

Deutschland – Wissenschaft – Seefahrt

Leitsterne des Lebens von Georg von Neumayer

SCHULBILDUNG

21. Juni 1826

- Geboren als **Georg Balthasar Neumayer** in Kirchheimbolanden in der bayerischen Rheinpfalz
- Sohn des königlichen Notars und Bürgermeisters

1832–1845

- Grundschule in Frankenthal, dann Gymnasium zu Speyer
- Er verlässt das Gymnasium mit einem gut bestandenen Abgangsexamen
- Frühzeitiges Interesse an den exakten Wissenschaften durch den Mathematikunterricht seines Lehrers **Friedrich Magnus Schwerd**



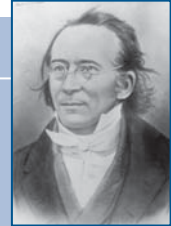
Jugendbildnis Neumayers

Friedrich Magnus Schwerd

(* 8. März 1792 in Osthofen; † 22. April 1871 in Speyer)

Deutscher Gymnasiallehrer, Geodät, Astronom und Physiker. Von 1814 bis zu seinem Tod war er an der Königlichen Studienanstalt in Speyer tätig. Schwerd erwarb sich hohes Ansehen mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten. Auf dem Gebiet der Astronomie nahm er Präzisionsmessungen

an 1751 Sternen vor, in der Geodäsie (Erd- und Landvermessung) entwickelte er mit dem Prinzip der „Schwerdschen kleinen Basis“ ein neues Messverfahren, das bis zur Ablösung durch die heutige Vermessung durch Satelliten benutzt wurde.



WISSENSCHAFTLICHE LEHRJAHRE

1845–1849

- Student der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule zu München.
- Gleichzeitig Hörer von Vorträgen des Physikers **Dr. Reindl** und des Astronomen **Dr. Lamont**
- Abschluß mit dem Staatsexamen

1849–1850

- Assistentenstelle am physikalischen Institut der Universität München
- Abschluß mit der ‚philosophischen Doktorprüfung an der Universität München‘ (Zitat aus: Auf weiter Fahrt. 6, 1909)
- Einarbeitung in den Erdmagnetismus unter **Dr. Lamont** an der Königlichen Sternwarte Bogenhausen bei München
- Neumayer beginnt – neugierig geworden durch die Veröffentlichungen des Nationalökonom **Friedrich List** - sich für die Seefahrt zu interessieren

Friedrich List

(* spätestens 6. August 1789 in Reutlingen; † 30. November 1846 in Kufstein)

Nationalökonom, er gilt als Begründer der modernen Volkswirtschaftslehre. Begründer des deutschen Zollvereins von 1819. Er wies immer wieder auf die Schaffung einer

deutschen Seemacht hin, um Deutschlands Stellung als eine der führenden Mächte der Welt neu zu begründen und zu behalten.



1849–1850

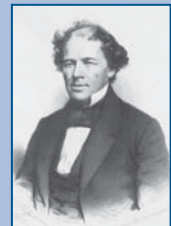
- Ablehnung des Aufnahmeantrags für eine praktische maritime Ausbildung in der deutschen Flotte (vermutlich ist er mit 22 Jahren bereits zu alt)
- Gleichzeitige Beschäftigung mit Wind und Meeresströmungen, angeregt durch den amerikanischen Hydrographen **Matthew Fontaine Maury**. Neumayer erkennt deren besondere Bedeutung für die praktische Seefahrt.

Matthew Fontaine Maury

(* 14. Januar 1806 in Spottsylvania, Virginia; † 1. Februar 1873 in Lexington)

US-amerikanischer Marineoffizier und Hydrograph. 1845 veröffentlichte er erste Wind- und Strömungskarten (Wind and Current Chart of the North Atlantic, Sailing Directions and Physical Geography of the Seas and Its Meteorology). Anhand der Karten konnten die meisten Reisen bedeutend verkürzt werden. Auf seinen Vorschlag hin wurde ab 1847 mit meteorologischen Beobachtungen auf Schiffen begonnen. Maury regte 1853 die Einberufung

der 1. Internationalen Hydrografischen Konferenz an. Er veröffentlichte 1854 die erste Tiefenkarte des Nordatlantiks und 1855 „The Physical Geography of the Sea“, die als erste Beschreibung der physikalischen Ozeanographie gilt. Zum ersten Mal wird hier die Rolle des Golfstroms bei der Klimabildung über der nördlichen Erdhalbkugel eingehend gewürdigt.



