

DIE WELT VON OBEN.
Der Traum vom Fliegen im 19. Jahrhundert



28. Sept. 2019 bis 8. März 2020

Museum LA8 ·

Museum für Kunst und Technik des 19. Jahrhunderts · Lichtentaler Allee · 76530 Baden-Baden

· www.museum.la8.de

LEHRERINFORMATION

LIEBE LEHRERINNEN UND LEHRER, LIEBE ERZIEHERINNEN UND ERZIEHER,

mit dieser Broschüre möchten wir Sie über Aufbau und Inhalt unserer Ausstellung „DIE WELT VON OBEN. Der Traum vom Fliegen im 19. Jahrhundert“ (28. Sept. 2019 bis 8. März 2020) informieren.

Informationen zu unserem Führungs- und Workshop-Angebot entnehmen Sie bitte unserem museumspädagogischen Flyer oder unserer Homepage (www.la8.de/museumspaedagogik/) Gerne sind wir Ihnen bei der Planung und Vorbereitung Ihres Museumsbesuchs behilflich. Zu weiteren Themenbereichen können Sie gerne Informationsmaterial anfordern. Im Anschluss an den Einführungstext, erhalten Sie Anregungen für den Einsatz der Ausstellung im Schulunterricht und weiterführende Literatur.

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung

Die Brüder Lilienthal – Fliegen wie ein Vogel

Der Schneider von Ulm, Flugpionierin Melli Beese, die Brüder Wright und andere fliegende Zeitgenossen

Die Künstler und der Traum vom Fliegen

Bildbeispiele

Anregungen für die Arbeit mit SchülerInnen zu „DIE WELT VON OBEN“

Projektarbeit – Fliegen gestern und heute

Der Museumskoffer

Grundschule

Weiterführende Schulen

Literatur und Arbeitsmaterial (Auswahl)

Einführung

Der Traum vom Fliegen ist so alt wie die Menschheit selbst. Doch erst den Brüdern Montgolfier gelang es, Menschen in die Lüfte zu heben. Mit ihrer Erfindung des Heißluftballons begann das Zeitalter der Luftfahrt. Durch die neue Technik der Fotografie war es möglich, die Erfindung des Fliegens festzuhalten und die Abenteuer der tollkühnen Piloten in die Welt zu tragen.

Aus China stammen die ersten nachweisbaren von Menschen geschaffenen Fluggeräte – Drachen, die ab ca. 600 v. Chr. Gebaut wurden. Bekannt ist die Sage von Daedalus und Ikarus – eine Geschichte der alten Griechen, die vom Scheitern eines kühnen Flugtraumes berichtet. Populär sind die zahlreichen Zeichnungen und Erfindungen rund ums Fliegen von Leonardo da Vinci und Francesco Lana de Terzi. Aber erst im 19. Jahrhundert konnten die Pläne des 15./16. Jahrhunderts überhaupt Erfolg haben. Nun hatte man die technischen Voraussetzungen. Mit dem Ballon konnte man die Welt tatsächlich von oben betrachten. Der Durchbruch vom inneren Fantasma zur technischen Realität des freien Flugs durch die Lüfte gelang endgültig Anfang der 1890er Jahre. Die der Vogelschwinge nachgeformte Tragfläche war für Otto Lilienthal der Ausgangspunkt, der zu den ersten erfolgreichen Gleitflügen und zur Entdeckung der bis heute angewandten Prinzipien des Auftriebs führte.

Was den Gedankenflug der Künstler seit Francisco di Goya über Honoré Daumier, Arnold Böcklin, Hans Thoma und Max Klinger das gesamte 19. Jahrhundert hindurch beflügelt hatte, wurde nun zur revolutionären Techniktatsache: Zeit und Raum stehen nicht mehr fest, mit dem Flugzeug relativiert sich alles.

