

# Eröffnung des Brown Boveri Forschungszentrums

Autor(en): **Speiser, A.P.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Badener Neujaersblätter**

Band (Jahr): **49 (1974)**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-323618>

## **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.

## Eröffnung des Brown Boveri Forschungszentrums

Am 24. Mai 1973 fand in Anwesenheit von Behördespitzen und Vertretern von Körperschaften aus Wissenschaft und Wirtschaft die *offizielle Eröffnung des Brown Boveri Forschungszentrums in Dättwil* statt. Damit wurde ein weiterer, wichtiger Markstein in der Geschichte des Badener Unternehmens gesetzt. Nach einer längeren Periode der sorgfältigen Planung, welcher eine genaue Analyse der Anforderungen, die an einen Forschungsbau zu stellen sind, vorangegangen war, entstand in einer Bauzeit von nur zwei Jahren in Dättwil das neue Werk. Es befindet sich im «Segelhof» auf einem Grundstück, das vom Autobahnanschluss sanft zum Wald ansteigt, welcher sich zwischen Dättwil und der Baldegg erstreckt.

Einige der Gedanken, die das Unternehmen bei der Planung des Gebäudekomplexes geleitet haben, sind die folgenden:

Ein Familienvater, der auf der Wohnungssuche ist, wird sich sagen müssen, dass sich ein harmonisches Familienleben nur einstellen und erhalten kann, wenn der Familie eine Wohnung zur Verfügung steht, in der gewisse Mindestanforderungen bezüglich Platz, Komfort und Einrichtungen erfüllt sind. Zusätzlicher Prunk und Luxus sind zwar angenehm, tragen aber zum häuslichen Frieden und zur Entfaltung der Individualität der Familienglieder nichts mehr bei. Genau dasselbe gilt für eine Gemeinschaft, die in einem industriellen Laboratorium durch ihre gemeinsamen beruflichen Interessen zusammengeführt worden ist. Es gilt, für sie eine Unterkunft zu erstellen, die das richtige Gleichgewicht zwischen ruhiger Ueberlegung und termingerechter Arbeit gestattet. Das Gelände «Segelhof» in Dättwil bietet dafür die ideale Umgebung: Abseits vom Verkehrslärm und von der direkten Ueberbauung, mit allseitig Ausblick ins Grüne, aber nahe bei den grossen Brown Boveri Werken in Baden, Turgi, Birm und Oerlikon und beim Flughafen Kloten, findet der Forscher hier den Platz, an dem er nach Wahl die Isolation oder den weltweiten Kontakt suchen kann. Der Gebäudekomplex trägt in seiner Gesamtanlage der Atmosphäre Rechnung, in welcher die Forschungsarbeit am besten gedeiht. Räume der Gemeinschaft sind das Auditorium mit der vorgelagerten Eingangshalle, die als Foyer dient, das Restaurant, die Bibliothek und die Konferenzzimmer. Für die selbständige Arbeit steht den meisten wissenschaftlichen Mitarbeitern als

«Denkzelle» ein kleines Einzelbüro zur Verfügung, während ihre Laboratorien in der Nähe untergebracht sind.

Forschung ist eine Investition in die Zukunft. Die Zukunftsorientierung kommt auch in der Ausgestaltung dieses Gebäudes zum Ausdruck. Es bietet Raum für 300 Mitarbeiter, beherbergt aber vorläufig erst 155 Personen in der Forschung, während der verbleibende Raum bis auf weiteres durch andere Abteilungen belegt ist. Die Gesamtanlage des Gebäudekomplexes ist so disponiert, dass er auf dem bestehenden Gelände zu einem späteren Zeitpunkt auf 600 Plätze erweitert werden kann, ohne dass die zentralen Bereiche wie Werkstatt, Bibliothek und Restaurant wesentlich geändert werden müssten.

#### *Forschung auf der Konzernebene*

An dieser Stelle sind einige Worte über die Stellung des Forschungszentrums innerhalb des Unternehmens Brown Boveri angebracht. Unser Unternehmen wendet zur Zeit etwa 6 % seines Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf. Bei einem Umsatz von 6,5 Milliarden Franken sind das rund 400 Millionen. Das ist ein hoher Prozentsatz; es gibt nur wenige Industriezweige, in denen der Anteil an Forschung und Entwicklung noch

#### *Bildlegenden*

##### 1 BBC-Forschungszentrum

Die neue Forschungsstätte von Brown Boveri ist so flexibel konzipiert, dass die Räume ohne grossen Aufwand veränderten Bedürfnissen neuer Tätigkeitsgebiete angepasst werden können. Den vier eigentlichen Labortrakten sind die geräumige Bibliothek und das Rechenzentrum angegliedert. Um die Eingangshalle gruppieren sich zwei Konferenzräume, der Direktions- und Verwaltungsteil sowie das Personalrestaurant.

