

Teil 2

Berichte

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	30. September 2003
Ort:	Flugplatz Büchig
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug mit Hilfsantrieb
Hersteller / Muster:	Walter Binder Motoren- bau GmbH / Eta
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	geringer Forstschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X221-0/03

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Im Rahmen der Flugerprobung für die Musterzulassung wurden mit dem Segelflugzeug mit Hilfsantrieb verschiedene Trudelerprobungsflüge durchgeführt. Diese verliefen alle ohne besondere Vorkommnisse. Am Unfalltag sollte ein weiterer Trudelversuch, diesmal mit einer asymmetrischen Verteilung des Kraftstoffs, durchgeführt werden.

Das Segelflugzeug startete um 14:00 Uhr¹ im Eigenstart auf dem Segelfluggelände Büchig. Der Rumpftank war mit 16 l Kraftstoff voll betankt, im rechten Flügeltank waren ca. 30 l, der linke Flügeltank war leer. Als Beobachter flog im hinteren Sitz eine weitere Person mit.

Nach Aussage des Piloten und des Beobachters stellt sich der weitere Flugverlauf wie folgt dar:

Im Motorflug wurde auf 2650 m GND über den Flugplatz gestiegen. Das Triebwerk wurde in dieser Höhe ausgeschaltet und in die Rumpfröhre eingefahren. In 2600 m GND wurden die Wölbklappen in Stellung 2 (22°+) gerastet. Die Fluggeschwindigkeit wurde langsam auf etwa 75 km/h reduziert. Durch Seiten-

rudervollausschlag nach rechts, Querrudervollausschlag nach links wurde das Abkippen nach rechts eingeleitet. Das Höhenruder wurde voll gezogen. Das Abkipverhalten war genauso wie bei den vorausgegangenen Trudelversuchen. Das Segelflugzeug nahm eine senkrechte Lage ein und machte etwa eine halbe Umdrehung. Anschließend wurde es wieder flacher (50° zum Horizont) und drehte eine weitere halbe Umdrehung. Nach dieser Umdrehung wurde es schnell steiler und ging in eine leichte Rückenlage. Nach weiterer ca. ein Drittel Umdrehung und bei einer Fahrtmesseranzeige von 140 km/h gab der Pilot Gegenseitenruder, um die Drehung zu beenden. In diesem Augenblick brach die Rumpfröhre ca. 0,7 m hinter dem Motorkasten mit einem lauten Knall ab. Die Höhe betrug zu diesem Zeitpunkt etwa 2300 m GND. Das Segelflugzeug war nicht mehr steuerbar und ging in Rückenlage über.

Der Beobachter und der Pilot verließen nacheinander das Flugzeug und retteten sich mit dem Fallschirm.

Das Segelflugzeug flog ohne Besatzung und mit dem an den Steuerseilen hängenden Rumpfhinterteil und Leitwerk in Rückenlage weiter und fiel in waagrechtlicher Lage in einen Föhrenwald.

Angaben zu Personen

Der 56-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 5636 h. Er besaß die Privatpilotenlizenz mit dem Beiblatt A, B und C. Seine Flugerfahrung auf der Eta betrug 143 h und 111 Landungen. In den letzten 90 Tagen vor dem Unfall hatte er 12 Flüge mit dem Muster durchgeführt.

Der 49-jährige Beobachter war im Besitz der Privatpilotenlizenz mit dem Beiblatt A, B und C. Er verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 1200 h.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei der Eta handelt es sich um einen eigenstartfähiges Segelflugzeug mit einer Spannweite von 30,90 m und einer maximalen Abflugmasse von 850 kg.

Das Segelflugzeug war 2001 von der Walter Binder Motorenbau GmbH hergestellt und war seitdem 143 h geflogen worden. Die letzte Nachprüfung wurde im Februar 2003 durchgeführt. Die Flugzeit nach der letzten Nachprüfung betrug 50 h. Das Triebwerk Solo 2625/2 wurde im Februar 2003 zuletzt gewartet.

¹ Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

Das Flugzeug besaß eine vorläufige Verkehrszulassung (VVZ) für Flüge zur Musterprüfung. Gemäß der zugehörigen Fluganweisung durften nur Erprobungsflüge zur Ermittlung der Flugeigenschaften und -leistungen nach einem festgelegten Flugerprobungsprogramm durchgeführt werden.

Das Fluggewicht betrug zum Zeitpunkt des Unfalls zwischen 873 kg und 884 kg.

Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt des Unfalls herrschte im Raum um Büchig gutes Flugwetter mit Sichten von mehr als 10 km. Der Bodenwind kam aus einer Richtung von 160° mit einer Geschwindigkeit von 5 kt. Der Bedeckungsgrad betrug 1-2/8 in 2500 ft. Die Wolkenobergrenze lag in 3000 ft. Die Temperatur betrug am Boden 18 °C, das QNH 1026 hPa. Während des ganzen Fluges herrschte Tageslicht.

Flugdatenaufzeichnung

Das Flugzeug war nicht mit einem Flugdatenschreiber oder einem Cockpit-Voice-Recorder ausgestattet; diese Aufzeichnungsgeräte waren entsprechend den gültigen Luftfahrtvorschriften nicht gefordert.

Es befanden sich ein GPS-Logger und ein Streckenflugrechner an Bord. Beide Geräte werden zur Zeit bei der BFU ausgewertet.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Segelflugzeug war in Rückenlage ohne Quer- oder Längsneigung in einem offenen ebenen Föhrenwald aufgeschlagen. Der Rumpf war hinter dem Motorkasten gebrochen. Die hintere Rumpfröhre hing an den Steuerseilen zum Rumpfvorderteil und war etwa 8-10-mal verdreht. Die Seitenleitwerksflosse war am Übergang zur Rumpfröhre ebenfalls gebrochen und hing noch an den Steuerseilen. Es fehlten das Seitenruder sowie die Höhenleitwerksflosse samt Höhenruder. Diese Teile lagen auf einem offenen Feld, ca. 500 m entfernt. Die linke Tragfläche war durch den Aufschlag auf eine Baumwurzel zerstört worden. Im Torsionsnasenbereich, ca. 3 m von der Wurzelrippe entfernt, hatte sie ein Loch von 0,3 m² Größe. Die rechte Tragfläche war äußerlich fast unbeschädigt. Alle Querruder und Wölbklappen waren vorhanden, jedoch zerstört. Der Propeller samt Motor war durch den Aufschlag etwas aus dem Kasten herausgekommen, die Motorkastenverschlussdeckel lagen abgerissen daneben. Die Haubenteile lagen ca. 500 m entfernt im freien Feld, der Haubenrahmen wurde nicht gefunden. Mit Ausnahme der aufschlagbedingten Schäden waren alle Ruderanschlüsse ohne technische Mängel.

Mainpost, 01. Oktober 2003, Melanie Walter

Flug im Rahmen der Musterzulassung der Eta auf dem Flugplatz Büchig, 30. September 2003

Fallschirm war die letzte Rettung

Ostheim - "Körperlich unversehrt, aber in mieser Stimmung", analysierte der Ostheimer Flugzeugbauer Walter Binder einen Tag nach seinem spektakulären Absturz mit dem größten Motorsegler der Welt seinen Gemütszustand.

Der Segelflieger "Eta" misst von einem Flügelende zum anderen gigantische 31 Meter. Neben dieser Rekordspannweite gilt "Eta" nach Meinung von Fachleuten als der leistungsfähigste Flieger, da er in einer bestimmten Höhe am weitesten gleiten kann. Konstruiert und entwickelt wurde die Maschine von einer Braunschweiger Firma im Auftrag von weltbekannten Segelfliegern. Binder hatte den Rumpf des Flugzeugs gefertigt und die Endmontage besorgt.

Erst eine knappe halbe Stunde befand sich Walter Binder mit einem Bauprüfer aus Suhl, der als Co-Pilot und Beobachter fungierte, am vergangenen Dienstag bei einem Testflug in der Luft. Gegen 1430 Uhr brach in 2300 Meter Höhe die Rumpfröhre von "Eta" beim Ausleiten aus der Trudelerprobung ab. "Wir hörten ein Klappern in der Luft und schauten nach oben", erzählten zwei Spaziergängerinnen an der Streu nach dem Unglück. Sie sahen einen Fallschirm, "an dem einer hing", und das abstürzende Flugzeug.

Binder und sein Kollege retteten sich mit Fallschirmen aus dem abstürzenden Flieger, der kurz darauf auf einer von Wald umgebenen Lichtung wenige hundert Meter vom Flugplatz der Ostheimer Segelfliegergemeinschaft entfernt auf dem Büchig aufschlug. Beide Insassen blieben unverletzt und halfen am gestrigen Mittwoch bei der Bergung des demolierten Seglers. Der war im Gelände auf dem Dach aufgeschlagen - nicht auszudenken, was passiert wäre, hätten die beiden Insassen nicht geistesgegenwärtig reagiert und sich rechtzeitig aus dem Flieger herauskatapultiert. Vor der unsanften Senkrecht-Landung streifte das trudelnde Flugzeug zwei Bäume.