Auszüge aus: Presstext

Die Brüder Lilienthal – Fliegen wie ein Vogel

Viele Patente, Erfindungen und Projekte betreffen Maschinenbau, Architektur und Bautechnik, soziale Themen oder das Volkstheater hatten die Brüder Lilienthal angemeldet und umgesetzt. Auch heute noch sind die Lilienthals für Baukästen oder explosionsssicher Dampfkessel bekannt. Die Flugtechnik nahm aber eine besondere Rolle ein – in zahlreichen Briefen schreibt Otto Lilienthal der Flugtechnik eine weitreichende kulturelle Dimension zu und war überzeugt, dass Fortschritte auf diesem Gebiet den Frieden bringen würden. Im Jahre 1894 erscheint sein Buch *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst*, das heute als Geburtsstunde des Flugzeuges gilt.

Otto Lilienthal wurde 1848 in Anklam geboren und hatte schon früh gemeinsam mit seinem Bruder Gustav, der nur ein Jahr später zur Welt kam, den Traum irgendwann fliegen zu können. Otto arbeitete, da er aus armen Verhältnissen stammte, der Vater früh verstorben, in einer Berliner Maschinenfabrik, da er selbst Geld verdienen musste. Gemeinsam beschlossen die Brüder, dass Otto studieren sollte und Gustav weiter nun für beide das Geld verdienen

wollte. Die Investition hat sich schließlich gelohnt: Otto Lilienthal wurde als Maschinenbauingenieur bekannt und erfolgreich.

Der Traum vom Fliegen sollte sich für die beiden Brüder 1891, nach zahlreichen Flugversuchen mit Flugdrachen, endlich erfüllen. Ein Hängegleiter führte Otto zum Erfolg – er flog 25 Meter einen brandenburgischen Hügel hinunter. Dieser Flug wurde bejubelt und brachte ihm viel Unterstützung für weiterführende Projekte ein.

Der „Fliegeberg“ in Berlin, den Otto Lilienthal sich als Teststrecke extra aufschütten ließ, legt auch heute noch Zeugnis ab von seinen unendlich vielen Flugversuchen und Erfindungen. Als er bei einem erneuten Flugversuch 1896 schwer verunglückte und an den Folgen starb, hatte er über 2000 Flugversuche unternommen, 21 Flugapparate gebaut und viele Bücher veröffentlicht. Obwohl diese Flugversuche ein schwer zu fotografierendes Ereignis waren, da zu Beginn der Fotografie die Belichtungszeiten extrem lang waren und ein ruhiges Motiv benötigt wurde, gibt es heute 145 Fotografien. Sie waren zwischen 1891 und 1896 aufgenommen worden und zeigen die Flugversuche des Ingenieurs.

Auszüge aus und mehr zu den Brüdern Lilienthal:

Bernd Lukasch: Festgehalten in der Luft. Otto Lilienthal und die moderne Fotografie, in: DIE WELT VON OBEN. Der Traum vom Fliegen im 19. Jahrhundert, Ausst.-Kat. Museum LA8, hg. Von Matthias Winzen, Baden-Baden 2019.

Der Schneider von Ulm, Flugpionierin Melli Beese, die Brüder Wright und ihre fliegende Zeitgenossen

Als Schneider von Ulm erlangte der Schneidermeisters Albrecht Ludwig Berblinger (1770–1829) traurige Berühmtheit. Seine Leidenschaft galt der Technik und Mechanik. Er entwickelte funktionale Beinprothesen, vor allem aber jenen raffinierten Gleitflugapparat, dessen Entwurf sich erhalten hat und dem Hängegleitern Otto Lilienthals schon sehr nahe kommt. Am 31. Mai 1811 stürzte er einem Flugversuch von der Ulmer Adlerbastei aus in Donau. Anstelle von Ruhm erntete der Flugpionier nur Schadenfreude und Spott.