##### 2 Ein Forschungsobjekt bei Brown Boveri

Der Laser, eine Quelle von scharf gebündeltem spektral reinem Licht, ist ein unentbehrliches Hilfsmittel in der optischen Messtechnik. Der auf der optischen Bank aufgestellte gepulste Rubin-Laser erzeugt Lichtblitze von wenigen Hundertmillionstels-Sekunden Dauer.

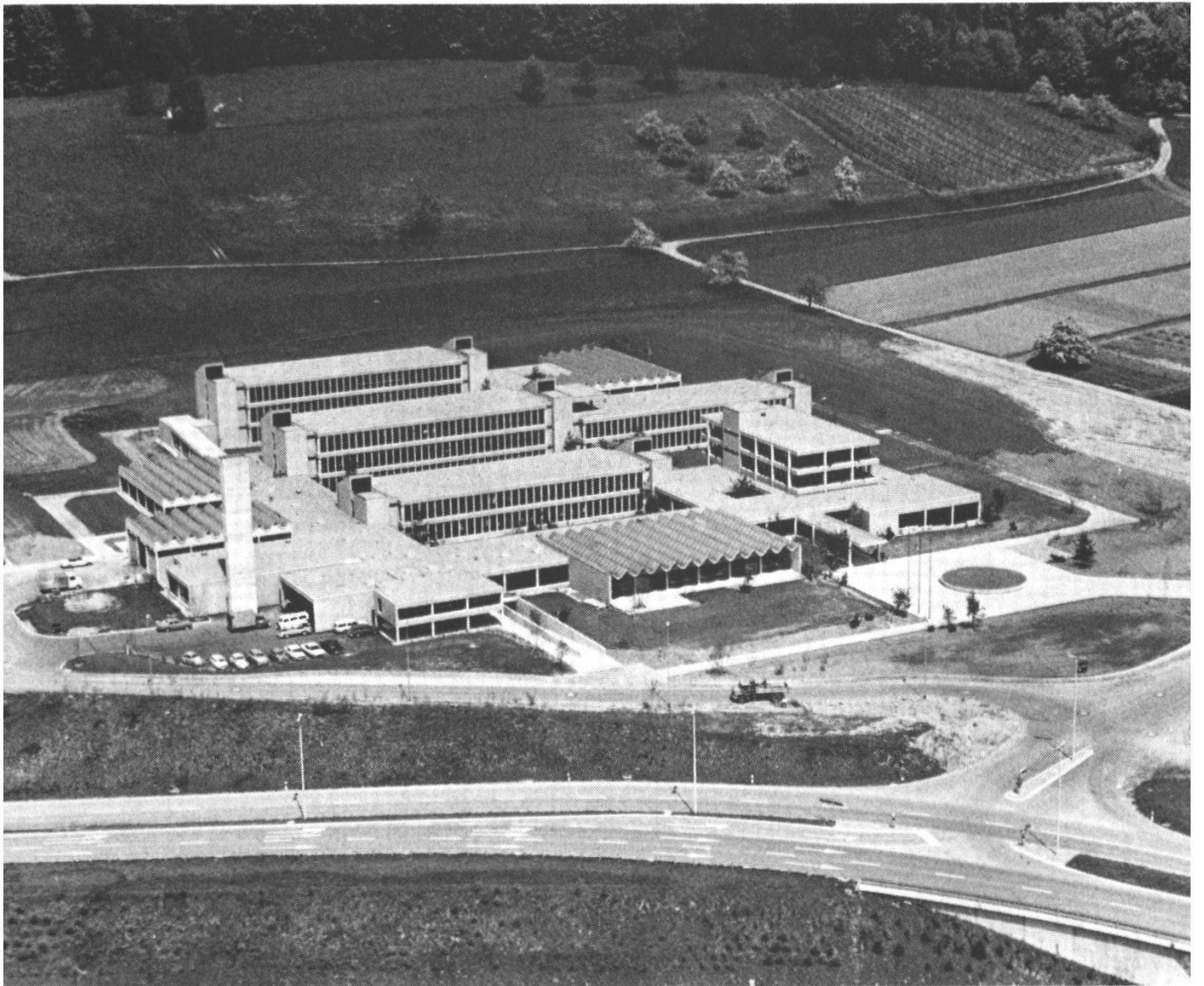
##### 3 Das Objekt «E 23 AI» von Angel Duarte im Personalrestaurant. Das Werk besteht ausschliesslich aus geraden, verlöteten Metallstäben.

