

11/12



akafliegberlin

studenten forschen, bauen, fliegen...

Jahresbericht 2011/12
der
**Akademischen
Fliegergruppe Berlin e.V.**

Herausgegeben von
der
Akaflieg Berlin e.V.
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

Impressum

Herausgeber:

Akademische Fliegergruppe Berlin e.V.
- Vereinigung an der Technischen Universität-
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

e-Mail: info@akaflieg-berlin.de
www: <http://www.akaflieg-berlin.de>

Tel / Fax: 030 - 314 - 24995

Flugplatz Kammermark
Dorfstr. 22
16928 Kammermark

Tel / Fax: 033986 - 88088
Fax: 033986 - 88099

Konto-Nr: 196 886 13
Bank: 120 300 00 Deutsche Kreditbank

Redaktion und Layout:

Felix Scholz

Auflage:

300 Exemplare

Inhaltsverzeichnis

Chronik	5
B14 Triebwerk	8
Flugerprobung der B13	12
Neutralpunktbestimmung Twin III	17
Technische Lehrgänge	19
Schimmelcup 2012	21
Mit Charlotte in Venetien	27
Austausch bei der Akaflieg München	36
Tag der offenen Tür in Kammermark	37
BZF-Lehrgänge 2011/2012	38
Fluglehrerlehrgang Oerlinghausen	41
Erasmusjahr in Toulouse	44
Ein Cobrahänger für den Twin III	48
Neues Flugzeug im Flugzeugpark: LS1-f	52
Flugzeugkauf - Mosquito B	53
Sommerlager in Agathazell	57
Sommertreffen 2011	59

Hertellehrgang 2012	61
Die etwas andere „Außenlandung“	62
20 Jahre FPK	64
Zitate	65
Mitglieder	68
Unsere Alten Damen und Herren	70
Spender und Förderer	72
Schriftenreihe	75

Chronik

Mit Stolz blickt die Akaflieg Berlin auf die vergangenen zwei Jahre zurück. Wir haben Totgesagte wiederauferstehen lassen und konnten viele neue engagierte Mitglieder gewinnen. Durch enormen Fleiß und dank der großen Spendenbereitschaft von Industrie und sonstigen Unterstützern haben wir unser Inventar um Notwendiges und Nützlichendes erweitert. Entgegen der üblichen chronologisch Ereignisschilderung möchten wir folgende Nachricht als wichtigstes Ereignis der letzten zwei Jahre einleitend verkünden:

Die *B13* fliegt wieder!

Um diese vier Worte schreiben zu können mussten 13 Jahre mit vielen Anläufen und Rückschlägen vergehen. Im Mai 2012 war es dann endlich soweit.

Unsere Anfang der 90er Jahre gebaute *B13* hob am 05.05.2012 zu ihrem zweiten „Erstflug“ in Kyritz ab. Unter der Leitung von Peter Hofmann führte eine intensive Wartung im Winter '11/12 letztlich zur Freigabe durch einen Luftfahrprüfer und anschließender Ausstellung einer Vorläufigen Verkehrszulassung. Lars „Atze“ Muth kümmerte sich im selben Winter um den *B13*-Anhängen und ermöglicht nun, durch die Konstruktion einer innovativen Heckklappe, das Aufrüsten aus dem Anhänger. Auf dem Idaflieg-Sommertreffen 2012 konnte die Flugerprobung der *B13* wiederaufgenommen werden. Die Bremsklappenwirksamkeit wurde genauer untersucht, sodass wir auf dem kommenden Sommertreffen 2013 die Effektivität einer modifizierten dreistöckigen Bremsklappe mit der derzeit verbauten vergleichen können.

Die *B13* ist jedoch nicht der einzige Neuzugang im Flugzeugpark der Akaflieg Berlin. Dank unseres Alten Herrn Winfried „Speco“ Specowius konnten wir unsere Flotte um seine *LS1-f* erweitern. Im Winter 2011 übernahmen wir die Halterschaft dieses schönen Flugzeugs. Doch das war uns nicht genug. Nach diskussionsreichen Versammlungen entschieden wir

uns, den Quaxfond, welcher als Rücklage dient, zukünftig nicht mehr unserer Bank zur Verfügung zu stellen, deren Zinsen bei Rundung auf ganze Zahlen Null ergeben, sondern fliegen zu lassen und im Bedarfsfall wieder in Geld zu tauschen. Ergebnis war eine abenteuerliche Fahrt nach Paris im Herbst 2012, mit einem *Mosquito B* im Anhänger bei der Rückfahrt.

Mit Einführung der neuen EASA-Regeln für die Arbeiten an und Freigaben von Flugzeugen sind die Berechtigungen „Zellenwart“ und „Werkstattleiter“ im Prinzip überflüssig geworden. Trotzdem machen sich jedes Jahr Mitglieder der Berliner Akaflieg in den weit entfernten Süden, zum Hornberg, auf, um die dort angebotenen technischen Lehrgänge des Baden-Württembergischen Luftfahrtverbandes (BWLV) zu besuchen und das dort Erlernte später in unserer Werkstatt umzusetzen. Mittlerweile sind wir mit aktivem technischen Personal wieder gut aufgestellt. In Zahlen gefasst bedeutet das 3 Werkstattleiter und 13 Zellenwarte.

Diese Zahlen lassen bereits erahnen, dass die Mitgliederentwicklung der vergangenen zwei Jahre sehr erfreulich verlief. Eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit hat die Aktivschaft auf über 25 Mitglieder anwachsen lassen. Aufgrund der vielen engagierten Akaflieger konnten umfangreiche Projekte realisiert werden. Beispielsweise wurde ein neuer Cobra-Hänger für unseren Twin III unter Schnorrwart Christoph „Holle“ Holländer mit Spenden und viel Arbeitseinsatz erschufet. Das Akafliegbüro hat seine wohlverdiente Renovierung erhalten und durch eine Umstrukturierung der Einrichtung an Funktionalität gewonnen. Nach der Renovierung der Küche im Vereinsheim unseres Flugplatzes in Kammermark sind nun einige Akaflieger in der Lage, ihre Wohnung selbst zu fliesen. In Zusammenarbeit mit der auch am Flugplatz ansässigen Akademischen Fliegervereinigung (AFV) und der großzügigen Materialspende des CFM unter der Leitung von Ingrid Maßwig wurde eine Küche gebaut, die jedem unweigerlich ein „Wow“ entlockt.

Seit langem sind wieder zwei Fluglehrer in der Akaflieg aktiv. Jan Eichhorn und Philip Döring haben im Frühjahr 2012 in Oerlinghausen ihre praktische Ausbildung zum Fluglehrer absolviert und sich im Anschluss direkt für zwei Wochen Dauerschulung beim Hertellehrgang 2012 als Fluglehrer verpflichtet. Der fast vollständig ausgebuchte Lehrgang sorgte wie bereits im Jahr 2011 für glückliche Teilnehmer. Andere jährlich statt-

findende Veranstaltungen wie beispielsweise das Studentenfliegen oder auch die Teilnahme an der Langen Nacht der Wissenschaften sind uns in guter Erinnerung geblieben. Die Erlebnisse können in den Artikeln dieses Jahresberichtes gelesen werden.

Verlustreich zeigte sich der Juni 2012. Beim traditionellen Schimmelcup der Akaflieg Berlin in Kammermark hat es die *B12* erwischt. Ein misslungener Landeanflug endete im Totalschaden. Die beiden Insassen blieben glücklicherweise unverletzt. Der Wiederaufbau stand außer Frage und ist noch immer in vollem Gange. Das vollständig abgerissene Seiten-, sowie das Höhenleitwerk, ebenso das Eigenbaufahrwerk, welches als Faserschwinge ausgelegt ist, müssen gänzlich neu gebaut werden. Wir benötigen eine neue Haube und müssen die geknickte Röhre hinter der Rumpfeinschnürung wieder anschäften.

Leider verließen uns die Materialschutzensel kurze Zeit später ein weiteres mal. Das Abfliegen 2012, das diesmal zusammen mit einigen Braunschweiger Akafliegern veranstaltet wurde, sollte nicht nur wegen der wilden Windenhallenparty in Erinnerung bleiben. Während des Ausrollens nach einer normalen Landung brach die Fahrwerksaufnahme im Rumpf der *B13*. Der Schaden war überschaubar und ist mittlerweile mit einer Verstärkung der Schwachstelle repariert.

Wissenschaftlich haben wir bei unserem *B14*-Triebwerksprojekt die nächste Stufe erreicht. Der Motorumbau ist abgeschlossen, sodass nun die ersten Prüfstandstests durchgeführt werden können. Auch die Auslegung des Triebwerksturmes ist beendet und wartet darauf gebaut zu werden.

Dankenswerterweise hat uns die Firma Schempp-Hirth im Frühjahr 2013 die Rumpfform ihres *Nimbus 3DM* überlassen, sodass wir uns nun auf den Flugzeugentwurf mit festgelegten Rumpffparametern konzentrieren können. Dank unserer Alten Dame Ingrid Maßwig können wir das in einem von ihr extra für die wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung gestellten Büro tun. Schlussendlich blicken wir selbstbewusst in die Zukunft und können sogar dem Bruch unserer *B12* etwas Positives abgewinnen, sorgt sie doch schließlich dafür, dass wir seit langem wieder richtigen Segelflugzeugbau betreiben. Im Hinblick auf einen neuen Prototypen wollen wir diese Erfahrung nicht mehr missen.

Eric Schröder

B14 Triebwerk - Modifikation eines Motorradmotors für den Segelflug

Als vor mehreren Jahren das B14 Projekt neu definiert wurde, wurde festgelegt, dass ein doppelsitziges Segelflugzeug mit einem Klapptriebwerk gebaut werden soll, das den Eigenstart ermöglicht. Während die Entwicklung des Flugzeuges selbst vorerst im Sand verlaufen ist - aber im kommenden Jahr hoffentlich mit neuem Schwung und einer *Nimbus 3DM*-Rumpfform durchstartet - wurde an dem Klapptriebwerk kontinuierlich gearbeitet.

Das Projekt wurde zunächst von Jörg Urban (Löffelchen) ins Leben gerufen, der mit Bastian Eberding einen weiteren Mitstreiter für die maschinenbaulichen Aspekte der Motorumrüstung gefunden hat. Mit Jonathan Sehr (Poncho) ist dann noch ein Dritter dazugekommen, der sich mit der Auslegung der neu zu gestaltenden Strukturteile (hauptsächlich dem Kohlefaserturm, der Motor und Propeller verbindet) befasst.

Als Motor soll ein BMW G450X zum Einsatz kommen, der im Normalfall in einem Motocrossmotorrad anzutreffen ist und deshalb entsprechend umgerüstet werden muss. Generell wollten wir dabei das Rad keineswegs neu erfinden, sondern auf eine bereits bekannte Triebwerkskonfiguration zurückgreifen, bei welcher wie in Abbildung 1 dargestellt, das Triebwerk in sich nicht beweglich ist, und im ganzen um eine im Rumpf liegende Rotationsachse gedreht wird. Der Motorblock liegt im Bereich dieser Achse und ändert beim Ausklappen seine Position nur sehr geringfügig.

Das Triebwerk soll eine möglichst lange Flugdauer ermöglichen, um auch zeitaufwendige Messungen durchführen zu können. Das Ziel der Konstruktion ist daher, bei ähnlicher Leistung einen geringeren Kraftstoffverbrauch als bei vergleichbaren, bereits am Markt befindlichen Triebwerken zu erreichen. Sehr häufig wird hier der Solo 2625-2 Motor verwendet, welcher einen vom Hersteller angegebenen Kraftstoffverbrauch von 24,5 l/h bei Vollast aufweist und hierbei laut Hersteller 47 kW (ca. 64 PS) liefert. Nach diesen Anforderungen musste ein geeigneter Motor ausgewählt werden. Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse und

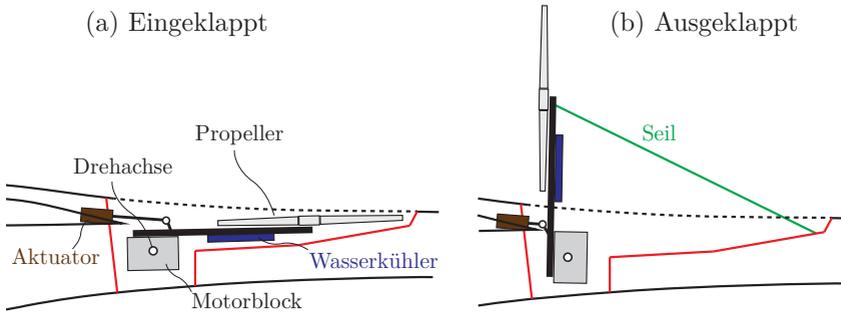


Abbildung 1: Konfiguration des B14-Triebwerkes

des möglichst niedrigen Gewichts kamen nur Motorradmotoren in Frage. Ein geeigneter Motor wurde in Form des BMW G450X gefunden. Hiervon wurden der Akademischen Fliegergruppe Berlin e.V. vom BMW Motorradwerk in Berlin 5 Motoren kostenlos zur Verfügung gestellt. Es handelt sich dabei um 1 Zylinder, 4-Takt Motoren mit 450 cm Hubraum und einer Leistung von ca. 55 PS im Wettbewerbssetup. Dieser Motor wurde im Rahmen einer Studienarbeit bereits an die Erfordernisse eines Triebwerkes in Bezug auf Platz und Gewicht angepasst, indem der Getriebeteil des kombinierten Kurbel- und Getriebegehäuses entfernt wurde. Der Motorblock wurde zunächst an einem CAD-Modell adaptiert. Inzwischen sind die Änderungen auch an einem realen Motor umgesetzt worden.

Aus Gewichts- und Platzgründen wird ein Zahnriemen die nötige Übersetzung zwischen Propeller und Kurbelwelle des Motors sowie die Überwindung des bauartbedingten Abstandes zwischen Kurbel- und Propellerwelle realisieren. Die Übersetzung ist durch die Nenndrehzahl des Motors mit 9200 1/min sowie der Optimaldrehzahl des Propellers mit 2300 1/min gegeben und ergibt sich demnach zu 4:1. Der Propeller wurde dabei durch die Firma MT-Propeller anhand nur weniger Angaben (Antriebsleistung, Fluggeschwindigkeit des geringsten Eigensinkens, maximaler Durchmesser, gewünschte Drehzahl) ausgewählt und uns freundlicherweise bereits kostenlos zur Verfügung gestellt. Der Abstand zwischen Kurbel- und Propellerwelle, welcher der Turmhöhe entspricht, wird vor allem durch den Radius des Propellers bestimmt, welcher mit 1,6 m relativ groß für die zu übertragende Leistung gewählt, um einen möglichst hohen Wirkungs-

grad zu erlangen. Der Nachteil der Wahl eines solch großen Durchmessers ist eine relativ niedrige Drehzahl des Propellers, was zusammen mit der hohen Nenndrehzahl des Motors wiederum bedingt. Die Auslegung des Antriebsstranges also Zahnriemen, Wellen und Riemenscheiben ist ebenfalls abgeschlossen. Lediglich der Excenter, welcher die Riemenspannung sicherstellen soll, bedarf noch einer Überarbeitung. Weiterhin ist ein Betrieb des Motors und die Anpassung der Motorsteuerung an E85 geplant, um die Brennstoffkosten möglichst gering zu halten und eine leichte Steigerung der Startleistung zu ermöglichen. E85 ist ein Kraftstoff welcher zu 85% aus Ethanol und 15% Benzin besteht, seine hohe Klopfestigkeit erlaubt eine solche Leistungssteigerung.

Der Turm für das Triebwerk wird aus Kohlefaser gefertigt werden. Die Strukturauslegung des Turmes selbst wurde im Rahmen der Bachelorarbeit von Jonathan bearbeitet und bereits abgeschlossen. Es hat sich bei den Berechnungen gezeigt, dass auch ohne ein Seil, welches das Triebwerk zum hinteren Teil des Triebwerksschachtes hin abspannt, der Turm mit einer Wandstärke von weniger als 4 mm ein Gewicht von unter 4 kg aufweist. Die Seitenwände des Turmes werden dabei als Sandwich ausgeführt, um hier ein lokales Beulen zu verhindern. Bei dem Entwurf für den Turm wurde vor allem darauf gelegt eine möglichst problemlose Fertigung zu ermöglichen, was dadurch erreicht wird, dass dieser als Integralbauteil in einem einzigen Arbeitsgang in eine Negativform laminiert werden kann (siehe Abbildung 2). Anschließend muss der Rohling lediglich mit einer Fräse nachbearbeitet werden.



Abbildung 2: Negativform zum Laminieren des Turmes

In naher Zukunft müssen noch Detailauslegungen, insbesondere von Verbindungsbauteilen und Krafteinleitungen erfolgen, anschließend kann der Turm gefertigt werden. Abbildung 3 zeigt eine bemaßte Zweiseitenansicht

des Triebwerkes.

