

Segelflugzeugbau und Luftrüstung auf der Baar 1935–1945

Die Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen GmbH

Von Joachim Sturm

Die Fertigung von Präzisionsinstrumenten oder Ausrüstungsteilen wie Munition für die militärische Luftfahrt durch die Schwarzwälder Industrie auf der Baar oder im angrenzenden Schwarzwald hat Wurzeln, die bis in die Jahre vor den Ersten Weltkrieg reichen.¹ Der bis heute weitgehend unbekannte Flugzeugbau jedoch fand seinen Anfang erst in den frühen Jahren der nationalsozialistischen Diktatur. Wenn im Folgenden die Geschichte der Schwarzwald-Flugzeugbau Donaueschingen (SFD) und Neudingen skizziert werden soll, so geschieht dies als Ergänzung zu bisher vorliegenden Veröffentlichungen, die sich vorwiegend mit der Geschichte der Schwarzwald Flugzeug GmbH Konstanz beschäftigen, die nach Gründung ab 1941 die Baarer Produktionsstätten bis zu deren Aufgabe Mitte 1943 weiterführte.²

Eigentümer, Gebäude, Entwicklung

Alles begann 1935 im Anbau des altbekannten Donaueschinger Musikhauses Kanitz an der Max-Egon-Straße. Am 1. Oktober meldete die von ihrem für den Segelflug eingenommenen Bruder, Hauptlehrer Josef Häuser³ vertretene, ebenfalls segelflugbegeisterte, in Wiesloch wohnhafte ledige Amelie Häuser⁴ beim Bezirksamt einen kleinen Handwerksbetrieb zur Fabrikation von Segelflugzeugen an.⁵ Der neu errichteten Firma im Hintergebäude des Musikgeschäfts gab der seit Jugendjahren ebenfalls flugbegeisterte⁶ Prinz Max zu Fürstenberg hierzu ein Darlehen von 5.000 RM. Als Sicherheit diente die bescheidene Betriebseinrichtung, die im Ganzen aus einer Hobel- und Abrichtmaschine, einer Spezial-Kreissäge und vier Schreiner-Hobelbänken bestand. Buchhaltung und Vertrieb des Unternehmens legte man in die Hände des kaufmännischen Leiters des Fürstlich Fürstenbergischen Sägewerks Hüfingen, Hans Brandl.

Zu Jahresanfang 1936 übernahm der ehemalige Marineflieger und Fürstlich Fürstenbergische Chauffeur Wilhelm Jehle als Hauptgesellschafter das Unternehmen, wobei Prinz Max zu Fürstenberg und Amelie Häuser (durch Stundung des Kaufpreises von 5.000 RM) nun als stille Gesellschafter fungierten. Als sich gegen Jahresende immer stärker die Zahlungsunfähigkeit der noch in Anlaufschwierigkeiten befindlichen Firma abzeichnete, kam es bei einer Unterredung am weihnachtlichen Tisch zum Entschluss der Kapitalerhöhung, um den drohenden Zusammenbruch abzuwenden. Allerdings konnte Amelie Häuser die geforderte weitere Beteiligung von 2.500 RM nun nicht mehr aufbringen und schied aus.⁷

Bereits kurze Zeit später übernahm Max Prinz zu Fürstenberg zunächst im Zuge der Neuverteilung des Firmenbesitzes 40 % der Geschäftsanteile. Eines der Motive für sein verstärktes finanzielles Engagement war dabei, das wegen seiner



Die Gründer: Josef Häuser (1902–1976).
Quelle: StaFR, D 180/Nr. 21916.



Prinz Max zu Fürstenberg (1896–1959).
Quelle: F. F. Archiv.

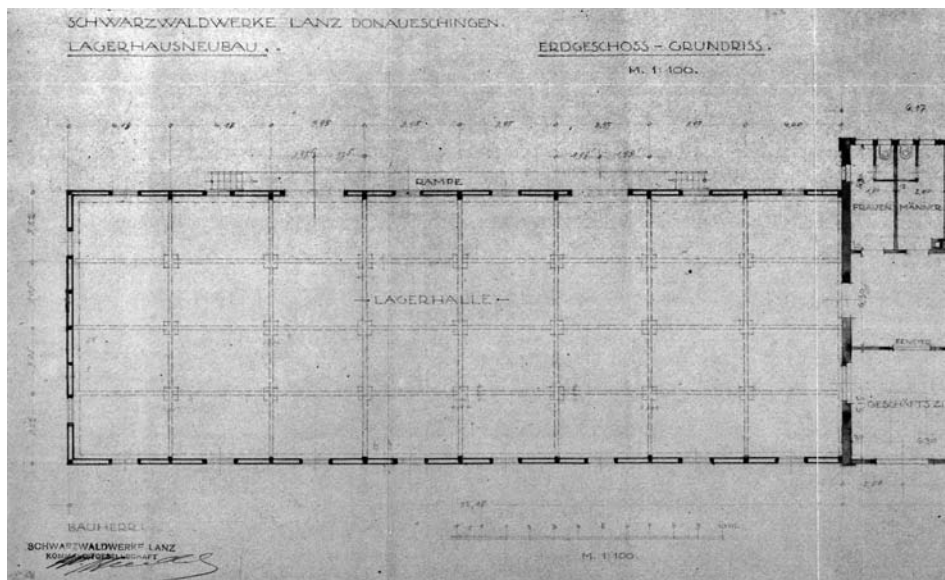
mechanischen Eigenschaften und Verbindungsfähigkeit vorhandene Fichtenholz aus den eigenen Wäldern zum Bau von Segelflugzeugen zu verwenden. Die Erkenntnis über den sich abzeichnenden Aufschwung der Luftfahrt und mögliche Gewinne bewog ihn schließlich dazu, die Firma am 12.04.1938 mit allen Rechten und Lizenzen ganz zu übernehmen und die Eigenkapitalbasis (230.000 RM) durch eine Einlage eines stillen Teilhabers, seines Vaters Max Egon Fürst zu Fürstenberg, in Höhe 70.000 RM zu Jahresbeginn 1939 noch einmal finanziell zu stärken.⁸ Der bisherige Mitbesitzer und Gründer Wilhelm Jehle erhielt Prokura und blieb einer der beiden technischen Leiter. Auch der von der Philipp Holzmann AG zur SFD gewechselte kaufmännische Leiter Hubert Stephani erhielt Prokura. Zweiter, gleichrangiger technischer Leiter und ebenfalls Prokurist wurde der von Anfang an bei der SFD beschäftigte Diplomingenieur Erich Plath⁹, der die Geschicke der Firma bis in die Nachkriegszeit begleiten sollte.

Bereits 1935 hatte man sich nach einem neuen Betriebsgelände umgesehen und dabei die Fühler nach der Bürstenfabrik Erwin Locherer, vormals Mez & Co, ausgestreckt, die neben eigenem Gelände und dem Fürstlich Fürstenbergischen Elektrizitätswerk an der Josefstraße [23] ein größeres Areal und mehrere, jedoch zumeist in marodem Zustand befindliche Gebäude besaß. Der erste große Vertrag zwischen dem F. F. E-Werk als künftigen (Gesamt-)Gebäudeeigentümer und Erwin Locherer kam am 29.05.1936 nach längeren, schwierigen Verhandlungen zustande, da dieser die Gebäude mit Ausnahme des an der Straße gelegenen „Forsthauses“ nach Verkauf noch ein Jahr anmieten wollte, bevor der Flugzeugbau als Mieterin im Sommer 1937 dort Einzug halten konnte. Hier begann Jehle mit der Produktion eines

der besten Einsitzer-Leistungs-Segelflugzeuge seiner Zeit, der von Dipl. Ing. Egon Scheibe unter der Beteiligung von Kurt Schmidt entwickelten Mü 13 „Merlin“. Das mit Stahlrohrumpf und freitragendem Trapezflügel aus Holz versehene Flugzeug ging mit geringfügigen Änderungen von Jehle in Serie und erhielt nun die Bezeichnung „13 D“.

Mit der Alleinübernahme 1938 durch Prinz Max zu Fürstenberg ging ein bedeutender Entwicklungsschritt einher. Aus dem „Handwerksbetrieb“ wurde nun unter der Führung des von Otto Bierl geleiteten Betriebsbüros ein richtiger Industriebetrieb. Die „Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen“ begann noch im Spätjahr 1938 den Bau einer weiteren Montagehalle für Segelflugzeuge auf einer Grundfläche von 380 Quadratmetern und 4 Metern Gebäudehöhe am Ende der Fabrikanlage in Richtung Park.¹⁰ Zuvor hatte man zur Arrondierung und Verbesserung der Zugangs- wie Wirtschaftsflächen innerhalb des Ensembles einige kleinere Flächen von Locherer wie der benachbarten Autowerkstatt Carl Honer hinzugekauft. So ergab sich vor allem eine verbesserte Zufahrt sowohl von der Josefstraße wie der Prinz-Fritzi-Allee, nicht zuletzt weil man auch entsprechende Wege- und Überfahrtsrechte in dem unübersichtlichen Gebäudebestand besser klären konnte.¹¹

Ein Konstruktionsbüro mit sechs Personen wurde tätig. Der bisherige Werkmeister, der nur einen Flugzeugführerschein aber keine weiteren Qualifikationen besaß, wurde nun auch zum Einflieger geschult. Die einzige Schreibkraft erhielt eine Anleitung zur Durchführung von einfachen aerodynamischen Berechnungen. Schließlich musste aufgrund inzwischen geänderter reichsrechtlicher Bestimmungen für die „Mü 13“-Produktion auch eine neue Musterprüfung vorgenommen werden, da sich die bisher verwandten Pläne als veraltet erwiesen.



Die Gründungswerkstatt in der Max-Egon-Straße 25, Zustand 1920.

Quelle: Registratur Stadtbauamt Donaueschingen.

Der Bau des Segelflugzeugs „Göppingen 1 – Wolf“ wurde wegen Unwirtschaftlichkeit aufgegeben, der noch von Wilhelm Jehle abgeschlossene Lizenzvertrag aufgehoben. Zugleich schritt man zu einer weiteren Verbesserung der Liquidität, indem man bei der Bank für deutsche Industrie-Obligationen einen Kredit in Höhe von 150.000 RM aufnahm und dafür die Betriebsstätte als Pfand gab.¹²

Der frühe Mitbeteiligte und technische Prokurist Erich Plath hatte zudem bis dahin eine leitende Position im Stab des Korpsführers des Nationalsozialistischen Fliegerkorps (NSFK) inne. Dies nährte die Hoffnung, durch seine Vermittlung Aufträge des NSFK zum Segelflugzeugbau zu erhalten, da man dort über die Ausbildung für Segelflug ein Reservoir für künftige Piloten schaffen wollte.

