

# **Kaderschmiede für Ingenieure : der Fachbereich Technik der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz FHA feierte 2005 sein 40-Jahr-Jubiläum**

Autor(en): **Schlachter, Willy**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Brugger Neujaersblätter**

Band (Jahr): **116 (2006)**

PDF erstellt am: **25.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900882>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Willy Schlachter

## Kaderschmiede für Ingenieure

Der Fachbereich Technik der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz FHA feierte 2005 sein 40-Jahr-Jubiläum.

Der Landammann persönlich hielt die Festrede, Behördenmitglieder von Windisch und Brugg waren zugegen, Nationalrätinnen und Ständeräte, ehemalige und derzeitige Schuldirektoren, Damen und Herren des Fachhochschulrates – prominente Persönlichkeiten zuhauf. Sie versammelten sich am Abend des 4. November 2005 im Hallerbau in Windisch, dem Sitz der Fachbereiche Technik und Wirtschaft der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz FHA. Grund ihres Erscheinens: Die FHA Technik, entstanden aus der Höheren Technischen Lehranstalt (Ingenieurschule) Brugg-Windisch (HTL), feierte ihren 40. Geburtstag.

Am 2. November 1965 nahm die HTL mit einem Direktor, neun hauptamtlichen und vier nebenamtlichen Dozenten und 132 Studierenden ihren Betrieb auf. Der Unterricht wurde im ersten Studienjahr in provisorischen Räumen im Gemeindehaus und in der Bezirksschule Windisch sowie in der Gewerbeschule Brugg abgehalten. Damals konnte man erst ahnen, dass sich die HTL zu einer Erfolgsstory entwickeln würde. Heute weiss man es.

### *Umfeld und Gründung*

Das Umfeld, das in den 50er- und 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts zur Gründung der HTL Brugg-Windisch geführt hat, war geprägt durch einen zukunftsgerichteten Glauben an Wissenschaft und Technik. Es herrschte Hochkonjunktur. Die Schweizer und insbesondere die Aargauer Wirtschaft liefen auf Hochtouren und erbrachten Pionierleistungen: Die Firma BBC in Baden verbuchte Erfolge beim Export von Dampfturbogruppen in die USA. Die

Stromversorgung in der Schweiz wurde in grossem Stil ausgebaut; in den Alpen wurden Speicherwerke mit weltweit grössten Staumauern errichtet. Anstelle fossil gefeuerter thermischer Kraftwerke wagte man in der Schweiz den Sprung zur modernsten Technologie, der Kernenergie – ein Schritt, der damals weit herum begrüsst wurde.

Die Brugger Firma K. Rüttschi AG Pumpenbau setzte mit der von Dr.-Ing. h.c. Karl Rüttschi nach fluidmechanischen Ähnlichkeitsgesetzen aufgebauten Pumpenbaureihe neue Massstäbe im Pumpenbau – einer wissenschaftlich-unternehmerischen Leistung, für die Karl Rüttschi von der Technischen Universität Braunschweig mit dem Ehrendokortitel ausgezeichnet wurde.

Auch auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung herrschte Aufbruchstimmung. In Baden-Dättwil wurde das BBC-Konzernforschungszentrum gegründet, in Würenlingen das Eidgenössische Institut für Reaktorforschung (EIR) und in Villigen das Schweizerische Institut für Nuklearforschung (SIN). Die Wirtschaft benötigte dringend gute technische Kader. Die Einsicht wuchs, dass sich ein Mangel an Ingenieuren negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft und auf den Lebensstandard auswirken würde.

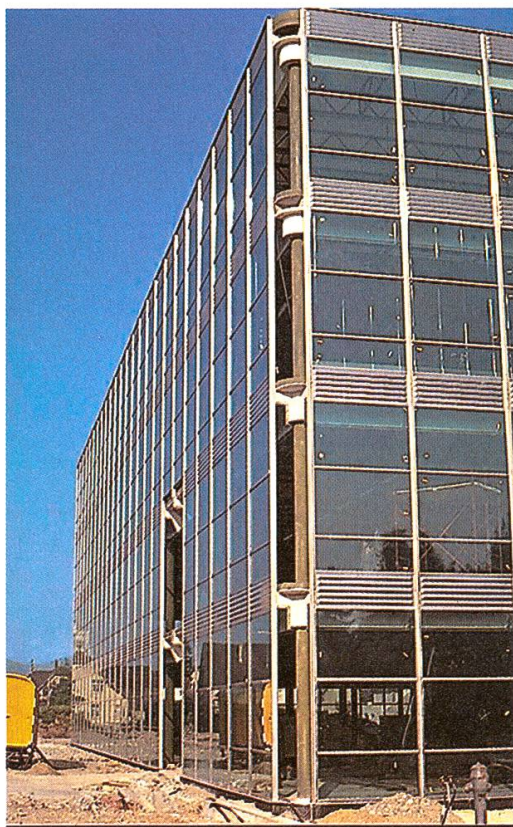
Es ist nicht verwunderlich, dass es Industrielle und Politiker aus dem Raum Brugg waren, allen voran Karl Rüttschi und Nationalrat



*Professor Fritz Haller entwarf das Gebäude für die HTL: ein ambitionöses Vorhaben.*

Rudolf Wartmann, die Ende der 1950er-Jahre die Initiative zur Gründung einer Aargauer Ingenieurschule ergriffen. Sie führte dazu, dass sich der Grosse Rat am 29. Juni 1959 für Windisch und gegen die Mitbewerberin Lenzburg als Standort der Aargauer HTL entschied. Übrigens spannten die Behörden von Brugg und Windisch schon damals zusammen – wie später wieder im Vorfeld der Standortwahl für den Campus der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz. Brugg zog die Bewerbung um den Standort der HTL zugunsten jener von Windisch zurück; im Gegenzug einigte man sich auf die Ortsbezeichnung Brugg-Windisch für die HTL.