Die Gebrüder Wilbur und Orville Wright (1867–1912 und 1871–1948) gelten als die Vollender des Flugtraumes von Otto Lilienthal. Der Erstflug mit ihrem selbstkonstruierten Doppeldecker fand am 17. Dezember 1903 in Kitty Hawk an der Atlantikküste in North Carolina statt. Die Wrights hatten ein geniales System der Steuerung von Flugzeugen erfunden. Am 8. August 1908 fand bei Le Mans ihr erster Motorflug in der Öffentlichkeit statt. Ab dem 4. September 1909 flog man auch auf dem Tempelhofes Feld in Berlin. Die Resonanz war enorm. Zu den Vorführungen kamen insgesamt 350.000 Zuschauer. Bereits einige Monate zuvor, im Mai 1909 wurde in Berlin die deutsche Flugmaschine Wright GmbH gegründet, die sich Herstellung und Vertrieb des Wright'schen Flyers in Deutschland zur Aufgabe gemacht hatte. Ein Konsortium aus Großindustrie und Banken hatte das Grundkapital zusammengebracht.

1911 macht die erste deutsche Fliegerin Melli Beese (1886–1925) ihren Pilotenschein. Sie wurde Rennpilotin und wenig später auch Eignerin einer Flugschule und Flugzeugkonstrukteurin. Von 1906 bis 1909 studierte sie an die Königliche Akademie der freien Künste in Stockholm, wo – im Gegensatz zu deutschen Akademien – bereits seit 1864 auch Frauen zum Kunststudium zugelassen waren. Sie wollte Bildhauerin werden. 1909 brach sie ihr Studium in ab und kehrte nach Dresden zurück. Zurückgekehrt schrieb sie sich als Gasthörerin am Dresdner Polytechnikum ein, unter anderem in Flugtechnik. Sie wurde als Pilotin bei Rumpler eingestellt, gewann für sie hohe Preisgelder bei Wettbewerben. Im Januar 1912 gründete sie in Johannisthal die Flugschule Melli Beese GmbH. Melli Beeses Firma arbeitete mit großem Erfolg und vielen Schülern.

Die Künstler in der Ausstellung und der Traum vom Fliegen (Auswahl)

Arnold Böcklin (1827-1901)

– als Maler bekannt – hat er sich wie zahlreiche seiner Zeitgenossen auch tatsächlich praktisch mit dem Fliegen auseinandergesetzt. Das 1909 erschienene Buch *Neben meiner Kunst. Flugstudien, Briefe und Persönliches von und über Arnold Böcklin* gibt über dieses Interesse ausführlich Auskunft. Sein Atelier war zeitweilig belagert mit allerlei Materialien, die dem Bau von Flugobjekten dienen konnten. Zahlreiche technische Zeichnungen stammen von seiner Hand.

Francisco de Goya (1746-1828)

– die Drucke und Zeichnungen des bekannten spanischen Malers in der Ausstellung zeigen rätselhafte Flugversuche und -wesen. Insgesamt umfasst der Radierzyklus „Los Caprichos“ aus dem die Blätter stammen 80 Blatt. Die gesellschaftskritischen Blätter verhalfen dem Künstler zu Ruhm. Goya beschäftigt sich mit populären Themenbereiche – u.a. Armut, Adels- und Kirchenkritik, erotische Beziehungen und Eheprobleme, aber auch Unwirkliches – Nachtwesen, Hexen und Dämonen, die sich in die Lüfte erheben.

Hans Thoma (1839-1924)

– ein Malerfreund Böcklins, der sich von den Gedankenflüge sowie seinem Interesse an Natur und Technik begeistert zeigt. Er „hat schon als Junge in seiner Hochschwarzwaldheimat mit Leidenschaft den Flug der Vögel studiert und dies auch früh festgehalten.“ (P.Kuhn) Engelsdarstellungen und fliegende Putten tauchen immer wieder auf den Gemälden auf.

Max Klinger (1857–1920)

– interessierte sich für das Fliegen nur in Fantasie und natürlich der Liebe. Obwohl er Böcklin wie keinen anderen verehrte, tauchen Fliegende nur beschränkt auf. Freier Flug ist bei ihm immer Idealisierung.

Honoré Daumier (1808–1879)

– Zeichner und Maler und Chronist seiner Zeit. Befreundet mit dem Pariser Fotografie- und

Flugpionier Félix Nadar (eigentl. Gaspard-Félix Tournachon, 1820–1910) zeichnet Daumier diesen im Ballon fotografierend und über Paris schwebend.

