

T w e l v e

O’Clock

H i g h

K A P I T E L

X I I

Beginn des 1949 erschienenen Films *Twelve O'Clock High*¹¹⁶ besucht Major Harvey Stovall, mittlerweile wieder in seinen zivilen Beruf als Rechtsanwalt zurückgekehrt, das ehemalige Flugfeld in den englischen Midlands, an dem er als Soldat der United States Army Air Forces während des Zweiten Weltkrieges stationiert war. Stovall streift über das brachliegende Areal, nunmehr landwirtschaftlich genutzt, und macht bei seinen Erkundungen einzelne Überreste der militärischen Infrastruktur aus: Landebahnen, verfallende Baracken, ein Kontrollturm sowie den mit Steinen gelegten Namen des Flugfeldes, „Archbury“. Just als Stovall sich zurück nach London begeben will, frischt der Wind auf, die Kamera zieht über eine Wiese und zeigt die vom Wind bewegten Gräser. Auf den Schnitt folgt ein zeitlicher Sprung zurück in die Kriegsgeschehnisse, das Gras wird nun vom künstlichen Wind der landenden Flugzeuge bewegt – Stovall erinnert sich.

Der US-amerikanische Kriegsfilm behandelt die Zeit nach dem Einstieg der USA in den Weltkrieg im Dezember 1941 und die Schlacht um die Lufthoheit über die von den Nationalsozialisten kontrollierten Gebiete. Er erzählt von den Angriffen der alliierten Truppen mit B-17 Flying Fortress Bombern.¹¹⁷ Im Jahr des Erscheinens von *Twelve O'Clock High* war die Welt noch damit beschäftigt, die Trümmer des Krieges aufzuräumen und die Kriegswirtschaft wieder auf zivile Anwendungen umzustellen.

In der Eingangsszene von *Twelve O'Clock High* ist der Wind Metapher sowohl für das Erinnern an die Vergangenheit als auch für den massiven Einsatz von Flugzeugen während des Krieges. Wind kann immer nur

m i t t e l b a r
dargestellt werden. Der im Film wehende Wind benötigt ein indexikalisches Zeichen, wie in der geschilderten Szene das Gras, das vom Wind bewegt wird. Dabei wird der Wind selbst zum Signifikanten für etwas, das nicht mehr nur Naturphänomen ist, sondern künstlich hergestellt werden kann. (→ Abb. 35) Die Luftfahrt steht für eine Technik, die Ende des 19. Jahrhunderts bloß für die Zukunft erträumt werden konnte.

In *Twelve O’Clock High* bleibt jedoch kaum Raum für Zukunftsträume. Die Moral der alliierten Truppen ist am Tiefpunkt, als die Bombenangriffe auf Nazideutschland zu hohen Verlusten bei den Soldaten und dem eingesetzten Kriegsgerät führen. Der erfahrene Brigadegeneral Frank Savage soll die angeschlagene Truppe der 918. Bomb Group in Archbury übernehmen, was er bis zur Erschöpfung der ihm untergebenen Soldaten und seiner selbst betreibt. Für die letzte Mission fehlt Savage letztlich die Kraft, sich erneut in die Flying Fortress zu hieven, er bleibt am Boden und verbringt die Zeit bis zur Rückkehr des Verbandes in einem katatonischen Zustand. Sein betreuender Arzt spekuliert: „He is somewhere up there, with the mission. When they get back, maybe, he’ll let go, I hope.“

Als Motorenlärm hörbar wird und die Rückkehr der ersten Maschinen ankündigt, beginnt Savage zu zählen. Nur langsam erhöht sich die Anzahl der Zurückgekehrten, ein qualvoller Prozess des Addierens für den Offizier. Neunzehn Flugzeuge erreichen schlussendlich das Flugfeld nach ihrer Mission. Diese Zahl reicht Savage, um „loslassen“ zu können, er legt sich mit den Worten nieder: „I think, I go to sleep for a little while.“ Der ebenfalls

anwesende Stovall verlässt das Quartier und blickt den erneut aufsteigenden Bombern nach. Sie haben ihren Platz am Himmel verteidigt.

Auch wenn, wie die Rahmenhandlung des Films zeigt, der Flugplatz 1949 bereits verwaist ist: Die Luftfahrt-technik war gekommen, um zu bleiben. Ost und West entwickelten die Kriegstechnik in den kommenden Jahren weiter, die Luft ansaugenden Turbinen-Strahltriebwerke, die Ausströmtriebwerke der Raketen, Bodeneffektfahrzeuge, die den bodennahen Auftrieb nutzten, oder neue Flugzeugformen mit instabilem aerodynamischem Verhalten waren bereits während des Zweiten Weltkrieges in Entwicklung und sollten im sich anbahnenden Kalten Krieg die Grundlage militärischer Überlegenheit werden.

