



BERND BRUNNER

# MOND UND MENSCH

DIE GESCHICHTE  
EINER BESONDEREN BEZIEHUNG

atVERLAG

BERND BRUNNER

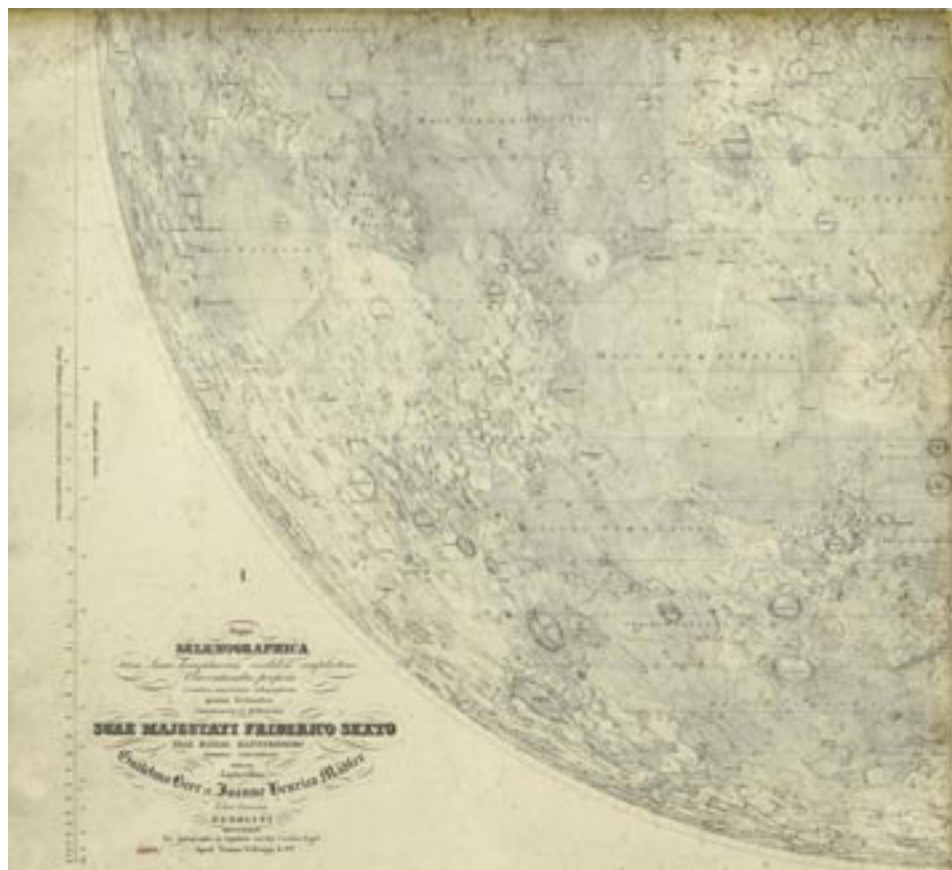
MOND UND  
MENSCH

DIE GESCHICHTE  
EINER BESONDEREN BEZIEHUNG

atVERLAG

## INHALT

Was wäre die Erde ohne den Mond? . . . . .	9
Im Vollmondfieber . . . . .	13
Der Mond unserer Vorstellungswelt . . . . .	27
Die Kartierung des Mondes . . . . .	39
Dunkel war's, der Mond schien helle . . . . .	51
Imaginäre Mondreisen . . . . .	67
Im Bann des Mondes . . . . .	77
Wie ist der Mond entstanden? . . . . .	83
Oberflächen, die Rätsel aufgeben . . . . .	91
Lunare Wirkungen auf Naturphänomene . . . . .	107
Wie die rätselhafte Kraft des Mondlichts die Menschen beeinflusst . . . . .	117
Illusionen und Visionen . . . . .	131
Die Mondmissionen der NASA . . . . .	149
Guter, alter Mond . . . . .	165
Ausgewählte Literatur . . . . .	170
Abbildungen . . . . .	172
Namenregister . . . . .	173





## Was wäre die Erde ohne den Mond?

*Es war eine Zeit, wo man den Mond nur  
empfinden wollte,  
jetzt will man ihn sehen.*

*Johann Wolfgang von Goethe*

Licht und Wärme der Sonne sind unsere wichtigsten Energiequellen. Ohne sie würde die Temperatur unvorstellbar tief sinken, und die Oberfläche unseres Planeten wäre schnell von einer dicken Eiskruste bedeckt. Selbst Mikroorganismen könnten unter solchen Bedingungen nicht überleben. Wir verdanken der Sonne nicht nur das Vorhandensein der Erde und das Gleichgewicht, in dem wir uns durch ihre Anziehungskraft befinden – ohne sie ist unsere Welt schlicht undenkbar.

