

NDB-online Artikel

Braun, Wernher Magnus Maximillian (Freiherr) von

Raketeningenieur, Technischer Direktor der Heeresversuchsanstalt Peenemünde, Direktor des NASA Marshall Space Flight Center

1912 – 1977

Wernher von Braun war der bedeutendste Raketeningenieur und Raumfahrtpionier des 20. Jahrhunderts. Während der NS-Zeit war er Technischer Direktor der Heeresversuchsanstalt Peenemünde, wo er die Entwicklung der „V2“ leitete. Braun, Mitglied der NSDAP und SS, war über die menschenverachtenden Produktionsbedingungen der V2 informiert. Nach 1945 organisierte er ballistische Raketenprojekte für die US-amerikanische Armee und war in den 1960er Jahren für die Entwicklung der Saturn-Raketen der NASA für das Apollo-Mondlandeprogramm verantwortlich.

Geboren am 23. März 1912 in Wirsitz (Posen, heute Wyrzysk, Polen)

Gestorben am 16. Juni 1977 in Alexandria (Virginia, USA)

Grabstätte Ivy Hill Cemetery in Alexandria

Konfession evangelisch-lutherisch; seit 1952 Episcopalkirche der USA

Tabellarischer Lebenslauf

1919 1930 Schulbesuch (Abschluss: Abitur) Grundschule; Französisches Gymnasium; Hermann Lietz-Schulen Gumbinnen (Preußen, heute Gussew, Russland); Berlin; Ettersburg bei Weimar: Spiekeroog

1930 1932 Maschinenbaustudium (Abschluss: Vordiplom) TH; ETH Berlin-Charlottenburg; Zürich

1932 1934 Studium der Physik Universität Berlin

1934 Promotion (Dr. phil.) Universität Berlin

1932 1937 Raketeningenieur Heeresversuchsstelle Kummersdorf bei Berlin

1937 1945 Technischer Direktor Heeresversuchsanstalt;

Elektromechanisches Werk, GmbH Peenemünde (Insel Usedom)

1937 1945 Mitglied NSDAP Peenemünde

1940 1945 Offizier (1943 Sturmbannführer) SS Peenemünde

1945 1950 Technical Director U.S. Army Ordnance El Paso (Texas, USA)

1950 1960 Technical Director U.S. Army Ordnance; Army Ballistic Missile Agency Huntsville (Alabama, USA)

1955 US-amerikanischer Staatsbürger

1960 1970 Director NASA Marshall Space Flight Center Huntsville

1970 1972 Deputy Associate Administrator NASA Headquarters Washington, DC (USA)

1972 1976 Vice President, Engineering and Development Fairchild Industries Germantown (Maryland, USA)

Genealogie

Vater **Magnus** Alexander Maximilian **Freiherr von Braun** 7.2.1878–30.8.1972 aus Neucken (Preußen, heute Dubki, Russland); Gutsherr auf Neucken mit Rappeln und Palpasch, auf Oberwiesenthal (Schlesien, heute Polen); Beamter; Bankier; Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft; Rechtsritter des Johanniterordens

Großvater väterlicherseits **Maximilian Freiherr von Braun** (bis 1860 von Braun) 20.3.1833–11.3.1918 aus Königsberg (Preußen, heute Kaliningrad, Russland); Gutsherr auf Neucken; preußischer Oberstleutnant; 17.12.1860 preußische Anerkennung des Freiherrenstandes

Großmutter väterlicherseits **Eleonore** Freifrau **von Braun**, geb. von Gostkowski 17.4.1842–5.1.1928 aus Dulzen (Preußen, heute Russland); aus dem Hause Hohenwalde

Mutter **Emmy**, geb. von Quistorp 3.11.1886–27.12.1959 aus Crenzow (Kreis Greifswald)

Großvater mütterlicherseits **Wernher** Freiherr **von Quistorp** 1856–1908 Dr. jur. utr.; Gutsherr auf Crenzow und Zarrentin; preußischer Rittmeister; Politiker; Mitglied des preußischen Herrenhauses

Großmutter mütterlicherseits **Marie Freifrau von Quistorp**, geb. von Below 1861–1903 aus dem Hause Rutzau

Bruder **Sigismund** Maximilian Werner Freiherr **von Braun** 15.4.1911–13.7.1998 Dr. jur. h. c.; Diplomat; Staatssekretär; Botschafter; Rechtsritter des Johanniterordens