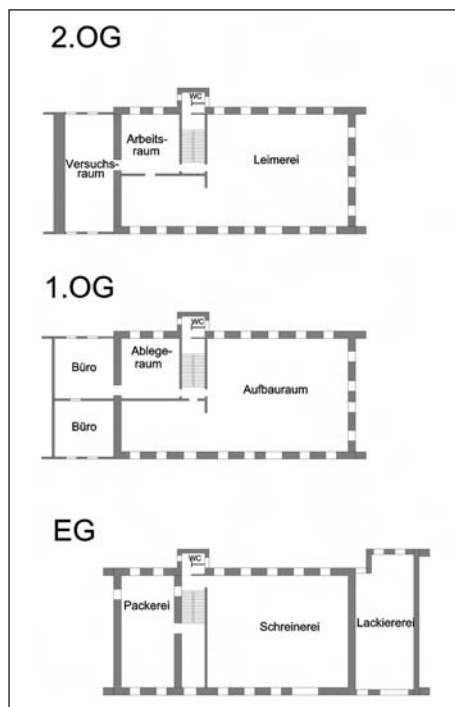
1939 hatte das Werk bereits einen so hohen Bedarf an Fachkräften, dass man eigene Flugzeugschlosser ausbilden musste.¹³ Alle Lehrlinge stammten dabei aus dem Raum Donaueschingen.¹⁴ Die Firma umfasste nun insgesamt 81 Personen (22 Metallbau, 31 Holzbau, 15 Fertigmacher und Lageristen, 13 Personen im Büro).¹⁵

Das Festhalten an der Segelflugzeugproduktion jedoch und der zunächst verpasste Anschluss an das bereits von anderen großen Firmen monopolistisch besetzte Luftrüstungsgeschäft führten 1939–1941 in eine Krise, die bis zur Übertragung des wesentlichen Vermögens am 1.10.1941 an die gerade gegründete Schwarzwald Flugzeugbau Konstanz einen Verlust von 143.000 RM¹⁶ bescherte. Nicht zuletzt deshalb kam ein kurzfristiger Kontakt mit dem großen Berliner Automobilhändler Eduard Winter¹⁷ zu Stande, der sich an einer Beteiligung interessiert zeigte. Schließlich jedoch blieb Max Prinz zu Fürstenberg tätiger Alleingesellschafter.

Auch kam es am 16.5.1941 zu einer Namensänderung im Handelsregister. Von nun an hieß das Donaueschinger Unternehmen „Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen Max Prinz zu Fürstenberg“¹⁸ als eindeutige Herausstellung des Alleineigentümers.

Zu diesem Zeitpunkt war jedoch die Gründung der Schwarzwald Flugzeugbau Konstanz bereits im vollen Gange, welche mit der Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen verschmelzen sollte.

Der Aufbau des Konstanzer Werks geschah dabei auf Wunsch der Abteilung LC II [Flugzeugentwicklung] des Reichsluftfahrtministeriums, das die Produktionsstätten auf der Baar als luftgefährdete



Produktionsaufteilung 1941–1943.

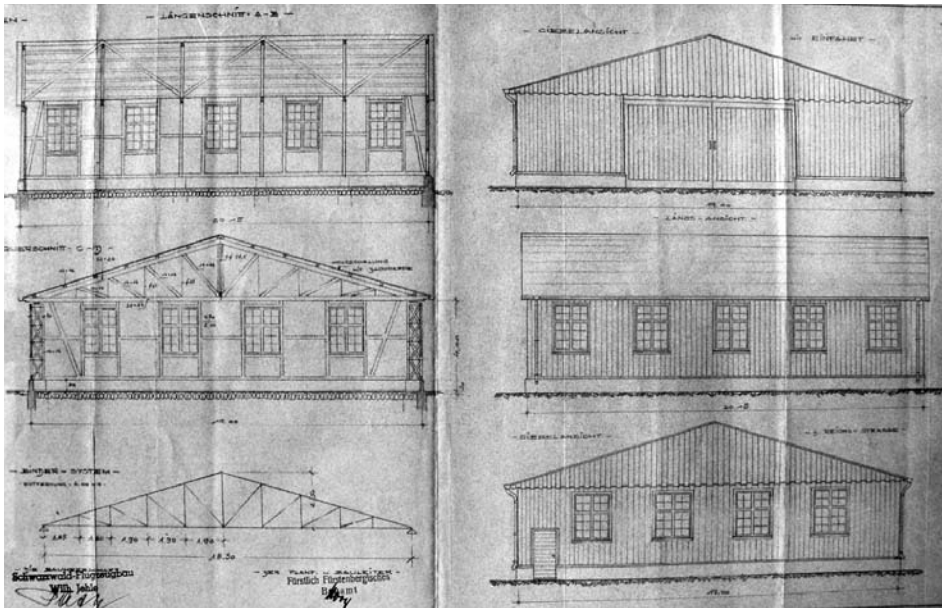
Zeichnung: Vermessungs- und Flurneunungsamt SBK.

Segelflzeugbau und Luftrüstung auf der Baar 1935–1945

Anlagen ansah, die es geschützter aufzustellen galt.¹⁹ Bedingt war dieser Verlagerungswunsch auch dadurch, dass das Reichsluftfahrtministerium (RLM) vor Kriegsbeginn bereits die NSFK als größten Kunden überrundet hatte, da es um die Ausbildung von Kriegspiloten besorgt war. Zugleich nahm die Produktion einen solchen Aufschwung, dass sich die Suche nach einem Standort für die neuen Rüstungsteile als notwendig erwies. Darüber hinaus war der Arbeitsmarkt auf der Baar ausgeschöpft und auch die bisher benutzten kleinen Testfluggelände wie Zu- und Abfahrtswege schienen für die neue Luftrüstungsproduktion nicht mehr geeignet.²⁰

Das an der Schweizer Grenze gelegene, weniger luftgefährdete Konstanz wurde neuer Hauptstandort und dies umso mehr, als die Stadt direkt am Flugplatz ein entsprechendes Gelände aus dem Besitz der Spitalstiftung zu äußerst günstigen Konditionen zur Verfügung stellte. Noch vor dem 15. November 1940 fanden erste Sondierungsgespräche bei Bürgermeister Mayer in Konstanz statt. Anlässlich einer Besprechung am 23. Januar 1941 dort erhielt Ingenieur Plath auch zwei geheime Flugplatzpläne, um die Neugründung vorantreiben zu können.²¹

Allerdings dauerte es noch über ein halbes Jahr, bis man Anfang August 1941 als Hauptfirma die Schwarzwald Flugzeugbau Konstanz GmbH²² gründen konnte, die schließlich in der Nähe des Klärwerks Konstanz am Ostrand des Flugplatzes gebaut und am 29.8.1941 ins Handelsregister eingetragen wurde.²³ Wegen der Dringlichkeit des Vorhabens hatte die beauftragte Philipp Holzmann AG bereits in der zweiten Julihälfte²⁴ 1941 mit der Errichtung begonnen, aber erst am 28. August fand die Unterzeichnung des Kaufvertrages für das Gelände statt, die Baugenehmigung für Werksanlagen und Nebengebäude erging gar erst im Oktober.²⁵



Plan der Montagehalle Josefstraße, 1941. Quelle: F. F. Archiv, Best. F. F. Bauamt 44/1.

Bei einem Stammkapital von 20.000 RM wurde die Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen (Max Prinz zu Fürstenberg) mit 19.500 RM Hauptgesellschafter, während Erich Plath²⁶ vorübergehend eine Minderheitsbeteiligung 500 RM hielt. Zusammen mit der Kapitalerhöhung am 8.9.1941 um 460.000 RM der neuen Firma erfolgte am 8.9.1941 der Rückkauf der Beteiligung von Plath. Dadurch stand hinter beiden praktisch verschmolzenen Unternehmen nunmehr nur noch Prinz Max zu Fürstenberg als alleiniger Eigentümer und Unternehmer. Als Geschäftszweck gab die „Ein-Personen“-GmbH die „Herstellung und Instandsetzung von Luftfahrzeugen aller Art sowie von Luftfahrzeugteilen und Zubehör“ an.²⁷

Am 22.05.1942 schließlich wurde die Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen offiziell in die bestehende Konstanzer GmbH überführt und verlor damit auch die letzte Eigenständigkeit. Kurz darauf, am 5.06.1942 wurde das Stammkapital von inzwischen 520.000 RM auf 1 Mio RM erhöht.²⁸

So wurde die Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen ganz wie ihre Zweitefertigungsstätte Neudingen, zu einem Werksteil der Schwarzwald Flugzeugbau Konstanz GmbH.²⁹ Das großzügig geplante neue und im Hinblick auf zu erwartende Luftrüstungsaufträge überdimensionierte Konstanzer Werk, das im Endausbau mit Werkshallen und Verwaltungsgebäuden etwa 1.000 Mitarbeitern Platz bieten sollte, wurde nie in dieser Größe realisiert. Aufgrund der Baubeschränkungen nach Kriegsbeginn blieb das Werk ein Torso. Nur eine der drei geplanten Hallen sowie das Kesselhaus wurden in Massivbauweise errichtet. Dazu kamen sechs Baracken.³⁰ Die damit verbundene Aufgabe Donaueschingens als Standort erschien jedoch als nur vorübergehend und noch im Juli 1943 ging man von einer Wiederaufnahme der Tätigkeit einer wiederum selbständigen Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen in Donaueschingen aus.³¹

Anstoß zur Gründung einer GmbH mit einem ursprünglichen Stammkapital von 480.000 RM, war unter anderem die erleichterte Kreditvergabe an Kapitalgesellschaften durch das Reich, die man bei den Überlegungen zur Neugestaltung der Firmenstruktur bemerkt hatte. Und Geld zur Expansion hatte man nötig. 1942 beantragte die Firma zum Auf- und Ausbau 2,1 Mio RM bei der Bank der Deutschen Luftfahrt und zusätzlich einen Betriebsmittelkredit in Höhe von 500.000 RM. Die Finanzspritze kam zur rechten Zeit, um an der expandierenden Luftrüstung zu partizipieren. Bis Kriegsende gar konnte man etwa die Hälfte beider Kredite zurückzahlen.³²

Noch im September 1941 vor der Verlagerung und dem Aufbau der Konstanzer Anlagen erstellte man auf dem Donaueschinger Areal einen Erweiterungsbau (Montagehalle).³³ Im gleichen Jahr musste auch noch, wohl auf Anweisung des örtlich zuständigen Abwehrbeauftragten, ein Kontroll- und Pförtnerhäuschen am Eingang des Areals Richtung Josefstraße angelehnt an die Schmiede, eines der ehemaligen Bürstenfabrikgebäude, errichtet werden.³⁴ Als Luftschutzräume für die kriegswichtige Belegschaft wurden die Kellerräume der F. F. Kammer bestimmt, die zugleich als öffentlicher Luftschutzkeller dienten.

