



# LuftSport

DEUTSCHLANDS GROSSES FLUGSPORTMAGAZIN



## SCHLEICHER AS 33

ERSTFLUG DES NEUEN LEISTUNGSSEGLERS

## COMCO IKARUS C42-HYBRID

IN DER FLUGERPROBUNG

## OLDTIMER CESSNA 140

FLUGWANDERUNG DURCH DIE USA

MIT INFORMATIONEN UND BERICHTEN AUS DEN VERBÄNDEN

ISSN 2511-8250



Segelflug-Bildkalender  
2020

Jetzt mit  
**30% Rabatt**  
für  
**20,86 EUR**  
(statt 29.80 EUR)



# SEGELFLUG BILDKALENDER 2020

Traumhafte Fotos und dazu spannende  
Geschichten und Hintergrundwissen begleiten  
Sie durchs Jahr!



Bestellen Sie ihren Kalender einfach per QR-CODE  
oder unter [GABLER@GABLER-MEDIA.COM](mailto:GABLER@GABLER-MEDIA.COM)



## ZAHLENSPIELE



### LIEBE LESERINNEN UND LESER, LIEBE LUFTSPORTLERINNEN UND LUFTSPORTLER,

unsere erste Ausgabe im neuen Jahrzehnt, gleichzeitig die zweite Dekade unseren „neuen“ LuftSports, blickt mal wieder weit zurück in die Geschichte der Aviation. Die Gleiter, die vor hundert Jahren auf der Wasserkuppe abhoben (Seiten 24 und 25), hätten es damals kaum geschafft, den nur fünf Kilometer entfernten Huhnrain im Gleitflug zu erreichen – also den Platz, von dem die neue AS 33 jetzt erstmals abhob (Seite 23). Dieses Hochleistungsegelflugzeug wiederum könnte von der knapp 1000 Meter hohen Wasserkuppe in ruhiger Luft mehr als 50 km weit gleiten. Was für eine Entwicklung!

Aber nicht nur im Segelflug: Wer hätte gedacht, dass Mainz schon vor 110 Jahren eine Metropole der frühen Luftfahrt war und der berühmte Flugzeugkonstrukteur Anthony Fokker dort seine theoretische Ausbildung als Konstrukteur und auch seine Flugausbildung absolvierte. In der Folge baute der „fliegende Holländer“, wie er sich selbst nannte, in Mainz, Berlin, in den Niederlanden und den USA Flugzeuge.

Flughistoriker, wie Manfred Penning in Mainz, die Gesellschaft zur Förderung des Segelflugs auf der Wasserkuppe und unser Autor Lothar Schwark halten diese Erinnerungen wach. Sie machen den nachfolgenden Generationen deutlich, welche hindernisreiche Wege beschritten werden mussten, um dahin zu gelangen, wo wir heute stehen oder fliegen. Die Generation, die sich vor über 100 Jahren in die Luft begab, hatte noch enorme technische Hürden und Risiken zu überwinden, zwei Weltkriege, die Weltwirtschaftskrise und ein Drittes Reich lag vor ihnen.

Für uns Glückliche, die wir in der zweiten Hälfte dieser hundert Jahre, der Verfasser ziemlich exakt vor 50 Jahren, ans Fliegen kamen, ging es beständig bergauf. Fliegen wurde sicherer, kalkulierbar, bezahlbar. Wirtschaftlich ging es uns beständig besser und von Kriegen blieben wir verschont – zumindest hierzulande. Kluge Politiker arbeiteten daran, mühsam aber letztendlich erfolgreich, nationale Grenzen durchlässiger zu machen oder sogar ganz zu öffnen. So schade, dass ganz aktuell ein westlicher Nachbar diese Gemeinschaft verlässt und auch andere EU-Mitglieder mit Abwanderungsplänen liebäugeln.

Weil für uns Flieger die Freiheit – nicht nur über den Wolken – grenzenlos sein muss, wünsche ich Ihnen, Euch und uns, dass wir das Erreichte bewahren können, weil wir uns beharrlich dafür einsetzen.

Mit den besten Wünschen für grenzenlose, sichere und erlebnisreiche Flüge, Sprünge und Fahrten

**Klaus Fey**

Titelfoto: Manfred Münch

Foto Editorial: Dr. Jürgen Koch

# INHALT

## NEWS

NEUES AUS BEHÖRDEN, VERBÄNDEN  
UND DER INDUSTRIE 4

## ELEKTROFLUG

ELEKTROFLUGNEWS 8

## LUFTSPORTGERÄTEBÜRO

NEUE GEBÜHRENRUNDUNG DES LSG-B 9

## BALLON

BALLONKORB LIGHT:  
25 KG ABGESPECKT 10

## FLUGSICHERHEIT

STETER TROPFEN  
NICHT WEGSEHEN, AUFSCHREIBEN! 11

## ULTRALEICHT

C42-ELEKTRO-HYBRID IN  
DER ERPROBUNG 12

## HISTORIE

ANTHONY FOKKER IN MAINZ 14

## MOTORFLUG

SPÄTE LIEBE: MEINE C 140 UND ICH 16

## MODELLFLUG

DROHNEN-WM IN NINGBO 20

DURCH DIE BRILLE BETRACHTET 21

MODELLFLUG BEI SONNENAUFGANG 22

NACHWUCHSGEWINNUNG OHNE  
WETTBEWERBS-STRESS 22

## SEGELFLUG

SCHLEICHER AS 33 – ERSTFLUG BEI  
EISIGEN TEMPERATUREN 23

100 JAHRE SEGELFLUGWETTBEWERBE  
WASSERKUPPE 24

## LANDESVERBÄNDE

BREMEN 27

NIEDERSACHSEN 34

RHEINLAND-PFALZ 40

**KLEINANZEIGEN** 50

**IMPRESSUM** 50

## SEGELFLUG-WM 2020 IN STENDAL-BORSTEL



**WGC 2020  
STENDAL**

Segelflug-WM 2020 in Stendal-Borstel

WGC, World Gliding Championships, Deutschland. Exakt 100 Jahre nach der ersten „Rhön“ gastieren die besten Piloten der Welt auf dem Flugplatz EDOV, Stendal-Borsig.

Vom 19.–31. Juli treten sie in drei Klassen an: 18 m, Offene Klasse und Doppelsitzer. Es ist ein Event der Spitzenklasse und zugleich eine der größten Sportveranstaltungen des Jahres in Sachsen-Anhalt. 50 freiwillige Helfer kümmern sich um den Ablauf, insgesamt 300 Teilnehmer

zählen die Teams aus fast 100 Nationen.

Rechnet man die Trainingstage vom 12.–18. Juli dazu, herrscht somit drei Wochen Ausnahmezustand auf dem historischen Flugfeld. Ein buntes Rahmenprogramm wird den Besuch der Weltmeisterschaft aber auch für Familien attraktiv machen. Viele weitere Infos und während der WM natürlich ein tägliches Update über den Stand der Meisterschaft gibt es unter [www.wgc2020.org](http://www.wgc2020.org) im Internet.

# TOST

Flugzeuggerätebau

## Autoschlepp-Vorrichtung

[www.tost.de](http://www.tost.de)

## VFR-NAVIGATION KOSTENLOS



Die Untermenüs von enroute zeigen weitere Informationen zur Flugdurchführung

Ein Screenshot der Moving Map in der kostenlosen VFR-App enroute flight navigation, entwickelt von der Akaflieg Freiburg

Die Akaflieg Freiburg hat eine neue Navigations-App für VFR-Piloten entwickelt. Im Vordergrund von „enroute flight navigation“ steht die einfache Bedienung. Darüber hinaus gibt's die App kostenlos, derzeit allerdings ausschließlich in englischer Sprache und nur für Android-Geräte. Nutzer können die App einfach bei Google Play laden.

Programmiert wurde die App von Stefan Kebekus, als Tester waren viele weitere Vereinsmitglieder beteiligt. Entwickler finden den Quelltext auf dem bekannten Entwicklungsserver GitHub. Stefan hatte sich über kommerzielle Navi-Apps geärgert, die oft relativ viel Geld kosten, obwohl die relevanten Daten frei verfügbar sind. Zudem fand er sie meist kompliziert und überfrachtet.

Im typischen Geist einer Akaflieg unterscheidet sich seine App deshalb in wesentlichen Punkten. Sie ist bewusst schlicht gehalten, um sie leicht erlernen zu können. Es werden keine Nutzerdaten erhoben, keine Registrierung oder Soziale Netzwerke abgefragt. Die App ist vollständig nicht-kommerziell. Das bedeutet: keine Werbung, keine In-App-Käufe oder kostenpflichtige Pro-Version. Auch gibt es keine versteckten Bestandteile wie Crashlytics oder Facebook-API, die das Nutzerverhalten analysieren und weitergeben.

Das Kartenmaterial stammt von openAIP, open flight-maps und OpenMapTiles. Die Karten werden wöchentlich aktualisiert und lassen sich im Betrieb bis zur Anzeige von Platzrunden und An-/Abflugrouten zoomen. Als nächstes ist eine automatische Erfassung der Start- und Landezeiten geplant, sowie die Einbindung aktueller Wetterinformationen. Fachkundige Interessenten dürfen gerne mitmachen, eine Mail an [stefan.kebekus@gmail.com](mailto:stefan.kebekus@gmail.com) genügt.

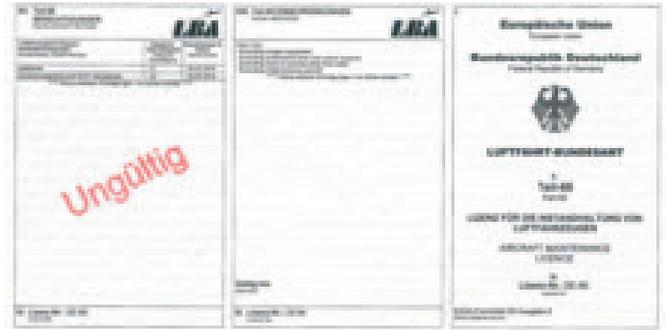


## WERKSTATTLEITER DÜRFEN MEHR

Das Luftfahrtbundesamt (LBA) hat eine Neufassung des „Berichts über die Umwandlung der nationalen Qualifikationen“ veröffentlicht. Gemeint in diesen spröden Worten sind die volkstümlich als Wartschein bezeichneten Lizenzen für Arbeiten an Flugzeugen. Die wurden in den letzten zehn Jahren von der EASA gehörig herumgewirbelt, doch nun zeigt sich Licht im Nebel der Verordnungen.

Mit der Neufassung, Version 1.01, dürfen Werkstattleiter im DAeC wieder etwas mehr und erhalten entsprechende Einträge in ihre L-Lizenzen. Konkret geht es um sog. Freigaberechte nach Wartungen an Flugzeugen, die über herkömmliche Pilot/Eigentümer-Tätigkeiten hinausgehen. Damit wird ein Graubereich insbesondere bei der Durchführung periodischer Kontrollen aufgehellt.

Klingt alles arg bürokratisch, ist es teilweise auch. Aber für die Vereine bedeutet es Rechtssicherheit und vor allem Kostener-



Die L-Lizenzen für die Wartung von Flugzeugen versprühen einen ähnlichen Charme wie unsere Pilotenlizenzen

sparnis bei der Wartung ihrer Segler, Motorsegler und leichten Motorflugzeuge. Ausführliche Info gibt es auf der Website des DAeC ([www.daec.de](http://www.daec.de)) im Fachbereich Luftfahrttechnik.

## TO TOULOUSE, PLEASE

Flugzeugbau wird an vielen Universitäten gelehrt, jedoch nicht speziell für leichte Flugzeuge. Die deutschen Akaflieds bilden da eine löbliche Ausnahme.

Die Firma Daher, Hersteller u. a. der TBM-Muster, und die französische Ingenieurschule ISAE-Supaero haben das Manko erkannt und eine auf zunächst fünf Jahre angesetzte Sponsorenschaft unterzeichnet, die einen Lehrstuhl für Leichtflugzeuge nach CS-23 (max. 5,7 t und 9 Passagiere) ermöglicht.

Der Lehrstuhl unterteilt sich in die Bereiche Umweltauswirkungen der Luftfahrt, systematischer Ansatz beim Flugzeugdesign und schließlich Sicherheit und Zertifizierung. Die Entwicklung nachhaltiger Lösungen für die leichte Luftfahrt und insbesondere ihre Hybridisierung gehören zu den weiteren Zielen. Die Ergebnisse sollen zu Synergien mit dem Großflugzeugbau führen.



In Toulouse entsteht erstmals ein Lehrstuhl ausschließlich für den Leichtflugzeugbau

Der neue Lehrstuhl fügt sich in den Kontext des vom CORAC (Council for Civil Aeronautical Research) und der DGAC (franz. Zivilluftfahrtbehörde) unterstützten Ecopulse-Forschungsprogramms. In ihm arbeiten Triebwerkshersteller Safran sowie Airbus und Daher zusammen. Das Projekt umfasst die Entwicklung eines hybriden Demonstrators auf Basis der TBM 950.



## Ihr Luftfahrtversicherer



Fliegen ist Ihre Leidenschaft, die aber auch mit Risiken verbunden ist. Daher sollten Sie vom Start bis zur Landung nichts dem Zufall überlassen. Als einer der führenden Luftfahrtversicherer wissen wir worauf es ankommt! – Für Privathalter, Flugschulen, Vereine, Piloten und auch für Oldtimer oder Experimentals bieten wir maßgeschneiderte Lösungen.

### Wir versichern:

- Ein- und zweimotorige Luftfahrzeuge
- Ultraleichtflugzeuge und Luftsportgeräte
- Segelflugzeuge, Motorsegler und Ballone
- Flugmodelle und UAVs
- Sach- und Haftpflichtversicherungen für Vereine

### Neu für Piloten, Charterer, Fluglehrer

Unser Kombiprodukt **Flugzeug-Kasko-SB** umfasst Kasko-Selbstbeteiligung, Piloten-Unfall und -Rechtsschutz. Diese Versicherung übernimmt oder reduziert im Schadenfall die Selbstbeteiligung. (weitere Informationen siehe QR Code)

Von Piloten – für Piloten



**AXA Bezirksdirektion Detlef Ketter e. K.**  
Max-Slevogt-Straße 2 – 67434 Neustadt

**Tel.: 06321 / 39660 • [detlef.ketter@axa.de](mailto:detlef.ketter@axa.de)**  
**[www.axa-betreuer.de/Detlef\\_Ketter](http://www.axa-betreuer.de/Detlef_Ketter)**

## SEGELFLUG-DM 2020 IN BAYREUTH

Vom 31. Mai bis 13. Juni findet am Flugplatz Bayreuth Bindlacher Berg die Deutsche Meisterschaft im Segelflug statt. Seit Durchführung der Weltmeisterschaft vor 21 Jahren ist es mit 110 teilnehmenden Piloten zugleich der größte Wettbewerb dieser Art für den ortsansässigen Verein, die Luftsportgemeinschaft Bayreuth e. V.

„Für unsere Mitglieder bedeutet das auch, dass die Vorbereitungen zur Durchführung nun in die heiße Phase eintreten“, wischt sich Pressesprecher Daniel Große-Verspohl den Schweiß von der Stirn. Zuschauer sind während der DM selbstverständlich willkommen auf dem Flugplatz.



Segelflug-DM 2020 in Bayreuth

## LUFTVERKEHR IN DEUTSCHLAND RÜCKLÄUFIG

Im Jahr 2019 waren 3,3 Mio. kontrollierte Flüge im deutschen Luftraum unterwegs, 0,4 % weniger als im Vorjahr. Das meldet die Deutsche Flugsicherung DFS. Nach fünf Jahren ununterbrochenen Wachstums rechneten Experten für Verkehrsprognosen mit einem weiteren Anstieg, doch im zweiten Halbjahr entwickelte sich eine rückläufige Tendenz.

Interessant ist die ungleiche Verteilung der Einzelsegmente. Während sich der Verkehr an internationalen Flughäfen nur um



**DFS Deutsche Flugsicherung**

0,1 % abschwächte, ging er an den Regionalflughäfen um 3,1% zurück. Die Zahl der Überflüge, also Durchquerungen deutschen Hoheitsgebiets ohne Start/Landung, reduzierte sich um 0,5 %. Verkehrsreichster Tag 2019 war der 4. Juli mit insgesamt 11.012 Flügen.

## FÖRDERUNG FÜR MODELL-ATHLETEN

Im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) sind auch nichtolympische Sportarten wie der Modellflugsport organisiert. Die Fördermittel des Bundesinnenministeriums (BMI) werden gemeinsam mit dem DOSB verhandelt und verteilt. Davon könnte bald auch der Modellflugsport profitieren.

Beim Gala-Abend des DAeC in der Flugwerft Schleißheim war der parlamentarische Staatssekretär Stephan Mayer als Vertreter des BMI zu Gast. Der amtierende F3K-Doppel-Welt-

meister Henri Sander wurde als „Botschafter des Luftsports“ geehrt und ergriff die Möglichkeit, sich anschließend ausführlich mit Staatssekretär Mayer zu unterhalten. Sander und sein Coach André Walkenhorst erklärten ihm die Sportklasse F3K und gaben Einblicke in die Welt des Modellflugs. Der Staatssekretär riet im Anschluss an das Gespräch dem DAeC-Präsidenten Stefan Klett, einen Projektantrag zu stellen. Dies soll kurzfristig geschehen.

## ORATEX® UMRÜST-SETS FÜR COMCO IKARUS C22 & C42

- Die Umrüstung verbessert nachgewiesenenmaßen die Performance.
- Sie entscheiden, ob Sie schneller oder sparsamer fliegen wollen.
- Die Flügel, Querruder, Landeklappen und Leitwerke werden verstärkt.
- Die aerodynamische Güte erlaubt eine präzisere Steuerbarkeit.
- Alle mit dem LANITZ AVIATION Design Change gebauten C42 der Version A, B und C werden bei uns auf 540 / 560 kg aufgelastet.
- Die Flügel werden drehsteif und die ORATEX® Bespannung mit ihrem Mikro-Vortex-Effekt lässt Sie ein neues Fluggefühl erleben.
- Das LANITZ AVIATION Design Change ist in den Kennblättern von COMCO IKARUS als zugelassen eingetragen.
- Fliegen Sie bei uns Probe und überzeugen sich von den herausragenden Eigenschaften der ORATEX Bespannung.
- Wir schenken ihrem Flugzeug ein neues Leben.



WIR BAUEN IHRE C22 UND C42 IN UNSEREM BESPANNWERK UM



WEITERE INFORMATIONEN:

[www.Lanitz-Aviation.com/bespann-sets.html](http://www.Lanitz-Aviation.com/bespann-sets.html)

## BEAVER FLIEGT ELEKTRISCH

Am 10. Dezember 2019 startete in Richmond/Vancouver eine elektrisch angetriebene DeHavilland DHC-2 Beaver zum Erstflug. Die kanadische Harbour Air betreibt noch 14 Maschinen des Buschflug-Klassikers, die jedoch größtenteils auf Turboprop umgerüstet wurden. Die Flugzeiten der zwischen den westkanadischen Inseln verkehrenden Maschinen dauern meist keine 20 Minuten. Grund genug, um in Kooperation mit dem Hersteller MagniX nach und nach auf Elektromotoren umzurüsten. Am Tag des Erstfluges konnte man per Livestream den Start des mit einem 560 kW starken E-Motor ausgerüsteten Flugzeugs verfolgen. Die nächsten Monate wird die Flugerprobung fortgeführt. Neben dem 135 kg schweren Antrieb ist ein Lithium-Ionen-Akku mit 150 kWh Kapazität an Bord. Inverter und Controller sind Eigenentwicklungen von MagniX und in einer 12 kg leichten Baueinheit zusammengefasst. Das System arbeitet im Hochspannungsbereich von 400 bis 800 Volt.



Den Erstflug der Elektro-Beaver verfolgten Hunderte Schaulustige vom Ufer aus

## BREEZER FLIEGT MIT WASSERSTOFF

Die Auflastung auf 600 kg eröffnet neue Perspektiven für Breezers Ultraleichte. Mit dem Ausrüster eCap, der auch Brennstoffzellen für Fahrzeuge projektiert, wurde die Entwicklung eines kompakten Antriebs für das bewährte Muster B440-6 vereinbart.

Ein erstes Flugzeug wird rein elektrisch fliegen, während eCap noch Erfahrungen mit LKW- und Bootsumrüstungen sammelt. Die zweite Maschine erhält zur Stromerzeugung Brennstoffzellen des chinesischen Herstellers Re-Fire. Auch anderen Herstellern will man die Antriebsstränge anbieten. Wie bei allen Brennstoffzellenflugzeugen sind zusätzlich eine Pufferbatterie und ein Inverter zum Betrieb des Elektromotors erforderlich. Dirk Ketelsen, Geschäftsführer von Breezer Aircraft, bleibt aber realistisch und rechnet noch nicht mit bedeutenden Stückzahlen: „Dafür sind Brennstoffzellen und Pufferbatterien noch viel zu teuer.“



Ein UL von Breezer wird elektrifiziert, später kommt der Strom aus einer Brennstoffzelle

Redaktion Elektroflugnews: H.P.



WIR BETREUEN ZUVERLÄSSIG  
IHR LUFTFAHRZEUG!

Ihr CAMO-Unternehmen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Überwachung, Nachprüfung und Instandhaltungsprogramme für:

alle ein- und zweimotorigen Flugzeuge bis 2730 kg MTOW

Motorsegler

Segelflugzeuge

Annex-2-Flugzeuge

Standorte in Saarbrücken (EDDR) und Trier-Föhren (EDRT)

CAMO SÜDWEST  
GMBH

CAMO Südwest GmbH • Zum Gerlen 17 • D-66131 Saarbrücken  
Tel.: +49 6893 / 96 38 75 0 • Fax: +49 6893 / 96 38 75 8 • [www.camo-suedwest.de](http://www.camo-suedwest.de) • [info@camo-suedwest.de](mailto:info@camo-suedwest.de)

# NEUE GEBÜHRENORDNUNG DES LSG-B

Wie bereits im Jahr 2019 allen Ausbildungsbetrieben, Prüfern und dem Vorstand angekündigt, hat das Luftsportgeräte-Büro für 2020 eine Anpassung und Erhöhung seiner Gebühren im Bereich Sprungfallschirme und Ultraleichtflug vorgenommen. Für die UL-Befähigungsüberprüfungen und Prüfungen zur Passagierberechtigung wird ab 01.01.2020 eine Prüfungsgebühr mit LSG-B Anteil erhoben und über den Prüfer abgerechnet. Befähigungsüberprüfungen sind praktische Prüfungen zur Erneuerung einer abgelaufenen oder Aktualisierung einer nicht genutzten Lizenz und nicht zu verwechseln mit den vorgeschriebenen Übungsflügen mit Fluglehrer.

Der DAeC ist Beauftragter des Verkehrsministeriums (BMVI) zur Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben wie der Lizenzierung und Ausbildung von Luftsportgeräteführern. Getrennt von Verbandsaufgaben und unabhängig von der Mitgliedschaft im DAeC erledigt diese Aufgaben das Luftsportgeräte-Büro.

Nachdem die Umstellung der Luftfahrerscheine für Sprungfallschirmführer in unbefristete Lizenzen bereits vor einigen Jahren vollzogen wurde, wird mit Beginn des Jahres 2020 auch die Umstellung aller anderen Luftfahrerscheine für Luftsportgeräteführer endgültig abgeschlossen sein. Für keine der Lizenzen wird es mehr Verlängerungen geben – bis auf eingetragene Lehrberechtigungen (alle drei Jahre). In Folge der fehlenden Verlängerungsgebühren für die Lizenzen reden wir von einem Einnahmeverlust im hohen fünfstelligen Bereich im jährlichen Beauftragungshaushalt. Die vielfältigen, umfangreichen Aufgaben in der Ausbildung, Lizenzierung und Verwaltung für Luftsportgeräteführer bleiben jedoch erhalten. Eine Verwendung von Bundes- oder Landesmitteln für die Beauftragung ist explizit ausgeschlossen. Mitgliedsbeiträge stehen dem Luftsportgeräte-Büro nicht zur Verfügung. Es werden ausschließlich Einnahmen aus Gebühren im Rahmen der Kostenverordnung für Luftfahrtverwaltung verwendet. Um das Defizit zu schließen, wird eine Gebührenanpassung und -erhöhung in der gesamten Lizenzverwaltung nötig. Die Erhöhung übersteigt nicht die Gebühren der anderen beauftragten Verbände.

Die neuen Gebührenordnungen für die Aufgabenbereiche der Sprungfallschirme und UL traten am 01.01.2020 in Kraft. Sie sind auf den Internetseiten des Luftsportgeräte-Büros einzusehen. Das Team des Luftsportgeräte-Büros hofft auf die Akzeptanz der Bewerber und Gebührenzahler und darauf, dass die getroffenen Maßnahmen ausreichen werden, die vom BMVI übertragenen Aufgaben im Luftsportverband ohne Subventionierung durch Mitgliedsbeiträge weiter durchführen und sicherstellen zu können.

## UL-Fluglehrerlehrgänge 2020

In diesem Jahr werden wieder mehrere Lehrgänge für die Ausbildung und Prüfung zum UL-Fluglehrer angeboten. Ausrichter, Flugplätze und Termine sind auf der Internetseite des LSG-B gelistet.



### Voraussetzungen für die Anmeldung zum Lehrgang

- die unbeschränkte Lizenz für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge
- 150 Flugstunden als verantwortlicher Führer von aerodynamisch gesteuerten Ultraleichtflugzeugen, Segelflugzeugen, Motorseglern oder Flugzeugen
- die bestandene Auswahlprüfung
- BZF II

Vor der Anmeldung ist eine fliegerische und theoretische Vorbereitung erforderlich. Anmeldungen beim Veranstalter sind verbindlich. Eine „eventuelle Teilnahmeabsicht“ ist keine Anmeldung! Bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl muss der Lehrgang leider vom LSG-B abgesagt werden. Preise und Konditionen sind direkt beim jeweiligen Veranstalter zu erfragen.

Für PPL-Lehrer werden Erleichterungen angeboten. Auch hier sind UL-Lizenz, ausreichende fliegerische Vorbereitung auf Ultraleichtflugzeugen und umfangreiche Kenntnisse der gesetzlichen Vorgaben für Luftsportgeräteführer Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des Lehrgangs.

**Frank Einführer, LSG-B**

Besuchen Sie uns!  
**A5-207**  
  
AERO  
FRIEDRICHSHAFEN

www.eisenschmidt.aero

# #ICAO-Karten

Effective Date: 26 MAR 2020

Jetzt vorbestellen, Rabatte\*  
sichern & pünktlich deine Bestellung  
erhalten!

**AUFGEPASST:** Fliege mit unseren V500-Karten im einheitlichen Kartendesign auch nach Österreich, in die Schweiz, nach Italien und viele weitere Länder innerhalb Europas!