Deutschland – Wissenschaft – Seefahrt

Leitsterne des Lebens von Georg von Neumayer

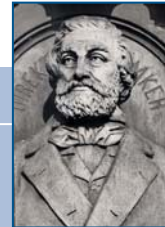
PRAKTISCHE SEEFAHRT

1850–1852



Neumayer 1852

- Anmusterung auf der Hamburger Bark ‚Louise‘ in Rotterdam
- Ausbildung in der Hamburger Navigationsschule unter der Leitung von Charles Rümker
- Steuermanns-Examen nach 6 Wochen
- Hilfslehrer an den Navigationsschulen in Hamburg und Triest



(Christian) Karl (Ludwig) Rümker
(* 18. Mai 1788 in Stargard; † 21. Dezember 1862 in Lissabon)

Astronom. Von 1819 bis 1820 war er Direktor der Navigationsschule in Hamburg, und ging anschließend nach Australien, wo er 1821 bis 1830 an der Sternwarte von Parramatta in New South Wales tätig war. Ab 1830 lebte er wieder in Hamburg als Direktor der dortigen Sternwarte, seit 1857 in Lissabon.

AUSTRALIEN

März 1852

28. August 1853

1853–1854

Juni 1854

- Reise als Matrose auf der Hamburger Bark ‚Reiherstieg‘ nach Australien, wo die gesamte Mannschaft, außer den Offizieren und Neumayer, aufgrund neu entdeckter Goldfelder in Victoria desertiert
- Neumayer nutzt unfreiwilligen Aufenthalt in Australien für erdmagnetische Beobachtungen
- Abmusterung von der ‚Reiherstieg‘
- Besuch seiner Kameraden in den Goldfeldern (um die geologischen Verhältnisse kennen zu lernen und den Kameraden Navigationsunterricht zu geben)

- Neumayer wirbt in den wissenschaftlichen Kreisen Melbournes für die Gründung eines nautischen und erdmagnetischen Observatoriums

- Rückkehr auf der ‚Sovereign of the Seas‘ über London nach Hamburg

- Kontakt zu [Alexander von Humboldt](#), der ihn ermutigt, in seinen Plänen fortzufahren
- Finanzielle Unterstützung durch König Maximilian II von Bayern bei der Beschaffung von Instrumenten zur Errichtung eines nautischen Observatoriums in Melbourne



Alexander von Humboldt
(* 14. September 1769 in Berlin; † 6. Mai 1859 in Berlin)

Deutscher Naturforscher von Weltgeltung. Seine Forschungsreisen führten ihn über Europa hinaus nach Lateinamerika, in die USA sowie nach Zentralasien. Wissenschaftliche Feldforschung betrieb er persönlich unter anderem in den Bereichen Physik, Chemie, Geologie, Mineralogie, Zoologie, Klimatologie, Ozeanographie und Astronomie.

1855–1856

1857–1858

- Erdmagnetische Messung in seiner Heimat, der bayerischen Rheinpfalz (zu Übungszwecken)
- Weitere Beobachtungen in Schleswig-Holstein

- Reise nach Australien – die Hamburger Reederei Godeffroy gibt Neumayer mitsamt seinem großen Gepäck freie Passage auf ihrem Schiff ‚La Rochelle‘
- Baubeginn des Flagstaff-Observatoriums in Melbourne



Observatorium in Melbourne
(Ausführlichere Informationen in Vitrine „Neumayer in Australien“)

Neumayer verfolgte mit seiner zweiten Reise nach Australien das Ziel, dort ein Observatorium für Geophysik, Magnetismus und Nautik zu gründen. Er fand vor Ort die benötigte Unterstützung und baute das Flagstaff-Observatorium in Melbourne, dessen Direktor er 1859 bis 1864 war. Einige Instrumente für seine bahnbrechenden Messungen hat er selbst erfunden und gebaut.

1859

1862

1864

- Übernahme des Observatoriums durch die Kolonie Victoria
- Neumayer wird zum ‚Director of the magnetic survey of the Colony of Victoria‘ ernannt.
- Zugleich wird er Mitglied des ‚Exploration Committee of the Royal Society‘ zu Melbourne

- Durchführung zahlreicher Expeditionen ins Landesinnere; z.B. Durchquerung des Quellgebiets des Murrayflusses
- Besteigung des Kosciuskoberges, des höchsten Gipfels der australischen Alpen
- Neumayer wirkt als geistiger Mittelpunkt des ‚Deutschen Vereins‘, hält Vorträge über Südpolarforschung, erwirkt Amnestie für viele emigrierte Verfolgte der 48er Aufstände, interessiert sich für die Leichardt-Expedition...

