

März bis November 2018

MERCATOR MATINÉEN 2018

Mercator-Gesellschaft Duisburg
Kultur- und Stadthistorisches Museum Duisburg
Bürgerstiftung Duisburg
VHS Duisburg

Grußwort

Einen Steinwurf entfernt von der „Mercator-Schatzkammer“ im Kultur- und Stadt-historischen Museum befindet sich am Duisburger Rathaus die Kant-Gedächtnis-tafel, auf der man eines der berühmtesten Zitate des großen Denkers der Aufklärung lesen kann:

„Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: der bestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir.“

Immanuel Kant (1724-1804) hat sich in jungen Jahren auch als Astronom betätigt. Beim Blick in den Himmel stellte auch er sich die Frage nach außerirdischem Leben und kam zu dem Schluss, dass die Existenz von Lebewesen auf anderen Planeten unseres Sonnensystems sehr wahrscheinlich sei. Zudem formulierte er ein – aus heutiger Sicht sonderliches – Sonnenabstandsgesetz, nach dem die geistigen Fähigkeiten von Lebewesen zunehmen, je weiter sie von der Sonne entfernt leben. Aus einer geistigen Überlegenheit folgt demnach auch eine moralische Überlegenheit, weswegen die Menschen aus geistiger und moralischer Perspektive nicht mehr als „Krone der Schöpfung“ zu betrachten seien. In seiner „Kritik der reinen Vernunft“ hat Kant dann noch grundsätzlicher über das Universum nachgedacht. Für ihn konfrontiert uns die Beschäftigung mit dem Universum auch mit den Grenzen unserer Erkenntnis und Vorstellungskraft, denn wir können uns weder ein endliches noch ein unendliches Universum vorstellen.

In seinem Haus in der Duisburger Oberstraße werden auch dem Kartographen und Kosmologen Gerhard Mercator (1512–1594) Gedanken dieser Art durch den Kopf gegangen sein, wobei alles dafür spricht, dass er an der biblischen Schöpfungsgeschichte und dem Menschen als Krone einer göttlichen Schöpfung niemals ge-zweifelt hat. Für ihn wird Gott seinen Platz tatsächlich im Himmel gehabt haben. Wo, wenn nicht oben – in der von Ptolemäus postulierten neunten Himmelsphäre – sollte der Höchste sein?



Dr. Gernot Tromnau
Mitglied des Beirats der
Mercator-Gesellschaft Duisburg



Dr. Susanne Sommer
Direktorin des Kultur- und
Stadthistorischen Museums



Klaus Becker
Vorstand Bürgerstiftung Duisburg



Dr. Gerhard Jahn
Leiter der Volkshochschule Duisburg

DER BLICK IN DEN HIMMEL

Einführung

Wilfried Schaus-Sahm
(Konzept/Programm)
Mitglied des Beirats der
Mercator-Gesellschaft
Duisburg

Zu den kostbarsten Exponaten in der „Mercator-Schatzkammer“ des Kultur- und Stadthistorischen Museums gehört neben dem Erdglobus von 1541 der Himmels- globus von 1551.

Der belgische Historiker Marcel Watelet hat 1994 die Sternzeichen aufgelistet, die Mercator auf dem Himmelsglobus eingezeichnet hat. Man sieht Konstellationen von Figuren, die seit Zeiten des großen Geographen und Astronomen Claudius Ptolemäus ein System genauerer Verortung astronomischer Objekte bilden. Zugleich ist damit ein historischer Schatz an Mythen und Geschichten verbunden.

Beim Blick in den Himmel schien der Mond – einziger natürlicher Satellit der Erde – immer schon nah genug, um sein Betreten zu erträumen, aber gleichzeitig fern und mystisch entrückt. Durch die Jahrhunderte hinweg haben sich Wissenschaftler, Musiker, Dichter, Maler, Filmregisseure mit ihm beschäftigt, und seit der Antike gab es Überlegungen, ob und wie man dort hingelangen könnte.

Dabei wurden abenteuerliche, teils sehr poetische Transportmittel erdacht. Gürtel mit in Flaschen gesammeltem Tau, der tagsüber von der Sonne angezogen wird, sollten den Astronauten zum Mond befördern. Geflügelte Pferde, ein Wagen mit Gänseantrieb und einiges mehr wurde in Erwägung gezogen. Das wohl größte Genie der deutschen Wissenschaftsgeschichte, Mercators Zeitgenosse Johannes Kepler, hatte dann aber schon die Ahnung, dass wohl eine gewaltige Explosion nötig sein würde, um Menschen in das Weltall zu schießen.

Meine Generation wurde am 21. Juli 1969 Zeuge, wie Neil Armstrong als erster

Mensch seinen Fuß auf den Mond setzte. Der uralte Menschheitstraum war Wirklichkeit geworden.

Die astronomische Erkundung des Universums war und ist seit jeher verknüpft mit einer Phantasie über außerirdisches Leben im All. Spekulationen, ob für Menschen auf einem anderen Planeten ein Leben möglich ist, konzentrieren sich seit langem auf den Mars. Seit sich im 17. Jahrhundert die ersten Fernrohre auf ihn richteten, gehört er zu den bestuntersuchten Himmelskörpern überhaupt. Auch die Pläne zur Besiedlung des Mondes werden immer konkreter. Experten der „Europäische Raumfahrtagentur (ESA)“ entwerfen bereits Zukunftsszenarien. Bis 2030 könnte die erste 3D-gedruckte Siedlung auf dem Erdtrabanten entstehen, die bis 2050 zu einem 1000-Einwohner-Dorf heranwächst. Der britische Astrophysiker Stephen Hawking plädiert schon seit langem angesichts der vom Menschen zu verantwortenden, rasant fortschreitenden Zerstörung unseres „Heimatplaneten“ und der Ausbeutung seiner Ressourcen dafür, sich für unsere Spezies einen anderen Ort im All zu suchen.

