

Später Start

Vor 75 Jahren begann das Flugzeugbau-Studium in Hamburg

DR. SIGRID SCHAMBACH

Sigrid Schambach, Dr. phil., Historikerin und Autorin, hat Bücher und Aufsätze zur hamburgischen Geschichte seit dem 19. Jahrhundert verfasst; sie lebt in Hamburg.



» Im Frühjahr 1935 erschien wie jedes Jahr in den Hamburger Zeitungen eine amtliche Notiz: Am 26. März beginne das Sommerhalbjahr an den Technischen Staatslehranstalten zu Hamburg (TSL) [1]. Die TSL waren eine Vorläufereinrichtung der heutigen Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW Hamburg). Alles war wie immer und doch war etwas ganz neu: Jetzt wurde erstmals das Fach Flugzeugbau unterrichtet.

Für acht der damals zehn Technischen Hochschulen im Deutschen Reich war der Unterricht in flugzeugbauspezifischen Fächern bereits selbstverständlich. Auch etliche, den Hamburger TSL verwandte Ingenieurschulen in anderen Teilen Deutschlands boten „Vorträge und Übungen in Luftfahrtfächern“ nachweislich schon 1930 an [2]. In Hamburg folgte man – so hatte es den Anschein – mit Verzögerung einer Entwicklung, die bereits in vollem Gange war.

Die Vorbereitungsphase: Dabei hätten wirtschaftliche Überlegungen längst für die Einführung eines Flugzeugbau-Studiums in Hamburg gesprochen. Denn in der Stadt und den benachbarten Regionen existierte eine umfangreiche luftfahrttechnische Industrie. Einige Beispiele: Seit dem Herbst 1932 beschäftigte sich die Firma Blohm & Voss neben ihrem traditionellen Geschäft, dem Schiffbau, auch mit dem Flugzeugbau. Im Juni 1933 gründeten die beiden Firmeninhaber, Rudolf (1885–1979) und Walther Blohm (1867–1963), die Hamburger Flugzeugbau GmbH (HFB). Im Auftrag der Dessauer Junkers-Werke baute das neue Unternehmen auf Steinwerder Rumpfen und Leitwerke für die berühmte Ju 52 [3]. In Rostock-

Warnemünde hatten sich schon 1922 die Heinkel-Flugzeugwerke angesiedelt; sie galten 1932 als größter Industriebetrieb Mecklenburgs. In Bremen schließlich war die Firma Focke-Wulf beheimatet [4].

Mit dem Flughafen Fuhlsbüttel besaß die Stadt Hamburg einen der großen Flugplätze im Deutschen Reich. Er war bereits 1911 von Hamburger Kaufleuten gegründet worden [5]. Hamburg warb mit seinem Flughafen als dem „Luftverkehrskreuz in Norddeutschland“. Zwar wurde der Luftverkehr von der Wirtschaftskrise am Beginn

der 1930er-Jahre hart getroffen, dennoch investierten die Betreiber weiter in den Ausbau des Flughafens [6]. Am 28. April 1934 hob dort das erste Flugzeug der HFB ab [7].

Diese dynamische Entwicklung in Wirtschaft und Technik hatten die TSL sehr wohl beobachtet. Nach einem ersten, gescheiterten Anlauf im Frühjahr 1929 versuchten sie im Herbst 1930 erneut, den „Luftfahrzeugbau“ als selbstständiges neues Lehrfach in das Lehrangebot der TSL aufzunehmen, eine Kostenaufstellung und ein detailliert ausgearbeiteter Lehrplan waren vorbereitet. Der Direktor der TSL, Professor Julius Siefken, argumentierte: „Es erscheint für eine Schule vom Range der Technischen Staatslehranstalten nicht angängig, diesen neu aufstrebenden Zweig der Technik noch länger unbeachtet zu übergehen, zumal der Luftfahrt schon heute große Bedeutung zukommt, die sich aber in naher Zukunft aller Voraussicht nach erheblich steigern wird.“ [8]. Doch der Wunsch der Schule musste hinter den Bedenken der Berufsschulbehörde zurückstehen. Angesichts der anhaltenden Wirtschaftskrise und des bereits bestehenden Überangebots an Ingenieuren befürchtete diese für die Zukunft schlechte Anstellungschancen für Ingenieur-Absolventen. Außerdem scheute sie die Kosten, die für die Ausstattung des neuen Lehrfachs anfallen würden [9]. Der Hamburger Staat war seit Mitte des Jahres 1930 nahezu bankrott und musste überall sparen [10].