Bruder **Magnus** Jr. Hans Alexander Maximilian Freiherr **von Braun** 10.5.1919–21.6.2003 aus Greifswald; Dipl.-Ing.; Kaufmann; Manager
Heirat 1.3.1947 in Landshut

Ehefrau **Maria Luise** Freifrau **von Braun**, geb. von Quistorp geb. 10.6.1928 aus Berlin

Schwiegervater **Alexander** Freiherr **von Quistorp** 1892–1974 Dr. jur.; Gutsherr auf Bohlendorf (Insel Rügen); Bankier

Schwiegermutter **Theda** Freifrau **von Quistorp**, geb. von Falkenhayn 1905–1984 Gutsherrin auf Rysum (Kreis Norden)

Kinder zwei Töchter, ein Sohn

?Maximilian Freiherr von Braun (bis 1860 von Braun) (20.3.1833–11.3.1918)

?Eleonore Freifrau von Braun, geb. von Gostkowski (17.4.1842–5.1.1928)

?Marie Freifrau von Quistorp, geb. von Below (1861–1903)

?Magnus Alexander Maximilian Freiherr von Braun (7.2.1878–30.8.1972)

?Emmy, geb. von Quistorp (3.11.1886–27.12.1959)

?Alexander Freiherr von Quistorp (1892–1974)

?Theda Freifrau von Quistorp, geb. von Falkenhayn (1905–1984)

?Sigismund Maximilian Werner Freiherr von Braun (15.4.1911–13.7.1998)

?Magnus Jr. Hans Alexander Maximilian Freiherr von Braun (10.5.1919–21.6.2003)

Braun, Wernher von (1912 – 1977)

∞ | ∞ | ♥

?Maria Luise Freifrau von Braun, geb. von Quistorp (geb. 10.6.1928)

zwei Töchter, ein Sohn

Braun, Wernher von (1912 – 1977)

Genealogie

Vater

Magnus Alexander Maximilian **Freiherr von Braun**

7.2.1878–30.8.1972

aus Neucken (Preußen, heute Dubki, Russland); Gutsherr auf Neucken mit Rappeln und Palpasch, auf Oberwiesenthal (Schlesien, heute Polen); Beamter; Bankier; Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft; Rechtsritter des Johanniterordens

Großvater väterlicherseits

Maximilian Freiherr von Braun

20.3.1833–11.3.1918

aus Königsberg (Preußen, heute Kaliningrad, Russland); Gutsherr auf Neucken;
preußischer Oberstleutnant; 17.12.1860 preußische Anerkennung des
Freiherrenstandes

Großmutter väterlicherseits

Eleonore von Braun

17.4.1842-5.1.1928

aus Dulzen (Preußen, heute Russland); aus dem Hause Hohenwalde

Mutter

Emmy

3.11.1886-27.12.1959

aus Crenzow (Kreis Greifswald)

Großvater mütterlicherseits

Wernher Freiherr von Quistorp

1856-1908

Dr.·jur.·utr.; Gutsherr auf Crenzow und Zarrentin; preußischer Rittmeister;
Politiker; Mitglied des preußischen Herrenhauses

Großmutter mütterlicherseits

Marie Freifrau von Quistorp

1861-1903

aus dem Hause Rutzau

Bruder

Sigismund Maximilian Werner Freiherr von Braun

15.4.1911-13.7.1998

Dr.·jur. h.·c.; Diplomat; Staatssekretär; Botschafter; Rechtsritter des
Johanniterordens

Bruder

Magnus von Braun

10.5.1919–21.6.2003

aus Greifswald; Dipl.-Ing.; Kaufmann; Manager

Heirat

in

Landshut

Ehefrau

Maria Luise von Braun

geb. 10.6.1928

aus Berlin

Karriere im Deutschen Reich

Braun, dessen Familie dem preußischen Landadel entstammte, wuchs überwiegend in Berlin auf. Nach Schulbesuchen in Berlin, auf Schloss Ettersburg bei Weimar und seit 1928 auf der Insel Spiekeroog legte er hier 1930 das Abitur ab. Begeistert von den Arbeiten des Raumfahrttheoretikers Hermann Oberth (1894–1989), engagierte sich Braun – wieder zurück in Berlin – im Verein für Raumschiffahrt und dessen im Herbst 1930 gegründeten Raketenflugplatz und entschied sich für den für seine soziale Schicht ungewöhnlichen Beruf des Ingenieurs. Braun studierte seit 1930 Maschinenbau an der TH Berlin-Charlottenburg, 1931 verbrachte er ein Semester an der ETH Zürich und Mitte 1932 förderte die Reichswehr seinen Wechsel an die Universität Berlin zum Studium der Physik. Im Sommer 1934 wurde er hier mit einer geheimen Dissertation über „Konstruktive, theoretische und experimentelle Beiträge zu dem Problem der Flüssigkeitsrakete“ zum Dr. phil. promoviert. Zugleich war er seit 1932 Mitarbeiter des Heereswaffenamts, seit