- Neumayer erbittet Entlassung und kehrt auf dem schottischen Klipper ‚Garawalt‘ nach Europa zurück

Deutschland – Wissenschaft – Seefahrt

Leitsterne des Lebens von Georg von Neumayer

SCHWERPUNKTE IN DEUTSCHLAND

1864

- Erster Einsatz von Flaschenposten zur Gewinnung von Erkenntnissen über Meeresströmungen

Flaschenpost

(Ausführlichere Informationen in Vitrine „Flaschenposten“)

Inspiziert durch die Arbeiten des amerikanischen Marineoffiziers und Hydrographen Matthew F. Maury (1806–1873) erkannte Neumayer die Notwendigkeit der Erforschung von Wind- und Meeresströmungen zur Förderung der Seefahrt. Kapitänen wurden vorbereitete Formulare mit-

gegeben, die sie, um Positionsangaben ergänzt, in Flaschen verkorken und über Bord werfen sollten. Der Finder wurde gebeten, das Formular, wiederum ergänzt durch die Positionsangabe der Fundstelle und Zeitangabe, an die Deutsche Seewarte zurückzusenden.



1865, 23. Juni

- Neumayer wirbt auf Geographentag in Frankfurt für die Errichtung eines Institutes zur Pflege der Hydrographie und maritimen Meteorologie nach internationalem Vorbild
- Versuch, Interesse an der südpolaren Forschung zu wecken

SÜDPOLARFORSCHUNG

1870

- Neumayer erhält von Vizeadmiral Tegetthoff die Zusage für die Leitung einer Südpolar-Expedition

1870/71

- Deutsch-Französischer Krieg unterbricht die Expeditionsvorbereitungen

1871

- Tod von Tegetthoff bringt die Expeditionspläne zum Scheitern, aber: internationales Interesse ist geweckt

1874

- Venus-Expedition auf der ‚Gazelle‘; Fahrt zu den Kerguelen und weiter an den Rand des antarktischen Packeises = dies wird als Vorbereitungsfahrt für weitere Südpolarfahrten angesehen



Neumayer 1872

Venus-Expedition

(Ausführlichere Informationen in Vitrine „Polarforschung“)

Die Venus-Expedition zu den Kerguelen-Inseln diente der Beobachtung der Venus-Durchgänge vor der Sonne. Neumayer nutzte dies für seine Pläne indem er eine Vorexpedition zu den Kerguelen vorschlug, um die physikalischen

Verhältnisse am Polarkreis zu untersuchen. Nach Rückkehr der ‚Gazelle‘ wurde dies als bester Weg für weitere Südpolarfahrten angesehen.



1879

- Neumayer setzt sich für die Aufstellung von meteorologischen und erdmagnetischen Messstationen am Südpol ein. (Ursprünglich sollten solche Messstationen von der Internationalen Polar-Kommission nur am Nordpol installiert werden)
- Im Richtungsstreit über die zukünftige Ausrichtung der deutschen Polarforschung wird über die Förderung der Nord- oder Südpolarforschung, sowie über das methodische Vorgehen bei der Durchführung von Expeditionen oder Errichtung von festen Forschungsstationen diskutiert.

Oktober 1879

- Treffen der Internationalen Polar-Kommission unter Neumayers Vorsitz auf der Deutschen Seewarte

Polarstation am Kingua-Fjord

(Ausführlichere Informationen in Vitrine „Polarforschung“)

Das erst später so genannte „Polarjahr“ (1882/1883) diente der systematischen Erforschung der Polarregionen. Es sollten die internationale Polarforschung und die internationale wissenschaftliche Erforschung der Polar-Zusammenarbeit



1895

- Deutscher Geographentag beschließt Ernennung eines Ausschusses zur Organisation einer Südpolarexpedition
- Neumayer übernimmt Vorsitz dieser Südpolar-Expedition und sammelte private Geldspenden

1901

- Mehrere Nationen senden gleichzeitig Expeditionen zur Erforschung der Antarktis aus

1902

- Erste Erwähnung des Begriffes „Polarjahr“ in der Dissertation „Die Verteilung der Temperatur und des Luftdruckes auf der Erdoberfläche im Polarjahre 1882/1883“ von Sebald B. Ehrhart