Eine 1956 eingesetzte Studienkommission hielt schon in ihrem Bericht vom Dezember 1957 fest, dass das Aargauische Technikum in Bezug auf Lehrkräfte und Einrichtungen von Anfang an hohen Ansprüchen genügen sollte. Ab Herbst 1962 war Prof. Dr. Rudolf



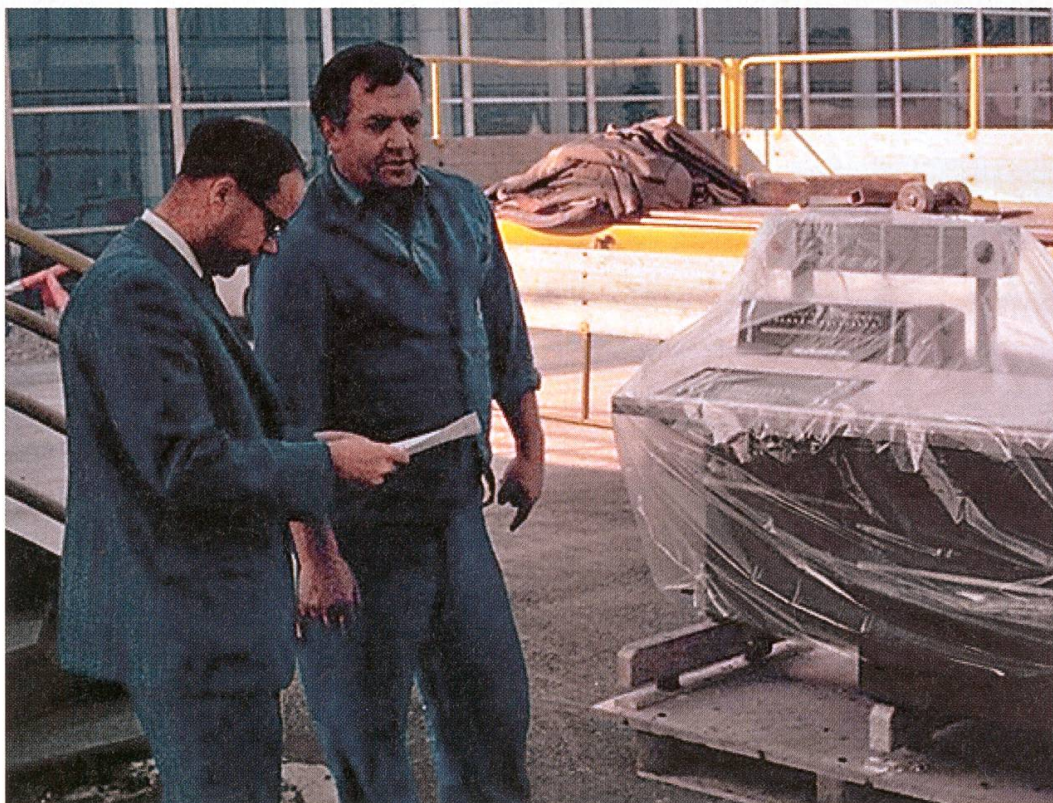
*Der «Hallerbau» entsteht: ein architektonisches Wahrzeichen für Brugg-Windisch.*

Walti, Dozent der Chemieabteilung am Technikum Winterthur, als Sonderbeauftragter des Regierungsrates mit der Konzeption der Lehre und der Laboratorien der zukünftigen HTL tätig. Rudolf Walti gilt als «Vater des Aargauer Technikums».

Mit den Lehrplänen wollte man nicht grundsätzlich neue Wege gehen, sondern lehnte sich an die konventionellen Curricula der betreffenden Abteilungen der Deutschschweizer Techniken an: eine solide Grundausbildung in Mathematik, Physik, Chemie und in den Ingenieurgrundlagen und eine darauf aufbauende technische Fachausbildung auf den Gebieten des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, des Hoch- und Tiefbaus.

Im Sinne des grossrätlichen Dekrets für die HTL, wonach die Förderung der Allgemeinbildung zum Auftrag der Ingenieurschule gehört, wurden die Lektionen in allgemein bildenden Fächern wie Staatsbürgerkunde, Geschichte, Geografie, Wirtschaftslehre und Soziologie höher dotiert als an anderen Schweizer Techniken.