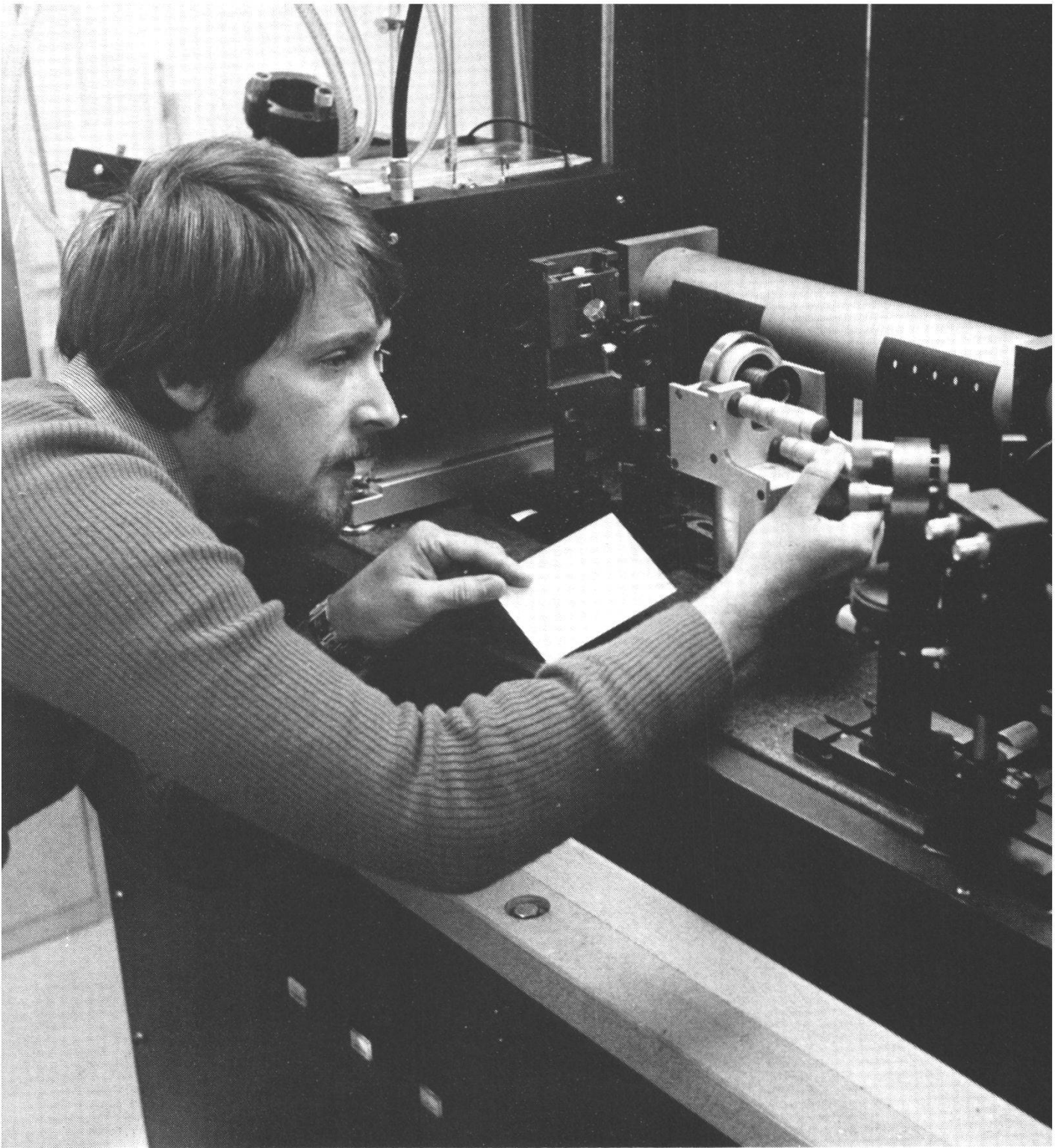
##### 4 Man kann auch bei ernsthafter Arbeit ein fröhliches Gesicht zeigen. Frau Keser bedient einen Hochtemperatur-Vakuum-Ofen.

