Flug von Greifen-
burg Richtung
Weißensee

gesamt stand dort etwa das halbe Feld.

Spannend war dann, welchen Weg die Piloten zurück wählen. Als schnellste Route erwies es sich, etwas von der Wende zurück zu fliegen und dann direkt weiter über die Lienzer Dolomiten, die bei weit über 3000 Meter Basishöhe kaum ein Hindernis darstellten. Die Berge nördlich von Lesachtal und Gailtal waren zuverlässige Thermikquellen. Mit dieser Route gelang dem Österreicher Christopher Friedl der Tagessieg für FAI 5, und er schuf sich die Ausgangsbasis für seinen späteren Gesamtsieg. Die etwas langsamere Route wurde angeführt von Dieter Müglich, der zurück über das Zettlersfeld zum Startplatz flog. Von dort ging es zur Wende im Gailtal und zum Landeplatz. Diese Route dauerte jedoch eine halbe Stunde länger. Insgesamt schafften über 60 Prozent der Starren den Task, der wohl der längste in der Geschichte Deutscher Meisterschaften sein dürfte. Bei den Flexiblen schafften nur zehn Piloten das Ziel. Arne Tänzer aus den Niederlanden führte das weit auseinandergezogene Feld mit 4:08 Stunden an. Als die Wettbewerbsleitung am Abend mit Hilfe des Livetrackings die fehlenden Piloten suchte und auf Richard Liebig klickte, gab es ein erstauntes „Der fliegt ja noch!“. Er landete nach

19:30 Uhr und nach einem sehr zähen Kampf in der letzten schwachen Abendthermik. Auch Suan Selenati aus Italien berichtete, dass er im Gailtal lange unter der ohnehin schon tief gelegenen Wende nach der letzten Thermik suchen musste. Eine Suche, die sich, wie sich später herausstellte, sehr gelohnt hat.

Das Wetter meinte es gut mit uns, sodass trotz zunehmender Gefahr von Überentwicklungen von Kärnten her ein dritter Task möglich war. Wettbewerbsleiter Dieter Münchmeyer wollte unbedingt die etwas frustrierten Flexi-Piloten auch wieder ganz glücklich sehen und trotzdem die Starren ordentlich fordern. Deshalb gab es verschiedene Aufgaben: Die Starren schickte er auf ein Dreieck mit Wendepunkten in Sillian und Matri über 151 km, die Flexiblen über 101 km ohne Talquerungen. Der Weg zwischen Sillian und Matri führt über hohe Berge und wird in Wettbewerben selten ausgeschrieben, ist den Piloten also wenig bekannt. Werden sie diesen Weg nehmen oder den Umweg über Lienz? Fas alle nahmen diesen Weg mit über 3500 m Basishöhe.

Im Ziel gab es ein grandioses Bild auf der gut sichtbaren Endanfluglinie. In sehr dichter Folge kamen die Piloten ins Ziel. Ganz vorne zeigte Primoz FAI 1 wieder seine Klasse und kam praktisch gleich-

zeitig mit Wolfgang Kothgasser FAI 5 über die Ziellinie. Beide Piloten nahmen ihren Verfolgern jeweils ca. 140 Punkte ab; Wolfgang, weil er schon auf dem Hinweg nach Sillian über die Lienzer Dolomiten abkürzte, Primoz auf demselben Weg wie alle anderen aber offensichtlich mit überragender Flugtechnik. Nach diesen beiden Piloten wurde es eng am Landplatz, und fast alle Piloten in beiden Klassen schafften die Aufgabe. Nicht lange nach den Landungen begann der Wind aufzufrischen, und heftige Schauer setzten am späteren Nachmittag ein. Wir hatten genau das richtige Wetterfenster getroffen.

Den Wettbewerb gewonnen hat in der Klasse FAI 1 mit einer beständigen Leistung der sympathische Italiener Suan Selenati aus dem Friaul, gefolgt vom neuen Deutschen Meister Gerd Dönhuber und dem Niederländer Arne Tänzer. Deutscher Vizemeister wurde mit knappem Abstand der Schwarzwälder Roland Wöhrle vor Primoz Gricar, der mit zwei überragenden Tagessiegen einen missglückten zweiten Task fast ausgleichen konnte. Corinna Schwiengershausen konnte ihren unzähligen Meistertiteln einen neuen Deutschen Meister anhängen. In der Klasse FAI 5 haben die Österreicher knapp die Deutschen geschlagen. Christopher Friedl und



Wolfgang Kothgasser auf den Plätzen eins und drei. Dazwischen der alte und neue Deutsche Meister Tim Grabowski. Auf den Meisterschaftsplätzen folgten Norbert Kirchner und der frühere Gleitschirmpilot und WM-Teilnehmer Robert Bernat. Er hat bei dem Wettbewerb seine ersten Bergstarts mit dem starren Flügel gemacht. Erfreulich war,

dass mit Markus Baisch und Markus Kirchner sich auch zwei Youngsters toll in dieser Klasse geschlagen haben. Auch unser DHV-Mediziner Ecki Schröter feierte einen gelungenen Einstand in die Wettbewerbszene. Eine schöne Siegerehrung am letzten Tag beendete diesen außerordentlich schönen Wettbewerb. Fast

alle Piloten waren bei der Siegerehrung noch anwesend, was bei dem exzellenten Streckenflugwetter auf der Alpennordseite nicht selbstverständlich war. Über 25.000 geflogene Kilometer in drei Tagen haben viel Strahlen in die Gesichter der Piloten gezaubert.

