

Internet: https://peter-hug.ch/65_0656

Main

mehr vorgebildet sind, im Gegensatz zum Ingenieur (s. d.), der an einer Technischen Hochschule (s. d.) studiert hat.

Alle technischen Tätigkeiten sind auf folgende Hauptziele gerichtet:

- 1) auf die Gewinnung der von der Natur gebotenen und für den Menschen verwertbaren Rohmaterialien;
- 2) auf die Erhöhung des Gebrauchswertes dieser Rohmaterialien und ihre Umformung zu Gebrauchsgegenständen;
- 3) auf die Herstellung von Bauten für Wohn- (und sonstige Aufenthalts-) und für Verkehrszwecke.

Mit der Gewinnung der Rohmaterialien beschäftigt sich außer dem Bergbau die Land- und Forstwirtschaft, die jedoch im täglichen Leben nicht zur Technik im engeren Sinne gerechnet werden. Das unter 2 genannte Ziel verfolgt die Technologie (s. d.), in ihrer Ausübung Industrie (s. d.) genannt. Die Errichtung der Gebäude (Hochbauten) für Wohn- und öffentliche Zwecke ist Aufgabe des Hochbaus (s. d.), während die Errichtung und Unterhaltung der Verkehrswege den Ingenieurwissenschaften (s.d.) zufällt.

Sowohl bei der Gewinnung und Verarbeitung der Rohmaterialien als auch beim Bau von Hoch- und Verkehrsbauten finden heutzutage in ausgedehntem Maße Maschinen Verwendung, mit deren Theorie und Bau sich ein besonderer Zweig der Technik, die Maschinenlehre (s. d.), beschäftigt. Die einzelnen Zweige der Technik werden in besondern Unterrichtsanstalten gelehrt. (S.

Technisches Unterrichtswesen.) -

Vgl. Ernst, Kultur und Technik (Berl. 1888);

Weisbachs Ingenieur (7. Aufl., von Reuleaux, Braunschw. 1896);

Des Ingenieurs Taschenbuch, hg. vom Akademischen Verein «Hütte» (16. Aufl., Berl. 1896);

Joly, Technisches Auskunftsbuch (4. Jahrg., Wittenb. 1897);

Bernoulli, Vademecum des Mechanikers (21. Aufl., Stuttg. 1897);

Polytechnische Bibliothek (Magdeb. 1897 fg.);

Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften, hg. von Lueger (Stuttg. 1894 fg.). -

Zeitschriften: Dingers Polytechnisches Journal (Stuttg. 1820 fg.), Der Techniker, Internationales technisches Fachblatt (Philadelphia 1879 fg.), Prometheus (Berl. 1890 fg.), Die Technik (ebd. 1897 fg.), Das Technische Ausland (Düsseld. 1895 fg.). -

Vgl. auch die Litteratur zu Bauzeitungen.

Technikum, die Bezeichnung für eine zu einem Ganzen vereinigte Gruppe von technischen Fachschulen (s. d.) mittlerer und niederer Stufe, die für verschiedene Richtungen ausbilden.

Den Namen Technikum führen unter andern die Schulen in Altenburg, Bremen, Frankenhausen, Ilmenau, Neustadt i. M., Strelitz i. M., Hildburghausen, Mittweida, Winterthur.

Ähnliche Schulen bestehen in Chemnitz, Köln, Cöthen, Einbeck, Augsburg, Zweibrücken, Worms, Dortmund, Stuttgart, Zwickau und andern Orten.

Die Bezeichnung Technikum dient hin und wieder auch als Abkürzung für Polytechnikum (s. Technische Hochschule).

Technische Einheit im Eisenbahnwesen, s. Eisenbahnrecht.

Technische Hochschule, eine technische Bildungsanstalt, welche die höchste Stufe der Ausbildung für die einzelnen Zweige der Technik bezweckt. Die Technische Hochschule bilden für die Berufsstellungen vor, welchen eine geistig führende Stellung auf dem Gebiete der Technik zukommt, insbesondere für den höhern technischen Staatsdienst, und haben die Aufgabe, alle Wissenschaften und Künste, die mit der Technik in Beziehung stehen, zu pflegen. Sie haben demgemäß in den Ländern deutscher Zunge ihre Lehrweise, ihre Aufnahmebedingungen und schließlich ihre ganze Organisation allmählich den Universitäten nachgebildet.