\* ab 20 Karten 10% Rabatt, ab 50 Karten 20% Rabatt

EISENSCHMIDT  
DATA GROUP

customer-support@eisenschmidt.aero · +49 6103/20 596-0  
R. Eisenschmidt GmbH · Flugplatz 1 · 63329 Egelsbach

# BALLONKORB LIGHT: 25 KG ABGESPECKT

Mit Unterstützung der FH Münster entstand ein zukunftsweisender neuer Ballonkorb



- 1: Der neue Leichtbaukorb unterwegs auf einer Testfahrt
- 2: Studierende der FH Münster bauten die dünne CFK-Bodenplatte
- 3: Auch ruppige Landungen meistert der Leichtbaukorb, ein Droptest gehörte sogar zur Zulassungsprozedur der EASA



**Im Wettkampf bleiben Gasballone bis zu 90 Stunden in der Luft. „Da kommt es auf jedes Gramm an“, weiß Alfons Völker vom Freiballonsportverein Münster und Münsterland e. V. Er fuhr selbst jahrelang Ballone und wartet sie jetzt. Seine Überlegungen zur Gewichtseinsparung brachten ihn auf die Idee zu einem neuen Korb. Eine Konstruktion aus Aluminiumrohren mit robuster Stoffverkleidung entwarf er selbst, aber für den Korbboden brauchte es einen Fachmann.**

Ein solcher Leichtbauexperte fand sich quasi gleich um die Ecke an der FH Münster. Prof. Dr. Hilmar Apmann hatte zuletzt mit seinen Studierenden leichte Fahrzeuge mit Akkuschaubern als Antrieb konstruiert und war spontan begeistert: „Das ist eine schöne Aktion und eine gute Möglichkeit, hier im Labor mit neuen Materialien zu arbeiten.“ Zum Einsatz kam nämlich CFK, also kohlefaserverstärkter Kunststoff. Die Studierenden der Fachrichtung Maschinenbau bearbeiteten die vier Millimeter dünne Trägerplatte, trugen schwarze CFK-Matten im richtigen Winkel auf und übten sich im Umgang mit Harz und Härter. Im Ergebnis wiegt der neue Leichtbaukorb nur 34,8 kg und

spart damit einen halben Zentner gegenüber klassischen Flechtkörben, die rund 60 kg auf die Waage bringen. Ein Teil der Einsparung geht aufs Konto der 6 kg leichten CFK-Bodenplatte. Bei der amtlichen Zulassung des Korbs durch die EASA erwies sich die Beteiligung der FH Münster als enormer Vorteil. Weil eine Hochschule das Projekt begleitet hatte, gab es keine Probleme bei der Genehmigung des selbst konstruierten Korbs für den Wettkampf. Neben diversen kleineren Sicherheitsprüfungen bestand er auch den sogenannten Droptest. Dabei knallt der voll beladene Ballonkorb drei Mal aus einem Meter Höhe auf den blanken Betonboden und darf nicht kaputtgehen.

„Unser Verein verfügt nun über einen der wohl leichtesten Ballonkörbe mit EASA-Zulassung in Europa“, freut sich Alfons Völker. Zusammen mit zwei Klubkameraden setzte er die Leichtbaukonstruktion beim letzten Gordon-Bennett-Rennen erfolgreich ein. Bis ans Schwarze Meer in Rumänien führte die 1.716 km lange Fahrt, die 84 Stunden und 48 Minuten dauerte.

**Text: FH Münster; Fotos: Alfons Völker, Freiballonsportverein Münster und Münsterland e. V.**

Nach der erfolgreichen Einführung im letzten Jahr lobt das Magazin LuftSport auch 2020 wieder den Flugsicherheitspreis aus. Hier stellen wir zwei weitere Bewerbungen um den Preis vor. Wir haben die umfangreichen Bewerbungen aus Platzgründen zusammenfassen müssen. Die komplet-

ten Bewerbungen einschließlich einiger praktischen Beispiele befinden sich auf [www.luftsportmagazin.de](http://www.luftsportmagazin.de). Die Preisverleihung des LuftSport-Flugsicherheitspreises erfolgt während der AERO

## STETER TROPFEN

**Sicherheit in der Fliegerei kann nicht durch einmalige Aktionen erreicht werden. Diese einfache, aber wahre und wichtige Aussage wird exemplarisch von der Flugsportvereinigung Offenbach Reinheim e. V. (FSVOR) umgesetzt.**

In 2019 hat die FSVOR den „Mr. Safety“ ins Leben gerufen. Unter diesem Pseudonym verfassen unterschiedliche Mitglieder des Vereins in loser Reihenfolge Artikel zum Thema Flugsicherheit, die per Rundmail als Safety-bulletin an die Mitglieder verschickt werden. Die Themen beziehen sich teils auf Vorfälle beim eigenen Flugbetrieb, es werden aber auch Ereignisse von außerhalb thematisiert. So wurde der Fall eines Joggers auf einer Startbahn bei Kassel, der zum Startabbruch mit meh-

rerer Verletzten führte, aufgegriffen. Auch zu hoher Grasbewuchs, der besonders Segelflieger beim Landen und Ablegen der Flügel vor Stillstand des Flugzeugs gefährdet, war schon Thema eines Bulletins. Ein anderer Bericht stellt die Frage, welche Maßnahmen helfen können, gefährliche Situationen im Bereich von Flugplätzen mit Sprungbetrieb zu vermeiden. Aufgelockert werden die Bulletins durch Karikaturen, die im Kontext zu den aufgegriffenen Themen stehen. Im ersten Jahr hat es sechs Safety-bulletins gegeben. Die Resonanz unter den Mitgliedern ist groß und zeigt, dass Flugsicherheit auch eine Frage der guten Kommunikation untereinander ist. Der Verein, der eine Plattform zum Austausch bietet, leistet einen aktiven Beitrag zur Sicherheit seiner Mitglieder.

## NICHT WEGSEHEN, AUFSCHREIBEN!

**Auf der Schwarzen Heide (EDLD) wird von fünf Vereinen Segelflug betrieben. Sie teilen sich den Verkehrslandeplatz mit privatem und gewerbsmäßigem Motorflug und Geschäftsreiseflugverkehr. Auch wenn man in den Statistiken weit zurückblicken muss, um auf Unfallereignisse mit Personen- oder Sachschäden zu stoßen, ist daraus allein noch keine verlässliche Aussage über das Sicherheitsniveau abzuleiten. Ein Beleg dafür sind die oft im Segelflugbetrieb gemachten Beobachtungen von kritischen Situationen, Beinaheunfällen, Regelabweichungen. Wie kann man die Sicherheitsarbeit besser in den Segelflugalltag integrieren?**

Wer mit offenen Augen den Segelflugbetrieb beobachtet, wird vielen Situationen begegnen, die einen Bezug zur Sicherheit haben und Verbesserungspotenzial in sich bergen. Darum sind alle Segelflieger und am Flugbetrieb beteiligte Personen am Flugplatz Schwarze Heide ganzjährig eingeladen, sicherheitsrelevante Beobachtungen zu erfassen und zur Weiterbearbeitung einzureichen. Dazu gibt es einen standardisierten Online-Meldebogen. Es gibt auch eine Papiervariante, die in einen Briefkasten geworfen werden kann. Dieser Meldebogen ist so aufgebaut, dass mit wenig Aufwand der sicherheitsrelevante Sachverhalt niedergeschrieben werden kann. Vollständige Anonymität des Einreichers wird sichergestellt. Hohen Stellenwert genießt vor allem die Anonymität der an dem beobachteten Vorgang beteiligten Vereine, Flugzeuge und Personen.

Sobald der Online-Meldebogen ausgefüllt ist, gelangt er automatisch an die Arbeitsgruppe Flugsicherheit. Es wird eine Analyse erstellt, die die möglichen Ursachen der beschriebenen Situation ermittelt. Anschließend werden Verfahrens-

oder Verhaltenshinweise formuliert, die die Wiederholung eines solchen Ereignisses zukünftig vermeiden helfen. Im weiteren Verlauf wird der eingegangene Hinweis so bearbeitet, dass keinerlei Rückschlüsse auf den Einreicher oder die beteiligten Vereine, Flugzeuge oder Personen möglich sind. Die eingehenden Meldungen werden elektronisch archiviert und liefern bei Fortschreibung des Verfahrens die Grundlage für statistische Bearbeitung. Im nächsten Schritt werden „Kurzmitteilungen Flugsicherheit“ verfasst. Diese „Kurzmitteilungen Flugsicherheit“ werden unverzüglich nach Erstellung an alle Vereine gesendet. Von hier gelangen sie an die aktiven Piloten. Alle Kurzmitteilungen werden ganzjährig im zentralen Schaukasten ausgehängt und stehen so jederzeit zur Einsicht zur Verfügung. So wird das Thema Flugsicherheit nicht nur an wenigen zentralen Terminen aufgegriffen, sondern ist ganzjährig präsent. Die aktuellen sicherheitsrelevanten Beobachtungen werden außerdem zu Beginn des Flugbetriebes im gemeinsamen Briefing aller Vereine durch den Fluglehrer angesprochen. Es entsteht dabei oftmals eine Diskussion unter den anwesenden Fliegern. In der Schwarzen Heide wird weiterhin zum Beginn der neuen Saison ein für alle aktiven Piloten verbindliches Sicherheitsbriefing durchgeführt. Somit ergibt sich eine Info-Kaskade in drei Schritten nach jeder gemeldeten sicherheitsrelevanten Beobachtung:

1. Unmittelbare Info per Rundmail und Aushang
2. Ansprache der Themen im gemeinsamen Briefing vor dem Flugbetrieb
3. Sicht auf alle Themen im Sicherheitsbriefing aller Vereine vor der Saison

Comco Ikarus C42 CS

## ELEKTRO-HYBRID IN DER ERPROBUNG



- 1: Der C42-Hybrid in der Luft  
 2: Der Ingenieur und Fluglehrer Anton Roth hat den Elektro-Hybrid entscheidend weiterentwickelt

**Im vergangenen Jahr erhielt die Firma Flugsport Toni Roth in Fronreute bei Ravensburg von der Firma Comco Ikarus, Hersteller der bekannten C42-Flugzeuge, den Auftrag, den Einbau eines elektrischen Antriebsstranges von Geiger-Engineering flugbereit weiterzuentwickeln.**

Die komplette Motoreinheit, bestehend aus dem HPD 40, dem dazugehörigen Inverter sowie einer Bedien- und Anzeigeeinheit sind ebenso eine Leihgabe der Firma Geiger-Engineering wie auch der Lithium-Ionen Batteriesatz, bestehend aus sechs Akkueinheiten zu 60 Ah inklusive Ladegerät.

Comco Ikarus-Firmenchef Horst Lieb machte wenige Tage vor der AERO den erfolgreichen Erstflug. Die Nachfrage auf der AERO 2018 stieg nach einer Vorankündigung schlagartig. Noch im Herbst des gleichen Jahres beauftragte die Mengener Firma Toni Roth, die komplette Flugerprobung zu übernehmen. Diese Arbeiten begannen im September 2018.

### Verschiedene Dreiblatt-Propeller kamen zum Einsatz

Dabei flog Anton Roth 60 Stunden unter Verwendung verschiedener Dreiblatt-Propeller aus deutscher und französischer Fertigung. Die zur Verfügung stehenden 360 Amperestunden reichten für sichere 45 Minuten Flugzeit aus. Schon zu diesem Zeitpunkt waren Zellen mit 250 Wattstunden pro Kilogramm verbaut. Rein theoretisch wäre Anton Roth mit der Akkuleistung von 360 Ah in der Lage gewesen, bis eine Stunde und 15 Minuten zu fliegen, wobei er aus Sicherheitsgründen die letzten 30 Minuten jedoch nicht ausschöpfte. Weil 45 Minuten für reinen Schulbetrieb mit Flugzeugen dieser Art nicht besonders befriedigend sind und in der Regel nach den entsprechenden Platzrunden ein Schülerwechsel erfolgt, wurde vorgeschlagen, das vorhandene Antriebspaket durch einen Range-Ex-

tender zu ergänzen. Am Entwicklungsstandort bei Ravensburg testete das Unternehmen zunächst kleine Zweitaktmotoren, an die ein HPD 15 angeflanscht wurde, der auch umgekehrt als Generator funktioniert. Die Laufruhe der Zweitakter und auch deren Leistung ließen jedoch zu wünschen übrig. Als Alternative wäre ein Zweizylinder-Motor angesagt gewesen, doch Baugröße, Leistung, Gewicht und der Durst nach teurem Zweitaktgemisch hätten nicht mehr gestimmt.

### Zusammenarbeit mit Schweizer Firma

Auf der Suche nach Alternativen stieß Toni Roth auf die Schweizer Motorenfirma Helvenco in Burgdorf bei Bern, die schon seit Jahren erfolgreich Einzylinder-Kartmotoren herstellen. In deren Portfolio befand sich ein Einzylinder-Motor, der mit bescheidenen 4,3 bis 4,8 Litern Superbenzin auskommt. Der Einzylinder-Motor hat 250 ccm und wiegt nur 36 Kilogramm. Die kompakte Baueinheit erwies sich bereits beim Einbau als ideal. Da die Bodenerprobung zur AERO 2019 noch nicht abgeschlossen war, wurde die Motor/Generator-Einheit zu Demo-Zwecken vorübergehend in den Rumpf der C 42 CS Elektro eingebaut. Wie Comco Ikarus aus dem Messenachgeschäft verlauten ließ, stieg mit der Präsentation der C 42 Hybridversion die Nachfrage noch stärker an. Die Bodenerprobung zog sich jedoch dann länger als vorgesehen über den Sommer hin, weil die Firma sich zwischenzeitlich auch der Ausbildung ihrer Flugschüler auf Trikes widmen musste. Dazu kamen noch die Fertigung von Elektro-Trikes und der Umbau eines Motorseglers.

### Überführung zur Flugerprobung

Ferner waren auch noch erforderliche Umbauarbeiten im Werk selbst durchzuführen. Am 20. September konnte Anton Roth das Flugzeug mit updateter Software vom Flugplatz

Mengen nach Bad Waldsee-Reute überführen. Der elektrische Antriebsstrang besteht jetzt aus einem Geiger-Elektromotor der Baureihe HPD 55, der konstant 60 kW und für etwa fünf Minuten 73 kW leistet. Im Normalfall sind sechs Lithium-Ionen-Batterien mit je 60 Ah im Rumpfbügel untergebracht. Sie sind parallel geschaltet und betreiben den Elektromotor mit 48 Volt. Das ist für den menschlichen Körper eine absolut unkritische Spannung. Der Batteriesatz kann innerhalb von drei Stunden komplett geladen werden – ein Handicap, das noch alle Lithium-Batterien haben. In den elektrischen Schaltkreis ist nun der Motor/Generator geschaltet, der während des Fluges oder auch im Standlauf die Batterien konstant nachlädt. Die Range-Extender-Baueinheit sitzt bei dem C 42 CS hinter dem Rumpfhauptspant auf dem Rumpfrührträger. Zusätzlich zwangsbelüftet, obwohl der Motor selbst flüssigkeitsgekühlt ist, bedarf es noch einer Geräuschdämmung, obwohl die Baueinheit im jetzigen Zustand schon niedriger im Geräuschpegel als ein normaler Rotax 912 liegt. Der große Unterschied ist jedoch der extrem niedrige Kraftstoffverbrauch gegenüber einem 80 kW Rotax mit etwa 14 bis 16 Liter pro Stunde.

### Gute Steigwerte

Läuft der Range-Extender, so wird die Batterie abhängig von deren Ladezustand und der momentan abgeforderten Motorleistung des Antriebsmotors mit bis zu 30 kW geladen. Die Flugzeit kann, abhängig von der mitgeführten Energie für

den Range-Extender (maximal 60 Liter Treibstoff), weit über zehn Stunden erreichen. Beeindruckend ist, dass man mit der neuen Version des C 42 Elektro-Hybrid mit fünf bis sechs m/s steigen kann. Gegenwärtig läuft die Flugerprobung. Weitere Parameter müssen noch gemessen und ausgewertet werden. Dazu gehört eine Messreihe im Geschwindigkeitsbereich von 120 bis 180 km/h. Die Daten werden dann abends jeweils per Datentransfer an die Firma Geiger-Engineering zur Auswertung übertragen. So lassen sich je nach Drehzahl und Flugeschwindigkeit die Poleare erfleigen, und man wird sehen, ob eventuell ein elektrischer Dreiblatt-Verstellpropeller noch bessere Werte für Start, Steigflug und Reiseflug leisten kann.

### Flugzeug soll bis zu fünf Stunden in der Luft bleiben können

Dies ist dann sicher für spätere Schleppversionen von besonderem Vorteil. Das Ziel ist es, mit einem Range-Extender bis zu fünf Stunden in der Luft bleiben zu können. Weitere Angaben sind noch nicht verfügbar, denn noch läuft das Flugzeug unter einer VZ des Deutschen Aero Clubs. Flugsport Toni Roth GmbH ist ein kleines Unternehmen mit teilweise freien Mitarbeitern in Fronreute bei Ravensburg. Von der Firma stammen der E-Lift als elektrische Aufstiegshilfe für Drachen und Starrflügel sowie Carbon- und Titan-Trikes. Nebenbei wird die Trike-Flugschule an verschiedenen Landeplätzen wie Bad Waldsee-Reute und Riedlingen betrieben. Anton Roth ist Elektroingenieur und Fluglehrer.

Aus „Der Adler“, Ausgabe 1/2020



**MIT SICHERHEIT  
INS NEUE JAHR  
STARTEN!**

**JUNKERS**   
R E T T U N G S S Y S T E M E

 +49 (0) 9221 / 54 44  [junkers24.de](http://junkers24.de)

# ANTHONY FOKKER IN MAINZ

## Die Spinne war sein erstes Erfolgsflugzeug



1: Fokker im Pilotensitz des Farman Doppeldeckers der Fachschule für Automobiltechnik, Flugplatz Dotzheim 1910

2: Fokker auf Spinne II beim Start auf dem Mainzer Flugplatz Großer Sand, Mai 1911

3: Fokker (hinterer Sitz) mit Flugschüler Frits Cremer auf Spinne III, Großer Sand, September 1911

4: Zeitgenössische Postkarte mit Fokker F VII der KLM unterwegs nach Niederländisch Ostindien

**In einer aktuellen, von dem Luftfahrthistoriker Manfred Penning konzipierten Ausstellung „Ballone – Luftschiffe – Flugmaschinen, die Geschichte der Luftfahrt in Mainz bis 1914“ werden die Besucher des Stadthistorischen Museums Mainz auch mit Anthony Fokker vertraut gemacht, der in Mainz den Grundstein zu seiner Karriere als Unternehmer, Flugzeugbauer und Testpilot legte. Am 17. Januar stellte der niederländische Politikwissenschaftler, Historiker und Experte für Luftfahrtgeschichte, Dr. Marc Dierikx, Autor mehrerer Bücher über Fokker, nach einer Präsentation von Manfred Penning über Fokkers Zeit in Mainz das atemberaubende Leben des „fliegenden Holländers“ vor, als der sich Fokker in seiner Autobiographie bezeichnete.**

Anthony Herman Gerard Fokker wurde am 6. April 1890 in Kediri auf der Insel Java, die damals zum niederländischen Kolonialimperium gehörte, in eine durch Gewürzhandel wohlhabend gewordene Familie geboren, die eine Kaffeeplantage betrieb. 1894 zog die Familie nach Haarlem in die Niederlande. Als Schüler mäßig erfolgreich, begeisterte sich Anthony Fokker für Segelsport, Automobiltechnik und die aufkeimende Luftfahrt. Nachdem er mit 17 Jahren zusammen mit seinem Freund Frits Cremer einen Reifen mit metallverstärkter Lauffläche zum Schutz vor Platten konstruiert hatte, suchte Anthony Fokker eine Schule, die ihm das theoretische und praktische Rüstzeug für eine Technik-Karriere vermitteln sollte. In Mainz, in Rudolf Kempfs „Erster Deutscher Automobilfachschule“ mit angegliederter Fachschule für Flugtechnik, fand Fokker im Sommer 1910, was er suchte. Luftfahrttechnik, Flugzeugbau, Fliegen: Fokker lernte schnell. Finanziell unterstützt von Franz von Daum entstand in der Automobilfachschule und später auf dem

Dotzheimer Exerzierplatz nach Fokkers Entwurf ein Flugzeug, das den Spitznamen „Spinne“ erhielt, weil der Pilot, wie die Spinne im Netz anmutend, inmitten einer Vielzahl von Spanndrähten saß. Ein Startversuch von Daums in Baden-Baden endete mit einem Bruch. Danach taten sich Fokker und von Daum mit dem Mainzer Flugpionier Jakob Goedecker zusammen, der seine Erfahrung in die Weiterentwicklung der Spinne einbrachte. Ein weiterer Bruch von Daums führte schließlich zur Trennung. Fokker bestand am 16. Mai 1911 auf dem Großen Sand bei Mainz die Prüfung zum Deutschen Pilotenschein (Nr. 88), wurde in Goedeckers „Flugmaschinenwerk“ Werkspilot und Fluglehrer, entwickelte seine Eigenkonstruktion aber stets weiter. Erster Käufer einer Spinne wurde Frits Cremer. Vom 31. August bis 3. September 1911 führte der „fliegende Holländer“ anlässlich des „Koninginnedag“, des Geburtstags der Königin, mit seiner Spinne von der niederländischen Öffentlichkeit mit großer Begeisterung aufgenommenen Flüge über Haarlem durch, bei denen er in 120 Meter Höhe sein Elternhaus überflog.

Da sich Berlin zunehmend zum Zentrum Deutschlands aufstrebender Luftfahrtszene entwickelte, übersiedelte Fokker nach Johannisthal vor den Toren der deutschen Hauptstadt und gründete im Februar 1912 die Fokker Aviatik GmbH. Als 21-Jähriger stellte er sich der Aufgabe, potenzielle Kunden zu Piloten zu machen, die die Spinne anschließend erwerben sollten. Es klappte, die Spinne verkaufte sich gut. Mit insgesamt 25 Exemplaren wurde der weiter von Goedecker in Fokkers Auftrag gebaute Flugzeugtyp zum Erfolgsmodell. Einen Rückschlag persönlicher Art erlitt Fokker, als seine Testpilotin Ljuba Galantschikowa, mit der er eine Beziehung hatte, zusammen mit einem französischen Piloten nach Frankreich verschwand. Glück hatte Fokker bei einem Absturz im Juni 1912, als er mit



wenigen Schrammen davonkam. Dieses Glück sollte ihn, der alle Fokker-Flugzeuge selbst testete und dabei achtmal abstürzte, stets begleiten.

Im Jahr 1913 ergatterte der Jungunternehmer vom preußischen Militär einen Auftrag über mehrere Exemplare seines Militäreindeckers M.2. Damit war Fokker auf einen Schlag ein reicher Mann. Allerdings musste er zum Bau der Militärflugzeuge ein Werk aufbauen. Die Stadt Schwerin im strukturschwachen Mecklenburg machte ein Angebot zur Ansiedlung, das Fokker annahm. Somit stand er beim Ausbruch des 1. Weltkriegs im August 1914 als Flugzeuglieferant zur Verfügung. Mit fest eingebautem Maschinengewehr wurde das Flugzeug 1915 zur Waffe. Fokker gelang es, das MG mit dem Motor zu synchronisieren, sodass der Pilot durch den Propellerkreis schießen konnte. Die Erfindung erwies sich als großer Vorteil für die deutschen Fliegertruppen und brachte Fokker Einnahmen in Höhe von vier Millionen Mark. Im Lauf des Weltkriegs nahm Fokker die deutsche Staatsangehörigkeit an und entwickelte die erfolgreichsten Jagdflugzeuge des Kaiserreichs. Der Eindecker E III verursachte 1916 die von den Engländern so bezeichnete Fokker-Plage an der Westfront, der von den Jagdfliegern Manfred von Richthofen und Werner Voss geflogene, extrem wendige Dreidecker Dr. I wurde zur Legende, und der Doppeldecker D VII war in der Schlussphase des Kriegs so gefürchtet, dass die Auslieferung aller Exemplare im November 1918 Bestandteil des Waffenstillstandsabkommens war. Da abzusehen war, dass das geschlagene Deutschland längere Zeit Beschränkungen der Militärluftfahrt unterworfen sein würde, unterstützten einflussreiche deutsche Militärkreise die Verlagerung des Fokker-Werks nach Amsterdam. Mit mehreren Güterzügen ließ Fokker 200 Flugmotoren, 98 Jagdflugzeuge und 118 Aufklärer in die Niederlande bringen. Für Deutschland hatte die lange Zeit geheimnisumwitterte Verlagerung von Maschinen und Material sowie Fokkers ansehnliches Vermögen, wie Marc Dierikx mit seinen Recherchen erhellte, den Vorteil, weiterhin auf Fokker als Lieferanten von Militärflugzeugen bauen zu können. Auf Basis des 1922 mit der Sowjetunion geschlossenen Vertrags von Rapallo errichtete die Reichswehr im Geheimen im russischen Lipetz einen Militärstützpunkt und übte unter Umgehung der Bestimmungen des Versailler Friedensvertrags mit der Fokker D XI und der D XIII, dem schnellsten Jäger seiner Zeit, den Luftkrieg. Für die „Schwarze Reichswehr“ lieferte Fokker im Lauf der Jahre 200 Flugzeuge. Auch die USA wollten sich die Dienste Fokkers sichern und lockten den Flugzeugbauer mit den großen Chancen, die der schnell wachsende amerikanische Flugzeugmarkt bot. Fokker



5: Dr. Marc Dierikx, Politikwissenschaftler, Historiker und Experte für Luftfahrtgeschichte, stellte das atemberaubende Leben des „fliegenden Holländers“ Anthony Fokker vor

schlug ein und errichtete am Flugplatz Hasbrouck Heights, New Jersey, ein Werk. Die 1924 erstmals geflogene dreimotorige Fokker F VII und ihre Weiterentwicklungen wurden zum Schrittmacher der Verkehrsluftfahrt in den USA. Die 1929 einsetzende Weltwirtschaftskrise, Abstürze von Fokker-Verkehrsflugzeugen und das zu lange Festhalten am Holzflugzeugbau brachen die Vormachtstellung Fokkers. Zudem erholte sich Anthony Fokker nicht mehr vom Selbstmord seiner von ihm oft mit Gleichgültigkeit behandelten Frau, Violet Eastman, an dem er sich schuldig fühlte, und zog sich aus der Unternehmensleitung zurück. 1939 starb Fokker im Alter von 49 Jahren nach der Operation in einer New Yorker Klinik an einer Infektion.

Am 27. März 2020 um 19.00 Uhr findet im Stadthistorischen Museum Mainz eine Veranstaltung zur Ballonfahrt in Mainz statt. Manfred Penning referiert über den Mittelrheinischen Verein für Luftschiffahrt, Dr. Rudi Henkel über seine Ballonfahrterlebnisse.