1936 Beamter. Er experimentierte an der Versuchsanstalt der Reichswehr in Kummersdorf bei Berlin und leitete die Entwicklung der Raketenserie Aggregat (A). Die Ballistik- und Munitionsabteilung des Heereswaffenamts unter der Leitung von Oberst Karl Becker (1879–1940) interessierte sich für Feststoffraketen und Fernraketen mit Flüssigtreibstoff.

1936 gründeten Heer und Luftwaffe ein Raketenzentrum in Peenemünde auf Usedom, zu dessen Eröffnung im Frühjahr 1937 Braun zum technischen Leiter der Heeresgruppe ernannt wurde. Im Herbst 1937 folgte Braun der Aufforderung, der NSDAP beizutreten. Während seines letzten Studienjahrs war er im SS-Reitersturm I in Berlin, interessierte sich aber aufgrund seiner im preußischen Konservatismus verankerten Erziehung wenig für die NS-Ideologie. 1940 ernannte Heinrich Himmler (1900–1945) Braun zum SS-Offizier; um das Heeresraketenprogramm zu schützen, drängte ihn sein militärischer Vorgesetzter Walter Dornberger (1895–1980), die Beförderung zu akzeptieren (1943 SS-Sturmbannführer).

Mit dem Beginn des Zweiten Weltkriegs 1939 beschleunigte das Heer die Entwicklung der A4, einer ballistischen Rakete mit einer Mindestreichweite von 270 km und einem 1-Tonnen-Sprengkopf, die 1944 vom Propagandaministerium in „Vergeltungswaffe 2“ (V2) umbenannt wurde. Dornberger machte Adolf Hitler (1889–1945), der 1940/41 die Priorität des Programms zurückstufte, was sich v. a. auf den Bau der Raketenproduktionsanlage in Peenemünde auswirkte, für die Verzögerung der Entwicklung verantwortlich, aber die Hauptprobleme waren technischer Natur: Die Weiterentwicklung zur Waffe erforderte revolutionäre Durchbrüche bei den Flüssigkeitsraketenmotoren, der Überschallaerodynamik sowie der Lenkung und Steuerung. Als Technischer Leiter spielte Braun bei all diesen Entwicklungsbemühungen eine wichtige Rolle, engagierte sich aber v. a. bei der Lösung der Herausforderungen der Raketensteuerung.

Nach dem ersten erfolgreichen Start am 3. Oktober 1942 genehmigte Hitler Rüstungsminister Albert Speer (1905–1981) die Massenproduktion der A4/V2 unter Einsatz von Zwangsarbeitern; im Juni 1943 trafen SS-Häftlinge in Peenemünde und zuvor in zwei weiteren geplanten Raketenfabriken ein. Braun war an diesen Entscheidungen nicht beteiligt, hatte aber volle Kenntnis davon. Nach einem britischen Luftangriff auf Peenemünde im August 1943 wurde die Raketenmontage in einem unterirdischen Werk bei Nordhausen, dem sog. Mittelwerk, zentralisiert. Vom nahe gelegenen Konzentrationslager Dora, einem Außenlager des Konzentrationslagers Buchenwald, wurden tausende Häftlinge in der unter Tage stattfindenden Produktion eingesetzt. Im Winter 1943/44 führten die desaströsen Bedingungen, die Braun miterlebte, zum Tod tausender Häftlinge. Zahlreiche technische Defekte verzögerten den Einsatz der V2 und erhöhten den Druck der SS auf das Heer. Brauns zehntägige Gestapo-Verhaftung im März/April 1944 nach einer unbedachten Äußerung auf einer Party war eine Folge dieser Umstände. Dank der Interventionen von Dornberger und Speer wurde Braun freigelassen. Die SS hielt ihn nun für politisch verdächtig, doch blieb er an wichtigen Entscheidungen beteiligt, u. a. zur Verlegung von qualifizierten Häftlingen von Buchewald nach Dora und wie viele Häftlinge für Raketentriebwerkstests eingesetzt werden sollten.