Die Flugzeuge vom Typ B-17 Flying Fortress, von denen einige gebrauchte Exemplare für die Dreharbeiten von *Twelve O'Clock High* wesentlich waren, galten mit Kriegsende bereits als obsolet. Die in den 1940er Jahren entwickelte B-29 Superfortress, die während des Krieges ausschließlich in den Bombenkampagnen gegen Japan eingesetzt wurde, war technisch überlegen. Die United States Army löste ihre Bestände an B-17-Bombern mit Kriegsende auf, behielt aber einige Exemplare zu Testzwecken in ihren Beständen, die dem Filmteam zur Verfügung standen. Gedreht wurde auf einem Flugfeld in Florida, wo die dort stationierten und erhalten gebliebenen Flugzeuge für die Aufnahmen eingesetzt werden konnten.

Für das Kinopublikum ergab sich daraus das Erleben einer Technik, die auf vielen Ebenen überholt und zugleich ambivalent war. Die Flying Fortress war wie wenige andere Flugzeuge mit dem Zweiten Weltkrieg und dessen

Schrecken verbunden. Diejenigen, die mit den Bombern Einsätze flogen, wussten um die großen Risiken, die Wahrscheinlichkeit, die anstehende Mission nicht zu überleben, in Kriegsgefangenschaft zu geraten oder schwere Verletzungen davonzutragen. Am Boden stand der Anblick des Flugzeuges für die nächste Welle an Angriffen, die Verheerungen und großen Leiden der Zivilbevölkerung; jedoch auch für ein Ende des Krieges, für den Sturz der Achsenmächte, ihrer menschenverachtenden Regime und ihrer Vernichtungsmaschinerie.

Als *Twelve O'Clock High* in den Kinos anlief, war die Herausbildung der großen Blöcke, die den weiteren Verlauf des 20. Jahrhunderts bestimmen sollten, nicht mehr zu übersehen. Die Volksrepublik China, die NATO, die Bundesrepublik Deutschland und die Deutsche Demokratische Republik, die Republik Indien sowie die Volksrepublik Ungarn formierten sich. Israel konnte sich im Krieg gegen die arabischen Nachbarländer behaupten und den ersten Ministerpräsidenten wählen. Der Erste Indochinakrieg sollte noch bis 1954 toben und zur Unabhängigkeit Laos und Kambodschas sowie zur Teilung Vietnams führen. Für die neuen wie für die alten Allianzen bedeuteten die geänderten geopolitischen Konstellationen, dass Aufbau von Wirtschaft, Infrastruktur und Militär auf Nachschub über die großen Ozeane angewiesen war. Technisch war bereits vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges absehbar, dass die Luftfahrt nach Ende des Krieges ein wesentlicher Teil des Transportwesens werden würde. Die Notwendigkeiten der Kriegsführung beschleunigten den Bau der für die Luftfahrt notwendigen Infrastruktur. Mit Ende der Kriegswirtschaft fand der neu entstehende zivile Sektor

Zugang zu dieser Infrastruktur, was den weiteren Ausbau beschleunigte. Um beispielsweise die Versorgung der alliierten Truppen während des Krieges zu gewährleisten, waren transatlantische Flüge notwendig geworden, die über den Ausbau von Flughäfen auf den Azoren, den Kanarischen Inseln, Island und weiteren geeigneten Orten im Atlantik erfolgten. Auch waren neue Ansätze wie Flugzeuge mit Druckkabinen bereits unmittelbar vor Ausbruch des Krieges in der Diskussion, so wie die untrennbar mit dem genialischen Unternehmer Howard Hughes verbundene Lockheed-Constellation-Familie. Die Veröffentlichung von *Twelve O’Clock High* von Henry King im Dezember 1949 fiel also in eine Zeit, in der die im Film abgebildete und die Handlung tragende Technik bereits Vergangenheit war; für die Pneumatik hingegen dämmerte eine neue Ära – und für diese wollten die USA gerüstet sein.¹¹⁸