Den Schaden bezifferte Binder nach erster Inspektion auf etwa 250 000 Euro. "Man wird sehen, was noch brauchbar ist, und den Flieger ausschachten", erläuterte er das weitere Vorgehen mit dem Wrack. Zunächst galt es, den Rumpf und die beiden jeweils in zwei Teile zerlegbaren Flügel aus dem nicht leicht zugänglichen Gelände herauszuholen. Mehr als zehn Personen, darunter Angestellte, Freunde

und auswärtige Flieger-Kollegen, halfen bei der aufwändigen Bergung, für die eigens Gras und Gestrüpp zurückgeschnitten werden musste.

Die am Dienstag erfolgte Trudelerprobung war der letzte Punkt einer Reihe von Tests, denen sich "Eta" seit sechs Monaten unterziehen muss, um die Musterzulassung zu erhalten. Bisher hat das Flugzeug nur eine vorläufige Verkehrszulassung, um überhaupt in die Luft gehen zu dürfen. Rund 50 Punkte müssen abgehakt werden, damit nicht nur Fachleute wie Binder mit "Eta" fliegen dürfen.

"Die Trudelerprobung gilt generell als heikel", erklärte Binder im Gespräch mit der MAIN-POST. Daher hatte man sie sich bis zum Schluss aufgespart. Wäre sie gelungen, hätte man in wenigen Wochen, nach Eingang aller Unterlagen, die Musterzulassung in den Händen gehabt.

Im Mittelpunkt des Testflugs stand das Verhalten des Seglers im langsamen Flug. Wie reagiert "Eta", wenn es abkippt - und vor allem danach? Wie verändert sich die Lage, wie entwickeln sich der Höhenverlust und die Geschwindigkeit? Dies waren die zentralen Fragen, die beim Testflug beobachtet werden sollten.

"Keinesfalls ein Materialfehler" lag nach Ansicht Binders vor. Der Experte tippt vielmehr auf eine Überbelastung des Segelflugzeugs. Die genaue Untersuchung wird in den nächsten Wochen Hauptaugenmerk des Fachmanns sein.

Nachdem das Wrack sicher im Transporter lag, musste er trotz "mieser Laune" doch ein wenig lachen. "Das war der erste Fallschirmsprung meines Lebens", erzählte er nach der Bergung. Ein Kollege fügte lakonisch hinzu, dass es "doch hoffentlich auch der letzte" gewesen sei.

Die eingeschaltete Flugunfalluntersuchung spricht bei dem Absturz "nicht von einem Unfall". "Das war ein Erprobungsschaden. Bei der Erprobung werden Grenzzustände untersucht, da kann es krachen", erklärte Binder lapidar am Tag danach. "Auf solchen Flügen legt man den Schirm schon richtig an", erzählte ein Flug-Kollege Binders. Der 56 Jahre alte Binder fliegt seit 1966 und lässt sich von dem Absturz nicht beeindrucken. Auch die Trudelerprobung "geht natürlich weiter", entrüstet sich der Profi ob einer solchen Frage.

Ein Bericht von Anita Kirner zum Notabsprung von Walter Binder bei einem Testflug mit der Eta aus Segelfliegen 2/04

Es ist der Ernstfall, den jeder Segelflieger fürchtet:

Ein Bruch oder eine Kollision des Flugzeuges in der Luft!

Ist das Flugzeug noch steuerbar oder rettet allein der Sprung mit dem Fallschirm das Leben?

Walter Binder erzählt von seinem Sprung aus der Eta.

Die vergangene Flugsaison wurde erneut von vielen Unfällen in der Luft getrübt, einige davon endeten tödlich. Jeder Segelflieger muss sich zumindest geistig damit auseinandersetzen, notfalls das Segelflugzeug mit dem Rettungsfallschirm zu verlassen. Dass in solch einem Falle aber Welten zwischen Theorie und Praxis liegen, musste Walter Binder, Inhaber der Walter Binder Motorenbau GmbH und Hersteller der Eta, am eigenen Leib spüren. Er war wohl das bekannteste Beispiel im Jahr 2003 für einen Sprung aus einem Segelflugzeug.

