

ALEXANDER - VON HUMBOLDT



Information



Sprachen

Alexander-von-Humboldt auf Reisen

Der Magnetismus

Humboldt wanderte mit Karte und Kompass durch die Welt. So wusste er stets, wo Norden ist, und konnte sich orientieren. Doch wieso zeigt die Nadel jedes Kompasses immer nach Norden?

Der Grund hierfür ist der sogenannte Magnetismus. Unsere Erde ist umgeben von einem Magnetfeld. Am stärksten ist die magnetische Anziehung an den beiden Polen (Nord- und Südpol), während sie am Äquator am schwächsten ist.

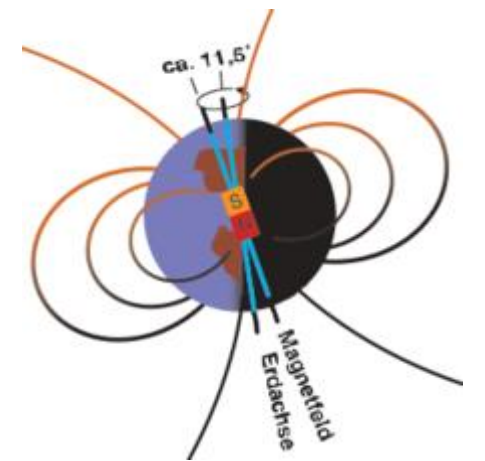
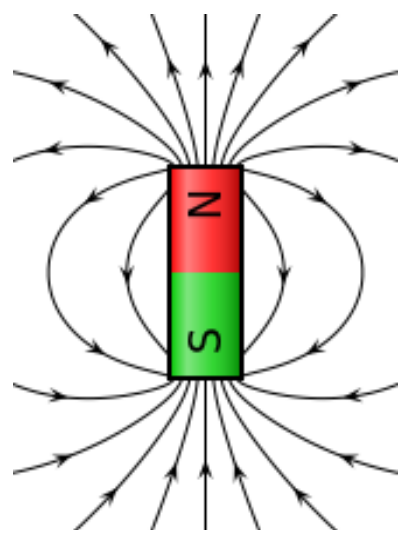


Abb.: Das Erdmagnetfeld
(Quelle: GFDL Hubi, [https://de.wikipedia.org/wiki/Pol_\(Geomagnetismus\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Pol_(Geomagnetismus)))

1823 begann Alexander ein weltweites Netz von Magnetfeldmessstationen zu bauen. Eine dieser Messstationen stand in Paris. Sie wurde komplett aus Holz und ohne Eisen gebaut, da Eisen durch seine magnetische Anziehung die Messergebnisse verfälschen hätte können. So konnte er das Erdmagnetfeld nahezu unter Idealbedingungen erforschen.



Im Herbst 1796 wanderte Humboldt im Fichtelgebirge. Auf dem Haidberg bei Zell schaute er auf seinen Kompass, doch plötzlich spielte dieser verrückt. Die Nadel drehte sich einmal im Kreis und zeigte nicht mehr nach Norden. Der Grund hierfür war ein Gestein namens „Serpentinit“, welches magnetisch ist. Dieses ist im Haidberg zu finden. Durch das Gestein wird das Magnetfeld beeinflusst und das Messergebnis des Kompasses verfälscht. Diese Tatsache stellte sich als eine seiner wichtigsten Entdeckungen im Fichtelgebirge heraus, war aber nicht gut für seine Wanderungen, denn Alexander von Humboldt verließ sich immer auf seinen Kompass.

Abb.: Der innere Stabmagnet der Erde
(Quelle: Geek3, <https://de.wikipedia.org/wiki/Magnetismus>)

Humboldts Werte

Im 18. Jahrhundert herrschte in den europäischen Gesellschaften noch viel mehr Ungleichheit und Ungerechtigkeit in verschiedenen Bereichen. Genau in diesem Jahrhundert, ging Alexander mit nur 22 Jahren auf eine Reise durch Westeuropa und machte halt in Paris. Dort ließ er sich durch die Französische Revolution mitreißen. Seitdem blieb er den Idealen von Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit stets treu.

Während seiner Zeit als Bergbeamter in Franken kümmerte sich Alexander persönlich um die Menschen in dieser Region und verfolgte somit weiter seine neu gewonnenen Grundsätze. Er verschaffte den Menschen Arbeitsplätze, machte die Arbeit im Bergbau mit eigenen Erfindungen wie Atemmasken und Grubenlampen sicherer und ließ einen Fond (Kasse) einrichten, aus dem Witwen und Weißen Geld erhielten, falls den Vätern beim Bergbau ein Unglück geschah. Alexander setzte sich auch für die Bildung ein. Er wollte jedem Heranwachsenden einen sicheren Job durch eine gute Ausbildung ermöglichen. So gründete er mehrere Bergschulen und finanzierte dies aus eigener Tasche, da er keine Unterstützung von anderen Stellen erhielt. Um sein Wissen weiter zu verbreiten, hielt er auch kostenlose, öffentliche Vorlesungen.

Für ihn waren alle Menschen gleich: egal welche Herkunft, Hautfarbe, Religion oder welches Geschlecht eine Person hatte. Seiner Meinung nach sollte jeder Mensch gleich viele Rechte haben und auch gleichbehandelt werden.

Scanne die QR-Codes für mehr Information und weitere Sprachen.