Ganz anders sah das der polnische Philosoph, Essayist und Science-Fiction-Autor Stanislaw Lem. Er lässt in seinem mehrfach verfilmten Roman „Solaris“ Astronauten zu einem fremden Stern reisen. Sie finden auch dort nur sich selbst und sehen sich konfrontiert mit der Frage, ob wir statt anderer Welten nicht eher Spiegel brauchen.





Prof. Dr. Dr.-Ing. E.H. Ernst Messerschmid

Ernst Messerschmid wurde 1945 in Reutlingen geboren. Nach seinem Physikstudium in Tübingen und Bonn und seiner Promotion kam er 1978 zur Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen. Ab 1983 war Messerschmid dort Wissenschaftsastronaut und flog 1985 mit dem amerikanischen Space-Shuttle „Challenger“ für die D1-Spacelab-Mission eine Woche in den Weltraum. 1986 wurde er zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für Raumfahrtssysteme der Universität Stuttgart berufen, war von 1990 bis 1992 Dekan der Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik und von 1996 bis 1998 Prorektor für Forschung und Technologie. Im Zeitraum 2000 bis 2004 war er von der Universität Stuttgart beurlaubt, um in Köln-Porz die Leitung des Europäischen Astronautenzentrums der ESA wahrzunehmen. Ernst Messerschmid war dort unter anderem verantwortlich für das Astronautentraining und die Auswahl der europäischen Astronauten für Flüge zur Internationalen Raumstation ISS. Zu den derzeitigen Forschungsschwerpunkten gehören die Entwicklung von zukünftigen Raumstationen, Strategien und Szenarien für Raumflugmissionen zu Mond, erdnahen Asteroiden und Mars. Von 2007 bis 2010 war er außerdem im Vorstand des Innovationsrats Baden-Württemberg.

Sonntag, 4. März, 11.15 Uhr

Vortrag

Astronaut Prof. Dr. Dr.-Ing. E.H. Ernst Messerschmid

VOM ALL IN DEN ALLTAG: RAUMFAHRT ZU NEUEN HORIZONTEN

Die Raumfahrt zählt zu den letzten Abenteuern der Menschheit. Auch Jahrzehnte nach den letzten Apollo-Missionen hat sie nichts von ihrer Faszination verloren. Dennoch fragen – vor allem nach tragischen Rückschlägen – kritische Stimmen nach ihrem Nutzen. Prestige und Anerkennung für technische Höchstleistungen sind untrennbar verbunden mit hohen Kosten, unvorhersehbaren Schwierigkeiten und lebensgefährlichen Risiken. Doch auf der „Ertragsseite“ steht ein immenser Zugewinn an Wissen und schafft eine neue Basis für wirtschaftlichen Erfolg.

Professor Ernst Messerschmid gibt in seinem Vortrag einen kurzen Überblick über die bisherige Raumfahrtnutzung und seine eigenen Erfahrungen als Wissenschaftsastronaut an Bord der D1-Spacelab-Mission. Dabei streift er auch das aktuelle Projekt der Internationalen Raumstation ISS, insbesondere die Beiträge der Europäischen Raumfahrtagentur ESA und das Leben und Arbeiten der Astronauten für mehrere Monate in der Raumstation. Des Weiteren werden die mittel- bzw. langfristigen Ziele der Raumfahrt angesprochen, etwa bevorstehende NASA Raumflüge zum Mond und weiter zum Mars. Anschließend soll die Frage beantwortet werden, was die Menschen für solche Unternehmungen motiviert und welche zukünftigen Beiträge für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zu erwarten sind.





Thomas de Padova

7.2.1965 in Neuwied a. Rhein als Kind deutsch-italienischer Eltern geb.
Studium der Physik und Astronomie in Bonn und Bologna
1992 bis 1995 Freier Journalist
1995 bis 2005 Wissenschaftsredakteur beim „Tagesspiegel“
seit 2002 verheiratet mit Anne Burckhardt
seit 2005 Freier Wissenschaftspublizist

Buchveröffentlichungen:

- 2004 Am Anfang war kein Mond (Klett-Cotta Verlag)
- 2006 Die Kinderzimmer-Akademie (Piper Verlag)
- 2008 Wissenschaft im Strandkorb (Piper Verlag)
- 2009 Das Weltgeheimnis – Kepler, Galilei und die Vermessung des Himmels (Piper Verlag), in Österreich prämiert als Wissenschaftsbuch des Jahres 2010
- 2010 Schlau nach acht (Piper Verlag)
- 2013 Leibniz, Newton und die Erfindung der Zeit (Piper Verlag)
- 2015 Allein gegen die Schwerkraft – Einstein 1914-1918 (Hanser Verlag), von „Bild der Wissenschaft“ 2016 ausgezeichnet.
- 2018 Nonna (Hanser Berlin)

Sonntag, 8. April, 11.15 Uhr

Vortrag

Thomas de Padova (Freier Wissenschaftspublizist, Berlin)

„HIMMEL HABE ICH VERMESSEN“ – JOHANNES KEPLER UND DIE FREIHEIT DES DENKENS

Johannes Kepler ist als Entdecker der nach ihm benannten Planetengesetze in die Geschichte eingegangen. Der gebürtige Schwabe und fromme Protestant war aber nicht nur Begründer einer neuen Astronomie. Kepler war ein Freigeist, der inmitten des Dreißigjährigen Kriegs für einen Dialog der Kirchen eintrat, der mehrfach vertrieben und vom Abendmahl ausgeschlossen wurde und mit ansehen musste, wie man seine Mutter, als Hexe angeklagt, in Ketten legte. Kepler selbst wollte von den Zwängen befreien, die der Suche nach Wahrheit und dem Lauf der Phantasie im Wege stehen. Er brannte darauf, seine Ansichten mit anderen zu diskutieren: mit dem eitlen Galileo Galilei oder dem technikbesessenen kaiserlichen Hofmathematiker Tycho Brahe, dessen Erbe er in Prag antrat. In seinem Vortrag entwirft Thomas de Padova ein Porträt des schillernden Mathematikers, Naturforschers und Astrologen im Spiegel seiner Zeit.