Prof. Dr. Walter Winkler, der Gründungsdirektor der HTL Brugg-Windisch, fasste in seiner Eröffnungsansprache am 2. November 1965 vor den Studierenden die Leitgedanken für die Ausbildung an der neuen HTL wie folgt zusammen: «Erstens: sicheres Beherrschen der technischen Grundlagen, die für die Ausübung eines höheren technischen Berufes von Bedeutung sind; zweitens: kontinuierliche Erhöhung der physischen und psychischen Belastbarkeit, um im harten Konkurrenzkampf unserer international verflochtenen Wirtschaft bestehen zu können; drittens: Bedeutung der Allgemeinbildung: Der HTL-Ingenieur darf kein ausgebildeter Dummkopf sein.»



*Prof. Ueli Stricker nimmt den Computer IBM 1131 in Empfang: erste Schritte ins Computer-Zeitalter.*

## *Entwicklung und Profilierung der HTL*

In den 30 Jahren ihres Bestehens bis zum Übergang zur Fachhochschule hat die HTL Brugg-Windisch eine beeindruckende Entwicklung durchlaufen. Die dem Verfasser wesentlich scheinenden Elemente – darunter mehrere Pionierleistungen – werden nachfolgend ohne Anspruch auf Vollständigkeit und in Kurzform dargestellt:

### *Erste Schritte ins Computer-Zeitalter, auf dem Weg zur Abteilung Informatik*

Das Aufkommen der elektronischen Datenverarbeitung und die Schenkung einer modernen IBM 1131 durch die Stiftung zur Förderung der HTL unter ihrem ersten Präsidenten, Karl Rütschi, waren Anlass moderne Rechentechniken und Datenverarbeitung in die Lehrpläne einzubauen, wie der Mathematikdozent Ulrich Stricker im Jahresbericht 1966/67 schrieb.

Für alle Studierenden des 4. Semesters wurde 1967 ein fakultativer Programmierkurs von zwei Wochenlektionen eingeführt. Der Kurs umfasste Aufbau und Arbeitsweise eines Rechenautomaten, elementare Regeln der FORTRAN-Sprache, Flussdiagramme, Schreiben und Ablochen von vollständigen FORTRAN-Programmen sowie deren Prüfung am Computer. Die Computertechnik und das Software-Angebot entwickelten sich in den Folgejahren rasant. Dank der grosszügigen Unterstützung der Stiftung und dem Weitblick der Direktion und des Lehrkörpers konnte die HTL Brugg-Windisch hardware- und softwaremässig stets Schritt halten.

### *Sabbaticals, erste Schritte in der Forschung*

Dozierende an Ingenieurschulen hatten mit 20 bis 24 Wochenlektionen stets hohe Lernpensen. Eine Weiterbildung oder gar eine Forschungstätigkeit war ihnen nur in der Freizeit und in der unterrichtsfreien Zeit möglich. Dennoch engagierten sich viele Dozierende in der Forschung, wie die Beiträge in den Jahresberichten eindrücklich zeigen. Die HTL führte für die gezielte fachliche Weiterbildung ihrer Dozierenden ab dem Studienjahr 1971/72 Sabbaticals ein, das heisst besoldete Weiterbildungsurlaube von einem Semester Dauer, etwa alle sechs Jahre.

### *Vom fertigungstechnischen Labor zum CIM Center Aargau*

Die Einführung der industriellen Fertigungstechnik<sup>1)</sup> als Systemtechnik sowie der durch die Stiftung ermöglichte Aufbau eines fertigungstechnischen Labors (FTL) war untrennbar mit der Initiative und dem Weitblick von Prof. Walter Guttropf verbunden. Das FTL wurde auf das Wintersemester 1969/70 in den Unterrichtsbetrieb der Abteilung Maschinenbau eingegliedert, ab Wintersemester 1989/90 als eigenständige Vertiefungsrichtung.