Tatsächlich war Nadar Pionier auf vielen Gebieten. Er fertigte 1859 die ersten Luftaufnahmen aus einem Ballon bei der Schlacht von Solferino in der Lombardei, und 1863 reiste er mit dem monumentalen Gasballon Le Géant von Paris bis nach Hannover.

Zu den Künstlern:

Philipp Kuhn: Künstler fliegen, in: DIE WELT VON OBEN. Der Traum vom Fliegen im 19. Jahrhundert, Ausst.-Kat. Museum LA8, hg. von Matthias Winzen, Baden-Baden 2019, S. 50ff

u.a. Philipp Kuhn: »... ein wenig von dieser langweiligen Erde loskommen ...« Böcklin – neben seiner Kunst, in: DIE WELT VON OBEN. Der Traum vom Fliegen im 19. Jahrhundert, Ausst.-Kat. Museum LA8, hg. von Matthias Winzen, Baden-Baden 2019, S. 149-181.

Hans Holländer: Raum und Nichts. Über einige Schlußbilder der ‚Desastres de la Guerra‘ und den ‚Modo de Volar‘. In: Werner Hofmann (Hg.): Goya. Das Zeitalter der Revolutionen 1789–1830. Erschienen in der Reihe: Kunst um 1800. Aust.-Kat. Kunsthalle Hamburg. München 1980.

Matthias Winzen: Hans Thoma: Wanderer zwischen den Welten. Aust.-Kat. Museum für Kunst und Technik des 19. Jahrhunderts. Baden-Baden 2017.

Bildbeispiele



Francisco de Goya (1746-1828)

aus: Los Caprichos No. 61:

Volavérunt — Sie sind geflogen, 1799, Radierung

Morat-Institut für Kunst und Kunstwissenschaft Freiburg im Breisgau



Honoré Daumier (1808-1879)

Nadar élevant la Photographie à la hauteur de l'art — Nadar erhebt die Fotografie zur Kunst, Le Boulevard, 25. Mai 1862,

Lithographie, 27,2 x 22,2 cm. (DL 3248), Honoré-Daumier-Gesellschaft



Ottomar Anschütz (1846–1907)
 Otto Lilienthal mit Helfern an der Maihöhe
 Steglitz, Albuminpapierabzug, 8,3 x 12 cm,
 Otto Lilienthal-Museum, Anklam



Hängegleiter von Albrecht Ludwig Berblinger (1770–1829), Modell im Maßstab 1 : 3, 40 x 220 x 100 cm, verschiedene Materialien, Otto-Lilienthal-Museum, Anklam

Anregungen für die Arbeit mit SchülerInnen zu „DIE WELT VON OBEN“

Täglich sind auch Kinder und Jugendliche mit Bilderfluten konfrontiert. Die Bilder sind Teil unserer Alltags- und Kommunikationswelt. Sie tanzen über die Fernsehbildschirme, blicken von Werbeflächen und aus Magazinen. Bilder begegnen uns in Sekundenschnelle: Sie informieren, beeinflussen, manipulieren, können überreizen. Daher ist frühzeitiges visuelles Training eine Grundlage für die kritische Urteilsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Umgang mit Bildern.

„(Kinder) lernen nur dann genau wahrzunehmen und zu sehen, wenn wir es ihnen ermöglichen, sich intensiv mit der Umwelt auseinander zu setzen. Dadurch werden sie auch angeregt, eigene Bilder zu schaffen und Spaß an interessanten Bildern zu haben. Dies sind wichtige Schritte, wenn man erreichen will, dass Bilder von Kindern nicht nur konsumiert, sondern auch als Ausdrucksmöglichkeit genutzt werden.“

(Näger, Sylvia: So geht´s. Medienpädagogisch arbeiten. Aus der Reihe "Kindergarten heute. Spot". Freiburg 2003, S. 25.)

In der Ausstellung „DIE WELT VON OBEN“ können die SchülerInnen sich gesamtgesellschaftlichen Veränderungen anschaulich, spielerisch und selbstständig nähern. Die Bilder werden

nicht konsumiert, sondern es wird angeregt kritisch zu hinterfragen und eigene Bilder zu schaffen. Welche Bedeutung haben die historischen Bilder für die SchülerInnen heute? Wo gibt es Anknüpfungspunkte? Wie ermutige ich die SchülerInnen historische und zeitgenössische Bilder und damit ihre eigene Alltags- und Konsumwelt neu und kritisch zu hinterfragen? Welche politische/historische Bedeutung hat ein ästhetisches Bildprogramm?