Dietrich Münchmeyer

Mitte:
Emberger Alm

Oben rechts:
Start Roland Wöhrle

Ergebnisse:

FAI 1, Flexible HG, international

1. Suan Selenati (ITA)	2439 Punkte
2. Gerd Dönhuber (GER)	2432 Punkte
3. Arne Tanzer (NED)	2404 Punkte

FAI 5, Starre HG, international

1. Christopher Friedl (AUT)	2819 Punkte
2. Tim Grabowski (GER)	2802 Punkte
3. Wolfgang Kothgasser (AUT)	2788 Punkte

FAI 1, Flexible HG, Deutsche Meisterschaft

1. Gerd Dönhuber	2432 Punkte
2. Roland Wöhrle	2399 Punkte
3. Primoz Gricar	2331 Punkte

FAI 5, Starre HG, Deutsche Meisterschaft

1. Tim Grabowski	2802 Punkte
2. Norbert Kirchner	2515 Punkte
3. Robert Bernat	2448 Punkte

Werkstatt und Fliegen

Die Jubi Juist (www.jubi-juist.de) sucht ab sofort technisch interessierte und flugbegeisterte junge Leute, die im Rahmen eines freiwilligen sozialen Jahres oder des Bundesfreiwilligendienstes für ein Jahr an der Jubi arbeiten möchten. Haupttätigkeiten der zu besetzenden Stelle sind die Wartung der 4 Jubi-eigenen SF 25 C mit Rotax-Motor, Fahrradwartung und Gebäudeinstandsetzung/Renovierung. Parallel gibt es vor allem in der Sommersaison Gelegenheit (falls eine geeignete Lizenz bereits vorhanden ist – LAPL, SPL mit TMG), anfallende Gastflüge zu absolvieren.

Weiterhin beinhaltet die Stelle großes Potenzial, sich persönlich weiterzuentwickeln. Wir freuen uns auf Eure Bewerbungen mit handwerklichem/fliegerischem Lebenslauf. Eurer Jubi-Team

Jugendbildungsstätte Juist
Flugplatzstr. 31, 26571 Juist
04935-213
bonnke@jubi-juist.de





Multikopter & Co

Oben: *In der letzten Ausgabe von LuftSport hatten wir diesbezüglich einen ausführlichen Beitrag von Christian Schulz, Präsidiumsmitglied im Baden-Württembergischen Luftfahrtverband, veröffentlicht, der zuvor in dessen Verbandszeitschrift „der adler“ erschienen war. Unsere Leserschaft reagierte zahlreich und zumeist positiv auf diesen Bericht, deshalb hier noch einige Aktualisierungen zu diesem spannenden Thema.*

Wasserkuppe ergreift die Initiative

Auch auf dem Berg der Flieger schrillten die Alarmglocken. Wenn die Regelungen zum Modellflug – wie im Gesetzentwurf vorgesehen – rechtskräftig würden, wäre der Modellflug auf der Wasserkuppe unmöglich. Modellflieger kommen gerne in die Rhön, bleiben häufig mehrere Tage, manchmal auch öfter im Jahr. Ihr Ausbleiben würde die Anliegergemeinden mit 25% weniger Übernachtungen treffen, für die ländliche Region eine nicht zu akzeptierende Situation.

Dr. Neidert von der Gesellschaft zur

Förderung des Segelfluges auf der Wasserkuppe sowie Claudia Stengele und Gerhard Allerdissen vom Deutschen Segelflugmuseum mit Modellflug haben deshalb für den 27. Mai dieses Jahres zu einer großen Diskussionsrunde auf die Wasserkuppe eingeladen. Mit am Tisch saßen Vertreter des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), der DFS, der FAI, der Vereinigung Cockpit, Vertreter des DAeC und der DMFV, des Europäischen Herstellerverbandes (EMA) und Bürgermeister der Region.

In einer sehr sachlich und intensiv geführten Diskussion wurde deutlich, dass es für die Nutzung des Luftraums durch Multikopter eine gesetzliche Regelung geben muss. Außerdem: Die Nutzung des Luftraums durch Kopter betrifft ja nicht nur den Modellflug. Auch alle anderen Luftsportarten, die allgemeine und die gewerbliche Luftfahrt sind betroffen.

Deutlich wurde auch, dass es zwar wohl Ende dieses Jahres eine nationale Regelung geben wird, diese allerdings in Zukunft durch eine entsprechende europäische ersetzt werden wird/muss.

Kommentar der Bundeskommission Modellflug

Die Bundeskommission Modellflug im DAeC hat die Ergebnisse des Treffens auf der Wasserkuppe in einem Extrablatt folgendermaßen kommentiert:

„Großes Treffen zum Thema Multikopter auf der Wasserkuppe
Am 27.05. trafen sich Vertreter des

Bundesverkehrs- und des Bundesinnenministeriums, des DAeC, des DMFV, der Vereinigung Cockpit, vom Deutschen Hubschrauberverband, der Deutschen Flugsicherung, dem Europäischen Herstellerverband EMA, EMIG-RC, Europe Air Sports EAS und der Fédération Aéronautique Internationale (FAI-Weltluftsportverband) auf der Wasserkuppe zu einem weiteren informellen Sondierungsgespräch im Rahmen der Novellierung der LuftVO. Eingeladen hatten diesmal die Gesellschaft zur Förderung des Segelflugs auf der Wasserkuppe (Rhön) e. V. und das Deutsche Segelflugmuseum mit Modellflug.

Unter der Moderation des ehemaligen Präsidenten des DAeC, Gerd Allerdissen, wurden Aspekte eines künftigen Referentenentwurfs des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aus Sicht der einzelnen Interessengruppen im unteren Luftraum diskutiert. Der bereits in Berlin gemachte Vorschlag des DAeC auf Einführung einer sogenannten ‚Spielzeugklasse‘ zur Entschärfung des Problems wurde wegen noch fehlender Eckdaten nur kurz angesprochen. Das Gleiche gilt für die Möglichkeit einer generellen Unterscheidung zwischen Flugmodellen und Drohnen innerhalb der unbemannten Luftfahrzeuge. Beide Punkte werden seitens des DAeC natürlich weiterverfolgt.

Die Bemühungen des DAeC um Aufklärung durch z.B. Beipackzettel oder den Multikoptertag in Schleißheim oder die Presseaktion mit Mustertexten stieß auf großes Interesse. Der im Berliner Gespräch vom DAeC eingebrachte Befähigungsnachweis wurde seitens des BMVI erneut positiv bewertet. Seitens Europe Air Sport wurde der Modellflug aufgefordert, sich eine Plattform mit Experten innerhalb dieses Lobbyverbandes zu schaffen. Der DAeC hat mit Frank Tofahrn den Vertreter für Deutschland benannt und wird in den nächsten Tagen die sehr guten Kontakte zu den europäischen

Unten: *Die Teilnehmer in der Ausstellung des Deutschen Segelflugmuseums mit Modellflug; Foto: Evelyn Fey*



Der Erste Flug Ein Leitfaden für den Einstieg in den Modellflug

- Überprüfen Sie vor dem Start das Flugmodell und die Fernsteuerung auf eine einwandfreie Funktion.
- Fliegen Sie besonders zu Beginn nur auf großen, freien Flächen ohne Hindernisse. Grundsätzlich nur mit Erlaubnis des Grundstückseigentümers.
- Fliegen Sie nicht direkt über Menschen oder Tiere. Halten sie Abstand!
- Achten Sie darauf, dass am Start- und Landeplatz niemand gefährdet wird.