Doch was wäre die Erde ohne den Mond? Vielleicht meinen wir, dass das Fehlen dieses natürlichen Satelliten der Erde weniger dramatische Konsequenzen hätte, aber je besser wir verstehen, wie eng viele Prozesse auf der Erde mit dem Mond verflochten sind, desto vielschichtiger, ja beunruhigender wird dieser Gedanke. Indem er die besondere Neigung der Erdachse stabilisiert, bewirkt der Mond sowohl den Wechsel der Jahreszeiten als auch moderate Klimaschwankungen auf unserem Planeten. Ohne den Mond wäre die Erde ein völlig anderer Ort. Wie sie aussehen würde, ist im Detail schwer zu definieren, aber schon wenn wir uns die Erde mit verminderter Ebbe und Flut vorzustellen versuchen, bekommen wir eine Ahnung von der Rolle, die der Mond für unseren Planeten spielt. Vermutlich wäre ohne den Mond nicht einmal die Entstehung von Leben möglich gewesen, zumindest nicht in der Form, wie es heute existiert. Man denke an die bei Ebbe mit nur wenig Wasser gefüllten Gezeitentümpel am Meeresrand, die vor vielen Millionen Jahren beim Übergang des Lebens vom Meer auf das Land eine Rolle spielten.

Wie ist der Mond entstanden? Einer wahrscheinlicheren Theorie zufolge kollidierte ein Objekt von der Größe des Mars mit der Erde. Dabei wurden Massen von Material abgesprengt und herausgeschleudert, die sich im Laufe von Jahrmillionen zu dem verdichteten, woraus der Mond entstanden ist, wie an späterer Stelle noch erläutert wird. Wie würde unser Planet aussehen, wenn dieses Ereignis nicht stattgefunden hätte? Manche Wissenschaftler finden derartige Gedankenexperimente geradezu unwiderstehlich. So zieht der amerikanische Astronom und Physikprofessor Neil F. Comins einen Vergleich zwischen einer Erde, mit der sich kein solcher Aufprall ereignet hat – er nennt sie »Solon« –, und der Erde, wie wir sie kennen. Comins' Hypothesen zufolge würde »Solon« möglicherweise dreimal

so schnell wie heute rotieren. Hohe Bäume und zarte, große Pflanzenblätter, so nimmt Comins an, könnten unter diesen Bedingungen kaum existieren, ebenso wenig wie empfindliche Tiere mit Flügeln oder langen Beinen. Menschenähnliche Wesen könnten auf ihr leben, wenn auch in anderer Gestalt. Obwohl das genaue Ausmaß seines Einflusses vermutlich kaum bestimmt werden kann, hatte der Mond neben der Sonne, unserer Atmosphäre, den Ozeanen sowie den mit uns lebenden Tieren und Pflanzen wesentlichen Anteil an unserer Entwicklung.

Die Geschichte des Mondes und der Erde sind also eng miteinander verbunden. Dennoch ist seine Rolle bei der Entstehung von Leben zunächst nur schwer mit dem Wissen in Einklang zu bringen, das wir über ihn besitzen. Unser Mond ist erst einmal nur ein lebloser, düsterer, oft trostlos wirkender Himmelskörper, der gerade ein Viertel der Größe, ein Einundachtzigstel der Masse und ein Sechstel der Schwerkraft der Erde besitzt. Ungefähr alle achtundzwanzig Tage dreht er sich einmal auf seiner Achse, was, verglichen mit der Erdumdrehung von vierundzwanzig Stunden, sich sehr langsam ausnimmt. Seine Oberfläche entspricht etwa der vierfachen Größe Europas. Da der Mond nur eine sogenannte Exosphäre aus Helium, Neon und Wasserstoff in sehr niedriger Konzentration aufweist, gibt es auf ihm keinen Schall, und die Temperatur auf seiner Oberfläche schwankt, weil die Sonnenwärme sich dort nicht halten kann.

Die Untersuchung des Mondes erlaubt uns einen Einblick in die Frühzeit des Sonnensystems. Die Position des Mondes im Verhältnis zur Erde hat sich im Laufe der Zeit verändert: Berechnungen zufolge war der Mond vor zwei Milliarden Jahren nur knapp 40 000 Kilometer von der Erde entfernt, umkreiste die Erde 3,7 Mal pro Tag und verursachte bis zu tausendmal stärkere Gezeiten, als wir sie in der Gegenwart beobachten. Heute beträgt sein Abstand zur Erde durchschnittlich knapp 384 500 Kilometer, was in etwa dem dreißigfachen Erddurchmesser entspricht. Seine Bewegung verlangsamt sich, und er entfernt sich von der Erde, sodass seine Bahn sich jedes Jahr um 3,8 Zentimeter (oder, auf zweitausend Jahre umgerechnet, um 76 Meter) erweitert.