Die V2 war im September 1944 einsatzfähig: etwa 3000 Raketen wurden hauptsächlich auf London und Antwerpen abgefeuert. Die heranrückende Sowjetarmee führte im Februar 1945 zur Evakuierung von Peenemünde. Am 2. Mai 1945 stellte sich Braun, der mit anderen Raketenpionieren im April nach Süddeutschland verlegt worden war, der US-Armee in Reutte (Tirol).

Karriere in den USA

Braun wurde im September 1945 im Rahmen des Projekts Overcast (später Paperclip) in die USA gebracht. Mit etwa 125 Mitarbeiter aus dem deutschen Raketenprogramm arbeitete er für die US Army Ordnance in Fort Bliss bei El Paso (Texas); sein Team unterstützte die US-Amerikaner beim Abschuss von V2-Raketen vom nahe gelegenen White Sands (New Mexico) und bei der Entwicklung eines Staustrahl-Marschflugkörpers.

Braun war angesichts der begrenzten Mittel für die Raketenentwicklung in den USA unzufrieden. In seiner Freizeit verfasste er einen unveröffentlichten Science Fiction-Roman über eine Marsexpedition, der auf detaillierten Berechnungen beruhte, in der Hoffnung, die US-amerikanische Öffentlichkeit für Weltraumforschung zu begeistern. Anfang 1947 kehrte er nach Deutschland zurück, um zu heiraten. Mit Brauns vom schlesischen Landgut vertriebenen Eltern kehrte das Ehepaar in die USA zurück.

Im Zuge des sich zuspitzenden Kalten Kriegs konzentrierte die US-Armee 1950 ihre Raketenarbeiten im Redstone Arsenal bei Huntsville (Alabama), wo Brauns Gruppe bald mit der Entwicklung der nuklear bewaffneten Redstone-Rakete mit einer Reichweite von 320 km und 1955 mit der der Jupiter-Rakete mit größerer Reichweite beauftragt wurde. Dass das erste US-amerikanische Satellitenprojekt an die Marine vergeben wurde, frustrierte Braun, dessen Ruhm enorm wuchs, nachdem er in Artikeln und Büchern sowie in Walt Disneys Fernsehproduktionen (Man in Space, 1955; Man and the Moon, 1955; Mars and Beyond, 1957) für die Raumfahrt geworben hatte.

Nach den Starts der sowjetischen Sputnik 1 und 2 im Herbst 1957 und dem Scheitern des ersten Startversuchs des Navy Vanguard-Projekts erhielt die Army den Auftrag, einen Satelliten zu entwickeln. Am 31. Januar 1958 brachte Brauns Gruppe den ersten US-amerikanischen Erdsatelliten Explorer I in die Umlaufbahn. Weitere Satelliten folgten, und auch die Finanzierung für den Bau einer großen Trägerrakete, Saturn, war gesichert. Im Herbst 1959 beschloss US-Präsident Dwight Eisenhower (1890–1969), Brauns Organisation, die inzwischen etwa 5 000 Mitarbeiter zählte, in die neue, zivile National Aeronautics and Space Administration (NASA) zu überführen. Im Juli 1960 wurde Braun Direktor des Marshall Space Flight Center in Huntsville.

Das 1961 von US-Präsident John Kennedy (1917–1963) vorgegebene nationale Ziel bis Ende der 1960er Jahre einen Menschen auf dem Mond landen zu lassen, führte zum Auftrag an das Marshall Space Flight Center, die für die Mission nötige, gigantische Saturn-V-Rakete zu entwickeln. Der erste Start 1967 verlief erfolgreich und half der NASA, dieses Ziel im Juli 1969 zu erreichen. Obwohl Braun das Saturn-Programm und das Marshall Space

Flight Center hervorragend leitete, wurde das NASA-Budget schon vor der Mondlandung von Apollo 11 gekürzt und ehrgeizigere Raumfahrtziele nicht mehr öffentlich unterstützt. Im März 1970 wechselte Braun ins NASA-Hauptquartier nach Washington, DC, um künftige Programme zu planen. Anstelle einer Raumstation, eines Space Shuttle und menschlicher Expeditionen zum Mond oder Mars erhielt diese Behörde nur das Space Shuttle. Mitte 1972 kündigte er und wurde Vizepräsident bei dem Luft- und Raumfahrtunternehmen Fairchild Industries nahe Washington, DC.

