

VOM LUFTAKROBATEN ZUM CYBORG? ZUR TECHNIKERFAHRUNG VON MILITÄRPILOTEN IM ZEITALTER DER WELTKRIEGE

Christian Kehrt, Deutsches Museum, Forschungsinstitut für Wissenschafts- und Technikgeschichte, Museumsinsel 1, 80538 München, Deutschland

Zusammenfassung

Die Technik- und Kriegserfahrungen von Militärpiloten sind ein zentrales, wenngleich vernachlässigtes Themenfeld der Luftfahrtgeschichte. Um die eigenständige Dimension der Flugpraxis zu betrachten, werden physiologische, psychologische und technische Aspekte mit Hilfe eines integralen, kulturgeschichtlichen Ansatzes untersucht.

1. PILOTEN. EIN VERNACHLÄSSIGTES GEBIET DER LUFTFAHRTGESCHICHTE

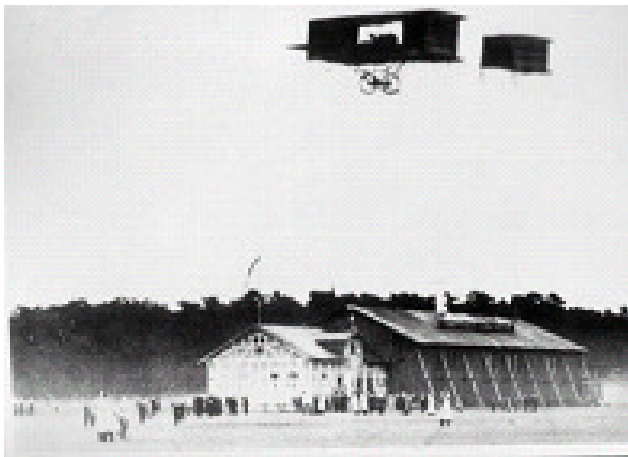


Bild 1 August Euler bei einem Flug in Darmstadt-Griesheim um 1910, Stadtarchiv Darmstadt.

Wenn man sich die Entwicklung der Flugzeugtechnik in den letzten 100 Jahren anschaut, lässt sich ein enormer technologischer Wandel feststellen.¹ Die ersten zaghaften Flugversuche August Eulers beispielsweise auf der Internationalen Luftfahrtausstellung (ILA) in Frankfurt 1909 sind kaum vergleichbar mit den heutigen hochtechnisierten Handlungsabläufen jenseits der menschlichen Belastungs- und Wahrnehmungsgrenzen. Das Fliegen ist in der Langzeitperspektive zunehmend komplexer geworden. Sauerstoffapparate, G-Anzüge, Autopiloten, Navigations- und Radarsysteme sind unmittelbar in die Handlungsroutinen der Piloten integriert und erweitern ihre Handlungsmöglichkeiten. Andererseits wurde trotz der enormen Technisierungs- und Verwissenschaftlichungsprozesse der Pilot als Akteur nicht abgelöst.

In meiner Dissertation „Moderne Krieger. Die Technisierung der Kriegserfahrung deutscher Militärpiloten, 1908-1945“ steht die Frage im Mittelpunkt, wie die Piloten mit den jeweils unterschiedlichen

technischen Anforderungen umgingen und wie sie in Situationen der Gefahr reagierten. Hierbei verfolge ich eine „konservative“ bzw. „traditionalistische“ Argumentationslinie, in dem Sinne, dass die Technik über ältere, sozial und kulturell vermittelte Werte und Dispositionen angeeignet wurde. Deshalb muss zum Verständnis des militärischen Technikbezuges das soziale Gebilde des Militärs mit seinen Hierarchien, Traditionen und Riten betrachtet werden. Verhindern diese technische Innovationen? Nur wer die über den Offiziershabitus vermittelten militärischen Werte und Einstellungen wie „Gehorsam“, „Mut“, „Ehre“ und „Schneid“ wörtlich nimmt, kommt zu dem Fehlurteil, dass es sich hierbei um eine tiefverwurzelte militärische Technikfeindlichkeit handele, die technischen Fehlentwicklungen wie etwa der He 177 im Zweiten Weltkrieg erkläre.² Vielmehr gilt es das spezifisch militärische Technikverständnis zu untersuchen und zu berücksichtigen, dass der entscheidende Förderer der Luftfahrt in der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts das Militär war. Gerade in der Frühphase von Hochtechnologien, in der noch kein eigenständiger Markt vorhanden war, spielte das Militär als Förderer und Abnehmer teurer und z.T. noch in der Entwicklung sich befindender Waffensysteme eine entscheidende Rolle.³ Zudem ermöglichte es als Institution einer größeren Zahl flugbegeisterter Jugendlicher auch aus unteren Schichten eine Ausbildung als Pilot, so dass letztlich das Militär einen gesellschaftlichen Modernisierungsschub beförderte, der das Fliegen vom Gentleman-sport hin zu einer in der Bevölkerung breit verankerten Luftfahrtbewegung machte.