- Fliegen Sie keinesfalls in der Nähe von Flugplätzen oder Hubschrauberlandeplätzen (z.B. an Krankenhäusern). Halten Sie mindestens 1,5 km Abstand. Bei großen Flugplätzen kann der erforderliche Abstand auch größer sein.
- Fliegen Sie nur so weit weg und nur so hoch, dass Sie Ihr Flugmodell mit bloßem Auge problemlos sehen und die Fluglage erkennen können.
- Weichen Sie Flugzeugen, Helikoptern, Ballons oder anderen Luftfahrzeugen immer aus. Im Zweifelsfall landen Sie sofort.
- Achten Sie auf einen ausreichenden Versicherungsschutz. Sie benötigen eine spezielle Haftpflichtversicherung.

- Wenn Ihr Flugmodell mit einer Kamera ausgerüstet ist, fliegen oder fotografieren Sie Personen nur mit deren Zustimmung. Geben Sie Ihre Aufnahmen nicht an Dritte weiter und veröffentlichen sie diese nicht im Internet.
- Meiden Sie die Nähe zu Sendemasten jeglicher Art, Fernsehstationen, Hochspannungslinien und Funksendemasten an Bahnhöfen.
- Fliegen Sie nicht über Industrieanlagen, Kraftwerken, Industrieanlagen, militärischen Einrichtungen, Bahnhöfen, Straßen oder Einsatzorten der Sicherheitskräfte (Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste usw.).
- Besuchen Sie Ihren lokalen Modellfliegerverein. Dort gibt es Informationen und Hilfeleistung für den Einstieg in den Modellflug.
www.modellflugindex.de

Rechts:
Entwurf eines
„Beipackzettels“
für Multikopter
der Modellflug-
kommission im
DAeC

Partnervereinigungen nutzen, damit auch von dort entsprechende Fachkompetenz eingebracht werden kann.

Weitere Treffen wurden vereinbart, um den in wenigen Wochen im konkreten Wortlaut vorliegenden Referentenentwurf zu kommentieren. Hier soll die Meinung der Verbände dargelegt und diskutiert werden, um diese nach Möglichkeit in den endgültigen Verordnungstext einzuarbeiten.

Alle Teilnehmer waren sich einig, dass dieses Gespräch erfolgreich war. Auf Anregung der Beteiligten lud das Museum bereits für das kommende Jahr zum nun jährlich geplanten „runden Tisch Modellflug“ mit Politik und Behörden auf die Wasserkuppe, den Berg der Flieger, ein.

Nach Nürnberg, Friedrichshafen und Berlin sind weiterhin alle Interessengruppen miteinander und mit dem Gesetzgeber im Gespräch und werden weiter GEMEINSAM

dafür arbeiten, eine für alle Seiten tragbare Lösung zu erzielen. Dazu wurde ein gemeinsames Positionspapier DAeC/DMFV vereinbart.“

www.modellflugindex.de
Bundeskommision Modellflug
Extrablatt 02/2016

Infoblatt des Luftsportverbandes Bayern

Auch der Luftsportverband Bayern hat sich des Themas angenommen und ein übersichtliches Infoblatt für die Nutzung von Multikoptern zusammengestellt. Es kann im Internet unter www.lvbay.de/mitgliederservice/sparten-und-luftsportjugend/modellflug/news eingesehen werden.

Ebenso stellt der Baden-Württembergische Luftsportverband auf seiner Homepage umfangreiche Informationen zur Verfügung; hierunter ein Vortrag, den Christian Schulz zum Thema gehalten hat.

Des Weiteren wird auf einen Fehler im Schaubild hingewiesen:

»In der Entscheidungsgrafik zu den Drohnen in der April-Ausgabe des „adlers“ hat sich leider ein Fehler eingeschlichen: In der ersten Verzweigung muss es heißen „Gewicht > 5kg“, nicht „Gewicht > 0,5kg“. Wir bitten um Nachsicht und danken allen aufmerksamen Lesern, die uns auf den Fehler hingewiesen haben! Das korrigierte Schaubild ist auf der Homepage des BWLV zu finden.«

LuftSport wird sich auch in Zukunft dieses wichtigen Themas annehmen. Kommentare und Hinweise aus der Leserschaft sind herzlich willkommen. KF

Alle Zuschriften, Kommentare und Leserbriefe zum Thema Multikopter, Drohnen und Modellflug können auf www.luftsportmagazin.de eingesehen werden.

irlshop

Besuchen Sie unseren online-shop www.irl-shop.de

Luftfahrtskarten – Avionik – Pflege – Rettungs- / Fallschirme
Bordinstrumente – Lehrbücher – Pilotenbedarf – Geschenkartikel

irlshop Luftfahrtszubehör 71336 Waiblingen Benningerstr. 38 Tel. +49.7151.24512 kontakt@irl-shop.de



Saalflug-Weltmeisterschaft 200 m unter der Erde

Oben: Die Wettbewerbshalle im Salzbergwerk; mit den Helium-Ballonen werden notfalls die Modelle gesteuert

Kleines Bild: F1D-Modell im Flug

Unten: v.l.n.r. Bernhard Schwendemann, Marian Krause, Uwe Bundesen, Thomas Merkt

Yuan Kang Lee (USA) konnte bei der Saalflug-Weltmeisterschaft im April in Slanic (Rumänien) seinen Titel knapp verteidigen. In der 55 m hohen Halle in einem Salzbergwerk, 200 m unter der Erdoberfläche, siegte er mit zwei Flügen über 27:59 min und 26:56 min vor dem amtierenden Europameister Zoltan Sukosd (Ungarn), der sich um ganze 21 sec geschlagen geben musste. Bester Jugendlicher war Calin Bulai (Rumänien), der insgesamt nur 5 min hinter den besten Senioren lag und bereits im Vorjahr am gleichen Ort Junioren-Europameister geworden war. Die Teamwertungen gingen an Ungarn (Senioren) und die Ukraine (Junioren). Durch eine