Zu dem Thema findet ein Gottesdienst in der Salvatorkirche statt (s.S.33)





Dr. rer. nat. Ulf von Rauchhaupt

Studium der Physik und Philosophie in München
1997 Promotion im Bereich Astrophysik
2000-2001 Mitarbeiter am Forschungsinstitut des Deutschen Museums in München
2001 Redakteur im Ressort Wissenschaft der FAS, dort zuständig für Physik, Mathematik, Astronomie, Geo- und Altertumswissenschaften, seit 2008 als mitverantwortlicher Ressortleiter

Auszeichnungen:

Georg von Holtzbrinck-Preis für Wissenschaftsjournalismus (2002)
Journalistenpreis der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (2006)
Hanno und Ruth Roelin-Preis der Astronomischen Gesellschaft (2008)
Werner und Inge Grüter-Preis für Wissenschaftsvermittlung (2008)

Buchveröffentlichungen u.a.:

„Wittgensteins Klarinette. Gegenwart und Zukunft des Wissens“
(Berliner Taschenbuchverlag, 2005).

„Der neunte Kontinent: Die wissenschaftliche Eroberung des Mars“
(S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main, 2009)

Sonntag, 6. Mai, 11.15 Uhr

Vortrag

Dr. rer. nat. Ulf von Rauchhaupt (mitverantwortlicher Ressortleiter im Ressort Wissenschaft der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung)

DIE GEOGRAPHIE DES HIMMELS

Sternkarten gibt es mindestens solange wie Karten irdischer Regionen. Ihr eigentümliches Ordnungsprinzip waren dabei stets die Zusammenfassung der Fixsterne zu Sternbildern. Diese sind selbst keine astronomischen Objekte, sondern ergeben sich uns beim Blick hinaus in die interstellare Nachbarschaft unserer Sonne. Das macht sie zu Gegenständen sowohl der Kultur- als auch der Wissenschaftsgeschichte. Der Vortrag gibt eine kurze historische Einführung in die Uranographie und zeigt einige ausgewählte Konstellationen von allen ihren Seiten: als Schatz von Mythen und Geschichten, als geistesgeschichtliche Phänomene und als Orte aktueller astrophysikalischer Forschung.

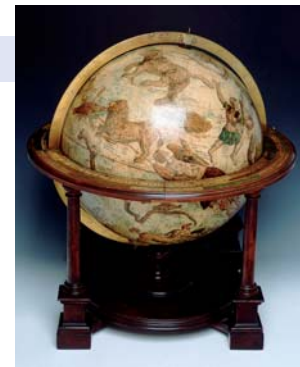


Foto: Gerhard Mercator, Himmelsglobus, 1551, Kultur- und Stadthistorisches Museum der Stadt Duisburg



Foto: Marcus Lang

Dr.-Ing. Hubert Zitt

Dr. Hubert Zitt studierte Elektrotechnik an der Fachhochschule Kaiserslautern und der Universität des Saarlandes und promovierte am Lehrstuhl für Systemtheorie der Elektrotechnik. 1999 wurde er an der Fachhochschule in Zweibrücken zum Vertretungsprofessor berufen und lehrt seitdem dort im Bereich „Technische Informatik“.

Er ist Dozent im Studiengang Informatik an der Hochschule Kaiserslautern am Standort Zweibrücken.

2007 erhielt er den Lehrpreis des Landes Rheinland-Pfalz. 2008 wurde er als Gastprofessor an die „University of the Incamate World“ in San Antonio, Texas, berufen, wo er „Physics of Star Trek“ unterrichtete.

Hubert Zitt ist durch seine Star Trek-Vorlesungen deutschlandweit bekannt geworden. Zusammen mit dem Sohn des Star Trek-Erfinders, Gene Roddenberry jr., schrieb Zitt 2008 das Vorwort zu dem Buch „Star Trek in Deutschland“.

Fernsehproduktionen:

„Beam me up! – Die große Star Trek Show“ Kabel1 (2009)

„Faszinierend, die Welt von Star Trek mit Dr. Hubert Zitt“ TELE 5 (2016)

Sonntag, 3. Juni, 11.15 Uhr

Vortrag

Dr.-Ing. Hubert Zitt

(Hochschule Kaiserslautern, Fachbereich Informatik)

STAR TREK: WIE AUS TECHNISCHEN VISIONEN REALITÄT WURDE



Als Captain Kirk vom Raumschiff Enterprise Ende der 1960er Jahre seinen Kommunikator aufklappte, hätte wohl niemand gedacht, dass dieses Gerät 30 Jahre später die Entwickler von Handys inspirieren würde. Was im späten 20. Jahrhundert noch Visionen von Science-Fiction-Autoren waren, ist teilweise heute ja schon zur Realität geworden.

Wie gut sind bzw. waren die Visionen der Star Trek-Autoren bezüglich der Mensch-Computer-Interaktion? Der Touchscreen ist bereits in unseren Alltag eingezogen. Welche realen Chancen haben wir, in Zukunft mit Computern reden zu können? Und wird unsere Generation vielleicht die letzte sein, die Fremdsprachen erlernen muss, weil bald jeder einen Universalübersetzer in seiner Tasche haben wird? Werden wir in Zukunft unsere Freizeit statt vor dem Fernseher in einem Holodeck verbringen und selbst interaktiv an den Geschehnissen teilnehmen?