Die deutschen Technische Hochschule haben sich fast sämtlich aus mittlern und niedern technischen Schulen entwickelt, vorzüglich unter der Anregung, die von der Polytechnischen Schule (s. d.) zu Paris ausging, und in dem Maße, als das Bedürfnis des Staates und der Industrie nach höher ausgebildeten Technikern wuchs (s. Technisches Unterrichtswesen). Jetzt ist der Name Polytechnische Schule, den sie meist führten, wie auch die später vielfach in Gebrauch gekommene Bezeichnung Polytechnikum fast durchgehends durch Technische Hochschule ersetzt.

Die Gründungs- und wichtigsten Entwicklungsjahre der jetzt als Technische Hochschule bezeichneten oder diesen gleichstehenden Lehranstalten deutscher Zunge sind: Aachen 1870;

Berlin 1799, 1821, 1879 (s. Bauschulen und Gewerbeakademie);

Braunschweig 1745, 1835, 1862, 1872;

Brünn 1850, 1873;

Darmstadt 1836, 1869;

Internet: https://peter-hug.ch/65_0656

Dresden 1828, 1851, 1878, 1890;

Graz 1814, 1848, 1872;

Hannover 1831, 1847, 1879;

Karlsruhe 1825, 1832, 1865;

München 1827, 1868;

Prag 1806, 1848, 1879;

Riga 1862 (in der Russifizierung begriffen);

Stuttgart 1829, 1840, 1876;

Wien 1815, 1848, 1872;

Zürich 1854. An der Spitze jeder Technische Hochschule steht ein meist alljährlich vom Professorenkollegium erwählter, vom Landesherrn bestätigter Rektor, dem ein Senat zur Seite steht.

Die Leitung der wissenschaftlichen Entwicklung der Anstalt fällt hauptsächlich in die den Fakultäten der Universität entsprechenden Fachabteilungen (oder Fachschulen), deren jetzt jede Technische Hochschule des Deutschen Reichs wenigstens vier besitzt, nämlich für Hochbau, Bauingenieurwesen nebst Geodäsie, Maschinentechnik, chem. Technik. An einzelnen Technische Hochschule finden sich außerdem besondere Fachabteilungen für Schiffbau, Elektrotechnik, Berg- und Hüttenwesen, Land- und Forstwirtschaft, Pharmacie sowie für das Lehramt der Mathematik und der Naturwissenschaften.

Lehrzweige, welche die allgemeine Bildung der Studierenden fördern sollen wie Geschichte, Volkswirtschaftslehre u. a., sowie solche von allgemeiner grundlegender Bedeutung für alle technischen Studien, wie Mathematik und Physik, sind zu einer eigenen allgemeinen Abteilung zusammengefaßt. Die Aufnahme als Studierender erfolgt jetzt, mit Ausnahme von Karlsruhe, überall auf Grund des Reifezeugnisses eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Oberrealschule. Ohne dieses ist nur die Zulassung als Hörer oder Hospitant zulässig, die von den Staatsprüfungen ausschließt. - Über die Frequenz s. Technische Hochschule (Bd. 17). -

Vgl. Scheffler, Die und Technische Hochschule und Bergakademien mit deutscher Vortragssprache (6. Ausg., Lpz. 1893-94);

Zöller, Die Universitäten und Technische Hochschule (Berl. 1891).

Technische Mathematik, s. Mathematik.

Technische Militärakademie, s. Artillerieschulen.

Technische Mittelschulen, mittlere technische Fachschulen, eine in zwei Formen erscheinende Gruppe der technischen Bildungsanstalten.

Von diesen ist die höhere vertreten durch höhere Gewerbeschulen, Gewerbeschulen (s. d.), Industrieschulen (s. d.), die niedere durch die Baugewerkschulen (s. d.) und Werkmeisterschulen (s. d.).

Gruppen von Technische Mittelschulen verschiedener Stufen sind die Staatsgewerbeschulen (s. d.) Österreichs, die Technischen Lehranstalten zu Chemnitz (s. Gewerbeschulen) und die als Technikum (s. d.) bezeichneten Schulen.

Technischer Ausdruck, soviel wie Terminus technicus (s. d.).

Quelle: **Brockhaus` Konversationslexikon, 1902-1910**; Autorenkollektiv, F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien, 14. Auflage, 1894-1896; 15. Band, Seite 654 [Suche = 65.656] im Internet seit 2005; Text geprüft am 16.11.2013; publiziert von Peter Hug; Abruf am 15.11.2018 mit URL:

Weiter: https://peter-hug.ch/65_0657?Typ=PDF