Jonathan Sehr
Jörg Urban

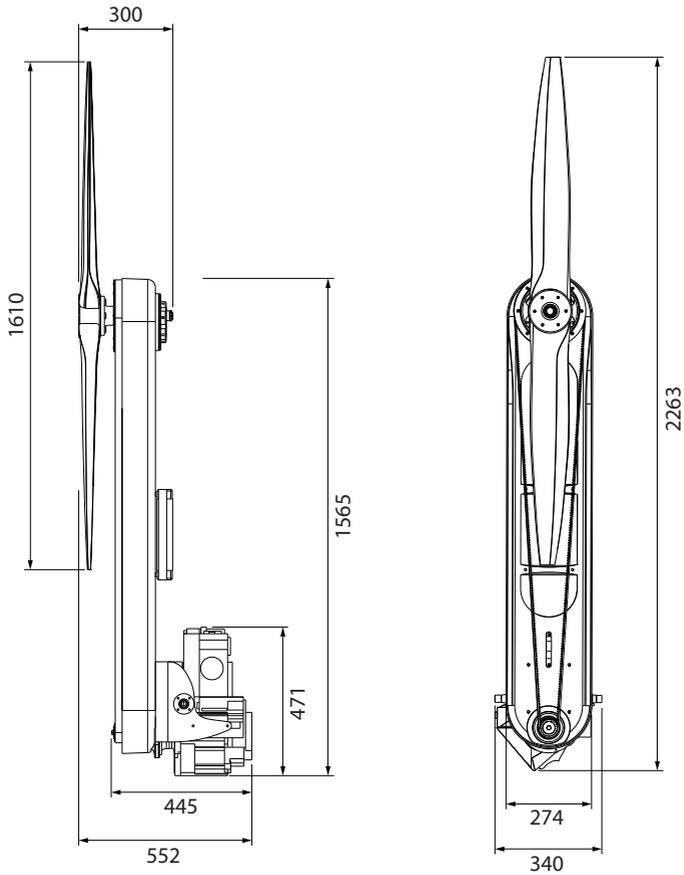


Abbildung 3: B14-Triebwerk, Seiten- und Frontansicht

Flugerprobung der B13 auf dem Sommertreffen 2012

Die B13 wurde als nicht eigenstartfähiger Motorsegler mit einer Spannweite von 23,2 m und Flügelklappen für die offene Klasse ausgelegt. Der Rumpf hat eine doppelsitzige Side-By-Side Anordnung, die Flügel wurden mit kleinen Änderungen von der Stemme S10 übernommen.

Auf Grund von Problemen mit der Integration des Verbrennungsmotors in der Rumpfnase wurde die bisherige Flugerprobung nur ohne Hilfsantrieb durchgeführt, an einem alternativen Antriebskonzept wird gearbeitet. Vorstellbar ist hier die Integration eines Elektroantriebes, was mit fortschreitender Entwicklung der Akkumulatoren vielversprechend ist. Der Erstflug der B13 war am 2. März 1991, jedoch wurde der Betrieb 1999 aufgrund der großen Probleme mit dem Antrieb und mangelnder Gruppenstärke wieder eingestellt.

In dieser Zeit wurde bereits Flugerprobung durchgeführt, allerdings lässt die Versuchsdurchführung und deren Dokumentation zu wünschen übrig. Darum haben wir uns, nachdem der einst eingebaute Verbrennungsmotor gegen ein Stahlgewicht getauscht wurde und der Flugbetrieb nach 13 Jahren im Mai 2012 wieder aufgenommen werden konnte, entschieden die Flugerprobung auf dem Sommertreffen 2012 zu wiederholen. Die Ergebnisse sind nachfolgend dokumentiert.

Fahrtmesserkalibrierung JAR 22.1323

Alle Flugversuche wurden auf dem Idaflieg Sommertreffen 2012 auf dem Flugplatz Aalen-Elchingen durchgeführt. Gestartet wurde kurz nach Sonnenaufgang, um eine möglichst störungsfreie Versuchsumgebung zu haben.

Die Fahrtmesserkalibrierung nach JAR 22.1323¹ wurde im Flug mithilfe eines kalibrierten Fahrtmessers und einer Schleppsonde vom DLR durchgeführt. Der durchflogene Fahrtbereich sollte in der neutralen Wölbklap-

¹JAR 22, Ausgabe: 1. August 2001

penstellung von 1,2 V_{S1} (1,2 Überziehggeschwindigkeit WK "0") bis 1,05 V_{NE} reichen. Da die V_{NE} derzeit nur bei 220 km h^{-1} , aufgrund von Flatterproblemen, liegt, konnte nicht der gesamte Fahrbereich erfolgen werden.

Der Fehler in der Fahrtmesseranlage sollte nicht mehr als $\pm 5 \text{ km h}^{-1}$ oder $\pm 8\%$ betragen. In der neutralen Wölbklappenstellung beträgt der Fehler maximal 3 km h^{-1} bzw. 4% .

Überziehggeschwindigkeit JAR 22.49

V_{S0} , die kleinste stetige Geschwindigkeit, bei der das Segelflugzeug noch steuerbar ist. Sie wird bei Höchstmasse und ungünstigster Schwerpunktlage in Landekonfiguration erfolgen.

V_{S1} , die kleinste stetige Geschwindigkeit, bei der das Segelflugzeug noch steuerbar ist. Sie wird bei Höchstmasse und ungünstigster Schwerpunktlage in den übrigen Wölbklappenstellungen erfolgen.

Die Versuche wurden alle bei maximaler Abflugmasse $m = 820 \text{ kg}$ und vorderster Schwerpunktlage durchgeführt.

Auswertung

V_{S0} : 75 km h^{-1} , mit ausgefahrenen Bremsklappen 78 km h^{-1} . Ein Abkippen oder bösesartiges Durchsacken ist nicht aufgetreten, das Flugzeug blieb bei den Versuchen immer voll steuerbar, Schiebeflug mit 5° hat keinen Einfluss auf das Ergebnis. Die Tragflächen wurden waagrecht gehalten. V_{S1} : Bei waagrecht gehaltenen Tragflächen steigt die Überziehggeschwindigkeit bei positiven Flügelklappenstellungen geringfügig, bleibt aber unterhalb 79 km h^{-1} . wie Bei der V_{S0} sind auch hier keine Besonderheiten aufgetreten.

Überziehverhalten im Kurvenflug und im Windenstart

Beim Überziehen im Kurvenflug mit 45° Querneigung liegen die Überziehggeschwindigkeiten zwischen 83 km h^{-1} bei der WK „+2“ und 95 km h^{-1} bei der WK „-2“. Es hat sich gezeigt, dass bei positiven Wölbklappenstellungen die Höhenruderwirkung nicht ausreicht, um den Tragflügel

zu überziehen. Ein Abkippen oder Durchsacken wurde nicht beobachtet. In der Landekonfiguration liegen die Überziehgeschwindigkeiten zwischen minimal 87 km h^{-1} mit eingefahrenen Bremsklappen und maximal 95 km h^{-1} mit ausgefahrenen Bremsklappen. Ein Überziehen war nicht möglich.

Das Überziehverhalten im Windenstart wurde erprobt, indem die Längsneigung des Segelflugzeuges in Startkonfiguration bei $1,2V_{S1} = 93 \text{ km h}^{-1}$ um 30° über den Horizont ausgelenkt wird. Dabei hat sich ergeben, dass durch geringes Durchsacken nach Erreichen der Mindestfahrt, die Fahrt automatisch wieder aufgenommen wird.

Bremsklappenwirkung im Landeanflug JAR 22.75

Nach JAR 22.75 muss die Wirksamkeit der Bremsklappen im Landeanflug bestimmt werden. Dabei muss das Flugzeug bei maximaler Abflugmasse (820 kg) bei einer Geschwindigkeit von $1,3V_{S0}$ und ausgefahrenen Luftbremsen einen Gleitweg haben, der nicht flacher als eins zu sieben ist. Bei der B13 war bekannt, dass sie die Forderung nicht erfüllen wird. Allerdings fehlte eine genaue Angabe der Gleitzahl um notwendige Maßnahmen abschätzen zu können. Zur Bestimmung der Gleitzahl wurde das Höhenstufenverfahren verwendet. Dabei wird eine Höhendifferenz dH bei konstanter Geschwindigkeit $V_{IAS} = 100 \text{ km h}^{-1}$ durchfliegen und die Zeit t mit Hilfe einer Stoppuhr gemessen. Die Flüge wurden vor Thermikbeginn durchgeführt um saubere Messergebnisse zu erhalten.

Auswertung

Zur Auswertung der Ergebnisse wird eine Höhenfunktion benötigt, um den Fehler in der statischen Druckabnahme über die Höhe zu berechnen. Dazu wird die Luftdichte in Abhängigkeit der Höhe nach Gl. 1 berechnet:

$$\rho = \frac{\rho_0}{\left(1 + H \frac{dT}{dHT_0}\right)^{\frac{g}{R} \frac{dT}{dT} + 1}}.$$

Daraus kann die Fahrt V_{TAS} höhenbereinigt berechnet werden. Mit der Beziehung

$$E = \frac{V \left[\frac{m}{s} \right]}{w \left[\frac{m}{s} \right]}$$

kann die Gleitzahl nach JAR 22.75 berechnet werden.

Die mittlere Gleitzahl von $E = 9,11$ liegt deutlich über sieben, somit muss eine andere Lösung gesucht werden.

Widerstandsbeiwert der Bremsklappen

Mit Hilfe der in den Versuchen gesammelten Daten kann ein Widerstandsbeiwert nach Ronig² für die Bremsklappen berechnet werden. Dazu wird für den betrachteten Flugzustand der Gesamtauftriebsbeiwert nach Gl. 3 berechnet:

$$c_A = \frac{G}{F \frac{\rho}{2} V_{TAS}^2}.$$

Mit dem Gesamtauftriebsbeiwert von $c_A = 0,9$ und der mittleren gemessenen Gleitzahl $E = 9,11$ kann der Gesamtwiderstandsbeiwert mit ausgefahrenen Bremsklappen nach Gl. 4 berechnet werden:

$$c_W = \frac{c_A}{E} = 0,14.$$

Für den Gesamtwiderstandsbeiwert mit eingefahrenen Bremsklappen kann genauso verfahren werden, mit den Daten aus der Flugleistungsvermessung von 1991 ergibt sich $c_W = 0,024$ für die Wölbklappenstellung „L“ (16°). Der durch das Ausfahren der Bremsklappen zusätzlich verursachte Widerstand wird nach Gl. 5 berechnet:

$$c_{W,zusatz} = c_{W,BKaus} - c_{W,BKein}.$$

Die Bezugsfläche ist die Fläche aus Ausfahrhöhe und Spannweite. Unterschiedliche Spannweiten der einzelnen Bleche und die Spalte dazwischen werden nicht berücksichtigt. Für die Fläche der Bremsklappen wurde die Versuchskonfiguration mit zwei Blechen verwendet. Damit ergibt sich nach Gl. 6 für den Widerstandsbeiwert der Bremsklappen $c_{W,BK} = 4,45$.

$$c_{W,BK} = c_{W,zusatz} \cdot \frac{F}{2 \cdot b_{BK} \cdot h_{BK1}}.$$

²Ronig, Stefan; Untersuchung der Wirksamkeit von Schempp-Hirth Bremsklappen; Vortrag Idaflieg Wintertreffen 1995

Rechnerische Ermittlung der Wirksamkeit für dreistöckige Bremsklappen

Da die Wirksamkeit der Bremsklappen nach JAR 22.75 nicht ausreichend ist und um das Risiko bei einer Außenlandung zu senken, muss eine andere Lösung gefunden werden.

Versuche zur Wirksamkeit der Bremsklappen an der B13 gab es schon auf dem Idaflieg Sommertreffen 1993. Dabei wurden dreistöckige Bremsklappen verwendet und eine Sinkgeschwindigkeit von $w = 4.5 \text{ m s}^{-1}$ gemessen. Aufgrund der fehlenden Höhenangabe kann die Gleitzahl nicht korrekt bestimmt werden. Im Höhenband von 0-3000 m ergibt sich bei einer angezeigten Geschwindigkeit $V_{IAS} = 100 \text{ km h}^{-1}$ eine Gleitzahl zwischen 6,2 und 7,2.

Rechnerisch kann mit den gemessenen Daten und der vorliegenden Geometrie der dreistöckigen Bremsklappen eine Abschätzung auf die zu erwartende Gleitzahl gemacht werden.

Das Verfahren ist rekursiv zu den oben gemachten Rechnungen. Es wird angenommen, dass die Ausfahrhöhe um 6 cm größer ist und es ergibt sich mit dem zuvor ermittelten Widerstandsbeiwert der Bremsklappen eine Gleitzahl von 5,2.

Es ergibt sich ein Unterschied von 1-2 Gleitzahlpunkten, die einerseits auf das in den Versuchen zu den dreistöckigen Bremsklappen fehlende Abdeckband zurückzuführen sind. Dabei kann ein zusätzlicher Widerstand erwartet werden. Andererseits wird die Wirksamkeit der Bremsklappen mit zunehmender Ausfahrhöhe abnehmen, was in dieser Rechnung nicht berücksichtigt wurde.

Fazit

Die Wirksamkeit der Bremsklappen nach JAR 22.75 ist für die B13 mit einer Gleitzahl von gemittelten $E = 9,11$ zu gering. Eine Möglichkeit zur „Verschlechterung“ des Gleitwinkels stellen dreistöckige Bremsklappen dar. Mit diesen kann es möglich sein, das geforderte Gleitverhältnis von eins zu sieben zu erreichen.

Philip Döring
Peter Hofmann

Neutralpunktbestimmung Twin III mit Entenflügeln

Der Twin III wurde 1988 als doppelsitziges Schulflugzeug vorgestellt. Es eignet sich dafür sehr gut durch gutmütige Flugeigenschaften auch im Langsamflug. Da mit normaler Beladung meist vordere und mittlere Schwerpunktlagen erreicht werden, trudelt der Twin nur schlecht bis gar nicht. Das Einleiten ist nur durch Vollausschläge möglich und es wird nahezu selbstständig ausgeleitet.

Da das Ausleiten aus dem Trudeln in Österreich schon in dieser Zeit zur Ausbildung gehörte, eignete sich der Twin III dort nicht als Schulungsflugzeug. Um auch diesen Markt zu erschließen wurde 1993 die TM veröffentlicht, nach der man die Aufnahmen für die Entenflügel in der Rumpfnase anbauen konnte. Mit der DTM 315-65 wurde im Jahr 2003 die maximal Fluggeschwindigkeit des Twin III reduziert und der Kunstflug verboten, da Trudeln als Kunstflugmanöver gilt, war dies seit 2003 nicht mehr erlaubt und die Entenflügel konnten nicht mehr genutzt werden.

Beim Sommertreffen der Idaflieg im August 2012 sollte der Twin III der Akaflieg Berlin zum Zachern genutzt werden. Das Ziel war es, das unterschiedliche Flugverhalten vom Twin III mit und ohne Entenflügel zu bestimmen. Um auch die Messpunkte im Langsamflug, die in dem Zacherprotokoll enthalten sind, absolut sicher fliegen zu können, musste eine Neutralpunktbestimmung mit und ohne Entenflügel durchgeführt werden. Mithilfe des Neutralpunktes konnte ein absolut sicherer Schwerpunktsbereich für den Betrieb festgelegt werden.

Bei der Neutralpunktbestimmung wird eine statische Längsstabilitätsmessung durchgeführt, dabei wird der Höhensteuerweg über die Geschwindigkeit erfolgen.

Die Auswertung erfolgte nach dem Prinzip, mit dem der Neutralpunkt der Mü13 bestimmt wurde. Der von uns bestimmte Neutralpunkt befindet

sich ohne Entenflügel 478 mm hinter der Bezugsebene und mit Entenflügeln 474 mm hinter der Bezugsebene. Die Messungen zeigen, dass sich der Neutralpunkt mit Entenflügeln geringfügig nach vorn verschiebt. Das war ein zu erwartendes Ergebnis. Der Neutralpunkt wurde auch für den Twin III ohne Entenflügel bestimmt, um systematische Fehler in unserer Messung auszuschließen. Der von uns bestimmte Neutralpunkt ist realistisch, da im Handbuch des Twin III ein zulässiger Schwerpunktbereich von 280 mm bis 460 mm hinter Bezugsebene angegeben ist und der Neutralpunkt somit 20 mm hinter der hintersten zulässigen Schwerpunktlage liegt.

Abschließend wurde festgestellt, dass der Twin III auch mit den Entenflügeln in dem vom Hersteller angegeben Schwerpunktbereich absolut sicher betrieben werden kann. In Zukunft kann der Twin III somit mit und ohne Entenflügel gezachert werden.

Tim Fischer

Technische Lehrgänge

Zur technischen Ausbildung des ungelerten Akafliegers machten sich auch dieses Jahr wieder einige auf den Weg zu den in den letzten Jahren erfolgreich getesteten technischen Lehrgängen des Baden-Württembergischen Luftfahrtverbandes auf dem Hornberg. Während Felix, Benjamin, Fischer-Tim, Nici, Philip, Torsten, Larissa, und Malte sich zum Zellenwart ausbilden ließen, genossen Eric, Peter und Poncho den Werkstattleiterlehrgang.

Die erste große Herausforderung der Lehrgänge zeigte sich zumeist vor Beginn jener technischen Ausbildung. Die Schwäbische Alb als Zielpunkt der Reise konnten wir nur selten im ersten Anlauf erreichen und endeten entweder im 200km südwestlich gelegenen Hornberg im Schwarzwald oder an der 580km nördlich gelegenen Bushaltestelle Berlin-Guerickestraße. Die Schuldigen für diese Verfehlungen konnten mit dem widerspenstigen Navi und dem pünktlich eingezogenen Winter, der die Handbremse festfror und für einen Satz heißer Felgen sorgte, natürlich leicht identifiziert werden. Nach kleinen technischen Korrekturen erreichten wir unser Ziel erwartungsgemäß einige Stunden später aber dennoch mit ausreichend Reserve zum Lehrgangsbeginn.

Wie bereits in den Vorjahren geschehen, startete unsere Ausbildung mit dem frostigen Befunden und Abrüsten des Falkens und der Wartung der LS4 der Segelflugschule am Hornberg. Bedauerlicherweise existierte die Flugschule zu diesem Zeitpunkt nicht mehr, was dem Fortgang des Lehrgangs jedoch keinen Abbruch tat. Die Lehrgangsleiter Hans und Willi führten uns souverän sowohl durch die technischen Feinheiten des Schäftens und der Instandhaltung von Flugzeugen als auch durch die Unendlichkeit der neusten EASA Richtlinien. Wir probierten alles vom Erkennen einer Schadstelle über das Reparieren bis zum Spachteln und Lackieren an Faserverbundteilen. Auch wenn unser Flugzeugpark keine Holzflieger bietet, lernten wir auch den Umgang mit dieser uns größtenteils unbekannt Bauweise. Neben der üblichen Werkstattarbeit standen Theoriestunden auf dem Programm, die uns in den anfallenden Papierkram, Instrumente, Werkstoffe und alle anderen Dinge, die nicht aus-

schließlich in der Werkstatt erlernt werden können, einführten. Erstaunlicherweise erhielten wir zum Abschluss dank eines gehörten Vortrages auch den Titel des Windenwarts. Allerdings sind bis zur tatsächlichen Windenqualifikation wohl noch einige Aufbaukurse unter Atzes Fittichen in Kammermark nötig.