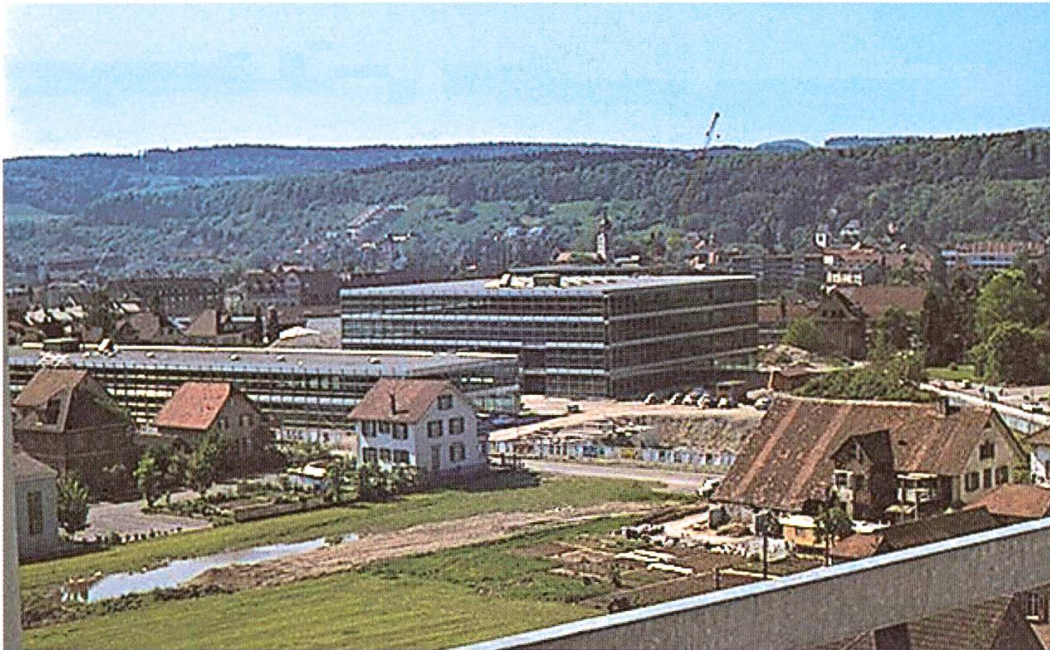
Walter Guttropf erkannte früh die Wichtigkeit der computergestützten Fertigung, des CIM – Computer Integrated Manufacturing – für die Schweizer Industrie. Die kluge Einführung des Konzepts der flexiblen Automatisierung<sup>2)</sup> sei für die Zukunft des Produktionsstandorts Schweiz von entscheidender Bedeutung, hält er im Jahresbericht 1987/88 fest. 1990 lancierte der Bund das CIM-Aktionsprogramm. Die eidgenössischen Räte bewilligten im März 1990 einen Kredit von 82 Millionen Franken als Unterstützung zur Schaffung von maximal sieben CIM-Bildungszentren in der Schweiz, angelehnt an Ingenieurschulen. Die HTL Brugg-Windisch war mit Walter Guttropf bestens vorbereitet.

### *Auf dem Weg zu einer gelebten Zusammenarbeit mit der Industrie: die Forschungs- und Entwicklungsinstitution für Technologie-Transfer*

An der HTL Brugg-Windisch wurde die Praxisorientierung in der Ausbildung von Anfang an gelebt. Es wurde in einigen Abteilungen bald zur Regel, dass die Studierenden im Rahmen ihrer Semester- und Diplomarbeiten praktische Problemstellungen aus der Industrie bearbeiteten. Die HTL nahm zunehmend von der Industrie finanzierte Aufträge entgegen, die Forschungscharakter hatten. Es war wiederum Prof. Walter Guttropf, der die treibende Kraft hinter der 1982 erfolgten Gründung der Forschungs- und Entwicklungs-Institution für Technologietransfer (FITT) war. Die traditionell gute und

1) Die *Fertigungstechnik* befasst sich mit Herstellungsmethoden und der Optimierung von Prozessabläufen.

2) Unter *flexibler Automatisierung* versteht man die Automatisierung mit Hilfe von Industrierobotern und frei programmierbaren Steuerungen.



*Blick vom Gemeindehaus auf die Hallerbauten: vorne das Laborgebäude, hinten der markante Hauptbau.*

intensive Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wurde damit auf eine neue Basis gestellt. Als gemeinsame Organisation der Aargauischen Industrie- und Handelskammer war und ist FITT privatwirtschaftlich organisiert. Ihr erster und noch heutiger Leiter, Prof. Daniel Thomann, konnte im Jahresbericht 1985/86 nach vier Jahren denn auch eine positive Bilanz ziehen: FITT ermöglichte namentlich den kleinen und mittleren Unternehmungen (KMU) unbürokratischen Zugang zum technisch-wissenschaftlichen Potenzial der HTL.

*Pionier in der Kunststofftechnik,  
auf dem Weg zu KATZ, ZKA und INKA*

Hinter dem Aufbau der schweizweit einzigartigen Stellung der HTL Brugg-Windisch und der späteren Fachhochschule Aargau in der Kunststofftechnik steht ein Name: Prof. Dr. Wolfgang Kaiser. Der Chemiker hatte das Potenzial der Polymere als Werkstoff für neue Produkte früh erkannt. Aufgrund seiner Initiative wurde an der HTL in allen Abteilungen das Fach Kunststoffkunde eingeführt. In der Abteilung Maschinenbau wurde Kunststofftechnik ab 1994/95 eigenständige Vertiefungsrichtung.



Durch enge Kontakte mit der Kunststoffindustrie und dem Schweizerischen Kunststoffverband erkannte Wolfgang Kaiser die Wichtigkeit der Weiterbildung der in der Praxis tätigen Ingenieure. Er regte auch die Schaffung eines Zentrums der schweizerischen Kunststoffindustrie für die Weiterbildung von Fachleuten nach dem Motto «Praktiker schulen Praktiker» an. Seiner Initiative und der Unterstützung durch die Stadt Aarau ist es zu verdanken, dass als Standort Aarau, in naher Distanz zur HTL Brugg-Windisch, gewählt wurde. 1993 konnte das Kunststoff-, Ausbildungs- und Technologie-Zentrum (KATZ) eröffnet werden.