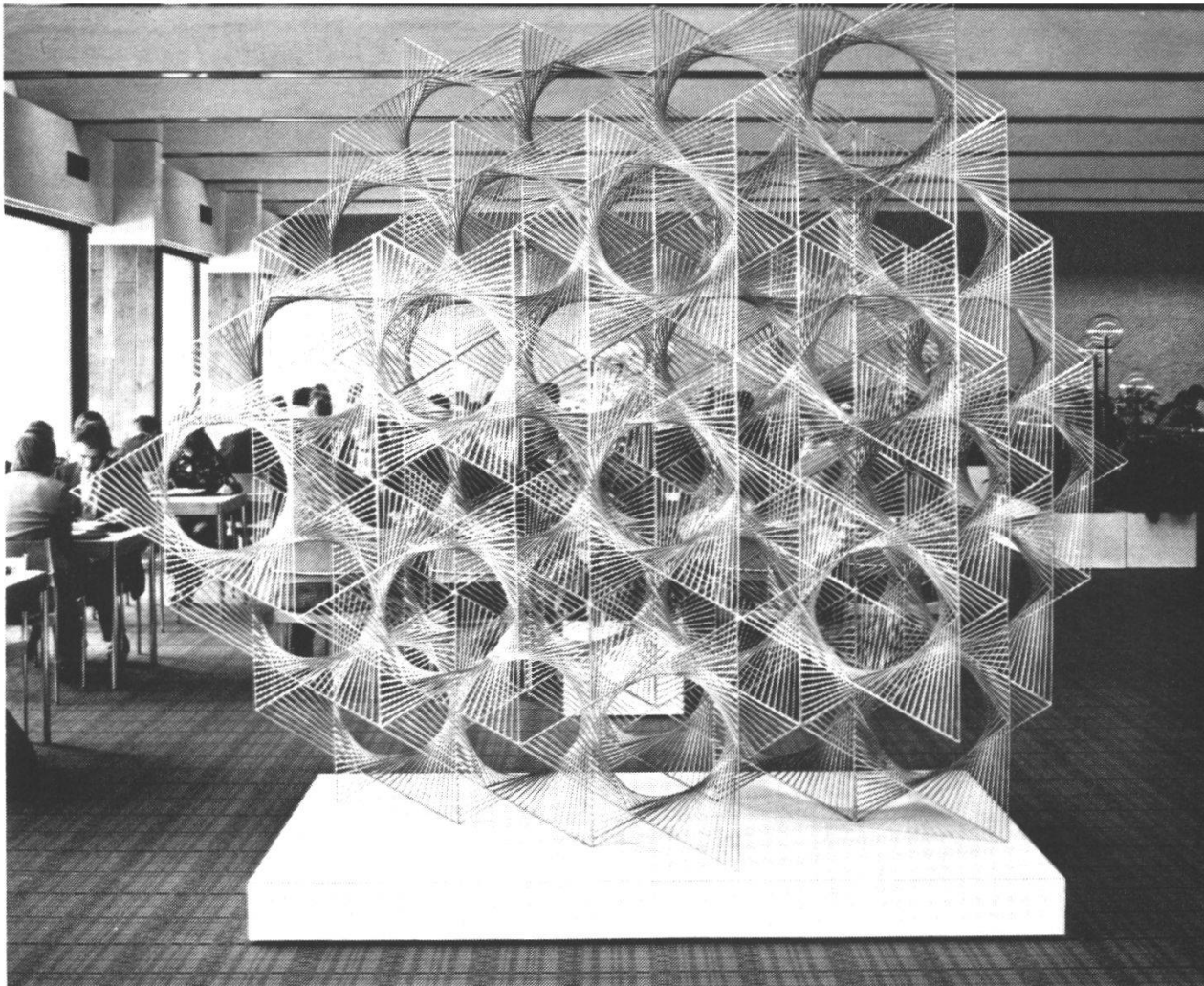
##### 5 Eröffnungsbankett im Personalrestaurant des Forschungszentrums: Alt Stadtammann Max Müller (rechts) gratuliert im Namen der Stadt Baden. Von links: Vizepräsident Dr. h. c. M. Schmidheiny, Bundesrat Dr. H. P. Tschudi, Verwaltungsratspräsident F. Luterbacher und Dr. h. c. Th. Boveri.