Am Ende des Lehrgangs konnten sich unsere Werkstattarbeiten auch dank der Tipps und Tricks der beiden erfahrenen Lehrgangsleiter sehen lassen. Unsere erlernten Fähigkeiten wurden zusätzlich in einem theoretischen Test überprüft, den alle Akafieger ohne Probleme überstanden. Inzwischen hat unsere Akaflieg einen großen Anteil an ausgebildetem Personal zu verzeichnen. Auch wenn die erlernten praktischen Kenntnisse in der täglichen Werkstattarbeit nur selten Anwendung finden, fördern sie das Verständnis für unsere Flugzeuge und den Aufwand um ihre Wartung und Reparatur. Die technischen Lehrgänge am Hornberg bieten einen guten Einstieg in diese Thematik und erleichtern vor allem Anfängern das Werkstattleben.

Sascha Höhn

Schimmelcup 2012



Endlich war es wieder so weit, 3 Jahre waren um und einige neue Prototypen wollten sich beweisen. Da dieses Event leider nur selten stattfindet, hatte die Gruppe sich vorgenommen es bestmöglich zu organisieren. Außerdem wusste jeder, dass wir nach den letzten Schimmelcups etwas gut zu machen hatten.

Aber wie das so mit dem Organisieren ist, geht auch mal etwas schief oder man muss Bekanntschaft mit Behörden machen. Durch „gewisse Umstände“ mussten wir den Schimmelcup nämlich als Wettbewerb melden, obwohl es ein vereinsinterner Wettbewerb (Idaflieg e.V.) war (die nächsten Generationen sollten dies möglichst vermeiden). Trotz großer

Unterstützung seitens der Behörde war es doch ein langer und mühsamer Weg bis der Schimmelcup als Wettbewerb angemeldet war.

Wir bemühten uns außerdem, den Schimmelcup diesmal mit Hilfe von F-Schleppmaschinen durchzuführen. Allerdings gab es bei beiden Maschinen Probleme. Ein Flugzeug war Anfang des Jahres in einen Unfall verwickelt und die Schleppmaschine der Braunschweiger Akaflieg war noch mitten in ihrer Überholung. Deshalb entschieden wir uns auf Windenbetrieb umzustellen, was auch sehr gut funktionierte.

Durch das vermehrte Aufkommen von Berlinern auf den Idafliegveranstaltungen, wurde sehr viel Werbung für den Schimmelcup gemacht. Wodurch recht viele Idaflieger den Weg nach Kammermark fanden. Das Feld bestand aus insgesamt 13 Flugzeugen, davon 6 Prototypen, aus 5 verschiedenen Akafliegs.

Hier eine kurze Zusammenfassung der einzelnen Tage:

Freies Training (Samstag 16.6.)

Das freie Training war dazu gedacht, dass sich die Piloten mit der Flugplatzumgebung und der Technik, die für den Überlandflug mitgeführt wurde, vertraut machen konnten. Leider haben dies nur die Karlsruher genutzt. Trotz der nicht vorhandenen Thermik wurden einige Flüge durchgeführt, die vor allem der Überprüfung der Logger galt. Denn wie jeder weiß, ist nichts schlimmer, als wenn man wieder landen muss weil der Logger nicht richtig funktioniert.

Erster Wertungstag (Sonntag 17.6.)

Für den ersten Wertungstag versprach der Wetterbericht ordentliches Flugwetter. Es wurde eine AAT nach Kunau und Brandenburg über mindestens 3 Stunden geflogen und der Start wurde nach einem zusätzlichen Feldbriefing um 11:00 Uhr freigegeben. Die Distanz konnte zwischen 168 und 446 km gewählt werden. Leider zog kurz vor Abflugfreigabe eine Abschwärmung rein. Die VA, die 31 und die EF konnten noch abfliegen, die anderen mussten leider wieder landen und auf Wetterbesserung hoffen. Da das Wetter wieder besser wurde, hatten wir dann doch alle Flieger vor dem Schließen des Startzeitfensters in der Luft und alle konnten an diesem Wettbewerbstag teilnehmen. Ab 15:00 kamen die ersten Meldun-

gen von Außenlandungen, erwischt hatte es die FF, 10, TJ, FA und 31. Alle anderen Flugzeuge sind wieder in Kammermark gelandet, allerdings hatten die CA, CW und CD die Aufgabe abgebrochen. Nur die CB ist nach abgeschlossener Aufgabe zurück gekehrt, was ihr den Tagessieg einbrachte. Allerdings wurde die B12 bei der Landung so stark beschädigt, dass sie an dem Wettbewerb nicht weiter teilnehmen konnte.



Neutralisiert (Montag 18.6.)

Nachdem wir vergebens auf eine Wetterverbesserung gehofft hatten, wurde der Tag gegen Mittag neutralisiert. Die Thermik war zu schwach und der Wind mit 30km/h in Bodennähe einfach zu stark. Es hatten zwar einige Wagemutige versucht von Kammermark abzufiegen, allerdings kamen sie gegen den starken Wind in der Höhe nicht voran, sodass sie wieder landen mussten. Aber das Wetter für den Folgetag sollte sich deutlich bessern.

Zweiter Wertungstag (Dienstag 19.6.)

Dies tat es auch. Bei leichtem Wind und frühen Cumulanten hieß es schnell aufrüsten und zum Start. Die AAT (Kammermark-Feldberg-Teterow-Kammermark) über 146-317km wurde um 12 Uhr freigegeben, nachdem alle Flugzeuge in der Luft waren. Leider endete dieser eigentlich wettertechnisch nicht schlechte Tag mit vielen Außenlandungen und ging damit spät zu Ende.

Neutralisiert - Brauereibesuch (Mittwoch 20.6.)

Nach der Tortur am Vortag waren einige froh, dass der heutige Tag bereits beim Briefing neutralisiert wurde. Durch den Regen war auch an keinen späteren Start zu denken, wodurch ein Ausweichprogramm gefunden werden musste. Wie gut, dass wir schon vorgesorgt hatten und eine Brauereibesichtigung in Lübz zur Auswahl hatten. Wie nicht anders zu erwarten, fand der Vorschlag viel Zuspruch und es ging nach Lübz zur Besichtigung und natürlich auch zur anschließenden Bierverskostung. Einige Akafliieger hatten allerdings nicht den Wettbewerbsgedanken verloren, wodurch uns am Abend einige Loggermitschriebe zugereicht wurden. Woraus auch ersichtlich war, dass auf dem Rückweg doch einige Umwege "geflogen" wurden um Wasserballast abzuwerfen, den Flüssigkeitshaushalt aufrecht zu erhalten und dem Hunger mit Mettbrötchen zu begegnen.

Dritter Wertungstag (Donnerstag 21.6.)

Auch für Donnerstag war der Wetterbericht niederschmetternd. Trotzdem hofften wir auf ein kurzes Wetterfenster im Nord-Westen und schrieben eine kurze AAT von 112 - 237 km um die CTR Parchim herum aus. Allerdings konnten es nur wenige mit diesem Wetter aufnehmen, Glückwunsch dabei an Kai, der trotz 8/8 Bewölkung nicht aufgegeben hat und knapp 100km geflogen ist. Der Abend brachte dann noch Besuch von 6 Teilnehmern des EuroGlide 2012, wodurch sich die Stimmung am Abend noch verbesserte.

Vierter Wertungstag (Freitag 22.6.)

Die Front war an uns vorbei gezogen und der Himmel strahlte am Morgen in einem sattem blau. Die Aufgabe war eine AAT mit 3 Bereichen über durchschnittliche 283 km (Kammermark-Luebz-Kalbe-Ruppiner Land-Kammermark; 153-419km). Der Tag endete mit den Außenlandungen der 31, FA, FF, und CA. Auch die EF musste den Motor anwerfen um wieder nach Hause zu gelangen. Den Tagessieg holten sich Jan und Holle, mit einer Distanz von 227km und einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 70km/h im Twin III, dicht gefolgt von der SB14 mit Kai.



Fünfter Wertungstag (Samstag 23.6.)

Der letzte Wertungstag endete für die SB 14 mit einem UL-Schlepp zurück nach Kammermark. Durch das schlechte Wetter wurde nur eine AAT nach Grabow und zurück ausgeschrieben (82-162km). Allerdings

schaften es durch das zunehmend schlechter werdende Wetter nicht alle abzufiegen. Der Samstag endete wie nicht anders zu erwarten mit der Siegerehrung und einer großen Abschlussfeier. Glückwunsch an das Team der FS31, die sich nach einem harten Wettbewerb die beliebte und handgefertigte Siegertrophäe für den besten Prototypen erkämpft hat. Glückwunsch auch an die Piloten der VA die den Gesamtsieg geholt haben. Obwohl der Wettbewerb für die Berliner nicht ganz so gut verlief,

#	CN	Pilot	Team	Glider	Total
1.	VA	Theis / Scholjegendes	FVA Aachen	DG1000	1618
2.	EF	HenningAER	Akaflieg Stuttgart	LS9	1584
3.	31	Groß / Kunc	Akaflieg Stuttgart	fs 31	1418
4.	10	Rohde-Brandenburger / Döring	Akaflieg Braunschweig	SB 14	1388
5.	TJ	Barczak / Rossian	Akaflieg Braunschweig	Janus C	1386
6.	FA	Scherer / Schreiber	Akaflieg Karlsruhe	AK 8	1194
7.	CA	Albrecht	Akaflieg Berlin	Discus	1186
8.	CD	Rottberger / Döring	Akaflieg Berlin	B 13	1159
9.	CT	Holländer / Eichhorn	Akaflieg Berlin	Twin III	953
10.	CW	Sehr / Eichhorn	Akaflieg Berlin	ASW 24	799
11.	FF	Dilcher	Akaflieg Braunschweig	SB 11	797
12.	A1	von dem Hagen	Akaflieg Berlin	LS 4	786
13.	CB	Karge	Akaflieg Berlin	B12	78



Links: Die Schlusswertung des Schimmelcups, Rechts: Der Pokal

hat es uns allen sehr viel Spaß gemacht den Wettbewerb auszurichten und durchzuführen. Wir hoffen, dass der Schimmelcup 2012 in guter Erinnerung bleibt und sich in drei Jahren noch mehr Teilnehmer einfinden. Danke nochmals an alle Helfer, die nicht nur an der Organisation und der Durchführung beteiligt waren, sondern auch bei den insgesamt 27 Außenlandungen tatkräftig zur Verfügung standen.

Christoph Holländer

Mit Charlotte in Venetien

Die Flugleistungen der *Charlotte II*

... und anderer Gleitflugzeuge sind im Jahr 1924 bereits beachtlich. In Italien jedoch fehlt jegliche praktische Erfahrung auf dem Gebiet der motorlosen Luftfahrt.

Segelflugkonstruktionen, ... piloten, ... gelände sind nicht vorhanden. Sehr wohl vorhanden ist allerdings der Wille, diesen Zustand zu ändern: Ein internationaler Wettbewerb im eigenen Land soll als Initialzündung für den italienischen Segelflug wirken. Die Demonstration des Vorsprunges im Ausland direkt vor der eigenen Haustür wäre eine nicht zu unterschätzende Entwicklungshilfe.

So schreibt im Frühjahr 1924 die Mailänder *Lega Aerea Nazionale* einen Segelflugwettbewerb aus. Der Aufruf zum *Primo Concorso Internazionale di Volo a Vela*¹ wird in der *La Gazzetta dello Sport* veröffentlicht.

Gleichzeitig erscheint in derselben Zeitschrift ein Preisausschreiben zur Auswahl eines Fluggeländes mit geeigneter Orographie für den geplanten Wettbewerbszeitraum August.

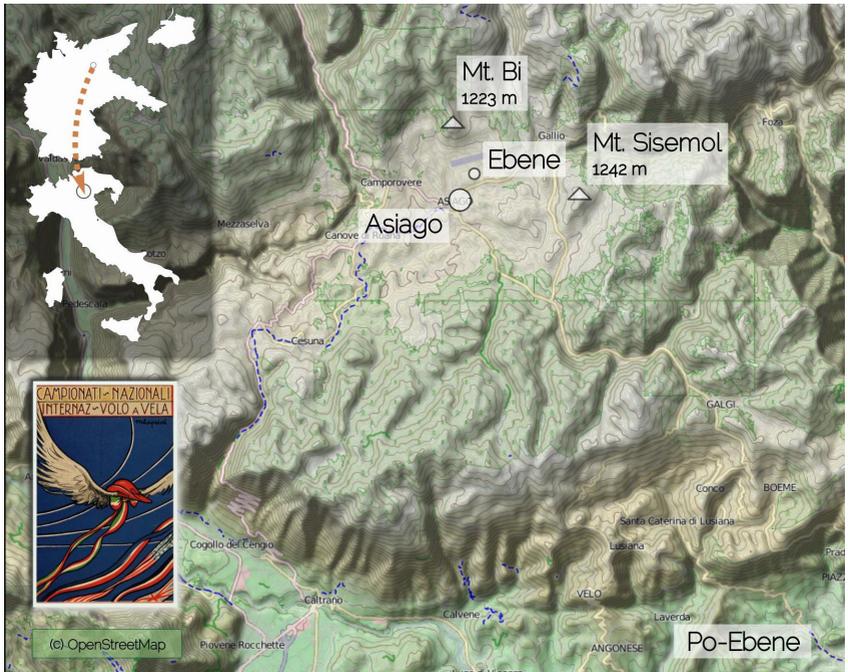
Die beim letzten Rhönwettbewerb erfolgreichsten Piloten – so auch die Akademische Fliegergruppe Berlin-Charlottenburg mit ihrer *Charlotte* – werden dort persönlich von einem Mitglied der italienischen Gesandtschaft angesprochen. Zugesichert wird ihnen volle Kostenübernahme durch den Veranstalter. Vermutlich wird dadurch die Wettbewerbsteilnahme erst möglich, da die eingeladenen Deutschen infolge starker Inflation und Schuldenlast aus dem verlorenen Weltkrieg finanzschwach sind.

Reise nach Italien

Die Akaflieg entschließt sich erst sehr spät zu einer Teilnahme. Eine kleine Gruppe um PFISTER, KUTIN und HINNIGER und WINTER² erreicht En-

¹Erster Internationaler Segelflugwettbewerb

²Diese Aufzählung stützt sich – außer für WINTER, der auch in zeitgenössischen Berichten erwähnt wird – allein auf die in Fotografien Erkannten. Aufgrund zweier



de September den Wettbewerbsort in Norditalien; und wird gemeinsam mit den anderen internationalen Gästen recht feudal im Hotel *Paradiso* untergebracht.

Verdächtige Fracht

Die separate Anreise der deutschen Flugzeuge per Bahn verläuft etwas holzig. So ist auch die *Charlotte* als Flugzeug ohne Motor und Propeller dem italienischen Zoll nicht geheuer. Die Fracht bleibt – über den Wettbewerbsbeginn hinaus – am Brenner, in Trient und zuletzt in Verona hängen. Mehrere erklärende Telegramme des italienischen Organisationskomitees ändern die Meinung der Zollbeamten nicht.

Am 3. Oktober – fliegerisch ist wegen mehrtägigen Dauerregens noch nichts verpasst – wird an den italienischen Premierminister geschrie-

Abbildungen ist wahrscheinlich, dass noch Weitere zu der Delegation gehörten.

ben, da den Maschinen weiterhin die Einfuhrerlaubnis verweigert wird. Der Leiter der deutschen Delegation, Herausgeber der Zeitschrift *Flugsport* und 'Rhönvater' URSINUS, erreicht nach mehrtägigen Verhandlungen schließlich die Freigabe aller Maschinen.

Am Abend des 5. Oktober gegen 21:30 Uhr kommen per Güterzug die langersehnten vier Segler am Bahnhof in Asiago an. Unter diesen befindet sich auch die Berliner *Charlotte*.

Konkurrenz

Viele der ursprünglich Interessierten ziehen ihre Anmeldung aus den unterschiedlichsten Gründen im Vorfeld zurück. Um Studenten von der Hochschule Pavia die Fertigstellung ihrer Maschine noch zu ermöglichen, wird der Wettbewerbszeitraum erst auf den September, dann in den Oktober hinein verschoben ³ und schließlich sogar um fünf Tage verlängert. Unter den Eingeladenen, Angemeldeten und letztlich Erschienenen finden sich auch die anderen auf dem vergangenen Rhönwettbewerb ausgezeichneten ⁴: die Akademische Fliegergruppe Darmstadt mit FUCHS und RITZ und dem *Konsul* ⁵ und MARTENS aus Gersfeld mit *Moritz* ⁶ und dem Doppelsitzer *Deutschland*. Weiterhin sind PAPANMEYER und KAFFENBERGER auf *Alter Dessauer* ⁷ dabei.

Damit ist die Crème de la Crème des Segelflugs in Italien versammelt.

Flugversuche

Der Zustand des nach öffentlichem Wettbewerb preisgekrönten Fluggeländes auf dem Asiago-Plateau am Südrand der Alpen sorgt für Irrita-

³Ein weiterer Grund für die Verschiebung könnte gewesen sein, dass die Anmeldungen spärlich eingingen. So wird in der *Flugsport*-Ausgabe vom 15. September ausdrücklich noch einmal auf die von den Veranstaltern gewünschte deutsche Beteiligung hingewiesen.

⁴Kategorie Leistungspreise:

„Für besondere Leistungen fliegerischer und konstruktiver Art“

⁵damalige Schreibweise *Consul*

⁶Das Flugzeug ist eine weiterentwickelte Version des *Vampyr*.