Der Mond ist uns nicht nur physisch nah, sondern spielt auch eine zentrale Rolle in der menschlichen Vorstellungswelt. Das »Gesicht« des Mondes hat so unterschiedliche Gefühle wie Bewunderung, Trauer, Freude, ja Sehnsucht und unter bestimmten Bedingungen sogar Angst ausgelöst. Wir meinen, alles über ihn zu wissen, und doch entzieht er sich oft unserem Zugriff. Nah und doch fern, ist der Mond ein Paradox. Wenn wir ihn untersuchen, befassen wir uns zwangsläufig auch mit einem Teil von uns selbst.

Wäre die Erde immer in Wolken gehüllt gewesen, hätten die Himmelskörper nie die symbolhaften Bedeutungen angenommen, die sie heute für uns besitzen.

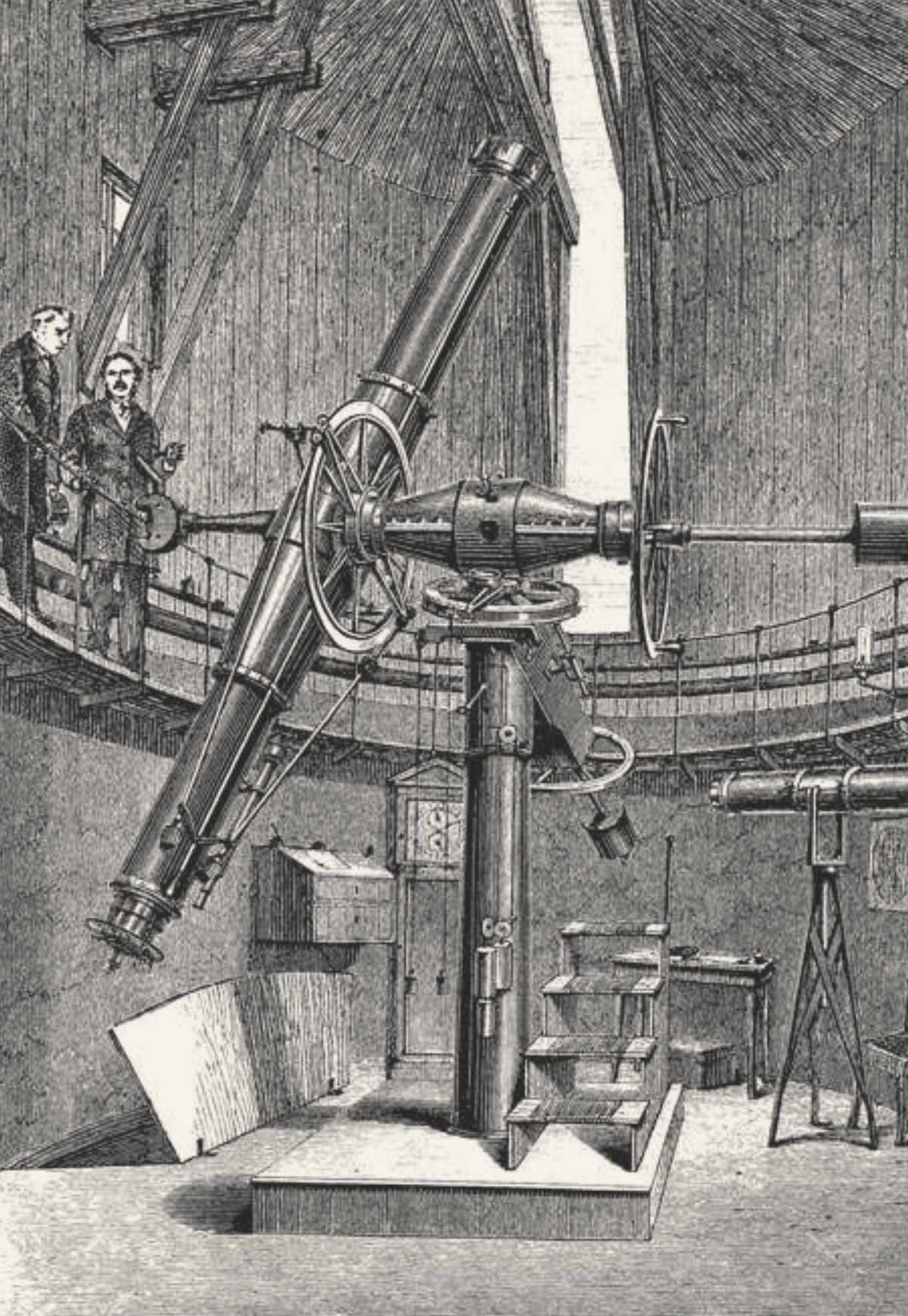
Aber da wir seit jeher beobachten können, wie der Mond jeden Monat zu- und abnimmt, verleihen wir dem Wandel von völliger Dunkelheit zu der leuchtenden, runden Scheibe des Vollmonds eine Bedeutung. Die relative Nähe des Erdtrabanten bringt uns auch dazu, darüber zu sinnieren, was sich »dort draußen« noch befinden könnte: Gibt es unter den fernen Sternen noch andere Welten, in fernen Galaxien? Existiert dort vielleicht eine Sphäre, die unserer ähnlich – oder womöglich ganz anders ist? Aufgrund seiner Nähe ist auch leicht nachvollziehbar, dass der Mond zum ersten Ziel der Raumfahrt wurde.