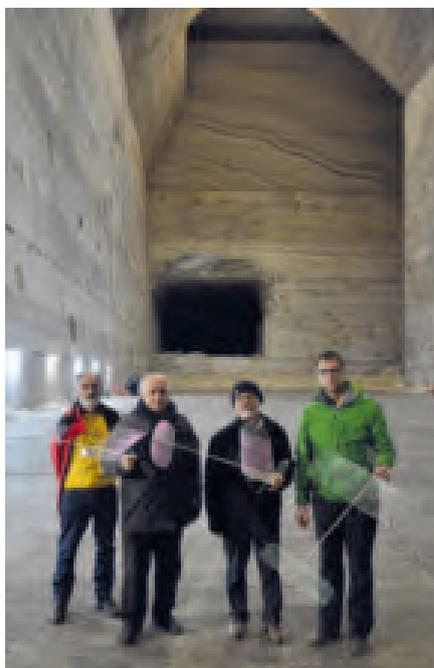
geschlossene Mannschaftsleistung konnten die deutschen Saalflieger den fünften Platz erreichen: Uwe Bundesen (BW) und Thomas Merkt (BW) kamen zeitgleich auf den 19. Rang, Marian Krause (BY) wurde 21. unter 37 Teilnehmern aus 15 Nationen.

Eine F1D-Meisterschaft in einem Salzbergwerk ist unter mehreren Aspekten eine spektakuläre Veranstaltung.

Mit einer Kolonne von Kleinbussen wurden wir durch einen recht dunklen Tunnel in den Berg bei Slanic, 100 km nördlich der rumänischen Hauptstadt Bukarest, gefahren. 12 min ging es bergab, bis sich uns plötzlich hohe Räume öffneten. 55 m hoch sind die Hallen, die Anfang des letzten Jahrhunderts beim Salzabbau entstanden. Und es ist nicht nur eine Halle, sondern ein ganzer Komplex, für dessen Erkundung man etwa eine Viertelstunde braucht. Die Hallen wirken wie Kathedralen: senkrechte Wände bis auf 40 m Höhe, dann schräg wie Dächer und darüber eine glatte Decke. Nicht nur Modellflieger dürfen hier herunter, es gibt auch Führungen, Kinderspielplätze, einen Kiosk, einen kleinen See, Toiletten und sogar Handy-Empfang und WLAN. Aber ungemütlich kühl ist es da unten, nur 11 Grad. Für die vier Tage Weltmeisterschaft muss man sich warm anziehen.

Aber nicht nur die Höhe prädestiniert das Salzbergwerk für einen Saalflug-Wettbewerb, genauso wichtig ist die ruhige Luft. Turbulenzen oder gar eine Drift würden die Modelle ja empfindlich stören. Schließlich sollen sie in der knappen halben Stunde Flugzeit nicht gegen die Hallenwände getrieben werden.

F1D-Saalflugmodelle sind eine ganz besondere Variante des Modellflugs – hier kann (und muss) man wirklich die „Langsamkeit des Seins“ erlernen. 55 cm Spannweite, 1,4 g Gewicht, angetrieben von 0,4 g Gummi – Resultat ist eine Flugzeit von knapp einer halben Stunde. Der Rumpf ein Röhrchen aus 0,3 mm dickem Balsaholz, abgespannt, damit er sich unter dem Gummizug nicht zu sehr durchbiegt; auch der Rest des Modells ist aus Balsa, verstärkt mit dünnen Borfäden (100 µm, etwa wie ein menschliches Haar), überzogen von hauchdünner Folie (0,5 µm). Dazu kommt ein bisschen Stahldraht für den Gummihaken und das Luftschraubenlager. Die Luftschraube, als Skelett aufgebaut, Durchmesser ca. 40 cm, dreht sich im Schnitt einmal pro Sekunde. Einen Gleitflug gibt es nicht; sollte der Gummi noch im Flug abgelaufen sein, bremst der große Propeller so stark, dass das Modell wie mit Landklappen herunterkommt. Entscheidend für einen gelungenen Flug ist die Abstimmung der





Komponenten Modell, Luftschraube und Gummi aufeinander. Das Modell soll ja möglichst hoch steigen – Deckenberührung wäre allerdings ein Risiko –, dann langsam sinken, und beim Landen soll der Gummi fast ganz abgelaufen sein. Der richtige Gummi ist das beherrschende Thema; seine Eigenschaften sind bei jeder Produktion etwas anders, und es gibt nur einen Lieferanten in den USA. Saalflieger sprechen über ihren Gummi wie Weinkenner über Wein – hier ist Gummi aus der Produktion Mai `99 das Höchste. Etwa 1x1 mm ist der Querschnitt im Modell, aber nur „etwa“. Mit einer Schneidemaschine bringt jeder seinen Gummi auf das Zehntel genau auf eine bestimmte Breite. Dann wird ermittelt, welcher den längsten Flug verspricht. Aufgezogen wird der Gummi außerhalb des Modells, ein Strangriss könnte es zerstören. Aufdrehzahl und Drehmoment werden überwacht, über 1000 Umdrehungen kommen auf den Gummi. Das Aufziehen ist ein spannender Akt: Gummi dehnen, dann verkürzen, aufziehen, anhalten, warten, manchmal auch wieder etwas zurückdrehen – ein bestimmtes Drehmoment ist für einen guten Start und Steigflug notwendig, eine bestimmte Aufdrehzahl für einen langen Flug. Gar mancher Gummi reißt beim Aufziehen, aber die Saalflieger sind unerbittlich, wo es um Eigenschaften und die vom Gummi geforderten Werte geht. Das deutsche Team war schon zum Vorwettbewerb in Slanic angereist, die einzige Möglichkeit, in einer so hohen Halle zu trainieren. Zum WM-Beginn am Montag kam Bernhard Schwendemann (BW) als Helfer dazu. Am Dienstag offizielles Training, Wertungstage waren Mittwoch bis Freitag, jeweils ein Flug vor- und nachmittags. Beim Saalflug gehen