Prof. Kaiser war zudem in der Forschung aktiv. Mit seinen Arbeiten, auf dem Gebiet der Herstellung nanostrukturierter Oberflächen<sup>3)</sup> und in Zusammenarbeit mit dem Paul Scherrer Institut (PSI), legte er den Grundstein für das Zentrum für Kunststofftechnik Aargau (ZKA) an der Fachhochschule Aargau und für das Ende 2004 gemeinsam mit dem PSI gegründete gemeinsame Institut für Nanotechnische Kunststoff-Anwendungen (INKA).

- 3) Bei der *Nanostruktur* geht es um kleinste Dimensionen im Nanometer-Massstab: 1 Nanometer gleich 1 Milliardstel Meter bzw. ein Millionstel Millimeter.



*Einweihung der Hans-Erni-Bilder durch Gründungsrektor Prof. Dr. Walter Winkler: Newton, Pestalozzi und Einstein.*



*Prof. Dr. Eduard Bohren, der zweite Rektor der HTL, im Gespräch mit Studenten: Unterricht im Jacket.*

### *Von der Elektrotechnik zur Mikroelektronik*

Die Abteilung Informatik – sie bot unter der Leitung von Prof. Ulrich Stricker schweizweit den ersten Informatikstudiengang an – entwickelte sich aus der Elektrotechnik heraus. Dasselbe gilt für die Mikroelektronik, die ab den 1970er-Jahren mit den auf integrierten Schaltungen (IC) beruhenden Mikroprozessoren einen stürmischen Verlauf nahm. An der HTL verfolgte man das Ziel, in der Ausbildung mit den neuen Entwicklungen Schritt zu halten, ohne die Bedürfnisse der umliegenden Industrie auf dem Gebiet der klassischen (Starkstrom-) Elektrotechnik zu vernachlässigen.

Als der Bund 1991 mit einem dem CIM-Aktionsprogramm analogen Impulsprogramm zur Schaffung von Mikroelektronik (MICROSWISS) Kompetenzzentren aufwartete, wurden als Standorte für die beiden ersten MICROSWISS-Zentren Yverdon und Brugg-Windisch bestimmt; an der HTL wurde Prof. Reto Martin Klein mit den Aufbauarbeiten beauftragt.

Die HTL Brugg-Windisch war die einzige Ingenieurschule der Schweiz, die im Rahmen der beiden Bundesimpulsprogramme CIM und MICROSWISS je ein Zentrum zugesprochen erhielt.

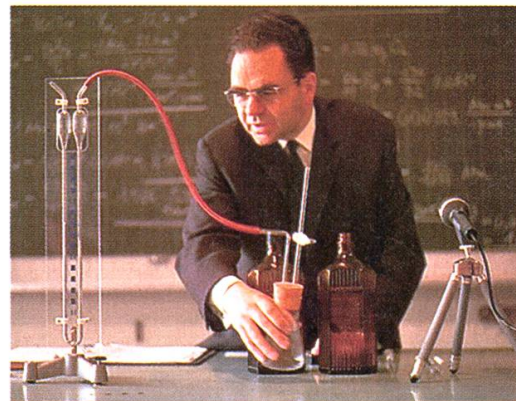
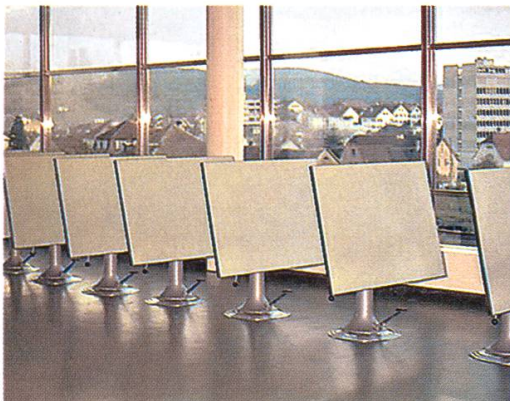
### *Vom Hochbau und vom Tiefbau zur Architektur und zum Bauingenieurwesen*

Auch die beiden Bauabteilungen konnten sich im Lauf ihrer Entwicklung in Lehre und Forschung profilieren. Im Studienjahr 1971/72 begann das Nachdiplomstudium Raumplanung, das man

während 30 Jahren anbot. Man befasste sich forschungsmässig mit der Auswirkung der Wärmedämmung bei Bauten, entwickelte fortgeschrittene Wärmeleitprogramme und wirkte massgebend an der Erstellung der entsprechenden SIA-Normen mit.

1989 wurden die Abteilungen Hochbau zur Architekturabteilung und der Tiefbau zur Abteilung Bauingenieurwesen umbenannt. In der Ausbildung beider Abteilungen hatten Aspekte wie Bauplanung, Baubetrieb und Baumanagement einen hohen Stellenwert – Aspekte, die im späteren Studiengang Bau-Prozess-Management noch verstärkt behandelt wurden.