Über Jahrtausende gab er Rätsel auf – *luna incognita*. Der griechische Tragödiendichter Aischylos sah in ihm »das Auge der Nacht«. Dem Satiriker Lukian von Samosata erschien der Mond besonders geheimnisvoll, sodass er seinen Helden Menippos sagen lässt: »Am meisten aber machte mir der Mond zu schaffen, dessen Eigenheiten mir ganz seltsam und unerklärlich vorkamen und dessen wechselnde Gestalten, so dünkte mir, irgendeine geheimnisvolle und unergründliche Ursache haben müssten.«

Lange Zeit wurde der Mond zu den sieben Planeten gezählt, von denen man meinte, dass sie die Erde umkreisen – neben Merkur, Venus, der Sonne, Mars, Jupiter und Saturn. Im 17. Jahrhundert, als man sich von der Vorstellung der Erde als Zentrum des Universums verabschiedete und das heliozentrische Weltbild des Universums immer mehr Anhänger gewann, verlor der Mond an Bedeutung. Außerdem erkannte man bald, dass die meisten der die Sonne umkreisenden Planeten einen oder mehrere Monde haben. Der Erdmond war somit sozusagen nur einer von vielen.

Dieses Buch bietet eine kurze Geschichte der Spuren, die der Mond in der menschlichen Vorstellung hinterlassen hat. Es soll zeigen, wie verschiedene Kulturen den Vorstellungen vom Mond Gestalt verliehen haben und wie sehr dieser den Ehrgeiz der Menschen zu weitreichenden Erfindungen beflügelt hat. Wie wurde der Mond dazu genutzt, der Zeit eine Struktur zu verleihen? Wie wurde die Herkunft und Entstehung des Mondes erklärt, und wie haben sich Wissenschaftler und Schriftsteller das Leben auf dem Mond vorgestellt? Warum behaupten manche Menschen immer noch, dass Mondlandungen nie stattgefunden haben und nur inszeniert wurden?

Die menschliche Auseinandersetzung mit dem Mond erstreckt sich von Beobachtungen in ferner Vergangenheit über die ersten imaginierten Mondreisen bis hin zum Apollo-Mondflugprogramm und darüber hinaus. Der Mond bietet ein nahezu unerschöpfliches imaginäres Reservoir.



## Im Vollmondfieber

*Sanft aus ewigem Gefilde,  
Blickt sein Glanz, wie ein Gemüt,  
Das sich selbst bezwang und milde  
Nun in reinster Regung glüht.*

*Hermann von Lingg*

Anders als die Sonne, die so hell strahlt, dass wir sie nicht mit bloßem Auge beobachten können, bietet sich der Mond zur Betrachtung geradezu an. Seinen Parcours am Himmel vollzieht er im Laufe ungefähr eines Monats, wobei sich seine Phasen dem Beobachter leichter erschließen als seine Bewegung. Am dritten Tag nach Neumond beginnt seine sichtbare Oberfläche, die Form einer Sichel anzunehmen, die früher oft mit einem Paar Hörner verglichen wurde. In der darauffolgenden Nacht steht er bereits etwas höher über dem westlichen Horizont und ist nicht mehr ganz so schmal. Im weiteren Verlauf des Monats wird er zu einem Halbmond. In den folgenden acht Tagen verstärkt sich sein Licht, bis er sich uns kreisförmig zeigt. Zur Vollmondzeit steht er der Sonne direkt gegenüber, sodass diese die der Erde zugewandte Oberfläche des Mondes beleuchtet. Danach durchläuft der Mond wieder dieselben Formen wie zuvor: von einem Oval bis zum Viertel – die Phasen des abnehmenden Mondes spiegeln jene des zunehmenden wider.