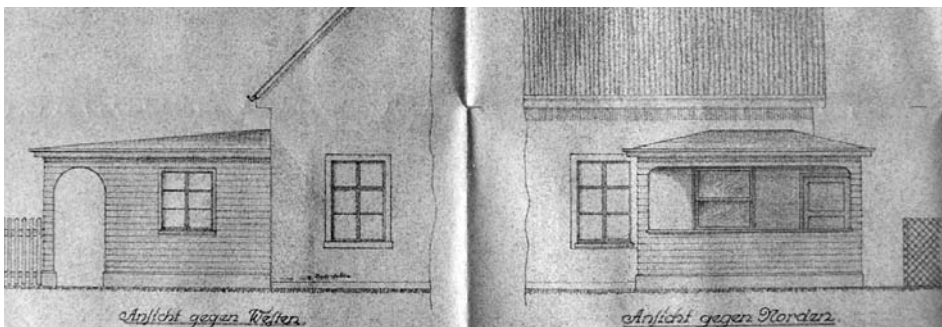
Ein guter Kunde blieb Dank der Verbindungen von Erich Plath zunächst auch das NSFK. Plath war es ein Anliegen, bei der sich abzeichnenden Produktionsänderung diese Verbindung aufrecht zu erhalten.³⁵

Die noch zuvor in den Ausbau des vor September 1939 in Betrieb genommenen Flughafens Weiherhof³⁶ [später Donaueschingen-Nord] als Testfluggelände getätigten Investitionen³⁷ erwiesen sich jetzt als falsche Entscheidung, wenngleich die Luftwaffe das Gelände vorübergehend nutzte und die Anlagen fertig stellte. Spätestens bei Inbetriebnahme der Konstanzer Fabrikation am dortigen Fluggelände wurde die Piste stillgelegt.³⁸ Dazu kam, dass die Luftwaffe keinerlei Information über den im Sommer 1939 auf Hüfinger und Allmendshofener Gemarkung gebauten Ausweichfeldflugplatz (Donaueschingen-Süd) übermittelte, der sich für Einflüge hervorragend geeignet hätte.³⁹

Die mit Gründung des Konstanzer Werks ursprünglich geplante Schließung der Donaueschinger Produktionsstätte musste verschoben werden. Verzögerungen im Planungs- und Genehmigungsverfahren und die Beschaffung von Baumaterialien wie Ausrüstung bei bereits spürbarer Mittelbewirtschaftung im Krieg bremsten die vorgesehene rasche Aufnahme der Fertigung in Konstanz. Zugleich begann auch ein Fachkräftemangel in Verwaltung und Technik, der ebenfalls unvorhergesehen, nicht rasch behoben werden konnte.

Aufträge mit hohem Platzbedarf und die Verzögerungen in der Fertigstellung des Konstanzer Geländes machten eine Ausweichlösung nötig. Es erwies sich wegen der Nähe zu Donaueschingen als Glücksfall, dass man Anfang April 1941 ein als Provisorium gedachtes, geeignetes Objekt in Neudingen erwerben konnte, in dem man noch im Spätsommer zunächst die eigentlich Konstanz zuge dachte Produktion aufnahm.

Diese wurde in der großen, ursprünglich von der Doggererz AG im Zuge ihrer Expansion nach Neudingen errichteten und dann aufgegebenen Reparaturhalle⁴⁰ in einer Größe von 85 m x 15 m untergebracht. Zugleich erwarb man bis auf eine Bürobaracke die von der Doggererz gegenüber dem Bahnhof im Gewinn Mühlacker errichteten Baracken (Speisebaracke, Wohnbaracke, Abortbaracke, Freikeller), das Haus Egle wie das zugehörige Gelände.⁴¹ Dazu kamen zur Unterbringung für nicht-deutsches Personal (Zwangsarbeiter, angeworbene ausländische Arbeiter wie Franzosen des Service du Travail Obligatoire (S.T.O.) eine Wohn- und Arbeitsbaracke am Michelsberg mitsamt der zugehörigen Elektrizitäts- und Wasserleitungsinfrastruktur.⁴²



Plan des Pförtnerhauses Josefstraße, 1941.

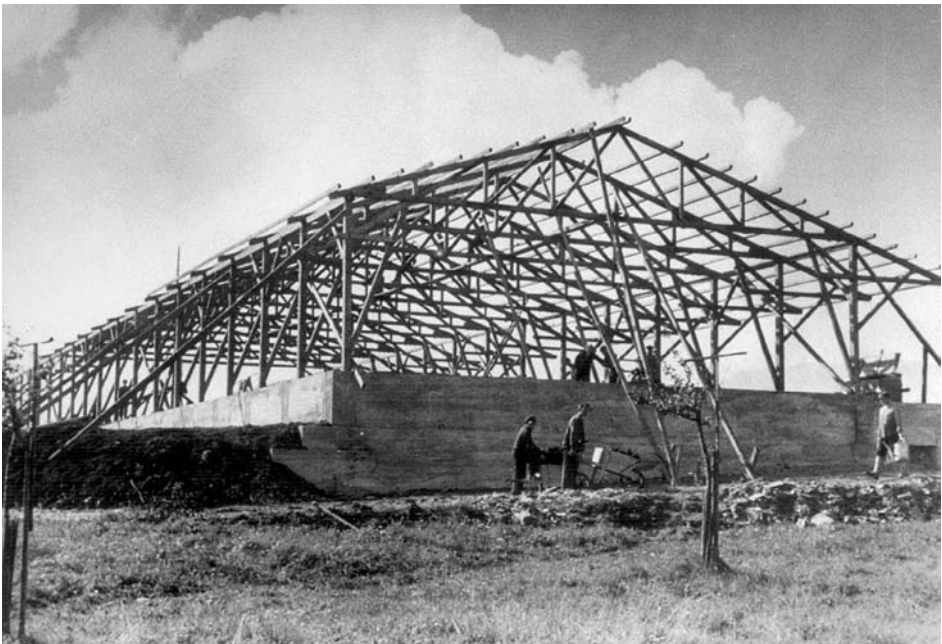
Quelle: F. F. Archiv, Best. F. F. Bauamt, Bürstenfabrik und SFD 1910–1944.

Im August 1941 zog man in die nie ganz vollendete Halle aus Energiespargründen eine Holzfaserdecke ein und kurz darauf erhielt die Baulichkeit auch zwei große Tore. In unmittelbarer Nähe errichtete man auch eine weitere Lagerhalle in der Größe von 9 Meter x 20 Meter, um die im Laufe des Sommers gekommene Großlieferung von Flugzeugkiefern trocken lagern zu können.⁴³

Im Dezember 1941 schließlich wurden die beiden in Bahnhofsnähe stehenden, der Fürstenbergbrauerei gehörenden Kantinenbaracken abgerissen, in denen bis April die Arbeiter der Doggererz mit Essen versorgt worden waren⁴⁴ und die seither nur noch sporadisch genutzt wurden.

Bis die gesamte Herstellung, spätestens Februar 1943, von Konstanz übernommen wurde, blieb Neudingen der Fertigungsschwerpunkt. Die Halle wurde mit großen Holzverarbeitungsmaschinen bestückt: Hobelmaschine, Schleifmaschine, Knoppenmaschine, Schäftemaschine, große Bohrmaschinen, Kreissäge. Um die Rüstungsaufträge hoher Dringlichkeit erfüllen zu können, ging es dabei – mit Hilfe des Rüstungskommandos? – bei der Maschinenbeschaffung recht robust zu. So wurden beispielsweise bei der Glaserei und Schreinerei Zapf in Schwenningen ohne viel Federlesens drei Hobelbänke beschlagnahmt und nach Donaueschingen gebracht.⁴⁵ Schließlich diente ein Hallenteil der Zuschneiderei.

Schon im September 1942, als der Umzug nach Konstanz begann und sich ein Produktionswechsel und geringere Lagerhaltung in Neudingen abzeichnete, wurde der Holzlagerschuppen vom F. F. Sägewerk in Hüfingen gekauft und abtransportiert. Noch im Oktober 1942 bekam die große Halle allerdings einen Heizungsan-



Die von der Doggererz AG in Neudingen errichtete, spätere Montagehalle der SFD im Bau, Spätsommer 1940. Quelle: Archiv der Saarstahl AG, Völklingen.

bau, um im rauen Winter keine durch niedrigere Temperatur bedingten Verarbeitungsprobleme mit Leim und Holz zu bekommen.

Diesen Ab- und Umbauten vorausgegangen war ein Vortrag Plaths am 31. August 1942 vor Prinz Max, nach dem man übereingekommen war, dass Neudingen bis zur Produktionsaufnahme in Konstanz in „fabrikationsfähigem Zustand“ zu erhalten war. Wenn notwendig, solle auch die Montagehalle vom Donaueschinger Firmengelände nach Neudingen verlegt werden und keineswegs anderweitig zur Verfügung gestellt werden.⁴⁶

Im Februar 1943 ging die verbliebene Produktion nach und nach an das Konstanzer Werk über. Schließlich wurde der Mietvertrag der SFD mit der F. F. Vermögensverwaltung zu Ende März 1943 gekündigt, die Räumlichkeiten jedoch noch nicht freigemacht. Zu Anfang Juni 1943 zog dann die inzwischen von Hamburg nach Blumberg verlagerte Firma Kopperschmidt mit einem Teil ihres Werkes ein, mit der man bereits zu Jahresanfang erste Gespräche geführt hatte.⁴⁷ Die noch am 28.05.1943 dort lagernden Spinde, Bettstellen wie eine Hobelbank der SFD kamen schließlich in letzter Minute in die Werksräume Donaueschingen, für das Holz war ein Transport nach Konstanz vorgesehen.

Am 04.06.1943 wurde das Neudinger Werk schließlich von Fürstenberg an die vom Reichsluftfahrtministerium am 16.06.1939 in Berlin gegründete und seit 1944 als Treuhänderin des Deutschen Reiches fungierende Tochterfirma der 1940 gegründeten Bank der Deutschen Luftfahrt AG „Deutsche Luftfahrtanlagen GmbH“ verkauft.

In der Anfang September 1941 fortgesetzten Diskussion über die Produktionsgestaltung an den drei Standorten blieb Donaueschingen (mit Neudingen) zunächst als Hauptproduktionsstätte und Ort für Einzelanfertigungen vorgesehen, während man Konstanz als Reparaturwerft dachte. In Donaueschingen selbst kam es nun zu einer Fertigungsumstellung, die sich jedoch nur ansatzweise erhellen lässt.

Bis September 1942 liefen Flugzeugbau, Teilebau und Forschung in den Betriebsräumen Josefstraße, die zum 01.05.1943 gekündigt und aufgegeben wurden. Im Laufe des Mai wurden die auch seit Betriebsaufnahme Ende Dezember 1942 dort lagernden Materialien nach Konstanz verbracht.⁴⁸

Das auf dem gleichen Areal befindliche F. F. E-Werk erwarb einen Teil der Büroeinrichtung, wohingegen eines der alten Gebäude der vormaligen Bürstenfabrik nun zur neuen Wohnung des Fallschirmjäger-Generals Eugen Meindl wurde, den man aus seiner bisherigen Unterkunft im fürstlichen Marsstall umquartierte.⁴⁹ Eine Weitergabe der anderen Betriebsräume an das Flugwachtkommando (Fluko) oder an aus Norddeutschland zu verlagernden Rüstungsfirmen zerschlug sich.

Plath hatte bereits 1942/43 in den teilweise zu Labors umfunktionierten und teilweise leer geräumten Donaueschinger Werkshallen zusammen mit der Ludwigshafener Firma Raschig, der Frankfurter Firma Degussa und der TH Darmstadt an der Entwicklung von Phenolharzleimen für die Luftrüstung gearbeitet. Damit war die SFD aber auch in eines der seltenen Netzwerke aus Militär, Industrie und Hochschulen einbezogen, wie es für die „Forschungs- und Technikpolitik des Dritten Reiches insgesamt nicht paradigmatisch“ ist und als dessen herausragendstes Beispiel das „Vorhaben Peenemünde“ gelten kann.⁵⁰

Noch im Mai 1943 und vor Abschluss des Mietvertrags am 8. Juni mit der fürstlichen Kammer zog dort dann in den ehemaligen Werksräumen eine in „sich geschlossene und getrennte“ Abteilung der Villingener Firma Kienzle Apparatebau AG⁵¹, das sogenannte „Donauwerk“ ein, das im Rahmen der Sicherstellung des „Jägerprogramms“ Einheits-Kommandogeräte für Otto-Flugmotoren, Regelgeräte für alle Sondertriebwerke [das neue Düsentriebwerk] und Regelgeräte für Sonderzwecke zu produzieren hatte.