⁷Flugzeug der *Darmstädter Schule*, das für die *Flugwissenschaftliche Arbeitsgruppe Cöthen (Fluwiac)* entwickelt wurde.

tionen.⁸

„Bei Asiago führte man uns auf ein Gelände, das noch von Granattrichtern aus dem Kriege so aufgepflügt war, daß wir kaum einen Startplatz fanden.“

– HERMANN WINTER *in Segelflug und Langsamflug (1949)*

In der Umgebung Asiagos sind einige Wiesen als Landeplätze vorbereitet. Am Montag, dem 6. Oktober startet der fliegerische Vergleich.

Das Teilnehmerfeld bezieht Startpositionen auf dem seine direkte Umgebung um ca. 400 Meter überragenden Monte Sisemol. Dort wurde ein Großteil der Granattrichter eingeebnet. Ein quer zur Startrichtung verlaufender Schützengraben begrenzt die maximal mögliche Laufstrecke der seilspannenden ‘Gummihunde’ auf 35 m.

Der Transport der Segler zu den Startplätzen ist mühselig, da keinerlei Wege die Hänge hinauf führen. Die Maschinen werden auf Wagen verladen und von einem Maultier im Zickzack um die zahlreichen Unebenheiten herummanövriert.

Oft muss abgeladen und die Einzelteile der Maschinen über Stacheldrahthindernisse oder Schützengräben hinweg gehoben werden. Mehr als ein Start pro Tag ist mit dieser zeitraubenden Methode schwerlich erreichbar.

Aufgrund langjähriger Wetterbeobachtung versprach man sich – geplant wurde ursprünglich für den August – günstige meteorologische Bedingungen. Im Oktober ist das Wetter nun ein anderes. Da der Mt. Sisemol von weit höheren Erhebungen umgeben ist, die den wenigen Wind noch abschirmen, sind Flüge im Hangaufwind erschwert. Die maximal gemessene Windgeschwindigkeit beträgt lediglich 2,45 m/s.

Somit wird fast ausschließlich „der Hang poliert“, was auch an der größten während der Flugtage erfliegenen Höhe von nur 8,50 m deutlich wird. Die

⁸Die Hochfläche von Asiago nahe der damaligen Grenze zwischen dem Königreich Italien und der k. u. k. Doppelmonarchie ist von Mai bis Juni 1916 und im November 1917 heftig umkämpftes Areal im Gebirgskrieg zwischen Italien und – von Truppen des Deutschen Reiches unterstützt – Österreich-Ungarn. Die Ortschaft Asiago wird dabei nahezu komplett verwüstet.

Sieben Jahre danach ist die Gegend immer noch geprägt von zerschossenen Wäldern, Granattrichtern, Schützengräben, Drahtverhauen, ... Herumliegendes Kriegsgerät – auch Granaten aller Kaliber – stellt immer noch eine Gefahr dar.



von Sonntagsausflüglern umringt: WINTER (mit Seil in der Hand), KUTIN (mit Fernglas), dahinter PFISTER, HINNIGER (unter der Tragfläche der *Charlotte II* durchschauend).

ausgeschriebenen 5000 Lira für ‘Höhenflüge’ bleiben unverteilt, da die geforderte Startüberhöhung von 150 m von keinem Piloten erreicht wird. Die Temperaturen klettern tagsüber auf nahezu 30° Celsius und sinken zum Sonnenuntergang schlagartig, so dass sich Kondenswasser an den filigranen Holzkonstruktionen niederschlägt.

Die vom italienischen Militär errichteten speziellen Flugzeugzelte reichen für die weit gespannten Tragflächen nicht aus.⁹ Deshalb bringen die deutschen Piloten ihre Flugzeuge am Ende eines Flugtages zurück nach Asiago, wo sie die Nacht abgerüstet in Garagen verbringen.

Um auf dem holprigen Untergrund bruchfrei starten zu können, fordern die Piloten vom Veranstalter eine gewachste Holzschiene.

Verständigungsschwierigkeiten mit den als Startmannschaft abkommandierten, unerfahrenen italienischen Militärs führen zu Fehlstarts und Be-

⁹Der *Konsul* hat über 18 m Spannweite, und damit fast doppelt so viel wie die Jagdeinsitzer, für die die Zelte entworfen wurden.



„Der Transport zum Startplatz war das schwierigste, was ich in dieser Branche kennengelernt habe, und das ist nicht wenig.“ – HEINZ REICHARDT – Teilnehmer aus Köthen.

schädigungen am Fluggerät. Unzufriedenheit mit der Organisation des Wettbewerbs sorgt dafür, dass die deutschen Piloten am 9. Oktober kurz davor sind, ihre Zelte abzubauen.

Am 12. Oktober sind die Wetterbedingungen endlich akzeptabel. An diesem Tag – es ist ein Sonntag – ist auch das Publikumsinteresse groß. Nach zwei Fehlversuchen fliegt WINTER vom Mt. Bi zur Siedlung Ebene. Das bleibt nicht sein einziger gelungener Start.

„Die „Charlotte“ führte einige nette Flüge am Mt. Kaz aus.“
10

– HEINZ REICHARDT *Italienische Erinnerungen* (1932)

Jeder Teilnehmer erhält 500 Lira, wenn die Begutachtung durch einen technischen Ausschuss und ein 10-Sekunden-Flug erfolgreich absolviert

¹⁰Mt. Kaz (auch Mt. Catz) und Mt. Bi bezeichnen dieselbe Erhebung.

sind. Modifikationen an den Maschinen zur Steigerung der Flugleistungen sind während der Flugwochen zulässig.

Ein Preis winkt demjenigen, der am längsten — dabei allerdings mindestens 30 min. — in der Luft bleibt. Am nächsten kommt dem MARTENS mit 13:39 min. Die ausgeschriebenen 5000 £ können dafür nicht ausgezahlt werden. Zumindest die Entfernungsbedingung erweist sich als erfüllbar. Es ist wiederum MARTENS, der den Preis mit einem Flug von 4325 m Länge einheimst.

Die deutsche Delegation reist – vor Wettbewerbsende – schon am 13. Oktober geschlossen ab.¹¹ Verbesserungen der bisherigen Flüge scheinen nicht möglich und das Erkunden geeigneterer Fluggelände wichtiger. Fündig werden sie am *Monte Mazze*¹², von dem schließlich am nächsten Tag MARTENS mit *Moritz* in Richtung Po-Ebene startet und erst nach 21,2 km landet. Das ist neue Weltbestleistung im freien Streckenflug!¹³ Mit diesem Flug zeigt sich deutlich, dass die Gründe für die unerwartet schlechten Ergebnisse beim 1. Italienischen Gleitfliegerwettbewerb hauptsächlich auf die ungünstigen meteorologischen Verhältnisse am unglücklich ausgewählten Wettbewerbsgelände zurückzuführen sind. Von den Fliegern und ihren Flugzeugen wäre mehr zu erwarten gewesen!

Nachbetrachtung

Der Wettbewerb endet für nahezu alle beteiligten Maschinen mit Bruch¹⁴; und es darf angenommen werden, dass auch der Berliner Nurflügler nicht unversehrt bleibt, da er in der Auflistung der „Davongekommenen“ nicht erscheint.

„Der ‘Alte Dessauer’ kehrt als einzige Maschine unbeschädigt nach Deutschland zurück.“

– *Flugwissenschaftliche Arbeitsgruppe Cöthen (Fluwiac)*: Aufzählung eigener Wettbewerbsteilnahmen (*Cöthensche Zeitung* 1926)

¹¹Dazu führen auch Unstimmigkeiten über Kostenübernahmen durch den Veranstalter.

¹²auch *Mt. Maz*

¹³Die bisherige Höchstleistung beträgt 18,9 km, geflogen von der Wasserkuppe von BOTSCH auf *Konsul* am 25.9.1923.

¹⁴FUCHS macht mit dem *Konsul* Bruch an einem der zahlreichen Schützengräben.

Im Nachhinein betrachtet sind diese internationalen Flugwochen weniger Wettbewerb denn praktische Demonstration des deutschen Entwicklungsvorsprungs. Für den italienischen Segelflug bleiben sie nicht ohne Bedeutung. Allerdings entwickelte sich die Segelflugbewegung hier in der Folge nicht annähernd so rasant wie die deutsche.

Die *Charlotte* beweist wieder einmal ihre Praktikabilität, erzielt jedoch keine überragenden Ergebnisse; WINTER ist in der Zeit- und Streckenwertung mit 2:05 min. und 1100 m der fünftbeste Pilot.

Nach der Teilnahme am ersten österreichischen Segelflugwettbewerb am Waschberg bei Stockerau 1923 ist die Berliner Akaflieg nun schon an den zweiten internationalen Segelflugwochen außerhalb Deutschlands beteiligt.

Wo und wann die Berliner *Charlotte* nach diesem Vergleichsfliegen noch einmal in die Luft kommt, liegt im Dunkeln. 1925 wird sie an die Rhön-Rossitten-Gesellschaft (RRG) verkauft.

Carsten Karge

*Den Anstoß zu diesem Artikel lieferte eine mir unbekanntes Flugaufnahme der Charlotte, der erfolgreichsten Konstruktion der Akaflieg der Zwanziger Jahre des letzten Jahrhunderts, auf die ich bei Recherchen zur Geschichte der Akademischen Fliegergruppe der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg stieß.*¹⁵

Abgedruckt war die Fotografie in einer Publikation VINCENZO PEDRIELLI über den ersten Italienischen Segelflugwettbewerb 1924.

V. PEDRIELLI hat für seine Veröffentlichung „Asiago: la nascita del volo a vela in Italia“ zeitgenössische Meldungen italienischer Zeitungen wie der La Gazzetta dello Sport ausgewertet. Außerdem knüpfte er Kontakt zu den Nachfahren des Ingenieurs und Fotografen C. D. BONOMO, der das damalige Geschehen reichlich bebilderte.

Eine Informationsquelle stellt der Bericht eines Köthener Zeitzeugen dar. Als ehemaliges Mitglied der Flugwissenschaftlichen Arbeitsgruppe Cöthen – Fluwiac schrieb Heinz Reichardt 1932 in einem Zeitungsbericht über das Ereignis.

¹⁵Ein Ansporn bei der Suche bildeten die Nummerierungen '1232' und '1237' auf zwei unabhängig voneinander veröffentlichten Fotos, die darauf hindeuteten, dass es noch dazwischenliegende Aufnahmen mit „Berliner Motiven“ geben könnte.



Letzte bekannte Fotografie der *Charlotte II*. Flug zur Ortschaft Ebene bei Asia-go am 12. Oktober 1924.

Austausch bei der Akaflieg München

Aufgrund eines Praktikums bei Dornier Seawings verschlug es mich Anfang 2012 nach München. Auf dem Sonderflughafen Oberpfaffenhofen sollte ich nun meine 13 Wochen Praktikum verbringen und war sehr erfreut in München eine Akaflieg zu wissen. Abgesehen davon, dass ich auf dieses Praktikum erst durch einen Münchner Akaflieger aufmerksam wurde, half mir die Akaflieg schnell bei der Wohnungssuche. Eine Mail an den Verteiler, einen Tag warten und der Münchner Wohnungskrieg war umgangen. Langweilig wurde es nicht, da ich über die Idaflieg schon einige der hiesigen Akaflieger kannte und schnell mit eingebunden wurde. Anders als Mr. Bean von den Braunschweigern, der vor mir auch schon bei Dornier ein Praktikum gemacht hatte, fiel meins genau in den Zeitraum der Flugsaison. Nach 50 Baustunden bei den Münchnern und einem Antrag auf der wöchentlich stattfindenden GV hatte ich bei der zweiten Akaflieg in diesem Jahr Flugrecht. Besonders interessant dabei war, dass ich bei den Münchnern als recht unerfahrener Scheinpilot schon auf eine Menge Flugzeugtypen eingewiesen werden konnte. So bekam ich eine Einweisung auf die DG 1000, dem Twin II und, für mich das beste, auf der Mü17. Ein anderes Highlight war der 5-stündige Flug in den Alpen hindrin beim Bimbo im Janus. Leider hab ich davon nicht alles bewusst wahrgenommen, da ich zwischen den Momenten, die ich mit dem In-die-Tüte-Kucken verbrachte immer wieder eingeschlafen bin. Trotzdem ein großartiger Flug, bei dem ich dann auch selbst im Inntal über der Hangkante entlangballern konnte. Neben den neuen Flugzeugtypen konnte ich auch auf der (mit unserer verglichen, nicht ganz so großartigen) Winde eingewiesen werden. Nur deren Elektrowinde blieb mir erspart.

Abschließend kann man sagen, dass ich herzlich in München aufgenommen wurde und der Kontakt zwischen den Akaflieds München und Berlin dadurch belebt wurde. Man kann jedem einen solchen idaflieginternen Austausch nur wärmstens empfehlen. Vielen Dank an die Münchner Akaflieg, die den Berlinern somit eine Flugsaison der Ruhe ermöglicht hat.

Lars Muth

Tag der offenen Tür in Kammermark

Um den Kontakt zu unseren Nachbarn am Flugplatz zu verbessern und um mehr Verständnis für unseren Sport zu erreichen, kam die Idee auf einen Tag der offenen Tür in Kammermark durchzuführen. Die Idee wurde gut aufgenommen, jedoch stellten sich die Planung und die Durchführung der Veranstaltung als aufwendiger als gedacht heraus. So wurden viele kleine Aufgabenpakete geschnürt und an die Mitglieder vergeben. Alle haben an einem Strang gezogen, sodass die Mannschaft am Morgen des 2. Juni 2012 gut vorbereitet auf den Besucheransturm wartete. Nach und nach kamen die Gäste und nutzten unsere vielfältigen Angebote. Die Angebote für die Besucher waren gratis Gastflüge und ein Bastelwettbewerb für die Kinder. Im Rahmen des Bastelwettbewerbs konnten Segelflugzeuge aus Balsaholz gebaut und im Vergleich geflogen werden, quasi eine Flugleistungsvermessung für Kinder. Die kleinen Besucher hatten dabei viel Spaß. Für das leibliche Wohl gab es Gegrilltes und Kuchen, sowie Getränke. Nach Ende des Flugbetriebs begann der Bierausschank in der Motorflughalle, wodurch sich ein geselliges Beisammensein ergab. Zu den Gästen gehörten Nachbarn, Pritzwalker als auch die Mitglieder vom Flugplatz Sommersberger. Zwar kamen weniger Gäste als erwartet, jedoch war die Veranstaltung durch die gute Zusammenarbeit beider Vereine und durch die vielen Helfer ein voller Erfolg.

Andreas Lehmkuhl

BZF-Lehrgänge 2011/2012

Als Teilnehmer des Lehrgangs im Jahr 2011 und Sprechgruppenleiter im Jahr 2012 kann ich aus beiden Perspektiven über die Lehrgänge der letzten beiden Jahren berichten.

Man denkt sich zuerst – so ging es mir zumindest – dass der Lehrgang ja so umfangreich nicht sein kann. Einmal in die Kontrollzone rein- und wieder wegfiegen. Das kann doch nicht so schwierig sein? Doch schon in der ersten Sprechgruppenübung beim Einleitungsanruf merkt man, dass es unter gegebenen Umständen gar nicht so einfach sein kann, fünf (es müssten ungefähr fünf sein) Satzbausteine in der richtigen Reihenfolge und ohne *Ähhh*-Pausen über den Äther zu schicken. Und gerade wenn man sich ein bisschen daran gewöhnt hat und alles halbwegs ordentlich sendet, kommt der Sprechgruppenleiter (oder sagen wir Lotse) an und schleudert einem einen mehr oder weniger undefinierbaren Haufen Zahlen um die Ohren, den man langsam als Wetterinformation zu verstehen beginnt. Vor den Übungen findet die stets lehrreiche Theorievorlesung statt, die – vorausgesetzt man besucht sie alle – ein fundiertes Grundlagenwissen zu allen Themen des BZF (wie Luftrecht, Navigation, Luftraumstruktur etc.) vermitteln. Auch hier wird deutlich, dass es keineswegs wenig Wissen ist, was im Rahmen des BZF von einem verlangt wird. In den folgenden Übungen reiht sich dann ein Verkomplizierungsmerkmal an das andere: Auf dem Flugplatz wird gebaut, in Frankfurt am Main hebt eine B13 im Flugzeugschlepp ab und möchte vorgelassen werden, Vogelschwärme verdunkeln die Sonne, auf dem Rollweg stehen 30 cm Wasser, *sse rannwää is kaffert wiss wäät snowu* (Sulzschnee auf der Piste; schnellstmöglich einkehren) oder irgendwo in der Luft rauscht auf 12 Uhr (same altitude, opposite heading) die Air Force One (mit Glück) vorbei. Hierbei wurde der arglose BZF-Schüler auch gründlich auf die (echt ausgekochten) Finten der Prüfer vorbereitet. Pisten nur mit Erlaubnis überqueren! Wenn nicht weiter freigegeben ab in die Warteschleife mit dir! Jaaa, der Flugplatz selber liegt schon 1500 Fuß über dem Meer, man sollte nicht von Brandenburg auf den Rest der Welt schließen! Nicht ohne Landefreigabe landen! (Na gut, letztere ist jetzt nicht so furchtbar aus-

gekocht). Die Krönung bilden dann in der zweiten Hälfte letzten Endes der Umstieg auf die englische Sprache (für alle, die das BZF I machen) und der Ab- bzw. Anflug im Sonder-VFR-Modus. Sonder-VFR bedeutet kurz gesprochen: Der Lotse nutzt eine fadenscheinige Begründung (*Control Zone is IMC*, von wegen die Sicht sei irgendwie schlecht) als Erlaubnis, dem arglosen VFR-Piloten Anweisungen erteilen zu dürfen und An- und Abflugrouten von radebrechender Komplexität an einem Stück zu übermitteln. Zurücklesen ist Pflicht. Gerade wegen der zahlreichen Übungen und der Tatsache, dass viele (wenn nicht *alle*) mögliche Abläufe und Sprechgruppen in den Übungen behandelt wurden, kann man dann relativ gelassen in die Prüfung gehen, um dort festzustellen, dass die Prüfung halb so schlimm ist, wie man sie sich vorgestellt hat (und wie manche Sitzungen des BZF-Lehrganges).