Plädoyer für einen Perspektivwechsel in der Luftfahrtgeschichte

Fliegen ist ein komplexer Vorgang, der aerodynamische, regelungstechnische, physiologische, psychologische, soziale und kulturelle Aspekte umfasst. Deshalb ist ein multiperspektivischer Ansatz notwendig, der die technische, soziale und kulturelle Handlungsmomente berücksichtigt. Fragen der Flugeigenschaften, das Wissen und Können der Piloten

und letztlich auch die handlungsbestimmenden Grenzen der Technik werden erst im Flug manifest. Die eigenständige Dimension der Flugerfahrung lässt sich jedoch nicht mit den Leistungsdaten der jeweiligen Flugzeugtypen erfassen und auch nur ansatzweise durch Modelle oder im Experiment darstellen. Es kommt nach wie vor auf das Fliegen selbst an, auf die Wahrnehmung und unmittelbare Kontrolle durch den Piloten.

Die Frage nach der Bedeutung der Technik für die Piloten impliziert drei Untersuchungspunkte. Erstens ist Technik nicht als *black box* zu behandeln und damit aus der historischen Betrachtung auszublenken, wie dies meist in allgemeinen Darstellungen zur Luftfahrt und zum Luftkrieg der Fall ist. Zweitens geht es darum, die Piloten als technische Akteure in den Blick zu nehmen, anstatt sich ausschließlich auf die „Hardware“ der Flugzeuge, ihre Leistung und Funktionsweise zu beschränken. Drittens ist mit Hilfe kulturgeschichtlicher Methoden die Bedeutung der Technik in einem allgemeineren gesellschaftlichen und politischen Rahmen zu verorten.

Die scheinbar triviale Frage nach der Bedeutung der Technik für die Piloten wirft allerdings einige gravierende historiographische Probleme auf. Wie können Historiker den Piloten beim Flug über die Schulter schauen? Hierbei helfen Fragestellungen und Methoden aus dem Bereich der Ethnographie und der qualitativen Sozialforschung. Egodokumente wie Briefwechsel und Tagebücher, technische Anleitungen, Bordbücher, oral history Interviews sowie der Bereich der Flugausbildung, der Flugpsychologie und Medizin sind in diesem Zusammenhang aufschlussreich, da sie explizit die Bedingungen und Anforderungen des Fliegens thematisiert werden.

Warum hat die Luftfahrtgeschichte das Fliegen und die Piloten vergessen?

Das Flugzeug mit seinen verschiedenen Verwendungsweisen – Aufklärung, Luftkampf, Transport, Bombardement, Infanterieflieger – hat aus militärischer Sicht neue taktische und strategische Möglichkeiten eröffnet. Im Laufe des 20. Jahrhunderts wuchs deshalb die Bedeutung der Luftstreitkräfte von einer wenig anerkannten, den Verkehrstruppen angegliederten Hilfsgruppe, über den Status einer eigenständigen Waffengattung, bis hin zu einer entscheidenden strategischen Rolle im Nuklearkriegsszenario. Angesichts des unbestreitbaren Einflusses der Luftfahrt im 20. Jahrhundert stellt sich die Frage, weshalb bis dato Piloten im Kontext von Technisierungs- und Modernisierungsprozessen nicht behandelt wurden. Möglicherweise liegt es am prägenden Einfluss des Militärs und der stark technikorientierten Thematik, dass sich bis dato kaum akademische Historiker mit der Erfahrung von Piloten beschäftigt haben. Zudem standen in der Geschichtswissenschaft lange Zeit strukturelle Ansätze im Vordergrund, die eine eingehendere Beschäftigung mit handelnden Akteuren eher verhinderten. Auch neue

Methoden zur Analyse von Bildern und Mythen wurden erst im Zuge der Öffnung der Geschichtswissenschaften hin zu kulturwissenschaftlichen Ansätzen fruchtbar gemacht.

Allgemeinhistoriker haben sich bis dato kaum mit der Luftfahrtgeschichte befasst und lange Zeit war auch das Thema des Luftkrieges nicht präsent. Zwar hat man mittlerweile den Heldenkult und die Luftfahrt als mediales Ereignis entdeckt, diese Ansätze behandeln jedoch nicht die für dieses Gebiet entscheidenden Fragen der Technik und ihrer Aneignung. Auch die technikzentrierte Geschichtsschreibung ehemaliger Ingenieure, luftfahrtbegeisterter Laien oder die Memoiren ehemaliger Kriegsteilnehmer haben nicht unbedingt dazu beigetragen, das historische Verständnis dieses von Technik und Gewalt geprägten Zeitalters zu vertiefen. Die meisten Darstellungen sind zwar detailliert, aber ohne den erforderlichen historischen Kontext, ohne Argumentation und Fragestellung.