von den sechs Flügen nur die beiden besten in die Wertung ein. Die Salzhalle ist zwar von der Decke her mit Scheinwerfern ausgeleuchtet, aber für die feinen Arbeiten am Modell tragen viele Teilnehmer Kopflampen. Die durchsichtigen Modelle verschwinden fast, wenn sie hoch oben unter der Decke kreisen, starke Handlampen und Laserpointer helfen, sie nicht aus den Augen zu verlieren – Zeitnehmer möchte ich hier nicht sein. Jedes Team bekommt ein Zeitnehmerpaar zugeteilt und hat für seine drei Flüge zwei Stunden Zeit. Titelverteidiger Yuan Kang Lee fängt ganz schwach an und arbeitet sich langsam nach vorne. Erst mit seinem sechsten Flug ganz am Ende des letzten Durchgangs schafft er es noch, Europameister Zoltan Sukosd zu überholen. Mit 27:59 min gelingt Yuan Kang Lee auch der längste Flug dieser Meisterschaft. Die ungarische Mannschaft schafft es wiederum, sich Runde für Runde nach vorne zu arbeiten und die Teamwertung vor den USA zu gewinnen. Hatten die deutschen Teilnehmer bei der Europameisterschaft vor einem Jahr noch sehr mit den neuen Modellregeln (0,2 g schwerer und 0,2 g weniger Gummi) zu kämpfen, so konnten sie bei dieser WM gut im Mittelfeld mithalten – obwohl Lutz Schramm, der die Qualifikation gewonnen hatte, auf eine Teilnahme verzichtete. Ganz spannend wurde es im letzten Durchgang, bei dem sich alle noch verbessern wollten. Thomas Merkt flog mit 21:36 Min sicher seine Bestzeit. Bei Marian Krause als zweitem Starter im Team brach der Rumpf beim Gummieinhängen. Nun war Uwe Bundesen an der Reihe: Strangriss beim Gummieinhängen, Loch im Rumpf. Dann wieder Marian Krause.



Oben links:
Thomas Merkt startet sein Modell

Oben mitte:
Uwe Bundesen bereitet sein Modell vor

Oben rechts:
Yuan Kang Lee, der alte und neue Saalflug-Weltmeister

Links:
Marian Krause beim Aufziehen des Antriebgummis.

Er schafft nun seinen zweiten Flug über 20 min. Uwe Bundesen bricht im zweiten Versuch der Rumpf. Last-second-Reparatur, Aufziehen während der Ankündigung des Wettbewerbsendes, Start zeitgleich mit Schlusspfeiff der WM: Trotz des Stresses gelingt Bundesen noch einmal ein guter Flug. Am Ende liegen Uwe Bundesen und Thomas Merkt zeitgleich auf dem 19. Platz, Marian Krause knapp dahinter auf Rang 21, und das Team kann sich so im letzten Durchgang noch an den Franzosen vorbei auf den fünften Platz schieben.

Die Juniorenwertung ging an den amtierenden Europameister Bulai Calin (Rumänien) vor Iyrii Vitko (Ukraine). Titelverteidiger Evan Guyett (USA) musste sich mit Rang 7 unter den insgesamt 13 Junioren begnügen. Die Teamwertung ging an die Ukraine vor Rumänien, Frankreich und den USA.

Die vollständige Ergebnisliste, viele Fotos und weitere Details gibt es hier: www.thermiksense.de/index.php/wm-blog-2016-f1d-rumaenien.html

*Text und Fotos:
Bernhard Schwendemann*



DAeC und ÖAec zeigen Kompetenz im Leistungssport Motorkunstflug

Oben:
Die asphaltierte
Startpiste des
MFC-Salzburg in
Kraiwiesen

Am 2. und 3. April dieses Jahres führte der DAeC gemeinsam mit dem ÖAec in Salzburg/Kraiwiesen wieder ein Punktwertseminar in den Klassen F3A /F3P des Modellfluges, dem Motorkunstflug, durch.

Dieses Seminar wird europaweit, zusammen mit dem traditionell 2 Wochen später stattfindenden Seminar in Uetze bei Celle (Niedersachsen), als die mit Abstand beste Veranstaltung dieser Art angesehen.

Der österreichische Bundesfachreferent für die Kunstflugklassen F3A, F3M, F3P (international) und RC3 (national) Dietmar Waltritsch und Peter Uhlig, der Sportausschussvorsitzende Motorkunstflug in der

Unten:
Vorbereitung
der Punktwert
dem praktischen
Teil

Bundeskommission Modellflug des DAeC, führten durch die zweitägige Veranstaltung.

Ziel im Motorkunstflug ist es, eine vorgegebene Figurenfolge so exakt wie möglich an den Himmel zu zaubern. Dazu muss man sein Modell sehr genau kennen und beherrschen, um nach vorgegebenen einheitlichen Bewertungskriterien in den Wettbewerben eine möglichst gute Platzierung zu erreichen.

Des Weiteren gibt es verschiedene Klassen von Schwierigkeitsgraden, für Einsteiger (C-Klasse) über Fortgeschrittene (B-Klasse) bis zu den Professionals (A-Klasse), und dies für Modelle bis 5 kg und 2 m Spannweite und Länge in F3A, für größere Flugmodelle mit einem Gewicht von bis zu 20 kg und Mindestspannweite von 2,1 m in F3M sowie für extrem empfindliche und diffizil gebaute Indoor-Flugmodelle mit max. 300 g Gewicht in F3P. Darüber hinaus wird Motorkunstflug auch mit Jet- und Scale-Flugmodellen betrieben. Und, als spezielle Variante, auch mit Wasserflugmodellen.

Die Ausbildung von Sportzeugen für den Einsatz auf Wettbewerben ist daher dem DAeC und ÖAec ein wichtiges Anliegen. Ermögli-

chen sie es doch erst den Spitzensportlern, sich auf internationale Wettbewerbe vorzubereiten und dafür zu qualifizieren. Darum ist es ein Grundanliegen von DAeC und ÖAec, allen interessierten Modellfliegern möglichst viele Wettbewerbe im Motorkunstflug anzubieten und durchzuführen.

Warum zählt Motorkunstflug zu den anspruchsvollsten Klassen im Modellflugsport? Modellflugsport ist ein ganzheitliches Unternehmen: Von den verwendeten Materialien, den verbauten Antrieben und Komponenten, der Komposition von Formen und Farben zu perfektem Design – einem Augenschmaus für Sportzeugen und Zuschauer – bis hin zur angestrebten perfekten Beherrschung eines Flugmodells soll einfach alles zusammenpassen und -wirken.