Die F. F. Kammer als Vermieter erhielt aus Sicherheitsüberlegungen auch den mit der privaten, reichsweit operierenden [Berliner?] Firma „Allschutz“ abgeschlossenen Vertrag aufrecht, die weiterhin die Bewachung übernahm.⁵²

In den Gebäuden wurden auf Kosten des Vermieters mehrere Umbauten vorgenommen, die zur Gewinnung von Büroräumen und Wohnungen für fliegergeschädigte Rüstungsarbeiter des Unternehmens dienten. Das Donauwerk errichtete schließlich auch noch eine Wellblechbaracke auf dem Gelände. Es verblieb auch nach Verlagerungsbeginn im Januar 1945 bis zum 20. März in den Räumen⁵³. Dann begann in aller Eile die aufgrund des amerikanischen Vormarschs in Mitteldeutschland nicht mehr durchführbare Verlagerung in eine Steinzeugfabrik in Steinach⁵⁴ in Thüringen.⁵⁵

In Neudingen hingegen war mit ersten Maschinen bereits in der zweiten Märzhälfte, dann vollständig Anfang Mai 1943 ein Teilbereich der in Blumberg ansässig gewordenen Hamburger Firma Kopperschmidt eingezogen⁵⁶, die ebenfalls wie in Blumberg Plexiglaskanzeln für Flugzeuge produzierte.⁵⁷ Für die SFD ergaben sich aus der Berührung mit der Firma anscheinend Geschäftskontakte und Aufträge, da im Konstanzer Werk die Herstellung von Kabinendächern aus Plexiglas nachzuweisen ist.⁵⁸

Vollständig von Kopperschmidt geräumt wurde die Halle in Neudingen erst „im Frühjahr“ 1945, wohl unmittelbar vor dem Einmarsch der Franzosen am 21. April.⁵⁹ Die kurze Zeit von der französischen Armee belegte Halle stand dann trotz Bemühungen um Wiederansiedlung von Betrieben bis Ende 1954 leer, dann zogen dort die Südbadischen Gummiwerke aus Villingen ein.⁶⁰

Die Baulichkeiten waren zuvor bereits 1952 an die Gesellschaft für Industriegrundstücke mbH, Berlin, übertragen worden, einer nun in Bundesbesitz befindlichen Nachfolgefirma der Luftfahrtanlagen GmbH⁶¹ im Verbund der ebenfalls bundeseigenen Industrierwaltungsgesellschaft (IVG), der Nachfolgerin der reichseigenen Montan Industrierwerke⁶² GmbH, Berlin.

Von den auf dem Höhepunkt 368 Beschäftigten⁶³ der SFD in den Jahren 1941/42 müssten etwa 100 im Werk Neudingen gearbeitet haben. Im Spätsommer 1942 erfolgte erstmals die Zuweisung von zwei Zwangsarbeitern, deren Zahl (zusammen mit Konstanz?) zuletzt auf 40 stieg. Von der Arbeits- und Lebensbedingungen ist so gut wie nichts bekannt, doch dürften diese für das ausländische, weniger für das Baaremer Personal, nicht weniger streng und gefährlich wie in den übrigen regionalen Rüstungsbetrieben gewesen sein.⁶⁴

1943 kam es zudem noch zur Errichtung eines Zweigwerks der Flugzeugbau Donaueschingen im Elsass, dessen Produktion und Standort allerdings bis heute nicht bestimmt werden konnten.

Am Kriegsende musste auch Konstanz andere Firmen mit aufnehmen. 1944 wurde die Firma Dornier nach der Bombardierung ihrer Anlagen in Friedrichshafen in die Hallen der Schwarzwald Flugzeugbau eingewiesen⁶⁵, während die kooperierenden Askania-Werke aus Berlin Anfang März 1945 eine Baracke für ihr „Ingenieurbüro Konstanz“ auf dem Gelände errichteten.⁶⁶

Beim Näherrücken der Front schuf man im Gasthaus Kreuz in Dettingen ein Ausweichlager, in das man rasch einbaufertige Teile und Maschinen überführte. Die 1944 noch verfügte Verlagerung mit Beschlagnahme der Firma Merian & Co GmbH in Höllstein im Wiesental für die Schwarzwald Flugzeugbau Konstanz mit 1.400 m² Produktionsfläche erwies sich als wenig erfolgreich. Zwar hatte man noch einige Maschinen zur Herstellung von Gefechtsköpfen dorthin gebracht⁶⁷, doch war aufgrund der militärischen Lage und der Unterbrechung der Transportwege an einen größeren Umzug und eine nennenswerte Produktion nicht mehr zu denken. Der noch im Ansatz stecken gebliebene Umzug nach Höllstein scheint ein Versuch der Schaffung von Synergieeffekten durch die Konzentration von Produktionsstätten. Dorthin nämlich in die Räume der Textilfirma Merian hatte man bereits am 30. September 1944 das unter dem Namen „Fürstlich Fürstenbergische Holzgesellschaft“ tätige elsässische Zweigwerk vor der näher rückenden Front zurück verlagert.⁶⁸

Als nach Einmarsch und Besetzung das Produktionsintermezzo für die französische Marine in Konstanz zu Ende ging, bei dem man in Zusammenarbeit mit dem Askaniawerken und den Randow-Werken Schwelm einige Musterexemplare der bisher nur in Konstruktionszeichnungen und Werkstattmodellen vorhandenen Torpedogleiter L 50 produziert hatte⁶⁹, besaßen die übrigen Fertigprodukte nur noch Schrottwert⁷⁰ und man suchte händeringend nach einer Verwendung des gleichfalls verbliebenen Holzes. Es begann eine sehr bescheidene Fabrikation von Nudelbrettern und Fliegenschränken. Zwar hatte man bereits am 30. April 1945 vom Stadtkommandanten die Erlaubnis erhalten, sich künftig „Konstanzer Holzgesellschaft mbH“⁷¹ zu nennen, doch erst am 14.11.1946 änderte die Gesellschafterversammlung, die als alleinigen Gesellschafter Max Egon Prinz zu Fürstenberg zählte, offiziell die Firmenbezeichnung „Flugzeugbau Konstanz GmbH“ in „Konstanzer Holzindustrie“, weil man inzwischen die Erstproduktion von Holzwaren bedeutend erweitert hatte.

Doch wollte sich ein rechter Betriebserfolg nicht einstellen und die 1947 vorgesehene Komplettmontage läutete schließlich das Ende ein.⁷² Zwar waren am Jahresende 1947 erst 20% des Maschinenparks entfernt worden⁷³, aber weitere Entnahmen bis 1950 folgten, wobei ein Teil der Werkzeugmaschinen bereits dem Anfang 1947 von dem einstigen „Mitbewohner“ in Konstanz, Askania-Ingenieur Wilde, gegründeten Bodenseewerk Überlingen überlassen wurden.⁷⁴

Darüber hinaus entstand nach dem Zusammenbruch unter der Führung des einstigen Donaueschinger technischen Betriebsleiters Erich Plath eine weitere Firma, die auf Kenntnisse, Fertigungsverfahren und wohl auch Apparaturen der Flugzeugwerke zurückgriff. Ende Dezember 1945 gründete sich als Ausgliederung nach ersten Anläufen ab August 45 die „Bodensee-Bindemittel-GmbH“, eine Gesellschaft zur Entwicklung von Leimen und Kunstharzen,⁷⁵ welche Räumlichkeiten der Schwarzwald Flugzeugbau Konstanz GmbH übernahm. Die ursprüngliche

Die Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen GmbH

Firmenkonstruktion, nach der diese als Kommanditistin und die Bodensee-Bindemittel GmbH als Komplementärin fungieren sollte, kam wohl wegen Mittellosigkeit der Schwarzwald Flugzeugbau nicht zustande. Am Ende wurde die Bodensee-Bindemittel als GmbH mit zwei Gesellschaftern, Erich Plath und dem einstigen Manager des Konstanzer Werks, Hellmuth R. Gaedecke, mit dem Mindestkapital von 20.000 RM errichtet. Die u. a. von Plath entwickelten Phenolharzleime dienten nun für zivile Zwecke. Es kam zu einer kurzfristigen Zusammenarbeit mit der Möbelfabrik Sante, um die Leime in einer Möbelgroßserie zu testen.

Auf Basis gleicher Kenntnisse entwickelte parallel hierzu die Schwarzwald-Flugzeugbau Konstanz GmbH – der einzige Auftrag der Firma bis zu ihrem raschen Ende – einen tropentauglichen Leim für die französische Marine unter der ausschließlichen Kontrolle des Chef-Ingenieurs der Marinepioniere Papillon. Dazu durfte man auch mit der Degussa weiterhin kooperieren.⁷⁶ Doch der hoffnungsvoll begonnenen Kooperation war kein dauerhafter Erfolg beschieden. Mit dem Know-how und den Unterlagen zog die französische Abteilung um nach Paris.

Bald stand ein Großteil der Konstanzer Gebäude leer und wurde teilweise nach Genehmigung des Militärgouvernements der Stadtverwaltung im März 1948 zum Abbruch und zur Gewinnung von Baustoffen überlassen.⁷⁷

Am 03.08.1949 trat die Firma in Liquidation und bis Jahresende 1949 wurde das noch verbliebene Personal entlassen. 1951 war die Firma schließlich unter anderem aufgrund der vom ehemaligen Reichsluftfahrtministerium nicht mehr beizutreibenden hohen Außenstände erloschen.⁷⁸



Der Torpedogleiter LT 50, Mai (?) 1945.

Quelle: F. F. Archiv, Best. Schwarzwald-Flugzeugbau, Fotoserie LT 50.

Die Produktion: Vom Segelflugzeug zum Holzleitwerk

Auch nach der alleinigen Übernahme der Geschäftsanteile durch Max Prinz zu Fürstenberg blieben Segelflugzeuge vorderhand das einzige Vollprodukt des Werkes. Zusätzlich zu der hierfür nötigen Holzbearbeitung hatten sich bis 1939 auch der Metallbau und die Fertigung von Metallbeschlägen gut etabliert.

Das neben der „13 D“ ebenfalls in Lizenz der Firma Schempp-Hirt (Kirchheim/Teck) bereits seit Gründung 1935 nachgebaute Segelflugzeug „Wolf“ führte im Geschäftsjahr 1938/39 zu einer Umsatzkrise⁷⁹. Eine Neuausrichtung scheint dies erkenntlich nicht zur Folge gehabt zu haben, denn die Serienfertigung von Segelflugzeugen blieb zunächst weiterhin der Hauptgeschäftsweig der Schwarzwald Flugzeugbau auch nach Kriegsbeginn. Selbst als der von Schempp-Hirt nach Donaueschingen gekommene Konstrukteur Reinhold Seeger wieder nach Kirchheim zurückging⁸⁰, blieb man zunächst bei der Fertigung von Segelflugzeugen. Noch 1940 verließen 40 „Mü 13“ die Werkshallen. Und auch als 1941 in Konstanz die übergeordnete GmbH gegründet worden war und die Einbeziehung in die Luftrüstung längst vollzogen war, fertigte man in Donaueschingen noch das Segelflugzeug „MU 3“ in monatlich 4, in Neudingen unter Chefplaner Rochus Barth das „Grunau Baby II“ in monatlich 25 Exemplaren.⁸¹

Abnehmer der Flugzeuge war dank der guten Verbindungen Plaths unter anderem das NSFK, das einen Großteil der Maschinen allerdings ungetestet erhielt. Plath, der regelmäßig Reisen nach Berlin ins Reichsluftfahrtministerium (?) unternahm, mag bei diesen Gelegenheiten auch seine Verbindungen zum NSFK gepflegt haben.⁸² Im Zuge der letzten Segelflugzeugherstellung gelang gar die Konstruktion eines „Verschlussautomaten“ für Beschläge, was bei der Fortführung des Segelflugzeugbaus eine rationellere und effizientere Fertigung erlaubt hätte.