Ein Jahr später. Alles ist vergessen. In meiner ersten Sprechgruppenübung unterlaufen mir in der Rolle des Lotsen doch einige peinliche Schnitzer (Piste 26 Romeo, uahh), die die Schülerchen glücklicherweise nicht als solche identifizieren können. Nach ein bisschen Einarbeitung und Eingewöhnung ist dann allerdings alles wieder da, die Fehler sind wieder ausgebügelt und man kommt sich manchmal auch schon recht kompetent vor. Im weiteren Verlauf kann man dann voll Häme alle diese Verkomplizierungsmerkmale einbauen, die vor einem Jahr so nervenaufreibend waren und seine Schüler daran wachsen sehen. Nicht selten kommt es auch vor, dass ich als Lotse von einem der Piloten mit einem Augenzwinkern korrigiert werde (*Zwo!*). Das sind dann die Momente in denen man sieht: Ich habe mir eben doch nicht umsonst den Mund fusselig geredet. Und wenn mal eine Höhenangabe leicht daneben liegt (irgendwo im Juragestein der Fränkischen Alb oder so), dann hilft oft ein fragendes *Bestätigen Sie . . .* um den Piloten zurück auf den Boden der Tatsachen zu holen. Im Gegensatz zu den Jahren zuvor wurde im Jahr 2012 von einer kleineren Gruppe wöchentlich die nächste Übung zentral vorbereitet. Die so erarbeiteten An- und Abflüge sollen dann für die Folgejahre zu einem BZF-Sprechgruppenleiter-Referenzhandbuch zusammengestellt werden, sodass in Zukunft die Vorbereitung der Übungen weniger Arbeit bereitet. Ein weiteres Novum waren die wöchentlichen (fakultativen) Hausaufgaben, die in der jeweils nächsten Übung nachbesprochen wurden und den Theoriestoff (bzw. insbesondere den Teil der Theorie, der für die Praxis relevant ist) noch einmal vertiefen. Am Ende der Übungen

zeigt sich mir dann, dass der Sprechgruppenleitertausch durchaus seinen Sinn hat. Keiner ist perfekt – und wenn man als Sprechgruppenleiter dann dochmal Unsinn erzählt hat, fällt das spätestens jetzt auf und wird korrigiert. Zudem müssen die Piloten Flexibilität beweisen und sich mal auf einen anderen Lotsen einstellen. Insgesamt habe ich bei meinen BZF-Schülern ein gutes Gefühl und kann sie ohne schlechtes Gewissen in die praktische Prüfung stiefeln lassen.

Julian Schick

Nachdem nun Julian die vorherigen Worte als interessante Geschichte seiner BZF-Zeit geschildert hat folgt nun die eher trockene Theorie mit statistischer Auswertung:

2011 war mit 28 Teilnehmern, wovon 96% beim ersten Anlauf bestanden haben, ein durchschnittliches Jahr. In diesem Jahr konnten wir zusätzlich zum regulären Lehrgang acht Mitarbeiter von Beechcraft Berlin erfolgreich zur Prüfung geleiten, so dass wir auf eine Quote von 97% kommen. 2012 lief mit 40 Teilnehmern äußerst gut, allerdings haben nur 85% die Prüfung im ersten Anlauf gemeistert. Dieses Ergebnis liegt zwar im Durchschnitt von Berlin (86%), ist jedoch weit unter dem normalen Durchschnitt der Akaflieg Berlin von bisher 94%. Gründe sind zu finden bei Problemen im Sprachtest sowie in der nicht regelmäßigen Anwesenheit der Teilnehmer. Wir werden zukünftig die Korrelation von Anwesenheit und Bestehensquote messen und auswerten.

An dieser Stellen danken wir Rainer Selle für ein immer aktuelles Skript, Ingrid Maßwig für die Druckmöglichkeit, allen Sprechgruppenleitern und Referenten für Ihre Bereitschaft, der Bundesnetzagentur für die gute Zusammenarbeit und dem ILR der TU Berlin für die Räumlichkeiten.

Martin Wurm-Reithmayer

Fluglehrerlehrgang Oerlinghausen

Ende 2011 begann für Philip und Jan die Fluglehrerausbildung. Es wurde mal wieder Zeit, dass die Akaflieg nicht ausschließlich auf die Hilfe von alten Herren angewiesen ist. Die Vorausbildung hatten wir bereits im Sommer in Kammermark abgeschlossen, indem wir jeweils 20 Flüge vom hinteren Sitz unseres Twins durchführten. Die sich dazu auf dem vorderen Sitz eingefundenen Fluglehrer hatten sichtlich Spaß daran uns mit Seilrissübungen und abenteuerlichen Verwirrungsattacken aus dem Konzept zu bringen. So blieb zum Beispiel vor dem Start die Haube auf oder es wurde vergessen sich anzuschallen. Nachdem wir diese spaßigen Unbequemlichkeiten hinter uns gebracht hatten, machten wir uns eines grauen Novembertages auf nach Oerlinghausen, um ein zweites Mal die Segelflugtheorie zu lernen. Vier Tage lang wurden die teils verblichenen Theoriekenntnisse aufgefrischt und die Lehrinhalte für unseren späteren Schulalltag gefestigt. Nicht unerwähnt soll hier die Sauna bleiben, die uns vor, zwischen und nach den Unterrichtseinheiten entspannen lies. Zur Zeit des Idaflieg-Wintertreffens 2011 legten wir die Theorieprüfung erneut ab, während sich der Rest der Akaflieg in Aachen vergnügte. Die praktische Vorauswahlprüfung musste leider verschoben werden, da sich die Basis konstant bei 150m über Grund befand.

Im Frühjahr 2012 war es dann endlich soweit. Der zweiwöchige Praxislehrgang begann in Oerlinghausen. Es stellte sich schnell heraus, dass wir nicht nur zum Fliegen angereist waren. Die Unterrichtsfächer Pädagogik und Methodik verlängerten die Flugtage bis spät in die Nacht und unser Ausbilder „Hubs“ ließ uns gelegentlich zum Waldlauf antreten, um uns die früheren Abschussrampen für Gummiseilstarts im Teutoburger Wald zu zeigen. Fliegerisch war der Lehrgang sehr lehrreich. Als Flugzeugpark standen uns 4 ASK-21, eine LS 4, eine ASK-23 und der Werks-DUO XL aus Kirchheim-Teck zur Verfügung. Da wir den DUO bereits auf dem letzten Sommertreffen geflogen waren, fungierten wir als Einweisungspersonal für die anderen Teilnehmer, was uns einige schöne Thermik- und Hangflüge mit diesem schönen Flugzeug bescherte. Während der Übungs-



flüge auf der ASK-21 lernten wir vor allem die Fluglehreransprache. Dabei wurde geübt dem Schüler mit möglichst wenig Worten präzise zu erklären was man gerade während der Platzrunde tut. (Gar nicht so einfach wenn man schon seit Jahren fliegt und sich darüber die letzten Jahre keine Gedanken gemacht hat.) Teil der Ausbildung waren auch von Hubs mit Vorliebe durchgeführte, spektakuläre Seilrissübungen und Anflüge aus ungewohnter Position. Dabei wurde kreuz und quer in den Platz eingelandet, wobei man gelegentlich die Eichhörnchen in dem den Flugplatz vollständig umringenden Wald zählen konnte. Während dieser Tage konnte man unsere Ausbilder beim Finden noch so kleiner Landeplätze beobachten, die sie sich mit den Worten „Pass mal auf das da gleich keiner zwischen Startwagen und Anhänger durchgeht“ freihielten. Weitere Highlights waren die Trudeleinweisung mit dem Fox, der F-Schlepp hinter einer viel zu schwachen Morane und die Sechstrommelwinde, die eine unglaubliche Starttaktzahl ermöglichte. An den letzten zwei Tagen des Lehrgangs standen die Prüfungen an. Am ersten Prüfungstag mussten drei Flüge absolviert und die beiden Theorieprüfungen abgelegt werden. Anschließend ging es mit dem gesamten Kurs in die Flugplatzkneipe um den (Teil-)erfolg zu feiern. Zu später Stunde erinnerte ein Teilnehmer an die völlig vergessene, am nächsten Tag anstehende Lehrprobe. Schnell wurde das letzte Bier geleert und der Heimweg angetreten. Die vorbereiteten Lehrproben verliefen dann doch noch ganz gut und wurden schon nach wenigen Minuten durch die Prüfer abgebrochen. Lediglich Philip musste sich die dreiviertel Stunde quälen, da er für seine Lehrprobe das

für die Prüfer viel zu interessante Thema der Flugleistungsvermessung auf dem Idaflieg-Sommertreffen wählte.

Zu guter Letzt möchten wir uns bei unseren Alten Damen und Her-



ren für die Übernahme der Lehrgangskosten, die uns die Teilnahme erst ermöglichte, bedanken. Wir haben fliegerisch für uns und unsere neuen Schüler eine Menge mitgenommen.

Jan Eichhorn



Erasmusjahr an einer französischen Grande École in Toulouse

Am sechsten September kam ich an in Frankreich, natürlich ohne Gepäck, da das in Amsterdam zwischengestoppt hat. Eigentlich ganz praktisch, so hatte ich weniger zu tragen und ich wusste sowieso noch nicht wohin es gehen sollte. Die Supaéro sollte ja jeder kennen, dachte ich mir und fing an mich durchzufragen. Dabei bedachte ich wohl nicht, dass die Supaéro nicht wie die TU 30.000 Studenten sondern eher um die 800 hat. Trotzdem kam ich dann um etwa 18.30 Uhr am Eingang an, das gesamte Schulgebäude lag hinter Abzäunungen, „Minstre de la Défense - Interdiction de pénétrer sans autorisation“ war die Begrüßung.

Also meldete ich mich beim Pförtner mit wenig Hoffnung, heute Abend noch ein Zimmer im Studentenwohnheim auf dem Campus zu bekommen. Doch all das ging überraschend unkompliziert, ein Anruf in der Schule, wo um diese Uhrzeit erstaunlicherweise noch jemand war und schon kam der Hausmeister mit einem Schlüssel. Das Studentenwohnheim war für die drei Jahre, die die Franzosen hier verbrachten, eine ganz schöne Zumutung Ein Jahr Dauercamping mit Kochplatte, die bei gleichzeitiger Benutzung mit dem Wasserkocher bereits alle Sicherungen herauspringen ließ, war jedoch ganz amüsant. Zudem war dies ein Grund mehr, wenigstens die Wochenenden auf dem Flugplatz zu verbringen. Aber zugegebenermaßen war die Atmosphäre sehr angenehm und nach einiger Zeit gewöhnte man sich an den neuen Rhythmus im Wintersemester, Uni von 8.00 s.t. - 16.45, täglich mit zwei Stunden Mittagspause. Abgesehen vom Donnerstag, an dem der Unterricht bereits um 12.00 Uhr endete. Morgens, mittags und abends isst man aufgrund obengenannter Umstände in der Mensa, denn Küchen gab es im Studentenwohnheim nicht. Abends war dafür immer etwas los, besonders schlafstörend in Erinnerung blieb noch die Blaskapelle, die jedes Mal vor den Aero-Klausuren gegen 1 Uhr nachts zusammenkam - sehr zum Ärger des Hausmeisters, dessen Wutausbrüche dem ein oder anderen bestimmt sehr lange in Erinnerung bleiben werden.

Aber nun zum Fliegen: Meinen Flugbucheinträgen nach zu urteilen, habe ich es nur 11 Tage ohne Flugplatz ausgehalten. Bereits bevor ich an die Supaéro gegangen bin, habe ich mit einem Franzosen, der für die Segelfliegerei an der Schule verantwortlich war Kontakt aufgenommen. Er erklärte mir, dass die Supaéro mit zwei Flugplätzen kooperiere und Studenten, die an einem dieser Flugplätze (Aix-en-Provence oder in Nogaro) fliegen, bezuschusst werden. Das war zwar keine Akaflieg, aber so etwas gibt es in Frankreich ja auch nicht. Also meldete ich mich direkt in Nogaro und sprach mit Dédé Malibos, dem verrücktesten und landesweit bekannten Flugplatzpräsidenten Frankreichs - er war mit über 70 Jahren noch jeden Tag des Jahres auf dem Flugplatz, es sei denn es gab eine Versammlung in der Umgebung. Er gab mir die Telefonnummern von Antoine und Loïc, damit mich jemand mit raus nach Nogaro nehmen könne. Ein Anruf bei Antoine und schon geriet ich mit meinen Französischkenntnissen ganz schön ins Stottern, als er dann auch noch anfang Englisch zu reden wurde es nicht besser, aber wir schafften es dann doch noch: „Ich hol dich ab Samstag um 8.00 an der Supaéro, dann fahren wir zu Loic und es geht mit seinem Auto weiter.“

Ohne zu wissen welcher Flugzeugpark mich denn in Nogaro erwarten würde, war ich dann doch recht positiv überrascht, der Hangar Süd beherbergte einen Astir, zwei Pégase, zwei Schulungsdoppelsitzer Alliance 34 sowie einen DuoDiscus XL und einen Arcus T, zudem einen Helikopter und das eigenskonstruierte Schleppflugzeug, den Midour. Der Hangar Nord, in dem auch der ein oder andere Privatflieger untergebracht war, beherbergte zudem noch eine vereinseigene LS8, eine ASW 27 sowie einen Nimbus 4D. Die zu meiner Ankunft noch vorhandene LAK 17 wurde mittlerweile gegen einen Ventus 2ct ausgetauscht. Zudem flog man hier 365 Tage im Jahr und fliegen durfte hier jeder und das sofort. Am selben Tag saß ich dann also ein paar Stunden später in der Alliance 34 mit Mathieu Ranque, dem Chefpiloten. Einen guten Monat später hatten wir Tousseint und eine Woche Ferien, die ich für einen Flugurlaub genutzt habe. Nach ein paar Tagen und gerüstet mit dem Flugvokabular durfte ich dann auch endlich alleine fliegen, aber den Vorflugcheck, den ich schon des öfteren sehr gerne noch auf deutsch machte, da es eben schneller geht und mir auch viel sinnvoller erschien, musste ich mir davor noch abgewöhnen. „Nein Marina, du machst einen französischen Flugschein und wir checken

hier nach CRIS - Commande, Réglage, Instruments, Sécurité.“ Zudem habe ich dann in dieser Woche noch die theoretische Prüfung gemacht, ähnlich wie hier mit dem Unterschied, dass man sie auf dem Flugplatz machen kann, die ausgefüllte Prüfung nach spätestens drei Stunden mit 120 Multiple Choice - Fragen in vier Rubriken am Rechner hochgeladen wird und die kontrollierte Fassung sofort vorliegt. Nur Hilfsmittel waren nicht zugelassen - auch kein Wörterbuch. Für den Alleinflug gab es dann noch einmal für Unter-25-Jährige 150 € Subvention von der FFVV und für den Flugschein weitere 200 €. Besonders angenehm ist die Tatsache, dass man in Frankreich, abgesehen von der theoretischen Prüfung keinerlei Papierkram machen muss - keinen Verkehrsregisterauszug und kein Führungszeugnis beantragen muss und auch keine BZF-Prüfung gefordert ist.

Als einen der schönsten Flüge in Erinnerung blieben mir insbesondere ein Flug neben den Schauerfronten, die sich mehrere Stunden gehalten haben. An dem Tag war ich mit Loïc in einer Alliance 34 unterwegs. Entlang dieser Schauerfront stieg es seitlich mit 2-3 Metern und man konnte im Geradeausflug sehr gut Höhe gewinnen. Da ich gerade erst dabei war meinen Fluglehrern das Selberfliegen aufgrund bei mir aufkommender Übelkeit nicht mehr zu verbieten, war das fantastisch. Als wir Antoine in der ASW 27 begegneten, hieß es von Loïc nur, „Hinterher, der ist besser als wir und genau so macht man das bei Wettbewerben, einfach folgen.“ Leider war auch einfach nur folgen mit einer Alliance recht aussichtslos, so waren wir alsbald wieder auf uns allein gestellt. Ein weiterer Flug war ein recht unerwarteter Glücksfall. „Mein“ Astir stand bereits fertig vorbereitet am Hangar, während Denis zusammen mit Céline für die Französische Meisterschaft in der Doppelsitzerklasse im Duo Discus trainierte. Sie sind etwas früh gestartet und so schon nach einer Stunde gelandet, gerade als sich der Himmel endlich aufzog. Als Céline nicht mehr weiterfliegen wollte hieß es - Marina, hast du Lust? - Was für eine Frage - natürlich und so startete ich zum ersten Thermikflug im Duo Discus. Ein ebenfalls noch lange in Erinnerung bleibender Flugversuch war der darauffolgende Flug im Astir. Das Gras war recht hoch und der Seitenwind recht stark und da ich allen vor mir startenden Flugzeugen die Fläche hielt habe ich schon bemerkt, dass fast jeder diese zur linken Seite abgelegt hatte. Also machte ich mich startbereit und war mir recht sicher, dass mir genau das bestimmt nicht passieren würde, ich war ja

vorbereitet. Ich gab leichtes Querruder nach rechts schon beim Anrollen. Dennoch legte ich die linke Fläche ab, versuchte sie noch mit Gegenquerruder anzuheben, irgendwann dann auch erfolgreich und für einen Moment war sie in der Luft, dennoch wurde ich wohl wieder von einer Böe erwischt und schliff mit der linken Fläche über den Boden. In dem Moment, als ich mit der Hand zum Ausklinkknüppel griff, scherte das Flugzeug auch schon nach links aus. Der F-Schlepper startete mit Seil und Mathieu hörte ich über Funk noch nie so fluchen, „Flieg weiter, sie hat ausgeklinkt... Putain, merde, das kann nicht sein, das ist jetzt das dritte Mal diese Woche. Warum hat denn dieser Bauer aus der Stadt auch noch nicht gemäht. Schluss, so machen wir jetzt hier nicht mehr weiter...“. Danach war meine Motivation trotz der Beschreibung von Mathieu (es ist doch alles gut gelaufen und das sind doch alles Erfahrungen) dann auch erst mal verflogen, und ich war recht froh, dass Lucìa das nächste Mal mit mir zusammenflog.