Im praktischen Teil des Lehrgangs wurde durch die Spitzenpiloten Engelbert Auer (A) und Christian Nicklaß (D) in Salzburg sowie André Bracht (D) und Elias Leonhard (D) in Uetze vorgeflogen.

Warum finden diese Seminare in der Regel nur alle 2 Jahre statt? Die FAI Aeromodelling Commission (CIAM) aktualisiert den international gültigen Sporting Code eben





turnusmäßig alle 2 Jahre. Für den DAeC als deutsches FAI-Mitglied sitzen Vertreter aus der Bundeskommission Modellflug in den Gremien der CIAM und gestalten die Neuerungen mit.

Die meisten Passagen der Texte werden ins Deutsche übersetzt und dann auf der Seite der BuKo Modellflug unter BeMod (Bestimmungen Modellflug) veröffentlicht.

Eine wichtige Basisarbeit leistet hierbei der Fachausschuss Modellflugbestimmungen in der Bundeskommission Modellflug. Er sieht sich hier, unter der Leitung des

Fachausschussvorsitzenden Reimund Schwitalla, als Dienstleister in der Unterstützung für die weiteren Sport- und Fachausschussvorsitzenden bei der regelmäßigen Erneuerung und Überarbeitung der BeMod-Dokumente.

Bis interessierte und talentierte Piloten zu Erfolg kommen, ist in der Regel ein langwieriger und komplexer Vorgang, bei dem viele Personen involviert sind und viel Fleiß und Aufwand beim Training angesagt ist – eben ein Leistungssport auf hohem Niveau.

Im praktischen Teil des diesjährigen

Lehrgangs wurde dies von den Spitzenpiloten Engelbert Auer (A) und Christian Nicklaß (D) in Salzburg sowie André Bracht (D) und Elias Leonhard (D) in Uetze unter Beweis gestellt.

Unser Dank für eine gelungene Veranstaltung geht an alle Mitwirkenden. Vor allem an die Vereine, die es ermöglichen, solche Seminare an ihren Modellflugplätzen durchzuführen.

*Eberhard Heiduk,
Reimund Schwitalla,
Fotos von Peter Uhlig*

Oben links:
Pilot Christian Nicklaß (vorne) mit Modell und seinem Vater Stephan

Oben rechts:
Dietmar Waltritsch leitet die Nachbesprechung nach dem Wertungsflug im praktischen Teil des Seminars.

Deckenkratzer für Schul-Turnhallen

Ein Modellflugprojekt für Schulen in Stade

(siehe LuftSport Mai/Juni 2016)



Am 21. Mai fand der erste interschulische Wettbewerb statt mit dem in LuftSport vorgestellten Modell Dow Cup. Dazu hatte das Gymnasium Athenaeum im norddeutschen Stade eingeladen; Sponsor war Dow Chemicals, die auch einen Wanderpokal gestiftet hatte. 25 Schülerinnen und Schüler aus vier

Schulen flogen rund 100 Wertungen. 16 Flüge waren über eine Minute lang, der längste Flug dauerte 2:21 min. Wichtigste Lehre aus dem Wettbewerb war, dass fünf Stunden Werkunterricht nicht genügen, 11 – bis 16-jährige mit dem komplexen Thema Saalflug vertraut zu machen – es leiden Bauausführung und

nachfolgend Flugleistung. Aber der Wettbewerb geht weiter. Das nächste Gymnasium ist schon bereit, und im Herbst und Winter werden neue und dann bestimmt bessere Modelle gebaut. Es hat Spaß gemacht!

Gerhard Wöbbeking

Links:
25 Kinder aus vier Schulen flogen rund 100 Wertungsflüge, der längste 2 Minuten 21 Sekunden lang

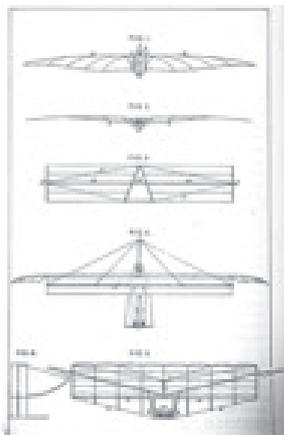
Liebe Redaktion,

in der Ausgabe April/Mai 2016 Seite 42 schreibt Helmuth Penner, dass Lilienthal „die ersten Doppeldecker der Welt,“ ... usw. entwickelt hatte. Soweit ich es sehe, stimmt das nicht ganz. Diese Ehre sollte wohl an Francis Wenham gehen. Ich hänge zwei Seiten und die Skizze an, der ganze Artikel von 1866 hat fast 60 Seiten. Aber der Artikel über diese Forschungen am Lilienthal-Apparat sind interessant, bin auch neugierig, was die Forscher dann herausfinden.

Viele Grüße

Simine Short

Anm. der Red. Simine Short lebt in den USA und ist eine hervorragende Kennerin der Segelfluggeschichte. Die Zeichnung stammt aus der Schrift „Aerial Locomotion“, 1866 herausgegeben von der Aeronautical Society of Great Britain. Der komplette Beitrag ist hier nachzulesen <http://invention.psychology.msstate.edu/library/Wenham/WenhamLocomotion.html>



KLEINANZEIGEN

Wohnhaus im Flugplatzsondergebiet Hodenhagen (EDVH) zu verkaufen. Info unter: www.fly4fun.biz.
volatus.s@gmail.com

Lynx-Ausrüstung zu verkaufen. Wegen Aufgabe der offenen Fliegerei verkaufe ich meine Funk- und intercom-Ausrüstung der Top-Marke Lynx. Für 600 € erhaltet Ihr 2 Helme mit Visier und Stoffhülle, 2 Headsets mit Stoffhülle, ein Doppelladegerät und eine Funkstelleneinheit. Neupreis für alles knapp 2 T €.

Weiter gebe ich meine aerokurier-Sammlung von 11/01 bis heute (nicht ganz vollständig) gegen eine gute Flasche Wein ab.

