Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 105 (1987)

Heft: 32

Artikel: Entdeckungen, Zeitgeist, Politik und Technik - Wo steckt in dieser Kausalkette die Verantwortung?

Autor: Basler, Konrad

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-76673

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Entdeckungen, Zeitgeist, Politik und Technik –

Wo steckt in dieser Kausalkette die Verantwortung?

Aus der Geschichte kann man Lehren ziehen. Die Frage nach den Zusammenhängen zwischen wissenschaftlichen Entdeckungen, gesellschaftlichen Werturteilen und schliesslich technischen Entwicklungen (und Akzeptanz) beschäftigt immer wieder den denkenden Menschen. Eindrücklich zeigt uns nachfolgend der Ingenieur und Politiker *Konrad Basler*, inwiefern uns unser Sachverstand im Spannungsfeld der angesprochenen Kausalkette zu einer ganz besonderen Verantwortung verpflichtet. ***(Red.)***

Am Anfang stehen grundlegende Entdeckungen. Sie beeinflussen den Zeitgeist, der sich politisch ausdrückt. Denn Politik ist die Beschäftigung des Menschen mit den Anliegen der Menschen, vor allem mit den wirtschaftlichen und damit auch den technischen. Um Beispiele zu geben: Es bedurfte der Erkenntnis über die elektromagnetischen Zusammenhänge, um später Elektromotoren zu bauen, und der Halbleitereigenschaften, um die Chips herzustellen, die Bestandteile moderner Computer sind. Ihre Einführung in den Markt war aber so bedeutsam und zog immer wieder derart vieles nach, dass weltweit fühlbare Konjunkturzyklen darauf basieren.

Entwicklungsschübe

Es scheint also, als wären die grundlegenden Entdeckungen mit den daraus entstehenden Technikschüben eine Voraussetzung für eigentliche Konjunkturschübe. Dass Erfolg neue Erfolge bringe, zeigt sich auch bei den Naturwissenschaften. Sie blühen auf und leisten ihre eigenen Beiträge zum volkswirtschaftlichen Gedeihen, sobald die wirtschaftlichen Verhältnisse günstig sind. So würde man im Chemiebereich die Zeit um 1800 als Beginn der anorganischen Chemie bezeichnen, jene um 1850 als die der organischen Chemie, etwa 1900 der physikalischen Chemie und ab 1950 der Biochemie.

Soweit illustrieren diese Beispiele die auf grundlegenden Erneuerungen fussenden Technik- und Wirtschaftsschübe. Dass sie aber auch auf das Denken und Fühlen der Menschen, auf den Zeitgeist Einfluss hatten, das zeigen die politischen Folgen. Sie können hier nur angedeutet werden. Jedem Aufschwung folgte eine Krise: Die Mechanisierung unterbot in den 1820er Jahren die Webprodukte der Heimarbeiter. Der Ustertag führte 1830 zur modernen Kantonsverfassung. Diese und noch deutlicher der Usterbrand sind direkte politische Folgen der technischen Umwälzung. Das Eisenbahnzeitalter mit Alfred Eschers Einfluss führte zu heftigem Widerstand, zur Gründung der Winterthurer Demokraten, zur Bildung einer neuen Zürcher Regierung und 1874 zur Schaffung einer neuen Bundesverfassung. Die gelegten Schienenstränge erlaubten, Nahrungsmittel weither zu holen und lösten einen Notstand im engeren Agrarbereich aus: Die Gründungen der landwirtschaftlichen Genossenschaften fallen in diese zweite Krisenzeit des letzten Jahrhunderts. Wir kennen die Krise der 1930er Jahre und haben jene der 70er noch in Erinnerung. Denn wo ganze Beschäftigungszweige oder Talschaften ihren Broterwerb verlieren, da gibt es politische Widerstände, die den Zeitgeist neu prägen.

Dieser Zeitgeist seinerseits nimmt über die Politik wiederum Einfluss auf die Technik und die damit verknüpfte grundlegende Forschung. Das vielleicht krasseste Beispiel dafür ist das Erzwingen von Entdeckungen durch grosse, finanzstarke Nationen im Rüstungsbereich.

Voraussetzungen zum echten Fortschritt

Damit stellt sich die Frage nach dem Sinn von Forschung und Technik: Wir wissen heute, dass nicht jede Entdekkung dem Wohl der Menschheit dienen muss. Sind wir aber beim Umsetzen von Resultaten der Grundlagenforschung noch in der Lage, zwischen Verwirklichung und Verzicht, zwischen Erneuern oder Bewahren zu wählen?

Die Verantwortung, mit welcher der Mensch die Entdeckungen aus Wissenschaft und Technik einsetzt, wird entscheidend sein. Aber wer ist «der Mensch»? In Demokratien ist es letztlich der Volkswille, der Zeitgeist. Und es ist dieser Zeitgeist, der neuerdings den uralten menschlichen Willen, die Natur zu beherrschen, kollektiv, also gemeinsam hinterfragt. Denn: Technik ist der Motor des Fortschrittes, aber Fortschritt ohne Sinn ist nicht erstrebenswert.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass grundlegende technische Entwicklung am Anfang der Kausalkette steht, dann die massgebliche Bewertung durch den Zeitgeist erfährt und schliesslich über Politik zum technischen Einsatz gelangt. Der Einzelne fühlt sich in diesen grossen Zusammenhängen schuldlos. Das enthebt ihn aber nicht der Verantwortung, den Zeitgeist nach seinen Kräften zu beeinflussen. Die Vertreter der technischen Wissenschaften sind dazu besonders aufgerufen. Von ihnen wird zum Sachverstand auch noch der Blick aufs Ganze gefordert. Das verlangt von ihnen besondere Anstrengungen. Denn der Horizont ist sehr weit geworden. Sie sind – wer denn sonst – in besonderem Mass aufgerufen, Wege zur Versöhnung von Wirtschaft, Technik und Umwelt aufzuzeigen.

Konrad Basler, Nationalrat
Esslingen-Egg