Aufwind für den Flugzeugbau im NS-Staat: Mitte der 1930er-Jahre hatte sich die Situation geändert. Mit dem Flugzeugbau-Studium

1 Hauptgebäude der Ingenieurschule um 1930

ging es plötzlich voran: „[...] auf Grund von politischen, wirtschaftlichen und militärischen Überlegungen und Maßnahmen“, so die Landesunterrichtsbehörde, seien Hamburg und sein Umland ein bevorzugtes Standortgebiet für die Flugzeugindustrie und die dazugehörigen Nebenindustrien geworden [11].

Die TSL konnten ihren lange aufgeschobenen Wunsch verwirklichen: Am 8. November 1934 stimmte das Reichserziehungsministerium der Gründung der Abteilung Flugzeugbau zu [12].

Politische und vor allem militärische Entscheidungen sorgten seit der Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933 für Aufwind im gesamten Luftfahrtwesen. Ein erstes Zeichen setzte das neue Regime durch die Gründung eines Reichsluftfahrtministeriums im April 1933, an dessen Spitze der frühere Jagdflieger Hermann Göring (1893–1946) stand. Mit dem sogenannten Vierjahresplan vom September 1936, dessen Bevollmächtigter Hermann Göring war, wurde deutlich, dass die nationalsozialistische Wirtschaftspolitik im Wesentlichen auf die militärische Aufrüstung hinauslief [13]. Diesem Ziel diente auch die Förderung der Luftfahrt in der Industrie, der Wissenschaft und der beruflichen Ausbildung.

Für die Entwicklung des beruflichen Bildungswesens – ihm waren die TSL damals zugeordnet – waren außerdem zwei weitere Faktoren von großer Bedeutung. Im Zuge des sogenannten Neuaufbaus des Reichs verloren die Länder, also auch der Stadtstaat Hamburg, im Januar 1934 ihre Hoheitsrechte und unterstanden fortan dem Reich [14]. Wenige Monate später, am 1. Mai 1934, wurde erstmals ein eigenes Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung (RMfWEV) gegründet [15]. Mit anderen Worten: Nicht in Hamburg wurde künftig über Bildungspolitik entschieden, sondern in Berlin.

Nicht zu vergessen ist schließlich die beträchtliche Propaganda, die die Nationalsozialisten unter der Überschrift „Pflege der Luftfahrt“ betrieben [16]. Überall im Deutschen Reich sollten an den allgemein- und berufsbildenden Schulen luftfahrtspezifische Fächer sowie Kurse zum Modellflugzeugbau eingerichtet werden. Auch in Hamburg entstanden daraufhin an verschiedenen Volks- und höheren Schulen entsprechende Kurse [17]. Besonderes Augenmerk galt in diesem Rahmen dem Segelflugsport, weil dieser „in harmonischer Form körperliche Ertüchtigung, werktätige Schulung, wissenschaftliche Ausbildung und charakterliche Durchbildung des jungen Menschen“ zusammenführe [18].

Aus Sicht der TSL war eine solche Kampagne sinnvoll, weil sich rund eineinhalb Jahre nach Beginn des neuen Studienangebots Flugzeugbau noch nicht so viele Anwärter gemeldet hatten wie erhofft. Mehr Flugzeugbau-Ingenieure seien aber erforderlich – da war sich die Leitung der TSL mit der Reichsregierung einig –, „um der

akuten Not der Flugzeugindustrie im Interesse der Aufrüstung abzuhelpen“ [19]. Die gerade bei der männlichen Jugend weit verbreitete Begeisterung für das Fliegen und den Flugzeugbau wurde gezielt genutzt – vordergründig, um für eine moderne Technik zu werben, letztlich aber für die politisch-militärischen Interessen des nationalsozialistischen Staates.