Aufstieg des Ballons Mainz-Wiesbaden im Jahr 1912  
Foto: Stadtarchiv Mainz

### **Ballone – Luftschiffe – Flugmaschinen**

#### **Die Geschichte der Luftfahrt in Mainz bis 1914**

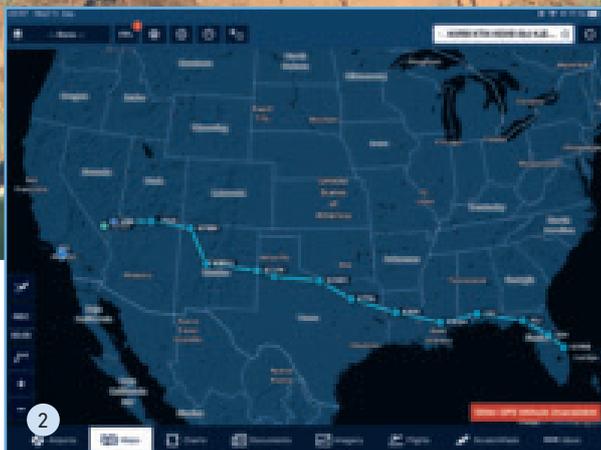
Sonderausstellung im Stadthistorischen Museum Mainz  
Zitadelle, Bau D, 55131 Mainz, Eingang am Drususstein

**Öffnungszeiten:** Freitag: 14 bis 17 Uhr,  
Samstag: 11 bis 17 Uhr, Sonntag: 11 bis 17 Uhr

**Webseite:** <https://www.museumportal-rlp.de/ausstellungen/ballone-luftschiffe-flugmaschinen-die-geschichte-der-luftfahrt-in-mainz-bis-1914>

Andreas Krömer

# SPÄTE LIEBE: MEINE C 140 UND ICH



- 1: Nördlich des Grand Canyon an der Grenze zwischen Arizona und Utah
- 2: Mein Flug von North Las Vegas, Nevada, nach Vero Beach, Florida, im Juli 2019

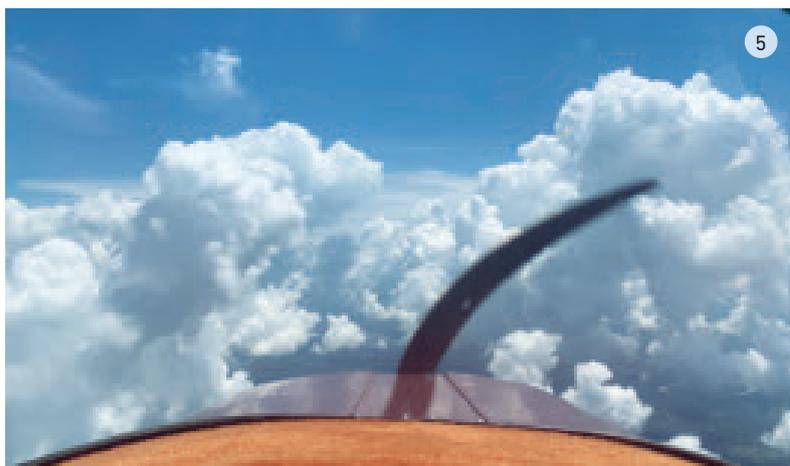
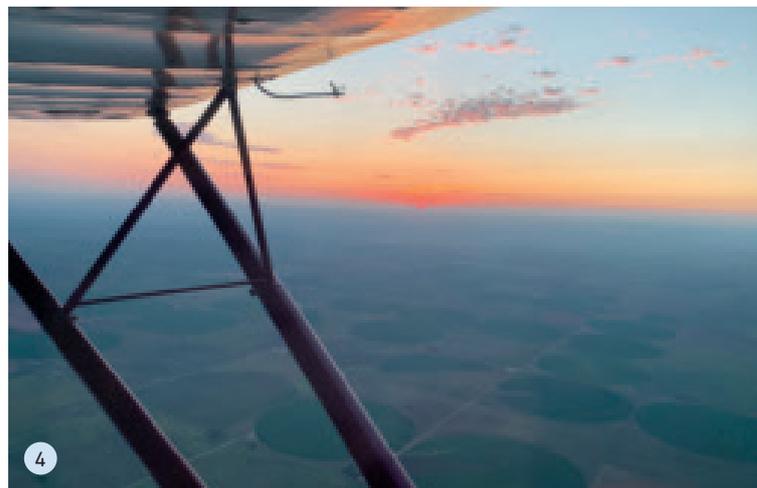
**Die Geschichte meiner späten Liebe fängt mit Anke an. Anke ist eine Kollegin, eine gute Mechanikerin und Besitzerin einer wunderschönen 1947er Bonanza. Für mich war die Welt der Vintage-Flugzeuge komplett neu, denn ich hatte bis dato hauptsächlich Airbuse geflogen. Zusammen wollten Anke und ich eine Beech 18 erwerben. Auf einer Vintage Air Show riet uns ein Beech 18-Besitzer zum Kauf einer Cessna 120 oder 140: „Die ersten paar hundert Spornradlandungen macht man besser mit einem kleineren Flugzeug.“**

Gesagt, getan. Im September 2018 flogen wir nach LAX Los Angeles und fanden schließlich in Las Vegas eine Cessna 140 mit dem Kennzeichen N5581M, die mir sofort gefiel. Der Vorbesitzer fragte, wie viele Spornradlandungen ich denn vorweisen könne. Meine Antwort: „Bisher keine.“ Ich war 48 Jahre alt, A350-Kapitän, Vater von vier Kindern und nun auch Flugzeugbesitzer! Meine Vorstellung, ich könne mit meiner europäischen ATPL sofort losfliegen, erwies sich als Illusion. Es war völlig unerheblich, dass ich zwanzig Jahre lang schwere Airbuse in die USA geflogen hatte. Nach 9/11 musste auch ich die komplette, aufwändige und bürokratische Prozedur absolvieren, die jeder „foreign national“ durchlaufen muss, will er denn (u. a.) eine US PPL erhalten.

Nach dem Kauf der 140 dauerte es ganze 10 Monate, bis ich sie erstmalig alleine fliegen durfte. Ich hatte einfach zu wenig Zeit für dieses Flugzeug. Ich diskutierte das Dilemma mit meiner Frau und wir entschlossen uns, zusammen mit unserer jüngsten Tochter Anna ein Sabbatjahr in Argentinien zu machen. Als ich dann einen kleinen Flughafen außerhalb Buenos Aires betrachtete, kam mir der Gedanke, dass es schön wäre, mit der 140 in Südamerika zu fliegen. Es wurde aber schnell klar, dass mir für die 90-stündige Überführung nach Argentinien die nötige Erfahrung fehlte. Die Lösung? Flugpraxis in den USA sammeln!

## Airbus fliegen? Kein Problem. Aber einen Taildragger ...

Im Juli 2019 kam ich in North Las Vegas an, wo meine 140 auf mich wartete. Nördlich des Grand Canyon an der Grenze zwischen Arizona und Utah flog ich durch eine atemberaubende Landschaft. Ein Ramp Agent in Farmington Four Corners machte mich darauf aufmerksam, dass sich Öl auf dem Spornrad befand. Es stellte sich heraus, dass ich ein massives Ölleck an der Generatorabdichtung hatte und zu unerfahren war, um dies selbst festzustellen. Zum Glück konnte das Leck schnell repariert werden. Zu Beginn meiner Reise flog ich immer nur mit vollen Tanks und auch nie länger als



- 3: Monument Valley auf dem Colorado-Plateau
- 4: Wer früh fliegt, fliegt ohne Turbulenzen im flachen Südwesten ...
- 5: ... entgeht aber trotzdem nicht aufkommenden Stürmen in Alabama
- 6: Meine 140 und ich

zwei Stunden am Stück, weil ich der Tankanzeige nicht so recht traute – besonders, da ich keine kalibrierten Messstäbe hatte. Auf den hohen und im Sommer heißen Flugplätzen im Südwesten der USA muss jeder Start mit einem so schwach motorisierten Flugzeug gut überlegt sein. Als hilfreich erwies sich die „5P-Methode“: „Propper planning prevents poor performance“. Ich nutzte jegliche Information, die ich bekommen konnte, nicht nur Offizielles, sondern auch Goog-

le Earth oder die Kommentare anderer Piloten. Jeder Start brachte einen Erfahrungszuwachs und zum Glück geriet ich nie in kritische Startsituationen. Weil ich nur morgens flog, waren Gewitter und Turbulenzen kein Thema. Ich sah auch nur wenige Wolken bis ich den Mississippi nach Osten überquert hatte. Seitenwinde wurden in Westtexas zum Problem – es ist erstaunlich, wie anstrengend die Landung mit einem kleinen Spornrad-Flugzeug bei 10 Knoten Cross sein kann, wenn die Erfahrung fehlt. Ich habe keine Angst vor großen Flughäfen, lernte aber sie zu meiden, denn das Auftanken auf kleinen Flughäfen geht deutlich schneller. Schließlich wurde die Distanz, die ich nach der Landung zum nächsten Motel zu laufen hatte, das entscheidende Kriterium dafür, welchen

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

**Flugfunk 8,33 kHz**

**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



7: Fünf Wochen später: Auf dem Rückweg nach Corning (Kalifornien)

8: West Branson, Missouri: Meine 140 (ganz vorn) trifft drei Schwestern

9: Meine späte große Liebe. Foto: Lorraine Morris



Flugplatz ich abends anflug. Von keinem der Orte, an denen ich landete, hatte ich je zuvor gehört. Natürlich kannte ich die zehn größten US-Flughäfen aus beruflichen Gründen gut, aber nun lernte ich das Land kennen.

Am 21. Juli 2019 traf ich meine Familie in Florida, wo wir im Kennedy Space Center den 50. Jahrestag der Mondlandung von Apollo 11 feierten. Es folgten fünf Wochen in Argentinien. Als ich danach zurückkam zu meiner 140, sah ich, dass sie trotz Hangar im heißen und feuchten Klima Floridas etwas Korrosion angesetzt hatte. Ich flog Richtung Norden an der Küste entlang, genervt von dichtem Verkehr und den vielen Wolken, die schneller wuchsen, als meine 140 steigen konnte. Vor allem vermisste ich einen Kopiloten, mit dem ich Vorkommnisse, Optionen und Risiken besprechen konnte – jedes Quäntchen Erfahrung, das ich machte, musste ich allein machen. Ich glaube, dass es deshalb in der Allgemeinen Luftfahrt im Vergleich zur Kommerziellen Luftfahrt zu mehr Unfällen kommt, weil einsame Entscheidungen oft schlechte Entscheidungen sind.

### Kreuz und quer durch die USA: Die 140 gewöhnt sich an mich

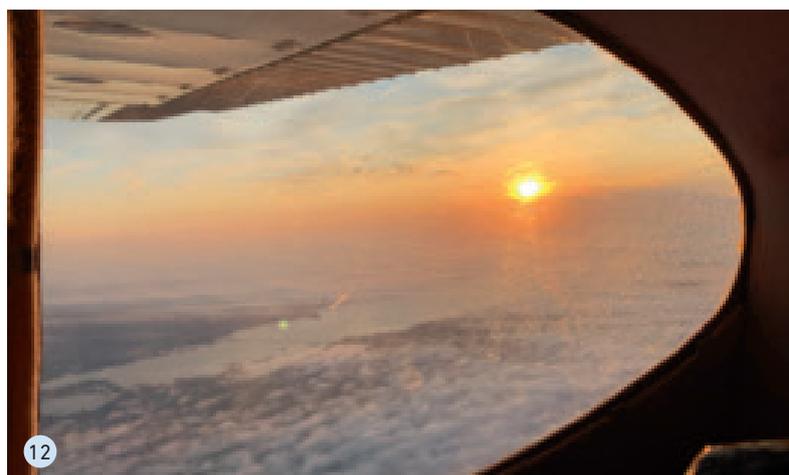
Via North Carolina flog ich nach West Branson in Missouri, zum jährlichen Treffen der Cessna 120/140 Association. Dort erhielt ich einen Sticker mit der Aufschrift „First Timer“ und hatte eine wunderbare Zeit. Die Wärme, Offenheit und das Gemeinschaftsgefühl, das auch den „Neuen“ vermittelt wurde, war überwältigend. Nach fünf Tagen ging es weiter Rich-

tung Nordwesten, es sollte wieder über die Rockies gehen, aber diesmal nördlicher als zuvor. „IFR“ steht bekanntlich für „I follow roads“ und ist ein guter Rat für ein kleines Flugzeug, das über dünn besiedeltem Gebiet fliegt. Straßen und Schienen queren Gebirge auf den niedrigsten Pässen – genau wie kleine Flugzeuge. Zunächst galt es aber Kansas zu überfliegen, endloses, flaches und fruchtbares Land, wo sich nahe des Örtchens Lebanon der geografische Mittelpunkt der USA befindet. Dann Nebraska und die nordöstlichste Ecke von Colorado, wo ich bei starkem Gegenwind über die Rockies flog. Die meiste Zeit betrug meine Ground Speed weniger als 50 Meilen pro Stunde, sogar die Lastwagen auf der Interstate 80 „unterholten“ mich. Ich übernachtete in Rawlins, wo ein starkes Gewitter mein kleines Flugzeug „im Wind tanzen ließ“, wie es ein freundlicher Mensch am Flughafen beschrieb. Befestigungsseile und Knoten hielten aber stand.

In Brigham, Utah, halfen mir einige alte Männer mit dem Ölwechsel, wahrscheinlich weil es sie an die Zeit erinnerte, als sie diese alten Vögel flogen. Wie immer wollte keiner von ihnen Geld für Zeit und Mühen haben – wir Flieger leben in einer wunderbaren Gemeinschaft. Viele sagen, dass die Landschaft in Nevada langweilig ist, aber mir gefiel sie. Es gibt wenig Anzeichen menschlicher Aktivitäten, die Landschaft wirkt ursprünglich und rein. Man muss raten, ob man über eine verlassene Mine fliegt oder eine alte Brunnenanlage. Nördlich vom Pyramid Lake erreichte ich Kalifornien, bei schlechtem Wetter. Das VFR-Wetter zu analysieren ist



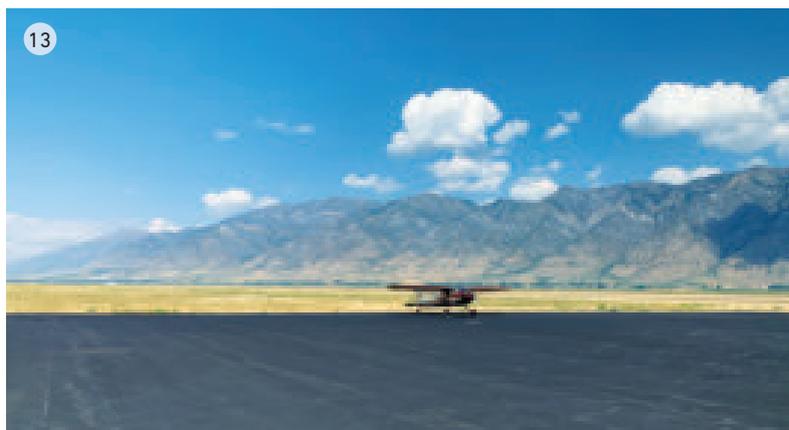
10



12



11



13

10. - 13. Impressionen eines unvergesslichen Flugs

eine Kunst, die geübt sein will. Ich schaute auf die Karten und fragte mich: Kann ich dieses Tal durchfliegen? Wo fangen Wolken an, die Berge zu verdecken? Am Ende klarte der Himmel auf und ich erreichte Corning. Ich parkte meine 140 im Hangar, putzte sie und nahm ein Taxi nach Sacramento, von wo aus ich nach LAX und weiter nach Buenos Aires flog.

Ich vertraue meiner Cessna 140. Sie ist ein gutes Flugzeug; eins, das ich kennengelernt habe. Ich freue mich darauf, sie wieder zu fliegen. Wer weiß, vielleicht nach Argentinien?

**Andreas Ritter**

Mehr dazu unter: [www.ritter1.de/140\\_trips/140\\_trips.html](http://www.ritter1.de/140_trips/140_trips.html)

## 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 Sehlen

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

[www.ltb-follmann.de](http://www.ltb-follmann.de)  
[info@ltb-follmann.de](mailto:info@ltb-follmann.de)

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

# DROHNEN-WM IN NINGBO

Zu fünft auf den fünften Platz, ein tolles Ergebnis für die DAeC-Mannschaft



1



2



3

1: Hunderte Meter LED-Streifen markierten die Strecke bei den Nachtrennen und boten eine beeindruckende Kulisse

2: Das Team des DAeC, v.l.n.r.: Heiko Schenk, Nick Nolte, Nadeshda Boysen, Marvin Bode und Marvin Schnabel

3: Angelika Möbius war als vielbeschäftigte FAI-Schiedsrichterin in Ningbo dabei

Bereits seit August 2019 stand sie im Modellsportkalender, die zweite Weltmeisterschaft im Drohnenrennsport: Ningbo in China, allerdings ohne Austragungstermin. Erst im Oktober verzog sich der Nebel und das Bulletin 1 legte den Termin auf den 11. bis 14. Dezember fest. Eine unglücklich späte Wahl, denn eine solche Reise erfordert ja die notwendigen Urlaubstage, und die waren dann nicht mehr bei jedem vorhanden. Trotz dieser widrigen Umstände war Deutschland mit einer vollständigen Nationalmannschaft vertreten, gebildet von Nadeshda Boysen, Heiko Schenk, Marvin Bode, Nick Nolte und Marvin Schnabel. Sie reihten sich ins Feld aus 111 Startern aus 31 Nationen ein, das zum größten Drohnen-Rennen des Jahres 2019 angetreten war. Angelika Möbius war von der FAI als Schiedsrichterin eingeladen und saß vom ersten bis zum letzten Rennen vor dem Bildschirm. War die WM 2018 in Shenzhen ganz von der aufstrebenden Technikmetropole geprägt, so hatte Ningbo einen vollkommen anderen Charakter. Auf einem riesigen Golfplatz mitten in einem Urlaubsgebiet direkt am Meer hatte man die Wettkampfstätte mit all ihren notwendigen Infrastrukturen errichtet. Allein dieser Aufwand wäre in Europa mit Sicherheit aus Kostengründen so nicht vorstellbar. Das Herz der Weltmeisterschaft, der Rennkurs, wurde vollkommen neu erstellt. Der Track selbst war in drei Ebenen gestaltet. Neben der Grundebene waren zwei weitere Ebenen in 3 m und 6 m Höhe angeordnet. Von oben betrachtet wirkte der Kurs wie zwei in sich verschlungene Fische. Die Hindernisse und Tore waren in diesem Jahr individuell und mit viel Einfallsreichtum gestaltet, was eine sehr gute Orientie-

rung für Piloten und für Schiedsrichter ermöglichte. Natürlich waren wieder unzählige Meter an LED-Streifen verbaut, die die Nachtrennen ermöglichten. Für die Wettbewerber hatte man ein Zelt aufgebaut, in dem genug Platz zum Bauen und Laden der Copter zur Verfügung stand. Die Unterbringung erfolgte in einem unweit gelegenen Fünf-Sterne-Sanatorium, das durch einen Shuttle an den Wettbewerbsort angebunden war. Für Fischesser war die Küche dort ein Mekka.

Das Bulletin hatte angekündigt, die Zeitmessung solle mit Transpondern durchgeführt werden. Das erwies sich als die Achillesferse dieser WM. Bereits die ersten Rennen in der Qualifikationsrunde zeigten, dass die Ergebnisse so nicht verwendbar waren. Mehrere Nachbesserungsversuche brachten keinen Erfolg, sodass sich der erste Wettbewerbstag bis in die späten Abend- oder besser frühen Nachtstunden hinzog, ohne dass ein Ergebnis veröffentlicht werden konnte. Wer Winterausrüstung mithatte, war ganz weit vorn. In einer Nachtschicht hat dann der Veranstalter alle Rennen mittels Videoanalyse ausgewertet, das Zeitmesssystem umgestellt und eine Backup-Messung durch die Schiedsrichter organisiert. Von da an lief alles fast reibungslos. Das Reglement in der jetzigen Form hat sich bewährt. Das Double-Eliminationssystem ist zwar kompliziert, funktioniert aber einwandfrei und ist eine wirkliche zweite Chance, sollte es zu einem Crash kommen.

Schnell stellte sich heraus, dass an Korea bei dieser WM nichts vorbeigehen würde. Ein erster Platz in der Gesamtwertung, ein Doppelerfolg bei den Junioren und ein zweiter Platz bei den

Frauen sicherten einen ungefährdeten Mannschaftssieg. Wenn man betrachtet, mit welcher Intensität in Korea an dieser Sportart gearbeitet wird, ist das kein Wunder. Das deutsche Team brachte vier Teilnehmer in die Eliminationsphase, behauptete sich mit sehr guten Einzelergebnissen und kam in der Schlussabrechnung auf Platz 5 von 31 Teams, was einen achtbaren Erfolg für die deutschen Racer darstellt.

Eine tolle Abschlussveranstaltung beendete die zweite Drohnen-WM. Aller guten Dinge sind mindestens drei und so werden wir uns 2020 wieder in China treffen, heißt es hinter vorgehaltener Hand. Wann und wo, steht noch in den Sternen.

**Text: Erwin Metz, DAeC Bundeskommission Modellflug**

**Fotos: DAeC**

<https://www.youtube.com/airsportschannel>

## DURCH DIE BRILLE BETRACHTET Neuer Fachausschuss für FPV-Wings gegründet



FPV-Wings, also Drohnenflug per 3-D-Brille, erfreut sich zunehmender Beliebtheit

FPV-Wings bezeichnet Drohnen, die mit Hilfe von Brille oder Monitor gesteuert werden. Man sitzt sozusagen an Bord. Dieses Echtzeiterlebnis (FPV steht für „First-Person-View“) wirkt frappierend real. FPV-Wings haben sich in Deutschland etabliert und erfahren auf unseren Plätzen hohe Akzeptanz und Interesse. Zeit zu handeln, deshalb traf sich im Museum auf der Wasserkuppe zum ersten Mal eine Gruppe Interessierter, um über die Gründung eines Fachausschuss FPV-Wings im DAeC zu diskutieren. Mit dieser neuen Trendsportart will der

Verband gemeinsam mit den Aktiven der Entwicklung in den Modellsportarten Rechnung tragen.

Das Ziel der Tagung, die Erstellung eines Reglements für die BeMod als Voraussetzung für die ersten Deutschen Meisterschaften, wurde erreicht. Die Dokumente für die neue Wettbewerbsklasse F3W konnten eine Woche später der Bundeskommission zur Bestätigung überreicht werden. Gleichzeitig wurde ein Vorschlag für die FAI erarbeitet. 2020 sollen die ersten Deutschen Meisterschaften in den nationalen Klassen Spec, Sub und Open durchgeführt werden. In den Klassen Spec und Sub werden die Bauvorschriften streng limitiert. Das Können der Piloten soll hier im Zentrum stehen. Bei den Sub-Modellen sind die 250 g Gesamtgewicht das Maß aller Dinge, denn damit ent-

fallen viele Beschränkungen durch die LuftVO. In der Klasse Open, der Name sagt es, können bereits vorhandene Modelle mit einer Kamera ausgerüstet werden, um sie wettbewerbsfähig zu machen. Ein preiswerter Einstieg in die Welt der Brillenfliegerei, der mit Sicherheit auf das Interesse vieler Piloten auf den Modellflugplätzen stoßen wird.

Die Bundeskommission Modellflug im DAeC hat die Vorschläge bestätigt und den Fachausschuss eingerichtet.

**Text: M. Möbius; Foto: FAI, Möbius**

## Luftfahrtliteratur/Segelflugbücher

Martin Simons

### Segelflugzeuge

**Das Standardwerk zur Segelfluggeschichte**

240 x 297 mm, 256/272 Seiten, Hardcover.

Auch in englischer Sprache lieferbar.



**Band 1, 1920 bis 1945**

ISBN 978-3-9806773-4-6

**54,00 €**

**Band 2, 1945 bis 1965**

ISBN 978-3-9807977-4-0

**54,00 €**

**Band 3, 1965 bis 2000**

ISBN 978-3-9808838-1-8

**54,00 €**

**wieder lieferbar**



Markus Hösli

### Segelflug Grundausbildung nach EASA

176 Seiten, 150 x 210 mm,

Spiralheftung,

ISBN 978-3-033-04183-7

**54,00 €**

**aus der Schweiz**



Mallinson/Woollard

### Handbuch des Segelkunstflugs

128 Seiten, 190 x 250 mm,

Hardcover

ISBN 978-3-9806773-5-6

**25,00 €**



Wolfgang Binz

### LS-Segelflugzeuge

**Von der LS1 zur LS11**

208 Seiten, 240 x 297 mm,

Hardcover

ISBN 978-3-9814977-9-3

**45,00 €**



Dipl.-Ing. Karl Hock

### Windenstart und Startwinden

164 Seiten, Format 210 x 297,

Hardcover

ISBN 978-3-00-060286-3

**29,00 €**

**EQIP**  
WERBUNG & VERLAG GMBH

Sprottauer Str. 52 · 53117 Bonn – Germany

Tel. +49.228.96699011 · Fax +49.228.96699012 · [equip@equip.de](mailto:equip@equip.de) · [www.equip.de](http://www.equip.de)

alle Preise zzgl. Versandkosten

## MODELLFLUG BEI SONNENAUFGANG

### Sunrise, ein Wettbewerb nicht nur für Sonntagsflieger

Bereits zum 46. Mal laden die Freiflieger der Fliegergruppe Schorndorf zum Sunrise-Wettbewerb. Termin ist Sonntag, 15. März von 5:45 bis 9:00 Uhr auf dem Segelfluggelände Welzheim. Geflogen wird in allen Klassen Freiflug-Ebene, außer Verbrenner. Ohne Thermikeinfluss gilt es, möglichst lange Flüge zu erreichen. Es gibt keine Flugzeitbegrenzung. Die Anfahrt ist ab Welzheim in Richtung Burgholz ausgeschildert. Anmeldung bei Bernhard Schwendemann, E-Mail BeSchwende@t-online.de oder Telefon 07181/45818.

**Text und Foto: Bernhard Schwendemann**



Beim Sunrise-Wettbewerb starten die Teilnehmer ihre Modelle ganz früh, vor Thermikbeginn

## NACHWUCHSGEWINNUNG OHNE WETTBEWERBS-STRESS

### Fruchtbares Seminar der Schweizer Modellflieger



Absolventen des Jugendkurs Modellkunstflug

**Viereinhalb Stunden Vorträge und intensive Detailarbeit für alle Teilnehmer – lohnt sich das? Das Potenzial solcher internationaler Veranstaltungen wird bei den Modellfliegern in Deutschland oft unterschätzt – obwohl manchmal wirklich gute Ideen und Projekte dabei herauskommen. Und wer hat's erfunden? Die Schweizer!**

Die Modellflugregion Nordostschweiz (NOS), Gründungsmitglied des Schweizerischen Modellflugverbandes SMV mit insgesamt 6800 Mitgliedern, lud am 11.01.2020 ein zu ihrem Infotag RC-Kunstflug. Kernpunkt der Veranstaltung war ein Vortrag zu den aktuellen FAI/CIAM-Kunstflugklassen und die anschließende detaillierte Ausarbeitung der neuen F3A-Kunstflugprogramme P 21 und F 21 durch den Vorsitzenden des CIAM Unterausschusses F3 Radio Control Aerobatics Peter Uhlig. Die Ausführung und die Bewertung der nicht immer einfachen Flugfiguren wurden mit Hilfe grafischer Darstellung besprochen und diskutiert.