Schließlich konnte man sich in Nogaro dem Motorflug auch nicht ganz entziehen, so konnte ich einmal Helikopter mitfliegen, in der Dynamique bis zum Atlantik und in der Robin DR 400 zum RVGEA (dem französischen Ingenieurstudenten-Segelfliერთreffen), wo auch die Akaflieg Stuttgart mit ihren Prototypen vertreten war. Einen Sonntagabend fragte mich Gilles beim Einräumen des Pégase, ob ich denn schon eine Mitfahrgelegenheit nach Hause habe, da ich ja im Bus schon am Donnerstag gekommen sei. Dann stellte sich heraus, dass die Mitfahrgelegenheit eine Mitfluggelegenheit in Form seiner Bucker Jungmann 131 war (Boeing 747 fliegen reicht wohl nicht aus) und er schon los wolle, um mit dem Ninja zusammen zufliegen. Ich bekam also 10 Minuten um meine Sachen zu packen, das Wichtigste konnte noch mit, der Laptop eigentlich nicht - und der Rest musste auf dem Landweg nach Toulouse. Angekommen sind wir in strahlendem Sonnenschein, 10 Minuten vor dem Gewitter und strömendem Regen.

Fazit, es war eine schöne Zeit und eine tolle Erfahrung, die ohne die Hilfsbereitschaft und Offenheit der Franzosen nicht möglich gewesen wäre und die umgekehrt bei uns für Franzosen wohl leider nicht so einfach wäre.

Marina Erenberg

Ein Cobrahänger für den Twin III

Jahrelang wurde darüber diskutiert einen neuen Hänger für unseren Twin anzuschaffen. Allerdings scheiterte es immer an demselben Problem: Woher das Geld nehmen? Die Entscheidung Anfang 2011 den Hänger noch einmal zu reparieren zeigte wenig Erfolg. Trotz neuer versteifender Bleche bog sich das Zuhause unseres Schulungsdoppelsitzers weiter um seine Achse. Nachdem uns auf einer Rückholtour das linke Rad unseres Hängers erst überholte und sich dann für den Straßengraben entschied, war es an der Zeit dieses blecherne Ungetüm endgültig in Rente zu schicken.



Links: Unser alter Twin-Anhänger.

Dank eines Tipps verschiedener Akafieger erfuhren wir von der Möglichkeit, sich bei der Firma Spindelberger, dem Erbauer der weit verbreiteten Cobrahänger, einen neuen Trailer zu erarbeiten. Nach ersten Kontakten mit Alfred Spindelberger, dem Geschäftsführer und Namensgeber jenes Herstellers, sicherte er uns sofortige Hilfe zu. Die Akafieg könne einen nagelneuen Cobratrailer kaufen und den Preis über Spenden der Zulieferer und Praktika bei der Firma Spindelberger reduzieren. Dieses Angebot gab uns die Möglichkeit einen neuen Hänger zu Akafieg-verträglichen Konditionen zu erwerben.

Als bald erhielten wir eine Liste der Zulieferer um durch Spenden Teile unseres zukünftigen Mitglieds auf zwei Rädern zu finanzieren. Beim Ab-

arbeiten der Liste konnten wir einige Erfolge feiern. Konkret wurde Unterstützung durch AL-KO, Lange Kunststoffe und Otto Just zugesagt. Dank an dieser Stelle nochmal an die Sponsoren!a

Nachdem diese erste Hürde genommen war, suchten wir in unseren Reihen nach Freiwilligen für ein Praktikum bei Spindelberger. Als zusätzliche Motivation hatten wir die Möglichkeit das Praktikum auf dem Flugplatz in Puimoisson in Südfrankreich durchzuführen. Es meldeten sich Larissa, Sascha, Julian, und FischerTim freiwillig für ein dreiwöchiges Praktikum in Südfrankreich.

Drei Wochen Flugplatzpraktikum in der Provence! Da brauchte es nicht viele Überredungskünste, war doch alles dabei, was wir uns um diese Jahreszeit wünschen konnten - Sonne, Wärme, Flugplatzleben; raus aus dem deutschen Winter, rein ins Segelflugmekka am Rand der Alpen.

Nach der langen Fahrt gen Süden kamen wir in tiefdunkler Nacht in der französischen Pampa an. Hier sollte also ein Flugplatz sein!? Die Häuser die wir entdeckten sahen jedenfalls aus wie die auf den Fotos, die wir vorher im Internet fanden. Eine Reaktion auf unser Eintreffen erhielten wir jedoch nicht. Alles war verschlossen, kein Licht zu sehen. Trotz Klopfen und Rufen blieb alles still. Ein Telefonat mit Alfred Spindelberger offenbarte uns das Missverständnis. Er erwartete uns erst eine Woche später und war somit selbst noch nicht in Frankreich zugegen. Glücklicherweise kam nach einiger Zeit Alfreds Co Walther, der um diese Zeit schon auf dem Flugplatz lebte und sich in der Pizzeria von Puimoisson, die uns in den folgenden drei Wochen noch gute Dienste leistete, sein Abendmahl servieren lies. Er lud uns in sein Chalet auf tolle Fliegergeschichten und seine Erzählungen vom schönsten Flugplatz der Welt ein. Übermüdet bezogen wir unsere beiden Häuser und erwarteten unseren ersten Arbeitstag, sahen wir doch einer 60-Stunden-Woche entgegen. In der ersten Woche verteilte Walther unsere Aufgaben und wir begannen mit Laubrechen, Unkraut jäten und Holz sägen. Wir räumten die zu renovierenden Toiletten am Pool aus und hackten die Wand für zu verlegende Rohre auf, bauten Schränke auf und schufen ein neues Lager für die unendlich vielen Schrauben. Als willkommene Abwechslung verbrachten wir unseren freien Sonntag am Massif du Dévoluy beim letzten Skifahren des Jahres. Das Eintreffen von Alfred Spindelberger inklusive eines vollgeladenen Cobrahängers zu Beginn der zweiten Woche war der Startschuss für anstrengende 14 Tage. Besonders einprägend in Hirn und Hände gestaltete sich das Pflastern der Pistenmarkierungen. Unterstützt wurden

wir dabei von Marcel und seinem Sohn und Gärtner Julien und seinem mini-pelle¹. Während wir bereits vor den Starts der anwesenden Segelfluggelute mit Arbeiten begannen, bedienten wir die Rüttelplatte auch noch nach Ankunft der Überlandpiloten. Ebenso arbeiteten wir an der Gestaltung der Restaurantküche, richteten die einzelnen Häuser ein und malten die Schwelle auf die Asphaltpiste und Markierungen auf Taxiways. Alle Arbeiten erledigten wir unter den genauen Blicken und Anweisungen Alfreds. Ein strenger Chef! Die Aussicht auf unseren neuen Hänger, ließ uns aber über einige körperliche Leiden hinwegsehen. Die eher kurzen Abende verbrachten wir zusammen mit Walther, Alfred, Julien, Marcel und seiner Frau und Flugplatzgästen aus Deutschland entweder in der erwähnten Pizzeria bei einer „Cremiere Speciale“ oder versorgten uns selbst auf der Veranda unserer Chalets. Unser zweiter freier Tag führte uns noch einmal nach Aix-en-Provence und nach Marseille ans Mittelmeer, das zwar um diese Jahreszeit kein Bad erlaubte, aber aufgrund des durchgängig warmen, sonnigen Wetters tolle Ansichten bot. Nach insgesamt drei Wochen und 720 Arbeitsstunden verließen wir Puimoisson geschafft aber glücklich über unsere geleisteten Taten. Als letzte Aufgabe brachten wir einen weiteren werkzeuggefüllten Hänger ins Cobra-Werk nach Kassel und konnten damit bereits das Fahrgefühl eines echten Cobras erleben. Zurückblickend waren dies die wohl drei anstrengendsten Wochen in unserem sonst eher ruhigen Studentenleben; eine in vielerlei Hinsicht bildende Erfahrung am wirklich schönsten Flugplatz der Welt zwischen den Alpen im Nordosten und dem Hochplateau der Provence im Süden.

Während des Praktikums in Südfrankreich wurden von Berlin aus noch die letzten Modifikationen an unserem Hänger mit dem Leiter der Produktion Herrn Leitner abgesprochen und er bestätigte nochmals, dass der Hänger noch vor der Saison fertig werden würde.

Als der Tag der Abholung gekommen war, bemerkten wir kurz vor der Abfahrt, dass es ganz nützlich wäre, Kennzeichen für den neuen Hänger mitzunehmen. Nach einem Telefonat mit Herrn Spindelberger war klar, dass wir von ihm kein Nummernschild bekommen könnten. Dies bedeutete, dass ein Besuch bei der Zulassungsstelle noch vor der Abfahrt unumgänglich war. Glücklicherweise zeigte sich uns schon kurz nach dem Betreten dieser Behörde eine ganz besonders lange Schlange vor unserem

¹Französisch für Mini-Bagger

Schalter. Wir stellten uns dennoch brav hinten an, füllten die Formulare aus und konnten uns nach einigen weiteren Stationen mit Versicherungsnachweis bei einem „Anbieter“ unseres Vertrauens die nötigen Kennzeichen drucken lassen.

Nach einigen Verhandlungen über den Preis bei verschiedenen „Anbietern“ wurde, so hofften wir jedenfalls, ein gutes Angebot gefunden. Nachdem wir die Nummernschilder in unseren Händen hielten ging es wieder in die Zulassungsstelle und das Warten ging weiter. Mit insgesamt drei Stunden Verspätung machte sich der Trupp auf die insgesamt 800km lange Reise.

Angekommen bei der Firma Spindelberger wartete schon mitten auf dem Hof unser neuer Hänger. Nach einer Begutachtung unsererseits zusammen mit Herrn Leitner, erklärte er uns alle Einzelheiten. Wir waren beeindruckt von den Details, die es bei einem Hängerbau zu beachten gilt, bei unseren Eigenbauten aber nur selten Anwendung fanden. „Der beste Twinhänger, der je bei Spindelberger gefertigt wurde“, sagte uns Herr Leitner und damit meinte er auch gleichzeitig den mit etwa 14000€ teuersten. Wir waren begeistert, verabschiedeten uns und machten uns auf die Heimreise.

Noch im Hellen in Berlin angekommen, konnten dann schließlich auch alle anderen den hart erarbeiteten neuen Hänger bewundern. Wir wurden mit Bier und Steak empfangen und begutachteten das neue Familienmitglied aus Alu und Gummi. In den nächsten Wochen wurde der Hänger an das Flugzeug angepasst und der alte bekam endgültig einen trockenen Dauerparkplatz in unserer Hängerhalle.

Wir sind froh, dass unser Schulungsdoppelsitzer und damit wichtigstes Flugzeugi endlich einen guten Anhänger hat. Wir hoffen, dass der Hänger immer gut gepflegt wird, sodass noch viele Generationen nach uns diesen Hänger nutzen können. Denn dann wird „der beste Twinhänger aller Zeiten“ noch lange gute Dienste für die Akaflieg leisten.

Christoph Holländer
Sascha Höhn

Neues Flugzeug im Flugzeugpark: LS1-f

In den vergangenen drei Jahren ist die aktive Gruppe nicht nur gewachsen, sondern viele der ehemaligen Flugschüler sind heute Scheinpiloten. Und was wollen Piloten? Fliegen! Die Vergangenheit hat aber auch gezeigt, dass ein nicht zu geringer Teil der jungen Scheinpiloten nicht zu aktiven Streckenfliegern geworden ist. Trotzdem wollten wir ein Flugzeug für die neue Saison und den Leistungsflug; die einen wollten kaufen, die anderen flexibel „chartern“, um bei zu geringer Auslastung den Flugzeugpark wieder einfach verkleinern zu können.

Ich wusste, dass die LS1-f von Winfried „Speco“ schon seit ein paar Jahren im Anhänger stand und Ende der Flugsaison 2011, es muss schon kalt gewesen sein, sprach ich mit Speco am Kaminfeuer in Kammermark. Kurzum: Speco hörte sich das Angebot an und zögerte nicht uns die Halterschaft für die EE zuzusagen.

So einfach war es dann nun aber doch nicht: Meldung der Halterschaft beim LBA, Instandhaltungsprogramm und die restliche Bürokratie mussten noch erstellt, beantragt und genehmigt werden. Am 15.02.2012 holten Eric, Peter und ich die EE dann nach Berlin. Nach der Standardwartung und einer eingehenden Techniküberprüfung bekam die EE ein aufgearbeitetes Instrumentenpanel und eine komplette elektrische Neuverkabelung. Nach der Nachprüfung durch „Giesack“ im April 2012 stand dem Beginn der Strecken(-Flugsaison) nichts mehr entgegen. 27 Starts und 42:32 Flugstunden, davon 20:25 und 1105 km auf OLC-Strecke stehen nach einer Saison im Bordbuch. Mit einer Strecke von 347 km flog die EE, nach unserer ASW 24 mit 476 km, im Jahr 2012 die zweitlängste Strecke des Flugzeugparks. Und wie sie fliegt! Wir freuen uns auf die zweite Flugsaison mit der LS1-f.

Benjamin Albrecht

Flugzeugkauf - Mosquito B

Seit Jahren wird immer wieder der Wunsch geäußert, aufgrund der deutlich steigenden Zahl aktiver Piloten, den Flugzeugpark der Akaflieg Berlin um einen weiteren Einsitzer zu erweitern. Es stellte sich natürlich die Frage für wen dieses Flugzeug vorrangig angeschafft werden soll. Einerseits könnte die Einsitzerschulung ein Flugzeug unterhalb des Wertes der zur Zeit eingesetzten ersten Einsitzer Discus CS und ASW 24 gebrauchen. Da waren dann eine ASW 15 oder ein Astir CS im Gespräch, andererseits wäre ein Wölbklappenflugzeug zur Förderung des Überlandfliegens auch nicht verkehrt. Aufgrund des beschränkten Finanzspielraumes gab es nicht viele Möglichkeiten. Die zum Teil preisgünstige PIK 20 stand zunächst zur Debatte, wurde dann aber wieder verworfen. Wir konzentrierten uns auf die ASW 20. Ein Beschluss der Vollversammlung vom 12.10.2011 stellte 20.000 Euro für einen Kauf zur Verfügung. Diese Summe stand natürlich nicht einfach in der Barkasse zur Verfügung, sondern sollte über den Quaxfond finanziert werden. Unsere Rücklage sollte also fliegen. Es sollte ein Flieger in optisch schlechtem, aber technisch möglichst gutem Zustand sein, sodass wir mit entsprechendem Arbeitseinsatz eine Wertsteigerung erreichen können (wir haben auch an einen Bruch gedacht...).

Im Spätsommer 2012 kam es dann doch wieder anders. Ein Mosquito B des ehemaligen Segelflugzeugherstellers Glasflügel weckte unser Interesse. Sein Standort südwestlich von Paris bereitete ein paar Schwierigkeiten bei der Informationsbeschaffung. Glücklicherweise konnte Mütze (Marina) auf ein Jahr Auslandsstudium in Toulouse zurückblicken, sodass die Sprachbarriere niedrig war. Die akzeptable Start- und Stundenzahl, Bruchfreiheit, die Aussage das Flugzeug hätte noch nie eine große Reparatur gehabt, sowie das Studium der französischen Flugzeugakte veranlasste uns schließlich eine Reise nach Frankreich zu unternehmen. Der Kaufpreis wurde vorher nochmal erfolgreich auf 13.500 Euro gedrückt, sodass sich schließlich ein Trio mutiger Akaflieger bestehend aus Jan, Peter und mir Samstagvormittag dazu entschloss am Nachmittag desselben Tages nach Paris aufzubrechen. Kühnerweise planten wir die Hin- und

Rückfahrt ohne Zwischenübernachtung durchzuziehen. Das fast auf dem Weg liegende Blomberg feierte am Abend des besagten Samstags seine Saisonabschlussparty. Problematisch war, dass Jan sich bereits seit Freitag in seiner Heimat Blomberg befand und fest entschlossen zur Party wollte/musste. Die einfachste Lösung ist doch meist die beste: wir fuhren am Nachmittag nach Blomberg, haben mitgefeiert (trocken) und dann kurz nach Mitternacht die Weiterfahrt nach Paris wiederaufgenommen. Die Fahrt verlief zunächst ohne Zwischenfälle. Der alle 300 km obligatorische Tankstopp (der Erdgastank ist winzig) stellte in Deutschland noch keine Hürde dar.

Die letzte deutsche Tankstelle fuhren wir in Aachen an. Wir rechneten aus, dass wir es knapp zur nächsten französischen Tanke schaffen sollten (in Belgien gibt es keine Erdgastanke auf dem Weg). Gepriesen sei der deutsche TÜV, denn in Belgien stand alle 20 km ein Auto auf dem Standstreifen. Dank der opulenten, durch Atomenergie hell erleuchteten belgischen Autobahnen sah man rechtzeitig die Fußgänger auf der linken Spur. Die Tankanzeige befand sich bereits im roten Bereich, als uns das Navi endlich in der Nähe einer Tanke „sie sind am Ziel“ quakte. Leider konnten wir an dieser Tankstelle keine Erdgaszapfsäule finden. Da sie vollautomatisch betrieben war und wir zudem mitten in der Nacht anhielten, konnten wir niemanden um Rat fragen. Verzweifelt fuhren wir in eine Sackgasse neben der Tankstelle. Zwischen Industriebauten, am Ende der Sackgasse fanden wir die einsame Erdgaszapfsäule zusammen mit ihrem Tank auf einem Betonplatz. Zu unserer größten Verwunderung wurde unsere Rettung durch einen 3 Meter hohen Zaun mit Rollltor und zugehörigem PIN Terminal geschützt. Da Erdgas leider nicht in Kanistern abgefüllt werden kann, musste mit Hilfe der richtigen Zahlenkombination das Tor geöffnet werden. Fest entschlossen probierten wir den abwägigsten Zahlencode zuerst: 1234. Eine Sekunde später setzte sich das Rollltor in Bewegung und gab uns den Weg zur Zapfsäule frei. Jubelschreie durchdrangen die Nacht, wir konnten unser Glück kaum fassen.