Im Vortrag werden die Visionen von Star Trek in seriöser und gleichzeitig witziger Art und Weise mit dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik verglichen.



Dr. phil. Jürgen Hamel

1951 in Stralsund geboren. Dr. phil. Jürgen Hamel studierte Philosophie und Geschichte in Leipzig und promovierte 1982 mit einer Arbeit zur Frühgeschichte der Astrophysik. 1978 bis 1991 arbeitete er an der Archenhold-Sternwarte Berlin, war darauf u.a. in München tätig an der Herausgabe der Gesammelten Werke von Copernicus und Kepler, 1998 bis 2000 am Museum für Astronomie und Technikgeschichte in Kassel. Seine Spezialgebiete sind die Geschichte der Astronomie im späten Mittelalter, der frühen Neuzeit und im 18./19. Jahrhundert, astronomische Bibliographie, Astronomie und Kulturgeschichte sowie die Geschichte astronomischer Beobachtungsinstrumente. Hamel ist Mitbegründer und Mitherausgeber der Schriftenreihe „Acta Historica Astronomiae“ sowie Chefredakteur der Zeitschrift „Astronomie+Raumfahrt“ im Unterricht.

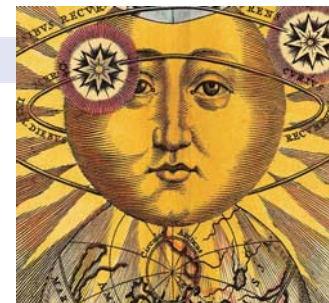
Sonntag, 1. Juli, 11.15 Uhr

Vortrag

Dr. phil. Jürgen Hamel (Archenhold-Sternwarte Berlin)

CELLARIUS UND DIE ASTRONOMIE ZU BEGINN DER NEUZEIT: COPERNICUS, TYCHO BRAHE, MERCATOR

Die Astronomie der frühen Neuzeit wird aus verschiedenen Quellen gespeist. Die Werke der alten griechischen Gelehrten wurden zuerst über den Umweg der islamischen Welt ins Abendland vermittelt. Copernicus entwickelte sein Welt-system in Anlehnung an das große Werk des Ptolemäus. Doch sein System stellte einen tiefen Bruch mit der Tradition dar, auf der zu Mercators Zeit Johannes Kepler fußte. Damals begann mit der Erfindung des Fernrohrs eine neue Ära astronomischer Beobachtungsinstrumente. Diese Entwicklungen stellte Andreas Cellarius 1661 in einem großformatigen Prachtwerk dar – eine meisterhafte Verbindung zwischen Wissenschaft und Kunst.





Lukas Feireiss

1977 in Berlin geboren. Lukas Feireiss studierte Religionswissenschaft, Philosophie und Ethnologie und spezialisierte sich auf die dynamische Beziehung zwischen Architektur und anderen Wissensgebieten.

Er ist Kurator und Herausgeber zahlreicher Bücher.

Lukas Feireiss betreibt die interdisziplinäre Kreativpraxis „Studio Lukas Feireiss“, die sich mit der Diskussion und Vermittlung von Architektur, Kunst und visueller Kultur im urbanen Raum befasst. In seiner künstlerischen, kuratorischen, redaktionellen und beratenden Arbeit zielt er auf die kritische Auseinandersetzung und spielerische Neubewertung kreativer und räumlicher Produktionsweisen und ihrer vielfältigen soziokulturellen und medialen Bedingungen ab.

Lukas Feireiss lehrt an verschiedenen Universitäten weltweit.

Sonntag, 30. September, 11.15 Uhr

Vortrag

Lukas Feireiss (Kurator, Autor, Künstler – Berlin)

DER TRAUM VON DER REISE ZUM MOND

Lange bevor Wissenschaftler Reisen zum Mond ernsthaft in Erwägung zogen, hatten Künstler und Literaten bereits alles darüber bis ins Detail erforscht. Bis zum heutigen Tag dient unser astronomischer Nachbar – mit dem Raumschiff nur drei Tage entfernt – als kreative und spekulative Projektionsfläche für Visionäre auf der ganzen Welt. Nach mehr als fünf Jahrzehnten – seit den ersten Schritten auf dem Mond – zeichnet das Buch „Der Traum von der Reise zum Mond“ eine visuelle Kulturgeschichte der Erforschung des Mondes in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft nach. Die inspirierende Reise durch die Geschichte reicht von Ptolemäus frühen Berechnungen der Entfernung von der Erde zum Mond, Galileis Erfindung des Teleskops sowie seinen Federzeichnungen der Mondoberfläche bis zum Goldenen Zeitalter der Mondreisen um die Mitte des 20. Jahrhunderts mit Kubricks Film 2001: Odyssee im Weltraum und den konkreten Vorbereitungen der Apollo Mondlandung.



Am 23. August 1966 erhielt die Welt ihren ersten Blick auf die Erde, aufgenommen von einem Raumschiff aus der Nähe des Mondes. Das Foto wurde vom Lunar Orbiter I auf die Erde übertragen und in der NASA Station in Robledo De Chavela bei Madrid empfangen. Das Foto wurde während der 16. Umlaufbahn des Raumfahrzeugs aufgenommen.