Es sollte ein normaler Erprobungsflug mit der Eta im Rahmen der Musterzulassung auf dem Flugplatz Büchig werden. Auf dem Programm stand Trudeln, ein Flugzustand, auf den Walter Binder das größte Segelflugzeug der Welt zuvor schon öfters getestet hatte - bisher immer ohne Probleme. „Ein wirkliches Trudeln ist das ja nicht, das ist mehr ein Drehen“, erklärt der 56-Jährige. Beim Erprobungsflug am 30. September sollte erneut das Trudelverhalten überprüft werden, dieses Mal aber mit einer asymmetrischen Kraftstoffverteilung: Der Rumpf war mit 16 Liter betankt, die rechte Fläche enthielt 30 Liter, links befand sich kein Kraftstoff. „Wir hatten gerade eineinhalb Umdrehungen gemacht, als beim Ausleiten plötzlich der Rumpf in einer Höhe von 2300 Meter über Grund abbrach. Es kam zu einem Lastfall, der in der Bauvorschrift nicht vorgesehen war.“ Ein lauter Knall, das Flugzeug dreht sich in den Rücken, die Piloten hängen kopfüber in den Gurten – Orientierungslosigkeit macht sich für den Bruchteil einer Sekunde breit. „Man realisiert das ja nicht alles sofort. Als mir aber dann klar war, dass das Höhenruder nicht mehr einsetzbar ist, gab es an der Entscheidung zum Ausstieg keinen Zweifel“, erzählt Walter Binder im Nachhinein in ruhigem, sachlichem Ton. Beim Absprung selbst war er aber von der Situation völlig gefangen genommen: „Nachdem ich den Befehl zum Rausspringen gegeben habe und die Haube endlich weggeflogen ist, sprang mein Copilot als Erster.“ Immer wieder versuchte Binder, sich vorzubeugen und das Gurtschloss zu öffnen – doch der immense Druck der Fahrtluft lastete auf seinem Oberkörper. Erst

nach einigen Sekunden gelang es dem Hersteller, das Gurtzeug zu lösen. Sekunden, die ihn 800 Meter Höhe kosteten. „Dass mein Partner zu diesem Zeitpunkt schon draußen war, habe ich nicht realisiert. Ich war damit beschäftigt, meine Beine aus dem Cockpit raus zu bringen. Ich hatte wirklich Angst, dass mir die Beine abbrechen.“ Selbst die äußeren Einflüsse wie Lärm oder Fahrtwind waren für Binder in diesem Moment aus seinem Bewusstsein wie ausgeblendet. „Ich hatte einfach nur mit mir selbst zu tun.“

Dem Ausstieg in 1200 Metern Höhe über Grund folgte der freie Fall und das beruhigende Gefühl, dass der Schirm aufgegangen war. „Wenn der Schirm erst einmal offen ist, bedeutet das wirklich eine gewisse Sicherheit.“ Am Schirm hängend musste Binder mit ansehen, wie die Eta in knapp 50 Meter Entfernung an ihm vorbei flog und am Boden aufschlug – ohne zu wissen, wie sein Partner sich retten konnte. Quälende Sekunden bis zur Landung. „Ich habe mit den Händen in die Seile gefasst, um zu steuern und bin am Boden gerade noch so über eine Heckengruppe hinweg gekommen“, erinnert Walter Binder sich. An eine kontrollierte Landung war trotzdem nicht zu denken. „Der Aufschlag war sehr hart.“ Zwar hatte er die Verhaltensregeln zur richtigen Landung im Kopf, aber „in so einer Situation kann man das einfach abhaken“. Wie so vieles, was er sich zuvor über einen Sprung aus dem Segelflugzeug gedacht hatte, wie Binder sich heute nach seinem ersten Sprung eingesteht. „Früher habe ich immer gesagt, dass ich niemals raus springen werde. Und um ehrlich zu sein, habe ich mich auch vor dem Erprobungsflug auf so eine Situation nicht eingestellt.“

Auf seine Einstellung zum Fliegen hatte der Vorfall keine Auswirkung, wohl aber auf seinen Umgang mit Fallschirmen. „Ich habe danach erst einmal bei einem Hersteller für Fallschirme angerufen und mich näher erkundigt. Ich hatte davor einfach keine Ahnung. Außerdem schaue ich mir heute natürlich die Fallschirme genauer an.“ Nicht nur bei sich selbst musste er feststellen, dass das richtige Bewusstsein und die richtige Strategie für den Fall der Fälle fehlte. Die Eindrücke des Sprunges selbst kann der 56-Jährige anderen Segelfliegern nicht vermitteln: „So etwas kann man erst verstehen, wenn man selbst gesprungen ist.“ Trotzdem rät Walter Binder jedem Piloten, sich mit der Materie auseinander zu setzen: „Es ist lebensnotwendig zu wissen, wo der Haubennotabwurf oder der Auslösegriff am Schirm ist oder wo man sich am Flugzeug am besten abstützen kann.“