Eröffnet wurde die Veranstaltung vom NOS-Präsidenten Emil Gietzendanner. Er kam ohne lange Vorrede zum Kernproblem: der Sorge um den fehlenden Nachwuchs im Motorkunstflug. Nur 15 Piloten (ohne Junior) in der Schweizer A-Liga und nur zwei Piloten, davon ein Jugendlicher, in der Schweizer B-Liga! Selbst der gut vorbereitete Versuch, bei der F3A-Weltmeisterschaft im schweizerischen Dübendorf Nachwuchs oder nur Interessenten zu gewinnen, brachte trotz Zusammenarbeit mit professionellen Medienpartnern absolut kein Ergebnis. Eine Situation, die

wir vergleichbar in Deutschland durchweg in allen Sportklassen des Modellflugs finden – und das seit Jahren.

Matthias Bosshard zeigte dann eine Antwort der NOS auf diese Problematik: Die „Sportflyers“, hier als Jugendbaukurs begleitet von erfahrenen Modellbauern. Es wurden fünf Wettbewerbsmodelle „Mythos“ von Sebart und als sechstes ein F5J Segelflugmodell von Topmodell (zum großen Teil finanziert von der NOS) flugfertig aufgebaut. Ziel war es, dass jeder der Junioren sein flugberechtigtes Wett-

bewerbsmodell für die kommenden Übungslager und Wettbewerbe zur Verfügung hat. Voraussetzung für die Teilnahme an dem Kurs waren allerdings: Die Teilnehmer mussten von ihren Mitgliedsvereinen vorgeschlagen werden und sie mussten sich verpflichten, an den geplanten Übungslagern und Wettbewerben teilzunehmen.

Interessant ist hier auch das Lehrgangskonzept. Die NOS stellt ein komplettes Einstiegspaket zu finanzierbaren Konditionen für die Teilnehmer bereit, mit der Verpflichtung der Eltern zu einer Vertragsunterzeichnung und zur Übernahme eines geringen Kostenanteils. Während der Bautage im Fliegermuseum Dübendorf fand intensive Baubegleitung statt. Dazu gehörte auch die Hilfestellung beim Programmieren und beim Einfiegen der Modelle.

Wichtig war dabei vor allem, bei den Teilnehmern keinerlei Stress aufkommen zu lassen. Die folgenden Kunstflugwettbewerbe beinhalteten ein einfaches Figurenprogramm, eine einfache und kostengünstige Wettbewerbsorganisation und ein Coaching mit Feedback während der ganzen Zeit. So konnte ein belastender Wettbewerbsstress wie bei den „großen“ Veranstaltungen gar nicht erst aufkommen, dafür war das Erfolgserlebnis um so größer. Am Ende zogen die Organisatoren eine positive Bilanz: Für die Sportklasse Motorkunstflug wurde Nachwuchs gewonnen, sicherlich mit einem hohen Aufwand für den Verband und die Mitwirkenden, aber offenbar einer der wenigen erfolgreichen Wege. Wer probiert bei uns einmal das „Schweizer Modell“?

**Eberhard Heiduk**

# ERSTFLUG BEI EISIGEN TEMPERATUREN

Die Schleicher AS 33, Nachfolgemodell der erfolgreichen ASG 29, startete zum Erstflug



1



2

- 1: Die Schleicher AS 33 beim Erstflug über der Rhön. Großen Wert legten die Entwickler auf eine optimierte Strömung am Flügel/Rumpf-Übergang
- 2: Im Cockpit des motorisierten Seglers dominieren digitale Displays und Instrumente

Während am 23. Januar 2020 in weiten Teilen Deutschlands das Wetter eher bewölkt und trüb war, hielt Petrus für den Erstflug der AS 33 in der Rhön ein sonniges Fenster bereit. Aber nicht nur die Sonne strahlte an Schleichers Werksflugplatz Huhnrain, auch an den Gesichtern aller Akteure konnte man die Freude über das gelungene Ereignis ablesen.

Um 11:30 Uhr Ortszeit hob die AS 33 im F-Schlepp erstmals vom Boden ab. Am Steuer Geschäftsführer Uli Kremer, der den neuen 18-m-Segler gleich auf Herz und Nieren prüfte. Drei weitere Flüge konnten anschließend noch durchgeführt werden, bevor Piloten und Zuschauer wegen der doch recht eisigen Temperaturen gerne die Einladung zu einem kleinen Imbiss in die Flugplatzhütte annahmen.

## Neue Generation – neue Bezeichnung

Während bis dato in der Typenbezeichnung der dritte Buchstabe (hinter dem AS für Alexander Schleicher) für den Konstrukteur des jeweiligen Modells stand – K für Rudolf Kaiser, W für Gerhard Waibel, H für Martin Heide und G wie bei der ASG für Michael Greiner –, trägt man nun der Tatsache Rechnung, dass ein ganzes Team hinter der Entwicklung dieses neuen Modells steht. Obwohl die ASG 29 immer noch als konkurrenzfähiges 15/18m-Segelflugzeug im Wettbewerbsgeschehen gilt, hat man sich bei Schleicher für eine Neuentwicklung entschieden.

Neue Erkenntnisse im Bereich der numerischen Strömungssimulation führten zu weiteren Optimierungen am Übergang Flügel-Rumpf und am äußeren Flügelende. Sie sollen entscheidende Verbesserungen der Flugleistungen ermöglichen. Der komplett neu entwickelte Tragflügel hat bei 18 m Spannweite nur 10 m<sup>2</sup> Fläche, erlaubt also hohe Flächenbelastungen und somit gute Gleitleistungen im hohen Geschwindigkeitsbereich. Gleichzeitig wurde großer Wert auf hohen Auftrieb im Kreisflug bei angenehmem Handling gelegt. Neben der beliebten 18-m-Variante wird es auch wieder die Möglichkeit geben, mit 15 m Spannweite in der FAI Rennklasse zu fliegen. Durch eine weiter innen liegende Flügeltrennstelle, jetzt bei 5 m Halbspannweite, konnte auch mit der kleinen Spannweite ein leistungsoptimaler Flügelgrundriss realisiert werden.

## Motorsegler mit einfacher Bedienung

Auch für die AS 33 wird das „Es“-Triebwerkssystem als Heimkehrhilfe mit elektrischem Anlasser und einfachster Bedienung verfügbar sein. Auch Uli Kremer erprobte den Antrieb gleich bei seinem Erstflug auf Herz und Nieren. Viele weitere Features moderner Segelflugzeuge, wie zum Beispiel das Sicherheitscockpit, sind serienmäßig in der neuesten Entwicklungsstufe integriert. Auch ein einziehbares Spornrad ist optional erhältlich.

Fotos: Manfred Münch

*...von Fliegern  
für Flieger...*

### zur GFK- und CFK-Bearbeitung direkt vom Hersteller

• Diamanttrennscheiben • Band- und Stichsägeblätter • Fräser und Lochsägen aller Art

**Unsere Spezialität:**  
Problemlösung durch individuelle Beratung und Fertigung

Philipp Persch Nachfolger KG  
Zur Rothheck 16 • 55743 Idar-Oberstein  
Telefon 0 67 84 / 90 48 48 • Fax 0 67 84 / 90 48 50  
www.persch-diamant.de • info@persch-diamant.de

**PERSCH**  
DIAMANTWERKZEUGE

# 100 JAHRE SEGELFLUGWETTBEWERBE WASSERKUPPE



1: Geschäftiger Flugzeugschlepp-Betrieb der Fliegerschule Wasserkuppe, die mit 96 Jahren älteste Segelflugschule der Welt

Vom 15. Juli bis 31. August 1920 fand auf der Wasserkuppe die „1. Rhön“ statt. 25 Piloten aus ganz Deutschland nahmen teil. Mit ihren Ein-, Doppel- und Dreideckern eroberten sie die Hänge der Wasserkuppe. Meist kam man mit den einfachen Fluggeräten über Hüpfen nicht hinaus. Doch eines zeichnete die damaligen Piloten aus: Sie waren mit Idealismus dabei und lebten ihren Traum. Mut gehörte dazu. So wurde Willy Pelzner mit seinen bis zu 500 Meter langen Hängegleiterflügen gefeiert. Sein Vermächtnis bleibt unvergessen. Seit 1978 erinnert ein Stein auf dem Parkplatz gegenüber der Fuldaquelle an Pelzner. Die Sensation schaffte Dipl. Ing. Wolfgang Klemperer. Er flog mit dem Schwarzen Teufel der Flugwissenschaftlichen Vereinigung in 2 Minuten und 22 Sekunden stolze 1.830 Meter weit. Damit hatte er den ersten offiziellen Weltrekord im Streckenflug erzielt. Doch noch mehr zeichnete den ersten Segelflugwettbewerb aus: Hier stand Kameradschaft an erster Stelle. Viele Freundschaften wurden geschlossen, die ein Leben lang hielten. Am 09. August 1920 hatten die Pioniere im Segelflug allerdings auch einen ersten Schicksalsschlag zu verzeichnen. Am 24. Todestag von Otto Lilienthal stürzte der Darmstädter Eugen von Loessl mit seinem Doppeldecker ab und wurde der erste Fliegertote auf der Wasserkuppe. Und noch etwas Besonders hatte die „1. Rhön“: Am 29. August 1920 wurde von Fliegern der FSV Darmstadt, die den Ersten Weltkrieg überlebt hatten, zusammen mit den Teilnehmern des Rhönwettbewerbs ein Denkmal aus Basaltsäulen für die im Krieg gefallenen Vereinsmitglieder eingeweiht. 100 Jahre danach blickt der Segelflug auf eine rasante Entwicklung zu-

rück. Streckenflüge bis zu 3.008 km sind Realität. In rund 900 Vereinen üben ca. 28.000 Segelflieger ihren Sport aus. Während sich die Pioniere über Gleitzahlen von fünf freuten, ist heute die Gleitzahl 65–70 in den Offenen Klasse Wirklichkeit geworden. Das alles ist Verdienst der mutigen Männer, die vor hundert Jahren den Traum vom Fliegen lebten.

Diese Verdienste möchte die Gesellschaft zur Förderung des Segelfluges auf der Wasserkuppe im Jahr 2020 ausführlich würdigen. So sind am 08. August ab 9.00 Uhr im Segelflugmuseum auf der Wasserkuppe Vorträge und Führungen zum Thema „100 Jahre Segelflugwettbewerb“ geplant. Auch werden Flugsport, Wissenschaft und Technik der letzten einhundert Jahre erläutert. Geschichten aus dieser Zeit wird Herr Jenrich vortragen. Sowohl am Samstag als auch am Sonntag (08./09. August 2020) gibt es eine ganztägige Ausstellung zur 100-jährigen Entwicklung der Segelflugzeuge.

Als Besonderheit zum Jubiläum wird es einen Streckenflugwettbewerb für Segelflieger und auch Gleitschirmflieger geben, mit Start oder Ziel auf der Wasserkuppe. Zum Streckenwettbewerb hat sich der Vizepräsident der GFS, Frank Thies, eine „Index-zum-Quadrat-Regel“ ausgedacht. Da sind auch die alten Vögel wie zum Beispiel eine K-6 oder Flugzeuge der ersten Kunststoffgeneration nicht chancenlos. Am Ende dieses Berichts sind einige Beispiele zum Index aufgelistet. Mit dem Streckenflugwettbewerb möchte man auch die reinen Hobbypiloten ermutigen, sich auf dem Luftweg in die Rhön aufzumachen. Und passt das Wetter, ist die Wasserkuppe immer noch ein Ort, an dem man fantastisch fliegen und Urlaub



2



4



3



5

- 2: Schempp-Hirth Ventus 2b über der Rhön
- 3: Auch das Fliegerdenkmal wurde vor 100 Jahren errichtet
- 4: Der „Schwatze Düwel“ der FVA Aachen startet im gerade erfundenen Gummiseilstart von der Wasserkuppe
- 5: Die besondere Landschaft, Wetter und Stimmung faszinieren seit jeher nicht nur Segelflieger

machen kann. Die Flüge müssen als Link zum OLC an wettbewerb@fliegerschule-wasserkuppe.de geschickt werden. Die Punktzahl wird dann noch einmal durch den Index geteilt. Am Samstag (08. August) findet die feierliche Siegerehrung zum Streckenwettbewerb statt. Gewertet werden alle Flüge, die bis zum 08. August 2020 an die oben genannte Adresse gemeldet wurden. Bei der samstäglichem Abendparty wird das Miteinander nicht zu kurz kommen.

Auch heute ist der Rhönggeist immer noch zu spüren, sobald man die touristisch überlaufenen Ziele verlässt.

Droben rund ums Fliegerdenkmal und das Radom findet man immer wieder noch den echten Naturfreund. Ob er erahnt, wie

bei den legendären Rhönwettbewerben der 30er-Jahre die Segelflugzeuge mit dem Gummiseil in den Hangwind befördert wurden und Flüge bis zu 500 km in die Tschechei absolvierten? Im Segelflugmuseum wird sicherlich auch immer wieder der Name Carl-Oskar Ursinus zu hören sein. Er brachte u. a. die Zeitschrift „Flugsport“ heraus. Mit ihr erwarb sich Ursinus nicht nur unter den Fliegern einen großen Namen. Bei vielen war er dabei als „Rhönvater“ bekannt und in Gersfeld ist eine Straße nach ihm benannt. Verfolgt man die Meldungen im damaligen Flugsport, kann man sogar von einem ersten Idaflied-Treffen sprechen. Immerhin waren die Flugwissenschaftliche Vereinigung Aachen, der Flugtechnische Verein Darmstadt und



www.anschau.de

## ANSCHAU TECHNIK GMBH

Seit über 50 Jahren der Spezialist im Anhängerbau

- Anhängerbau
- Anhänger-Reparatur + Instandhaltung
- Anhänger-Service + Renovierung
- Bau von Sonderanhängern

### Neue Form



### Wartung, Reparatur & Prüfleistungen an Segelflugzeugen, Motorseglern und Ultraleichtflugzeugen

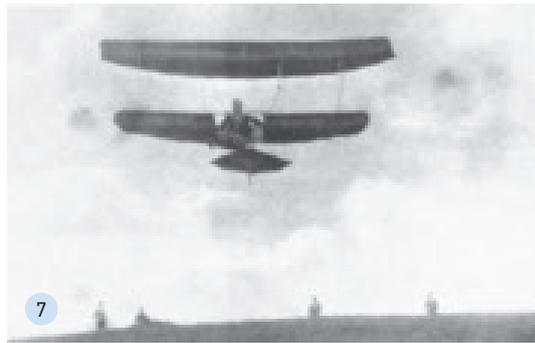
#### Wartung

- Große Reparaturen
- Cockpitgestaltung
- Einbau von Avionik
- Oberflächenpflege
- Wartung & Reparaturen an Motoren

#### Prüfleistungen

- Lufttüchtigkeitsprüfung
- Instandhaltungsprüfung
- Avionik





6: Das Segelflugmuseum mit Modellflug auf der Wasserkuppe hält die 100-jährige Geschichte mit einer großen Ausstellung wach  
 7: Willi Pelzner gelangen mit seinem nur 15 kg wiegenden Doppeldecker mit 5,4 m Spannweite Flüge bis zu 452 Metern  
 8: Oldtimer (hier eine Minimoa und ein Slingsby Prefect) vor dem weithin sichtbaren Radom, Relikt aus dem Kalten Krieg

der Flugtechnische Verein Stuttgart dabei, aus denen sich später die Akaflieg entwickelten. Sie sorgen noch heute mit ihren Neukonstruktionen für frischen Wind am Himmel. Zahlreiche legendäre Konstrukteure, wie zum Beispiel Gerhard Waibel, Klaus Holighaus und Wolf Lemke, haben bei den Akaflieg ihr Handwerk gelernt.

Erfolgsflugzeuge kann man sich im Segelflugmuseum der Wasserkuppe oder auch am Himmel über der Wasserkuppe in aller Ruhe anschauen.

Flugsport, Wissenschaft und Technik und daraus entstandene Exponate kann man am Motorplatz neben dem Luftsportzentrum bewundern. Das Thema lautet „Wie vor 100 Jahren“. Frank Thies, Harald Jörges, Andreas Schubert, Bernd Bucksa und Hans-Georg Kaiser haben die Idee entwickelt. Sie hoffen, dass zahlreiche Piloten auf dem Luftweg den Weg zur Wasserkuppe finden. Als langjähriger Segelflieger und ausgewiesener Wasserkuppenkenner wird Frank Thies, in der Segelfliegerwelt besser als „Opa“ bekannt, die Ausstellung kommentieren. Thies wird sicherlich auch manche Geschichte über den populären Konstrukteur Rudolf Kaiser parat haben. Schließlich verhalf der mit seinen Konstruktionen dem Segelflugzeughersteller Alexander Schleicher in Poppenhausen zu Weltruhm. Mit der legendären K-6 „Alte Liebe“ erflieg der Hamburger Heinz Huth zweimal den Weltmeistertitel in Köln-Butzweilerhof und 1963 in Argentinien.

Ausstellung, Vorträge und Wettbewerb – insgesamt ist so für ein spannungs- und ereignisreiches Wochenende gesorgt. Jeder Segelflugbegeisterte sollte sich den 08./09.08.2020 im Kalender vormerken.

Lothar Schwark

**Beispiele Wertungsregion Deutschland**

Datum	Flugzeug	OLC-Punkte	Index	GFS-Punkte
07.07.2019	Quintus M	821,89	1,25	657,51
07.07.2019	LS 1d	539,81	0,98	550,83
06.07.2019	LS6/18	558,74	1,17	477,56
06.07.2019	Std. Libelle	510,75	0,98	521,17
16.06.2019	Nimbus 4 DM	588,2	1,23	478,21
16.06.2019	LS1d	439,85	0,98	448,83
15.06.2019	DG 800/18	489,34	1,18	414,69
15.06.2019	Std. Libelle	382,37	0,98	390,17
09.06.2019	Duo XT	727,74	1,11	655,62
09.06.2019	Std. Libelle	622,67	0,98	635,38
08.06.2019	Discus 2/18	959,86	1,14	841,98
08.06.2019	Std. Cirrus WL	921,06	1	921,06
26.05.2019	Ventus 2 cT/18	951,49	1,18	806,35
26.05.2019	LS1d	807,23	0,98	823,70



Mehr zur Geschichte des Segelflugs und dessen Wettbewerbe werden in der Reihe Segelflugzeuge von Martin Simons, erschienen im Equip-Verlag, ausführlich dargestellt. Hier Band 1, der den Zeitraum von den Anfängen bis 1945 abdeckt. [www.equip.de](http://www.equip.de)

## GROSSE LIEBE ZU EINER ALTEN DAME

Ich kann mich an Zeiten erinnern, Anfang der 1980er Jahre, da hatten wir bei uns in Lemwerder drei Ka 8'en im Verein. Und jede Menge Flugschülerinnen, Flugschüler, Jung-Scheininhaber und Wenigflieger, so dass – wenn nicht alle drei – dann doch zumindest zwei Ka 8'en immer mit draußen am Start waren. Die Ka 8'en waren die ersten Einsitzer, die man nach der Rhönlerche flog. Auf ihnen flog man die Zeit für den Schein zusammen, mit ihnen machte man die ersten Außenlandungen und den 50 km-Überlandflug. Und wer sich von den älteren Scheininhabern nicht in ein Kunststoffflugzeug traute, blieb gerne bei der anspruchslosen Ka 8. In einem mitgliederstarken Verein wie unserem waren die Ka 8'en zu der Zeit noch unentbehrlich.

Vierzig Jahre später ist der Flugplatz Lemwerder Geschichte. Unser ehemaliger Verein ist mit dem Verein in Tarmstedt

zur Airbus Segelfluggemeinschaft Bremen verschmolzen und hat dort eine neue Heimat gefunden. In Tarmstedt stand noch eine Ka 8 in der Halle. Aber die meiste Zeit eben auch nur noch das: Sie stand in der Halle und blieb an vielen schönen Flugtagen auch da. Seit Langem war die Flotte auf einen zeitgemäßen Stand gebracht und die Ka 8 umwehte nur noch der Hauch der Nostalgie.

Vor einem geplanten Hallenneubau stand dann die unausweichliche Frage, für wie viele Flugzeuge man denn tatsächlich Hallenraum schaffen müsse und wie viele Flugzeuge man während der Werkstattzeiten im Winter realistisch umsetzen kann, ohne in Zeitnot zu geraten. Der langen Rede kurzer Sinn: Wir beschlossen, uns von der Ka 8 und einer Ka 6 E zu trennen. Viele von uns fragten sich, wer denn in heutiger Zeit noch ein leistungsmäßig längst überholtes Flug-

zeug in Holz- oder Gemischtbauweise kaufen würde.

Um es kurz zu machen: Es gibt durchaus Interessenten. Und das sind nicht diejenigen, die zeitgemäße Kunststoffflugzeuge scheuen, nicht mögen oder ablehnen: Nein, die fliegen sie auch. Aber aus Spaß an der Freude eben gern auch mal etwas Älteres.

Unsere Ka 8 haben wir an André Schulpen aus den Niederlanden verkauft. Er hat uns in einer Mail geschrieben, wie viel Freude er seitdem mit dem Flugzeug hat und was er in der kurzen Zeit nach dem Kauf damit schon alles geflogen hat. Weil er seine Begeisterung für unsere alte, zum Schluss nur noch wenig beachtete Ka 8 so enthusiastisch schildert, bringen wir hier seine Mail an uns im Originalwortlaut. Die kleinen sprachlichen oder orthographischen Fehler haben wir bewusst nicht korrigiert, um den „O-Ton“ nicht zu verfälschen.

**Ralf-Michael Hubert**



Da flog sie noch im Herzen des Weser-Elbe Dreiecks. Foto: Tim Rührenbeck

### Ein Herzenswunsch geht in Erfüllung.

Vor vielen Jahren setzte ich meine ersten Schritte auf einer der schönsten Wegen auf Erden: den Segelflugsport. Die Ausbildung fand statt auf AS-Muster, Doppelsitzig und ich erinnere mich noch ganz lebendig mein erster Flug: der Geradeausflug fühlte sich an, als wäre ich ein Fakir auf einem fliegendem Teppich! Schnurgerade fliegen: davon war dann noch nicht die Rede.

Aber mit Hilfe von begeisterten Fluglehrer kam ich gut voran. Ich hatte mich gleich zwei Ziele gesetzt: am Ende der ersten Saison wollte ich gerne al-

leine fliegen und am Ende der zweiten Saison möchte ich gerne den Schein haben. Im Rückblick muss ich feststellen, dass dieses „Zielsetzen“ mir sehr geholfen hat, denn der Segelflugsport kennt auch seine „Tücken“... und dann meine ich nicht nur das Wetter ...

So geschah es, dass ich am Ende der ersten Saison erstmals die Ka8 fliegen durfte! Und ich war sofort begeistert! Die Leichtgängigkeit der Ruder, die hervorragende Abstimmung der Lenkung, das langsame Kurbeln in der Thermik und natürlich auch der himmlische Geruch

von Spannlack trugen dazu bei, das jeder Flug für mich wie ein Geschenk war. Auch wenn ich nur 50 m an Höhe gewinnen konnte an einem 8/8-Tag ...

Aber weil wir in dem Verein wo ich damals schulte, nur zwei Ka8-en hatten (ziemlich üblich!), war nach einer Stunde Flugzeit die Landung angesagt! Obwohl man in einer Stunde doch recht viel machen kann, es reichte nicht aus um volle Flugzufriedenheit zu erlangen. Ich hatte jeden Tag, auch wenn das Wetter kooperativ war, das Gefühl „nicht genug gegessen zu haben“... Aber eine private Ka8 kam da nicht



Schon bald nachdem er die Ka 8 aus Tarmstedt übernommen hatte, stellte André Schulpen fest, dass der offene Anhänger ein „Hingucker“ ist. Hier ist das Gespann auf der Weserfähre auf dem Weg in die neue Heimat. Foto: André Schulpen

im Frage, denn sie kosteten noch ziemlich viel und dabei kamen dann auch noch Wartung, Versicherung, Unterstellung usw. Zum Glück durfte ich im Sommerlager meine 5-Stunden fliegen und ich erinnere mich diesen Flug noch so gut, als ob er gestern geflogen wurde. Weit weg fliegen, in alle Richtungen und die 5 Stunden waren flott vorbei ... danach mein erster Überlandflug mit einer Landung auf einem riesigen Acker wo der Bauer arbeitete. Das schmeckte schon viel besser. Weil ich den Verein wechselte, war danach Kunststoff angesagt und ich hatte sehr viel Spass damit. Die LS4 zum Beispiel: sie scheint auf meinen Körper massgeschneidert zu sein! Trotzdem blieb der Herzenswunsch um Einmal eine Schöne Ka8 zu besitzen und damit soviel fliegen zu dürfen, bis das Gefühl eintreten würde „gesättigt“ zu sein. Viele Vereine verabschieden sich in den letzten Jahren von Ihren „alten“ Holzflieger und da dachte ich, dass es nicht schwierig sein würde, eine gute Ka8 zu finden. Aber dies erwies sich dann doch komplizierter als ich dachte, denn viele Ka8-en sind, wenn verkäuflich, doch nahe an einer Generalüberholung dran und die kamen dann nicht im Frage ... der Herzenswunsch blieb sehr viele Jahre unerfüllt! Vor einigen Jahren hatte ich mich entschlossen um Mitglied zu werden in einem Verein der seinen Sitz hat auf Terlet, bei Arnhem. Dieses wunderschöne Heidegebiet ist das nationale Segelflugzentrum in den Niederlanden und bei einem der vier Vereine die da fliegen wurde ich dann Mitglied.