Foto: NASA

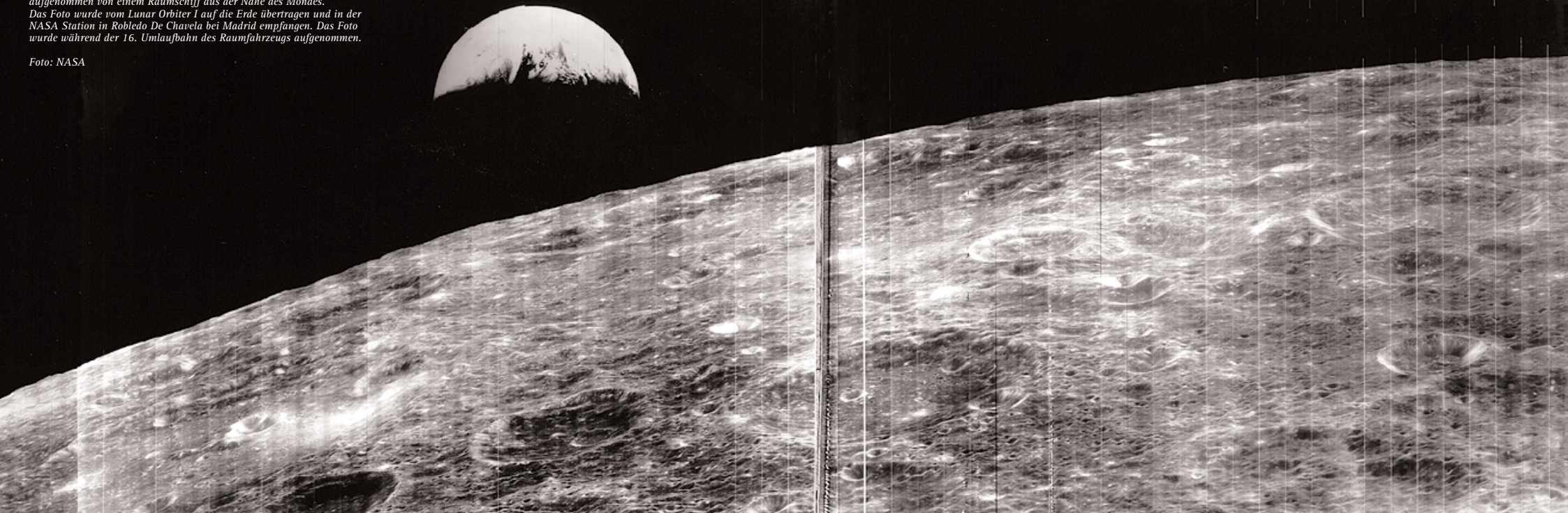




Foto: Stephanie Bothor

Dr. rer. nat. Sibylle Anderl

1981 in Oldenburg geboren. Dr. rer. nat. Sibylle Anderl studierte in Berlin Physik und Philosophie auf Diplom und Magister mit Abschlussarbeiten in den Bereichen Astrophysik und Philosophie des Geistes. Für ihre Doktorarbeit wechselte sie an die Universität Bonn, um im Fach Astronomie/Astrophysik über Stoßwellen im interstellaren Medium zu promovieren. Von 2013 bis 2017 forschte sie anschließend in Südfrankreich zu Fragen im Kontext der Sternentstehung und der Astrochemie am Institut de Planétologie et d'Astrophysique de Grenoble, dem sie nach wie vor als Gastwissenschaftlerin angehört. Im Feld der Wissenschaftsphilosophie arbeitet sie seit ihrer Doktorarbeit zu Themen der Philosophie der Astrophysik. Seit 2010 war sie als freie Mitarbeiterin für die F.A.Z. tätig, seit 2017 arbeitet sie als Redakteurin im Feuilleton, Ressort „Natur und Wissenschaft“.

Im Sommer 2017 erschien ihr populärwissenschaftliches Buch „Das Universum und ich – die Philosophie der Astrophysik“ im Carl Hanser Verlag München.

Sonntag, 28. Oktober, 11.15 Uhr

Vortrag

Dr. rer. nat. Sibylle Anderl

(Feuilleton / Redaktion Natur und Wissenschaft der F.A.Z)

WIE LANGE DAUERT EINE EWIGKEIT? DAS UNIVERSUM UND ICH

Astrophysiker wissen verdammt viel: dass das All zu 26 Prozent aus dunkler Materie besteht und das Schwarze Loch im Zentrum der Galaxie M87 so viel wiegt wie 6,6 Milliarden Sonnen. Doch wie kommen sie eigentlich zu diesem Wissen? Könnte das Universum in Wahrheit nicht ganz anders aussehen? Die Philosophin und Astrophysikerin Sibylle Anderl erzählt mitreißend von der Arbeit der Astronomen, die aus kleinsten Indizien wie dem Lichtspektrum oder der Bewegung der Sterne darauf schließen, woraus Planeten bestehen und über welche Masse Schwarze Löcher verfügen. Ihr Buch ist eine Liebeserklärung an die Erforschung des Weltalls, eine lehrreiche, faszinierende philosophische Reise in die Welt der Astrophysik und zu den Grenzen unseres Wissens.

Zu dem Thema findet ein Gottesdienst in der Salvatorkirche statt (s.S.33)





Foto: Die Meinung der Deutschen 2017.
[Quelle: R. Vaas/bdw]

Rüdiger Vaas

Rüdiger Vaas ist Philosoph, Dozent, Publizist sowie Astronomie- und Physik-Redakteur des populären Monatsmagazins „bild der wissenschaft“. Er ist Autor von zwölf Büchern, darunter „Tunnel durch Raum und Zeit“, „Hawkings Kosmos“, „Vom Gottesteilchen zur Weltformel“, „Jenseits von Einsteins Universum“ und „Signale der Schwerkraft“ (alle im Kosmos-Verlag erschienen) sowie Mitherausgeber des Sammelbands „The Arrows of Time“ (Springer-Verlag). Er hat zahlreiche wissenschaftstheoretische und philosophische Aufsätze veröffentlicht, auch einige zur Kosmologie, Theologie und über die Suche nach außerirdischem Leben. Außerdem hat er 2002 und 2017 je eine repräsentative Umfrage über die Meinung der Deutschen zu diesem Thema publiziert – mit überraschenden Ergebnissen. Darüber wird er in seinem Vortrag ebenfalls berichten.