Bei Interesse bitte anrufen oder mailen:

onnertz@t-online.de 06592 980501

Scheibe SF 25 B zu verkaufen, Bj. 1969, Stamo, noch 164 Std. frei, 13991 Starts, 4887 Std., Grundinstrumentierung, TÜV bis 31.10.2016, neue Gurte, neue Schläuche, guter Allgemeinzustand, Standort: EDRO. Preis: 5000,00 € VB
Paul Mohler, Tel.06343-2434

Beech F 33 A Bj. 1993; Continental IO 520 BB, 360 Std. ges. Harzell-Propeller; max. TKO 1542 kg; Lärmschutz Kap. X; Nav/Com, King KX 155, Marker, ADF, DME, ENC, Autopilot – alles ebenfalls von King; Transponder Garrecht VT 02; ELT Kannad 406 AF, nicht gewerblich geflogen, wenig Stunden, super gepflegt, Liebhaberflugzeug
Kontakt unter d-engl@web.de oder 0171 – 475 6518

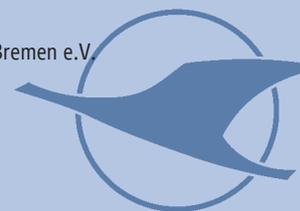
Piper PA 18 - 150 Bj. 1960, Lycoming O 320 - A2B, 205 Std. ges.; Sensenich-Propeller. max. TKO 794 kg; Lärmschutz Kap. X, Gomolzig; VHF King Becker AR 4201; Transponder Garmin GTX 320 A; ELT Artex ME 406; EALT ACK A30 nicht gewerblich geflogen, super gepflegt, Liebhaberflugzeug; Zelle, Motor und Prop 2002 auf 0 gestellt
78.000,- € VHB

Kontakt unter d-engl@web.de oder 0171 – 475 6518

Kleinanzeigen sind für Bezieher von LuftSport kostenlos.

LuftSport Juni/Juli 2016

Herausgeber: DAeC-Landesverband Bremen e.V.
Harzburger Str. 1, 28205 Bremen
Tel.: 0421-4985825
Mail: wolfgang.lintl@t-online.de,
www.daec-bremen.de
Verantwortlicher Redakteur:
Ralf-Michael Hubert (RMH)



LuftSportverband Hamburg e.V.
c/o Heike Eberle
Höhen 18, 21635 Jork
E-Mail: info@lsv-hh.de
Telefon: 04142-898125, Fax: 04142 898127
Verantwortlicher Redakteur: Harald Krischer (HK)

DAeC-Landesverband Niedersachsen e.V.
Märkischer Weg 48, 30179 Hannover
Tel.: 0511-601060, Fax: 0511-6044929
Mail: info@daec-lvn.de, www.daec-lvn.de
Verantwortliche Redakteurin: Renate Neimanis (R.N.)

LuftSportverband Rheinland-Pfalz e.V.
Am Flugplatz Domberg, Postfach 164, 55561 Bad Sobernheim
Tel.: 06751-856324-0 Fax 06751-856324-1
Mail: info@lsvrp.de, www.lsvrp.de
Verantwortliche Redakteurin: Anette Weidler (AW)

Kooperationspartner: LuftSportverband Schleswig-Holstein e.V.
Flugplatz Schachtholm, 24797 Hörsten
tel: +49 172 6194212, fax: +49 3212 5838776
Verantwortlicher Redakteur: Birger Bahlo
Mail: info@luftsport-sh.de

Ständige freie Mitarbeiter: Gerhard Allerdissen, Maria Bechtel-Fey, Klaus Burkhard, (KB), Simone Bürkle, Heike Capell, Benjamin Eimers, Wilhelm Eimers, (W.E.), Frank Einführer, LF, Evelyn Fey, Milena Fey, Thomas Fey (TMF), Alexander Gilles, Regina Glas, Peter Hammann, Renate Heege, Eberhard Heiduk, Ralf Keil, Uschi Kirsch, Frank-Dieter Lemke, Wolfgang Lintl (WL), Egon-Manfred Paech, Hellmut Penner (H.P.), Heike und Hein Sauels, Lothar Schwark, Bernhard Schwendemann, Peter F. Selinger (PFS), Simine Short, Kathi Suthau, Markus Werner, Gerhard Wöbbeking.

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Ingo Bahmann, Christina Bärt, Frank Bender, Holger Bockholt, Hermann Fischer, Steff Hau, Dietmar Hepper, Dr. Armin Horn, Rolf Justinger, Frank Kuhn, Friedrich Lücke, Federico Martinez, Dietrich Münchmeyer, Stefan Petersen, Stephanie Philippi, Ronald Reith, Heidi Rensik, Jens-Arne Reumschüssel, Reimund Schwitalla, Jürgen Staus, Wolfgang Strache, Sabine Theis, Marcus Thiele, Peter Uhlig, Oliver Weiss, Dr. Ulrich Werner, Axel Wilms, u.v.m.

Verlag: Equip Werbung & Verlag GmbH, Sprottauer Str. 52, 53117 Bonn
Tel.: 0228-96699011, Fax.: 0228-96699012
www.luftsportmagazin.de, redaktion@luftsportmagazin.de
Chefredakteur: Klaus Fey (KF)

Gestaltung: Rosa Platz, Köln
Druck: Graphischer Betrieb Henke, Brühl

Erscheinungsweise: 6 Mal jährlich; Auflage: 18.000 Exemplare

Bezugspreis: In oben genannten Landesverbänden im Mitgliedsbeitrag enthalten. Einzelabonnement: Inland 25 €, Europa 35 €, Welt 45 €

Es gilt die Anzeigenliste Nr. 14 vom November 2015;
Kontakt: anzeigen@luftsportmagazin.de

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge und Leserbriefe zu kürzen. Das Urheberrecht dieser Ausgabe liegt beim Verlag, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Beiträge unserer Leser nehmen wir gerne entgegen. Für die Regionalteile sind die jeweiligen Landesverbände zuständig, für Themen mit überregionalem Bezug der Verlag. Beiträge und Bilder sind Spenden der Einsender. Mit Übergabe der Manuskripte und Bilder versichert der Verfasser, dass er das alleinige und uneingeschränkte Recht an ihnen besitzt.

Kostenloses Probeabo unter www.luftsportmagazin.de

Die nächste Ausgabe erscheint am 4. August 2016, Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 8. Juli 2016.

• E-Books

E-Books für alle gängigen Reader, iPod, iPhone, iPad, Kindle (Amazon), Android Smartphones und Tablets. Mit interaktivem Inhaltsverzeichnis.