##### 6 Besuchstag für die Angehörigen der Mitarbeiter:

Was die Forscher so alles lesen! Lebhaftes Interesse für die Bibliothek.







3

4





5  
6



höher ist. Zwischen 5000 und 6000 Personen sind am technischen Neuerungsprozess beteiligt. Der weitaus überwiegende Teil von ihnen ist in die Geschäftsbereiche unserer grossen Konzerngruppen in der Schweiz, in Deutschland, Frankreich und in anderen Ländern eingegliedert und erarbeitet dort in engem Kontakt mit der Kundschaft und dem Marktgeschehen neue Produkte. Die *konzerngemeinsame Forschung*, die hier in Dättwil und in korrespondierenden Laboratorien in Deutschland und Frankreich ausgeführt wird, macht nur etwa einen Dreissigstel davon aus; die Frage «Wozu überhaupt eine konzerngemeinsame Forschung?» verlangt jedenfalls nach einer Antwort. Sie lautet wie folgt: In der Konzernforschung sind Forschungsprojekte zusammengefasst, die sich nicht auf kurzfristige, sondern eher auf mittel- und längerfristige Ziele konzentrieren – Projekte, die zwar die drängenden Tagesfragen nicht ignorieren, aber über sie hinaus weiter in die Zukunft blicken. Wir haben vorzugsweise solche Vorhaben ausgewählt, deren Ergebnisse sich gleichzeitig auf ganz verschiedene Produktkategorien auswirken, deren Durchführung an zentraler Stelle also ganz besonders gerechtfertigt ist. Und schliesslich haben unsere Forschungsprojekte die gemeinsame Eigenschaft, dass es zu ihrer Lösung eines deutlichen Anteils an wissenschaftlicher Methodik bedarf. *Enge Verbindung von Wissenschaft und Technik* ist das Leitmotiv, das unsere Arbeit bestimmt: Ein Forschungszentrum ist das *Fenster eines Unternehmens zur wissenschaftlichen Aussenwelt*, in der viele der neuen Erkenntnisse, die die Technik verändern, entstehen. Es ist gleichzeitig der *Brückenkopf zur Technik* und hat die selbständige Verantwortung, seine Resultate in eine Form überzuführen, die praktisch, das heisst kommerziell, verwertbar ist; erst dadurch macht es sich dem Unternehmensziel nutzbar – erst dadurch verdient es seine Existenzberechtigung in einem nach kaufmännischen Gesichtspunkten geführten Betrieb.

#### *Dank an die Beteiligten*

Das neue Haus ist nunmehr fertiggestellt und bezogen. Die Laboratorien sind eingerichtet, die Mitarbeiter haben sich eingelebt. Das ist der Augenblick, um sich zu vergegenwärtigen, dass ein solches Werk nicht ohne den guten Willen und den bedeutenden Einsatz einer Vielzahl von Personen und Stellen zustande kommen konnte – mit anderen Worten, dass wir uns einer grossen Dankesschuld bewusst sind. Die *Stadt Baden* hat es ermöglicht, dass dieses prachtvolle Grundstück, das grösstenteils im Besitz der Einwohnergemeinde stand, erworben werden konnte. Die Behörden unserer Stadt haben auch während der Planungs- und Bauzeit grosses Verständnis



gezeigt, was sich in einer ausgezeichneten Zusammenarbeit auswirkte. Projektverfasser ist das Architekturbüro der Firma Karl Steiner in Zürich: Sie alle werden mit mir einig sein, dass der Architekt seine Aufgabe mit Einfühlungsgabe und grossem technischem und künstlerischem Geschick gelöst hat.

