

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 13 (2000)
Heft: [4]: 2. Industrie Design Tag : Mensch und Technik : die Gestaltung des Interface : 29. Juni 2000 9.00-17.15 Uhr Design Center Langenthal

Artikel: Design ist noch ein zartes Pflänzchen : Interview mit Thomas Bachofner
Autor: Gantenbein, Köbi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-121372>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

Technik erfinden, Interfaces gestalten und so Technik für den Alltag nützlich machen – dazu ist Forschung und Entwicklung (F&E) nötig. Damit auch kleine Firmen in der aufwändigen F&E mitspielen können, fördert der Bund die angewandte Forschung seit 50 Jahren. Wie geht es dem Thema Design in diesem Feld? **Ein Interview von Köbi Gantenbein mit Thomas Bachofner, Mitglied der Geschäftsleitung im Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT).**

Zwei Kürzel stehen für das Engagement des Bundes in anwendungsorientierter Forschung: BBT und KTI. Im Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) integriert ist die Kommission für Technologien und Innovation (KTI). 25 Wissenschaftler, Ingenieure und Forschungsdirektoren stellen ihre Erfahrung in den Dienst dieser «Agentur des Bundes für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung». Was sind deren Aufgaben?

Die KTI ist seit 50 Jahren das Schlüsselinstrument des Bundes in der Technologiepolitik. Er will so Wertschöpfung durch Wissen fördern. Drei Erfahrungen haben sich bewährt. Erstens ist die Förderung klar auf wirtschaftsnahe, angewandte Forschung konzentriert. Die Erforschung von Grundlagen ist Aufgabe des Nationalfonds. Neun von zehn Projekten, die die KTI mitträgt, kommen aus kleinen und mittleren Unternehmen, den KMU. Es sind meist Projekte, die in kurzer Zeit Produkte, aber auch

themen Medizintechnik, Software und Bildungsforschung sowie die internationalen Forschungsprogramme Eureka und Intelligent Manufacturing Systems. In der Periode 1996 bis 1999 hat die KTI 1100 Projekte bewilligt und begleitet, in denen 1900 Firmen engagiert waren. Ausgelöst haben wir so ein Volumen von 630 Mio. Franken, von denen die Wirtschaft fast zwei Drittel trägt. Die KTI ist schon lange eine der wichtigen Drittmittelquellen der ETH, beteiligt waren zum Beispiel im Zeitraum 1986 bis 1999 gut 10 000 Forscherinnen und Forscher. Und einem wichtigen Ziel der KTI entspricht, dass diese Forscher das, was sie in KTI-Projekten erfahren haben, später als F&E-Leute in die Wirtschaft und die Hochschulen mitnehmen. Andersherum: Die KTI betreibt sowohl Wirtschafts- auch als Bildungspolitik.

Wenn wir einen Blick auf die aktuellen Zahlen werfen, fällt auf, dass Technikforschung alle

gruppe eingesetzt, die sich seit 1998 um 350 Gesuche gekümmert hat. 192 hat sie bewilligt und dafür 28 Mio. Franken gesprochen, 40 Mio. kommen von Dritten dazu, weil auch die F&E-Projekte aus den Fachhochschulen meist mit Firmen zusammen realisiert werden müssen. Zur Zeit sind in und um die Fachhochschulen 300 Forscherinnen und Forscher unterwegs.

Die Fachhochschulen reproduzieren aber, was für die KTI gilt: Der Löwenanteil der 192 Vorhaben kommt von Ingenieurinnen und Technikern, 28 Projekte haben mit Wirtschaft zu tun und nur 8 mit Design. Wären da nicht entscheidene Schritte nötig, um den Hochschulen für Gestaltung und Kunst Beine zu machen?

Auch in diesem Feld hält sich die KTI strikte an die Idee Bottom-up – die Kommission bewilligt und begleitet Vorhaben, aber sie lanciert sie nicht. Diese Zahlen zeigen die noch starken Unterschiede im Umgang mit angewandter

Die KTI will alle Studienbereiche, die der Bundesrat unter dem Thema Gestaltung in der Fachhochschule untergebracht hat, mitnehmen. In diesem Thema soll vieles Platz haben.