Der ausgezeichnete Ruf, den sich die HTL Brugg-Windisch nach kurzer Zeit schaffen konnte, ist untrennbar mit der Person des Gründungsdirektors verbunden: Prof. Dr. Walter Winkler. Er hat die Ingenieurschule mit seiner starken Führung bis zu seiner Emeritierung Ende 1990 während 25 Jahren geprägt. Die HTL hatte eine flache Führungsstruktur: Mit seiner Sekretärin, einem Vizedirektor mit Sekretärin und einem Schulsekretär, dem die Hauswarte und die Werkstatt unterstanden, mit fünf Personen also, sich selber eingerechnet, hat Walter Winkler die HTL geführt. Regierungsrat Dr. Arthur Schmid verabschiedete ihn am 10. November 1990 mit folgenden Worten: «Wir dürfen heute mit Überzeugung feststellen, dass es Professor Dr. Walter Winkler gelungen ist, den Auf- und Ausbau der Schule an die Hand zu nehmen, die Strukturen zu konkretisieren, den für Erfolg, Entwicklung und Entfaltung notwendigen Geist zu entwickeln, ein positives Klima zu schaffen und schliesslich



*Technisches Zeichnen am Fenster (l.), Physikstunde mit Prof. Maurice Martin: Unterricht in den Anfängen.*

der neuen Institution nach aussen Achtung und Anerkennung zu sichern.» Zum neuen HTL-Direktor wurde Prof. Dr. Eduard Bohren gewählt.

### *Vorboten der Fachhochschulreform*

Regierungsrat Schmid ging in seiner Diplomansprache vom 6. November 1992, seiner letzten als amtierender Erziehungsdirektor, auf die in jüngster Zeit in Bewegung geratene höhere Berufsbildung ein. Als Antwort auf die internationale, vor allem europäische Herausforderung sollten die Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschulen (HWV) und die Höheren Technischen Lehranstalten zu Fachhochschulen ausgebaut werden. Zum Fachhochschulkonzept sollten die praxisnahe und wissenschaftlich fundierte Ausbildung sowie der damit verknüpfte permanente Forschungsauftrag gehören.

Direktor Bohren sprach in seiner Diplomansprache am 4. November 1995 in Anlehnung auf Martin Luther Kings visionäre Rede «I have a dream» von der Aufbruchstimmung und vom Traum, gemeinsam mit der HWV in Baden eine eigenständige Fachhochschule für Technik und Wirtschaft mit flachen hierarchischen Strukturen zu bilden, auf die der Kanton Aargau stolz sein könne.

1994 begann man an der HTL auf der Basis der Botschaft zu einem Bundesgesetz über die Fachhochschulen vom 30. Mai 1994 mit den Arbeiten zur Fachhochschul-Reform. In vier jeweils von der Stiftung finanzierten Seminaren in Emmetten hoch über dem Vierwaldstättersee wurde die Vision einer eigenständigen Aargauer Fachhochschule konkretisiert. Es herrschte, einmal mehr, Aufbruchstimmung.

Bundesrat Jean-Pascal Delamuraz versprach ein «uneidgenössisch schnelles Vorgehen» seitens des Bundes. Er hielt das Versprechen ein. Am 1. Oktober 1996 trat das Bundesgesetz über die Fachhochschulen vom 6. Oktober 1995 in Kraft. Es erweiterte den bisherigen Ausbildungsauftrag der HTL und der HWV durch den sogenannten vierfachen Leistungsauftrag: Diplomausbildung (drei Jahre Vollzeit, vier Jahre Teilzeit), Weiterbildung (Nachdiplomausbildung und Veranstaltungen), angewandte Forschung und Entwicklung (aF&E) sowie Dienstleistungen und Technologietransfer.

Die Leitungsorgane der HTL und der HWV arbeiteten 1996 intensiv an der Fachhochschuleingabe an den Bund. Der Regierungsrat reichte das Gesuch vom 27. November 1996 beim Bund ein. Mit dem Studienjahr 1995/96 endete die Ära der HTL und HWV in der Schweiz. Es begann die Zeit der Fachhochschulen.

### *Von der HTL zur FHA und zur FHNW*

Zwei Vorgaben seitens des Bundes haben die Bildung von Fachhochschulen in der Schweiz nachhaltig geprägt: 1. die Zusammenfassung der rund 60 HTL und HWV in sieben Fachhochschulregionen; 2. der oben erwähnte vierfache Leistungsauftrag. Anfänglich hatten sich viele gegen das «Diktat aus Bern» gewehrt, auch in der Nordwestschweiz. Die vier Kantone Aargau, die beiden Basel und Solothurn bestanden auf der Führung eigenständiger Fachhochschulen. Man glaubte, den zukünftigen Anforderungen selber gerecht werden zu können.

Es war vor allem die Umsetzung des Forschungsauftrags, die zu einem allmählichen Umdenken beitrug: Ohne kompetente Forschung kann man keine Hochschule sein. Forschung braucht eine «überkritische» Masse, wenn man in der Fachwelt als Partner wahrgenommen werden und Ausstrahlung in und über die Region hinaus haben will. Mit Kooperation und Koordination unter zersplitterten Kleinschulen ist das nicht zu erreichen. Es braucht Zusammenschlüsse und Schwerpunktbildung. Man stand – bei allem Umdenken – vor Prozessen, die sich alles andere als einfach herausstellten.

Auch inneraargauisch gab es, namentlich um Standortentscheide, hitzige Debatten. Die erste betraf die Ansiedlung des Departments Gestaltung in Aarau. Viele hätten diesen Bereich mit seinem Schwerpunkt Industrial Design gerne nahe bei der Technik gesehen. Die zweite kam auf, als im Dezember 1999 die Regierungen der Kantone Aargau und Solothurn ihre Absicht bekannt gaben, ihre Fachhochschulen am Doppelstandort Olten und Aarau zu konzentrieren. Dies hätte unter anderem zu einem teuren Umzug der etablierten Technik geführt.