Während das letzte Viertel kleiner wird, nähert es sich immer mehr der Sichelform an. Am 27. Tag ist der Mond nur für kurze Zeit vor Sonnenaufgang sichtbar. Während der letzten Stunden der Dunkelheit kann man ihn noch erkennen, aber dann wird er schwächer. Er nähert sich der Sonne und verliert sich in ihren Strahlen. Obwohl man ihn kaum wahrnehmen kann oder ihn sogar auch einmal für eine Wolke halten mag, bleibt der Mond Teil des Himmels, am Tag wie in der Nacht. Zwei Tage lang zeigt er sich überhaupt nicht, weder tagsüber noch nachts – außer im Falle einer Sonnenfinsternis, wenn eine sehr schmale Sichel sichtbar bleibt.

Diese regelmäßig wiederkehrenden Phasen sind eine Folge der scheinbaren Bewegung des Mondes um die Erde, und die von der Erde aus sichtbare Form des Mondes verhält sich immer komplementär zu der Form der Erde, wie sie sich vom Mond aus zeigt. Der Mond bewegt sich auf seinem Weg etwa dreizehnmal schneller als die Sonne, sodass er die Entfernung, für die die Sonne ein volles Jahr benötigt, in vier Wochen zurücklegt.

Bei Vollmond kann man auf der Mondoberfläche keine Details erkennen, selbst die Berge werfen kaum einen Schatten. Tycho, der hellste und auffälligste,

Stevenson, John: *Yoshitoshi's One Hundred Aspects of the Moon*. Leiden 2001.

Strassmann, Beverly I.: »The Biology of Menstruation in *Homo sapiens*: Total Lifetime Menses, Fecundity, and Nonsynchrony in a Natural Fertility Population«, in: *Current Anthropology* 38 (1997), S. 123–129.

Summers-Bremner, Eluned: *Insomnia: A Cultural History*. London 2008.

Taylor, Stuart Ross: »The Moon«, in: McFadden, Lucy-Ann / Paul R. Weissman / Torrence V. Johnson (Hg.): *Encyclopedia of the Solar System*. Science Direct. Amsterdam 2007.

Uglov, Jenny: *The Lunar Men: Five Friends Whose Curiosity Changed the World*. New York 2002.

Valiente, Doreen: *Where Witchcraft Lives*. London 1962.

Warshofsky, Fred: *The 21st Century: The New Age of Exploration*. New York 1969.

Watson, Peter: *Ideen: Eine Kulturgeschichte von der Entdeckung des Feuers bis zur Moderne*. München 2006.

Werth, Karsten: *Ersatzkrieg im Weltraum. Das US-Raumfahrtprogramm in der Öffentlichkeit der 1960er Jahre*. Frankfurt a.M. 2005.

Whitaker, Ewen Adair: *Mapping and Naming the Moon: A History of Lunar Cartography and Nomenclature*. Cambridge 1999.

Wolf, Werner: *Der Mond im deutschen Volksglauben*. Bühl 1929.

## Abbildungen

Die mit (a) bezeichneten Abbildungen werden mit freundlicher Genehmigung von alamy stock veröffentlicht. Die mit (s) bezeichneten Abbildungen sind shutterstock entnommen. Alle weiteren Bilder sind, soweit nicht anders bezeichnet, aus Privatbesitz.

Mondkarte, Berlin 1934 . . . . . 6/7

Mondlicht in einem Herbstwald (s) . . . . . 8

Sternwarte in Leipzig, Holzstich um 1870 . . . . . 12

Mare Imbrium, von Apollo 17 aus gesehen, (a) . . . . . 18/19

Himmel bei zunehmendem Mond (s) . . . . . 26

Hans Sebald Beham: *Luna*, Holzschnitt, 1550 (a) . . . . . 31

Johannes Hevelius und seine Frau am Sextanten, Kupferstich, Danzig 1663 (a) . . . . . 38

Mondkarte, Homan und Doppelmayer, Nürnberg 1707 (a) . . . . . 42/43

Caspar David Friedrich: *Der Wanderer im Nebelmeer*, 1818 (a) . . . . . 50

Vollmond über Berglandschaft (s) . . . . . 56/57

Herschel'sches Spiegelteleskop, Holzstich, 1870 . . . . . 66

Karte des Mondes, Lithografie um 1870 . . . . . 76

Armillarsphäre, Holzstich um 1870 . . . . . 79

Mondgestein von Apollo 17, im Dezember 1972 gesammelt (a) . . . . . 82

Halbmond über der Erde (s) . . . . . 90

Generalkarte der sichtbaren Seite des Mondes, Berlin, 1837 . . . . . 96/97

Strand bei Ebbe (s) . . . . . 106

Vollmond über Seattle (a) . . . . . 110/111

Albrecht Dürer: *Mondsichelmadonna*, Holzschnitt um 1505 . . . . . 116

René Magritte, *Le Maître d'école*, Gouache 1955 (mit freundlicher Genehmigung der VG Bild-Kunst) . . . . . 121