Die GAE (Gliding Adventures Europe) ist ein recht junger Verein und die Flotte besteht aus etwa 10 Holzflugzeugen: 4 Ka8-en, 4 Ka7, 2 ASK13 und noch jede Menge Private Ka6-en. Und natürlich auch Kunststoff-Flugzeuge. Am Anfang dieser Saison wurde eine Ka8, die unverzurt war, von einer Thermikauslösung erfasst, sie landet auf dem Rücken und war total zerstört ... Das war für mich dann den „Auslöser“ um intensiv zu suchen auf Segelflug.de um einen Ersatz zu finden, obwohl ich nicht dafür gefragt worden war ... Fast zeitgleich wurden zwei 8-en angeboten und eine sorgte dafür, dass mein Herzschlag sofort hochging: sie war nicht allzulange her generalüberholt worden, hatte eine neue Haube und sah sehr gepflegt aus. Sofort nahm ich kontakt auf mit dem sehr sympatischen Vorsitzenden und er bestätigte mein Gefühl: dies war kein „Afdankertje“ wie wir hier in Holland sagen, nein, der Verein der fusionierte mit einem Schwesterverein, hatte Baupläne und auch ein Paar Flugzeuge waren überzählig. Also wurden sie verkauft. Ich reservierte das Flugzeug sofort! Als ich am nächsten Wochenende vorort kam, bestätigten sich meine Gefühle: das Flugzeug strahlte mich entgegen. Alles in Ordnung, auch die L-Akte, der Anhänger hatte einen frischen TÜV und ich bekam sogar einen Fallschirm dabei! Die Werkstattleiterin hatte ausserdem das Bordwerkzeug in eine massgeschneiderte und wunderschöne Schutzhülle zusammen gebracht damit nichts verloren geht. Ich glaubte meinen Augen nicht ... Nur mit einer kleinen Anzahlung konnte ich das

Flugzeug dann, nach einem Toast auf der Vereinsterrasse, gleich mitnehmen, den Rest ging per Bank auf gutem Vertrauen wie das glücklicherweise so noch üblich ist im Segelflugsport.

Mit dem offenen Anhänger erregte ich unterwegs schon viel Aufsehen und am diesen schönen Frühlingstag war ich sehr zufrieden als ich die 8 in unserer grossen Halle gestellt hatte. Danach erstmals den „Behördenweg“ bewandeln ... das kostet nunmal einige Zeit.

Es schien mir eine sehr gute Gelegenheit, die Ka8 erstmals zu fliegen auf unserem Sommerlager. Wir haben, als Verein, den Luxus von zwei Standorten: eine also auf Terlet und die zweite in Saint Florentin, in Frankreich. „Saint Flo“ liegt zwischen Troyes und Auxerre und ist sehr thermisch und eignet sich sehr gut für Überlandflüge. Auch da verfügen wir über eine Van Gelder Sechs(!) Trommelwinde, so dass wir da sehr viele Starts machen können.

Weil ich etwas Angst hatte, das der offene Anhänger tagsüber für viel zu viel Aufregung sorgen würde bei den anderen Verkehrsteilnehmer (sie gucken viel zu viel nach rechts beim Überhohlen ...) bin ich dann nachts die Strecke gefahren, ganz entspannt und ich kam morgens früh an.

Den ersten Tag Zelt aufstellen und „Erden“. Am zweiten Tag, wir hatten gutes Wetter, 4/8 Cu und nicht zu heiss, habe ich sie dann aufgerüstet für den Maidenflug! Am Boden wunderten wir uns schon über die leichtgängigkeit der Ruder (die Ka8-en vom Verein haben das eine oder andere Spiel in der Lenkung und die geht auch manchmal ein bisschen schwergängig), aber ich hatte ja alles gut angeschlossen! Sofort nach dem Windenstart habe ich dann auch diese Leichtgängigkeit in der Luft festgestellt und sehr schätzen wissen! Es war sogar so leichtgängig, dass mir der Knüppel, den ich nur ganz zart festhalte, von einem „Remous“ fast aus der Hand geschlagen wurde ... Wow!

Ich hatte, weil ich der Flieger in der Halle des Französischen Verein abstellen konnte, gründlich „getapet“ und dadurch fiel mir beim Fliegen auch die wunderbare Geräuschärme auf! Herrlich, und auch kein „kalter Nacken“ weil es von hinten zieht. Ich sass da ganz einfach mit Bermuda und wollte dann, nach einer Stunde Genussflug, noch nicht gleich nach unten um den Flieger dann mal ausprobieren zu



Perfekt eingeschachtelt inmitten anderer Oldtimer-Schätzchen steht D-3036 in der Halle ihres neuen Zuhauses. Foto: André Schulpen

lassen von Vereinsfreunden ... so bin ich dann weiter durch die Gegend geflogen auf mehr als 1200 m. und dann waren es plötzlich schon zweieinhalb Stunden! Dann habe ich mir gedacht (ich hatte nichts mitgenommen, kein Essen, nichts zu trinken und auch nichts zum Pinkeln ... Aber ich frühstücke immer Gut, sehr wichtig!): „Komm, mache doch mal die fünf Stunden voll, dann hast du auch gezeigt, das du den Flieger auch richtig magst!“ So bin ich dann weiter geflogen und habe nur Spass und ein bisschen Hunger gehabt. Der ist dann aber wieder verschwunden ...

Die französische Landschaft bietet viel Abwechslung und alles zu erkunden macht grosse Freude. Da spürt man die Zeit nicht mehr! Weil alles so gut abgedichtet war im Flieger, hatte ich auch gar nicht kalt, die Wolken sorgten für genügend Abkühlung, also bekam ich auch kein Durst (!) und so konnte ich dann endlich „unbegrenzt“ fliegen!

Nach sechs (!) Stunden Flugspass habe ich mich dann entschlossen um dann ganz einfach bis zum Ende der Thermik zu fliegen: ich konnte ja auch an den Folgentagen meine Kameraden den Flieger überlassen! Und so ist dann geschehen und ich landete am Abend!

### Flugzeit: 8 Stunden 8 Minuten und 8 Sekunden! In der Ka8!

Ich hatte eine Lange Landung gemacht vor der Halle und die Vereinskameraden sind auf mich zu weil sie dachten, dass sie mich aus dem Flieger „rausschneiden“ mussten. Aber bevor sie dann beim Flieger waren, hüpfte ich schon fit und munter raus ... sie staunten mächtig, es

war ob sie Wasser sahen dass anfang zu brennen!

„Wie ist das möglich? Hast du keine Schmerzen?“ Ich habe denen dann erklärt, dass es dank Dynafoam und den miterstandenen Fallschirm für mich kein einziges Problem gewesen ist, um die lange Flugzeit ohne Schmerzen zu „überstehen“. Und natürlich auch dank hervorragenden Flugeigenschaften des Fliegers. Und nicht am Ende auch dank meiner grossen Liebe zur Ka8!

Sie halfen mich, noch immer sehr erstaunt, den Flieger schön in der Halle zu rangieren und danach schmeckte das Bier natürlich himmlisch. Ich war wie auf einer Wolke.

Nach dem Abendessen versammelt der ganze Verein sich dann beim Lagerfeuer, auch wenn es Sommer ist. Wir veraschen so für eine beträchtliche Summe an französisches Eichenholz ... aber die Kosten sind es wert. Denn man macht auf dieser Weise schnell Bekanntschaft, auch mit Neumitglieder. Neu Angekommenen stellen sich vor, in dem sie ein Paar Runden rundums Feuer laufen (Thermiken ...) und sie erzählen ihre Erwartungen usw.

Auch wenn einer mal eine kleine Dummheit macht, kann er diese ohne Scham erzählen und so lernen alle davon. Eine herrliche und offene Atmosphäre, die viel beiträgt am Gruppengefühl und auch an der Sicherheit. Mitglieder die einen Überlandflug gemacht haben werden dann auch eingeladen um etwas zu erzählen ... und ich wurde auch gebeten, meine Erfahrungen zu teilen. Das habe ich dann natürlich auch mit viel Spass gemacht und jeder hat mit voller Begeisterung zugehört. Ich musste natürlich auch ein Bisschen

Humor reinbringen und habe dann „mit glattem Gesicht“ erzählt, dass ich schliesslich von dem Startzeitenschriftführer betrogen worden war, denn er hatte anstatt von „Triple 8“ im Computer schlichtweg 8 Stunden und 9 Minuten notiert ...

Nach so ein herrlicher Genussflug und ein Paar Bierchen waren die Träumen in der Nacht natürlich auch himmlisch. In den Folgentagen habe ich dann selbstverständlich angefangen auch meine Vereinskameraden den grossen Flugspass mit einer Ka8 „wie vom Werk“ erfahren zu lassen und ich kann nur sagen: sie waren alle begeistert! Ein Fluglehrer und guter Freund von mir hat etwa 250 km. Überland damit geflogen und der Chef-Fluglehrer im Verein musste fast eine Aussenlandung machen, denn er fliegt nur Kunststoff ... er hat aber dann noch einen Bart erwischt und ist gut nach Hause gekommen. Auch er lobte die Ruhe im Cockpit und die Leichtigkeit der Steuerung.

Ich habe in den Folgentagen noch viele schöne Flüge gemacht in Frankreich, auch auf Doppelsitzer, und konnte nach 19 Flugtagen fast 80 Stunden Flugzeit notieren! Das sah schon, im Vergleich mit der Vergangenheit, komplett anders aus! Mit einer recht kleinen Investition so viel Flugspass erleben zu dürfen, gibt ein grosse Genugtuung.

Nach diesem Sommerlager bin ich, weil ich im Historischen Verein VHZ Mitglied bin, auch noch auf ein Ka6-Treffen gewesen (Wo ich der Preis gewann für die wohl schönste Ka8 in den Niederlande; -) und danach noch mit diesem Verein auf unser traditionelle Schlussfeier in Goch-Asperden. Da profitierten wir von so gutem Wetter, dass wir an einem Tag mehr Stunden als Starts verbuchen konnten! Das ist sehr schwer mit Baby's, Rhönlerches, mit T31's und mit Prefects ...

Demnächst machen wir im Verein eine neue Planung für die Flottenerneuerung (!) und ich habe etwas Angst, das meine schöne Ka 8 da auch reinpassen könnte! Wie dem auch sei, ich bin der Meinung das dieses leichte Flugzeug noch immer sehr gut geeignet ist um alle Bewegungen in der Luft, wie klein auch, zu erkunden und ein besserer Pilot zu werden. Weil die Tragflächen auf Schulterhöhe sind, hat man erst richtig das Gefühl, ein Vogel zu sein ...

André Schulpen (Niederlande)

## ÜBERRASCHENDE RÜCKKEHR



Die Ka 6 E gilt als einer der Höhepunkte und gleichzeitig als Abschluss der Holzbauweise. Sie wurde noch bis Anfang der Siebzigerjahre bei Schleicher in Serie gebaut. Foto: Felix Fischer

Vor dem Verkauf der zuvor beschriebenen Ka 8 an André Schulpen hatte sich die Airbus Segelfluggemeinschaft in Tarmstedt bereits von ihrer Ka 6 E, D-1917, getrennt. Sie fand ihr neues Zuhause beim Aero Club Weiden e. V. in der Oberpfalz. Eine Überraschung gab es, als die neuen Eigentümer

aus den Unterlagen herausfanden, dass sie in den 1970er Jahren einem früheren Vereinsmitglied des Aero Club Weiden gehörte. „Von dieser unerwarteten Heimkehr des Flugzeuges zu uns hatten wir beim Kauf nichts gewusst. Viele unserer Piloten bekamen glänzende Augen, als sie es wie-

dersahen“, erklärte der Weidener Ausbildungsleiter Peter Werner der Lokalpresse. „Für viele von ihnen war die Ka 6 E das erste Leistungssegelflugzeug gewesen, dass sie nach dem Erwerb des Luftfahrerscheines fliegen durften. Sie markierte Ende der 1960er Jahre den Übergang vom Holz- zum Kunststoffzeitalter.“

Die ehemalige Tarmstedter Ka 6 E ist vom Aero Club Weiden für ein Jugendprojekt gekauft worden.

Sie soll im Laufe der nächsten Jahre von den Jugendlichen nach und nach in den Ursprungszustand zurückgesetzt werden, der dem bei ihrer Auslieferung vor 50 Jahren entsprach.

Zwischenzeitlich sei das Flugzeug bei den Weidener Jugendlichen sehr gut angenommen worden und schon in der restlichen Saison des vergangenen Jahres viel und gern geflogen worden, gab der zweite Vorsitzende der Weidener Sportsfreunde, Hans Schütz, als kurze Rückmeldung an die Tarmstedter.

**Ralf-Michael Hubert**

## IN GERINGEN HÖHEN WIRD ES ENGER

### Forderungen zukünftiger Drohnen-Betreiber sind für uns nicht akzeptabel

Claus Gose, Ausbildungsleiter des Luftsportclub Niederweser in Hüttenbusch und hauptberuflich auf dem linken Sitz eines A 320, schlägt ein auf den ersten Blick ungewöhnliches Vorgehen vor. In Zukunft werden wir mit zunehmendem Flugverkehr von Drohnen in dem von uns üblicherweise genutzten Luftraum zu rechnen haben. Lassen wir den Dingen ihren Lauf, dann werden nach dem Willen anderer damit auch erhebliche Einschränkungen und Kosten auf uns zukommen. DAeC und AOPA haben aber die Gefahr erkannt, die der Entwurf eines U-Space Luftraums für uns vorsieht und bestehen auf unbedingten Erhalt unserer bisherigen Bewegungsfreiheit im Luftraum.

Fluglärminitiativen dürften von einem geplanten Freiraum für Drohnen noch nichts gehört haben und werden sich wahrscheinlich auch kein Bild von dem damit zu erwartenden zusätzlichen Luftverkehr machen können. Die Forderung der Drohnen-Lobby nach weitgehend beschränkungsfreier Bewegungsmöglichkeit wer-

den sie erst recht nicht in ihren praktischen Auswirkungen umsetzen können. Beim leisen Surren eines vereinzelt Multicopters des Jungen aus der Nachbarschaft wird es nämlich nicht bleiben, wenn kommerzielle Betreiber erheblich häufiger als bisher und mit schwereren Geräten unterwegs sein werden. Wer sich schon über den von Windenergieanlagen ausgehenden Rotorlärm aufregt, wird sich auf harte Zeiten einstellen müssen.

Claus Gose empfiehlt daher, die Fluglärmgegner auf die neuen Luftraumnutzer hinzuweisen. Nicht, um sie als Kämpfer für ein gänzlich Verbot von Drohnenflügen zu gewinnen, was wohl ohnehin aussichtslos ist. Sondern um mit eben denen nicht in einen Topf geworfen zu werden und später abermals verschärften Lärmschutzanforderungen genügen zu müssen. Nicht nur aus Gründen der Flugsicherheit ist für uns nach SERA eine Mindestflughöhe von 500 ft. AGL vorgeschrieben, sondern letztlich auch aus Lärmschutzgründen. Die Drohnen sollen

anfänglich genau darunter fliegen, nämlich in Höhen vom Boden bis 500 ft. Und in Hinblick dessen ist es von Claus Gose schon folgerichtig, Fluglärminitiativen auf den Unterschied zwischen Drohnen und uns hinzuweisen.

Uns werden zudem Platzrunden vorgeschrieben, die wir uns bemühen, so genau wie möglich einzuhalten, um die darunter lebenden Mitmenschen möglichst wenig zu beschallen. Wir halten uns an Startverbote in der Mittagszeit, vermeiden Ortschaften in geringer Höhe zu überfliegen, nehmen die Steigleistung manchmal früher zurück als uns lieb ist und verhalten uns – von wenigen unrühmlichen Ausnahmen abgesehen – eher rücksichtsvoll als rüpelhaft. Drohnen, die im kommerziellen Betrieb eingesetzt werden, müssen all das zwangsläufig ignorieren, sonst wird es um ihre Rentabilität schon bald schlecht bestellt sein. Und das kann sich keines der jungen Start-ups leisten, die antreten, um in den Drohnen-Luftverkehr einzusteigen. Ihre Investoren werden von

ihnen sehr schnell Renditen erwarten. Also ist Effizienz verlangt, mit den kürzesten Flugwegen und uneingeschränkten Betriebszeiten. Auch das sollten sich die zahlreichen Fluglärmgegner einmal vor Augen halten. Auf kommerzielle Beweggründe, völlig andere Zwecke und ein von unserem stark abweichendes Verständnis zur Nutzung des bodennahen Luftraums durch die neu Hinzukommenden sollten wir uns daher nicht nur untereinander einstellen, sondern auch Gruppen und Initiativen hinweisen, mit denen wir sonst nicht das Gespräch suchen.

Bei einer Nutzungsvereinbarung des untersten Luftraumes durch Drohnen rät Claus Gose unbedingt Privilegien für den bemannten Luftverkehr sicher zu stellen. Er verweist darauf, dass die Situation im dicht besiedelten Europa eine andere ist als in dünn bewohnten Teilen der Welt oder Ländern, in denen es praktisch keinen VFR-Verkehr gibt. Nicht nachvollziehbar ist auch, weshalb von uns vor Ausbildungsbeginn ein polizeiliches Führungszeugnis, ein Auszug aus dem Verkehrszentralregister und später in regelmäßigen Abständen eine ZÜP verlangt wird, um jegliche Terrorgefahr durch uns auszuschließen, während mit keiner Silbe erwähnt wird, welche Voraussetzungen und Qualifikationen von denen verlangt werden, die später den Flugweg eines unbemannten Fluggerätes bestimmen werden.

### **Hier noch einmal ein kurze Zusammenfassung dessen, worum es überhaupt geht**

Der zuvor verwendete Begriff „Drohne“ ist eigentlich falsch. Richtig ist es, die Akronyme UAS oder UAV = Unmanned Aerial Systems bzw. Vehicles zu verwenden. Damit sind alle unbemannten, autonom fliegenden Objekte gemeint, die zukünftig zu Transportaufgaben, als Kameraträger oder für sonstige Zwecke im bodennahen Luftraum unterwegs sind. Von „Lufttaxi“, wie sie derzeit z.B. von privaten Investoren, Automobilherstellern und von Boeing oder Airbus entwickelt werden, ist dabei im Augenblick noch nicht die Rede. Deren massenhaftes Auftreten wird uns noch in ganz anderem Maße fordern.

Die EASA war nach Vorgaben der EU gefordert, auf Verlangen der Lobby zukünftiger UAS-Betreiber schnell einen Entwurf zum Betrieb dieser Geräte für die kommerzielle Verwendung vorzulegen.

Der Luftsport und die Allgemeine Luftfahrt wurden in dem Entwurf nicht bedacht.

Die EASA geht offenbar davon aus, dass bei einer Mindestflughöhe von 500 ft. AGL außerhalb von bekannten Flugplätzen, besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen (SERA 5005 f) unterhalb dieser Höhe nur noch Vögel fliegen! Nicht bedacht wurde z.B. Hubschrauberflüge zu Polizei- und Notarzt-Einsätzen, der Modellflug, Drachen- und Gleitschirmflieger, Außenlandungen von Ballonen und Segelflugzeugen, Notlandeübungen mit Motor- und UL-Flugzeugen oder die riskante und unkomfortable Situation, dass sich jemand tatsächlich einmal in weniger als 500 ft. aus schlechtem Wetter zum nächsten Platz retten muss. Die Annahme, unterhalb von 500 ft. müsse man nur Schutzzonen um die bekannten Flugplätze beachten, sonst bewege sich dort niemand, ist also schon vom Ansatz her falsch.

Der Entwurf sieht die Einrichtung eines als „U-Space“ bezeichneten Luftraumes vor, in dem UAS während der Einführungsphase autonom zunächst (!!!) bis 500 ft. AGL fliegen sollen. Und das nicht auf festen Routen sondern flächendeckend. Schon der Rentabilität wegen müssen solche Geräte „querfeldein“ fliegen und können sich keinen zeit- und energieraubenden Flugweg entlang festgelegter UAS-Luftstraßen leisten. Ausgenommen werden sollen lediglich die An- und Abflugbereiche von Flugplätzen.

Der Entwurf sah vor, dass die bemannten Luftraumnutzer sich vor dem Einflug in den U-Space anmelden und einen so genannten 4D-Flugplan aufgeben sollten. Neben der Flughöhe, Route, der exakten Position von Kursänderungen wurden dabei auch genaueste Zeitangaben verlangt, wann das bemannte Luftfahrzeug wo sein wird. Die lebenswichtig präzisen Angaben sollten benötigt werden, damit die UAS in ihren abgespeicherten Flugprogrammen zum richtigen Zeitpunkt, an der richtigen Positionen und mit dem richtigen Manöver um die bemannten Luftfahrzeuge herumgeleitet werden. Eine Einfluggenehmigung in den U-Space sollte nur dann erteilt werden, wenn es die Verkehrslage erlauben würde.

Nach Protest der Verbände ist dieser absurde Entwurf laut einer Mitteilung der AOPA wieder vom Tisch! Mittlerweile sieht die Sache anders aus:

Statt der vorgenannten radikalen Forderung ist man nun um einen „gerechten und gleichberechtigten Zugang zum Luftraum für alle Luftraumnutzer“ bemüht. Bemannte Luftfahrzeuge sollen Vorflugrecht gegenüber UAS haben.

Für die Separierung von UAS und bemannten Luftfahrzeugen wird allerdings eine identische technische Ausstattung aller Luftverkehrsteilnehmer und ein U-Space Verkehrsmanagement verlangt.

Die Verfasser des Entwurfes legen sich nicht fest, ob zum selbstständigen Erkennen und Ausweichen eine der bereits bekannten Technologien in Frage kommt oder etwas Neues entwickelt werden muss.

Diese Technologie und das wie auch immer konzipierte Verkehrsmanagement für den U-Space sollen von allen Luftraumnutzern gleichermaßen bezahlt werden. Damit kämen zur Zeit noch nicht absehbare Kosten auf uns zu. DAeC und AOPA haben eine Kostenbeteiligung des Luftsports und der Allgemeinen Luftfahrt für Erfordernisse abgelehnt, die allein durch das Hinzukommen der UAS zum Kreis der bisherigen Luftraumnutzer notwendig wird und nun alle anderen dafür mit zur Kasse bittet.

Zur erwarten ist, dass sich die Einführung eines U-Space-Luftraumes noch Jahre hinzieht.

Bis dahin könnte die Gefahr bestehen, dass für Gebiete, in denen UAS außerhalb der Sichtweite des Steuernden betrieben werden (und das wäre z.B. bei Liefer-Drohnen mit Transportaufgaben der Fall) Gebiete mit Flugbeschränkungen (ED-Rs) eingerichtet werden. Denkbar wäre das z. B. über Ballungszentren und ihren jeweiligen Einzugsräumen. Die AOPA fürchtet, dass solche ED-Rs wie Pilze aus dem Boden schießen könnten. Aus dieser Sicht befürworten die Verbände, dass baldmöglichst alle Beteiligten an einem Tisch über einen tatsächlich gleichberechtigten, für uns kostenneutralen Zugang zum Luftraum sprechen.

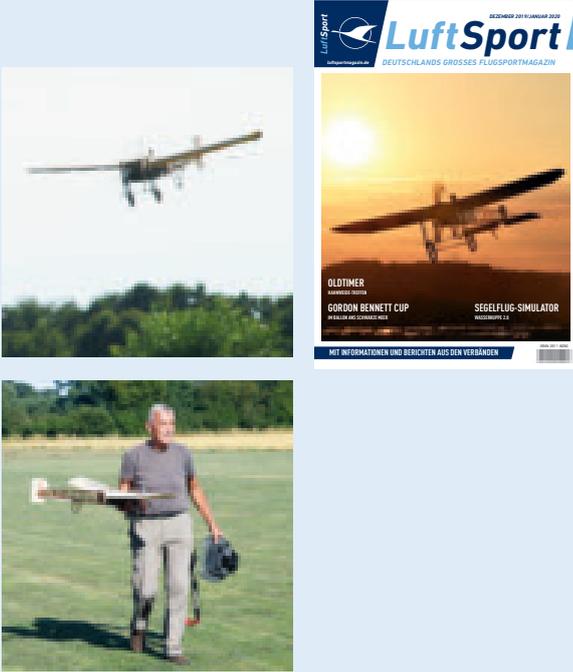
Die angestoßene Beschneidung der Bewegungsfreiheit für uns gibt Anlass, sich § 1 LuftVG noch einmal auf der Zunge zergehen zu lassen. Darin bedingt sich der Gesetzgeber einleitend das Recht aus, Beschränkungen einer Freiheit zu erlassen, die er im ersten Hauptsatz dieses Gesetzes allem folgenden voranstellt: „Die

Benutzung des Luftraums durch Luftfahrzeuge ist frei, ...“ Daraus könnte man auf den grundsätzlichen Willen des Gesetzgebers schließen, der ihn bei der Schaffung dieser Rechtsnorm leitete. Dass er es zulässt, die Verteilungshoheit seines Luftraums aus der Hand zu geben und der Begehrlichkeit der Wirtschaft zu übertragen, ist jedoch auch aus der Einschränkung „ ... sofern sie nicht durch ...“ keineswegs

abzuleiten. Das wird man auch andernorts nicht erkennen können. Bleibt abschließend nur zu erwähnen, dass die EASA den Luftsportverbänden nur drei Tage Zeit einräumte, ein Diskussionspapier zum U-Space zu kommentieren. Das allein, nennen wir es beim Namen, ist schon eine Frechheit, spekuliert doch die kurze Frist darauf, dass die Verbände in dieser knappen Zeit keine

kompetente Antwort zustande zu bringen würden. Das konnte das Team um DAeC Präsident Stefan Klett aber doch und hat eine unbedingte Beteiligung der bemanneten Luftfahrt im bodennahen Luftraum gefordert. Gut, dass der DAeC in dieser wichtigen Frage schnell reagiert hat und am Ball bleibt.

**Ralf-Michael Hubert**



Eine frappierende Ähnlichkeit dieser beiden Fotos war Kurt Nelhiebel vom Modellflugverein FSV Albatros e. V. aufgefallen. Er schoss vor einigen Jahren das linke Foto. Es zeigt das Modell einer Bleriot XI seines Vereinsfreundes Heinrich Völker im Landeanflug auf das Modellfluggelände des Vereins in Okel bei Syke.

Das Foto unserer Titelseite der letzten Ausgabe (re.) brachte Ludwig Feuchter vom Oldtimer-Treffen auf der Hahnweide mit. Es zeigt allerdings kein Modell, sondern den 1918 entstandenen schwedischen Lizenzbau einer Bleriot XI. Auf der Hahnweide wurde es von dem schwedischen Piloten Mikael Carlson vorgeflogen. Von diesem Muster, mit dem Louis Blériot 1909 erstmals den Ärmelkanal überflogen hatte, gibt neben diesem Exemplar nur noch ein weiteres in der Shuttleworth Collection in Old Warden, England.

Beiden Piloten gefiel offenbar die Position im letzten Teil des Endanflugs.