Start an den Technischen Staatslehranstalten: An den TSL lagen die Lehrpläne für das neue Fach seit langem in der Schublade. Maßgeblich waren jetzt aber die Vorstellungen, die der Reichserziehungsminister hatte und per Erlass verpflichtend machte [20].

In Hamburg galten die Mittlere Reife und ein zweijähriges Praktikum als Zugangsvoraussetzung für das Studium an den TSL. Seit 1936 verzichteten neue, reichseinheitliche Vorgaben auf die Mittlere Reife und schrieben nur ein Mindestalter von 17 Jahren vor [21]. Keinen Zugang hatten, davon ist auszugehen, junge Männer, die nach den Nürnberger Rassegesetzen vom September 1935 als „jüdisch“ betrachtet wurden [22]. Sicher ist, dass für die Vergabe von Stipendien an minderbemittelte Studenten die „arische Abstammung“ Voraussetzung war [23].

Der neue Studiengang an den TSL war auf fünf Semester angelegt, wobei die Ausbildung seit

Anlage 1.

A. Lehrplan
für die Abteilungen für Kraft- und Luftfahrtwesen
an Höheren Technischen Staatslehranstalten.
Vom 16. September 1935.

I. Studententafel.

F a c h	Klasse III		Klasse II		Klasse I	
	Vortrag	Übungen	Vortrag	Übungen	Vortrag	Übungen
1. Staatsbürgerkunde			2	—	1	—
2. Kraft- und Arbeitsmaschinen einschließlich Verbrennungskraftmaschinen			6	4	9	7
3. Hebe- und Drehmaschinen			3	3	—	—
4. Elektrotechnik			4	—	4	—
5. Betriebslehre			2	—	2	—
6. Fabrikanlagen und Stahlbau			1	—	—	—
7. Übungen im Maschinen- und elektrotechn. Laboratorium			—	3	—	2
8. Flugtechnisches Zeichnen	—	3	—	—	—	—
9. Leichtbau	—	—	3	2	—	—
10. Kraftfahrzeugbau	—	—	—	—	2	2
11. Aerodynamik	—	—	2	—	2	—
12. Luftfahrzeugbau	—	—	1	—	2	3
13. Flugzeugstatik	—	—	3	—	1	—
14. Übungen im flugtechnischen Laboratorium	—	—	—	2	—	2
15. Praktische Übungen in: Herstellungsverfahren des Leichtbaues, Wartung und Betrieb von Kraftfahrzeugen, Wartung und Betrieb von Flugzeugen	—	—	—	2	—	4
Summe			43	43	43	

Außerdem ist die Teilnahme an einem Schweißlehrgang vorgeschrieben. — Die Fächer Nr. 1, 3, 5, 6, 7 fallen mit dem Unterricht der Abteilung für Maschinenwesen zusammen.

2 Lehrplan aus dem Jahr 1935

September 1935 gleichermaßen für den Kraftfahrzeug- und den Flugzeugbau galt. Die ersten drei Semester belegten die Flugzeugbau-Studenten dieselben Kurse wie die Studenten des Maschinenbaus. Im dritten Semester kam das Fach Flugtechnisches Zeichnen hinzu. Erst dann, im vierten und fünften Semester, spezialisierten sich die angehenden Flugzeugbau-Ingenieure: Ihre Fächer waren von da an Leichtbau, Kraftfahrzeugbau, Aerodynamik, Luftfahrzeugbau, Flugzeugstatik, Übungen im flugtechnischen Labor, außerdem praktische Übungen in Herstellungsverfahren des Leichtbaus, Wartung und Betrieb von Kraftfahrzeugen, Wartung und Betrieb von Flugzeugen. Erwartet wurde auch die Teilnahme an einem Schweißlehrgang [24]. Schließlich bemühten sich die TSL darum, eine Flugtechnische Arbeitsgemeinschaft einzurichten und mit der Übungsstelle Fischbek der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt, zu der bereits gute Verbindungen bestanden, in den praktischen Übungen zusammenzuarbeiten [25].