Kurz darauf parkte das Auto neben der Säule und ich schaltete mit meiner Kreditkarte die Anlage frei, um den Tankvorgang zu starten. Das Hochgefühl wich schnell Ernüchterung, denn die Betankung brach nach wenigen Sekunden ab. Wir wiederholten die Prozedur mehrmals und gaben uns schließlich geschlagen, in dem Glauben der Tankstelle sei das Erdgas ausgegangen. Uns blieb nur noch die Möglichkeit den Notreservebenzintank mit einer Reichweite von knapp 100 km zu nutzen. Glücklicherweise gibt

es genügend Benzintankstellen in Frankreich. Dafür ist das Erdgasnetz leider sehr dünn, also fuhren wir drei Benzinstopps später die nächste Tankmöglichkeit für Erdgas an der Stadtgrenze zu Paris an. Auch dort führte uns das Navi an eine Kreuzung kurz vor einer Autobahn, an der weit und breit keine Tankstelle in Sicht war. Wir brauchten etwa eine halbe Stunde, um die Tanke 500 Meter weiter in einer anderen Straße zu finden. Leider zeichnete sich dort das gleiche Bild, wie bereits ein paar Stunden zuvor erlebt. Mich verließ der Mut.

Verzweifelt schlug ich mit der Faust auf den START Knopf der Zapfsäule und drückte so fest ich konnte. Der dauerhaft gedrückte Knopf sorgte dann dafür, dass der Tankvorgang nicht sofort wieder abgebrochen wurde; Gewalt ist doch eine Lösung. Mit vollem Gastank, aber leerem Magen ging es weiter Richtung Flugplatz. Leider blieb uns, mangels eines Bäckers, ein ausgedehntes französisches Frühstück verwehrt. Am Flugplatz angekommen verdrängte die Vorfreude auf das Flugzeug jegliches Hungergefühl. Die eine Stunde, die uns bis zur verabredeten Treffzeit 9:00 Uhr blieb, nutzten wir für die Erkundung des Platzes und seiner unverschlossenen Werkstatt. Kurz vor 9 kam ein älterer kleiner Franzose auf einem klapprigen Fahrrad angefahren und stellte sich als Patrick, den Besitzer des Mosquito, vor. Wir inspizierten sein Flugzeug ausgiebig und widmeten uns danach dem Papierkram in seinem gemütlichen Wohnwagen zu einer Tasse Instantkaffee und Buttercroissant. Leider hatte er es mit der Ordnung nicht besonders ernst genommen, sodass es viel Zeit beanspruchte alles Wichtige erstmal im Chaos seiner Blechbüchse zu finden. Nach und nach kamen ein paar Vereinskollegen und man lästerte über die deutsche Gründlichkeit. . . Letztendlich fehlte nichts und wir entschlossen uns für einen Kauf, wollten allerdings nochmal verhandeln. Den bei den Fernverhandlungen verschwiegenen Riss in der Haube nahmen wir als Grundlage und legten uns ein paar Argumente zurecht. Unser Versuch wurde sofort mit einem Angebot gekontert, auf das wir einschlugen. Patrick erzählte, dass der Haubenschaden über die Versicherung abgedeckt sei und wir kostenfrei ein neues Haubenglas von Streifeneder bekommen können.

Gegen 14 Uhr machten wir uns glücklich und zufrieden mit einem Mosquito am Haken auf den Heimweg nach Berlin. Zu diesem Zeitpunkt waren wir seit 30 Stunden auf den Beinen. Die 13-stündige Rückfahrt stellte uns vor eine harte Prüfung. Vollgepumpt mit Energydrinks verlief sie glücklicherweise ohne größere Zwischenfälle. Gegen 3 Uhr nachts erreichten wir

unser Büro, in dem Philip und Marina ausgeharrt haben, um uns gebührend mit einem Bier zu empfangen, welches schnell runtergespült wurde, um dem Drang nach einem kuschligen Bett endlich nachgeben zu können. Mittlerweile ist der Mosquito umgemeldet und nachgeprüft, sodass die neue Flugsaison starten kann.

Eric Schröder

Sommerlager in Agathazell

Nach Canitz und dem Sommerlager der AFV ein Jahr zuvor in Agathazell war nun die Akaflieg dran, auf dem südlichsten Flugplatz Deutschlands 2 Wochen zu verbringen. Neben mehr als 10 Akafliegern, 3 Flugzeugen, mehreren Autos, 2 Gästen (Björn und Sabine) und 3 Hunden waren wir recht gut aufgestellt.

Vor der Abfahrt wurden sehr aufwändig und liebevoll der Zafira, Volvos Astra und der Kangoo von Benny gereinigt und poliert. Letzteres so gründlich, dass auch die (geriffelten) Kunststoffteile am Zafira zu glänzen versuchten. Die letzte Woche vor dem Lager verbrachten wieder einige Akaflieger in hektischer Geschäftigkeit in der Werkstatt. So wurde am Twin noch einiges verschönert und am Zafira der Anhängerkupplungsträger anständig verschweißt (mit umfangreichem Schweißbrand bei Atze). Nur das Wetter wollte nicht so recht mitspielen und so blieben unsere großartigen Erinnerungen hauptsächlich auf die Alternativveranstaltungen beschränkt.

Das schöne an dem Flugplatz ist, dass er zu zwei Seiten mit Hängen ausgestattet ist, die aus der Winde erreichbar sind und von denen je nach Wind einer immer passend liegt und trägt. Dummerweise liegt der Platz am untersten Punkt des Tals und scheinbar regnet es immer. Wenn es denn mal nicht regnet, dann ist zumindest die Hälfte der Bahn knietief unter Wasser, sodass man auch dann nicht fliegen kann. Auch die Zelte wurden stark in Mitleidenschaft gezogen, wenn sie nicht schon durch abfließendes Wasser unter-, über- oder durchspült wurden, dann doch spätestens als der Wasserstand des zeitweise nicht ganz so kleinen Baches bedenkliche Höhen annahm. Während eines Sturmes gingen dann noch 2 Zelte zu Bruch und der Kaminofen bekam eine Menge Klamotten zu trocknen.

Die wenigen Flugtage waren dann aber großartig! Für uns Flachlandgewöhnten war das Hangfliegen eine völlig neue Art und Weise nach oben zu kommen. Aber wie gesagt, neben den tollen fliegerischen Erfahrungen und der interessanten Geländekontur, war es vor allem auch das Rahmenprogramm, das begeistern konnte. Fast jeden Abend ließen sich die

Eingeborenen blicken, mit denen ja teilweise schon vorher sehr freundschaftliche Beziehungen geknüpft worden waren. Für die Radler gab es einige Berge zu erkunden. Andere versuchten sich an Wasserski, Wakeskate und Wakeboard auf der in der Nähe gelegenen Bahn mit Lift oder eben auch kurzerhand an der Winde auf der Piste.

Die Winde habe ich dann auch erfolgreich im Moor versenkt. Beim Versuch sie freizuschaukeln bekam Peter eine Schaufel und kurz darauf eine Platzwunde an den Kopf. Neben dem Krankenhaus besuchten wir auch eine Rodelbahn und ein Tagesausflug führte uns an den Bodensee ins Dornier Museum Friedrichshafen.

Beim einheimischen Fluglehrer Franky hinterließen wir einen so guten Eindruck, dass er uns beim Hertellehrgang als Fluglehrer unterstützte. Nach den zwei Wochen fahren vier von uns mit Twin und Zafira und den noch nassen Zelten weiter zum Sommertreffen. Am Ende blieben viele schöne Erinnerungen - nicht nur fliegerischer Natur weshalb wir auch jederzeit wieder gerne nach Agathazell kommen würden, nur eben nicht zum Fliegen!

Lars Muth

Sommertreffen 2011

Nach dem Sommerlager fuhren vier unerschrockene (noch) nicht dem Lagerkoller erlegene Akaflieger weiter zum Sommertreffen der Idaflieg nach Aalen Elchingen. Mit im Gepäck waren noch die nassen Klamotten aus Agathazell und der Twin III. Dieser wurde zum Zachern und zur Zachereinweisung umfangreich genutzt.

Obwohl wir ohne eigenes Projekt anreisten war dieser Besuch des Sommertreffens eine wichtige Etappe auf dem Weg, der uns zusätzlichen Schwung für den Zeitraum bis zum nächsten Sommertreffen geben sollte. Die laufende Flugerprobung der AK-8 der Karlsruher und der endlich fertig zugelassene Schlacro führte zu Diskussionen über unsere B13, die genau wie die gerade genannten einen längeren Winterschlaf hinter sich hatte. Denn beide Prototypen wurden nach längerem Stillstand ausgebuddelt und nun wieder vorgebracht. Außerdem kam schnell die Stimmung auf, dass wir das nächste Mal mit einem eigenen Prototypen zum Sommertreffen kommen wollen/müssen.

Aber auch ohne eigenes Projekt wurde es für uns ein erfolgreiches Sommertreffen. Nach der vorjährigen Abstinenz auf dem Sommertreffen der Berliner war es wichtig, wieder dabei zu sein und den Ablauf kennen zu lernen. Zachereinweisungen wurden erfolgreich durchgeführt, sodass die meisten Akaflieger mit einer abgeschlossenen beim nächsten Sommertreffen starten konnten, beziehungsweise sogar schon auf dem selben Sommertreffen mit dem Zachern beginnen konnten. In dem Rahmen konnten Philip und ich auch gleich unsere F-Schlepp Einweisung durchführen. Neben Ventus und SB 14 war ein weiterer Leckerbissen, den die Berliner geflogen sind, die SG-38 von Mario Selss aus Aalen. Ausserdem wurde es ermöglicht bei Google auf dem vorderen Sitz im Schlacro sein ILA Kunstflugprogramm mitzufiegen. Das Sommertreffen ist also eine großartige Möglichkeit, mit Flugzeugtypen in die Luft zu kommen, die einem sonst verwehrt bleiben.

Auch beim Vergleichsflug konnten wir als Bodencrew wertvolle Hilfe leisten und für das nächste Sommertreffen Erfahrungen sammeln.

An den weniger zum Fliegen geeigneten Tagen gab es einige interessante

Vorträge. Die Cessna Caravan des DLR in der Konfiguration des fliegenden Klassenzimmers besuchte uns einen Tag. So konnten wir einige Punkte des Zacherns auch in einem größeren Flieger erfahren. Für mich war es sehr interessant, deren Winde zu untersuchen und auch zu fahren, da die Aalener Winde den kleinen Bruder unseres Motors als Triebwerk hat.

Besonders hervorzuheben an dieser Stelle ist die außerordentlich gute Wirkung auf die Stimmung der Truppe, wenn für einen ausreichenden Vorrat an Pudding gesorgt wird.

Nach dem Bergfest und dem Plan, nachts tolle Fotos von der Schwelle zu machen, blieb aus noch nicht geklärten Gründen der Anwärter über Nacht auf der Schwelle und schlief dort recht gut. Der Kontakt zu den anderen Akaflieds wurde wiederbelebt. So konnten wir zum Beispiel schon zum Abfliegen die Jodel der Braunschweiger voll besetzt in Kammermark begrüßen.

Lars Muth

Hertellehrgang 2012

Auch 2012 fand in Kammermark wieder ein erfolgreicher Hertellehrgang statt. Ende September fand sich ein bunt gemischtes Teilnehmerfeld mit 13 Teilnehmern am Flugplatz ein, um das Gefühl des Segelfliegens kennenzulernen oder sogar die Segelflugausbildung mit dem Lehrgang zu beginnen. Die straffe Organisation unter Larissa bescherte der Akaflieg einen durchgeplanten Lehrgang mit funktionierenden Koch- und Putzplänen sowie einem starken Helferteam von Akafliegern während des gesamten Lehrgangs. Danke dafür! Um die Ausbildung der Teilnehmer kümmerten sich unsere Jungfluglehrer Philip und Jan unter Beobachtung von erfahrenen AFV-Fluglehrern, die auch zur Unterstützung einsprangen. Zusätzlich wurde wie jedes Jahr die Ausbildung der Windschüler vorangetrieben. Durch die gute Organisation, die motivierten Teilnehmer sowie Fluglehrer und das gnädige Wetter hatten einige Teilnehmer bereits Mitte der ersten Woche die Hälfte ihrer 50 Starts absolviert. Auch das von den Teilnehmern selbst eingeführte Rückholssystem, bei welchem eine Biergarnitur mit diversen Heißgetränken der Landeweite entsprechend am Windsack positioniert wurde, erhöhte die „Loslaufmotivation“ enorm und trug zur hohen Startfrequenz bei. Neben den Teilnehmern hatten auch die Fluglehrer die Chance einige neue Erfahrungen zu sammeln. So erfolgten etliche Seilrissübungen und Landungen aus ungewohnter Position sowie eine ungewohnte Parkposition des Twins auf dem benachbarten Acker aufgrund einer defekten Bremsanlage. Jan und Philip mussten dabei auch erfahren, dass das Fluglehrern beim Hertellehrgang einiges an Ausdauer erfordert und nicht gerade zu den rückenfreundlichsten Aufgaben auf dem Flugplatz gehört. Dass bis auf die Twinbremse und den Fuß der Organisatorin, der beim Ansatz eines kräftigen Arschtritts zu Bruch gegangen war, nichts zu Schaden gekommen ist, unterstreicht das tolle Ergebnis von neun Freifliegern. Ebenso, dass wir zwei von ihnen zu Anwärtern der Akaflieg bekehren konnten. Vielen Dank an alle Teilnehmer, Helfer und Akaflieger!

Torsten Jockusch

Die etwas andere „Außenlandung“

19.06.2012, zweiter Wertungstag beim Schimmelcup und ein ausgeschriebener AAT-Task mit 145 bis 317km. Kammermark, Feldberg Bf, Teterow Bf, Kammermark.

Der erste Streckenabschnitt bis Rechlin-Lärz fliegt sich zäh: Maximale Arbeitshöhen von 1000m bei mäßigem Steigen. Angekommen in Rechlin-Lärz MIT 480M war die Asphaltpiste des Flugplatzes auch schon das erste „Alternate“. Auch die Aufbauarbeiten für das Fusion Festival ließen sich aus dieser Flughöhe schon ganz gut beobachten. . .

Nachdem ich jedoch wieder Anschluss an die Thermik gefunden hatte, war ich nun doch ganz froh nicht persönlich Bekanntschaft mit dem Aufbauteam des Festivals gemacht zu haben. Der Weiterflug in den ersten Wendesektor erschien mir dann doch deutlich attraktiver.

Der dritte Bart nach Rechlin-Lärz machte dann auch Hoffnung auf mehr: An der nunmehr angestiegenen Basis klebend (1520m) ließ sich wunderbar 15 km in den ersten Wendepunktsektor einfliegen. Und zu alledem offenbarte ein Schulterblick in die Flugrichtung des zweiten Schenkels (NW) Wolkenstraßen. Es sollte doch möglich sein, das nord-östliche Ende des Sektors auszufliegen, um dann anschließend, vorbei am süd-westlichen Ende der Kontrollzone des Flughafens Neubrandenburg, unter einer der gesichteten Wolkenstraßen Richtung zweiter Wende zu fliegen. Nachdem ich bis auf Flughöhe 700m weiter in den Sektor geglitten bin, ohne einen Ausschlag des Variometers, musste eine Entscheidung her: Schnellstens unter eine der Wolkenstraßen und Richtung zweite Wende. Hat der Schulterblick geträgt oder jemand die Thermik ausgeknipst? Zusammen mit der B13 und der ASW 24 ging es mit langsamen Schritten, leider ohne Wolkenstraße, weiter Richtung zweiter Wende. Die ASW 24 bleibt auf einem Acker zurück. Die B13 flog (noch) vorne weg. Dann eben wieder alleine weiter Richtung Teterow, vorbei am süd-west-Ende der CTR Neubrandenburg.

Ordentlich abgesoffen und ohne ein zufriedenstellendes Steigen gefunden zu haben wurde die Turm-Frequenz des Fliegerhorsts Trollenhagen (Neubrandenburg) gerastet und beim Tower die eigene Lage geschildert. Ja, der Lotse war sichtlich überrascht ob der Anfrage eines Segelflugzeugs für eine Freigabe zum Einflug in die CTR mit anschließender Landung. Was hat die Überraschung des Lotsen verraten? Erstens: Die Frage, ob er denn richtig verstanden habe, dass die D-5494 nicht eigenständig rollfähig wäre. Zweitens: Dass er mich nicht auf Gras landen lassen könne und die Piste einen ANTISKID-Belag habe und ob dies denn ein Problem wäre. Drittens: Die Frage ob ich es denn schaffe das Flugzeug schnell von der Piste zu ziehen, damit die anfliegende Ilyushin Il-76 nach mir landen könne. Und zu guter Letzt die Bitte ihm kurz zu erklären wie überhaupt so eine Landung mit einem Segelflugzeug vonstatten gehe: Ich fliege einen Gegenanflug, Queranflug, Endanflug, setzte auf und mache die Piste frei, indem ich auf den Taxiway rolle. Ob des ihm dann doch bekannten Verfahrens meine ich, Erleichterung in der Stimme des Lotsen wahrgenommen zu haben. Gesagt getan: Auf dem Taxiway angekommen quitierte der Lotse die Landung mit einem „94, das sah richtig gut aus aber erschrecken Sie sich jetzt nicht. Die Ilyushin befindet sich im Endanflug. Ein Follow-Me kommt gleich zu Ihnen“.