Die Beispiele der Zürcher Industrial Designer zeigen, dass Design die klassischen KTI-Vorgaben sehr wohl erfüllen kann. Das Projekt über «Emotion und Design» wird mitgetragen von Ascom, Rado und vielen anderen, mit von der Partie ist auch die ETH. Andere Projekte haben, oft auch in Zusammenarbeit mit Ingenieuren der ETH, marktfähige Dienstleistungen oder Produkte im Auge. Aber auch die KTI will lernen. Sie hat beispielsweise ein faszinierendes Projekt über Kinderzeichnungen bewilligt oder eines, in dem Designer erforschen, wie Wissen organisiert werden kann als «Knowledge Management». Alle Projekte müssen aber über einen hohen Wissens- und Planungsstand verfügen.

Design ist noch ein zartes Pflänzchen

Dienstleistungen erfolgreich auf dem Markt zu platzieren versprechen. Zweitens sind KTI-Projekte immer ein Zusammenarbeiten von Firmen mit Hochschulen. Zur Wirtschafts- kommt also die Bildungspolitik. Die KTI bezahlt keinen Sachaufwand, sondern die Löhne der Forscherinnen und Entwickler. Drittens lanciert die KTI selber keine Vorhaben, sondern bewilligt und begleitet Gesuche, die sich die Projektpartner selber ausgedacht haben. Die beteiligten Firmen haben neben klugen Konzepten und präziser Planung auch einen Tatbeweis zu erbringen, müssen sie doch mindestens 50 Prozent der Kosten finanzieren.

Auf welche Themen legt die KTI-Förderung ihre Schwerpunkte?

Die KTI verfügt für den Zeitraum 2000 – 2003 über 320 Mio. Franken. 120 Mio. stehen dem Kerngeschäft zu, den Projekten mit den Hochschulen. 80 Mio. sind eingeplant, damit die Fachhochschulen ihr F&E-Können aufbauen. Auch hier geht es um Projekte, die meist mit KMU zusammen aufgelegt sind. 10 Mio. stehen für Neugründung von Firmen zur Verfügung, und die restlichen 110 Mio. für die Schwerpunkt-

anderen Themen bei weitem in den Schatten stellt. Ökonomie ist ein ebenso dünnes Pflänzchen wie Design. Weshalb diese Einseitigkeit?

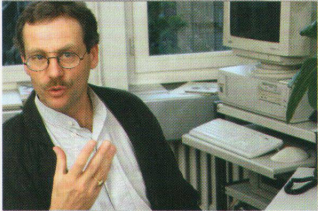
Das ist natürlich der Geschichte der KTI und der lange prägenden Auffassung von wirtschaftsrelevanter Entwicklung geschuldet, die eindeutig auf die klassische technische Erfindung gesetzt hat und setzt, wie sie zum Beispiel in der ETH gelehrt wird. Technologie war, ist und bleibt das Herzstück der KTI. Da hat die KTI auch eindrucksvolle Erfolge. Ein wichtiger Markstein, auch eine Ausweitung des traditionellen Feldes, bringt nun die Einrichtung der Fachhochschulen, wo neben der Technik auch die Ökonomie und das Design zu Hause sind. Und betrachten wir die von den Kantonen getragenen Hochschulen, kommen Themen wie Musik, Kunst, Theater oder Pädagogik dazu. Der Bundesrat hat den Fachhochschulen neben der Lehre die Verpflichtung mitgegeben, anwendungsorientiert zu forschen und zu entwickeln. Um die dafür nötige Erfahrung aufbauen zu helfen, stehen der KTI 80 Mio. zur Verfügung, dazu kommen noch Gelder für Projekte aus diesen Schulen. Die KTI hat für dieses Programm eine siebenköpfige Leitungs-

Forschung zwischen den Bereichen Technik einerseits und Wirtschaft und Design andererseits ab. Sie zeigen aber im Thema Design auch beträchtliche regionale Unterschiede. Praktisch alle bewilligten Gesuche kommen aus der Hochschule für Gestaltung und Kunst (HGK) Zürich. Ich will aber betonen, dass die KTI wirklich offen ist für Projekte aus dem Bereich Design und sich hier in den nächsten Jahren entscheiden engagieren will. Aus Kontakten mit den HGK weiss die KTI, dass nach der Aufbauphase dieser Schulen mit mehr Projekten zu rechnen sein wird. Mich persönlich faszinieren als Ingenieur die Fragestellungen der Designerinnen und Designer. Mit Spannung erwarte ich zum Beispiel die Ergebnisse eines Projekts, das die Wirkung von Emotionen im Design untersucht; mit Interesse habe ich ein Vorhaben verfolgt, das sich mit der Wirkungsweise elektronischer Spiele befasst.