Die Zahl einschlägiger Arbeiten zur deutschen Luftfahrtgeschichte ist insgesamt gering: Lutz Budraß⁴ hat sich aus wirtschaftshistorischer Perspektive mit der Luftrüstung, Helmuth Trischler⁵ mit der Forschungsorganisation, Alexander Neumann⁶ mit den medizinischen Versuchen im Dritten Reich, Peter Fritzsche⁷ mit dem Verhältnis von Nation und Luftfahrtbegeisterung, Sabine Höhler⁸ mit der Rolle von Mythen in der Geschichte der wissenschaftlichen Ballonfahrt, Christoph Asendorf⁹ mit dem Einfluss der Luftfahrt auf die Kunstgeschichte befasst. Auch im engeren Bereich der Technikgeschichte findet man sehr wenige Arbeiten zur Luftfahrtgeschichte. In militärgeschichtlicher Hinsicht sind die Studien von Ralf Schabel¹⁰ und Horst Boog¹¹ zu nennen. Während ersterer Fragen der Luftrüstung im Zweiten Weltkrieg behandelt, widmet sich letzterer den militärischen Führungseliten. Karl-Heinz Völker hat bereits vor längerer Zeit die Militärluftfahrt in der Weimarer Republik und den Jahren bis 1939 thematisiert.¹² Stefanie Schüler Springorum hat gerade eine Monographie zur Legion Condor abgeschlossen und Evelyn Zegenhagen erstmals das Themenfeld der Pilotinnen explizit und wegweisend untersucht. Mit ihr bleibt festzuhalten, dass die deutsche Luftfahrt insgesamt noch „immer ein stark vernachlässigter Topos der deutschen Geschichte bis 1945“ darstellt und die Frage der „Aneignung und Umsetzung der neuen Technik durch Piloten und Pilotinnen immer noch weitgehend unerforscht“ ist.¹³ Es fehlen nicht nur Studien zum Segelflug, sondern auch zu Testpiloten, Astronauten und zu Piloten insgesamt. Wir wissen immer noch viel zu wenig z.B. über jene Generation von Ingenieuren und technischen Eliten, die in den dreißiger Jahren ihre ersten Berufserfahrungen in der Rüstungsindustrie bei Heinkel, Messerschmitt oder Dornier sammelten, um dann eine Karriere in der Nachkriegszeit zu machen. Ferner wird kaum beachtet, dass das Fliegen von Anfang an eine transnationale Bewegung war. Auch Studien zur Geschichte der Luftfahrtgeschichts-

schreibung fehlen gänzlich.

2. MOTIVATION UND SINNSTIFTUNG. FLIEGEN ALS MEDES EREIGNIS

Pilotenbilder hatten eine wichtige Funktion, wenn es um die Legitimation des Krieges und die Mobilisierung der Jugend für den Kriegsdienst ging. Hier gilt es zu berücksichtigen, dass der Eintritt in die Fliegertruppen und später auch in die Luftwaffe auf einem freiwilligen Entschluss basierte und damit eine hohe individuelle Motivation voraussetzte. Der Wunsch zu fliegen reichte über den engeren technik- und militärgeschichtlichen Kontext hinaus und stellt ein Schlüssel zum Verständnis dieser gewalt- wie technikorientierten Epoche dar. Er erklärt sich erstens durch die große Begeisterung der Jugend für die medial stark aufgeladene Luftfahrt. Zweitens eröffnete das Militär auch Jugendlichen aus unteren Schichten die Chance, eine Karriere mit einer für Privatpersonen unerschwinglich teuren Hochtechnologie zu machen.

Wesentliche Grundzüge des Fliegerbildes im zwanzigsten Jahrhundert gehen auf die selten betrachtete Vorkriegszeit zurück. Die Piloten wurden sowohl im militärischen Diskurs als auch in der von Wettkämpfen geprägten „Sport- und Spielphase“ der Flugzeugtechnik als männliche Beherrscher der Technik dargestellt. Leitmotiv war das Bild des „Airman“, der im Unterschied zum „Chauffeur“ nicht passiv durch die Luft kutschte, sondern in aktiver Kontrolle das Flugzeug steuerte.¹⁴ „Mut“, „Abenteuerlust“ und militärischer „Schneid“ sollten über technische Mängel hinweghelfen und das instabile Flugzeug beherrschen helfen. Dagegen galt als untauglich, wer ängstlich war und „Nerven“ zeigte. Am Symptom der Nervosität lässt sich nicht nur ein Grundzug des von Modernisierungsprozessen geprägten Kaiserreichs ablesen.¹⁵ Sie gibt indirekt auch Hinweise auf die eigentlichen Fähigkeiten der Piloten. Ruhe galt als wesentliche Voraussetzung eines guten Piloten, um das Flugzeug bei Wind, Wetter, defektem Motor oder unter Feindbeschuss zu kontrollieren und die lebenswichtigen Handgriffe zu tätigen.