Drei fertigungsnahe Standorte im Landkreis Donaueschingen dienten anfangs als Testfluggelände. Dies war einmal der Baldinger Hang mit der heute zur Ostbaarhalle (Festhalle) gewordenen ehemaligen Flugzeughalle. Er wurde nur gelegentlich genutzt. Etwas häufiger benutzt wurde das dem Fürstenhaus gehörende Gelände auf dem Wartenberg an der Saatgutschule, wo ebenfalls eine Flugzeughalle⁸³ stand. Am stärksten durch Testflüge frequentiert war der Aasener Kapf (Pfohrener Hang), da er den Produktionsstätten am nächsten lag.

1942 wurde der Segelflugzeugbau auf Weisung des Hauptauftraggebers, des Reichsluftfahrtministeriums praktisch eingestellt. Nur 1943 flammte der Segelflugzeugbau noch einmal kurz auf, als drei Versuchsmuster des Typs „Strolch“ – als Fortentwicklung des über 20 Jahre alten Typs? – die Hallen verließen.⁸⁴

Zu der Zeit hatte sich längst schon auch eine engere Beziehung zur Leichtflugzeugbau Klemm⁸⁵ in Böblingen entwickelt, die führend auf dem Gebiet der Holzverarbeitung im Flugzeugbau und der Entwicklung von Leichtflugzeugen war.

So kam es neben der Hauptfertigungslinie zur Fertigung von Rumpfteilen aus Stahlrohr für die Klemm 35 (Tiefdecker zu Schul- und Sportzwecken) auch zu Holzflügelreparaturen für die Arado 66 (Doppeldecker zu Schulungszwecken)

Gefertigt wurden zusätzlich Beschläge für die Arado-Werke (Hauptsitz Warnemünde und zahlreiche weitere Fabrikationsanlagen) oder Teile für weitere kleine Luftfahrtunternehmen.⁸⁶

Für die Rüstung: Holz- und Metallteile

Mit ihrer Kenntnis in der Holzbearbeitung beim Segelflugzeugbau war die Schwarzwald Flugzeugbau zur Herstellung insbesondere von Holzbauteilen prädestiniert, bei denen es auf Stabilität und Präzision, jedoch nicht unbedingt auf Langlebigkeit ankam.

Eine der großen Bestellungen des RLM kurz vor und kurz nach Beginn des Frankreichfeldzuges betraf die Fertigung von 120 Holzattrappen der JU 87⁸⁷, die auf Scheinflugplätzen zur Aufstellung kam. Dazu kam eine unbekannte Anzahl Attrappen (<40) des Aufklärungsflugzeugs Hs 126 (Henschel).

Gleichzeitig lief jedoch der Segelflugzeugbau und andere Fertigungen parallel weiter, wie vor allem kleine Teilelieferungen der Weser Flugzeugbau Bremen, der Siebel Flugzeugwerke in Halle oder der später mit einer Forschungsabteilung ins Konstanzer Werksgelände gezogenen Berliner Firma Askania und der Elektron⁸⁸ Berlin zeigen.

Mit zunehmender Kriegsdauer und einem immer höheren Druck zur Vereinfachung („Entfeinerung“) von fliegenden Objekten immer kürzerer technischer Lebensdauer maß man den Holzbauteilen als Aluminiumersatz zwecks Erhöhung des Ausstoßes in der Luftrüstung große Bedeutung zu.⁸⁹ Dies war keineswegs nur eine deutsche Variante des Flugzeugbaues. Bereits die sowjetischen Kriegsflugzeuge wiesen einen Vereinfachungsgrad auf, der die ein Beuteflugzeug Iljuschin inspizierenden deutschen Militärtechniker ob der Fertigungseffizienz und Flugtauglichkeit staunen ließ.⁹⁰

Insbesondere wohl wegen der Metallknappheit (seltene Metalle) und wehrtechnischer Überlegungen kam der Holzflugzeugbau überhaupt wieder ins Gespräch. 1942/43 bereits wurden Pläne für ein hölzernes Nachtjagdflugzeug (Focke-Wulf) TA 154 entworfen, „das auf der Basis des Konzepts von Focke-Wulf außerhalb der Kapazität des Luftwaffenblocks von den Holzverarbeitern im Reich dezentral hergestellt werden sollte“.⁹¹ Nicht ausgeschlossen ist, dass die Schwarzwald Flugzeugbau von diesem Vorhaben von Anfang an Kenntnis hatte oder bereits Überlegungen anstellte, mit welchen Bauteilen man sich hier einbringen könne.⁹²

Dies waren jedoch in der Gesamtproduktion wertmäßig eher zweitrangige Bauteile gegenüber der von Messerschmitt Augsburg schon ab 1940 beauftragten Zulieferungen im Bereich der höchsten Dringlichkeitsstufe. Die für den Lastensegler „Gigant“ (Me 321 und motorisiert Me 323) herzustellenden Leitwerke bzw. Leitwerksteile waren es denn auch, welche den Bezug der großen Fertigungshalle in Neudingen nötig machten.

So profitierte die Schwarzwald Flugzeugbau ganz wie andere kleinere Segelflugzeugbauer⁹³ oder Luftfahrtunternehmen von der „Lastenseglereuphorie“, nachdem Luftlandeeinheiten 1940 mit Lastenseglern die Einnahme der gefürchteten belgischen Forts einleiteten. Bis zum Beginn des Westfeldzuges hatten nur einige Spezialfirmen [sic!] diese hölzernen, einfach gebauten Segelflugzeuge der Deutschen Forschungsanstalt für Segelflug (DFS) mit der RLM-Nummer 230 hergestellt. Doch die Begeisterung Görings als Reichsluftzeugmeister für Lastensegler und die Möglichkeit bei einem Angriff auf England eine Rolle zu spielen, gaben diesem Fluggerät einen bedeutenden Schub. Neben tschechischen Firmen erhielten einige der wich-

tigsten Lizenznehmer der Messerschmitt AG, die Erla Maschinenwerke oder der Gothaer Waggonbau, Aufträge.

Unter den zuarbeitenden Firmen befand sich auch die Schempp-Hirt OHG Kirchheim unter der Leitung von Wolf Hirt. Sie wurde Leitfirma des zum Serienbau zusammengefassten Fertigungsringes, der die Leitwerke der unmotorisierten und motorisierten Lastensegler der Firma Messerschmitt herzustellen hatte.⁹⁴ Unter dem Decknamen „Warschau Nord“ und „Warschau Süd“ war von Herbst 1940 an die Junkers-Werke in Dessau und die Firma Messerschmitt Augsburg ein Großauftrag zur Entwicklung von Riesenseglern vergeben worden.

Bald flogen neben der Ju 322 „Mammut“ der mit Leitwerksteilen (Höhenruder) der Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen versehene Gigant (Me 321 und Me 323) von Messerschmitt in Russland oder Afrika. Im Herbst 1942 ging die Betreuung des Giganten auf die Luftschiffbau Zeppelin Friedrichshafen über⁹⁵, wobei die Montage bei Messerschmitt in Leipheim verblieb. Im August 1942 wurde zudem die Fertigung der Höhenruder bis zum 15. Oktober 1942 auf die Firma Wolf Hirt, Nabern, umgeleitet, weil bei der Schwarzwald Flugzeugbau die Teilefertigung verstärkt werden musste.⁹⁶

Die nur allzu oft in der Luft torkelnden verwundbaren Riesen mit am Ende zweifelhafter militärischer Bedeutung banden nicht nur in der Fertigungshalle in Neudingen und dann auch Konstanz hohe Kapazitäten. Für die zu bauenden Exemplare, von denen schließlich 400 gefertigt wurden, rechnete Messerschmitt ursprünglich mit dem Fertigungsausfall von 60.000 Metallflugzeugen.⁹⁷ Im Frühjahr 1944 wurden diese fliegenden Lastentransporter für das Auslaufen vorgemerkt. Für den Gigant kam am 10. März 1944 der sofortige Baustopp. Insgesamt wurde die Bauzahl für alle Lastensegler von allen Firmen drastisch reduziert, da sie nur noch an der Ostfront bei der Infanterie eingesetzt wurden.⁹⁸

Über die Gesamtzahl aller von der Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen gefertigten Lastenseglerteile besteht keine Klarheit. Die Schwarzwald Flugzeugbau fertigte 1941 200, nach anderer Quelle 290 Leitwerksteile für den Me 321, 1942 mindestens 75 Höhenruder für den Typ Me 8-323.⁹⁹

Dazu fertigte das Werk 1943 und 1944 weitere 2.249 Luftleitwerksteile aus Holz für unbekannte Flugzeugtypen, wohl hauptsächlich die Bf109.

Ergänzt wurde diese Produktion von Leitwerksteilen aus Holz bei der Schwarzwald Flugzeugbau im Werk Neudingen durch die Herstellung von Motorenauflhängungen und Stahlrohrrümpfen, ebenfalls für den Lastensegler. Ob die in den Unterlagen vermerkten monatlichen 20 Tiefenruder (1944?) für das bis heute geheimnisumwittert gebliebene Flugzeugprojekt „Me 268“¹⁰⁰ nur angedacht waren und nicht hergestellt wurden oder es sich um eine Verschreibung, und daher in Wahrheit um eine Fertigung für einen anderen Me-Typ handelt, konnte bisher nicht geklärt werden. Sicher ist, dass die für 1944 geplante Höhenruderfertigung wegen Material- und Personalmangel nicht begonnen werden konnte.¹⁰¹

In Neudingen lief im Sommer 1942 eine Teilefertigung für die vom RLM bei der SFD bestellten Baugruppen für die Do 217 an, nachdem man die Teileherstellung für Lastensegler storniert hatte. Dies bedeutete vorübergehend eine Aufgabe der Holzverarbeitung und das Überwechseln zum Werkstoff Dural, da man einen

Auftrag für Rumpfspanten und Längsrippen für die Do 217 erhielt. Die Kompetenz in Holz blieb jedoch weiterhin gefragt, denn man sollte die Holzverkleidung der Do entwickeln. Das gesamte neue Programm wurde jedoch auf Drängen von Dornier im November 1942 heruntergefahren und die Belegschaft daraufhin auf Weisung des Arbeitsamtes entsprechend reduziert. 1943 lief diese Fertigung bei der SFD aus.

Die permanenten Umsteuerungen in der Luftrüstung und daher das ständige Bestellen und Abbestellen bzw. Ändern von Donaueschinger und Neudinger Flugzeugbauteilen schufen bei der SFD eine kritische Lage. Dauernde Produktionswechsel in Bauweise, Qualität und Zahl konnten bereits nach kurzer Zeit kaum mehr verkraftet werden. Nach dem Geschäftsjahr 1942/43 erlitt das Donaueschinger-Neudinger Werk – nicht die GmbH – eine fast 20prozentige Umsatzeinbuße, und das in einer Phase der Hochrüstung der Luftfahrt und steigender Gewinne bei den Großen.