Ist es wohl unangemessen, hier auch einen *Dank an die Schweiz* auszusprechen? Gewiss sind Forschungsergebnisse international – naturwissenschaftliches und technisches Gedankengut ist geradezu ein Musterbeispiel für etwas, das sich unabhängig von Währungs- und Zollschranken, politischen Einflusszonen und Sprachbarrieren frei über alle Grenzen hinweg bewegen kann. Und doch ist es für eine Forschungsgruppe nicht gleichgültig, in welcher Gegend sie sich niederlässt. Ein Laboratorium ist viel zu klein, um eine Gemeinschaft für sich selbst zu sein; es muss ein Bestandteil des wissenschaftlichen Lebens seiner Umgebung werden. Je aktiver dieses Leben und je lebhafter die Wechselwirkung, desto besser sind die Voraussetzungen für schöpferische Tätigkeit. Die Schweiz war von jeher ein Land, in dem für die wissenschaftliche Forschung denkbar günstige Voraussetzungen bestanden haben, und bezogen auf den Kopf der Bevölkerung sind die Beiträge zur Wissenschaft, die von der Schweiz ausgegangen sind, so zahlreich wie in kaum einem anderen Land. Die Schweiz ist ein Forschungsland par excellence. Unser Laboratorium befindet sich in der Nähe von vier Hochschulen, die alle Weltgeltung haben: ETH Zürich und die Universitäten Zürich, Basel und Bern. Jede von ihnen kann in einer Stunde oder weniger erreicht werden, und wir machen davon regen Gebrauch. Wir dürfen uns glücklich schätzen, uns in einer solchen Umgebung niederlassen zu können.

Freilich darf sich niemand in eine wissenschaftliche Gemeinschaft einschalten, ohne seine eigenen Beiträge zu leisten. Meinen Mitarbeitern möchte ich aufrichtigen Dank dafür aussprechen, dass sie das Ihre getan haben, um den Eintrittspreis in diese Gemeinschaft zu entrichten, indem sie die Ergebnisse ihrer Arbeit in Vorträgen und Publikationen und im Rahmen der Lehrtätigkeit, die einzelne von ihnen ausüben, weitergegeben haben.

Eine ganz besondere Dankesschuld haben meine Mitarbeiter und ich gegenüber dem *Unternehmen Brown Boveri* abzutragen – gegenüber seinen Aktionären, seinem Verwaltungsrat und seiner Leitung. Die Ueberlassung dieses schönen Gebäudes stellt ein grosses Vertrauensvotum dar, und wir werden tun, was in unseren Kräften steht, um dieses Vertrauen zu rechtfertigen.

### *Ausblick*

Der Bezug eines neugebauten und neu eingerichteten Forschungszentrums ist für eine Gruppe von Forschern ein Ereignis, das die meisten von ihnen in ihrer Laufbahn als Wissenschaftler und Ingenieure nicht mehr als einmal erleben. Für den Hausherrn eines solchen Instituts muss das ein Anlass zur Besinnung sein. Er fühlt sich dazu gedrängt, für einen Augenblick von den täglichen Anliegen, von seiner Detailarbeit zurückzutreten und sich über die langfristigen Zielsetzungen einige Gedanken zu machen. Fragen tauchen auf wie die folgenden: Wie schliessen sich unsere Pläne an das an, was in der Vergangenheit getan wurde? Welche Ziele wollen wir uns für die nächsten zehn oder zwanzig Jahre setzen? Ist der Weg, den wir beschreiten, der richtige? Welche Stellung hat überhaupt die Forschung in der Welt der Zukunft? Mit anderen Worten: Der heutige Tag ist ein geeigneter Anlass für eine *Standortbestimmung der Forschung in der Industrie*. Eine solche Standortbestimmung ist wesentlich schwieriger als es noch vor einigen Jahren den Anschein hatte. Die Tatsache lässt sich nicht leugnen, dass sich seit der Formulierung der meisten unserer heutigen Forschungsprogramme und seit der Planungsphase für dieses Gebäude auf der Welt tiefgreifende Wandlungen vollzogen haben. Noch vor wenigen Jahren existierte die weit verbreitete Auffassung, die Forschung sei ein Garant für eine prosperierende Zukunft, und sowohl Firmen als auch Staaten wurden nach der Grösse ihres Forschungsaufwandes eingestuft: Je mehr Forschung, desto höher das Ansehen und desto glänzender die Zukunftsaussichten. Heute finden wir, dass die technisch führende Nation, die Vereinigten Staaten, ihre Aufwendungen für Forschung und Entwicklung von 3,1 % vom Bruttosozialprodukt auf 2,5 % vermindert hat – eine gewaltige Reduktion, wenn man bedenkt, um welch grosse Beträge es sich handelt. Dieser Prozess war begleitet von einer Veränderung in der Einstellung weiter Kreise gegenüber dem technischen Fortschritt. Das Jahr 1969 kann als der Zeitpunkt betrachtet werden, in welchem sich die Oeffentlichkeit beinahe explosionsartig der Umweltgefährdung bewusst geworden ist. Die Erkenntnis brach plötzlich durch, dass die Vorräte des Raumschiffes Erde, das um die Sonne kreist, zwar gross, aber nicht unerschöpflich sind, und dass es jetzt höchste Zeit ist, darüber nachzudenken, was zu tun ist, wenn sie zur Neige gehen. 1969 ist gleichzeitig das Jahr, in welchem die Menschen den Mond betreten und damit das grossartigste technische Unternehmen aller Zeiten zu einem eindrücklichen Erfolg geführt haben. Dieses Zusammentreffen von höchster Vollendung und plötzlicher Infragestellung der Technik kann kaum ein Zufall sein. Die Frage, die jetzt gestellt wird, und die man nicht leichthin beiseite schieben