Im Ersten Weltkrieg prägten Figuren wie „Immelmann“, „Boelcke“ oder „Richthofen“ die Erzählungen vom Krieg. In diesen Heldenmythen stand allerdings nicht der Topos der „Ritterlichkeit“, sondern der militärische Erfolg im Zentrum. Die Metaphorik des Jagens verdeutlicht ebenfalls, dass hier ein einseitiges Verhältnis von Jäger und Beute die Vorstellungen bestimmte. Der Luftkampf wurde insgesamt verharmlost und als leichtes Spiel dargestellt. Militärpiloten wurden als jugendliche, körperlich unversehrte Helden inszeniert, die das anonyme Massensterben im Stellungskrieg vergessen machten und eine heroische Darstellung der Kriegserfahrungen erlaubten.¹⁶



BILD 2 Oswald Boelcke als Vorbild

In den 20er Jahren, als die Militärluftfahrt verboten und die Zivilluftfahrt eingeschränkt war, wurde auf die Heldenbilder aus dem Ersten Weltkrieg zurückgegriffen, um an die scheinbar glorreiche Vergangenheit zu erinnern. Hermann Göring knüpfte bewusst an den Richthofenmythos an, um die „Wiederauferstehung“ der Luftfahrt im Nationalsozialismus zu beschwören. Allerdings gehen wesentliche Motive des nationalsozialistischen Luftfahrtdiskurses, wie der Richthofenkult, die Forderung einer „Luftmacht“ oder auch die Idee eines „Volksflugzeuges“, auf die zwanziger Jahre zurück.



BILD 3 Hermann Göring als letzter Kommandeur des Richthofengeschwaders. In: Martin Henri Sommerfeld, Hermann Göring. Ein Lebensbild, Berlin 1933 (12. Aufl.).



BILD 4 Zeitschrift Ikarus, 6.7.1927.

In der Weimarer Republik war die Luftfahrt sehr populär. Sie wurde medial stark aufgeladen und als ein welterschließendes Abenteuer inszeniert, das in „exotische“ Länder rund um den Globus führte. Fliegen verband sich mit einem modernen und teilweise avantgardistischen Lebensgefühl und strahlte in weite Bereiche der Kultur aus, wie dies etwa an der Zeitschrift Ikarus mit ihren zahlreichen Bezügen zur aktuellen Kunst und Kultur zu erkennen ist.

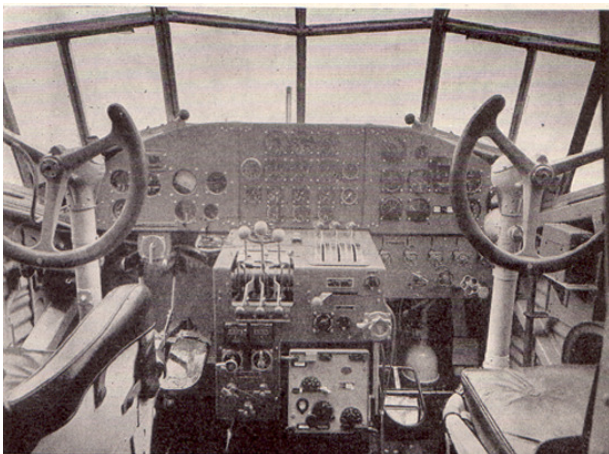


BILD 5 Cockpit einer Ju 52, in: T. Sönichsen, Das Flugzeug, Berlin 1941, S. 15.

Im Zuge des Ausbaus des zivilen Luftverkehrs war allerdings ein neues Pilotenbild gefragt, das keine unmittelbaren Anknüpfungspunkte an die Erfahrungen aus der Zeit des Ersten Weltkrieges mehr erlaubte. Nun waren Umsicht, Technikkompetenz, abstraktes Vorstellungsvermögen, Blindflugfähigkeiten, Kommunikation und Teamgeist gefragt, um die Passagiere und Mannschaftsmitglieder sicher in

den mehrmotorigen, schweren Flugzeugen von A nach B zu transportieren.

Dennoch beherrschte weiterhin das Bild des heroischen Jagdpiloten die Erzählungen auch im Zweiten Weltkrieg. Die Figur des Jagdpiloten wurde nun unter den Vorzeichen des Frontkämpferideals neu aufgeladen. Der Luftkampf galt nicht mehr als Spiel, sondern als Blutrausch und lebensbedrohliche Erfahrung. Angesichts einer als übermächtig wahrgenommenen feindlichen Bedrohung waren männliche Härte, unbedingte Opferbereitschaft und die Überwindung von Verletzungen gefragt. Diese Tugenden des Frontkämpfers verkörperte vor allem die neue Pilotengruppe der Stukaflieger. Ihre Leistung bemaß sich nicht an den Abschussziffern, sondern an der Zahl der Kampfeinsätze, der vernichteten Panzer oder den versenkten Bruttoregistertonnen.