Aufgrund des zur Verfügung stehenden Holzes konnte man weitere Aufträge im Umfeld des Flugzeugbaues und vor allem für die Marine abwickeln. Neben dem Umbau im Juni 1943 von 20 Reichsbahnwaggons zum Torpedotransport begann bis zum Jahresbeginn 1945 die Herstellung von 3.000 Transportkisten für Gefechtsköpfe LT 36, 145 Holzgestelle zum Stapeln von 1.200 Torpedos, 605 Gestelle für die Antriebsmaschinen der Lufttorpedos, 2.000 Gestelle zur Unterbringung des Marine-Gefechtskopfes 45, sowie 800 hölzerne Luftleitwerke für den LT F 5b. Dazu kamen aus der Metallverarbeitung 200 Gradlaufapparate und zuletzt 3.684 Gefechtsköpfe des am meisten verwendeten Lufttorpedos LT F 5 b. sowie 404 Gefechtsköpfe des GT 36. Dessen Produktion wurde jedoch bereits im Januar 1944 gestoppt.¹⁰²

Der zahlenmäßig größte Auftrag betraf jedoch die Fabrikation von Dämpfungskapseln [für Torpedoantriebe], die an das Fluggerätewerk Weißensee (5.000), die Firma Klevin, Modersohn (11.500), Eta Prag (12.250), die Torpedowerke Frankfurt/Main (1.750) und die Firma Ludolph in Wesermünde geliefert wurde.

Von den 1944/45 aus Sperrholz gefertigten 300-Liter-Zusatzkraftstoffbehältern wohl für die Bf 109 [und FW 190?] gelangten 500 an die Firma Müller in Sachsenried, 500 an die Luftbedarfs AG in Berlin.

Dem Streben nach Produktionsverschlanung im Militärflugzeugbau bei Erhalt der Wirkung auch bei der SFD galt für das gegen Ende des Krieges noch für die Marine konzipierte, aus Flugzeugen abzuwerfende Torpedo L 50, dem eine Produktion von nachweisbar mindestens 20 hölzernen Torpedotragflächen (Rudern) vorausgegangen war.¹⁰³ Dies war wahrscheinlich eine Testserie für die neu zu entwickelnden Lufttorpedos, die jedoch aufgrund laufend notwendig gewordener Änderung auch 1944 noch nicht produktionsreif waren.¹⁰⁴

In Konstanz begann dann mit dieser Erfahrung und im Herbst 1944 neben der regulären Rüstungsproduktion die Entwicklung dieses Lufttorpedos L 50 ein Geheimprojekt, das auch auf den Bauerfahrungen und den Entwicklungen der Donaueschinger Produktion beruhte. Es sollte ein von Flugzeugen aus größerer Entfernung gegen Schiffe abzuwerfendes und fern zu steuerndes Torpedo mit Stummelflügel sein. Der Schwarzwald Flugzeugbau kam dabei eine führende Rolle in der Herstellung und Erprobung der Holzleitwerke zu. Das ausgebaute Entwicklungs-

labor intensiviert dabei die bereits in Donaueschingen begonnene Zusammenarbeit mit der Ludwigshafener Firma Raschig bei der Klebstoffherstellung, aber auch mit der Degussa, der TH Darmstadt, der Staatlichen Materialprüfungsanstalt und der Holzzellstoff und Papierfabriken AG in Neustadt im Schwarzwald.

Bei diesem Projekt kam es auch zu einer engeren Zusammenarbeit mit der auf Fernsteuerungen spezialisierten Berliner Firma Askania, deren Projektleiter Kurt Wilde schließlich bei Speers Ministerium im Februar 1945 einen Verlagerungsbeehl nach Konstanz erwirken konnte. Mitte März 1945 kam Wilde mit einer Vorausabteilung in Konstanz an und nach dem Eintreffen weiterer Mitarbeiter errichtete man einige Baracken auf dem Gelände der Schwarzwald Flugzeugbau und gründete das Ingenieurbüro Konstanz der Askania.

Nur dem Interesse der französischen Marine an der Neuentwicklung war es zu verdanken, dass Konstanz mit 50–60 Betriebsangehörigen die Entwicklungs- und Fertigungsarbeiten an dem L 50 für drei Monate wieder aufnehmen konnte. Dazu hatten die Franzosen die kurz vor Einmarsch im See versenkten Teile geborgen und die Firma selbst ihre in den Wäldern versteckten und vergrabenen Maschinen und Ausrüstungsgegenstände wieder herbeigeht. Im Frühherbst 1945 fand schließlich auch in Konstanz die aus einer einfachen Segelflugzeugwerkstatt in Donaueschingen hervorgegangene, mit Luftrüstung und Luftfahrt verbundene Teilefertigung der auf dem Höhepunkt drei Werke in Donaueschingen, Konstanz und Neudingen umfassenden Fabrikation ein Ende.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Joachim Sturm
Steigstraße 32
78078 Niedereschach
j.sturm@lrabk.de

Quellen und Literatur

- Fürstlich Fürstenbergisches Archiv
Donaueschingen (F. F. Archiv):
Best. Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau:
1) Allgemeines 1937–1947 / Flugzeugbau I/1
2) Allgemeines 1941–1950 / Flugzeugbau I/2.
- Best. Fürstlich Fürstenbergisches Bauamt:
Donaueschingen 44/1 Bürstenfabrik und
Schwarzwald-Flugzeugbau 1910–1944.
Neudingen III/1 1938–1943.
- Best. F. F. Kammer:
Generalia, Gewerbe XX/1 Schwarzwald
Flugzeugbau 1963.
F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Max Egon, Treuhandbericht 1941
F. F. Archiv, Fürstliche Kammer, Central-Administration, Hauptkasse, Güter, 55/1.
- Staatsarchiv Freiburg (StAF), Best. F 235/5
Nr. 184 darin: Lageplan der Neudinger
Hütte der Doggererz AG.
- Stadtarchiv Konstanz: Best. S XX/2268;
S III/242; S XI/1247.
- Archives du Ministère des Affaires Etrangères,
La Courneuve: Zone Française
d'Occupation, Bibliothek.
- Stadt Donaueschingen: Registratur Bauamt,
Akte Josefstr. 23 Neubau Fertigungshalle
1942, Akte Max-Egon-Straße 25.
- Gemeindearchiv Dauchingen: Best. I/81
Spende an die Ortsgruppe DS der NSFK.
- Bodenseewerk Überlingen (Hg.) 1973:
Kurt Wilde – Erinnerungen an sein Leben
und Wirken, Überlingen.
- BUDRAß, LUTZ 1998: Flugzeugindustrie und Luf-
trüstung in Deutschland 1918–1945 (Schrif-
ten des Bundesarchivs 50), Düsseldorf.
- BURCHARDT, LOTHAR, DIETER SCHOTT, WERNER
TRAPP (Hrsg.) 1990: , Konstanz im 20. Jahr-
hundert, Die Jahre 1914 bis 1945, Konstanz.
- BURCHARDT, LOTHAR 1995: Wie die High-Tech-
Industrie nach Konstanz kam (= Konstanzer
Universitätsreden 193), Konstanz.
- BURCHARDT, LOTHAR (Hg.) 1996: Konstanz
zwischen Kriegsende und Universitäts-
gründung, Konstanz.
- GROß, GUSTAV (1995): 900 Jahre Hölstein,
Binzen.
- HÖLZLE, PETER (2008): Konstanz oder
Constance-sur-Mer, Segen und Fluch der
Randlage, In: KARL MOERSCH, REINHOLD
WEBER: Die Zeit nach dem Krieg. Städte
im Wiederaufbau, Konstanz, S.219.
- HOPMANN, BARBARA 1996: Von der MONTAN
zur Industrieverwaltungsgesellschaft (IVG)
1916–1951, Stuttgart.
- KEIL, JULIUS: K.E. Merckle, Friedrichshall, In:
ders. (Hg.) 1960: Die westdeutsche Wirt-
schaft und ihre führenden Männer, Baden-
Württemberg, Teil II, Frankfurt, S.201–204.
- MÜLLER, ARMIN 2011: Kienzle, ein deutschen
Industrieunternehmen im 20. Jahrhundert.
- PULLA, RALF 2010: „Vorhaben Peenemünde.
Die TH Darmstadt im raketentechnischen
Netzwerk des „Dritten Reiches“, In: Dinçal
Noyan u. a. (Hr.), Selbstmobilisierung der
Wissenschaft. Technische Hochschulen im
„Dritten Reich“, Darmstadt, S.103–124.
- REITSCH, HANNA 3. Aufl.1976: Das Unzerstörbare
in meinem Leben, München.
- SEIDELMANN, INGO 2011: Die Baar verliert ihre
Montanbetriebe (1940–1942),
In: SchrVfGNB, Bd. 54, S.37–60
- SELINGER, PETER F. 3. Aufl. 1989: Segelflugzeuge.
Vom Wolf zum Discus, Motorbuch-Verlag,
Stuttgart.
- SEITZ, THOMAS 2009, hier: 2. überarbeitete
Auflage 2010: Hubschrauber-Entwicklung in
Oedheim. Merckle Flugzeugwerke GmbH,
In: Oedheimer Hefte. Beiträge zur Oedheimer
und Degmarner Geschichte Nr.11/2009,
S. 1–90.
- WALCZ, GÜNTER M. 1983, Doggererz in
Blumberg. Das ungewöhnliche Schicksal
einer Stadt – ein Kapitel deutscher Bergbau-
geschichte, Konstanz.

Anmerkungen

- 1 Näheres hierzu bei KONRAD KNIRIM
(2. Aufl. 2002) und seiner umfassenden
Darstellung der Militärruhren und der damit
verwandten Produkte.
- 2 Hier die präzise Studie von LOTHAR
BURCHARDT (1995), S.15–35.
- 3 Geb. 23.6.1902 Achern, gest.10.12.1976 in
Donaueschingen. Seit 1934 Lehrer in
Donaueschingen, „als Nationalsozialist
bekannt“. 1933 kurzfristig in der SA, 1934
Führer der NSFK-Ortsgruppe, ab 1935 im
Rang eines Sturmführers. 1935 stellvertre-
tender Kreisamtsleiter, ab 1936 Kreis-
abschnittsleiter-Fachschaftsleiter (NSLB),
NSDAP-Mitglied seit 1.5.1933. Der „auf
Grund einer unzulänglichen Bereinigung“