Die Nachfrage nach Ingenieuren durch die Industrie war groß. So wandten sich beispielsweise die Heinkel-Flugzeugwerke aus Rostock im September 1935 direkt an die TSL, „da wir gegenwärtig dringenden Bedarf an tüchtigen jungen Ingenieuren haben, [...] die gute mathematische und mechanische Vorkenntnisse und Eignung zum Konstrukteur besitzen.“ [26]. Besondere Kenntnisse im Flugzeugbau waren erwünscht, aber nicht Bedingung.

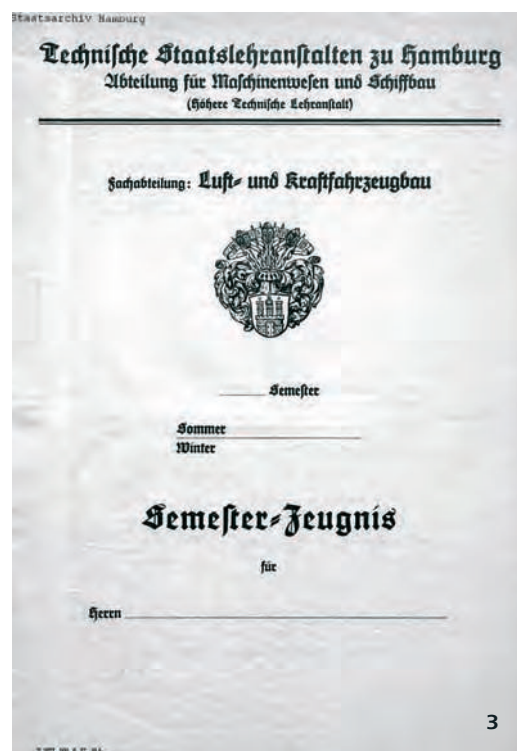
Im Verhältnis zu dem steigenden Bedarf in der Flugzeugindustrie bildeten die TSL nur wenige Ingenieure aus. Im Mai 1936 berichtete die Landesunterrichtsbehörde: „Die einzelnen Klassen sind zur Zeit wie folgt besetzt: Lu 1 – 17 Studierende (kombiniert mit Schiffbauern und Schiffsmaschinenbauern); Lu 2 – 8 Studierende, zusammen mit Maschinenbauern; Lu 3 – 18 Studierende; Lu 4 – 8 Studierende; Lu 5 – 12 Studierende.“ [27]. Im Juli 1936 verließen die ersten jungen Männer, die an den TSL Luft- und Kraftfahrzeugbau studiert hatten, ihre Schule. Es waren 10 Absolventen [28]. Im Juli 1937 waren es 18, im Juli 1938 11, im Februar 1939 12 Absolventen.

Turbulenzen: Die erwähnten Reichslehrpläne für das Fach Flugzeugbau an den TSL waren mit

erheblichen Sachkosten verbunden, denn es wurden gut ausgestattete Labore und Werkstätten benötigt. Schon bald war erkennbar, dass die TSL aufgrund der jahrelang fehlenden Finanzierung diese Vorgaben nicht erfüllen konnten [29]. Das Reichserziehungsministerium, das für die neuen Lehrpläne verantwortlich war, sah sich nicht in der Lage, den Aufbau der Flugzeugbau-Abteilung an den TSL mit finanziellen Mitteln zu unterstützen. Das galt ebenso für das Reichsluftfahrtministerium. Und auch der Hamburger Senat wollte einen einmaligen Betrag von rund 75 000 Reichsmark – so viel hatten die TSL für notwendige Laboreinrichtungen veranschlagt – nicht verbindlich zusagen.