Der Führung durch die Ausstellung kann ein praktischer Teil im Projektraum folgen. Die/Der LehrerIn kann den Projektraum als erweitertes Klassenzimmer und den individuellen Unterrichtsbedürfnissen entsprechend nutzen. Die SchülerInnen können eigenständig entdecken, erforschen und experimentieren. Ganz nach individuellen Bedürfnissen ist der Projektraum ein Versuchslabor über historische, politische Entwicklungen und gesellschaftliche Veränderung sowie deren Auswirkung auf die bildliche Darstellung in der Malerei und Fotografie. Hier kann ein Diskussionsraum für Betrachtungen über die Nachhaltigkeit und Folgen von Erfindungen und Entwicklungen und deren Auswirkungen für den damaligen und heutigen Alltag entstehen.

Durch unmittelbares Experimentieren, Erforschen und selbsttätiges Gestalten werden die Möglichkeiten der Bildfindung und Darstellung ausgelotet, die Bedeutung von Bildprogrammen sowie bildnerischen und technischen Neuerungen für unsere Gegenwart erkannt.

Die „Untersuchungsmedien“ sind hierbei sehr unterschiedlich und für jedes Alter geeignet. Sie reichen von einer einfachen Veranschaulichung durch Bildbeispiele bis zu Quellentextanalysen.

Die SchülerInnen erfahren über die Begegnung mit Originalen, dass u.a. Bilder auch immer in einem geschichtlich und gesellschaftlich bedingten Kontext stehen. Anhand von verschiedenen historischen Fotografien können sowohl biografische als auch entstehungsgeschichtliche Aspekte erarbeitet werden. Entlang der schulischen Anforderungen u.a. in den Fächern Kunst und Geschichte kann die Fähigkeit des Erfassens und Beschreibens von künstlerischen Werken und historischen Quellen trainiert werden. So wird die Aussage eines Bildes verständlich und die Intentionen des Künstlers und / oder Auftraggebers erfahrbar. Die SchülerInnen erhalten anhand von inszenierten Fotografien, Requisiten und Bühnenprospekten Einblicke in politische und künstlerische Aspekte einer ideengeschichtlich bedeutsamen Epoche.

Die Ausstellung zeigt eine der wichtigsten Erfindungen, die unser Leben bis heute prägt: das Flugzeug. Vom ersten Flugversuch bis heute sind nur etwas mehr als 100 Jahre vergangen, aber heute ist das Fliegen kein Traum mehr, sondern eine selbstverständliche Art auf Reisen zu gehen. In der Ausstellung können Schülerinnen und Schüler die Geschichte des Fliegens an Modellen und Biografien erkunden.

Die Führung durch die aktuelle Ausstellung vermittelt Wissen zu einer der bedeutendsten Entwicklungen im 19. Jahrhundert und deren Einfluss auf Darstellung und Wahrnehmung. Die

SchülerInnen tauchen ein in den Traum vom Fliegen. Sie begegnen beim Ausstellungsrundgang historischen Flugmaschinen und -objekten, erfahren etwas über den Vogelflug, Flugtechnik und die künstlerische Perspektive auf diesen Menschheitstraum.

Dabei werden sowohl (Alp-)träume – Traumbilder und Utopien – als auch exemplarische Biografie verschiedener Heldinnen und Helden wie zum Beispiel dem Schneider von Ulm thematisiert.

Projektarbeit – Fliegen gestern und heute

Das Flugzeug – diese technische Errungenschaft des 19. Jahrhunderts – hat aber nicht nur Vorteile. Für das Mobilitätsbedürfnis heute grundlegend, bedeutet die Vielfliegerei aber auch Folgen für die Umwelt. Gemeinsam können Sie sich mit Ihren Schülerinnen und Schülern Zukunftsvisionen und Ängste des 19. Jahrhunderts anschauen, mit den heutigen vergleichen und Alternativen für die Gegenwart und Zukunft überlegen.