Im Dezember 1949, als *Twelve O’Clock High* in den Kinos anlief, berichtete die populärwissenschaftliche Zeitschrift *Popular Science Monthly* unter der Überschrift „Daily Physicals Keep Jets in Fighting Trim“ über das brandneue Kampfflugzeug Republic F-84 Thunderjet. Der Autor Herbert Johansen sparte in seinem Bericht über die notwendigen Wartungsarbeiten am neuen Flugzeug nicht mit überschwänglichen Allegorien – Johansen selbst bezeichnete seine Formulierungen als „jet lingo“: „Wenn die Firecan-Jockeys ihre Schneidbrenner circa 100.000 Meilen weit geflogen haben, übernehmen die Doktoren für den medizinischen Check am Boden.“¹¹⁹ Dem Autor war die Dramatik der Inszenierung der Technik bewusst. Das mit dem Beitrag abgedruckte Foto zeigt eine

nächtliche Inspektion des neuartigen Turbinen-Strahltriebwerks, das verbrannte Gase mit Temperaturen über 700 Grad Celsius ausstieß und annähernd zweifache Schallgeschwindigkeit ermöglichte. Die Leser:innen werden auf den komplexen Prozess der Kontrollen mit einer Vielzahl an Arbeitsschritten hingewiesen. Gewartet werden musste auch jener Teil der Maschine, der für den Komfort der Piloten im neuen Kampfflugzeug sorgte: „[...] ein Crew-Chief kontrolliert die Turbine der Klimaanlage, die das druckdichte Cockpit des Piloten mit kühler Luft versorgt.“¹²⁰ Die derart technisch aufbereitete Luft sorgte im Cockpit für eine konstante Temperatur von rund 21 Grad Celsius, auch dann, wie Johansen betonte, wenn das Flugzeug in sechs Kilometer Flughöhe bei Minusgraden im Einsatz war.

Über 7500 Stück der F-84 gelangten in die Arsenale der Armeen der USA, aber auch einiger Länder Westeuropas sowie in den Iran, nach Jugoslawien, Thailand, Taiwan und in die Türkei. *Popular Science Monthly* wollte den Leser:innen die Bedeutung vermitteln, die dieses Flugzeug für die kommenden Jahre haben würde, berichtete aber auch über große Rückschläge in der Entwicklung des Flugzeugs. Druckkabine, Jet-Engine, Raketen und Atombomben markierten die neuen Möglichkeiten der Kriegsführung, die in der Konfrontation der Systeme Kommunismus und Kapitalismus sowie im militärisch-industriellen Komplex untrennbar von Politik und ihrem strategischen Denken waren.¹²¹

Teil der Systemkonfrontation war das Herstellen von kollektiven Träumen, die im sogenannten *social imaginary* aufgehen sollten und technische Innovationen mit sozialen,

politischen und wirtschaftlichen Neuerungen verwoben. Der Bericht über die Wartungsarbeiten an der F-84 ist nicht der einzige Beitrag in der *Popular Science*-Dezemberausgabe, der sich der Luftfahrt widmet. Dass die Aeronautik schon bald die Landwirtschaft revolutionieren werde, wusste man in „Flying Windmill Sprays DDT“ (S. 118) zu berichten. „Chute Box Drops Heavy Load“ (S. 119) erzählt von einem neuen Containersystem, entwickelt von der RAF, das über aufblasbare, stoßdämpfende Luftkissen verfügt, um schwere Lasten mittels Fallschirm abwerfen zu können. Der Beitrag „Model Missiles Shot Through Giant Tube“ (S. 145) geht auf Untersuchungen zur Aerodynamik von Raketen ein, die im Modell innerhalb eines besonderen Windkanals, also im Überdruck, getestet wurden. (→ **Abb. 36**) Ab Seite 168 erfährt man: „Lightest Model Planes Fly on Wings of Film“, und ein paar Seiten davor findet sich Neues rund um die Entwicklung des Kampfflugzeuges Lockheed XF-90 unter dem Titel „Jet Slugger Tries Its Wings“ (S. 142ff.). Dass die Lockheed XF-90 kaum Verbesserungen gegenüber der F-84 aufwies, war 1949 noch nicht absehbar bzw. sollte in der Euphorie der Berichterstattung nicht sein.

Selbstverständlich durfte im Imaginarium der Zeitschrift *Popular Science* ein Thema nicht fehlen, das wie kaum ein anderes die Fantasie der kommenden Jahre beflügelte – die Raumfahrt. Neben dem bereits erwähnten Bericht über die Aerodynamik von Raketen skizziert „Rocket to Drop Sky Eye“ (S. 127) die Vision, die Strahlenbelastung in den oberen Atmosphärenschichten mit einer mittels Rakete in die Erdumlaufbahn gebrachten Sonde zu messen. Die Aufzeichnungen sollten auf einem 16-mm-

Film gespeichert werden, der nach Fertigstellung der Messung in einer Kapsel wieder auf der Erde landen sollte.