Ein Jahr nach der offiziellen Eröffnung der neuen Abteilung bestand daher wenig Grund zu Euphorie. Die Landesunterrichtsbehörde klagte: „Insbesondere sind die Verhältnisse für die obersten Semester katastrophal. Es ist heute nicht möglich, den Studierenden den im Lehrplan vorgeschriebenen Unterricht zu geben, weil er wegen fehlender Einrichtungen gerade in den Fächern nicht durchgeführt werden kann, auf die der Reichs- und preußische Minister besonderen Wert legt.“ [30]. Gemeint waren damit vor allem die praktischen Übungen in Werkstatt und Labor. An dieser Situation änderte sich bis in den Krieg hinein nichts. Zwar bemühten sich die TSL und ihre Nachfolgeeinrichtung, die Ingenieurschule, regelmäßig darum, Geld für Labore und Werkstätten einzuwerben, doch sie blieben letztlich ohne Erfolg. Im Januar 1940 war noch immer kein Flugzeugbau-Labor vorhanden [31].

Gegen Ende der 1930er-Jahre drohte auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure in vielen Bereichen ein Fachkräftemangel [32]. Göring verfügte daher Anfang 1939 kurzerhand, dass die Ausbildung der Fachschul-Ingenieure auf vier Semester zu beschränken sei, damit sie schneller in den Beruf kämen [33]. Angesichts des fehlenden oder nur eingeschränkt vorhandenen Labor- und Werkstattunterrichts und der Reduzierung der Ausbildungszeit und nicht zuletzt auch wegen Personalmangel fürchtete die Ingenieurschule je länger, desto mehr um die Qualität der Ausbildung. Im Frühjahr 1940 stellte sie fest: „Die Ingenieurschule geht [...] einer Katastrophe entgegen, insofern, als aus den gegebenen Verhältnissen heraus die



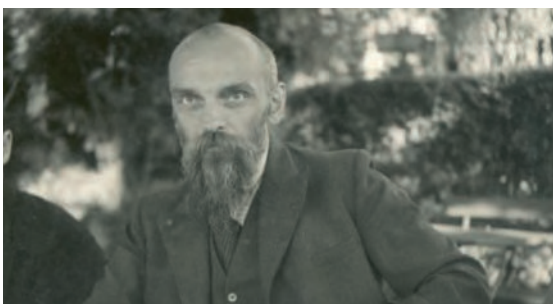
Ausbildung der Ingenieure sich von Semester zu Semester verschlechtern muss.“ [34].

Niedergang: Mit dem Krieg wurde die qualifizierte Ausbildung an der Ingenieurschule immer schwieriger. Bis Mitte 1941 stiegen zwar noch die Absolventenzahlen, doch mehr und mehr mussten „Notprüfungen wegen Einzug zum Wehrdienst“ abgenommen werden. Außerdem waren auch etliche Dozenten zum Wehrdienst einberufen worden. Im Frühjahr 1943 fanden für viele Jahre zum letzten Mal Prüfungen statt. Acht Absolventen verließen die TSL als Flugzeugbau-Ingenieure [35].

Im Sommer 1943 wurde Hamburg Ziel alliierter Luftangriffe, vor allem der Osten der Stadt sank in Schutt und Asche, und Tausende Menschen mussten ihr Leben lassen. In jenem Sommer brannte auch das Hauptgebäude der Ingenieurschule am Berliner Tor nieder. Der langjährige Dozent an der Ingenieurschule Dr. Heinrich Blasius (1883–1970) berichtete als Wachhabender über die Nacht vom 27. auf den 28. Juli, nachdem Sprengbomben das Gebäude getroffen hatten: „Als es etwas ruhiger geworden war, begaben wir uns ins Gebäude. Es brannte an mehreren Stellen. Im Lehrerzimmer waren alle Schränke umgerissen. Im vierten Stock brannte es in der Flurerweiterung. [...] Unten fand ich die Aula in Brand.“ [36]. Damit endete für mehr als zehn Jahre die kurze Geschichte des Flugzeugbau-Studiums in Hamburg.