**Ralf-Michael Hubert**

## FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN UND WISSENS-AUFFRISCHUNG FÜR ALLE

Der DAeC Landesverband Bremen setzt seine im letzten Winter begonnene Serie an Fortbildungsveranstaltungen fort. Sie finden wiederum in der Universität Bremen statt und sind offen für alle Interessierten. Es sind folgende Vorträge geplant:

**24.02.2020**

Dr. Andreas Adrian: Mögliche flugmedizinische Problemfälle und Beeinträchtigungen der Flugtauglichkeit und Leistungsfähigkeit

**09.03.2020**

Harm Albers: Das richtige Verhalten bei Motorausfall. Vorbeugen, Handlungsabläufe und Optionen im Ernstfall

**23.03.2020**

Moritz Weining: Wie funktionieren TCAS und FLARM? Hintergrundwissen zu Kollisionswarnsystemen. Technik, Möglichkeiten, Limits

**06.04.2020**

Sebastian Ruffer: Neuerungen im Sprechfunkverkehr, Kommunikation in CTR, TMZ, RMZ, Neues von der DFS. Außerdem: Eindrücke aus Oshkosh

**Die Teilnahme gilt als Fortbildung für Übungsleiter.**

**Universität Bremen, Gebäude IW 3, Raum R 0390, Am Biologischen Garten 2, 28359 Bremen.** **Beginn jeweils um 19:00 Uhr. Eintritt frei. Straßenbahn Linie 6, Haltestelle Universität Nord**

## BERND ILLMER

**Wir trauern um unser langjähriges Mitglied Bernd Illmer, der am 7. Dezember 2019 im Alter von 79 Jahren in Bremen verstorben ist.**

Bernd trat im Jahr 1967 als Flugschüler in die noch junge Flugsportgruppe Focke-Wulf/VFW ein. Dort begann seine Schulung unter den legendären Fluglehrern Flugkapitän Jochen Eisermann, Albert Bensemann und Erich Blunk. Geschult wurde mit der Piper J4A – einem Spornradflugzeug. Nach der Ausbildung kam bei Bernd schnell der Wunsch auf, ein eigenes Flugzeug zu besitzen. Eine alte C 150 musste her und es begann die Freude am Fliegen mit Flügeln in Norddeutschland. Der Drang nach Größerem und der Ferne stieg. Ein Viersitzer sollte es sein und so kaufte sich Bernd eine brandneue C 182. Dies war der Beginn einer langjährigen Freundschaft zwischen Mensch und Flugzeug. Die Langstre-

ckenmaschine D-ELOY wurde zum Europa-Flugzeug. Es gab keine Küste in Westeuropa, die in den 80er Jahren nicht mit der ELOY abgeflogen wurde. Zeit für Familienplanung war jedoch vorhanden und so erblickten zwei Jungen und ein Mädels das Licht der Welt – sie wurden natürlich Flugplatzkinder. Nach fünfzig Jahren blickte Bernd auf viele Flieger-Erlebnisse und interessante Reisen mit dem Privatflugzeug zurück. Seine Träume wurden wahr ...

Bernd gehörte zur Gruppe der Pioniere am Flugplatz Weser-Wümme. Als Inhaber eines Maler-Betriebes sorgte er während der Aufbauphase für Erweiterung und Verbesserung der Infrastruktur an den Gebäuden. Als Fachgebietsleiter und Vorstandsmitglied übernahm er mehrere Jahre Verantwortung für den Verein. Für außerordentliche Verdienste und Förderung des Luftsports wurde Bernd Illmer die



Goldene Ehrennadel des DAeC Bremen verliehen. Wir schätzten an Bernd sein freundliches Gemüt, die hohe Agilität und seine unermüdliche Lebenslust. Wir Vereins-Senioren werden sein Andenken in Ehren halten. Unsere Gedanken sind bei seiner Familie.

**Flugsportgruppe Airbus Bremen e. V.,  
Jochen Kruth**

## WIR GRATULIEREN



**Niklas Seibt** zur bestandenen Fluglehrer-Prüfung FI (A) am 19.10.2019 in Verden-Scharnhorst. Hier mit Prüfer Wilfried Müller (re.) vor dem Prüfungsflugzeug Tomark Viper SD-4



**Wolfgang Lintl** zu seiner Wiederwahl als Präsident der FAI Kommission für Ultraleicht und Motorschirm (CIMA)

## MITGLIEDERVERSAMMLUNG DES LVN AM 14.03.2020

Am Samstag, den 14. März 2020 findet, wie beschlossen, die ordentliche Mitgliederversammlung des LVN statt. Traditionell trifft man sich in Haag`s Hotel Niedersachsenhof in Verden, wo die Versammlung wie schon immer um 10:00 Uhr beginnen wird. Das Präsidium hofft auf eine ähnlich erfreulich hohe Teilnehmerzahl wie bei der außerordentlichen Mitgliederversammlung Ende November 2019.

Das Präsidium und der Vorstand des LVN haben diese gute Beteiligung, verbunden mit intensiver Diskussion und den wichtigen zu treffenden Entscheidungen für unseren Verband, sehr begrüßt und freuen sich, dass das Interesse an unserem Landesverband ungebrochen groß ist.

Inwieweit es zur ordentlichen Hauptversammlung bereits neue Erkenntnisse zur kommenden Strukturierung des DAeC geben wird, ist derzeit noch nicht absehbar. Ob die zu erstellenden Vorschläge zur Verbandsstruktur auf der kommenden Hauptversammlung des DAeC am 03.04.2020 unter der Führung des DAeC-Präsidenten Stefan Klett beschlossen werden können, ist weiterhin nicht sicher absehbar. Wir werden diesen Punkt, wie auf unserer außerordentlichen Hauptversammlung in Hannover angekündigt, als Tagesordnungspunkt aufnehmen und entsprechend berichten.

Zum Zeitpunkt der Auslieferung des Luftsport-Magazins sind die Einladungen an die Vereine samt vorläufiger

Tagesordnung bereits verschickt. Anträge und Tagesordnungspunkte aus den Kreisen der Vereine sollen dann bis vier Wochen vor der Mitgliederversammlung in der Geschäftsstelle eintreffen, um ordentlich auf unserer Mitgliederversammlung entschieden werden zu können.

Das Präsidium lädt die Mitglieder herzlich zu dieser Hauptversammlung ein und bittet um zahlreiche Teilnahme.

**Günter Bertram**  
Geschäftsführer

## SEGELFLIEGERIN AUS OBERNKIRCHEN NAHM AN WELTMEISTERSCHAFT TEIL

### Christine Grote flog in Lake Keepit/Australien in der Clubklasse



v.l.n.r. Siegerehrung 2019 in Riesa:  
Sabrina Vogt und Christine Grote



Foto von Liz Sparrow aus dem Team England: „Neugierige Kängurus auf dem Flugplatz Lake Keepit“

Seit vielen Jahren gehört Christine Grote, die in Obernkirchen wohnt, der Deutschen Segelflug-Nationalmannschaft an. Sie hat bereits an acht Weltmeisterschaften teilgenommen und davon zweimal den Weltmeistertitel errungen: 2003 in Jihlava/Tschechien und 2013 in Issoudun/

Frankreich. Auch bei diversen Europa- und Deutschen Meisterschaften war sie erfolgreich dabei. 2019 flog sie mit ihrem Ehemann, dem ehemaligen Segelflug-Bundestrainer Uli Gmelin, die EM in der Doppelsitzerklasse in Polen (Platz 3) sowie die DM in Stendal-Borstel (Platz 4).

Vom 04.01. bis 17.01.2020 fand die 10. Frauen-Weltmeisterschaft der Club-, Standard- und 18-Meter-Klasse in Lake Keepit/Australien statt. Der Austragungsort liegt im Osten des Kontinents zwischen den Städten Brisbane und Sydney – in unmittelbarer Nähe zu den ver-



Team Germany nach der Eröffnungsfeier. Hinten v.l.n.r.: Daniela Wilden/Teamcaptain, Wolli Beyer/Bundestrainer, Conny Schaich/Standardklasse, Serena Triebel/Standardklasse, Stefanie Mühl/18 Meter-Klasse, Ines Engelhardt/Clubklasse, Katrin Senne/18-Meter Klasse. Vorne v.l.n.r.: Fin Gmelin/Flaggenträger, Christine Grote/Clubklasse, Sabrina Vogt/Clubklasse, Ulricke Teichmann/Standardklasse



2: Team France – Staubwalze  
3: Crissi in Blau – offizielle Team-Kleidung

4: Nicht nur Piloten suchen Schatten

heerenden Wald- und Buschbränden, die aber zu Beginn der WM stark nachließen und somit der Weltmeisterschaft nicht im Wege standen. Das deutsche Team nahm mit insgesamt acht Segelflugzeugen teil. Christine Grote vom AGS Bochum (hin und wieder auch für den LSV Rinteln unterwegs) flog die WM mit einer LS 4, die vor Ort angemietet worden war. Zum Team der Clubklasse gehörten außerdem Ines Engelhardt vom FK Brandenburg und Sabrina Vogt vom FSV Eisenhüttenstadt. Mit Vogt praktiziert Grote seit ca. zwei Jahren erfolgreich den Teamflug.

Christine Grote, die von ihrem Mann und Sohn begleitet wurde flog am 23. Dezember nach Australien. Bevor es aber an den Start ging, musste erst noch das angemietete Segelflugzeug von einem 1300 km entfernten Flugplatz abgeholt werden. Für Christine Grote war Australien so eine besondere Herausforderung, da sie ihr Flugzeug noch nie gesehen hatte und nicht wirklich wusste, was sie erwartete. Dass sie im Vorfeld so gar nicht am Flugzeug arbeiten und modifizieren konnte, sorgte für eine gewisse Unruhe. In ihrem Gepäck hatte sie für alle Fälle Instrumen-

te aus dem daheim genutzten Segelflugzeug, um sie vor Ort einbauen zu können. Mit der geliehenen LS-4 war Christine Grote lediglich zufrieden. Die Flugzeuge in Australien sind generell in mittelmäßigem Zustand. Auch die Instrumentierung ist alt und eigentlich nicht wettbewerbs-tauglich. Auch diverse Abdichtbänder an Rudern mussten neu angebracht werden. Das deutsche Team hat alles unternommen, um die Flugzeuge bestmöglich für die WM vorzubereiten bzw. zu tunen. Bis zum Beginn der WM nutzte man die Zeit, um die ersten Trainingsflüge rund um den Austragungsort zu absolvieren und sich mit dem Wettbewerbsgebiet vertraut zu machen.

Nach ihrem Ziel bei der WM gefragt sagte Christine Grote: „Bei zwei Weltmeistertiteln in der Clubklasse, die sowohl Sabrina Vogt und ich haben, würde uns keiner glauben, wenn wir mit den Top Ten zufrieden wären. Unser Ziel ist es, gemeinsam auf dem Podium zu stehen.“ Bei einem Teamflug mit Sabrina Vogt konnte sie feststellen, dass die Flugzeuge leistungsmäßig gut zusammenpassten. An allen Tagen gab es Basishöhen um die

3000 Meter und sehr gute Steigwerte. Die Umgebung war überwiegend braun, da es seit drei Jahren nicht mehr nennenswert geregnet hat. In der näheren Umgebung gab es einige kleinere Brände und seit Beginn der WM auch sieben neue, da die vorherrschenden Gewitter nur entfachen, aber nicht löschen. Staub und Rauch setzten den Teilnehmern zusätzlich zu, weswegen sie einen Mundschutz trugen, um die Atemwege zu schonen. Der Aufenthalt selbst: gezeichnet von wahnsinnig hohen Temperaturen, täglich über 40°C. Das australische Orgateam war aber fantastisch, extrem hilfsbereit und um jeden Einzelnen bemüht.

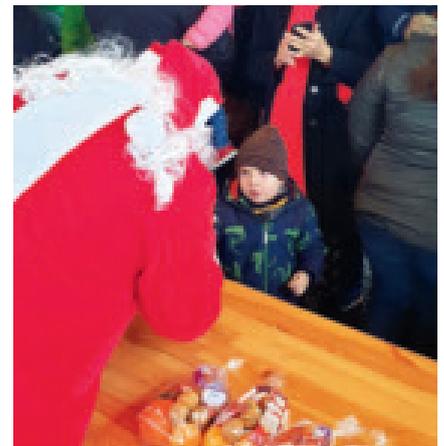
Die Mitglieder vom Luftsportverein Rinteln drückten Christine Grote die Daumen für ein erfolgreiches Abschneiden bei der Weltmeisterschaft in Australien. Die endgültige Platzierung stand aber bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Weitere Infos, Aufgaben und Platzierungen gibt es unter: wwg2020 oder Team Lake Keepit (<https://segelflug.aero/web/index.php/team-wwgc2020>).

**Text: Dieter Vogt**

**Fotos: Privat und Liz Sparrow**

## DER NIKOLAUS BEIM AERO-CLUB HODENHAGEN



Es ist seit vielen Jahren eine gute Tradition, dass der Nikolaus den Flugplatz Hodenhagen besucht. Auch in diesem Jahr kam er standesgemäß mit dem Flugzeug nach Hodenhagen, um den fast 150 anwesenden Kindern eine süße Überraschung zu bereiten. Viele Eltern, Großeltern, Freunde und Bekannte waren mit den Kindern zum Flugplatz in Hodenhagen gekommen und auch für sie war mit Glühwein, heißem Kakao und leckerem

Kuchen im Restaurant Fliegerstübchen gesorgt. Der Nikolaus landete, geflogen von seinem „Knecht Ruprecht Klaus Stübe“, nach einem tiefen Überflug bei leichtem Nieselregen sicher auf dem Flugplatz Hodenhagen und wurde lautstark von den anwesenden Kindern begrüßt. Es wurden Gedichte aufgesagt, ängstliche und fröhliche Blicke auf den Mann mit Bart und rotem Anzug geworfen, aber letztendlich waren alle Kinder glücklich über die Tüte

mit leckerem Obst und Süßigkeiten, und die anfängliche Scheu war schnell verfliegen.

Die Mitglieder des Aero-Club Hodenhagen bedanken sich ganz herzlich für die großzügige Spende der Fa. Netto für den Inhalt der Nikolaustüten. Auch im nächsten Jahr wird der Nikolaus wieder nach Hodenhagen fliegen.

**Text und Fotos: Wilhelm Herder,  
1. Vorsitzender Aero-Club Hodenhagen e. V.**

## MENSCHLICHES LEISTUNGSVERMÖGEN ODER „HUMAN PERFORMANCE AND LIMITATIONS“

**Was bedeutet der Begriff „menschliches Leistungsvermögen“ in Bezug auf das Fliegen? Das Englische drückt es gut aus, denn „human performance and limitations“ heißt übersetzt „menschliche Leistung und ihre Grenzen“.**

Der Mensch ist nicht zum Fliegen geboren. Deswegen sind Flugphysiologie und Flugpsychologie wichtig, d. h. die

Lehre von den Funktionen und Lebensvorgängen im Organismus während des Fluges und wann der Mensch an seine geistigen, seelischen und körperlichen Leistungsgrenzen gerät. Mehr als 90 % aller Flugunfälle in der Allgemeinen Luftfahrt sind Pilotenfehler, in der gewerblichen Luftfahrt hingegen sind es nur um die 60 %. Die letztere Zahl ist sogar rückläufig, aber natürlich immer

noch zu hoch. Daher strebt man an, durch bessere Kenntnis der eigenen Lebensabläufe die Unfallrate durch Pilotenfehler zu senken.

Für die hohe Unfallrate in der Allgemeinen Luftfahrt sind äußere und innere Bedingungen verantwortlich – im zweiten Fall bedeutet das die Überschreitung geistiger, seelischer und körperlicher Leistungsgrenzen.



**Das menschliche Leistungsvermögen kann man in Kategorien einteilen:**

- Umsicht: Übersicht über alle Funktionen und Bedienelemente des Luftfahrzeuges zu haben.
- Voraussicht/Planung/Zielsetzung: Streckenführung vorher planen, Benzinverbrauch kalkulieren, Wetterberatung einholen, Einflug in die Platzrunde rechtzeitig im Voraus bedenken und einplanen.
- Wachheit/Wachsamkeit: Überwachen aller Instrumente; Luftraumbeobachtung heißt, den Luftraum ständig abzuscannen. Der Mensch muss fit sein, ausgeschlafen und gesund; die Maschine muss technisch top sein.
- Konzentration: muss voll da sein, ständig sollten die Augen auf die Instrumente gerichtet sein, Höhe und Kurs halten, guten Trainingsstand durch häufiges Üben erhalten sowie den Luftraum ständig beobachten.
- Aufmerksamkeitsteilung: Bei Einflug in die Platzrunde sind die Verfahren einzuhalten, Fahrt und Höhe beachten, beim Landeanflug Klappenstellung, Geschwindigkeit, Trimmung, Sinkflugrate und Anflugsektor beobachten.



**Wie erreiche ich die genannten fünf Voraussetzungen im Mensch-Maschine-System?**

- Durch Kenntnis der physiologischen und psychologischen Zusammenhänge der Lebensvorgänge in unserem menschlichen Organismus im Zusammenspiel mit der Maschine.
- Durch Kenntnis der physiologischen Einflüsse bei der Bewegung im Luftraum und dessen physikalische Gegebenheiten (Einfluss durch Luftdruck, Gase etc.; Zusammensetzung der Luft aus Sauerstoff, Stickstoff und Edelgasen, Abnahme des Sauerstoffanteils mit steigender Höhe durch Partialdruck; kosmische Einflüsse wie z. B. elektromagnetische Wellen, UV-Strahlung etc.)
- Durch Abbau von Stress und Leistungsdruck, z. B. durch ein gutes Lehrer-Schüler-Verhältnis und individuelles, zielgerichtetes Lernen.
- Optimierung der inneren Bedingungen: Geistige, seelische und körperliche Fitness wird durch harmonische Lebensführung, ein ausgeglichenes Wesen, gute Ernährung/Flüssigkeitszufuhr und ausreichend Schlaf erreicht.

Unwohlsein/Krankheit/Streit/schlechtes Miteinander in der Schule oder im Verein führen zu Fluguntauglichkeit, da diese Faktoren zu Störungen im gesamten Organismus führen. Dies hat Konzentrationsmangel zur Folge und eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit. Ein kranker bzw. durch ungünstige Einflüsse beeinträchtigter Körper kann seine Aufgaben gar nicht oder nur noch unzulänglich bewältigen. Die Bewegung im Luftraum stellt erhöhte Anforderungen an den Organismus, deswegen sollte jeder Pilot die Funktionsweise seines Organismus kennen und beachten, um hieraus die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit selbstkritisch zu erkennen. Jeder, der diese Grenzen als Pilot überschreitet, spielt mit seinem eigenen Leben und dem der ihm anvertrauten Personen.

Als Fazit kann man festhalten: Der Mensch muss fit sein, die Maschine technisch in Ordnung und das Medium Luft, in dem wir uns bewegen, muss den beabsichtigten Flug gefahrlos ermöglichen. Dies gilt für alle Luftsportarten gleichermaßen.

**Rosmarie Zantow, FI/CRI 2631000559 und  
DaeC-A 18196-01**

## NEUER MITARBEITER – KLAUS STUWE

In der Geschäftsstelle des LVN konnten wir Klaus Stuwe als neuen Mitarbeiter begrüßen. In den nächsten zwei Monaten wird er in seine Aufgaben eingewiesen, um dann die Nachfolge von Jürgen Habel anzutreten, der in seinen wohlverdienten Ruhestand eintritt. Klaus wird sich auf den kommenden Veranstaltungen des LVN, z. B. dem Ausbildungsleitertreffen, der Mitgliederversammlung und den Auf-

frischungsseminaren, vorstellen. Wir sind sehr froh, einen MA gefunden zu haben, der mit dem Luftsport im Verein sehr vertraut ist und eine Fluglehrberechtigung für Segelflug besitzt. Sein fliegerischer Werdegang begann vor knapp 40 Jahren in Hoya, wo er auch heute noch aktiv ist.

**Günter Bertram  
Geschäftsführer**



## 10.000 STUNDEN IN DER LUFT



anderen Oldtimern des Vereines zu Flugtagen und Air Shows und erfreut sich ungebrochener Beliebtheit.

Nun erreichte die „Fox Golf“ ihr eigenes, besonderes Jubiläum. Am 10. November 2019, einem unerwartet schönen Herbsttag, setzten sich der 1. Vorsitzende des Vereines, Werner Spleet, und der Geschäftsführer, Torsten Hagedorn, in das Flugzeug und genossen vor allem erst einmal den Sonnenschein und die ruhige Luft. Doch sie hatten noch etwas anderes vor, denn das Bordbuch hatte schon Wochen vorher auf etwas hingedeutet. Mit punktgenauer Landung setzte Werner Spleet die „Fox Golf“ zur exakt zehntausendsten Flugstunde auf. Über 65 Jahre alt und 10.000 Stunden in der Luft verbracht, dabei überhaupt nicht altersmüde: Die Piper L-18 C der Sportfluggruppe wird auch weiterhin gut gepflegt und viel geflogen werden.

**Text und Fotos: Tobias Schmidt  
Sportfluggruppe Nordholz/Cuxhaven e. V.**

Wie der Zufall es manchmal will: Am 23. November 1949, also vor fast genau 70 Jahren, flog die Piper PA-18 SUPER CUB zum ersten Mal. Ursprünglich konstruiert als militärisches Schulungs- und Aufklärungsflugzeug, wurde sie seitdem über 40.000 Mal gefertigt und zählt in ihrer Klasse zu den meistgebauten Flugzeugen überhaupt. Unter der militärischen Bezeichnung L-18 C wurden 838 Exemplare im Rahmen des Mutual Defense Aid Programm (MDAP) an verschiedene Streitkräfte verkauft. 40 Stück davon gingen an die Bundeswehr und wurden dort von 1956 bis 1965 eingesetzt.

Heute betreibt die Sportfluggruppe Nordholz/Cuxhaven e. V. eines davon. Die heutige D-EGFG flog am 26. Januar 1954 das

erste Mal und wurde zunächst mit dem Kennzeichen AS-509 bei der Flugzeugführerschule S in Dienst gestellt. Weitere Kennzeichen waren später AC+501, NL+107 sowie 96+02. Nachdem das Flugzeug von 1974 bis 1978 bereits in Nordholz von der Bundeswehrspportfluggruppe des Marinefliegergeschwader 3 GRAF ZEPPELIN zu Ausbildungszwecken genutzt wurde, ging es anschließend an die Sportfluggruppe, die ziviler Nachfolger der Bundeswehrspportfluggruppe wurde, und erhielt sein heutiges ziviles Kennzeichen. Seitdem fliegt es vom Flugplatz Nordholz/Spieka aus. Auch heute noch wird die „Fox Golf“ gerne für die Ausbildung auf Spornradflugzeugen genutzt. Regelmäßig fliegt sie zusammen mit den

## TERMINE

### VERBAND

16.02.2020 – Beginn: 10:00 Uhr	Ausbildungsleitertagung ATO Segelflug	Haag's Hotel Niedersachsenhof in Verden
16.02.2020 – Beginn: 14:30 Uhr	UL-Ausbildungsleitertagung	Verden, Haag's Hotel Niedersachsenhof
14.03.2020 – Beginn: 10:00 Uhr	Ordentliche Mitgliederversammlung des LVN	Haag's Hotel Niedersachsenhof in Verden

## AUFRISCHUNGSSEMINARE FÜR LEHRBERECHTIGTE

21.03. – 22.03.2020 – Beginn: 10.00 Uhr	Auffrischungsschulung gem. EU (VO) 1178/2011 FCL.940. FI (Schwerpunkt Motorflug)	Ausrichter Luftsport-Verband Niedersachsen in Zusammenarbeit mit der DFS in Bremen Ansprechpartner: Stefan Mueller Ort: Bremen Flughafen DFS Niederlassung
---	---	--

## FLUGLEHRERAUSBILDUNG SEGELFLUG 2021

Informationen in der Geschäftsstelle	Anmeldeschluss 31.05.2020
--------------------------------------	---------------------------

## STRECKENFLUGLEHRGÄNGE SEGELFLUG

26.04.–02.05.2020 – Meldeschluss: 28.02.2020	Ausrichter: LSV Aue Hattorf e. V. Ort: Flugplatz Aue-Hattorf
10.08.–21.08.2020 – Meldeschluss: 30.04.2020	Ausrichter: LSV Cloppenburg e. V. Ort: Flugplatz Varrelbusch

## WETTBEWERBSTRAINING D-KADER

26.04.–02.05.2020 – Meldeschluss: 28.02.2020	Ausrichter: FV Celle e. V. Ort: Flugplatz Celle-Scheuen
--	--

## MOTORFLUG

18.04.2020	Rallyefliegerseminar	Veranstaltungsort: Flugplatz Hodenhagen (EDVH) Seminarleiter: Dietmar Hepper
20.06.2020	47. Niedersachsenrallye mit 58. Niedersächsischer Motorflugmeisterschaft als Teil der Deutschen Meisterschaft im Navigationsflug (siehe folgende Zeile)	
17.06. – 21.06.2020	Deutsche Meisterschaft im Navigationsflug	Veranstaltungsort: Flugplatz Hodenhagen (EDVH) Ausrichter: Aero-Club Hodenhagen e. V.
29.07. – 02.08.2020	20. Alpen- und Gebirgsflugeinweisung	Flugplatz Bad Wörishofen Lehrgangsteiter: Theodor Dornemann
03.10. – 25.10.2020	Fluglehrer-Lehrgang (in Planung)	

## MODELLFLUG

28.02.– 01.03.2020	76. Bundesmodellflugtagung des DAeC in Bad Münde am Deister
--------------------	---

## ULTRALEICHTFLUG FLUGLEHRER

Termin: umgehend nach Absprache	Kurzlehrgang für FI Segelflug, Motorflug
---------------------------------	--

## NACH ABSPRACHE

ICAO-Sprachprüfungen, Erst- und Neubewertung, Level 4 und 5  
Hannover: guenter.bertram@daec-lvni.de      Hamburg: lsp@carsten-brandt.de

**REDAKTIONSSCHLUSS FÜR DIE AUSGABE APRIL/MAI 2020 IST AM 24.02.2020!**

## EINLADUNG AN ALLE SEGELFLIEGER!

Immer Ende Februar lädt der LSVRP und dessen Segelflugkommission alle rheinland-pfälzischen Segelflieger zum Segelfliegertag ein. In diesem Jahr hat der Verein Apus e. V. die Ausrichtung übernommen und präsentiert mit der Stadthalle in Saarburg einen angemessenen Veranstaltungsort. Alleine die beiden Hauptreferenten sind schon die Reise in die westliche Ecke des Landes wert.

**SEGELFLIEGERTAG**  
RHEINLAND PFALZ

**29.02.2020**  
in der Stadthalle Saarburg

Kaffee & Kuchen ab 9:30 Uhr  
**Start 10:00 Uhr**  
Es erwartet euch ein spannendes Programm - u. a. mit folgenden Referenten:

**Uli Schwenk**  
[Berichte von Grand-Prix und Weltmeisterschaft]

**Mathias Schunk**  
[1.541 km in den Alpen; SFZ Königsdorf]

Marcel Kaspari · Moritz Althaus · Charly Müller  
[Sportliche Erfolge; Förderung im LSVRP u.v.m.]