Segelflugzeuge 1920 - 1945

Das Standardwerk zur Segelfluggeschichte als e-Book, von Martin Simons, Band 1, deutsch

24,95 €



Sailplanes 1920 - 1945

Die englischsprachige Ausgabe als e-Book, in gleicher Ausstattung als e-Book, von Martin Simons, Band 1, englisch

24,95 €

Handbuch des Segelkunstflugs

Die Hohe Schule des Segelflugs:

Theorie und Praxis des Segelkunstflugs, mit vielen Fotos und Illustrationen der wichtigsten Figuren.

e-Book

19,00 €



• Neuheiten

Wolfgang Binz

LS-Segelflugzeuge von der LS 1 bis zur LS 11

Die Geschichte der berühmten und erfolgreichen Flugzeuge von Rolladen-Schneider aus Egelsbach. Mit vielen bisher unveröffentlichten Dokumenten und Fotografien. Dazu detailgetreue und maßstabs-gerechte Dreiseitenansichten.

208 Seiten, 240 x 297 mm, Hardcover
ISBN 978-3-9814977-9-3

45,00 €



Mallinson/Woollard

Handbuch des Segelkunstflugs

Die hohe Schule des Segelflugs.

Theorie und Praxis des Segelkunstflugs, Ein Lehrbuch und Nachschlagewerk mit vielen Fotos und Illustrationen der wichtigsten Figuren.

128 Seiten, 190 x 250 mm, Hardcover
ISBN 3-9806773-5-4

25,00 € wieder lieferbar



• Segelflugbücher

Martin Simons

Segelflugzeuge

Das Standardwerk zur Segelfluggeschichte

Fotografien, Fakten, Zeichnungen und pro Band ca. 120 ganzseitige detailgetreue farbige Dreiseitenansichten, 240 x 297 mm, 272 Seiten, Hardcover



Band 1, 1920 bis 1945

ISBN 978-3-9806773-6-2

45,00 €

wieder lieferbar

Band 2, 1945 bis 1965

ISBN 978-3-9807977-3-3

45,00 €

vergriffen, bestellbar zur Lieferung ca. Ende 2016

Band 3, 1965 bis 2000

ISBN 978-3-9808838-0-1

45,00 €

vergriffen, bestellbar zur Lieferung ca. Ende 2016

Martin Simons

Sailplanes

Die englischsprachige Ausgabe in gleicher Ausstattung



Band 1, 1920 bis 1945

ISBN 978-3-9806773-4-6

45,00 €

vergriffen, bestellbar zur Lieferung ca. Ende 2016

Band 2, 1945 bis 1965

ISBN 978-3-9807977-4-0

nur noch wenige Restexemplare
45,00 €

Band 3, 1965 bis 2000

ISBN 978-3-9808838-1-8

45,00 €

vergriffen, bestellbar zur Lieferung ca. Ende 2016



Asiago 1924

Internationaler Segelflugwettbewerb (deutsch/italienisch/englisch)

Eine liebevoll aufbereitete Chronik des ersten internationalen Segelflugwettbewerbes in Italien unter Beteiligung der deutschen Piloten Martens und Popenmeyer von Segelflughistoriker Vincenzo Pedrielli. Mit 90 professionellen zeitgenössischen Fotografien, dazu detail- und maßstabsgetreue, ganzseitige Dreiseitenansichten aller beteiligten Flugzeuge vom britischen Experten Vincent Cockett sowie humorvolle Aquarelle von Werner Meyer.

144 farbige Seiten, fester Einband 220 x 300 mm, dreisprachig, englisch, deutsch, italienisch
ISBN 978-3-9814977-7-9 **34,00 €**



Vincenzo Pedrielli

Italian Vintage Sailplanes (italienisch/englisch)

Die Geschichte des italienischen Segelfluges vom Beginn im Jahr 1924 in Asagio bis in die jüngere Vergangenheit. Alle italienischen Konstrukteure und deren Muster werden ausführlich beschrieben und in vielen hervorragenden Fotos gezeigt. Detailgenaue und maßstabsgetreue Dreiseitenrisse sowie ein Anhang mit Profilen und Rumpfqerschnitten geben dem Scale-Modellbauer alle notwendigen Informationen.

272 Seiten, 240 x 297 mm, Hardcover
ISBN 978-3-9808838-9-4 **45,00 €**

The Vintage Glider Club

Ein außergewöhnliches Werk des weltgrößten Oldtimersegelflugclubs anlässlich seines 40. Jubiläums. Mitglieder aus aller Welt präsentieren auf jeweils einer Seite 300 ihrer fliegenden Raritäten in Wort, Bild und Daten, teilweise in ihrer Muttersprache, immer mit einer englischen Zusammenfassung. Dazu enthält das Buch Beiträge und Tabellen zur Geschichte und Entwicklung des Vintage Glider Clubs.

384 farbige Seiten, fester Einband, Hardcover, 240 x 297 mm, mehr als 800 Fotografien
ISBN 978-3-9814977-8-6
54,50 €



Die Vielfalt des Fliegens...

Ausbildung, Fortbildung, Streckenflug, Kunstflug oder einfach zum Spaß!
Offen für alle, unkompliziert, zeitlich flexibel, ergebnisorientiert.
Die ideale Ergänzung oder Alternative zum Verein.



Segelflug
Motorflug
Motorsegler
Charter
Ultraleicht
Modellflug
und vieles mehr ...



1 x DUO Discus xlt mit Heimkehrhilfe für große Piloten
1 x Duo Discus xT – mit Heimkehrhilfe
4 x ASK 21 – kunstflugtauglich
1 x ASK 21 Mi – eigenstartfähig
1 x ASG 29 E – mit Heimkehrhilfe
1 x ASW 28-18 E – mit Heimkehrhilfe
1 x ASW 28
1 x Ka 6 E
1 x Robin DR 400 Regent
2 x Robin DR 400/180
1 x Katana DA 20
1 x HK 36 Super Dimona
1 x Pelican (UL)



Die beste Adresse für Ausbildung und Fortbildung.
Streckenflug, Kunstflug,
Eigenstarteinweisung im Doppelsitzer und Einsitzer,
Scheinwerb,
Sicherheitstraining,
Auffrischung – SPL, TMG, UL und PPL



36129 Gersfeld /Rhön
Telefon: (0 66 54) 364
Mobil: (0171) 720 72 80
Fax: (0 66 54) 81 92
E-Mail: info@fliegerschule-wasserkuppe.de

Fliegerschule Wasserkuppe