Ein zweiter Anfang: Mit dem Kriegsende war für eine längere Zeit auch die Geschichte der deutschen Flugzeugindustrie unterbrochen. Das Flugzeugwerk der Firma Blohm & Voss in Finkenwerder und das zerstörte Werk Wenzendorf in der Nordheide wurden beschlagnahmt. Da das Werk in Finkenwerder nahezu unzerstört geblieben war und von der britischen Besatzungsmacht für die Instandsetzung eigener Geräte und Fahrzeuge genutzt wurde, unterblieb dort die ursprünglich vorgesehene Demontage weitgehend [37]. Durch die Beschlüsse der Potsdamer Konferenz vom Sommer 1945 unterlag die Flugzeugindustrie als Teil der deutschen Rüstungsindustrie einem völligen Produktionsverbot. Anders als in der Schiffbau- und der Automobilbranche, die relativ schnell wieder für den zivilen Bereich produzieren durften, galt für sie das Verbot bis zur Unterzeichnung der Pariser Verträge im Mai 1955, mit denen die alliierten Westmächte die Bundesrepublik Deutschland als souveränen Staat anerkannten [38]. Erste Schritte zur Wiederaufnahme der Luftfahrtindustrie waren erkennbar, als 1950 der Bau von Flughäfen erlaubt und 1951 der Segelflugsport wieder zugelassen wurde [39].

Die neue politische Großwetterlage beobachtete auch die Hamburger Schulbehörde. In naher Zukunft rechnete sie mit der Zulassung der Deutschen Lufthansa und sogar der deutschen Militär-



4 Dr. Heinrich Blasius (1883–1970) war Dozent an der Ingenieurschule.

luftfahrt. Diesen Entwicklungen stünde allerdings „der völlige Ausfall von Nachwuchskräften seit dem Kriegsende und die Überalterung der vorhandenen Fachkräfte gegenüber. Die Schulbehörde muss deshalb Vorsorge treffen, die Ausbildung von Flugzeugingenieuren zur Befriedigung des wahrscheinlich bald anfallenden starken Bedarfs zu ermöglichen.“ [40]. Dies war der zweite Anfang für das Flugzeugbau-Studium in Hamburg. Im Frühjahr 1954 wurde die Abteilung für Flugzeugbau und Kraftfahrzeugbau an der Ingenieurschule wiedereröffnet. Das Studium dauerte sechs Semester. Ein Jahr nach der Eröffnung waren es 64 junge Männer, die lernten, wie Kraftfahrzeuge und Flugzeuge gebaut werden [41]. «

Anmerkungen

- [1] Vgl. Schreiben der Landesunterrichtsbehörde vom 28.1.1935, Staatsarchiv Hamburg (StA HH), 135-1 I-VI 5487. Zu den Technischen Staatslehranstalten gehörten im Jahr 1929 die Höhere Schule für Maschinenbau, Schiffsmaschinenbau, Elektrotechnik und Schiffbau, die Höhere Schule für Hoch- und Tiefbau und die Schiffsiingenieur- und Seemaschinistenschule. Vgl. Hamburgisches Staatshandbuch. Amtliche Ausgabe, Hamburg, 1929, S. 102f.
- [2] Vgl. Schreiben der TSL vom 15.12.1930 an die Berufsschulbehörde, StA HH, 361-2 VI 2335. Die betreffenden Technischen Hochschulen waren: Aachen, Berlin, Braunschweig, Danzig, Darmstadt, Hannover, München und Stuttgart (die Ausnahme machten Breslau und Karlsruhe). Die betreffenden Ingenieurschulen waren Altenburg (34 Wochenstunden für Vorträge und Übungen in Luftfahrtfächern), Frankenhäusen (46), Ilmenau (4), Köthen (14), Oldenburg (24), Strelitz (16), ferner Wismar, Mittweida sowie die Maschinenbauschule Goerze in Berlin.
- [3] Vgl. Susanne Wiborg: Walther Blohm. Schiffe und Flugzeuge aus Hamburg, Hamburg 1993, S. 58f.
- [4] Vgl. Christopher Magnus Andres: Die bundesdeutsche Luft- und Raumfahrtindustrie 1945–1970. Ein Industriebereich im Spannungsfeld von Politik, Wirtschaft und Militär, Frankfurt am Main, 1996, S. 63 (Diss., Univ. München, 1995).
- [5] Vgl. Hamburg-Lexikon, hrsg. von Franklin Kopitzsch/ Daniel Tilgner, 2., durchges. Aufl., Hamburg, 2000, Stichwort „Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel“, S. 162. Zu den Gründern gehörten Albert Ballin (1857–1919), der Chef der HAPAG, und Edmund J. A. Siemers (1840–1918), der Stifter des Hauptgebäudes der Universität Hamburg.
- [6] Vgl. 80 Jahre Linien-Flugverkehr in Hamburg 1919–1999, hrsg. von der Flughafen Hamburg GmbH, Hamburg, o. J., S. 10.