+ große Ausstellung! Ende ca. 17:00 Uhr



Der Große Saal der Stadthalle Saarburg bietet 550 Gästen Platz  
Foto: Stadthalle Saarburg, Robert Hildebrandt

## „DENK-ZETTEL“ Was geht da gerade ab?

Diese Frage stelle ich mir wesentlich öfters als in früheren Jahren. Liegt es am Älterwerden oder daran, dass gerade ein extremer Umbruch in der Gesellschaft, den Medien und der Wahrnehmung stattfindet? Bei analytischem Denken fällt eine Bedenklichkeit auf, die Angst macht. Gerade beim Luftsport, der schon immer in einem Focus zwischen elitärem Sport,



Neid und warum muss man überhaupt fliegen, wenn man nicht von A nach B will? usw. steht, fällt dies besonders auf. Die aktuellen politischen und öko-politischen „Hip's“ zeigen eine kommende Gefahr für den Luftsport. Auffällig ist, dass immer mehr in vielen Berichterstattungen und Kommentaren zum Luftsport zu erkennen ist, dass diese schlecht bis gar nicht recherchiert wurden und den Luftsport in der Öffentlichkeit negativ darstellen und somit in ein schlechtes Licht rücken (siehe z. B. beinahe Zusammenstöße „Gefahr für die gewerbliche Luftfahrt durch Privatpiloten des NDR 2019“). Die Tendenz dieser öffentlichen Darstellungen ist wohl dem aktuellen Mainstream zu zuschulden. Dies zeigt sich auch in den Berichterstattungen zum Ausbau der Windenergie, wo die bestehenden Abstandsregeln ein wiederkehrendes Thema darstellen. Eine Änderung der aktuell festgelegten Richtlinien zu geringeren Abständen wäre fatal.

Was jedoch noch viel mehr zu denken gibt, ist der fehlende und bröckelnde Zusammenhalt innerhalb der LUFTSPORT-GEMEINSCHAFT. Hier gibt es immer noch welche die meinen, dass die Vertretung des Luftsports „viel billiger“ möglich wäre. In Wirklichkeit reden wir über minimalste Kosten, die uns die Vertretung des Luftsports, insbesondere unsere Dachorganisation DAeC kostet. Wer jetzt noch nicht kapiert hat, dass gute Leistung seine Kosten hat, hat entweder die Wirklichkeit bzw. die Problematik des Luftsports noch nicht erkannt. Wir reden meist nur über wenige Euros, wie z. B. den Gegenwert einer Packung Zigaretten pro aktives Mitglied pro Jahr. Etwas was bei vielen schon fast revolutionäre Reaktionen hervorruft. Eines müsste jedem klar sein, wenn wir weiterhin Luftsport in Deutschland und Europa ausüben wollen, brauchen wir dafür eine qualifizierte und agile Vertretung. Dies kann meiner Meinung nur ein starker, von allen Luftsportlern getragener Deutscher Aeroclub leisten.

Ernst Eymann

## LANDESJUGENDELEITERTAGUNG 2019



Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Jugendleitertagung 2019 mit dem neuen Logo

**Im Mittelpunkt der letztjährigen Jugendleitertagung der Luftsportjugend Rheinland-Pfalz stand das Thema „Medien und Grafikgestaltung der Öffentlichkeitsarbeit“. Auch die Erstellung eines neuen Logos für die Luftsportjugend RLP stellte einen wichtigen Programmpunkt dar. Am Wochenende vom 29. November bis 01. Dezember 2019 nahmen erneut viele Jugendleiter/-innen und weitere Interessierte an der Jugendleitertagung auf dem Flugplatz in Bad Sobernheim teil, um eine lehrreiche und lustige Zeit zu erleben und Ideen für die Verbesserung des Vereinslebens zu entwickeln.**

Nach der Ankunft am Freitagabend und einem gemeinsamen Abendessen begann der erste Programmpunkt: das Kennenlernen. Durch Spiele wie Namen-Memory und Speed-Dating wurde von Beginn an eine angenehme Atmosphäre geschaffen, die eine wichtige Grundlage für den Erfolg dieser Tagung bildete. Anschließend stand der Abend zum weiteren Kennenlernen zur Verfügung. Am nächsten Morgen stand bereits um 8:30 Uhr das Frühstück an, damit es um 9 Uhr mit den geplanten Programmpunkten losgehen konnte. Wir nahmen an dem Workshop „Logo gesucht!“ teil, um in sieben Kleingruppen Ideen zu sammeln und Skizzen

für das zukünftige Logo zu entwerfen. Nachdem jede Gruppe ihren Vorschlag vorgestellt hat, wurden drei ausgewählt, die am folgenden Tag zur finalen Abstimmung in der Vollversammlung vorgelegt wurden. Nach einem ausgiebigen Mittagessen und einer kurzen Verdauungspause versammelten wir uns wieder, um Eindrücke von dem International Air Cadet Exchange (IACE) zu bekommen. Maurice Schneider (Aero Club Landau Pfalz e. V.) berichtete über seine Erfahrungen bei diesem internationalen Flugschüleraustausch für Luftfahrtbegeisterte zwischen 18 und 20 Jahren. Im Anschluss begann das zweite Veranstaltungsthema. Zur Einführung hielt Catharina Fuhr (Aero-Club Nastätten) einen Vortrag über die Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf Werbung mit Social Media. Darauf folgend konnten wir uns in Kleingruppen über unsere Erfahrungen mit dem Thema austauschen. Dabei kamen ganz unterschiedliche Ideen und Pläne zustande, die einige Vereine für eine bessere Öffentlichkeitsarbeit umsetzen möchten. Zum Abschluss des Tages traten wir gemeinsam die traditionelle Nachtwanderung zur Spitze des Dombergs an, wo der Kinderpunsch schon auf uns wartete. Zurück im Haus des Luftsports stellte das warme Abendessen den letzten Programmpunkt dar. Es blieb also noch genug Zeit, um gemütlich im Jugend-

raum interessante Gespräche zu führen oder eine Runde Billard zu spielen.

Am letzten Tag, bevor die Vollversammlung der Luftsportjugend Rheinland-Pfalz startete, stand noch ein informativer Vortrag von Lena Etz Korn (AC Koblenz) zum Thema „sexualisierte Gewalt“ an. In der Vollversammlung kamen noch weitere Vereine dazu und sie begann mit einem Rückblick auf die Aktivitäten im Jahr 2019, die den meisten ein fröhliches Lächeln ins Gesicht zauberten. Auch wurden wieder Fördergelder für eingereichte Projekte verteilt und die Gewinner der Aktion A-Pilot ausgelost, die dieses Jahr Louisa Fuchs (SFC Betzdorf-Kirchen) und Timon Widmann (AC Pirmasens) sind. Im Anschluss wurde dann über das neue Logo abgestimmt. Gewonnen hat der Vorschlag, der auf dem Gruppenfoto zu sehen ist. Als letzten Programmpunkt für dieses Wochenende stand die Wahl eines neuen Mitglieds der Landesjugendleitung an. Wir danken Jan Bischoff (SFG Wershofen) für sein jahrelanges Engagement und begrüßen Tim Streit-hoff (SFG Giuliani e. V.) als neues Mitglied. Nun blicken wir auf ein spannendes Wochenende mit viel Spaß, neuen Freunden und kreativen Ideen zur Verbesserung der Beziehung zwischen Anwohnern und den Vereinen zurück, während wir uns schon auf nächstes Jahr freuen.

**Jessie Schiffer**

## DER SEGELFLUGSIMULATOR SUCHT EINEN PATEN



Der Simulator des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz in Aktion  
Foto: Anette Weidler

Liebevoll und in stundenlanger Kleinarbeit wurde der Segelflugsimulator des Landesverbandes von Hajo, einem Koblenzer Segelflieger, gebaut. Das ASW 15-Rumpfvorderteil blieb vollständig erhalten und hebt nun virtuell wieder ab. Vor 2 Jahren wurde das Projekt fertig gestellt und dient seither den Vereinen des LSVRP als wertvolle Ergänzung ihres Angebots auf Stadt- oder Flugplatzfesten, auf Sporttagen und weiteren

Veranstaltungen der Öffentlichkeitsarbeit. Die Detailgenauigkeit, die Hajo mit dem Simulator erreicht hat, ist bemerkenswert. Alle Instrumente befinden sich dort, wo sie auch im Original verbaut sind und zeigen punktgenau die Höhe, das Steigen oder die Geschwindigkeit an. Auch die weiteren Steuerinstrumente wie Knüppel, Bremsklappen, Trimmung und Ausklinkvorrichtung funktionieren wie im echten Segelflieger und vermitteln ein waschechtes Gefühl fürs Fliegen.

Daher wurde der Simulator in der Vergangenheit oft von Vereinen angefragt, um die Nachwuchsgewinnung zu fördern. Es liegt in der menschlichen Natur,

dass Dinge, wenn sie genutzt werden, verschleifen. Doch auffällig war, dass der Simulator immer öfter beschädigt an den Landesverband zurückgegeben wurde. Verständlicherweise führt dies zu Frustrationen bei dem Schöpfer und Restaurator und auch bei Vereinen, die den Simulator gerne ausleihen würden, was aufgrund von Reparaturarbeiten jedoch nicht immer möglich war.

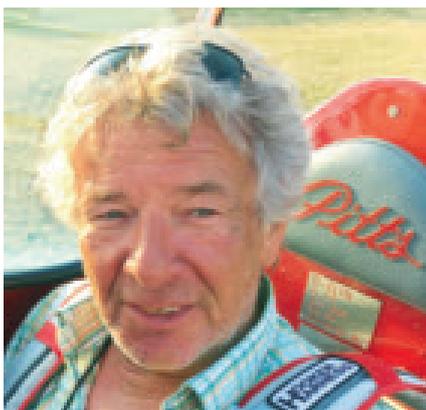
Dieser Artikel ist daher zweierlei. Erstens ein Aufruf, pfleglich mit dem Simulator umzugehen, damit dieser von allen Vereinen noch lange zur Nachwuchsgewinnung eingesetzt werden kann.

Zweitens sucht der Simulator eine technikaffine Person oder Personengruppe, die sich weiterhin um ihn kümmert. Der Landesverband, Hajo und auch alle Vereine, die Nachwuchsgewinnung betreiben, würden sich sehr darüber freuen.

Ansprechpartner: Peter Hammann (Geschäftsführer des LSVRP), p.hammann@lsvrp.de

**Julian Brunnmüller**

## BERICHT LUFTSPORTVERBAND RHEINLAND e. V.



Der erste Vorsitzende des Luftsportverbandes Rheinland e. V.

**Die Jahreshauptversammlung des Luftsportverbandes Rheinland fand am 18.01.2020 wie jedes Jahr in Mendig statt. Auf der Tagesordnung standen die Berichte des Vorsitzenden, der Referenten und des Kassierers.**

Der Vorsitzende blickte auf eine erfolgreiche Saison 2019 zurück und be-

richtete über Aktivitäten der einzelnen Luftsportsarten sowie neue Regeln und Gesetze. Er bedankte sich bei den Referenten, dem Ehrenvorsitzenden Hermann Kleber und dem Kassierer für die geleistete Arbeit. Bert Henn, Referent für Segelflug, MoSe und Segelkunstflug, Philipp Hilker, Referent für Motorflug, Motorkunstflug und Umwelt, Thomas Braun, Referent für Modellflug, Rolf Justinger, Referent für Ultraleicht, HG, GS, FS, und Katharina Großer, Referat Jugend und Frauen berichteten umfangreich über die Aktivitäten im vergangenen Jahr.

Der Kassierer Holger Hintze stellte seinen Kassenbericht vor; nach dem Bericht der Kassenprüfer Thomas Paulsen und Eike Hött, die eine hervorragende Kassenführung bescheinigten, wurde der Vorstand entlastet.

Der Ehrenvorsitzende „Pattex“ übernahm das Amt des Wahlleiters und leitete die Wahlen.

Steff Hau wurde wieder zum ersten Vorsitzenden gewählt, Carsten Büsch übernahm das Amt des zweiten Vorsitzenden von Christian Städler, der nicht mehr antrat. Holger Hintze als Kassierer sowie Thomas Paulsen und Eike Hött als Kassenprüfer wurden bestätigt. Die Referenten Bert Henn, Referent für Segelflug, MoSe und Segelkunstflug, Philipp Hilker, Referent für Motorflug, Motorkunstflug und Umwelt, Thomas Braun, Referent für Modellflug, und Katharina Großer, Referat Jugend und Frauen, wurden wieder in den Vorstand berufen. Als Referent für Ultraleicht, HG, GS, FS wurde Laurent Fels in den Vorstand berufen.

Der Vorsitzende bedankte sich bei den anwesenden Vereinen und sagte seine Unterstützung allen 32 im Verband gemeldeten Vereinen und deren Mitgliedern zu.

**Steff Hau**

## FLUGTRAINING AM GOLF VON MEXIKO VOM 17. BIS ZUM 31. OKTOBER 2020

Zum 11. Mal in Folge führen wir dieses Jahr unter Leitung unserer Fluglehrer Maria und Günter End eine Reise nach Florida durch. Unser Ziel war von Anfang an, Piloten die Möglichkeit zu geben, den amerikanischen Traum vom Fliegen selbst zu erleben. Dabei halten wir die Kosten gering. Wer interessiert ist, findet Informationen unter [www.lsvrp.de](http://www.lsvrp.de) oder telefonisch bei Günter unter +491777617950.

Unkostenbeitrag für Piloten 350 €, für Begleiter 150 €.

Flughafen St. Petersburg, Florida



## RETTUNGSFALLSCHIRME PFLEGLICH BEHANDELN!

Gerade werden im Verbandszentrum in Bad Sobernheim viele Rettungsfallschirme aus den Vereinen nachgeprüft. Von dort erreicht uns die dringende Bitte, mit Rettungsfallschirmen sorgfältig umzugehen und sie trocken und luftig umzugehen und sie trocken und luftig zu lagern. Teilweise lässt der Zustand der angelieferten Schirme erkennen, dass mit diesen im Laufe der Saison of-

fensichtlich nicht sorgsam umgegangen wurde. Dies reicht von Verschmutzungen der Hüllen bis hin zu Stockflecken oder Korrosion von Metallteilen, was darauf schließen lässt, dass die Schirme nass geworden sind oder in feuchter Umgebung aufbewahrt wurden.

Unsere Fallschirme sind Rettungsgeräte, die im Notfall funktionieren müssen

und dann Leben retten können. Pflegerischer Umgang damit und richtige Lagerung in trockener Umgebung sind hierfür unabdingbare Voraussetzung. Bitte die Fallschirme vor Ablieferung unbedingt mit einem Anhänger versehen, der den Besitzer nennt!

## 22. MOTORFLIEGERTAG IN BAD SOBERNHEIM



Landesverbandspräsident Ernst Eymann, Motorflugreferent Manuel Höferlin und UL-Referent Guido Wagener (v.l.n.r.) eröffnen die Veranstaltung im Verbandszentrum in Bad Sobernheim



Auch 2019 waren die Veranstaltungen sehr gut besucht

**Im Gegensatz zu 2018, als sehr viele Piloten mit ihren Flugzeugen anreisen konnten, spielte das Wetter beim der 22. Veranstaltung des Landesluftsportverbandes nicht mit. Und trotzdem hatten am 17. November 2019 wieder viele den Weg zum Ultraleicht-, TMG- und Motorfliegerstag auf den Domberg in Bad Sobernheim gefunden. Das Programm bot wie immer für jeden etwas.**

Nach der Begrüßung durch Präsident Ernst Eymann, Motorflugreferent Manuel Höferlin und Ultraleichtflug-Referent Guido Wagner waren Grußworte angefragt, angefangen vom Sobernheimer Bürgermeister Michael Greiner, für den der Flugsport zur Stadt gehört, über Jürgen Pechmann vom Luftsportgeräte-Büro des DAeC, der im Namen von Wolfgang Lintl für die Unterstützung bei der

600 kg-Auflastung dankte, bis zum Vizepräsidenten des DAeC Mike Rottland. Dieser hatte vor kurzem ein Gespräch mit der DFS über Probleme im unteren Luftraum durch den immer größer werdenden Anteil von Drohnen mit kommerzieller Nutzung. Hier muss Geschlossenheit unter allen Sparten gezeigt werden, seien es die Segelflug-, Motorsegler-, Motor- oder UL-Piloten, alle müssen



Valérie Dereymaeker aus Belgien faszinierte mit ihrem Vortrag über die Umrundung des afrikanischen Kontinents mit einer Piper Supercub im Alleinflug

miteinander und füreinander kämpfen, denn nur dann hat unsere Fliegerei auch weiterhin eine Zukunft.

Motorflugreferent Manuel Höferlin (MdB) kämpft seit zehn Jahren gegen die Zuverlässigkeitsüberprüfung, die 2005 in Deutschland eingeführt wurde. Ziel der Bundesrepublik ist es weiterhin, diese ZÜP in ganz Europa einzuführen. 2017 wurde die Überprüfung schon einmal verschärft und Höferlin befürchtet eine weitere Verschärfung bei der ZÜP. Bei den Windkraftanlagen entstehen oft Probleme für Segelflieger, da die Anlagen teilweise lebensgefährlich dicht in Flugplatznähe errichtet werden. Auch wenn es zurzeit in Rheinland-Pfalz weniger Genehmigungen hierfür gibt, muss die Gefahr durch Windkraftanlagen weiterhin im Auge behalten werden. Zum Thema Luftraum gibt es leider immer wieder Einschränkungen um Flugplätze mit dem Argument der Sicherheit. Im unteren Luftraum drohen neue Einschränkungen durch Drohnen. Diese müssen zwar allen anderen Luftfahrzeugen ausweichen, können andere Lfz aber nur erkennen, wenn sie entsprechend ausgerüstet sind. Zum Ende seiner Ausführungen erinnerte Höferlin die Anwesenden noch einmal daran, dass alle Sparten im DAeC unbedingt mehr zusammen arbeiten müssen, da es sonst keine Vertretung mehr für die nichtkommerzielle Fliegerei bei der Bundesregierung und auch bei der EASA in Brüssel geben wird.

Um den Flugverkehr im untersten Luftraum unter 2.000 ft (also unterhalb der Abdeckung der Flugsicherung) sichtbar zu machen, benötigt man eine bodengestützte Verkehrsdetektion. Hierzu referierte Johannes Garrecht von der Firma AIR Avionics. Er stellte kurz das Unter-

nehmen vor, das sich auf die Produkte für Kollisionsvermeidung, Funk- und Transpondersysteme, FLARM und bodengestützte Verkehrsempfangssysteme sowie Sonderprodukte spezialisiert hat. Er zeigte zwei Beispiele zur Anwendung auf: Professionelle Drohnen werden zur Überwachung von Netzen in 30 bis 50 m Höhe eingesetzt; wird der Transponder bzw. FLARM eines sich nähernden Luftfahrzeuges von der Drohne empfangen, landet sie. So kann eine sichere und faire Integration von Drohnen in den Luftverkehr ohne Nachteile für aktuelle Luftraumnutzer stattfinden. Als weiteres Beispiel nannte er die Windkraftanlagen: Damit man den Anwohnern die Nacht zurückgeben kann, werden nachts die Beleuchtungen der Anlagen abgeschaltet. Diese schalten sich dann nur an, wenn sich ein Luftfahrzeug mit eingeschaltetem Transponder/FLARM/ADS-B nähert („bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung von Windkraftanlagen“). Dies kann allerdings nur dann funktionieren, wenn die hierfür benötigten Technologien auch benutzt werden, diesen Beitrag muss die GA leisten.

Wie in jedem Jahr kamen auch diesmal Vertreter der größten US-Airbase in Europa, ETAR Ramstein, auf den Domberg. 2019 hat es viermal ein „Near Miss“ mit Segelflugzeugen in der Umgebung der CTR gegeben. Vor einigen Jahren hat der Landesluftsportverband Rheinland-Pfalz in Zusammenarbeit mit den für die Sicherheit Zuständigen der USAF eine Memo-Card erstellt, die in DIN A5-Format auf der einen Seite eine Karte mit den kritischen An- und Abflugbereichen sowie Radiale und Hilfslinien zeigt und auf der Rückseite das richtige Verhalten in der Umgebung von Ramstein aufführt, einschließlich der nötigen Frequenzen,

und ein Beispiel für eine Meldung bei Ramstein GCA in englischer Sprache. Der anwesende Officer bat die Piloten, bei Flügen in der Umgebung der CTR Kontakt mit Ramstein Tower bzw. GCA aufzunehmen; nach Mitteilung von Position, Flughöhe und Absicht erhält man dann Verkehrsinformation über alle Ankünfte und Abflüge von Ramstein, aber auch Beratung bei ungewöhnlichen Ereignissen wie z. B. Fallschirmoperationen. Diese Bitte richtete er an alle Piloten, egal welcher Luftfahrzeugarten. Für Flugplätze in unmittelbarer Nähe gibt es ein Formular, mit dem man die geplanten Flugbewegungen per Telefon oder E-Mail anmelden kann. Mit dem Wunsch nach weiterhin guter Zusammenarbeit möglichst ohne kritische Annäherungen im nächsten Jahr verabschiedeten sich die Herren von Ramstein Air Base Air Traffic Control and the Glider Community.

Ernst Eymann konnte auch in diesem Jahr über Einsätze von Piloten zur Waldbrandbekämpfung berichten. In der Nähe von Grünstadt war es 2019 zu insgesamt 14 Waldbränden gekommen. Gerade im Gebiet des Pfälzer Waldes sind „fliegende Feuermelder“ unverzichtbar, denn aus der Luft können Piloten den Rauch sehr gut erkennen. Die Positionsdaten sollen über die Flugleitung des nächstgelegenen Flugplatzes oder des Heimatflugplatzes an die Berufsfeuerwehren Ludwigshafen (Telefon 0621/5046110) oder die Notrufnummer der Feuerwehr (112) oder Polizei (110) weitergeleitet werden. Die größte Gefahr in einem heißen Sommer besteht zwischen 15 und 20 Uhr.

Auch bei einem anderen Wetterphänomen können Privatpiloten wertvolle Hilfe leisten – Otto-Willi Umstätter erzählte von seiner Tätigkeit als Pilot eines Hagelfliegers. In Rheinland-Pfalz gibt es den Verein zur Hagelabwehr Vorder- und Südpfalz e. V., dessen Mitglieder Landwirte und Winzer sind. Sie finanzieren zwei zu Hagelfliegern umgebaute Cessna 182, die jeweils in EDRF und EDRO stationiert sind. Umstätter zeigte in einem kleinen Film über die Hagelfliegerei, wie ein solches Flugzeug umgebaut ist und wie das Silberjodidgemisch in die Wolken eingebracht wird. Die Einsätze werden mit zwei Piloten pro Flugzeug geflogen. Potenzielle Einsätze sind ab-

hängig vom morgendlichen Wetterbericht. Für den Verein sind aktuell fünf Piloten tätig, drei davon auch als Ausbilder. Es besteht noch weiterer Bedarf an dafür ausgebildeten Piloten. Voraussetzung hierfür ist CPL oder eine höherwertige Lizenz. Es soll jetzt ein Versuch gestartet werden, Piloten mit PPL und einer Basic IFR Schulung, gutem Trainingsstand und hoher Flugerfahrung auszubilden. Was die Ausgaben für die Hagelabwehr betrifft, so kann man von den Kosten eines großen Hagelschadens in der Landwirtschaft/dem Weinbau etwa 100 Jahre lang ein Hagelflugzeug betreiben.

Nach der Mittagspause begann der zweite Teil des Tages mit einem sehr interessanten Bericht von Valerie Dereymaeker über ihren Flug „Einmal rund um Afrika“ (siehe auch „LuftSport“ Juni/Juli 2019). Die Pilotin aus Brüssel, die erst seit 2012 selbst fliegt, kaufte sich 2015 eine Piper Supercup und plante einen Flug von Belgien aus in die Levante, wie sie ihn auf einer alten Karte vom ersten Flug 1913 gefunden hatte. Vom September 2017 bis Mai 2019 flog sie in 7 Etappen in insgesamt 179:27 Stunden 5.439 nm, dabei überflog sie 33 Länder. Die erste Etappe ging bis Haifa/Israel. Da sie keine Erlaubnis hatte, den Sudan zu überfliegen, wurde das Flugzeug in einem Container nach Mombasa/Kenia verschifft. Von dort aus ging es weiter südwärts. In Sansibar wollte man ihr nicht glauben, dass sie alleine geflogen war, eine Frau als Pilotin, für den Air Controller unvorstellbar. Während der ganzen Tour hat sie nur drei weitere Pilotinnen getroffen. Von Springs bei Johannesburg flog sie Richtung Süden bis zur Küste, dann bis zum Kap der guten Hoffnung, über Namibia an der Küste bis Bata/Guinea und weiter

bis Marokko. In Granada/Spanien ließ sie ihr Flugzeug für einige Zeit stehen, um dann über Frankreich nach Belgien zurück zu fliegen. In Afrika unterbrach sie ihren Flug auch für eine längere Zeit, um an einer Safari und einer Vogelsafari teilzunehmen. Hierzu zeigte sie auch wunderschöne Bilder. Spannend erzählte sie von den einen oder anderen Erlebnissen in Afrika und stand zum Schluss noch für einige Fragen zur Verfügung, so z. B. mit einer Frage nach der Organisation von AvGas oder nach weiteren Flugplänen. Ernst Eymann lud sie für das nächste Jahr wieder ein und bedankte sich für diesen interessanten Vortrag.

Torsten Gutzeit von der BUKO Ultraleicht ist dabei, eine Flugunfalldatenbank nur für Ultraleichtflugzeuge aufzubauen. Hier soll man nicht nur eine Statistik über Unfälle finden, sondern auch die dazu gehörenden Analysen, damit man aus diesen Unfällen lernen kann. Bisher hat er in dieser Datenbank ca. 300 Unfälle erfasst. Er bittet darum, dass man ihm hierfür Vorfälle meldet. Als die drei größten Unfallursachen haben sich bis jetzt der Stall im Kurvenflug, Stall im Normalflug und Einflug in IMC herausgestellt. Ernst Eymann betonte, dass es wichtig sei, eine positive Fehlerkultur aufzubauen.

Herbert Brendel hatte auch in diesem Jahr Reiseberichte mitgebracht, von denen er viele Aufnahmen zeigte. So ging es 2019 mit dem UL unter anderem nach LFPL, einem kleinen Flugplatz bei Paris, dann nach Italien, San Marino, Malta und Kroatien und über Österreich wieder zurück nach Deutschland. Man kann sich seine Berichte und Fotos/Videos hierzu auch noch einmal auf seiner Seite [www.dh-ontour.de](http://www.dh-ontour.de) anschauen.

Markus Leidinger von der Bundeswehr stand für einige Fragen zur Verfügung, nachdem er vorher über die Möglichkeiten der Unterstützung der allgemeinen Luftfahrt durch die Bundeswehr referiert hatte. In Rheinland-Pfalz gibt es neben Ramstein noch zwei weitere militärische Flugplätze, Spangdahlem Air Base und Büchel. Beides sind kontrollierte Plätze mit wochentags vielen Flugbewegungen. Darum sollte in ihrer Umgebung möglichst immer der Transponder eingeschaltet sein. An Wochenenden und Feiertagen sollte man in Büchel auf der Towerfrequenz 122,1 anfragen, ob ein Durchflug möglich ist.