Nachdem das Flugzeug auf das Vorfeld geschoben und ausgeräumt war, wurde die Zeche im Tower bezahlt und bei Kaffee und Kuchen auf die Rückholmannschaft gewartet.

In Neubrandenburg mag ja so einiges landen aber in der Regel keine Segelflugzeuge. Der Kontakt, gleich ob mit den Vorfeldmitarbeitern, der Restaurantbetreiberin, Plane-Spottern oder anderen Piloten: Jeder wusste schon, dass das ja der Segelflugpilot sein müsse dem die „heiße Luft ausgegangen“ war. Ein Erlebnis für alle. 7€ Lande- und Handlinggebühr: Dafür gerne. Danke an Sabine und Malte für die Rückholtour! Ach, einen Teil der Aufbaumannschaft der Fusion haben wir dann doch noch kennengelernt. Auf der Rückfahrt nahmen wir einen sich auf der Walz befindenden Zimmermann ein Stück Richtung Festivalgelände mit.

Benjamin Albrecht

20 Jahre Flugplatzgemeinschaft Pritzwalk-Kammermark

Nach der sog. „Wende“ im Jahre 1989 konnten die Westberliner Segelflieger endlich daran gehen, ihre bisherigen „Exil-Flugplätze“ in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein in die Nähe von Berlin zu verlagern. So auch die Akademische Fliegergruppe Berlin und ihre privatfliegenden Alten Herren, die gemeinsam auf dem Flugplatz Großes Moor in Ehlershausen/Burgdorf Segelflug betrieben. Nach einiger Suche fiel die Wahl auf das ehemalige Stadtgut in Pritzwalk, das für die Errichtung und den Betrieb eines Segelfluggeländes geeignet erschien. Um mit den zuständigen Behörden und der Stadt entsprechend verhandeln zu können, wurde am 2. Oktober 1992 die Flugplatzgemeinschaft Pritzwalk-Kammermark als Gesellschaft bürgerlichen Rechts gegründet. Gesellschafter waren und sind die Akademische Fliegergruppe Berlin e.V. und die zuvor von Alten Herren der Akaflieg gegründete Akademische Fliegervereinigung Berlin e.V. 1993 wurde der Pachtvertrag mit der Stadt Pritzwalk geschlossen und das Segelfluggelände Kammermark hergerichtet und behördlich zugelassen, sodass am 4. April 1994 der erste Start erfolgen konnte. Bemerkenswert ist, dass alle (bis auf den 2001 verstorbenen Johnny Wefeld) an der Gründung der FPK beteiligten Personen noch heute aktiv mit dem Flugplatz Kammermark verbunden sind.

Achim Leutz

Zitate und Geschafft haben

Geschafft haben. . .

- ✈ Chris Haß, eine Mitfahrgelegenheit mit Smart in die Busliste einzutragen.
- ✈ Die Putzfrau 2011, um 03:30 Uhr ins Büro zukommen (Zeugen: Chris Haß, Peter).
- ✈ Jan und Felix, mit dem Bus samt Dachbox in einer Tiefgarage stecken zu bleiben.
- ✈ Holle, ohne Papiere im Halteverbot kontrolliert zu werden und nichts zu bezahlen.
- ✈ Nici und Peter, zwei unterschiedliche 12-Jährige im Kicker im Namen der Akaflieg zu besiegen.
- ✈ Chuck, einen Tagessieg beim Schimmelcup zu erringen, ohne in der Gesamtwertung zu erscheinen.
- ✈ Atze, Poncho, Eric, Benjamin, Holle, Jörg und Felix, die GPL.
- ✈ Felix, während der Fahrt von seinem eigenen Anhängerrad überholt zu werden.
- ✈ Atze, Büro-PC-Server aus dem Fenster zuschmeißen (2×).

Nicht geschafft haben . . .

- ✈ Peter, Atze von seiner obigen Tat abzuhalten.
- ✈ Benjamin, die Gruppe vom selbstständigen Umhängen des Seilfallschirms während der Pittyfahrt zuüberzeugen.
- ✈ Marina, zu verhindern, dass Atze sie zu einem Schlückchen Vodka überredet.

Zitate

- ✈ Rüdiger: „Gott sei Dank hat man immer beide Hände dabei.“
- ✈ Torsten: „Dann geh halt zum Profi.“
- ✈ Peter: „Zum nächsten Altherrentreffen? Da will ich als Alter Herr kommen.“
- ✈ Pattex: „Wenn ich gehe, bleibe ich . . . also weg.“
- ✈ Felix: „ $e^{i\pi} = -1$.“ Andere: Schweigen. Felix: „Ja, find ich schon irgendwie cool.“ Andere: Noch mehr Schweigen.
- ✈ Philip: „Ich würd’s vorsichtshalber mal aufschrauben.“
- ✈ Rüdiger: „Wenn Philip sie nicht haben will, nimmt sie keiner.“
- ✈ Peter zu Atze: „Möchtest du morgen an der 13 schweißen? (beide nicht nüchtern).“
- ✈ Benjamin: (vorm Bücherregal sitzend) „Lars, sei mal ruhig, hier ist Bibliothek.“
- ✈ Rudolf zu Philip: „Das tut weh, deine Hände sind so kräftig.“
- ✈ Lars: „Hätt’ste was gesagt, hätt’ ich was geholt.“ Holle: „Hätt’ ich was gewusst, hätt’ ich was gesagt.“
- ✈ Jörg: „THAT’S FLICKSTELLE!“
- ✈ vdH: „Ich flieg’ nach Kanada zu meinem kleinen Brüderchen, der wird 70.“
- ✈ Jan: „Wir müssen jetzt Ziele definieren, sonst kannst’e den Leuten das Flugrecht nicht wegnehmen.“
- ✈ Philip: „Denk dir selber was aus. Du bist genauso blöd wie ich.“
- ✈ vdH: „Doublekill.“
- ✈ Torsten: „Es gibt schon Salate, die satt machen.“ Peter: „Ja, Fleischsalat.“

- ✈ Pattex: „Bevor ich den anrufe gehe ich lieber auf den Strich.“
- ✈ Peter: „Entweder sind wir bei Philip in der Sauna oder am Saufen. Wobei, in der Sauna trinken wir auch.“
- ✈ Philip: „Das war so'n Wi-Ing.“ Lea: „Den Namen kenn ich, war der mal in der Akaflieg?“
- ✈ Lea: „Den Keks will ich nicht!“ Malte: „Dann leg ihn halt zurück!“ „Nein!“ „Warum nicht?“ „Weil ich mir gerade nach dem Pinkeln nicht die Hände gewaschen habe!“
- ✈ Peter: „Es gibt jetzt ein Entschuldigungsformular auf der Homepage.“ „Hä?“ „Na, das Austrittsformular.“

Mitglieder 2011 und 2012

Aktive	
Name	Spitzname
Nicolai Adelhoefer	
Benjamin Albrecht	
Juri Bieler	
Malte Brieske	Kermit
Philip Döring	Der Mumpf
Jan Eichhorn	
Marina Erenberg	
Tim Fischer	FischerTim
Christian Gregor	Volvo
Christoph Haß	Chris
Volker Hirthammer	
Peter Hofmann	
Christoph Holländer	Holle
Sascha Höhn	Pattex, Rudolf, Rüdiger, ...
Torsten Jockusch	
Andreas Lehmkuhl	Anwärter
Christopher Lupp	Lumpi
Lars Muth	Atze
Larissa Reuter	
Julian Schick	n-te
Sebastian Siewert	Broiler
Felix Scholz	
Eric Schröder	Prinzessin
Jonathan Sehr	Poncho
Jörg Urban	Löffelchen
Stefan Weh	Milky
Martin Wurm-Reithmayer	Würmchen

Anwärter

Name	Spitzname
Lea Eichhorn	
Toralp Eren	
Jascha Grabsch	
Alex Hadzhiyski	Schrubb
Damian Kiedacz	
Leo Müller	
Jennifer Saar	Hase
Marcus Scheunemann	
Denny Schultz	
Julia Troschel	Troschel
Marlon Weiß	

Ämter:	2011	2012
1. Vorsitzender	Eric Schröder	Eric Schröder
2. Vorsitzender	Benjamin Albrecht	Benjamin Albrecht
Kassenwart	Andreas Lehmkuhl	Andreas Lehmkuhl
Schrift	Christoph Haß	Felix Scholz
Werkstatt	Volker Hirthammer	Peter Hofmann
Wissenschaft	Christopher Lupp	
Winde/Flugbetrieb	Lars Muth	Lars Muth
Bus / Hänger	Jörg Urban	Jörg Urban
Internet	Peter Hofmann	Jan Eichhorn
Jugend	Marina Erenberg	Larissa Reuter
Getränke und Im- biss	Nicolai Adelhoefer	Sascha Höhn
Ausbildungsleiter	Carsten Karge	Carsten Karge
Kassenprüfer	Roland Kopetsch Peter Grundhoff	Roland Kopetsch Peter Grundhoff

Unsere Alten Damen und Herren

Adam, Volkmar	Luz, Edith (geb. Haut)
Adelhoefer, Gerhard	Luz, Ingo
Ahrens, Gerd	Märтин, Herbert
Ahrens, Uwe	Maßwig, Ingrid (geb. Weniger)
Alwes, Detlef	Maßwig, Klaus
Aminde, Hans-Joachim	Mehlhose, Rainer
Anders, Stefan (geb. Gernhardt)	Mertins, Kai
Appel, Björn	Micke, Horst
Backhaus, Friedrich-Wilhelm	Miny, Bernward
Behrndt, Dieter-Detlef	Molzen, Michael
Beil, Franz	Müller, Michael
Bergmann, Stephan	Münzer, Jan
Bergner, Matthias	Nasseri, Mohammad
Blech, Georg	Neumann, Heiner
Bloem, Theodor	Nietzer, Martin
Blumberg, Dieter	Paulke, Rainer
Bose, Shibani	Peltzer, Inken
Braun, Peter	Peter, Uwe
Bremer, Gregor	Pleizier, Martin
Brönnert, Dietrich	Politz, Christina
Bühler, Bernd	Putzar, Catharina (geb. Lutterbeck)
Bunk, Helmut	Putzar, Gero
Dörfler, Siegfried	Putzar, Robin
Dörfler, Thoma	Reich, Dieter
Döring, Rainer	Riesberg, Thorsten
Dörrscheidt, Arno	Rodloff, Gerd
Erat, Matjaz	Röpling, Jörg
Friedrich, Frank	Röpling, Sabine (geb. Bertram)
Friedrich, Holm	Rosch, Hartmut
Ganschow, Hermann	Rose, Michael
Giesecke, Wolfgang	Ross, Hannes
Griese, Hans-Jörg	Rottberger, Michael

Gröllmann, Peter	Sadowski, Torsten
Groß, Peter	Siebenborn, Nicola
Gründger, Konstantin	Schaller, Isabel
Grundhoff, Peter	Schier, Bertram
Hagen, Gerhard von dem	Schmiderer, Alfred
Hager, Günter	Schmidt, Helmut
Hayek, Jan (geb. Gutsche)	Schmidt, Leo †
Hayek, Theresa (geb. Schadow)	Scholz, Ingo
Hefer, Gerhard	Schönleber, Doris (geb. Mauch)
Maiwald, Ina (geb. Henk)	Schönleber, Gerhard
Hermanns Spann, Fred	Schönleber, Ulrich
Herz, Konrad	Schönleber, Ulrike (geb. Kämper)
Hoppmann, Christiane	Schreck, Gerhard
Horn, Ulrich	Selle, Rainer
Janisch, Barbara	Skrczypczek, Christof
Jaquemotte, Klaus-Peter	Sommer, Peter
Kahle, Wulf	Specowius, Winfried
Karge, Carsten	Stemme, Reiner
Kaßbohm, Sven	Thorbeck, Jürgen
Kassner, Jochen	Treder, Anne (geb. Kock)
Kleimann, Manfred	Tolksdorf, Irmgard
Knopf, Eike	Uebel, Giselher
Kopp, Ullrich	Ulrich, Petra
Koppel, Karsten	Urznicok, Frank
Korjahn, Matthias (geb. Schubert)	Voigt, Dieter
Krahn, Rudolf	Volz, Alexander
Kranz, Curt †	Wagner, Markus
Lachenmann, Rudolf	Weck, Hans Jürgen
Laucht, Horst	Wegner, Ralf
Lentz, Jörg	Weigert, Bodo
Lentz, Jutta (geb. Grashof)	Zelter, Burkhardt
Leutz, Achim	Zenker, Christian
Leutz, Valeska	Ziegler, Annerose
Leyh, Uwe	Zimmermann, Jochen
Liebold, Ronald	

Spender und Förderer

Folgende Unternehmen und Privatpersonen haben uns in den vergangenen beiden Jahren unterstützt. Vielen Dank!

3M Deutschland
A-Trane
Airbus
AL-KO KOBER AG
Alfred Spindelberger Fahrzeugtechnik GmbH
Bauhaus Berlin-Spandau
Becker-Verpackungen GmbH
Beechcraft Aviation
BMW Motorrad
Bürkle GmbH
Robert Bosch GmbH
Daimler AG
Dictator Technik Berlin
Eduard Wille GmbH
Franz Mensch GmbH
Future Aviation Pty. Ltd.
Henkel
Himmlicher Höllein
Holländer-Haustechnik GmbH
Lange Kunststoffe
Momentive Speciality Chemicals Stuttgart GmbH
MT-Propeller GmbH
Naviter
Oelscheich24
Rothenpieler GmbH
OHS Aircraft Service
Otto Just GmbH & Co. KG
p-protect
Paul Pietsch Verlage GmbH & Co

RA Jutta Meyers-Rächert
Rittal GmbH & Co. KG
SATA GmbH & Co KG
Schempp-Hirth
Schroth Safety Products GmbH
Siemens AG
Skyfox
Tyczka Totalgaz
Tost Flugzeugbau
Umwelttechnik Lucant
Vacuubrand GmbH & Co KG
VKM Fachgebiet TU Berlin
Willhelm Herm. Müller GmbH & Co KG
Winterhoff GmbH

Adam, Volkmar
Adelhoefer, Gerhard
Aminde, Hans-Joachim
Behrndt, Dieter-Detlef
Bergmann, Stephan
Bloem, Theodor-Wilhelm
Blumberg, Dieter
Bremer, Georg
Bunk, Helmut
Bühler, Bernd
Demgensky, Babette
Dörfler, Siegfried
Döring, Rainer
Griese, Hans-Jörg
Gröllmann, Peter
Grundhoff, Peter
Herz, Konrad
Horn, Ulrich
Janisch, Volker
Janisch, Barbara
Karge, Carsten
Kopetsch, Roland
Lentz, Jörg

Lentz, Jutta
Leutz, Achim
Luz, Ingo
Maßwig, Klaus
Maßwig, Ingrid
Müller, Michael
Loh, Friedhelm
Lupp, Bruce
Mehlhose, Rainer
Micke, Horst
Neumann, Heiner
Nietzer, Martin
Peltzer, Inken
Pleizier, Martin
Politz, Christina
Ross, Hannes
Röpling, Jörg
Rottberger, Michael
Sadowski, Torsten
Schier, Bertram
Schmidt, Helmut
Schmidt, Leo
Schreck, Gerhard
Selle, Reiner
Specowius, Windfried
Stören, Timo
Uebel, Giselher
Ulrich, Petra
Volz, Alexander
v. d. Hagen, Gerd
Wagner, Markus
Zelter, Burkhardt
Zimmermann, Jochen

Schriftenreihe der Akaflieg Berlin

Selbstverlag

- Heft 1 40 Jahre Akaflieg Berlin
1960, 53 Seiten, 36 Abbildungen
- Heft 2 Chronik Akaflieg Berlin 1920-1976
1977, 109 Seiten, 81 Abbildungen
- Heft 3 Berliner Hochschüler am Himmel
Hans Joachim Wefeld
1993, 131 Seiten, 67 Abbildungen
- Heft 4 Ostdeutsche Hochschüler am Himmel
– Ein Rückblick 1920 – 1945
Hans Joachim Wefeld
1994, 192 Seiten, 120 Abbildungen
- Heft 5 Mitteldeutsche Hochschüler am Himmel
– Ein Rückblick 1920 – 1945
Hans Joachim Wefeld
1995, 200 Seiten, 140 Abbildungen
- Heft 6 75 Jahre Akaflieg Berlin
1920 - 1995
Hans Joachim Wefeld
1995, 140 Seiten, 120 Abbildungen
- Heft 7 Die vor uns flogen. . .
Schicksale und Resultate einer Altherrenschaft
Hans Joachim Wefeld
1999, 160 Seiten, 90 Abbildungen

Zur Geschichte der deutschen Akafliegs

Die Hefte 3 bis 5 dieser Schriftenreihe enthalten erstmalig die Geschichte sämtlicher Akafliegs, Flugtechnischen Arbeitsgemeinschaften und artverwandter Gruppen im ehemaligen Gebiet des Deutschen Reiches von 1939, jedoch mit Ausnahme der „alten Bundesländer“ der Bundesrepublik.

In mehrjähriger Arbeit hat der Verfasser, ein Berliner Akaflieger, alle erreichbaren Quellen und Informationen aus der Luftfahrtliteratur, aus Archiven und von Zeitzeugen zusammengetragen. Vergleichbare Veröffentlichungen zu dieser Trilogie gibt es nicht.

Interessenten wenden sich bitte an die Akaflieg Berlin.

 **akafliegberlin**
vereinigung an der technischen universität

straße des 17. juni 135
10623 berlin

büro/werkstatt
salzufer 17-19
10587 berlin

tel/fax büro
(030) 314-24995
tel werkstatt
(030) 314-27656

e-mail
info@akaflieg-berlin.de

flugplatz
16928 kammermark

tel flugplatz
(033986) 88088

akademische fliegergruppe berlin e.v.