3. WISSEN UND KÖNNEN DER PILOTEN - FLIEGEN ALS TECHNISCHE ERFAHRUNG

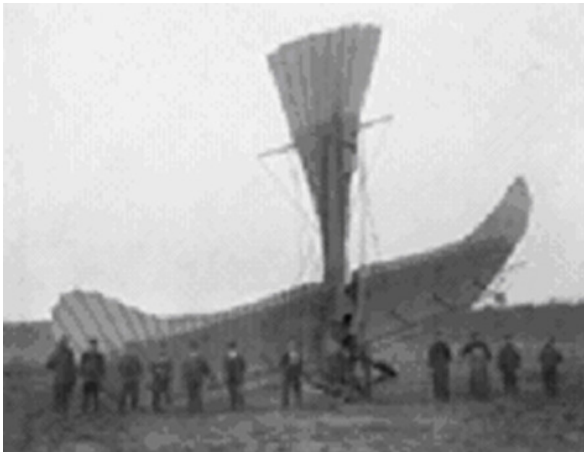
Die Betrachtung der Kriegserfahrungen von Militärpiloten darf sich allerdings nicht auf die Ebene der Deutungsmuster, Diskurse und Heldenbilder beschränken. Die Materialität der Technik und die im konkreten Kriegsalltag auftretenden Schwierigkeiten sind mit in die Betrachtung einzubeziehen, da sie eine Vergleichsebene zu den öffentlich transportierten Heldenbildern ermöglichen. Aus Sicht der Piloten war ein leistungsstarker Flugzeug – vor allem eine hohe Geschwindigkeit, starke Bewaffnung und Panzerung – für den Luftkampf entscheidend. Diese Technikabhängigkeit lässt sich anhand von Umrüstprozessen und den damit einhergehenden Erwartungen und Verunsicherungen aufzeigen. Einerseits forderten die Piloten technische Innovationen, um im Luftkampf überlegen zu sein. Andererseits verlangten neue Flugzeugtypen oftmals das Umlernen mühsam eingeübter Handlungsrouninen.

Wenn technische Neuerungen keine ersichtlichen Vorteile brachten, wurden sie schnell kritisiert oder eigenhändig modifiziert. Piloten lehnten technische Innovationen jedoch keinesfalls ab, wenn sie neue Geräte und Instrumente wie etwa ein Lotfernrohr zum Anvisieren des Gegners oder Funkgeräte ausbauten oder nur zögerlich auf Sauerstoffgeräte zurückgriffen. Vielmehr zeigen solche Beispiele, dass jedes zusätzliche Gerät die Handlungsfreiheiten im Luftkampf erschwerte und zudem neue Handlungsrouninen erforderte. Ferner macht die Betrachtung der Kriegskontexte deutlich, dass Piloten stets eine Modernisierung ihrer Waffen forderten, um in schwierigen Kriegssituationen zumindest qualitativ überlegen zu sein. Die Tatsache, dass die Leistung der Flugzeuge als „modern“ bzw. „veraltet“ wahrgenommen wurde, lässt auf ein technikzentriertes Modernitätsbewusstsein, insbesondere der Luftwaffengeneration im Zweiten Weltkrieg, schließen, die mit zahlreichen technischen Innovationen – vom Radio, über das Motorrad bis zum Auto – aufge-

wachsen ist.

In der diachronen Perspektive zeigt sich, dass die Technisierung des Fliegens nicht gleichbedeutend war mit einer Entlastung der Piloten. Vielmehr stiegen die Anforderungen mit der technischen Erweiterung der Gewaltpotentiale. Die zunehmende technische Komplexität lässt sich indirekt auch am Anwachsen der Infrastruktur des Bodendienstes, der Spezialisierung der technischen Berufe im Werkstattbetrieb sowie an der Arbeitsteilung an Bord nachweisen.¹⁷

Die konkreten Erfahrungen der Piloten entsprachen keinesfalls den Hochglanz Fotoreportagen der Bildpropaganda. In der Flugpraxis waren sie keineswegs „Herr“ über die Technik, sondern Risiken und Anforderungen ausgesetzt, die sie körperlich und psychisch stark belasteten. Besonders gut lassen sich technisch strukturierte Handlungszusammenhänge in Situationen technischer Defekte aufzeigen.



**BILD 6 Unfall einer Rumpler Taube um 1912,
Deutsches Technikmuseum Berlin**

Das Nichtfunktionieren der Technik gibt entscheidende Hinweise auf die Abhängigkeit von der Technik und die im Flugalltag auftretenden technisch bedingten Gefahren und Risiken. Als aussagekräftig erweist sich die Zahl der Unfälle. Bereits vor dem Ersten Weltkrieg starben 70 Piloten, davon 41 Militärpiloten.¹⁸ Erstaunlich ist auch die Tatsache, dass im Ersten Weltkrieg ohne Feindeinwirkung mehr als die Hälfte der annähernd 6000 verunglückten Piloten und Beobachter umkamen.¹⁹ In diesem Zusammenhang hat August Euler Anfang 1918 eine Denkschrift verfasst. Angesichts der eklatant hohen Unfallziffern bereits in der Ausbildungsphase sah sich der erfahrene Ausbilder und Pilot dazu veranlasst zu warnen, dass „ohne diese Freiwilligkeit der Fliegertruppe ihre Leistungsfähigkeit und ihr ausgezeichnete frischer Geist auf die Dauer nicht erhalten bleiben kann, wenn nicht Mittel und Wege gefunden werden, die Unglücksfälle bei der Ausbildung zu verringern.“²⁰ Nach seiner Erfahrung belief sich die Zahl wirklich geeigneter Flugschüler auf 10-20%. Er