Tobias Mayer, *Mondkarte*, Kupferstich 1775 . . . . . 124/125

Albrecht Dürer: *Sonne und Mond*, Holzschnitt, 1493 . . . . . 130

Die Erde vom Mond aus gesehen, Aufnahme von Bord der Apollo 8 am 24. Dezember 1968 (a) . . . . . 134/135

Space Shuttle Challenger 1985 (a) . . . . . 138/139

Landung der Raumkapsel der Sojus TMA Mission, 12. 3. 2015 (a) . . . . . 143

Stiefelabdruck im Mondstaub Juli 1969 (s) . . . . . 148

Camelot Krater aufgenommen von Apollo 17, Dezember 1972 (a) . . . . . 154/155

Eugene Cernan im Taurus-Littow Tal, Apollo 17 im Dezember 1972 (a) . . . . . 159

*Die Himmelscheibe von Nebra*, ca. 4000 Jahre alt (a) . . . . . 164

*Mondlandschaft Kopernikus*, Lithografie, 1870 . . . . . 169

## Namenregister

Abu Ali al-Hasan . . . . . 33

Aelianus, Claudius . . . . . 113

Aepinus, Franz . . . . . 99

Aischylos . . . . . 11

Aldrin, Buzz . . . . . 157

Alvarez, Alfred . . . . . 55

Anaxagoras . . . . . 32

Anaximander . . . . . 53

Anders, Günther . . . . . 167

Arago, François . . . . . 16

Ariosto, Ludovico . . . . . 68, 131

Aristarchos von Samos . . . . . 32, 44

Aristoteles . . . . . 32f., 53, 68, 112

Artemis . . . . . 30

Atterly, Joseph (Pseud. von St. George Tucker) . . . . . 72

Augustinus von Hippo . . . . . 36

Aveni, Anthony . . . . . 109, 112

Bacon, Roger . . . . . 33

Baker, Howard B. . . . . 86

Baldwin, Ralph B. . . . . 101f.

Beer, Wilhelm . . . . . 47, 167

Beethoven, Ludwig van . . . . . 64

Beham, Hans Sebald . . . . . 38, 174

Bergerac, Cyrano de . . . . . 69

Berman, Bob . . . . . 117

Biagiotti, Roberto . . . . . 128

Blagonrawow, Anatoli . . . . . 144

Bond, George . . . . . 54

Bond, William Cranch . . . . . 47

Bonestell, Chesley . . . . . 133

Botton, Alain de . . . . . 77

Bouguer, Pierre . . . . . 54

Brahe, Tycho . . . . . 14

Braun, Wernher von . . . . . 137, 141f., 150ff., 166

Bressan, Paola . . . . . 52

Brooke, Rupert . . . . . 60

Brown, Paul . . . . . 112

Bruno, Giordano . . . . . 61

Buddha (Siddharta Gautama) . . . . . 15

Bujault, Jacques . . . . . 74

Bürgle, Klaus . . . . . 133

Cameron, Alastair G. W. . . . . 86

Campbell, Donald B. . . . . 95

Canup, Robin . . . . . 86f.

Carcopino, Jérôme . . . . . 55

Cäsar, Julius . . . . . 34, 59, 109

Cathelineau, Alexandre . . . . . 72

Chandra . . . . . 30

Chang'2 . . . . . 36

Chester, Geoff . . . . . 103

Chruschtschow, Nikita . . . . . 152

Clark, Larry . . . . . 161

Clarke, Arthur C. . . . . 25, 94, 142, 144, 146

Colbert, Elias . . . . . 132

Comins, Neil F. . . . . 9f.

Conrad, Joseph . . . . . 63

Crawshay, Lionel R. . . . . 112

Culver, Roger . . . . . 129

Dante Alighieri . . . . . 61

Daquin, Joseph . . . . . 123

Darwin Charles . . . . . 84, 108

Darwin, Erasmus . . . . . 61, 84, 119

Darwin, George H. . . . . 84

Davis, Donald R. . . . . 86

Davis, Edward G. . . . . 102

Debussy, Claude . . . . . 64

Della Porta, Giambattista . . . . . 49

Demokrit . . . . . 32

Descartes, René . . . . . 83

Desnoyer, Louis . . . . . 74

Diana . . . . . 30

DiCaprio, Leonardo . . . . . 60

Dickert, Thomas . . . . . 132

Diggelen, Jan van . . . . . 94

Disney, Walt . . . . . 25

Draper, John William . . . . . 47

Dürer, Albrecht . . . . . 130, 174

Elizabeth I., Königin von England . . . . . 39

Elsheimer, Adam . . . . . 63

Empedokles . . . . . 53

Esnault-Pelterie, Robert . . . . . 150

Etzioni, Amitai . . . . . 152

Fauré, Gabriel . . . . . 64

Firdausi, Schāhnāmeh . . . . . 68

Firsoff, Axel . . . . . 24f.

