

Die Wissenschaft in Deutschland

Deutschland ist bekannt für seine Universitäten, seine Erfindungen und seine großen Wissenschaftler. Die Wissenschaft hat in Deutschland eine lange Tradition. Schon im Mittelalter gab es berühmte deutsche Gelehrte. Einer von ihnen war Albertus Magnus. Er lebte im 13. Jahrhundert und war einer der ersten Wissenschaftler, der versuchte, Naturgesetze genau zu beobachten und zu verstehen. Man nannte das damals einen Gelehrten. Später, in der Renaissance, wurde Johannes Kepler berühmt. Er entdeckte die Gesetze der Planetenbewegung und zeigte, dass sich die Planeten auf Ellipsen um die Sonne bewegen.

Im 19. Jahrhundert gab es in Deutschland viele bahnbrechende Erfindungen. Einer der berühmtesten Wissenschaftler dieser Zeit war Alexander von Humboldt. Er reiste durch die Welt, sammelte Pflanzen und Tiere und erforschte das Klima und die Natur. Er gilt als einer der ersten Forscher, der erkannte, dass alles in der Natur miteinander verbunden ist. Ein anderer großer Name dieser Zeit ist Carl Benz, der das erste Auto erfand.

Das 20. Jahrhundert brachte große Erfolge, aber auch große Herausforderungen für die deutsche Wissenschaft. Albert Einstein ist einer der bekanntesten Wissenschaftler der Welt. Der Physiker wurde in Deutschland geboren und entwickelte die Relativitätstheorie. Seine berühmteste Formel lautet „ $E = mc^2$ “. Aber er musste wie viele Wissenschaftler Deutschland in der Zeit des Nationalsozialismus verlassen, weil sie verfolgt wurden. Einstein ging nach Amerika. Das war ein großer Verlust für das Land.

Nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelte sich die Wissenschaft in Deutschland wieder stark. 1948 wurde die Max-Planck-Gesellschaft gegründet. Sie ist heute eine der wichtigsten wissenschaftlichen Organisationen in Deutschland. Auch die Fraunhofer-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft forschen an

neuen Technologien. Ein großer Teil der Forschung ist die sogenannte Grundlagenforschung. Man versucht also nicht, etwas zu entdecken, mit dem man vor allem Geld verdienen kann. Vielmehr versucht man, die Dinge von Grund auf zu verstehen und Zusammenhänge zu erkennen. Auf dieser Grundlagenforschung können dann viele praktische Entwicklungen basieren. Deutsche Wissenschaftler entwickelten zum Beispiel den MP3-Standard, mit dem man Musik digital speichern kann. Ohne diese Erfindung gäbe es keine Musik-Streaming-Dienste!

Heute gibt es in Deutschland viele Universitäten und Forschungsinstitute. Besonders bekannt ist die Technische Universität München, die Universität Heidelberg und die Ludwig-Maximilians-Universität in München, an der ich studiert habe. Viele deutsche Universitäten gehören zu den besten der Welt. Wissenschaftler aus aller Welt kommen nach Deutschland, um hier zu forschen.

Deutsche Wissenschaft spielt auch eine wichtige Rolle in der Raumfahrt. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt arbeitet an vielen Projekten mit. Deutsche Astronauten waren schon auf der Internationalen Raumstation. Ein bekanntes Beispiel ist Alexander Gerst, der 2014 und 2018 ins All flog.

In Deutschland gibt es auch viele wissenschaftliche Museen, die Forschung für alle verständlich machen. Besonders bekannt ist das Deutsche Museum in München. Dort kann man alte Flugzeuge, Computer und sogar eine echte Raumkapsel sehen. Es ist eines der größten Technikmuseen der Welt.

Wissenschaft ist in Deutschland sehr wichtig. Die Regierung gibt viel Geld für Forschung aus. 2022 waren es 121,4 Milliarden Euro. Es gibt Programme, um junge Forscher zu fördern, und viele Firmen arbeiten mit Universitäten zusammen, um neue Erfindungen zu entwickeln.

Ein besonderes Förderprogramm für die Forschung in Deutschland ist die sogenannte Exzellenzinitiative. Sie wurde 2005 eingeführt, um Universitäten mit herausragender Forschung besonders zu unterstützen. Seit 2019 heißt das Programm Exzellenzstrategie. Universitäten, die als „Exzellenzuniversitäten“ ausgezeichnet werden, bekommen mehr Geld für ihre Forschung. Das soll helfen, Deutschland als Wissenschaftsstandort international konkurrenzfähig zu halten.

Ein weiteres wichtiges Prinzip ist die Wissenschaftsfreiheit. In Deutschland können Wissenschaftler frei forschen, ohne von der Politik oder Wirtschaft beeinflusst zu werden. Das ist im Grundgesetz verankert und schützt die Forschung vor Zensur oder Einschränkungen. Es ist wichtig, dass das so bleibt.

Ich habe übrigens auch einen Wissenschaftspodcast. Er heißt „Exzellente erklärt“ und in diesem Podcast besuche ich verschiedene sogenannte Exzellenzcluster in Deutschland. Diese Cluster setzen sich aus verschiedenen Forschungseinrichtungen zusammen, die gemeinsam ein Problem lösen möchten oder ein Themengebiet näher erforschen. Das geht von Architektur bis Quantenphysik, von grüner Chemie bis Verhaltensforschung. Hör gerne mal rein, wenn dein Deutsch besser ist!