warnte auch davor, die militärischen Tugenden des „Schneides“ und „Mutes“ zu überschätzen, da diese nicht die entscheidenden fliegerischen Fähigkeiten ersetzen könnten: „In meiner Praxis hatten diejenigen Flieger und Flugschüler den meisten Mut und Schneid, die am wenigsten konnten, besonders unter den Offizieren, sie wollten immer mit Gewalt und Energie mangelnde Fähigkeiten ersetzen, riskierten mehr als die best Veranlagten, um ihre fliegerische Ehre zu retten, sie waren immer in der größten Gefahr, da ihr Mut und Ehrgeiz in keinem Verhältnis zu ihren Fähigkeiten standen.“²¹ Dieses strukturelle Dilemma zwischen dem wachsenden Bedarf an Piloten und dem damit einhergehenden Sinken der Qualifikation mit zunehmender Kriegsdauer trat im Zweiten Weltkrieg erneut auf. Auch hier zeigt sich, dass bereits in der Ausbildung eine große Zahl an Unfällen zu verzeichnen war. So zählte man seit Kriegsausbruch bis Ende 1941 4200 tödlich verlaufende Flugunfälle im Ausbildungsbereich, deren Rate sich gegen Kriegsende in schwindelerregende Höhen steigerte.²²

Wie sich das Fliegen in der zweiten Kriegshälfte aus Sicht eines Flugschülers und Offiziersanwärters darstellte, lässt sich annäherungsweise an der Korrespondenz des 19jährigen Walter U. mit seinen Eltern nachvollziehen.²³ Der Briefwechsel erstreckt sich vom März 1943, als die militärische Grundausbildung begann, bis kurz vor seinem ersten Einsatz in der Ergänzungsstaffel des JG 53, als er im November 1944 verunglückte.

Das Hauptmotiv ist die ungebrochene Flugbegeisterung: „Ihr könnt euch gar nicht vorstellen, mit welcher Begeisterung ich beim Segelfliegen bin.“²⁴ Fliegen war aus Sicht des 19jährigen Abiturienten ein ästhetisches Erlebnis und motivierte ihn, die anstrengende, verkürzte Ausbildungszeit durchzustehen: „Ihr könnt euch sicher vorstellen, wie schön es ist, in einem solchen Kahn fliegen zu können.“²⁵ Er berauschte sich am erhabenen Erlebnis des Sonnenuntergangs und genoss die neue Wahrnehmungsperspektive: „Ein herrliches Bild ist aus der Luft der Sonnenuntergang. Das ganze Land war rot überflutet. Überhaupt sieht die Welt von oben ganz fabelhaft aus.“²⁶

Auch die Erwartungen an die Leistungsfähigkeit deutscher Militärflugzeuge spiegelt sich in der Korrespondenz wieder. Die Me 109 war bei den Flugschülern trotz der bekannten Schwierigkeiten beim Start aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit sehr beliebt: „Hier bei mir ist soweit alles in Ordnung. Ich fliege die Me 109 nun allein. Das ist schon ganz nett, wenn man so von 1500 PS durch die Luft gezogen wird. Außerdem geht alles schneller als sonst. Die Me 109 ist bestimmt ein tadelloser Vogel. Man muss nur bei Start und Landung verdammt aufpassen, da sie gern kehrt macht.“²⁷

Fragen des Risikos wurden dagegen verharmlost. Eine 35-minütige „Gefahrenereinweisung“, bei der extremere Flugmanöver geflogen wurden,

begeisterte den Flugschüler: „Tolle Sache. Looping, Turn, Trudeln, Rolle, gerissene Rolle und Sturzflug.“²⁸ Gefährliche Flugsituationen wurden mit der scheinbar nüchternen Sachlichkeit des Flugexperten erklärt: „Daß Mutti 1000 Ängste bei meiner Kunstfliegerei ausstehen würde, kann ich verstehen, aber die Fliegerei ist nicht ganz so gefährlich, wie sie aussieht.“²⁹ Nach einigen Monaten klagte der Flugschüler allerdings über Müdigkeit und nervliche Schwächen, ein für Piloten typisches Belastungsphänomen: „Ich muss leider feststellen, daß ich trotz meiner 19 Jahre ziemlich mit den Nerven runter bin.“³⁰ Die Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit versuchte er mit „äußerster Willenskraft“, „Liebe zum Beruf“, „hart bleiben und nicht aufgeben“ sowie dem Willen dem Vaterland zu dienen“ zu überwinden.³¹ Auf naive Art und Weise übernahm er die Propagandaslogans, die NS-Stars wie Hannah Reitsch verbreiteten, um die zunehmende Ausweglosigkeit der Kriegssituation zu verdecken und die Bedrohung der Eltern in Saarbrücken durch Bombenangriffe der Engländer sinnhaft einordnen zu können:

„Die Angriffe in der letzten Zeit müssen furchtbar gewesen sein. Aber wir arbeiten mächtig daran, die Vergeltung so zu verrichten, dass aus England einmal ein Trümmerhaufen wird. Hannah Reitsch hat uns einiges erzählt [.....]. Wenn ich einmal später über England kommen sollte, dann geht es drauf auf die Schweine ohne Rücksicht auf Verluste. Dann soll die Zivilbevölkerung Zivilbevölkerung sein, das ist egal. Immer die schweren Sachen hinein. Der Führer sagte ja mal, nur durch Haß kann der Gegner restlos geschlagen werden. Wenn Hermann Göring mal anfängt, Vergeltung zu üben, dann wird nur ganze Arbeit geleistet. Auf ein paar schäbige Tommies kommt es dann auch nicht mehr an. Es grüßt Dich recht herzlich Dein dankbares Mätzje.“³²

Dieses Beispiel zeigt, dass in der zunehmend auswegloseren zweiten Kriegshälfte, in der die Überlebenschancen für Fluganfänger sich drastisch reduzierten, eine massive Propaganda den Krieg ideologisch legitimierte. Fliegen wurde zum „Erlebnis“ stilisiert und motivierte die Jugendlichen, freiwillig ein tödliches Risiko einzugehen.

FAZIT

Militärpiloten sind ein zentraler Untersuchungsgegenstand für die Geschichte des von Krieg und Technik geprägten 20. Jahrhunderts. Ihre Technikerfahrungen wurden im Kontext des Ersten und Zweiten Weltkrieges mit neueren, kulturgeschichtlichen Methoden betrachtet. Wenn man das Zusammenspiel von technisch strukturierten Handlungskontexten und kulturellen Deutungsmustern zusammenfasst, so lässt sich festhalten, dass die Kriegserfahrungen von Militärpiloten eine Spielart jenes

Phänomens darstellten, das Jeffrey Herf als *reactionary modernism* bezeichnet hat.³³ Im Zeitalter der Weltkriege dienten militärische Traditionen, soldatische Tugenden oder die Idee eines „archaischen Kriegerturns“ zur Deutung einer modernen, technisch strukturierten Kriegserfahrung. Deshalb ist der Rekurs auf ältere Deutungsmuster nicht als ein Symptom einer militärischen Technikfeindlichkeit zu verstehen, sondern als soziales Konstrukt zu analysieren, das zur Deutung einer kontingenten Technikerfahrung diente.

Der „militärische Erfolg“ bildete das Leitmotiv der Erzählungen vom Luftkrieg und wurde durch die Figur des Jagdpiloten verkörpert. Heldenhafte Piloten hatten eine doppelte Funktion. Zum einen legiti- mierten sie auf der Ebene der Nation den Krieg und zum anderen motivierten sie die Jugend dazu, sich freiwillig für einen hochriskanten und letztlich tödlichen Beruf zu entscheiden. Schließlich zeigt die Betrachtung der konkreten Handlungszusammenhänge, dass in den Kriegsendphasen beider Weltkriege ein Dilemma entstand zwischen dem großen Bedarf an Piloten einerseits und ihren mangelnden fliegerischen Fähigkeiten andererseits.

Schrifttum

¹ Meine Dissertation wurde im Rahmen des Graduiertenkollegs „Technisierung und Gesellschaft“ an der TU Darmstadt von Prof. Dr. Mikael Hård betreut und am 15.11.2007 verteidigt. Ich danke allen Kollegen, Freunden und Förderern aus der Darmstädter Zeit, insbesondere meinem Doktorvater, der diese Arbeit engagiert begleitet und wichtige Impulse auch in theoretischer Hinsicht gegeben hat.

² Vgl. H. Boog: Die deutsche Luftwaffenführung 1935-1945. Führungsprobleme, Spitzengliederung, Generalstabsausbildung, Stuttgart 1982.

³ Vgl. D. Edgerton: England and the Aeroplane. An Essay on a Militant Technological Nation, London 1991, S. 25; H.J. Braun: Flugzeugtechnik 1914-1935. Militärische und zivile Wechselwirkungen, in: TG 59 (1992) 4, S. 341-352.

⁴ L. Budraß: Flugzeugindustrie und Luftrüstung 1918-1945, Düsseldorf 1998.

⁵ H. Trischler: Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1900-1970, Frankfurt/M., New York 1992.

⁶ A. Neumann: Die Luftfahrtmedizin von der Weimarer Republik bis zur frühen Bundesrepublik, in: H. Trischler, K.U. Schroggl (Hg.): Ein Jahrhundert im Flug. Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1907-2007, Frankfurt/M., New York 2007, S. 138-155.

⁷ P. Fritzsche: A Nation of Fliers. German Aviation and the Popular Imagination, Cambridge/Mass. and London 1992.

⁸ S. Höhler: Luftfahrtforschung und Luftfahrtmythos. Wissenschaftliche Ballonfahrt in Deutschland, 1880-1910, Frankfurt/M., New York 2001.

⁹ C. Asendorf: Super Konstellation. Flugzeuge und Raumrevolution. Die Wirkungen der Luftfahrt auf Kunst und Moderne, Wien 1997.