Zum Abschluss des Tages luden Ernst Eymann und Michael Zeyen zur nächsten Tour des Landesluftsportverbandes vom 22. bis 27.08.2020 in die französischen Seealpen nach Gap ein. Ernst erklärte anhand der Karten die Route ab Bremgarten über Bourg-en-Bresse LFHS und Grenoble nach Gap LFNA, Michael erläuterte mit interessanten Bildern das Programm in diesen Tagen, sprach über das Wetter und den Wind in den Bergen, Anfliegen eines Passes, Anfliegen eines Altiports und einiges mehr. Ein Ausflug, von dem man nur profitieren kann. Dieses Flugsicherheitstraining findet seit 16 Jahren statt und findet immer noch großen Anklang.

Mit dem Dank an den Landesluftsportverband für die Organisation und den FSV Sobernheim für die gute Verpflegung während des ganzen Tages und den besten Wünschen für ein fliegerisch interessantes Jahr 2020 schloss Präsident Eymann den 22. Ultraleicht-, Motorsegler- und Motorfliegetag.

Sybille Baumgärtner

## AUS DEN VEREINEN

### Luftsportverein Hochwald Kell am See

## 50 JAHRE LUFTSPORTVEREIN HOCHWALD KELL AM SEE UND KOPP'S ÜBER TREFFEN 2019

**Der Luftsportverein Kell am See feiert sein 50-jähriges Bestehen. Die Perspektiven für die Zukunft sind gut.**

Mit der Gründung des Vereins Erholungs-

gebiet Hochwald begann die Erfolgsgeschichte des Luftsportvereins Hochwald in Kell am See. August Justen, damals Verbandsbürgermeister, und der Kreis Trier-Saarburg wollten die Verbandsge-

meinde Kell touristisch erschließen und so wurden Stausee, Freibad, Feriendorf, Kurhotel und vieles mehr geschaffen. Auf der Suche nach weiteren Attraktionen wurde Segelflug als sehr interessant



Segelflugplatz Kell am See

empfundene und ein passendes Gelände gesucht.

Die Gemeinde Kell stellte bereits 1968 die „Keller Rodung“ zu Verfügung. Der LSV Hochwald e. V. Kell wurde 1969 gegründet und das Segelfluggelände zugelassen. Bereits Anfang der 70er Jahre wurden im Rahmen einer Außenstart-erlaubnis Motorsegler und in den 80er Jahre auch Ultraleichtflugzeuge und Flugzeugschlepp in die Genehmigung mit aufgenommen. Nach schier endlos andauernden Streitigkeiten gegen Windkraftanlagen in Flugplatznähe und umfangreichen Rodungs- und Platzarbeiten ist seit 2018 das Segelfluggelände nach § 6 LuftVG für Segelflug, Motorsegler, Ultraleichtflugzeuge und Motorflugzeuge für Flugzeugschlepp zugelassen und vom LBM, Referat Luftverkehr, in die

Genehmigung integriert worden. Dessen weitere Existenz ist erst jetzt gesichert. Nach langem juristischem Tauziehen um die Windräder in der Nähe des Flugplatzes können die Mitglieder wieder in eine gesicherte Zukunft schauen.

Erster Gratulant des Festaktes ist CDU-Bundestagsabgeordneter Andreas Steier. Er lobt: „Der Verein lebt und feiert viele Erfolge.“ Ortsbürgermeister Markus Lehnen würdigt die Leistungen in den vergangenen 50 Jahren. Der Ortschef hat sich mit seinem Ortsgemeinderat vehement für den Erhalt des Luftsports in der Ortsgemeinde Kell am See eingesetzt, der mit dem weiteren Ausbau der Windkraft zum Erliegen gekommen wäre. „Es ist ein Verein mit Höhen und Tiefen, und zwar im wörtlichen Sinne“, beschreibt Lehnen den Vorgang bildhaft. Mit Beharrlichkeit und positiver Sturheit seien der Fortbestand des Vereins und des Flugbetriebs gesichert. Die Gefahren bei Starts und Landungen durch zu nahe Windräder sind verhindert worden.

„Der Keller Gemeinderat stellt den Luftsport vor die Windkraft“, lobt auch der Harxheimer FDP-Bundestagsabgeordnete Manuel Höferlin, selbst Motorflugpilot und Referent für Motorflug im Luftsportverband Rheinland-Pfalz. Kreisbeigeordneter und MdL Arnold Schmitt (CDU) hebt die wichtige Rolle des Luftsportvereins in der Touristenregion Hochwald hervor.

Auch Jürgen Dixius, Verbandsbürgermeister VG Saarburg-Kell, stellt sich vor den Verein: „Hier waren und sind Pioniere am Werk. Segelfliegen ist ein Erlebnis.“ Platzrunde und Hindernisfreifläche seien auch im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde jetzt festgeschrieben, somit sind keine Windräder mehr in unmittelbarer Nähe des Flugplatzes möglich. Für Hermann Kleber, Ehrenpräsident des Luftsportverbandes Rheinland, wiegt die Freude am Luftsport den Ärger und die Arbeit auf. Kleber kämpfte selbst jahrzehntelang erfolgreich für den Erhalt des Luftsports.

Sportbund Rheinland-Vizepräsident Michael Maxheim und Sportkreisvorsitzender Felix Jäger würdigten die sportlichen Erfolge und die hervorragende Jugendarbeit des Vereins und wollen auch in Zukunft den Verein unterstützen.

### Die Ehrungen beim Luftsportverein

Der Präsident des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz, Ernst Eymann, verlieh hohe Auszeichnungen.

Die Silberne Ehrennadel des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz ging an Klaus Wagner, Henning Boebel und Ralf Thomas.

Harro Renth wurde mit der Silbernen Daidalos-Medaille für sein sportliches und ehrenamtliches Engagement geehrt, ebenso wie Frank Schuh und Hermann Klauck.

Horst Theil und Theo Geisen, beide aktive Gründungsmitglieder, erhielten die Goldene Daidalos-Medaille. Benannt ist diese Auszeichnung nach der Figur aus der griechischen Mythologie.

Derzeit sind beim Luftsportverein Hochwald Kell 40 Mitglieder aktiv, darunter 15

Flugschüler. Vier Vereinsfluglehrer und einige Aushilfsfluglehrer bilden in den Luftsportarten Segelflug, Motorsegler, Ultraleicht und Motorflug inkl. Kunstflug aus. Die großen Erfolge bei Streckenflügen, Kunstflügen, Teilnahmen an Deutschen und Weltmeisterschaften machen den Verein weltweit bekannt.

Ortsbürgermeister Markus Lehnen, Kell am See, erhielt vom Deutschen Aeroclub das Diplom Otto Lilienthal, die höchste Auszeichnung für Menschen, die sich um den Luftsport verdient gemacht haben. Steff Hau bekam die Ehrenmedaille in Silber des Deutschen Aeroclubs Für den Kampf mit den „Windmühlen“ verlieh der Präsident des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz, Ernst Eymann, an Steff Hau den Titel „Don Quichotte von Kell“





Außerdem ehrte der Verein viele treue Mitglieder

## Das Kopp`s über-Treffen 2019, internationales Treffen der Segelkunstflieger seit zwei Jahrzehnten, fand zum 6. Mal in Kell am See statt

Schon freitags begann das Treffen unter der Leitung des DAeC-Beauftragten Segelkunstflug Philipp Hilker und des CIVA Delegierten Manfred Echter mit der jährlichen Sitzung des RSK (Referat Segelkunstflug) und setzte sich Samstag mit dem Treffen der Nationalmannschaften fort, bevor das „KÜT“ mit den Rückblicken auf die Meisterschaften, der Besprechung neuer CIVA-Regeln und den Berichten der Landesreferenten begann.

Steff Hau begrüßte in seiner Ansprache nicht nur viele ehemalige Weltmeister und Medaillengewinner der vergangenen Jahre, „2019 war das bisher erfolgreichste Jahr in der Segelkunstfluggeschichte für das Deutsche Team“ lobte er die Leistungen. Hier die Ergebnisse der WM 2019:



Sektempfang Kopp's über Treffen 2019

### Weltmeisterschaften UNL und ADV 17.07.-28.07. 2019 in Deva/ Rumänien

#### Unlimited (höchste Klasse)

- Eugen Schaal:** erfolgreichster Segelkunstflieger aller Zeiten (international);  
Silber in der Einzeldisziplin Free Known;  
Silber in der Einzeldisziplin Free Unknown;  
Silber in der Einzeldisziplin Unknown Programme (Programme 2,4,5,6);  
Silber und Vizeweltmeister Overall; Gold und somit Weltmeister in der Mannschaftswertung
- Michael Spitzer:** Bronze in der Einzeldisziplin Unknown Programme (Programme 2,4,5,6);  
Gold und somit Weltmeister in der Mannschaftswertung
- Wolfgang Schieck:** Bronze in der Einzeldisziplin Free Unknown
- Tobias Hackl:** Gold und somit Weltmeister in der Mannschaftswertung

#### Advanced (zweithöchste Klasse)

- Stefan Zistler:** Gold in der Einzeldisziplin Free Known; Bronze in der Mannschaftswertung Advanced
- Mathias Mühlbacher:** Bronze in der Mannschaftswertung Advanced
- David Tempel:** Bronze in der Mannschaftswertung Advanced

Steff Hau

# MODELLFLUG IM LSVRP

Auch 2020 laden die Modellflugvereine unseres Verbandes zu unterschiedlichsten Veranstaltungen. Hier der Hinweis auf Veranstaltungen des Modellflugvereins Bad Dürkheim-Ludwigshafen, der in diesem Jahr sein 60-jähriges Vereins-

jubiläum feiert und aus diesem Anlass zwei Veranstaltungen plant, einen Großen Modellflugtag am 21.5.2020 und das RC Classic Meet am 9. August 2020. Siehe hierzu die unten abgebildeten Plakate.

**60 Jahre**  
1960-2020

## Großer Modellflugtag

**Donnerstag 21.05.2020**  
Vatertag / Christi Himmelfahrt 10:00 - 18:00 Uhr  
Modellflugplatz Birkenheide – Weisenheim/Sand  
Zufahrt ist ausgeschildert

- Mit Kinderprogramm & Bonbon Abwurf für die Kleinen
- Speisen und Getränke
- Kaffee und Kuchen

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

Infos / Anfahrt: Internet: [www.modellflug-duew-lu.de](http://www.modellflug-duew-lu.de)

## RC Classic Meet

Liebe Modellflugfreunde

Im Rahmen unseres 60-jährigem Vereinsbestehen richten wir das RC Classic Meet des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz auf unserem Flugplatz DÜW-LU aus.

Am Sonntag den 09. August 2020 ab dem 10 Uhr Briefing geht es los. Am Platz haben wir F-Schlepper, regelbare Winde- und Hückeackschlepper. Verpflegung ist gesichert.

Das älteste flugfähige Original-Modell wird prämiert. Wie gehabt, kann altes Flugwerk ausgestellt, getauscht und verkauft werden. Wer Spaß an alten Fliegern bis ca. 1980 hat ist herzlich eingeladen, auch zum Fliegen.

Mehr Informationen zu unserem Platz, Anfahrt, Fotos und Veranstaltungen gibt es auf unserer Homepage [www.modellflug-duew-lu.de](http://www.modellflug-duew-lu.de)

Mit freundlichen Grüßen  
Thomas Scherf  
[Th.scherf-mfv@gmx.de](mailto:Th.scherf-mfv@gmx.de)  
0176 706 706 26

## Antik- und Retrofliegen

# 2020

Der MFLV Haßloch in Kooperation mit dem Antik-Modellflugfreunde Deutschland e.V. lädt ein zum Antik- und Retrofliegen 2020. Wie jedes Jahr im September freuen wir uns auf zahlreiche Gäste und zusammen Klassen der Modellfluggeschichte zu gestalten.

Einfach historische Modelle mitbringen, Regen, ausbleiben, lauschen, etc. Wetterschutz ist vorhanden.

Kontakt: Andreas Menzel  
0151-5074000  
a21haw49@gmail.com

Für das ideale Wetter ist gesorgt. Anreise mit dem Wohnmobil bereits Samstag möglich.

**Wann:** 06. September 2020  
Briefing 10:00 Uhr  
Kaffee ab 09:00 Uhr

**Ort:** Modellflugverein Haßloch  
Details siehe Webseite

**Info:** Mehr Infos findet ihr auf der Webseite des MFLV Haßloch [www.mfv-haessloch.de](http://www.mfv-haessloch.de)

## NICHT VERPASSEN: LANDESMODELLFLIEGERTAGUNG IM FEBRUAR!

Zur diesjährigen Landesmodellfliegertagung laden der Modellflugreferent und die Modellflugkommission des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz e. V. am 15.02.2020 um 10 Uhr nach Bad Sobernheim in das Verbandszentrum ein. Es wäre wünschenswert, dass möglichst viele Vereine vertreten sind. Nach dem offiziellen Teil mit Berichten und Neuwahlen referiert Klaus Günter Horn, Vorsitzender Fachausschuss Umwelt und Modellfluggelände, über das neue EU-Recht, speziell über Standardisierte Regeln für Flugmodelle (StRfF). Danach stellt Detlef Ketter von der AXA Versicherung das Versicherungspaket des Landesverbandes vor. Im Übrigen besteht Gelegenheit zu Fragen an die Geschäftsstelle und zum Erfahrungsaustausch.

Charly Brantl

Fliegen mit Klassikern der Modellbaugeschichte erfreut sich wachsender Beliebtheit. Der MFLV Haßloch lädt in Kooperation mit den Antikmodellflugfreunden Deutschland e. V. zum Antik- und Retrofliegen am 6. September 2020 in Haßloch ein. Siehe nebenstehendes Plakat.



# SCHULE DER FLIEGER 2020

## Theorie- und Praxiszentrum Rheinland-Pfalz – Aus- und Fortbildung

### FLUGLEHRERLEHRGÄNGE/-FORTBILDUNGEN (LEHRGÄNGE FINDEN AB EINER MINDESTTEILNEHMERZAHL VON 6 PERSONEN STATT)

Fluglehrerausbildung für Inhaber einer Lizenz	12.04. – 17.04.2020
Fluglehrerfortbildung Schwerpunkt Motorflug	29.02. – 01.03.2020
Fluglehrerfortbildung	12.09. – 13.09.2020
Flugsicherheitstraining Alpen	22.08. – 27.08.2020
Flugsicherheitstraining Florida	17.10. – 31.10.2020
Cri-Lehrgang für Inhaber einer Lizenz	04.05. – 07.05.2020
TMG-Lehrer für Inhaber einer Lizenz	04.05. – 07.05.2020
UL-Fluglehrer-Assistenten Lehrgang für Inhaber einer Lizenz*	04.05. – 07.05.2020

\*Bei Interesse und genügend Bedarf findet parallel ein Motorfluglehrer-Lehrgang statt. Interessenten melden sich bitte in der Geschäftsstelle.

### TECHNIK

Motorenwartlehrgang (FM, M1 und M2)	02.06. – 05.06.2020 und 03.09. – 06.09.2020
Technik Grundmodul	07.03.2020 und 03.10.2020
Werkstatteleiterlehrgang Holz - Gemischt	19.10. – 25.10.2020
Zellenwart Metall	24.09. – 27.09.2020
Zellenwart Holz-Gemischtbauweise	20.03. – 22.03.2020

### THEORIE- UND SONSTIGE LEHRGÄNGE

Theorielehrgang Herbst 2020*	03.10. – 04.10.2020 und 10.10. – 16.10.2020
BZF 1 oder 2 Herbst 2020*	10.10. – 16.10.2020

\*Mit anschließender Prüfung in Bad Sobernheim

Anmeldungen zu unseren Lehrgängen erfolgen idealerweise über den „Vereinsflieger“.

Wer einen Zugang hat, kann sich dort bequem anmelden und sieht sofort, ob es noch freie Plätze im entsprechenden Lehrgang gibt.

### TERMINE

DATUM	VERANSTALTUNG	ORT
29.02.2020	Segelfliegertag Rheinland-Pfalz	Saarburg
07.03. – 08.03.2020	D-Kader- und Trainertreffen	Bad Sobernheim
07.03 und 14.11.2020	SEKO-Sitzungen	Bad Sobernheim
28.03.2020	Hauptversammlung LSVRP	Ort wird noch bekannt gegeben
07.11.2020	Technische Fortbildung	Bad Sobernheim
08.11.2020	ATO-Standardisierung	Bad Sobernheim
15.11.2020	UL- und Motorfliegetag	Bad Sobernheim
21.11. – 22.11.2020	Jugendleitertagung 2020	Bad Sobernheim

**Aktueller Cockpit Crewtrolley** einer namhaften Schweizer Airline. Neu zu verkaufen, unbenutzt, keine Mängel. Cool: in 2 Taschen teilbar. Versand möglich, Neupreis ca. 280 € für 150 € abzugeben.

Farbe: Schwarz, Material: Nylon, Maße: 44 x 35 x 23 cm  
Gewicht: 3.1 kg, Volumen: 26 lt, Rollen: 2, Adresshalter: Ja  
Besonderes: Kabinengepäck | 2 Rollen | abnehmbare Tasche | Business-Einteilung | Laptopfach (Ø 43cm) | Tabletfach | diverse Außentaschen | TSA-Zahlenschloss.

**Telefon: 0179-7614254**

### Vercharterung unseres DuoDiscus-Turbo in Top-Zustand!

Doppelsitzer als Komplettsystem mit Cobra-Hänger von Verein zu verchartern.

Streckenflugtaugliche Instrumentierung incl. Transponder, Flarm u. Notsender.

Rückenschonende Aufrüsthilfen für 2-Mann-Montage, Allwetterbezüge etc.

Weitere Fotos u. Details auf Anfrage. Standort Fpl. Grefrath (Niederrhein). Charterpreis: 1190 € pro Woche zzgl. Kautions

**Kontakt : bromei@t-online.de oder Tel.: +49 170 3830497**



### Vercharterung unseres Ventus2c -Turbo in 1a - Zustand!

„18m - Renner“ als Komplettsystem mit Comet-Hänger von Verein zu verchartern.

Streckenflugtaugliche Instrumentierung incl. Transponder, Flarm u. Notsender.

Aufrüsthilfen für 2-Mann-Montage, Zuggeschirr, Allwetterbezüge etc.

Standort Fpl. Grefrath

(Niederrhein) ; weitere Fotos u. Details auf Anfrage. Charterpreis: 980 € pro Woche zzgl. Kautions

**Kontakt : bromei@t-online.de oder Tel.: +49 170 3830497**



### DuoDiscusT u. Ventus2cT suchen Piloten zum Strecken- u. Lustfliegen!

Kleiner Verein am Niederrhein bietet interessierten Segelfliegern ideale Flugbedingungen ohne „Absauf- u. Rückholprobleme“ dank Turbo- Ausstattung!! Beide Flugzeuge sind zu wenig ausgelastet u. streckenflugtauglich instrumentiert u. können auch wochentags geflogen werden. Bei Vereinseintritt keine Aufnahmegebühr!

**Weitere Infos unter : [www.segelfluggruppe-duisburg.de](http://www.segelfluggruppe-duisburg.de) ;**

**Kontakt: [info1@sfg-du.de](mailto:info1@sfg-du.de) oder Tel.: +49 170 3830497**

### Oldtimerpilot sucht ebenso alte Fliegerarmbanduhr / Militär-Chronograph.

Gern möglichst alt und defekt auch kein Problem. Zahle Liebhaberpreis. Freue mich über ein Angebot.

**werner.hz@gmx.de ; 0170 77 44 616“**

**[www.segelfliegen-lernen.de](http://www.segelfliegen-lernen.de)** Vollständige Marktübersicht aller deutschsprachigen Segelflug-Schulen und die schönsten Segelflug-Videos zum Einstimmen und Vorfreuen.

**Kleinanzeigen sind für Bezieher von LuftSport kostenlos.**

## IMPRESSUM

LuftSport Februar/März 2020

Verlag: Eqip Werbung & Verlag GmbH, Sprottauer Str. 52, 53117 Bonn  
Tel.: 0228-96699011, Fax.: 0228-96699012  
[www.luftsportmagazin.de](http://www.luftsportmagazin.de), [redaktion@luftsportmagazin.de](mailto:redaktion@luftsportmagazin.de), Chefredakteur: Klaus Fey (KF)  
stv. Chefredakteur: Reinhold Wagner (RW)

### Herausgeber:

DAeC-Landesverband Bremen e.V.  
Detlev Thamm, Am Bienenschauer 9, 27777 Ganderkesee  
Tel.: 0422 294 7396, Mobil: 0152 092 561 72  
E-Mail: [d.thamm@daec-bremen.de](mailto:d.thamm@daec-bremen.de)  
Verantwortlicher Redakteur: Ralf-Michael Hubert (RMH)

Luftsportverband Hamburg e.V.  
c/o Heike Eberle, Höhen 18, 21635 Jork  
E-Mail: [info@luftsportverband-hamburg.de](mailto:info@luftsportverband-hamburg.de)  
Telefon: 04142-898125, Fax: 04142 898127  
Verantwortlicher Redakteur: Harald Krischer (HK)

Luftsport-Verband Niedersachsen e.V.  
Hainhölzer Straße 5, 30159 Hannover  
Tel.: 0511/601060, Fax: 0511/6044929  
E-Mail: [guenter.bertram@daec-lvn.de](mailto:guenter.bertram@daec-lvn.de), [www.daec-lvn.de](http://www.daec-lvn.de)  
Verantwortlicher Redakteur: Günter Bertram

Luftsportverband Rheinland-Pfalz e.V.  
Am Flugplatz Domberg, Postfach 164, 55561 Bad Sobernheim  
Tel.: 06751-856324-0 Fax: 06751-856324-1  
Mail: [presse@lsvrp.de](mailto:presse@lsvrp.de), [www.lsvrp.de](http://www.lsvrp.de)  
Verantwortliche Redakteurin: Anette Weidler (AW)

AEROCUB | NRW e.V.  
Friedrich-Alfred-Str. 25, 47055 Duisburg  
Tel.: (0203) 77844 - 52, Fax: (0203) 77844 - 44  
[info@aerocub-nrw.de](mailto:info@aerocub-nrw.de)  
Verantwortliche Redakteurin: Daniela Blobel

Gestaltung: Rosa Platz, Köln  
Druck: Graphischer Betrieb Henke, Brühl  
Lektorat: Georg Bungter (GB), Heike Schiemann (HS)

Ständige freie Mitarbeiter: Klaus Bachmann, Maria Bechtel-Fey, Wolfgang Binz, Ulrich Braune, Simone Bürkle, Heike Capell, Benjamin Eimers, Wilhelm Eimers, (W.E.), Frank Einführer, Ernst Eymann, Ludwig Feuchtnr (LF), Evelyn Fey, Milena Fey (MF), Thomas Fey (TMF), Alexander Gilles, Regina Glas, Peter Hammann, Ralf Keil, Uschi Kirsch, Hermine Kreil, Boris Langanke, Frank-Dieter Lemke, Wolfgang Lintl (WL), Erwin Metz, Hellmut Penner (H.P.), Manfred Petry, Lothar Schwark, Bernhard Schwendemann, Peter F. Selinger (PFS).

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Sybille Baumgärtner, Charly Brantl, Julian Brunnmüller, Günter End, Steff Hau, Eberhard Heiduk, Wilhelm Herder, Stefan Kebekus, Jürgen Koch, Jochen Kruth, M. Möbius, Lorraine Morris, Manfred Münch, FH Münster, Manfred Penning, Andreas Ritter, Jessie Schiffer, Tobias Schmidt, André Schulpen, Liz Sparrow, Dieter Vogt, Alfons Völker, Rosemarie Zantow, u.v.m.

Erscheinungsweise: 6 Mal jährlich; Auflage dieser Ausgabe: 18.000 Exemplare  
Bezugspreis: In oben genannten Landesverbänden im Mitgliedsbeitrag enthalten. Einzelabonnement: Inland 25 €, Europa 35 €, Welt 45 €

Es gilt die Anzeigenliste Nr. 18 vom Januar 2020; Kontakt: [anzeigen@luftsportmagazin.de](mailto: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 liegt beim Verlag, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung. Beiträge unserer Leser nehmen wir gerne entgegen. Für die Regionalteile sind die jeweiligen Landesverbände zuständig. 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](http://www.luftsportmagazin.de)**

**Die nächste Ausgabe erscheint am 19. März 2020 \*,  
Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 24. Februar 2020\*.**

\* Änderungen vorbehalten, diese werden rechtzeitig auf [www.luftsportmagazin.de](http://www.luftsportmagazin.de) veröffentlicht.

Neues Lieferprogramm 2020!

# Dynatec Hoistline®

Das Windschleppseil aus Kunststoff!



## NEU! Hoistline „MAX“

- neuartiges Hybrid-Seil
- deutlich bessere Abriebeigenschaften als herkömmliche hochfeste Faserseile
- gleiche Start- und Handlingeigenschaften wie alle bisherigen Hoistline-Startseile
- wie gewohnt zu spleißen
- 5 mm Durchmesser
- 2.500 daN Mindestbruchkraft



## Hoistline „orange“

- 100% hochfeste Dyneema-Faser
- das wohl bewährteste Startseil am Markt
- leicht zu spleißen
- hohe Abriebfestigkeit
- 5 mm Durchmesser
- 2.700 daN Mindestbruchkraft



## Hoistline „yellow“

- 100% hochfeste Dyneema-Faser
- bewährt auf besonders „rauen“ Plätzen
- leicht zu spleißen
- höhere Abriebfestigkeit
- 6 mm Durchmesser
- 3.200 daN Mindestbruchkraft

Im Jahr 2001 waren es der Aero Club Landau und die Firma Lippmann, die in Deutschland systematische Versuche zur Verwendung von Kunststoffseilen auf Segelflugstartwinden unternahmen. Eine Erfolgsgeschichte! In der Folgezeit wurden unsere Seile ständig weiterentwickelt und den Bedingungen und Anforderungen der Nutzer angepasst.



Haben Sie Anregungen oder Fragen, dann kontaktieren Sie uns oder besuchen Sie uns auf der AERO 2020.

## Vorseilsystem

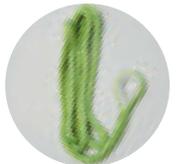
### Vorseil

- ca. 9 mm Spezialseil
- 3 Meter lang
- mit 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



**Lippmann**  
German Ropes

Dubbenwinkel 11  
D - 21147 Hamburg  
Tel: 040 - 797 005 - 0  
Fax: 040 - 797 005 - 25  
Info@lippmann.de



# THE LEADING SHOW FOR GENERAL AVIATION

April 1 – 4, 2020

Friedrichshafen | Germany

[www.aero-expo.com](http://www.aero-expo.com)

#aerofriedrichshafen