Fisher, Osmond . . . . . 84

FitzRoy, Robert . . . . . 108

Flammarion, Camille . . . . . 17, 23, 54, 107

Fontenelle, Bernard de . . . . . 70

Foster, Russell G. . . . . 129

Freeman, Fred . . . . . 133

Fumagalli, Vito . . . . . 16

Galilei, Galileo . . . . . 34, 39f., 47, 61, 63, 83, 83, 98

Gandhi, Mahatma . . . . . 77

Garrick-Bethell, Ian . . . . . 88

Gassendi, Pierre . . . . . 41

Gelb, Adhémar . . . . . 52

Gellius, Aulus . . . . . 113

Gilbert, Grove K. . . . . 101

Gilbert, William . . . . . 39

Goddard, Robert . . . . . 150



Godwin, Francis . . . . .	68f.	Kuiper, Gerhard P. . . . .	47	Paik, Nam June . . . . .	168	Trump, Donald . . . . .	162
Goethe, Johann Wolfgang von . . . . .	9, 62	Lambert, Johann Heinrich . . . . .	53	Pal, George . . . . .	140	Twain, Mark . . . . .	103
Gold, Thomas . . . . .	93	Lang, Fritz . . . . .	137	Parmenides . . . . .	53	Urey, Harold C. . . . .	85
Goodfield, June . . . . .	27	Langren, Michael von (Langrenus) . . . . .	41, 44	Pendray, George E. . . . .	140	Valente, Doreen . . . . .	61
Graffigny, Henry de . . . . .	74	Laplace, Pierre-Simon . . . . .	83	Periti, Enrico . . . . .	128	Venus von Laussel . . . . .	28
Gregor XIII. . . . .	34	Launius, Roger D. . . . .	151	Petit, Frédéric . . . . .	15	Verne, Jules . . . . .	15, 74, 77f., 80f., 131ff., 149
Gruithuisen, Franz von Paula . . . . .	22f.	Le Faure, Georges . . . . .	74	Philipp IV. König von Spanien . . . . .	41	Waltemath, Georg . . . . .	15
Hale, Edward Everett . . . . .	132	Lem, Stanislaw . . . . .	147	Philolaus . . . . .	67	Ward, William . . . . .	86
Hansen, Peter Andreas . . . . .	103	Leonardo da Vinci . . . . .	53, 61	Pickering, William Henry . . . . .	24, 84	Warrant, Eric . . . . .	114
Harbou, Thea von . . . . .	137	Leopardi, Giacomo . . . . .	62, 165	Pink Floyd . . . . .	104	Warshofsky, Fred . . . . .	144
Harriot Thomas . . . . .	40	Lieber, Arnold L. . . . .	127	Plinius . . . . .	113	Warwarow, Nikolai A. . . . .	144
Hartmann, William K. . . . .	86	Lingg, Hermann von . . . . .	13	Plutarch . . . . .	33, 54, 67	Weber, Renee . . . . .	88
Hauri, Erik . . . . .	95	Lippershey, Hans . . . . .	40	Poe, Edgar Allan . . . . .	72	Wegener, Alfred . . . . .	84
Heinlein, Robert A. . . . .	146	Lobeck, Armin Kohl . . . . .	20	Proctor, Richard A. . . . .	100	Weisleder . . . . .	120, 122
Hekate . . . . .	30, 49	Locke, Richard Adams . . . . .	73	Proust, Marcel . . . . .	61	Wells, Herbert George . . . . .	133
Herschel, John . . . . .	59, 73, 103	Locke, Richard Adams . . . . .	73	Ptolemäus . . . . .	32	Whitaker, Ewen A. . . . .	48
Herschel, William (Wilhelm) 21, 59, 73, 99, 103, 149		Lukian von Samosata . . . . .	11, 67f.	Pythagoras . . . . .	53	Wilkins, John . . . . .	21
Herz, Marcus . . . . .	122	Luna . . . . .	30	Raison, Charles . . . . .	127	Windegger, Hans . . . . .	137
Hevelius, Johannes . . . . .	34, 44f.	Lyowschin, Wassili . . . . .	71	Reagan, Ronald . . . . .	156	Woolf, Virginia . . . . .	60
Heym, Stefan . . . . .	67	Mackenzie, Dana . . . . .	32, 102	Reiffel, Leonard . . . . .	145	Worseley, Richard . . . . .	120
Hilton, Arthur . . . . .	141	Mädler, Johann Heinrich von . . . . .	45f., 132, 167	Renard, Jules . . . . .	27	Wright of Derby, Joseph . . . . .	64