- [7] Vgl. Wiborg: Walther Blohm (Anm. 3), S. 59. Versuchsanstalt für Luftfahrt in Berlin-Adlershof, StA HH, 361-2 VI 2369.
- [8] Denkschrift der TSL vom 15.12.1930 an die Berufsschulbehörde, StA HH, 361-2 VI 2335; vgl. ebd. auch Schreiben von Dipl. Ing. Alb. Simon vom 9.4.1929 an Prof. Julius Siefken. [26] Schreiben vom 23.9.1935, StA HH, 361-2 VI 2369.
- [9] Vgl. Schreiben der Berufsschulbehörde vom 30.5.1931 an die TSL, StA HH, 361-2 VI 2335. [27] Schreiben der Landesunterrichtsbehörde vom 25.5.1936, StA HH, 361-2 VI 2369.
- [10] Vgl. Ursula Büttner: Die Finanzpolitik des Hamburger Senats in der Weltwirtschaftskrise 1929–1932, in: dies.: Hamburg zur Zeit der Weimarer Republik, Hamburg, 1996, S. 96–98. [28] Vgl. Schreiben der Landesunterrichtsbehörde vom 21.8.1936 an das Staatsamt, StA HH, 135 1 I–VI 5487.
- [11] Schreiben vom 4.7.1936 an das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung (RMfWEV), StA HH, 361-2 VI 2369. Die Landesunterrichtsbehörde war für alle Schulen, auch die Berufs- und die Hochschulen, zuständig. [29] Vgl. Schreiben der Landesunterrichtsbehörde vom 25.5.1936, StA HH, 361-2 VI 2369.
- [12] Schreiben der Landesunterrichtsbehörde vom 25.5.1936, StA HH, 361-2 VI 2369. [30] Ebd.
- [13] Vgl. allgemein Heinrich August Winkler: Der lange Weg nach Westen, Bd. 2: Deutsche Geschichte vom „Dritten Reich“ bis zur Wiedervereinigung, 5., durchges. Aufl., München, 2002, S. 50f. [31] Vgl. Schreiben der Ingenieurschule vom 16.1.1940 an die Schulverwaltung, StA HH, 361-2 VI 2369.
- [14] Vgl. ebd., S. 32. [32] Vgl. Karl-Heinz Ludwig: Technik und Ingenieure im Dritten Reich, unveränderter Nachdruck, Düsseldorf, 1979, S. 286f.
- [15] Vgl. Gustav Grüner: Die Entwicklung der höheren technischen Fachschulen im deutschen Sprachgebiet. Ein Beitrag zur historischen und angewandten Berufspädagogik, Braunschweig, 1967, S. 141. An der Spitze des RMfWEV stand Bernhard Rust (1883–1945), ein ehemaliger Gymnasiallehrer und überzeugter Nationalsozialist. [33] Vgl. ebd., S. 282, 287. An den Technischen Hochschulen sollte die Studiendauer von acht auf sechs Semester gesenkt werden; nach Protesten durch die betreffenden Hochschulen erfolgte eine Einigung auf sieben Semester. Vgl. ebd.
- [16] Vgl. Erlass des Ministers für Wirtschaft und Arbeit vom 15.5.1934, StA HH, 361-2 VI 934. [34] Schreiben der Ingenieurschule vom 17.4.1940 an die Landesunterrichtsbehörde, StA HH, 361-2 VI 2231 (Unterstreichung im Original). Durch Erlass des RMfWEV vom 29.11.1938 waren im Sinne einer weiteren Vereinheitlichung des Berufsschulwesens in Deutschland alle Technischen Staatslehranstalten, so auch die TSL zu Hamburg, in Ingenieurschulen umbenannt und die bautechnischen Fächer in Bauschulen ausgegliedert worden. Vgl. dazu Grüner: Entwicklung (Anm. 15), S. 147.