Sonntag, 25. November, 11.15 Uhr

Vortrag

Rüdiger Vaas (bild der wissenschaft)

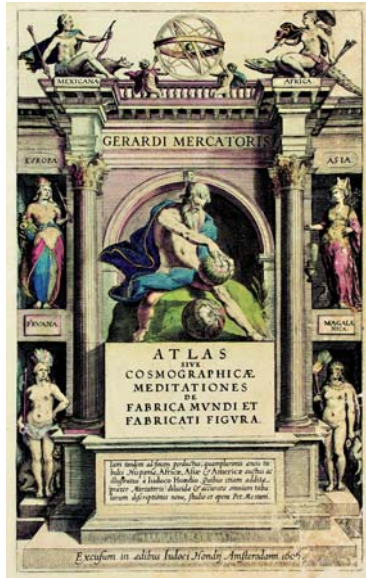
MARS MACHT MOBIL – IST LEBEN IM ALL MÖGLICH?

Mehrere Robotfahrzeuge erkunden gegenwärtig unseren Nachbarplaneten so genau wie nie zuvor – unter anderem auf der Suche nach Wasser, Biomolekülen und sogar Lebensspuren. Auch weitere Orte im Sonnensystem haben verblüffenderweise geochemische Eigenschaften, die notwendig sind für die Entstehung von Leben, wie wir es kennen. Außerdem haben Astronomen inzwischen mehr als 3000 Planeten bei anderen Sternen entdeckt. Die Wahrscheinlichkeit wächst also, dass die Erde nicht der einzige belebte Planet im Weltraum ist. Astronomen suchen überdies nach Anzeichen von intelligenten Zivilisationen in der Milchstraße und darüber hinaus. Neue Erkenntnisse legen sogar nahe, dass ein Kontakt relativ bald bevorstehen könnte. Was würde das für Folgen haben und für unser Welt- und Selbstverständnis bedeuten? Wären wir überhaupt vorbereitet? Oder sollten wir uns verstecken? Der Vortrag berichtet allgemeinverständlich über die aktuellen Forschungen und Diskussionen.



Das „Very Large Array (VLA)“ ist eine Sammlung von 27 Radioantennen, die sich am NRAO-Standort in Socorro, New Mexico, befinden. Jede Antenne misst 25 Meter (82 Fuß) im Durchmesser und wiegt etwa 230 Tonnen.

IN DUISBURG ERFAND MERCATOR DEN ATLAS



Titelblatt des Mercator-Hondius Atlases mit allegorischen Darstellungen der Erdteile, 1606

Der große Plan Gerhard Mercators war es, die gesamte Welt in Karten und Erläuterungen in einem Buch, seinem „Atlas“, darzustellen. Er arbeitete Jahrzehnte lang an diesem Projekt und verkaufte seit 1585 bereits Teil-editionen, erlebte jedoch die Herausgabe des Gesamtwerkes nicht mehr.

Wenige Monate nach seinem Tod, im Dezember 1595, brachte sein Sohn Rumold den ersten Atlas heraus, der vollständige Titel lautet in Übersetzung „Atlas oder kosmographische Gedanken über die Erschaffung der Welt und die Gestalt des Geschaffenen“. Er enthielt Mercators Schöpfungsexegese als Textteil und die Kartensammlung mit den Erläuterungen. Rumold hatte weitere Karten hinzugefügt, darunter die Erdteilkarten und seine Weltkarte in zwei Hemisphären. Dazu erinnerten eine Vita, ein Portrait und Widmungen an den verstorbenen Vater.

Den Begriff „Atlas“ hatte Gerhard Mercator nicht von dem Titanen aus der griechischen Mythologie entlehnt, der die Welt auf seinen Schultern trug. Sein „Atlas“ war ein König von Mauretanien, der einer Legende nach den ersten Globus gefertigt hatte. Er soll sich durch seine große Frömmigkeit und umfassende naturwissenschaftliche Kenntnisse ausgezeichnet haben – und in dieser Tradition sah sich Mercator. Auf den Titelblättern der frühen Atlanten ist König Atlas mit einer Erdkugel in den Händen dargestellt, eine weitere liegt zu seinen Füßen.

Die ersten beiden Editionen erschienen in Duisburg, dann verkauften die Nachfahren Mercators die Druckplatten im Jahre 1604 an den Amsterdamer Kartographen und Verleger Jodocus Hondius. Ab 1606 gab Hondius die Mercator-Atlanten heraus, er aktualisierte und erweiterte den Atlas in vielen Auflagen und Übersetzungen, die er in alle Welt verkaufte. So wurde „Atlas“ schließlich zum Sammelbegriff für alle Kartenbücher.

Auch mit einem neuen Format hatte Hondius großen Erfolg: Sein „Atlas Minor Gerardi Mercatoris“ hatte nur ein Drittel der Größe der Normalausgabe, war preiswerter und z. B. auf Reisen viel handlicher. Er enthielt neu gestochene Karten und verkürzte Texte. Hondius nutzte die hohe Bekanntheit, die mit dem Begriff Atlas und dem Namen Mercator verbunden waren.