kann, ist diese: *Sollen wir überhaupt noch Forschung betreiben und weiteren technischen Fortschritt anstreben?* Ohne Zweifel ist der Zeitpunkt gekommen, da es nötig ist, nicht nur die Zielsetzung der Forschung, sondern ihre Berechtigung überhaupt einer grundsätzlichen Ueberprüfung zu unterziehen. Die Forschung und der auf ihr beruhende technische Fortschritt hat uns eine enorme Verbesserung unserer materiellen Lage gebracht. Aber die Gegenwart demonstriert uns, dass sich die Lücke zwischen den erreichten Lebensbedingungen und den von den Menschen erwünschten nicht verkleinert, sondern im Gegenteil vergrößert hat. Diese Verbesserung ist zwar das, was verlangt worden war, deckte sich aber offensichtlich nicht mit den wirklichen Wünschen. Wer am technischen Fortschritt aktiv gestaltend beteiligt ist, kann darüber nicht einfach hinweggehen. Er hat heute die Verpflichtung, in seinen Entscheiden die Bedürfnisse der menschlichen Gemeinschaft mit einzubeziehen – allerdings nicht die momentanen und emotional vorgetragenen Bedürfnisse, das würde zu schlimmen Fehlentscheiden führen; denn zwischen dem Beginn eines Forschungsprojektes und seiner praktischen Auswirkung können 5, 10 oder noch mehr Jahre verstreichen. Wer ein Forschungsprogramm leitet, muss sich daher der Mühe unterziehen, die wirklichen, langfristigen, von Modeströmungen unabhängigen Bedürfnisse der Menschen zu erkennen, und das ist keine leichte Aufgabe. Er muss sich vergegenwärtigen, wo die Wurzel der heutigen Unzufriedenheit liegt, mit der eine allgemeine Ziellosigkeit in der Beantwortung der Frage einhergeht, was für die Menschen überhaupt erstrebenswert sei. Einer der Gründe für unsere Gegenwartsprobleme ist zweifellos in der Ueberbewertung des Rationalen gegenüber dem Geistigen, die unser ganzes Jahrhundert kennzeichnet, zu suchen. Die Möglichkeiten, die Welt mittels der Technik zu verändern, sind so zahlreich geworden, und die Faszination, das zu tun, ist so gross, dass wir darob die geistige Erneuerung arg vernachlässigen. Der Physiker und Nobelpreisträger Dennis Gabor hat jüngst gesagt: «Unsere heutige Zivilisation stützt sich materiell auf ein solides Fundament naturwissenschaftlich begründeter Technik, geistig aber auf fast nichts.» Einen ähnlichen Gedanken spricht der Philosoph Erich Fromm in ganz anderen Worten aus: «Die schönsten Blüten unseres Jahrhunderts wachsen auf dem Baum der Wissenschaft und nicht auf dem der Kunst.» Es ist dieses *Ungleichgewicht zwischen Rationalem und Geistigem*, zwischen Geschäftigkeit und Kontemplation, das heute die Orientierung so sehr erschwert.