¹⁰ R. Schabel: Die Illusion der Wunderwaffen. Die Rolle der Düsenflugzeuge und Flugabwehrraketen in der Rüstungspolitik des Dritten Reiches, München 1994.

¹¹ H. Boog: Die deutsche Luftwaffenführung 1935-1945. Führungsprobleme, Spitzengliederung, Generalstabsausbildung, Stuttgart 1982.

¹² K.H. Völker: Die deutsche Luftwaffe 1933-1939. Aufbau und Rüstung der Luftwaffe sowie der Entwicklung der deutschen Luftkriegstheorien, Stuttgart 1967; ders.: Die Entwicklung der militärischen Luftfahrt in Deutschland 1920-1933, in: W. Schmidt-Richberg: Die Generalstäbe in Deutschland, 1871-1942, Stuttgart: 1962 (Beiträge zur Militär- und Kriegsgeschichte 1962).

¹³ E. Zegenhagen: „Im übrigen sind die Erfahrungen, die wir mit den fliegenden Frauen bislang gemacht haben, die allerbesten.“ Geschlechterverhältnisse und -konkurrenzen in der deutschen Luftfahrt 1918 bis 1945, in: Technikgeschichte, 73 (2006) 3/4, S. 253-282. Diess.: „Schneidige deutsche Mädel“. Fliegerinnen zwischen 1918 und 1945, Göttingen 2007.

¹⁴ Die Einteilung der Piloten in „Airmen“ und „Chauffeurs“ geht auf den Luftfahrthistoriker Charles Gibbs-Smith zurück: C.H. Gibbs-Smith: Aviation. An Historical Survey from its Origins to the End of World War II., London 1970, S. 96.

¹⁵ J. Radkau: Das Zeitalter der Nervosität. Deutschland zwischen Bismarck und Hitler, München 1998.

¹⁶ Die Kriegserfahrungen der Infanterie im Stellungskrieg erlaubten dagegen keine Anknüpfung mehr an ältere militärische Heldenbilder und verlangte neuere Deutungsmuster. So prägte das neue Bild des Frontkämpfers die Kriegserzählungen über den Stellungskrieg aus der Bodenperspektive, während für den Luftkrieg noch eine eher traditionelle Erzählweise möglich war. Vgl. B. Hüppauf: Schlachtenmythen und die Konstruktion des „Neuen Menschen“, in: G. Hirschfeld, G. Krumeich, I. Renz (Hg.): „Keiner fühlt sich hier mehr als Mensch“ Erlebnis und Wirkung des Ersten Weltkriegs, Essen 1993, S. 43-83.

¹⁷ Bereits im Ersten Weltkrieg wuchs mit der Intensivierung des Luftkriegs an der Westfront die für Reparatur und den Nachschub zuständige „Flugzeugmeisterei“.

¹⁸ H. Potempa: Die Königlich-Bayerische Fliegertruppe 1914-1918, Frankfurt/M. 1997, S. 33.

¹⁹ Vgl. Bundesarchiv-Militärarchiv PH 9XV/7 Die Verluste der deutschen Fliegertruppen einschließlich der bayrischen Verbände 1914-1918; vgl. Potempa, S. 60; Bundesarchiv-Militärarchiv: Unseren gefallenen Fliegern. Boelcke-Fliegergedenktag, 28.10.1925, von Major Haehnelt, 1925.

²⁰ Bundesarchiv Koblenz, NL 1103 278 01.03.1918 A. Euler, Denkschrift aus Anlass der Unfälle bei der Ausbildung von Flugzeugführern in den Militär-Fliegerschulen (1914-18), S. 8.

²¹ Ebd.

²² Deutsches Museum München: H. Wiesehöfer: Über die Ursachen von Flugunfällen auf Grund ärztlicher Flugunfallmeldungen, Berlin Adlershof 1942, Forschungsbericht (FB) 1702, S. 3.

²³ Vgl. zur Feldpost als historischer Quelle: K. Latzel: Vom Kriegserlebnis zur Kriegserfahrung. Theoretische und methodische Überlegungen zur erfahrungsgeschichtlichen Untersuchung von Feldpostbriefen, in: Militärgeschichtliche Mitteilungen, 56 (1997), S. 2-29; B. Ulrich: Militärgeschichte von unten. Anmerkungen zu ihren Ursprüngen, Quellen und Perspektiven im 20. Jahrhundert, in: Geschichte und Gesellschaft, 22 (1996), S. 473-503.

²⁴ Museum für Kommunikation Berlin: 3.2002.1372 Feldpost Flugzeugführer Walter U.

²⁵ Ebd., 11.7.1943.

²⁶ Ebd., 22.8.1943.

²⁷ Ebd., 5.7.1944.

²⁸ Ebd., 22.8.43.

²⁹ Ebd., 16.10.1943.

³⁰ Ebd., 29.10.1943.

³¹ Ebd., 29.10.1943.

³² Ebd., 24.8.1943.

³³ J. Herf: Reactionary Modernism. Technology, Culture and Politics in Weimar and the Third Reich, Cambridge 1984.