Als Braun 1977 starb, galt er angesichts seiner Verdienste für die Raumfahrt in den USA als Held, doch wurde zugleich intensiver über seine NS-Zeit diskutiert und geforscht. So kamen in den 1980er Jahren weitere Informationen zu seiner SS-Mitgliedschaft und seiner Rolle bei der Ausbeutung von Zwangsarbeitern an das Licht, die die US-Regierung zu verheimlichen versucht hatte, was sein Vermächtnis als größter Raumfahrtverfechter und Raketentechniker des 20. Jahrhunderts trübt.

Auszeichnungen

1943 Kriegsverdienstkreuz I. Klasse mit Schwertern
1944 Ritterkreuz des Kriegsverdienstkreuzes mit Schwertern
1949 Ehrenmitglied der British Interplanetary Society
1957 Department of Defense Distinguished Civilian Service Award
1957 Department of the Army Decoration for Exceptional Civilian Service
1958 Dr. Robert H. Goddard Memorial Trophy des National Space Club
1959 President's Distinguished Federal Civilian Service Award
1959 Großes Verdienstkreuz mit Stern des Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland
1961 British Interplanetary Society Gold Medal
1965 Rudolf-Diesel-Medaille in Gold des Deutschen Instituts für Erfindungswesen
1967 Langley Gold Medal der Smithsonian Institution
1969 NASA Distinguished Service Medal
1969 Wilhelm Exner Medaille des Österreichischen Gewerbevereins
1970 Mount Von Braun, Antarktis
1975 Wernher-von-Braun-Schule, Neuhof bei Fulda (2015 Umbenennung Johannes-Kepler-Schule)
1977 President's National Medal of Science
1979 Wernher-von-Braun-Gymnasium, Friedberg (2014 Umbenennung in Staatliches Gymnasium Friedberg)
1994 Mondkrater von Braun
Wernher-von-Braun-Straße, u. a. in Memmingen (2014 Umbenennung in Rudolf-Diesel-Straße) und Fürstenfeldbruck
25 Ehrendokorate, u. a. TU Berlin, Canisius College Buffalo (New York, USA)

Quellen

Nachlass:

U.S. Space and Rocket Center Archives, Huntsville (Alabama, USA), Wernher von Braun Papers.

Library of Congress, Washington, DC., Wernher von Braun Papers.
(weiterführende Informationen)

Weitere Archivmaterialien:

Bundesarchiv, Koblenz, Nachlass Magnus von Braun Sr., NL1085.

Archiv Deutsches Museum, München, Heeresversuchsanstalt Peenemünde, FA 014.

Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg im Breisgau, Heeresversuchsanstalt Peenemünde, RH 8-II. (weiterführende Informationen)

National Air and Space Museum Archives, Smithsonian Institution, Peenemünde Interviews Project. (13 Interviews von Michael J. Neufeld mit Zeitzeugen und Transkripte) (weiterführende Informationen)

Werke Monografien:

Konstruktive, theoretische und experimentelle Beiträge zu dem Problem der Flüssigkeitsrakete, 1934, Nachdr. 1960. (Diss. phil.)

Das Marsprojekt, 1952.

Joseph A. Kaplan/Wernher von Braun/ Heinz Haber/Willy Ley/Oscar Schachter/
Fred L. Whipple, Across the Space Frontier, 1952.

Wernher von Braun/Fred L. Whipple/Willy Ley, Conquest of the Moon, 1953.

The Mars Project, 1953.

Willy Ley/Wernher von Braun, The Exploration of Mars, 1956.

Wernher von Braun/Frederick I. Ordway III, History of Rocketry and Space Travel, 1967.

Wernher von Braun/Frederick I. Ordway III, The Rockets' Red Glare, 1976.

Wernher von Braun/Frederick I. Ordway III/ Eric Burgess, New Worlds.
Discoveries from Our Solar System, 1979.

Belletristik:

First Men to the Moon, 1960.

Artikel:

Das Geheimnis der Flüssigkeitsrakete, in: Die Umschau 36 v. 4.6.1932, S. 449-452.

Space Superiority, in: Ordnance 37 (1953), Nr. 197, S. 770-775.

Reminiscences of German Rocketry, in: Journal of the British Interplanetary Society 15 (1956), S. 125-145.

Teamwork. Key to Success in Guided Missiles, in: Missiles and Rockets 1 (1956), S. 38-42.

The Story Behind the Explorers, in: This Week v. 13.4.1958, S. 8 f. u. 36-38.