Titelblatt eines „Atlas Minor Gerardi Mercatoris“



© aib-Nellehse+Findt Architekten

HISTORISCHES MERCATORHAUS:

Am 17. Juni 2014 überreichte eine Projektgruppe der Duisburger Bürgerschaft Oberbürgermeister Sören Link die Studie über die Möglichkeiten des Nachbaus des Mercatorhauses. Zu den Vorstellungen der Planer gehört, neben dem historischen Mercatorhaus auch die angrenzenden Gebäude nachzubauen sowie einen ergänzenden Neubau zu errichten.

Der Oberbürgermeister äußerte sich anlässlich der Präsentation: „Die Bürger haben mit dieser Studie eine großartige Vorarbeit geleistet. Ich kann mir (...) die Entwicklung eines Wohnquartiers nicht ohne den Nachbau des historischen Mercatorhauses vorstellen.“

Das Gebäudeensemble soll auf einem 26.000 qm großen Gelände entstehen. Die gesamte Fläche wird unter dem Namen „Mercatorviertel“ vermarktet.

Die Bürgerstiftung ist zuversichtlich, dass zusammen mit einem Investor das historische Mercatorhaus gebaut wird.

EIN HAUS FÜR DUISBURG, FÜR WISSEN, FÜR ZUKUNFT UND INTEGRATION

Machbarkeitsstudie:
www.buergerstiftung-duisburg.de

Jede Unterstützung, sei es durch gute Wünsche oder finanzielle Hilfe ist sehr willkommen.

Wir freuen uns über Ihre Nachricht:
email: mercatorhaus@buergerstiftung-duisburg.de
Tel. 0203 3938886



BÜRGERSTIFTUNG DUISBURG

Die Bürgerstiftung Duisburg arbeitet seit über 10 Jahren professionell, tatkräftig, kooperativ und gemeinnützig für die Entwicklung der Duisburger Stadtgesellschaft. Zahlreiche Ehrenamtliche unterstützen mit ihrem Engagement und Wissen die Aktivitäten der Bürgerstiftung und ihre Leitlinie: **Duisburger für Duisburger Themen**

Das Profil der Bürgerstiftung ist einerseits vielfältig wie Menschen, Aufgaben und Herausforderungen in Duisburg und andererseits klar entsprechend der Leitlinien strukturiert. Im Fokus stehen die Aktivierung bürgerschaftlichen Engagements und die Entwicklung der Bildungsregion Duisburg. Die Bürgerstiftung leistet damit systematische und nachhaltige Beiträge zur Bewältigung des notwendigen Strukturwandels.

Aktuelle Informationen: www.buergerstiftung-duisburg.de

Jede Unterstützung, sei es durch gute Wünsche, finanzielle Hilfe oder Mitarbeit, ist willkommen.

Wir freuen uns über Ihre E-Mail: info@buergerstiftung-duisburg.de
oder Ihren Anruf 0203 3938886

BÜRGERSTIFTUNG
DUISBURG
gemeinnützige AG



1566 ENTSTAND DER STADTPLAN VON DUISBURG

1562 kam der 20jährige Student Johannes Corputius nach Duisburg. Er wohnte in Mercators Haus und lernte Landvermessung, Kupferstechen und die Herstellung von Karten. Zur Vermessung Duisburgs peilte er vom Turm der Salvatorkirche und von der Marienkirche aus die wichtigsten Punkte in der Stadt an. Die so vermessenen Häuser und Straßen zeichnete er dann detailgenau in seinen Stadtplan ein, den er im März 1566, sozusagen als Nachweis seiner erlernten Fähigkeiten, vorlegte. Die heute als „Corputius-Plan“ bekannte Ansicht zeigt Duisburg in Vogelperspektive aus etwa nordwestlicher Richtung. Diese Ansicht der in großen Teilen noch mittelalterlichen Stadt ist für die lokale Geschichtsforschung von unschätzbarem Wert. In der Mercator-Schatzkammer des Kultur- und Stadthistorischen Museum ist das vermutlich letzte, unkolorierte, Original eines Corputius-Plans zu sehen.



Foto KSM

MERCATOR-GESELLSCHAFT

Verein für Geschichte und Heimatkunde e.V. Duisburg

Die Duisburger Mercator-Gesellschaft fördert seit über 60 Jahren das Verständnis für die Vergangenheit – insbesondere der Stadt Duisburg und der rheinisch-westfälischen Region – und begleitet mit offenem Blick den Wandel, der sich hier vollzieht.

Schon seit dem Jahre 1957 erscheinen die Bände der weit über Duisburg hinaus stark beachteten Schriftenreihe der „Duisburger Forschungen“, die zusammen mit dem Duisburger Stadtarchiv herausgegeben werden. Durch Spenden und Projekte unterstützt die gemeinnützige Gesellschaft die wissenschaftliche Forschung, dabei auch im besonderen Maße die Duisburger Mercator-Sammlung. Mehrmals im Jahr bietet die Gesellschaft Vorträge und Exkursionen an, die zum guten Teil öffentlich sind.

Informationen zur Mercator-Gesellschaft erhalten Sie im Stadtarchiv, im Kultur- und Stadt-historischen Museum, auf der Homepage www.mercator-gesellschaft.de und per Post: Mercator-Gesellschaft, Hultschiner Str. 125, 47055 Duisburg.

Vorsitzender: Dr. Gernot Tromnau, Museumsdirektor i.R., Tel. 0203-35 27 89

Mitglieder der Mercator-Gesellschaft haben gegen Vorlage des Mitgliedsausweises freien Eintritt zu allen Matinée-Veranstaltungen.



