

Unter Technik versteht man die Menge der industriell und handwerklich produzierten, also künstl., materiellen Gebilde (Werkzeuge, Maschinen, Bauwerke). Die neuere interdisziplinäre Technikforschung versteht unter Technik: a) die Menge der nutzenorientierten, künstl., materiellen Gebilde (Artefakte oder technische Sachsysteme); b) die Menge menschlicher Handlungen und Einrichtungen, in denen Sachsysteme entstehen; c) die Menge menschlicher Handlungen, in denen Sachsysteme verwendet werden. Technik bezeichnet also nicht nur die von Menschen gefertigten Gegenstände, sondern auch deren Entstehungs- und Verwendungszusammenhänge und die dafür erforderlichen besonderen Fertigkeiten. Technik ist in diesem Sinne kein isolierter, selbstständiger Bereich, sondern eng mit Wirtschaft, Gesellschaft, Politik und Kultur verflochten. Oft wird heute Technik gleichbedeutend mit Technologie verwendet.

Anstelle der schlecht abgrenzbaren Ausdrücke Maschine, Gerät, Apparat ist heute als allg. Begriff das technische System gewählt worden. Es ist durch die Funktion gekennzeichnet, Stoff (Masse), Energie und/oder Information umzuwandeln, zu transportieren und/oder zu speichern. Es ist stofflich-konkret und besteht aus Werkstoffen mit definierten Eigenschaften, die aus Systemen der (physikalischen, chemischen, biologischen) Verfahrenstechnik hervorgehen. Von der Form her ist es ein räumliches Gebilde mit geometrisch definierter Gestalt und setzt sich aus Bauteilen zusammen; die Gestaltgebung erfolgt in Systemen der Fertigungstechnik.

Mit der Technik eng verbunden ist die Forschung. Unter Forschung versteht man die einzeln oder gemeinschaftlich betriebene planmäßige und zielgerichtete Suche nach neuen Erkenntnissen in einem bestimmten Wissensgebiet, einschließlich der Suche nach Möglichkeiten zu deren Prüfung. Allgemein bezeichnet man mit Forschung die Gesamtheit der in allen Bereichen der Wissenschaft erfolgenden methodisch-systematisch und schöpferisch-geistigen Bemühungen (einschließlich der dabei verwendeten Methoden und Techniken), die das Gewinnen neuer, allgemeiner nachprüfbarer Erkenntnisse und das Ermitteln ihrer Gesetzmäßigkeiten ermöglichen, sowie das Netzwerk der beteiligten Personen und Institutionen.

Gegenstand von Forschung ist auch die kritische Überprüfung herrschender Lehrmeinungen und die Lösung komplexer Probleme. Forschung ist eine typische Erscheinungsform der Neuzeit. In der Antike und im MA verstand man unter wiss. Tätigkeit vorwiegend die Überlieferung und Perfektionierung des alten vorhandenen Wissens. In der Neuzeit definiert Forschung ein völlig verändertes Verständnis von Wissenschaft, die nun ausdrücklich zur Produktion eines neuen, besseren Wissens dienen soll. Forschung hat zwei Voraussetzungen: Historische Voraussetzung ist das Zerschneiden der Einheit des Glaubens und des damit verbundenen allumfassenden religiösen Deutungsanspruchs von Welt; systematisch-logische

Technik

Geschrieben von: Michael Liebert

Dienstag, den 10. Oktober 2006 um 23:16 Uhr - Aktualisiert Donnerstag, den 03. Februar 2011 um 11:33 Uhr

Voraussetzung ist der Glaube an die Existenz von Wahrheit und an die Möglichkeit ihrer Erkenntnis.

Die so entstehende Verschmelzung von Forschung mit der Idee des Fortschritts, zunächst im Bereich der Wissenschaft, später auch in allen anderen gesellschaftlichen Bereichen, verdeutlicht die tragende Bedeutung von Forschung für das Selbstverständnis moderner Gesellschaften. Zweifel an deren unkritischer Fortschrittsgläubigkeit wirken in den letzten Jahren verstärkt als Zweifel an Legitimität und Nutzen von Forschung zurück.