- [17] Vgl. Kultur- und Schulbehörde: Liste über eingerichtete Luftfahrtlehrgänge vom 24.12.1936, StA HH, 361-2 VI 934. [35] Vgl. Schreiben der Landesunterrichtsbehörde vom 21.8.1936 an das Staatsamt, StA HH, 135-1 I–VI 5487. Danach auch die folgenden Zahlenangaben. Die genauen Zahlen, soweit überliefert: Januar 1940 – 20 Absolventen der Abt. Leichtbau, davon 4 Notprüfungen wegen Einzug zum Wehrdienst; März 1940 – 27 Absolventen; August 1940 – 14 Absolventen der Abt. Leichtbau, davon 1 Frau (Fräulein Alice Possekel); August 1941 – 23 Absolventen der Abt. Leichtbau (Luft- und Kraftfahrzeugbau), darunter 10 Notprüfungen wegen Wehrdienst; März 1942 – 9 Absolventen der Abt. Luftfahrttechnik, allesamt Notprüfung; August 1942 – 9 Absolventen der Abt. Luftfahrttechnik, allesamt Notprüfung; April 1943 – 8 Absolventen der Abt. Luftfahrttechnik, allesamt Notprüfung.
- [18] Erlass des RMfWEV vom 17.1.1934, StA HH, 361-2 VI 934. [36] Offizieller Bericht von Heinrich Blasius vom 29.11.1943, zitiert nach: 75 Jahre Ingenieur-Ausbildung in Hamburg, hrsg. von der Fachhochschule Hamburg, Hamburg, 1980, o.S. Blasius war von 1912 bis 1950 offiziell Dozent an der Ingenieurschule, von 1945 bis 1950 Abteilungsleiter. Vgl. Festschrift zur 50-Jahrfeier der Ingenieurschule Hamburg, Hamburg, 1955, S. 22.
- [19] Schreiben der TSL vom 14.1.1936 an die Landesunterrichtsbehörde, StA HH, 361-2 VI 2334, Bd. 1. [37] Vgl. Wiborg: Walther Blohm (Anm. 3), S. 111, und Andres: Luft- und Raumfahrtindustrie (Anm. 4), S. 65.
- [20] Vgl. Schreiben des RMfWEV vom 16.9.1935, StA HH, 361-2 VI 2369; siehe auch Flugtechnische Klassen und Lehrgänge an Technischen Staatslehranstalten. Erlass des RMfWEV vom 24.9.1935, in: Amtsblatt des Reichserziehungsministeriums, 1. Jg., 1935, S. 405–413. [38] Vgl. Winkler: Weg, Bd. 2 (Anm. 13), S. 164–166.
- [21] Vgl. Grüner: Entwicklung (Anm. 15), S. 145, 148f. [39] Vgl. Andres: Luft- und Raumfahrtindustrie (Anm. 4), S. 43–48.
- [22] Vgl. allgemein Wolfgang Benz: Geschichte des Dritten Reiches, München, 2000, S. 137f.; für Hamburg Jörg Berkemann/Beate Meyer: Jüdisches Leben in der Zeit der nationalsozialistischen Verfolgung (1933–1945), in: Das jüdische Hamburg. Ein historisches Nachschlagewerk, hrsg. vom Institut für die Geschichte der deutschen Juden, Göttingen, 2006, S. 146, 148. [40] Sitzung des Verwaltungsausschusses für das Berufs- und Fachschulwesen vom 8.10.1953, StA HH, 361-2 VI 478.
- [23] Vgl. Richtlinien des RMfWEV für die Gewährung von Studienbeihilfen an Studierende des Luftfahrzeugbaus vom 11.9.1936, StA HH, 361-2 VI 2369. [41] Vgl. Festschrift (Anm. 36), S. 6.
- [24] Vgl. Lehrplan für die Abteilungen Kraft- und Luftfahrtwesen an Höheren Technischen Staatslehranstalten vom 15.9.1935, StA HH, 361-2 VI 2369.
- [25] Vgl. Schreiben der TSL vom 17.4.1936 an die Deutsche