MERCATOR-GESELLSCHAFT

DAS HISTORISCHE GEO-PORTAL DER STADT DUISBURG

Wer sich für die Geschichte Duisburgs interessiert, kann ab sofort mit dem Historischen GEO-Portal die Entwicklung der Stadt „neu“ entdecken. Das Historische GEO-Portal ist eine Web-Anwendung mit historischen Stadtplänen, zurückreichend bis ins 18. Jahrhundert. Darüber hinaus stehen das Basiskartenwerk der Deutschen Grund-karte (DGK) ab den 1920er Jahren sowie Luftbilder ab 1926 im Portal zur Verfügung.

Das GEO/GIS-Management des Amtes für Baurecht und Bauberatung hat in Zu-sammenarbeit mit dem Stadtarchiv die historischen Kartenwerke digital erfasst, auf-bereitet und ins Geoinformationssystem übernommen. Durch Überblendungen zwi-schen historischen und aktuellen Karten lässt sich die Stadtentwicklung im Großen wie im Kleinen in engen zeitlichen Schnitten nachvollziehen.

Neben dem Kartenangebot enthält das Historische GEO-Portal themenbezogene Informationen wie die Übersicht über die Eingemeindungen Duisburgs oder die Be-schreibung der Duisburger Straßennamen. Dafür wurden Straßenachsen mit Einträ-gen aus der amtlichen Hausnummernda-tenbank, textlichen Hinweisen aus den „Du-isburger Forschungen“ sowie Hinweisen aus den Akten für Straßenbenennungen verknüpft.

Das historische GEO-Portal ist im Internet zu erreichen unter: https://www.duisburg.de/vv/produkte/pro_du/dez_v/62/historisches_portal.php. – Es ist geplant, das Portal sukzessive um weitere Themen und auch historische Fotos zu ergänzen.

VOLKSHOCHSCHULE DUISBURG

Die Volkshochschule Duisburg bietet ein umfangreiches Programm mit Kursen, Vorträgen und Tagesfahrten im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften an. Dazu gehören der Jour Fixe, donnerstags von 17 bis 18 Uhr, Lesungen mit Musik, Konzerte, Fahrten zu Ausstellungen, Tanzaufführungen und Konzerten, Besuche wichtiger gesellschaftlicher Institutionen, Vorträge in den Bereichen Kunst- und Kulturgeschichte, Literatur, Religion, Musik, Philosophie, Politik, Umwelt, Geschichte, Symbolik und Mythologie sowie theoretische und praktische Kurse in den Bereichen bildnerisches und plastisches Gestalten, kunsthandwerkliches Arbeiten, Literatur, Musik, Fotografie, Tanz, Kunstgeschichte, Politik und Theater. Ausführliche Informationen finden Sie im Programmbuch der VHS und im Internet www.vhs-duisburg.de.

Ansprechpartner sind:

Dr. Claudia Kleinert, 0203 283 4157,

c.kleinert@stadt-duisburg.de

und Josip Susic, 0203 283 3725, j.susic@stadt-duisburg.de



GOTTESDIENSTE IN DER SALVATORKIRCHE

Im Vorfeld der Mercator Matinéen:

8. April 2018

Thomas de Padova

(Freier Wissenschaftspublizist, Berlin)

„Himmel habe ich vermessen“ – Johannes Kepler
und die Freiheit des Denkens

28. Oktober 2018

Dr. rer. nat. Sibylle Anderl

(Feuilleton/Redaktion Natur und Wissenschaft der F.A.Z.)

„Wie lange dauert eine Ewigkeit? –
Das Universum und ich“

finden um 10 Uhr in der Salvatorkirche (Burgplatz neben dem Rathaus) thematische Gottesdienste zu den Matinéen statt. Die Predigten hält Pfarrer Martin Winterberg (Pfarrer an der Salvatorkirche). Da die Matinéen um 11.15 Uhr beginnen, ist es problemlos möglich, diese nach dem Gottesdienst rechtzeitig zu erreichen.



Foto: Malte Werning

STADT DUISBURG
Der Oberbürgermeister
Dezernat für Familie, Bildung, Kultur

KULTUR- UND
STADTHISTORISCHES MUSEUM
Johannes-Corputius-Platz 1
47051 Duisburg (Nähe Rathaus)
Telefon: 0203 283 2640
Telefax: 0203 283 4352
ksm@stadt-duisburg.de
www.stadtmuseum-duisburg.de

EINTRITT ZU DEN MATINÉEN
6 €, ermäßigt 4 €

Die Mercator Matinéen
beginnen jeweils um 11.15 Uhr.

Kartenreservierungen empfohlen!
Tel: 0203 283 2640 oder ksm@stadt-duisburg.de

Ein Glas Wein oder Saft sowie der Besuch
der Ausstellungen sind inklusive!

Inhalt

| | |
|---|----|
| Grußwort | 2 |
| Einführung | 4 |
| Vom All in den Alltag: Raumfahrt zu neuen Horizonten | 7 |
| „Himmel habe ich vermessen“ – Johannes Kepler und die Freiheit des Denkens | 9 |
| Die Geographie des Himmels | 11 |
| Star Trek: Wie aus technischen Visionen Realität wurde | 13 |
| Cellarius und die Astronomie zu Beginn der Neuzeit: Copernicus, Tycho Brahe, Mercator | 15 |
| Der Traum von der Reise zum Mond | 17 |
| Wie lange dauert eine Ewigkeit? Das Universum und Ich | 21 |
| Mars macht mobil – Ist Leben im All möglich? | 23 |
| In Duisburg erfand Mercator den Atlas | 24 |
| Historisches Mercatorhaus | 26 |
| Bürgerstiftung Duisburg | 28 |
| 1566 entstand der Stadtplan von Duisburg | 29 |
| Mercator-Gesellschaft | 30 |
| Das Historische GEO-Portal der Stadt Duisburg | 31 |
| VHS Duisburg | 32 |
| Salvatorkirche | 33 |