Hipparchos von Nicäa . . . . .	32	Magritte, René . . . . .	121, 174	Riccioli, Giovanni Battista . . . . .	44	Wright, Frederick Eugene . . . . .	132f.
Hoegh-Guldberg, Ove . . . . .	113	Marquez, Gabriel García . . . . .	168	Rona . . . . .	28	Yeats, William Butler . . . . .	29
Hölty, Ludwig Heinrich Christoph . . . . .	51	Mayer, Tobias . . . . .	45, 124f., 174	Rotton, James . . . . .	129	Yoshitoshi, Tsukioka . . . . .	64
Hooke, Robert . . . . .	99	McCluskey, Stephen C. . . . .	37	Rudaux, Lucien . . . . .	133	Zanatto, Giancarlo . . . . .	156
Horus . . . . .	30	McDermot, Murtagh . . . . .	70	Rufu, Raluca . . . . .	89	Ziolkowski, Konstantin . . . . .	150
Howard, Luke . . . . .	108	McDougall, Walter A. . . . .	150	Russen, David . . . . .	70	Zürcher, Ernst . . . . .	107
Hubble, Edwin . . . . .	91	Mead, Richard . . . . .	119	Rutherford, Lewis Morris . . . . .	47	Zwicky, Fritz . . . . .	145
Humboldt, Alexander von . . . . .	53f., 59	Meijer, Rob de . . . . .	89	Sagan, Carl . . . . .	145		
Isis . . . . .	30	Méliès, Georges . . . . .	133, 136	Saleh, George M. . . . .	51		
Jackson, Michael . . . . .	156	Mellan, Claude . . . . .	41	Schmidt, Johann Friedrich Julius . . . . .	46		
Jefferson, Thomas . . . . .	100	Melloni, Macedonio . . . . .	54f.	Schröter, Johann Hieronymus . . . . .	21, 45		
Jesus . . . . .	36	Mesmer, Franz Anton . . . . .	119	Schukow, Michail . . . . .	71		
Johnson, Lyndon B. . . . .	150	Meton . . . . .	35	Sélènes, Pierre de (Pseudonym) . . . . .	74		
Jones, Duncan . . . . .	162	Mina . . . . .	65	Shakespeare, William . . . . .	62		
Kaku, Michio . . . . .	163	Mohammed . . . . .	37	Shelley, Percy Bysshe . . . . .	63		
Kaysing, Bill . . . . .	157	Montgomery, Scott L. . . . .	40, 67	Shoemaker, Eugene . . . . .	47f.		
Kelly, Ivan . . . . .	129	Morton, Charles . . . . .	69	Sibrel, Bart . . . . .	157		
Kemp, Martin . . . . .	40	Moseley, Benjamin . . . . .	120	Sin . . . . .	29f.		
Kennedy, Jacqueline . . . . .	59	Mumford, Lewis . . . . .	152	Sivaprasad, Sobha . . . . .	51		
Kennedy, John F. . . . .	149f., 152	Musk, Elon . . . . .	162f.	Smyth, Charles Piazzi . . . . .	54f.		
Kennedy, Robert . . . . .	153	Nasmyth, Alexander . . . . .	131	Spudis, Paul D. . . . .	46, 94, 161f.		
Kepler, Johannes . . . . .	44, 68	Nasmyth, James . . . . .	131f.	Storm, Theodor . . . . .	165		
Kerckring, Theodor . . . . .	127	Newton, Isaac . . . . .	69, 71, 119	Strassmann, Beverly I. . . . .	128		
King, Martin Luther jr. . . . .	153	Nilsson, Martin P. . . . .	15	Tangaroa . . . . .	28		
Kolumbus, Christoph . . . . .	17, 39, 78, 112, 142	Nixon, Richard . . . . .	150, 156, 166	Taylor, Frank Sherwood . . . . .	92		
Kopernikus . . . . .	32, 44, 69, 83, 100, 102, 169, 174	Obama, Barack . . . . .	162	Taylor, Larry . . . . .	88		
Koroljow, Sergei . . . . .	151	Oberth, Hermann . . . . .	137, 150	Thales von Milet . . . . .	53		
Kossygin, Alexei . . . . .	156	Ocampo, Sixto . . . . .	102f.	Thom, Alexander . . . . .	35		
Kreitzman, Leon . . . . .	129	Oppolzer, Theodor von . . . . .	17	Thoreau, Henry David . . . . .	58		
Kubrick, Stanley . . . . .	146, 157	Orman, James Van . . . . .	98	Thot . . . . .	30		
		Orton, Reginald . . . . .	120	Toulmin, Stephen . . . . .	27		