Literatur

Monografien:

Walter Dornberger, V2. Der Schuss ins All, 1952.

Magnus Freiherr von Braun, Von Ostpreußen bis Texas, Erlebnisse und zeitgeschichtliche Betrachtungen eines Ostdeutschen, 1955, Nachdr. u. d. T. Weg durch vier Zeitepochen, Vom ostpreußischen Gutsleben der Väter bis zur Weltraumforschung des Sohnes, 1965.

Bernd Ruland, Wernher von Braun. Mein Leben für die Raumfahrt, 1969.

Heinz Dieter Hölsken, Die V-Waffen. Entstehung Propaganda Kriegseinsatz, 1984.

Ernst Stuhlinger/Frederick I. Ordway III, Wernher von Braun. Aufbruch in den Weltraum, 1992.

Michael J. Neufeld, The Rocket and the Reich. Peenemünde and the Coming of the Ballistic Missile Era, 1995, dt. 1998.

Rainer Eisfeld. Mondsüchtig. Wernher von Braun und die Geburt der Raumfahrt aus dem Geist der Barbarei, 1996.

Andrew Dunar/Stephen Waring, Power to Explore. A History of Marshall Space Flight Center 1960-1990, 1999.

Johannes Weyer, Wernher von Braun, 1999.

Jens-Christian Wagner, Produktion des Todes. Das KZ Mittelbau-Dora, 2001.

Michael J. Neufeld, Von Braun. Dreamer of Space, Engineer of War, 2007, dt. 2009.

Michael B. Petersen, Missiles for the Fatherland. Peenemünde, National Socialism, and the V-2 Missile, 2009.

Aufsätze:

Eduard Grigoleit, Die Ahnen des Weltraum- und Raketenforschers Wernher Freiherr von Braun, in: Familie und Volk 10 (1961), S. 261–267.

Michael J. Neufeld, Wernher von Braun, the SS, and Concentration Camp Labor. Questions of Moral, Political and Criminal Responsibility, in: German Studies Review 25 (2002), S. 57–78.

Michael J. Neufeld, The End of the Army Space Program. Interservice Rivalry and the Transfer of the Von Braun Group to NASA, 1958–1959, in: Journal of Military History 69 (2005), S. 737–758.

Michael J. Neufeld, „Space Superiority“ Wernher von Braun’s Campaign for a Nuclear-Armed Space Station, 1946–1956, in: Space Policy 22 (2006), S. 57–62.

Lexikonartikel:

Michael J. Neufeld, Art. „Von Braun, Wernher Magnus Maximilian Freiherr“, in: Noretta Koertge (Hg.), New Dictionary of Scientific Biography, Bd. 7, 2008, S. 172–176. (P)

Filmproduktionen:

Wernher von Braun. Ich greife nach den Sternen, 1960, Regie: J. Lee Thompson.

Die gefrorenen Blitze, 2 Teile, 1967, DEFA, Regie: János Veiczi.

Prüfstand 7, 2002, Regie: Robert Bramkamp.

Space Race. Wettlauf zum Mond, 4 Teile, 2005, BBC, Regie: Mark Everest/ Christopher Spencer.

Onlineressourcen

Museum Peenemünde.

KZ Gedenkstätte Mittelbau-Dora.

Interview mit Wernher von Braun zur Zukunft der Weltraumforschung, in: BR Retro, 1965.

Dr. Wernher von Braun’s Statement on Equal Employment Opportunity und weitere Videos, in: YouTube.

Dirk Lorenzen, Die Karriere des Wernher von Braun. Von den Nazis zur NASA, in: Deutschlandfunk, 2019.

Thomas Morawetz, Wernher von Braun. Ein deutscher Ingenieur ohne Skrupel?, in: BR Podcast, 2019.

Raketenbauer Wernher von Braun – erfolgreich im Dritten Reich und in den USA, in: 10 MDR, 2021.

Porträts

Fotografien, 1941–1970, Bildarchiv des Bundesarchivs. (Onlineressource)

Fotografie, 1968, NASA Image and Video Library. (Onlineressource)

Fotografie, 1971, NASA Image and Video Library. (Onlineressource)

Autor

→Michael J. Neufeld (Washington DC, USA)

Empfohlene Zitierweise

Neufeld, Michael J., „Braun, Wernher von“ in: NDB-online, veröffentlicht am 01.04.2023, URL: <https://www.deutsche-biographie.de/118514652.html#dbocontent>

Lizenziert unter CC-BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de>)

30. April 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