- wieder in den Schuldienst gelangte H. geriet durch seine wegen der Beschlagnahme und folgenden Wohnungsschaden gegen die französische Militärregierung gerichteten Beleidigungen auf einer Versammlung des Vereins der Besatzungsgeschädigten in scharfen Gegensatz zu Landrat Dr. Robert Lienhart und Gouverneur Noël und kam vor Gericht. Sein Freispruch vor dem Landgericht Konstanz führte Anfang 1952 zu einer politischen Verstimmung zwischen dem Haut-Commissaire de Bade und Staatspräsident Wohleb, der ihn im Zuge einer disziplinarischen Maßnahme verwarnte und einige Monate vom Dienst suspendierte. Seltsamerweise geriet Häusers Personalakte in der Abwicklungsstelle des badischen Kultusministeriums in Achern danach in Verlust und es wurde Ende April 1953 eine neue Personalakte angelegt. Eine spätere Ernennung zum Rektor, er blieb Konrektor, der Heinrich-Feurstein-Schule, wurde wegen des Verhaltens vor und nach 1945 von Landrat Lienhart verhindert. Als am 08.07.1952 der inzwischen vom französischen Militär genutzte ehemalige Weierflugplatz zum Segelflug zugelassen wurde, ernannte man Häuser als Mitglied des Donaueschinger Flugsportvereins zum ersten verantwortlichen Aufsichtsführer. 1968 wurde er (als FDP-Mitglied) in den Kreiswahlausschuss zur Landtagswahl benannt. Cf. KrA SBK, B 2/2861, hier insbes. Schreiben von Landrat Lienhart an Innenminister Schüly vom 26.11.1951; Staatsarchiv Freiburg (StAF) D 5/1 Nr.1725; D 180 / Nr.21916 (Spruchkammerverfahren); L 50/1 Nr.14215 (Lehrpersonalakte).
- 4 Eigentlich Maria Elise Amalia Häuser, geb. 24.03.1898 Mannheim, gest.26.07.1977. Donaueschingen. Neben der Segelflugbegeisterung ihres Bruders könnte auch die reichsbekannte Fliegerin Hanna Reitsch Amalie Häuser indirekt zur Firmengründung animiert haben, die zur Gründungszeit der SFD am Deutschen Forschungsinstitut für Luftfahrt nahe Darmstadt Einfiegerin war. Oder war sie gar mit ihr in Grunau bei dem Segelflugpionier und Lehrer Wolf Hirth zusammen getroffen? Immerhin war die erste Donaueschinger Fertigung ja auch eine Lizenzfertigung in Zusammenarbeit mit dessen Firma. Cf. Reitsch (1976), S.50f.
- 5 Alle Angaben zur Firma: F. F. Archiv, Kammer, Generalia, XX,1 Schwarzwald-Flugzeugbau 1935 ff.
- 6 Hauslehrer von Prinz Max war der bekannte Flieger des Ersten Weltkriegs Paul Fiedler, der, von Südwestafrika aus operierend, durch seinen selbst fotografierten Bombenabwurf im Dezember 1914 auf ein Lager der südafrikanischen Union größere Bekanntheit erlangt hat. Dieser führte Prinz Max in die Geheimnisse des Fliegens ein und schuf bei ihm eine lebenslange Begeisterung für das Fliegen, cf. Fotoserie des Bombenabwurfs im kolonialen Filmarchiv, Universitätsbibliothek Frankfurt a. M.
- 7 F. F. Archiv : F. F. Kammer, Generalia, Gewerbe XX/1 Schwarzwald Flugzeugbau.
- 8 F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Max Egon, Treuhandbericht 1941.
- 9 F. F. Archiv , Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/1.
- 10 Bauakte Schwarzwald-Flugzeugbau Wilhelm Jehle, ab 21.09.1938, heute Registratur Bauamt Donaueschingen.
- 11 F. F. Archiv , Fürstliche Kammer, Central-Administration, Hauptkasse, Güter, 55/1.
- 12 F. F. Archiv , Fürstliche Kammer, Central-Administration, Hauptkasse, Güter, 55/1.
- 13 Mein Dank für viele Details gilt einem von ihnen, Hans Vetter aus Blumberg, der dort 1939–1942 seine Lehre absolvierte, Gespräch mit dem Kreisarchivar 02.07.2008.
- 14 Belegschaftsstärken: 1939/40: 78; 1941:368; 1942:306; 1943:214; 1944:221; 1945:145, alle Angaben F. F. Archiv , SFD, Darstellung des Betriebs für die Besatzungsregierung 1945–1947, Tätigkeitsbericht 5.5.1945 für die Sécurité Militaire Konstanz, Capitaine Breaud.
- 15 F. F. Archiv, SFD 41–45.
- 16 Die Gewinn- und Verlustrechnung weist für den Zeitraum 01.04.1939 – 01.04.1940 einen Verlust von 45.064 RM, für die Zeit 01.04.1940 bis 01.09.1940 noch einmal 71.030 RM aus. F. F. Archiv , Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/1; auch SFD 41–45, Vermerk/Bericht 09/1941.
- 17 Eduard Winter, der 1925 in Berlin sein erstes Autohaus gegründet hatte, stieg nach dem Kriege zu einem großen Autohandelsunternehmen auf, welches noch heute mit 22 Niederlassungen unter dem Dach des

Die Schwarzwald Flugzeugbau Donaueschingen GmbH

- VW-Konzerns in Familienbesitz agiert.
- 18 Erstmals feststellbar am 9.8.1941, In: F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/1.
 - 19 F. F. Archiv, SFD 41–45, Schreiben SFK an RWM 15.9.1941.
 - 20 F. F. Archiv: Bericht über das Geschäftsjahr 1938/39 (Hauptabtl. XI, Abtl. XX, Bd. 4a.)
 - 21 Stadtarchiv Konstanz, Best. S III, 242.
 - 22 Eintragung am 29.08.1941 ins Handelsregister, erster nachweisbarer Schriftverkehr mit Kopfbogen am 09.09.1941; Die Firma übernahm alle bis dahin von der SFD Prinz Max zu Fürstenberg eingegangenen Verbindlichkeiten. Geschäftsführer wurden der weiterhin in Donaueschingen tätige Erich Plath sowie in Konstanz wohnhafte Hellmuth R. Gaedecke, cf. Stadtarchiv Konstanz, S XI, 1247.
 - 23 BURCHARDT (1995), S.15–35 detailliert zum Schicksal des Konstanzer Werks.
 - 24 Eine andere Quelle spricht von der ersten Augushälfte, cf. Schreiben SFK an das Finanzamt Konstanz vom 21.4.1944, F. F. Archiv, SFD 41–45.
 - 25 Stadtarchiv Konstanz, S III, 242.
 - 26 F. F. Archiv, SFD, Verlegung der Firma und Gründung der GmbH (1937) 1941–1945, dort jeweils Kopien der Handelsregisterveröffentlichungen und Verträge.
 - 27 F. F. Archiv, XI, Abt XX, Bd.1 ff.
 - 28 Geschäftsbericht vom 22.03.1943; zu den Einzelheiten der Kapitalerhöhung cf. Schreiben der SFD an das Reichswirtschaftsministerium 15.4.1942.
 - 29 Notarielle Urkunde vom 08.09.1941, F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/2.
 - 30 Zur Baugeschichte, BURCHARDT (1995), S.17 ff.
 - 31 F. F. Archiv, SFD 1941–45, Besprechung zwischen F. F. Oberkammerrat Kreuzer und Buchprüfer Hemler, Karlsruhe, am 23.07.1943.
 - 32 Schreiben vom 17.12.1945 der nach München verlagerten Bank der Deutschen Luftfahrt. Es blieben 1 Mio RM Tilgungsdarlehen und 217.017,45 RM Betriebsmittelkredit zurückzuzahlen, In: F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/2.
 - 33 Bauantrag der Schwarzwald Flugzeugbau vom September 1941 für LgbNr. 4130: F. F. Kammer.
 - 34 Bauakte Schwarzwald Flugzeugbau Prinz Max zu Fürstenberg ab 25.11.1941, heute Registratur des Stadtbauamts Donaueschingen; auch die SABA-Werke und die Firma Kienzle Apparatebau in Villingen mussten zum gleichen Zeitpunkt solche Pfortnerlogen erstellen, von denen die erstere heute noch steht, cf. Bauakten in Registratur Bauamt Stadtbauamt Villingen-Schwenningen.
 - 35 Schreiben der SFD an die F. F. Kammer 19.12.1941, in: F. F. Archiv Bü fabr 1940/41, 44/1.
 - 36 Die nach dem 21.09.1938 auf dem Weiherfeld (ehem. LgbNr.1781) gegenüber dem Gasthaus Weiherfeld an der Reichsstraße aus nicht der Zwangsbewirtschaftung unterliegenden Fürstenbergischem Holz errichtete Halle mit betoniertem Boden war 20,15 m lang, 18,30 m breit. Sie war eine Binderkonstruktion, deren gehobelte Außenschalung einen farbigen Karbolineuanstrich trug. Als Dachdeckung diente eine auf die abschließende Bretterlage aufgebrachte Bitumenpappe. An der östlichen Giebelseite befand sich ein großes Schiebetor mit 8,70 m Lichtweite, an der westlichen Giebelseite eine einfache Eingangstür. Eine Heizung gab es nicht. Die noch im Sommer 1939 geplante zweite, in Größe und Bauweise identische Halle wurde nicht mehr ausgeführt. Lageplan und Beschreibung in: F. F. Archiv, F. F. Bauamt, Donaueschingen, 44/1 Ehem. Bürstenfabrik 1910–1944.
 - 37 Nachweislich am 8.6.1942 war der (kleine und rudimentär ausgestattete) Flugplatz noch intakt und in Betrieb, da er bei GmbH-Gründung mit 23.410,00 RM bewertet wurde. F. F. Archiv: Flugplatz I/2.
 - 38 F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Max Egon, Treuhandbericht 1941.
 - 39 Für den im Gewinn Wuhrholz durch umfangreiche Drainagerohre (121 km) trocken gelegten Platz in einer Gesamtfläche von 102 Hektar, nur November 1944 durch das JG 53 belegt. Geschichte des Platzes steht noch aus.
 - 40 Geschäftsbericht 30.09.1940 – 30.09.1941. Das Gebäude wurde von der F. F. Verwaltung gekauft und an die Schwarzwald Flugzeugbau vermietet.
 - 41 Bundesarchiv Berlin, R 2/15078 : Auskunft