Der Museumskoffer

Im Zentrum der Arbeit mit dem Museumskoffer steht das gemeinsame forschende Lernen. Kontextwissen ist u.a. im Geschichtsunterricht von großer Bedeutung. Durch Gruppenarbeit, dem kooperativen Arbeiten - dem Wissen der anderen - wird dieses gefördert. Gemeinsam kann Geschichte (re-)konstruiert werden.

GRUNDSCHULE

Die SchülerInnen

- ° entdecken und erkunden aktiv Spuren der Entwicklungen/Erfindungen des 19. Jahrhunderts im Jetzt, erforschen Kunst und Geschichte
- ° finden eine (künstlerische) Ausdrucksform für gemachte Entdeckungen
- ° sammeln und dokumentieren
- ° erkennen Natur/Kultur/Architektur/Erfindungen/Fortschritt/Folgen

1. Geschichte erfahren durch Bilder

Thema: Entwicklungen damals und heute

Was erfahre ich auf den Fotografien von den Ängsten? Träumen? Der gesellschaftlichen Bedeutung der Flugversuche? Wie sind die Personen dargestellt?

2. Geschichte im Alltag

Ausgehend von alltäglichen Grunderfahrungen: Welche Verkehrsmittel benutzt Du tagtäglich? Bist Du schon mal geflogen? Wohin? Wie war das Gefühl beim ersten Flug?

Kennst Du heute Erfinder/Wissenschaftler heute und damals? Oder Geschichten über Flugversuche? Fliegende Wesen in Märchen und Sagen?

3. Fotografie - Der Blick auf die Welt durch das Kamera-Objektiv

Durch Fokusröhren und Ausschnittkarten verändert sich die Wahrnehmung von Bildern und Umwelt. Dies können die SchülerInnen auch anhand von selbstangefertigten Bildern/Zeichnungen ausprobieren. Was passiert wenn der Blick auf das Detail gerichtet ist? Was zeigen Fotografien von und über Ereignisse?

GESCHICHTS-/KUNSTUNTERRICHT IN DER WEITERFÜHRENDEN SCHULE

1. Geschichte – die Epochen, technischen Entwicklungen und gesellschaftlichen Veränderungen
2. Fotografie, Malerei und Objekte als historische Quellen
2. Bildbetrachtung – Wie werden Personen und Ereignisse dargestellt? Sozialgeschichtliche und historische Wahrnehmung von Personen und Ereignissen gestern und heute!
3. Die Fotografie und ihr Einfluss auf die (gesellschaftliche) Wahrnehmung – ausgehend von (alltäglichen) Grunderfahrungen und der Aufnahmen der ersten Flugversuche
4. Eindrücke in Bilder umsetzen
 - Gesellschaftliche und politische Ziele werden sichtbar
 - Aufgabe/Funktion von Bildprogrammen
 - Analogien zwischen bildnerischer Darstellung und politischer/gesellschaftlicher Absicht
5. Bildwirkung – Gruppenarbeit zu einer Fotografie, einem Gemälde, einer Flugmaschine – Assoziationen zu ...

Literatur und Arbeitsmaterial in Koffer und Projektraum (eine Auswahl)

- Grundschule Sachunterricht, Nr. 53, 1. Quartal 2012, Heft und Materialpaket
- Stephan Nitsch: Die Flugzüge von Otto Lilienthal. Technik – Dokumentation – Rekonstruktion. Anklam 2016.
- Bernd Lukasch: Otto Lilienthal auf Fotografien. Anklam 2016.
- Maja Nielsen erzählt Abenteuer! Pioniere der Lüfte. Der Traum vom Fliegen. Hildesheim 2011.
- Katalog Otto Lilienthal – Fliegen wie ein Vogel (USB-Stick)
- Familienführer durch das Otto Lilienthal Museum
- Otto Lilienthals Normal-Segelapparat (Modell)
- Konstruktionsmaterialien zur Flugmaschinen und -objekten