Deutschland – Wissenschaft – Seefahrt

Leitsterne des Lebens von Georg von Neumayer

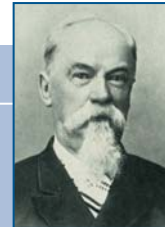
DEUTSCHE SEEWARTE

1868

- Gründung der Norddeutschen Seewarte durch Wilhelm von Freeden

Wilhelm von Freeden
(*12. Mai 1822 in Norden, † 11. Januar 1894 in Bonn)

Naturwissenschaftler und Ozeanograph. Freeden wurde nach größeren Reisen an den Gymnasien in Norden und Jever. 1856 wurde er Rektor der Navigationsschule in Elsflth (heute Fachbereich Seefahrt der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven). Er leitete von 1867–75 die in Hamburg von ihm begründete Norddeutsche Seewarte.



1872

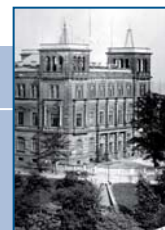
- Neumayer wird zum Hydrographen der Admiralität ernannt

1875

- Umgestaltung der privaten Seewarte in ein Reichsinstitut
Von Freeden verkauft die Seewarte, von Neumayer wird zunächst mit der Wahrung der Geschäfte beauftragt

Deutsche Seewarte
(Ausführlichere Informationen in Vitrine „Neumayer und die Deutsche Seewarte“)

Ausbau der Deutschen Seewarte: Abt. I: Maritime Meteorologie; Abt. II: Beschaffung und Prüfung der nautischen, meteorologischen und magnetischen Instrumente und Apparate; Abt. III: Pflege der Witterungskunde. 1876: Abt. IV: Chronometer-Prüfungs-Institut. Von zunächst 6 festen Mitarbeitern wächst sie unter Neumayers Leitung auf 54 bis zu seiner Pensionierung an.



13. Januar 1876

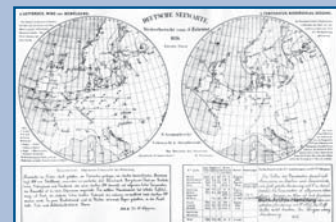
- Ernennung Neumayers zum Direktor der Deutschen Seewarte. Bau des neuen Dienstgebäudes auf dem Stintfang

1876

- Herausgabe der 1. Wetterkarte der Deutschen Seewarte

Wetterkarten – Historische Schiffsjournale
(Ausführlichere Informationen in Vitrinen „Wetterkarten“ und „Historische Schiffsjournale“)

Durch die aufkommende Telegrafie wurde es möglich, sofort Wetterinformationen aus verschiedenen Staaten auszutauschen. Mit den zur gleichen Zeit beobachteten Werten wurden Druck- und Temperaturverteilungen erstellt, aus denen eine Vorhersage abgeleitet werden konnte. Um das Wetter auf den Weltmeeren zu erfassen, wurden ab 1868 Handelsschiffe mit Messinstrumenten und meteorologischen Beobachtungsjournalen und -anleitungen ausgestattet. Zusätzlich erhielten die Nautiker die neuesten Segelanweisungen mit dem Ziel, die Sicherheit und Schnelligkeit auf der jeweiligen Reise zu erhöhen.



Neumayer 1879

1881

- Einweihung des Gebäudes in Gegenwart Kaiser Wilhelm I

1883

- Gründung der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DGM) mit Neumayer als erstem Vorsitzenden

30. Juni 1903

- Pensionierung Neumayers im Alter von 77 Jahren, nach 27 Jahren als Direktor der Deutschen Seewarte
- Rückkehr in seine Heimat (Rheinpfalz)

24. Mai 1909

- Tod in Neustadt a.d. Hardt (heute Neustadt a.d. Weinstraße)

Ehrungen Neumayers
(Besondere Ehrungen aus über 100 Titeln, Orden, (Ehren)Mitgliedschaften, Medaillen etc.)

1881: Ernennung zum Geheimen Admiraltätsrat mit dem Rang der Räte 2. Klasse
1896: Ehrendoktorwürde der Universität Tübingen
1900: Verleihung des Komturordens des Bayerischen Verdienstordens der Krone (damit war der persönliche Adel verbunden – Georg von Neumayer)
1903: Ernennung zum ‚Wirklichen Geheimen Rat‘ mit dem Titel Exzellenz
Überreichung der Goldenen Seewarten-Medaille (durch seinen Nachfolger Konteradmiral a.D. Herz)



Neumayer 1909