- der Doggererz über Umfang und Beschaffenheit des Neudinger Vermögens, Bericht vom 15.10.1943; Zum Umfang der Anlagen und Aussehen in Neudingen auch Ingo Seidelmann (2011), S.41–49.
- 42 Weiter Angaben und Details in F. F. Archiv, Best. F. F. Bauamt, Neudingen III/1 1938–1943; die im ursprünglichen Kaufvertrag fixierten, im Schloßbuck (Gemarkung Hüfingen) gelegenen zwei Wohnbaracke(n) mit Lagerhalle (Barackenform) wurden schließlich nicht übernommen, cf. F. F. Bauamt, Neudingen III/1, 1938–1943.
- 43 Neudingen III/1.
- 44 Alle Neudinger Gebäude befanden sich im Eigentum der Fürstlichen Gesamtverwaltung und wurden an die Schwarzwald Flugzeugbau nur vermietet, In: Neudingen III/1.
- 45 F. F. Archiv , F. F. Kammer, Generalia, Gewerbe XX/1, SFD.
- 46 Schreiben der Schwarzwald Flugzeugbau GmbH Konstanz an das F. F. Bauamt vom 02.09.1942, cf. F. F. Archiv, F. F. Bauamt / Bausachen ehem. Bürstenfabrik 1940–41, 44/1
- 47 Schreiben F. F. Bauamt an das Arbeitsamt Villingen, 8.2.1943; F. F. Archiv, Best. F. F. Bauamt, Neudingen III/1 1938–1943; Kopperschmidt übernahm einen Teil der Einrichtung (Küche, Spinde), wohingegen die Maschinen abtransportiert wurden.
- 48 F. F. Kammer; Central-A, Häuserstand, 60/1.
- 49 Der 1892 in Donaueschingen geborene und mit dem Fürstenhaus gut bekannte Meindl hatte aus seiner Donaueschinger Garnisonszeit, als er bis 1938 Kommandeur der I. Abt. des Artillerie-Regiments 5 war, aus alter Verbundenheit mit seiner Heimat ein Standbein erhalten
- 50 PULLA (2010), S.124.
- 51 Hierzu MÜLLER (2011), S.51 und 61.
- 52 Schreiben SFD an F. F. Bauamt, 02.09.42. Ob damit auch „Werkschutzaufgaben“ verbunden waren, konnte nicht festgestellt werden. F. F. Archiv, Bausachen Büfabrik 40/41, 44/1.
- 53 GLA Karlsruhe, Abt.237/24400 Sicherstellung Jägerprogramm; Angabe Verlagerung Januar 45 bei Müller (2011), S.61; nach längeren, schwierigen Verhandlungen, die mit Anschuldigung des zwangsweisen einstigen Verkaufs einhergingen, wurden Ende 1948 15 Ar mit Gebäuden an die Bürstenfabrik Locherer (später Bürstenfabrik Karl Frey) zurückverkauft. Das französische Militär Organe Central d'Achat de Denrées Ordinaire (OCADO“) übernahm im Zuge eines Tauschs August 1948 die Garagen und machte dafür die ehemalige Montagehalle für das F. F. E-Werk frei. Erst am 01.04.1952 wurde ein regulärer „bon de requisition“ ausgestellt, die mehrfach angemahnte Schlüsselerückgabe in den Monaten danach ignoriert und die Gebäude an die Nachfolgeinstitution Economats, dann das Foyer Militaire zu Lagerzwecken weitergereicht, cf. F. F. Archiv, F. F. Kammer, Central-Administration, Häuserstand , 60/1.
- 54 MÜLLER (2011), S.61; der dort als Folge der Bombenangriffe auf Donaueschingen für Januar 1945 angegebene Verlagerungsbeginn muss aufgrund der großen Bombardierung Donaueschingens am 22. Februar 1945 und den abweichenden Angaben der F. F. Kammer (Akte Häuserstand 60/1) angezweifelt werden. Für einen späteren Verlagerungsbeginn spricht auch, dass ein Teil der Maschinen nicht mehr den Bestimmungsort erreichen konnte, der Mitte April von den Amerikanern eingenommen worden war. Die Maschinen wurden später bei Coburg versteckt aufgefunden.
- 55 Angabe in F. F. Kammer, Central-Administration, Häuserstand 60/1.
- 56 Wahrscheinlich erhielt Kopperschmidt die Halle wie Anlagen von der Luftfahrt AG in Pacht. Es war dies eine auch bei anderen Firmen praktizierte indirekte Finanzierung der Lufrüstung durch Freisetzung von privatem Betriebskapital bei gleichzeitigem Erhalt der Kontrolle über den Lufrüstungskomplex.
- 57 Der Einzug ist wohl im Zusammenhang mit einer Ausweitung der Produktion als Sonderfertigung für die Messerschmitt AG zu sehen, für die man Kopperschmidt 1942 bereits 108 Arbeiter der Doggererz GmbH zugewiesen hatte, cf. WALCZ (1983), S.89.
- 58 BURCHARDT (1990), S.407.
- 59 Im November 1947 war im Gebäude die Herstellung von Baumessgeräten geplant, cf. StAF, Best. G 11/Nr.285;
- 60 Damit war jedoch die Verbindung zu Flugzeugbau und Lufrüstung noch nicht zu Ende. Gegen 1954 installierte der Friedrichshaller Unternehmer Karl Erwin Merckle nach Kauf die ursprünglich in Villingen beheimateten „Südbadische Gummiwerke“

- in den Gebäuden, die 1982 an die beiden Betriebsleiter Eberhard Kutzner und Heinrich Trissler verkauft wurden. Möglicherweise hatte K.E. Merckle, der vor 1945 öffentliche Großbauvorhaben (wahrscheinlich u. a. den Abriss des Warschauer Ghettos im Auftrag des Wirtschaftsverwaltungshauptamtes der SS) abwickelte und 1946 eine Gummifirma in einer ehemaligen Halle von Messerschmitt (Presswerk) in Leonberg errichtete, Kenntnisse über leere und zum Verkauf stehende Gebäude der einstigen Luftrüstung. Auch könnte Merckle möglicherweise Gewinne aus dem Neudinger Verkauf dazu verwandt haben, in Oedheim die Entwicklung des 1959 vorgestellten ersten Turbinengetriebenen Hubschraubers Merckle SM 67 der Merckle Flugzeugwerke GmbH zu finanzieren. Cf. KEIL (1960), S.201 ff. und SEITZ (2010), S.11.
- 61 Über die Luftfahrtanlagen GmbH detailliert cf. HOPMANN (1996), S.123.
- 62 Zur Geschichte der Montan und der Industrieverwaltungsgesellschaft cf. HOPMANN (1996).
- 63 Zur Entwicklung des Personalbestands cf. die Aufstellung von BURCHART (1995), S.19.
- 64 So wurde auf Betreiben des SFD-Geschäftsführers Plath der aus der Ukraine stammende russlanddeutsche Umsiedler und Schmied Rudolf Stehle wegen wiederholter Forderung der Vertragsauflösung nach Einlieferung ins Gerichtsgefängnis Donaueschingen (24.09.–06.10.1941) durch die Gestapo für 56 Tage in das AEL Kniebis verbracht. Nach schweren Misshandlungen und Entlassung wurde Stehle ab Februar 1942 beim Wehrmeldeamt in Donaueschingen als Dolmetscher für Russisch und Polnisch eingesetzt.
- 65 Bu-MA Freiburg, Best. RW 21–21 (Rüstungskommando Villingen/Freiburg), Nr.1–10 (Kriegstagebücher des RüKo).
- 66 Kurt Wilde – Erinnerungen an sein Leben und Werk (1973), S.52–57 und BURCHARDT (1990), S.407.
- 67 F. F. Archiv, SFD, Liquidation II/1.
- 68 GROß (1995), S.435.
- 69 Einzelheiten hierzu F. F. Archiv SFD Liquidation II/1.
- 70 Noch 1947 lagerten auf dem Gelände 20 to Torpedoteile L 50, 15–20 to Duraluminium für die Do 335 und 600 Feuerblenden für die Torpedos, cf. F. F. Archiv, Gewerbe, XX,1 SFD „Darstellung für die Besatzung“.
- 71 Schreiben der Geschäftsführung 30.4.1945 an Stadtkommandanten im Insel-Hotel, cf. F. F. Archiv, SFD, Liquidation XX,1.
- 72 HÖLZLE (2008), S.219
- 73 Auch über die Empfänger der Maschinen war noch keine Entscheidung getroffen worden, eingesehen zuletzt in Archives de l'Occupation Colmar (AOC), Bibliothek, Sign. AL: Contrôle du Désarmement [Jahresbericht] 1947, S.22.
- 74 Details cf. Kurt Wilde (1973), S.62.
- 75 Erster Antrag zur Gründung 28.8.1945, Zustimmung der IHK 28.09.1945, Stadtarchiv Konstanz, S XI/1247.
- 76 F. F. Archiv, SFD 1941–45, Aktenvermerk vom 31.07.1945.
- 77 Stadtarchiv Konstanz, S XX/2668.
- 78 Detailliert über die SFD in Konstanz cf. BURCHARDT (1995), S. 15–35.
- 79 F. F. Archiv, Revisionsbericht der Treuhand Mannheim Buchprüfergesellschaft.
- 80 SELINGER (1989), S.61.
- 81 Inspection Gen. Du Désarmement (Hg.): Etude sur l'industrie aéronautique allemande en Z.F.O., August 1948 (geheim), S.10, 11, 15 [ehem. Bibliothek der Archives de l'Occupation Colmar Sign. AL/A8 (M)].
- 82 Nachgewiesen z.B. für November 1940, In: F. F. Archiv; Vermögensverw. Fürst/Prinz Max Egon, Schwarzwald Flugzeugbau, Allgemeines I/1.
- 83 Sie gehörte der von SFD-Mitgründer Josef Häuser betreuten NSFK-Ortsgruppe Donaueschingen. Bau und Unterhaltung wurde u. a. von umliegenden Gemeinden unterstützt. Cf. Spende von 1 fm Holz der Gemeinde Dauchingen 1934 im Wert von 108,30 RM, Gemeindecarchiv Dauchingen I/81
- 84 F. F. Kammer, Gen., Gew XX/1 Bericht vom 5.5.1945.
- 85 Hinweis aus F. F. Archiv , Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarzwald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/1.
- 86 Eine Teilnahme der SFD kann an folgenden Sonderausschüssen belegt werden: AW 7 [Torpedowaffen]; A 25 d; A 14, zu den Sonderausschüssen als vom Generalluftzeugmeister koordinierten Gremien cf. BUDRAß (1998), S.748–756.
- 87 Aufträge des RLM vom 19.04. und 05.07.1940, in: F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Fürst/Prinz Max Egon / Schwarz-

- wald Flugzeugbau/ Allgemeines 1937–1944 / Flugzeugbau I/1; der Bericht vom 05.05.1945 für die Sécurité Militaire Konstanz nennt für 1940 allerdings weniger als 40 Attrappen. Der Widerspruch konnte nicht aufgeklärt werden.
- 88 Allein der Name weist auf den gelieferten Werkstoff hin, galt die Aluminiumverbindung Elektron seit dem Ersten Weltkrieg bereits als ideales Metall für Luftfahrzeuge.
- 89 Dazu BUDRAß (1998), S.822f.
- 90 BUDRAß (1998), S. 818.
- 91 BUDRAß (1998), S. 789.
- 92 Aus den durchgesehenen Unterlagen der SFD im F. F. Archiv ist hierzu nichts zu entnehmen.
- 93 Auch die Firma Schempp-Hirt, seit 1938 in Kirchheim/Teck, fertigte Leitwerke für Lastensegler, cf. Jubiläumsbroschüre 75 Jahre Schempp-Hirt, 2010, Internet: www.schempp-hirt.com
- 94 Über die näheren Umstände und die Beziehung der Firma Schempp-Hirt zu Messerschmitt cf. SELINGER (1989), S.59 ff.
- 95 SELINGER (1989), S.62.
- 96 SELINGER (1989), S.65.
- 97 BUDRAß (1998), S.685 ff.
- 98 BUDRAß (1998), S.870.
- 99 F. F. Archiv, Unterlagen Schwarzwald Flugzeugbau; Die Zahl 290 erscheint in dem für die französische Besatzungsmacht gefertigten Bericht vom 5.5.1945: F. F. Kammer, Generalia, Gewerbe XX/1.
- 100 u. a. über das in Serienfertigung nicht mehr gefertigte und nur schwach dokumentierte Projekt: <http://www.designation-systems.net/non-us/germany.html>.
- 101 F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Karl Egon, Treuhandbericht 1944.
- 102 Treuhandbericht 1944.
- 103 Inspection Générale du Désarmement (Hg.): Etude sur l'industrie aéronautique allemande en Z.F.O., August 1948 (geheim), S. 10, 11, 15 [Bibliothek Archives de l'Occupation Colmar Sign. AL/A8 (M)], jetzt integriert in: AMAE La Courneuve.
- 104 F. F. Archiv, Vermögensverwaltung Max Egon, Treuhandbericht 1944.