Dass gegen die Pläne der beiden Regierungen im Ostteil des Kantons Aargau grosser Widerstand aufkam, ist verständlich. Sei-

nerzeit wurde durch die Interessengemeinschaft IG Fachhochschule Aargau in Brugg-Windisch die von namhaften Persönlichkeiten unterstützte Aktion «Zrugg uf Brugg» lanciert. Da sich die beiden Kantonsregierungen auf Grund des äusseren Drucks nicht einigen konnten, wurde die Fusionsidee fallen gelassen.

Zählbares Ergebnis der intensiven Fusionsverhandlungen mit den Solothurnern war aus Sicht der Technik die Entwicklung des gemeinsamen Studiengangs «Wirtschaftsingenieurwesen», der im Studienjahr 2001/02 gleichzeitig in Olten und Brugg-Windisch startete und in der Folge sich einer regen Nachfrage erfreuen konnte. Es handelte sich um ein attraktives Studienangebot an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft.

Der Bundesrat erteilte am 2. März 1998 rückwirkend auf Beginn des Wintersemesters 1997/98 die Genehmigung zur Führung der Aargauischen Fachhochschule bis Ende 2003 mit folgenden Auflagen: 1. die HTL Brugg-Windisch, die HWV in Baden sowie der Direktionsbereich Gestaltung sind bis spätestens 2003 zu einer einzigen Hochschule mit einer operativen Leitung zu fusionieren; 2. die Studiengänge Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau sind hinsichtlich Vertiefungen und Inhaltsschwerpunkte innerhalb der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW bis spätestens 2002 zu koordinieren; 3. die Studienangebote Architektur und Bauingenieurwesen in Muttenz und Brugg-Windisch sind bis Ende 2003 an einem einzigen Standort zu konzentrieren.

Die Gesetzesgrundlagen im Aargau wurden in kurzer Zeit geschaffen, in erster Linie das Aargauische Fachhochschulgesetz (AFHG) vom 27. Mai 1997 und das Dekret über die Errichtung und Organisation der Fachhochschule Technik, Wirtschaft und Gestaltung (Fachhochschuldekret I) vom 28. Oktober 1997, die beide am 1. Dezember 1997 in Kraft traten.

Im Herbst 1997 wurde der bisherige HTL-Direktor Prof. Dr. Eduard Bohren vom Regierungsrat als Schulpräsident ad interim ernannt und der Fachhochschulrat (FHR) unter seinem Präsidenten Alois Sonnenmoser, Chef der ABB Schweiz, als strategisches Führungsorgan der Fachhochschule Aargau gewählt.

Am 19. Juni 1998 fand die Einweihungsfeier der Fachhochschule Aargau in Brugg-Windisch statt in Anwesenheit vieler promin-

ter Persönlichkeiten. Festreden hielten die Nationalrätin Christine Egerszegi-Obrist als Vertreterin des FHR und Prof. Dr. Hans Sieber, Direktor des neu formierten Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT). Sieber bezeichnete den Aufbau der «Fachhochschulen Schweiz» als wichtigstes bildungs- und forschungspolitisches Reformvorhaben unseres Landes.

Auch Alois Sonnenmoser stellte ambitionöse Ziele in Aussicht. «Es bleibt kein Stein auf dem anderen», erklärte er bei seinem ersten Auftritt vor den Mitarbeitenden und den Dozierenden und schrieb in seinem ersten Jahresbericht über das Studienjahr 1997/98 von einer «Institution für das nächste Jahrtausend».

An einem ersten Strategieseminar im Juni 1998 in Gersau wurde die Campus-Idee der Fachhochschule Aargau (FHA) geboren. In der Folge wurde sie vom FHR und vom Regierungsrat positiv aufgenommen und bildete fortan eine Konstante in der weiteren Entwicklung der FHA.

Bis Frühjahr 1999 wurden sechs Schulleitungsmitglieder ernannt: Prof. Dr. Willy Schlachter (Ausbildung Technik), Prof. Dr. Rolf Schaeren (Ausbildung Wirtschaft), Prof. Ellen Meyrat-Schlee (Ausbildung Gestaltung), Prof. Dr. Crispino Bergamaschi (Forschung und Entwicklung), Prof. Dr. Karl Schaufelbühl (Weiterbildung) sowie Prof. Dr. Daniel Escher, der als Vorsitzender der Schulleitung Prof. Dr. Eduard Bohren ablöste, der Ende Februar 1999 in den Ruhestand trat.

Im Verlauf des Jahres 2001 bahnte sich eine weitere Entwicklung an: die inneraargauische Fusion der FHA I Technik, Wirtschaft und Gestaltung mit der FHA II Gesundheit und Soziale Arbeit sowie die Eingliederung der gesamten Lehrerausbildung des Kantons. Dies legte den Übergang von der Matrixorganisation der FHA I zu einer Departementorganisation nahe.