Der Autor Volta Torrey¹²² hatte dabei die Aufgabe zu lösen, einen eigentlich trockenen Werkstattbericht aus der Grundlagenforschung des Illinois Institute of Technology in eine Sprache zu übersetzen, die die Leser:innen des populärwissenschaftlichen Magazins auf die Reise in den damals unerforschten Weltraum mitnahm. „Bald wird eine Rakete aufsteigen, wahrscheinlich von White Sands aus, und eine Kanonenkugel mit 14 Augen in den dunklen, heißen Raum über der Atmosphäre hinausrollen lassen. Die Augen werden Thermoelemente sein, die auf die Strahlung von Sonne, Himmel und Erde reagieren.“¹²³ Der Sensation der Technik spürte Torrey mit seinem Versuch nach, ihre Sinnlichkeit zu betonen. Augen, Hitze, das Spüren von Strahlung, die Dunkelheit lassen uns die Reise der Sonde förmlich miterleben; eine schriftstellerische Strategie, die 1969/1970 in Norman Mailers Artikelserie „Of a Fire on the Moon“ für das *Life*-Magazin über die Apollo-Missionen kulminierte.

Im Versuchsgelände White Sands in New Mexico, von wo die Rakete starten sollte, um die „Kanonenkugel“ in den Weltraum zu befördern, wie Torrey 1949 schrieb, hatte die United States Army 1946 begonnen, sogenannte V2-Raketen zu testen, die nach der Kapitulation Nazi-deutschlands in die USA gebracht wurden. Bis 1951 sollten es insgesamt 67 Startversuche mit den Raketen werden, begleitet von den im Zuge der Operation Overcast rekrutierten ehemaligen Nazi-Ingenieuren und -Wissenschaftlern. Ebenfalls in White Sands hatte das US-Militär bereits im Juli 1945 mit dem erfolgreichen Trinity-Test Geschichte

geschrieben und die erste Atombombe der Geschichte gezündet.

Schließlich, auf Seite 139 der *Popular Science*-Dezemberausgabe, bildete das Magazin doch noch eine veraltete B-17 ab – allerdings in einem ganz anderen, unerwarteten Zusammenhang: Die Abbildung ist Teil eines Beitrags mit dem Titel „Tailoring Soap to Fit the Dirt“ (S. 135ff.), der von den großen Vorteilen neuer, synthetischer Reinigungsmittel berichtet. Das Flugzeug, technischer Nukleus des eben erschienenen Films *Twelve O’Clock High*, war 1949 zur Drohne umgebaut worden, um die radioaktive Wolke während der Atombombentests auf Eniwetok, einer Marshallinsel, zu durchfliegen und Messungen der Strahlung vorzunehmen. Die Bildunterschrift zur Abbildung der B-17 lautet: „Science, as well as the home, uses detergents. Photo above shows drone plane, contaminated with radioactive dust during Eniwetok atom-bomb tests, being washed with synthetics.“

Die ausrangierten und zu fliegenden Geigenzählern umfunktionierten B-17-Bomber wurden von der 3205th Drone Group der United States Air Force verwaltet, die auf dem Eglin-Stützpunkt in Florida stationiert war.¹²⁴ Nicht nur fanden große Teile der Dreharbeiten von *Twelve O’Clock High* auf dem Gelände in Eglin statt, die Filmproduktion konnte sich zudem einiger der dort verfügbaren Drohnenflugzeuge für die Aufnahmen bedienen; mit dabei waren sechs bereits bei Atombombentests eingesetzte und so weit wie technisch möglich gereinigte Flugzeuge – so fanden sie Einzug in den Artikel über die Wunderkräfte der neuen Reinigungsmittel.¹²⁵

„Das ideale Reinigungsmittel würde sogar noch mehr leisten. [...] Neben der Erfindung einer Methode, die verhindert, dass Dinge überhaupt schmutzig werden, wäre das wahrscheinlich der größte Beitrag der Wissenschaft zu einer sauberen Welt“,¹²⁶ steht in *Popular Science* gleich unterhalb der Abbildung der verstrahlten B-17 (S. 139). Und wenn es schon nicht möglich war, radioaktive Strahlung zu verhindern, so fand die geneigte Leserin zumindest auf Seite 59 das passende Produkt dazu: „Geigerzähler zum Aufspüren wertvoller radioaktiver Mineralien. Es gibt ein Modell, das genau IHREN Anforderungen entspricht ...“¹²⁷





Abb. 35

Harvey Stovall (dargestellt von Dean Jagger) erinnert sich. Der Wind, der über das Feld weht, ist künstlichen Ursprungs. Quelle: *Twelve O'Clock High*, Regie: Henry King, Twentieth Century-Fox 1949 (Foto: FB)



Pressurized spark range is a steel tube, 3 feet in diameter, 313 feet long. A 20-mm. gun at one end fires models into sand butt at other. Spark stations in between photograph the flight.

Model Missiles Shot Through Giant Tube

Abb. 36

„Modellraketen durch riesiges Rohr geschossen“. Quelle: *Popular Science*, Dezember 1949, S. 145