Aber grenzen denn nicht KTI-Vorgaben wie Wirtschaftspartner, marktfähiges Produkt, unmittelbare Brauchbarkeit die Möglichkeiten von Design ein, das über keine F&E-Erfahrungen verfügt und je nach Bereich weit weg von wirtschaftlicher Verwertung wohnt?

Wer soll denn solches leisten? Design verfügt anders als Ökonomie und Technik in den Universitäten weder über eine Tradition noch über einen prestigeträchtigen grossen Bruder. Die Theorie des Designs steckt nicht nur in der Schweiz in den Anfängen. Seine Begriffe sind weder systematisch noch empirisch gestützt. Junge Designer sollen sich aus dem Stand als Forscher bewähren, haben aber in den Fachhochschulen keine akademische Perspektive. Wie soll man sich da mit Technikwissenschaftlern der ETH messen?

Die KTI nimmt ihren Auftrag ernst. Es ist ja nicht so, dass eine Forschergruppe von Designerinnen ein Vorhaben eingibt, dem die Beurteiler dann den Daumen nach oben oder nach unten zeigen. Eine Eingabe wird wohl auf Herz und Nieren geprüft, auf wirtschaftlichen Nutzen zum Beispiel oder auf Nachhaltigkeit in der Lehre. Aber die Gestaltsteller erhalten die Befunde und zum Beispiel die Auflagen, ihr Projekt da und dort so zu verbessern, so dass es den KTI-Vorstellungen entspricht. Auch bewilligte Projekte begleiten die sieben Delegierten der KTI für die Fachhochschulen von Anfang bis zum Schlussbericht. Mit Daniel Zehntner, dem Inhaber der Agentur Eclat aus Erlenbach, gehört selbstverständlich



auch ein renommierter Designvertreter dazu. Das KTI-Team hat seit 1998 250 Besuche bei Projektpartnern und Schulen hinter sich, sie hat bereits über 60 Projektreviews durchgeführt. Die KTI will nicht allein ein Vorhaben bewilligen und das Geld auszahlen, sondern ständig lernen und lehren.

Und was sagen die ersten Berichte dieses Gremiums zu den Designprojekten?

Die Gruppe hat im Januar in einer Review die Resultate der ersten Vorhaben gelobt. Gut laufen Vorhaben, deren Ziel klar definiert ist, am besten als marktfähiges und verwertbares Produkt. Das entspricht ja auch einer langen Erfahrung der KTI in der Technologiepolitik. Auch die zweite KTI-Erfahrung, dass sich eine Firma im Projekt engagieren soll, ist nicht allein eine Hürde, sie nützt den Designprojekten inhaltlich. Die Gruppe stellt fest, dass aus den Hochschulen für Gestaltung und Kunst wohl einzelne Projekte kommen, aber es fehlt ein Zusammenhang, die HGK verfügen mehrheitlich nicht über Strategien zu angewandter Forschung und Entwicklung.

© Christine Blaser

Mehr zur KTI

Die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) ist die wichtige, öffentliche Institution der angewandten Forschung in der Schweiz. Sie unterstützt ausschliesslich Projekte, die die Anwender aus Wirtschaft und Behörden zusammen mit Universitäten oder Fachhochschulen durchführen. Möglich ist aber, dass zum Beispiel ein Designatelier zusammen mit den Forschern eines Studienbereichs einer HGK und einem Produktionsbetrieb ein Entwicklungs-

und Designvorhaben auf die Beine stellt. Wer

mehr wissen will, findet Informationen in der Broschüre «KTI – Agentur des Bundes für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung» c/o BBT/KTI, Effingerstrasse 27, 3003 Bern, Fax 031 / 322 21 15.

Auskunft gibt die «Botschaft des Bundesrates über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2000–2003», zu beziehen unter der Nummer 98.070 bei der Eidgenössischen Drucksachen- und Materialzentrale in Bern. Die «Technische Rundschau» (z.B. TR 1/00; 6/00) berichtet regelmässig über Ablauf und Resultate der KTI-Projekte aus der Welt der Ingenieure; Hochparterre berichtet regelmässig über KTI-Vorhaben aus dem Bereich Design (HP 3/99; 10/99).