Mit der Berufung von Prof. Bergamaschi zum Rektor der HTA Luzern wurde die Technik im Herbst 2001 unter der Leitung von Prof. Schlachter in zwei Seminaren mit dem Führungskader auf dem Herzberg reorganisiert: Im Ausbildungsbereich wurden die Studiengänge angesiedelt und im Transferbereich die Forschung, die Weiterbildung und die Dienstleistungen sowie der Technologietransfer. Auf das Sommersemester 2002 übernahmen die Professoren Dr. Stefan Höchli den Ausbildungsbereich und Willy Schlachter die Gesamtlei-

tung und den Transferbereich. Der Bereich Technik wurde zum Departement und war damit wieder eine organisatorische Einheit.

Die Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz mit den fünf Departementen Gestaltung und Kunst, Pädagogik, Soziale Arbeit, Technik sowie Wirtschaft und einem Präsidium – Präsident und Vizepräsident Lehre und Forschung – wurde per 1. März 2002 eingesetzt. Zum ersten Präsidenten der Fachhochschulleitung wurde nach einem Interregnum von Willy Schlachter Prof. Peter F. Amacher gewählt, der sie bis zur Fusion zur FHNW erfolgreich führte.

Die Entwicklung von der HTL zur FHA und schliesslich zur FHNW zeigt, dass man in der Nordwestschweiz – wie übrigens in anderen Fachhochschulregionen auch – nach 1997 einen langen und dornenvollen Weg gehen musste, um am 1. Januar 2006 das Ziel zu erreichen: die Gründung einer von vier Kantonen getragenen, fusionierten und unter einheitlicher strategischer und operativer Führung stehenden Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.

Aus Sicht des Fachbereiches Technik der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz FHA – eine der Partnerinnen der FHNW – sind zwei politische Entscheide massgebend: 1. der denkwürdige Campus-Entscheid des Aargauer Grossen Rates vom 17. Dezember 2001, wonach die Aargauer Fachhochschule in Brugg-Windisch angesiedelt wird; 2. der Portfolio-Entscheid der Parlamente der Kantone Aargau, beider Basel und Solothurn, den Fachbereich Technik in Brugg-Windisch zu konzentrieren.

Die Grundlage zu beiden Entscheiden sind die markanten Vorleistungen der ehemaligen HTL Brugg-Windisch in den Jahren 1965 bis 1996, des Departements Technik in den Jahren 1997 bis 2005, das zielstrebige Vorgehen des Aargauer Bildungsdirektors, Regierungsrat Rainer Huber, die Unterstützung der Standortgemeinden Brugg und Windisch sowie die Einflussnahme vieler Persönlichkeiten in der Region.

Was seit der Gründung der HTL und namentlich seit der Umsetzung der Fachhochschulreform ab 1997 alles geschehen ist, erinnert in der Intensität an ähnliche Prozesse in der Wirtschaft. Der einzige Unterschied besteht darin, dass in einer Firma der VR-Präsident und der CEO direkt beschliessen und Entscheide rasch umsetzen können. Im Bildungswesen sind die Strukturen und Entscheidungs-



prozesse wesentlich komplexer. Prof. Peter F. Amacher, Präsident der Fachhochschulleitung der FHA, hielt in einem Artikel in der «Neuen Zürcher Zeitung» vom 11. Mai 2004 fest, dass ihm allein auf strategischer Ebene insgesamt sieben (!) Gremien hineinreden. Mit dem vierfachen Leistungsauftrag und dem mit der Gründung von sieben Fachhochschulen verbundenen enormen Koordinations- und Restrukturierungsbedarf ist die Bürokratie ab den 90er-Jahren exponentiell gewachsen.

Ist das System effizienter und effektiver geworden? Die Antwort kann heute noch nicht definitiv gegeben werden. Sie wird eindeutig Nein lauten, wenn es nicht gelänge, in Bern und in den Kantonen schlankere Entscheidungsstrukturen zu schaffen und mit Leistungsaufträgen und Globalbudgets den Hochschulen mehr Freiraum und erhöhte Autonomie zu geben. Das Fachhochschulwesen ist in der Schweiz noch zu stark reguliert und reglementiert.

Was die mittlerweile 40-jährige Geschichte der HTL beziehungsweise der FHA Technik betrifft, so hat sich eine alte Erfahrung bestätigt: Es waren stets herausragende Einzelpersonen, die unter den gegebenen Bedingungen ihre Chancen gepackt, ihren Freiraum genutzt, Marksteine gesetzt und die Institution entscheidend weiter gebracht haben. In der Entwicklung der HTL bis zur FHNW gab es eine Reihe solcher Personen. Nicht alle sind in diesem Text namentlich erwähnt. Viele weitere Personen inner- und ausserhalb der Institution haben zur Entwicklung beigetragen. Zudem: Alle nur kurz und summarisch beschriebenen Aktionen, Prozesse und Projekte, die von der HTL/HWV zur FHA und schliesslich zur FHNW geführt haben, sind neben dem ordentlichen Tagesgeschäft abgelaufen. In all den Jahren gingen täglich Hunderte von Studierenden ein und aus – mit dem berechtigten Anspruch auf eine gute Ausbildung.