### *Folgerungen für Brown Boveri*

Was bedeutet all das nun konkret für das Unternehmen Brown Boveri? Es bedeutet, dass wir unsere Forschungsplanung in einen Rahmen setzen müssen, der räumlich über die Grenzen unseres Unternehmens und seine Märkte hinausgeht und der zeitlich wesentlich weiter reicht, als es üblicherweise für Geschäftspläne der Fall ist. Wir müssen versuchen, uns darüber ein Bild zu machen, wie die Welt in zehn und mehr Jahren aussehen und welches der Platz unseres Unternehmens in dieser Welt sein wird. Wer ernsthaft und ohne Emotionen über die Frage nachdenkt, ob wir uns *überhaupt noch mit Forschung befassen sollen*, muss zum Schluss kommen, dass eine Antwort «Nein» keinen gangbaren Ausweg aus den Gegenwartsproblemen vermittelt. Der Ausweg ist nicht gangbar, weil er dem menschlichen Drang nach Suchen und Erkennen zuwiderläuft; die menschliche Natur – die lebende Natur überhaupt – ist auf Evolution und nicht auf Stillstand angelegt. Wenngleich technische Entwicklung und Wachstum nicht in der gleichen Weise fortschreiten werden wie bisher, so ist es doch absolut sicher, dass die Welt des Jahres 2000 nicht gleich aussehen wird wie die heutige, und dass sie dementsprechend andere, neue Anforderungen an die Technik stellen wird, auf die sich die Forschung jetzt vorbereiten muss. Der Ausweg ist weiterhin nicht gangbar, weil nichts darauf hindeutet, dass der Druck auf eine alljährliche Steigerung der realen Einkommen nachlassen würde; der Ruf nach dem «Wachstum Null» ist unrealistisch und verträgt sich nicht mit der Forderung nach mehr und mehr Leistungen, die Staat und Wirtschaft für den Einzelnen erbringen sollen. Wir sind daher einem unausweichlichen Zwang zu weiteren Rationalisierungen, die nur der technische Fortschritt vermitteln kann, ausgesetzt. Entziehen wir uns dieser Aufgabe, so wird es nicht möglich sein, die Inflation in unserem Land in erträglichen Grenzen zu halten; das ist auch in den kürzlich erschienenen Empfehlungen der OECD zur Wirtschaftslage der Schweiz mit aller Deutlichkeit ausgesprochen worden. Und schliesslich ist der Ausweg auch deshalb nicht gangbar, weil die Beanspruchung unserer natürlichen Vorräte schon heute einen Grad erreicht hat, der auf die Dauer nicht tragbar ist; es braucht neue technische Lösungen, um die Probleme, die die Zukunft uns mit Sicherheit stellen wird, zu meistern.

Aus all dem geht hervor, dass wir uns sowohl als Staatsbürger wie als Unternehmer heute, wie je, der zwingenden Verpflichtung zur Forschung gegenübergestellt sehen. Die erfreuliche Annahme des Forschungsartikels am 4. März ist ein deutliches Zeichen dafür, dass nicht nur die Regierung und die Wirtschaft, sondern auch die Bevölkerung anerkennt, dass die Forschung

eine nationale Aufgabe ist. Daraus lässt sich für ein Forschungszentrum freilich erst die Rechtfertigung der Existenz ableiten, während die schwierige Frage der Zielsetzung und der Auswahlkriterien für Forschungsrichtungen noch nicht beantwortet ist. Es wird in Zukunft nicht mehr genügen, Forschungsprogramme nach rein wissenschaftlichen oder rein kommerziellen Gesichtspunkten auszuwählen. Es müssen in der Setzung der Prioritäten in der Forschung neue Massstäbe gefunden werden. Professor Hugo Aebi, der neue Präsident des Wissenschaftsrates, hat die drei Säulen, auf denen die Forschung in der Schweiz ruhen muss, klar umschrieben:

- Die Grundlagenforschung, die ein wissenschaftliches Ziel hat, und die dazu dient, das Wissen und das Verständnis der Natur zu mehren;
- die anwendungsmotivierte Forschung, die die Basis zu neuer Technik bildet;
- und die gesellschaftlich motivierte Forschung, die solche Ziele im Auge hat, die von besonders grossem Allgemeininteresse sind, wozu zum Beispiel die Bildungsforschung, der Umweltschutz und die Transporttechnik gehören.

Professor Aebi fordert, dass alle drei Säulen unsere volle Aufmerksamkeit geniessen.

Für ein industrielles Forschungszentrum kommt als Tätigkeitsfeld fast ausschliesslich die zweite Säule, die anwendungsmotivierte Forschung, in Betracht, aber sein Konzept muss sich richtig in das gesamte Gebäude hineinfügen. Es muss sowohl auf die Ziele des Unternehmens als auch auf die Bedürfnisse der menschlichen Gemeinschaft ausgerichtet sein. Eine Forschung nur als Luxus oder um der Imagepflege willen passt schlecht in die heutige Zeit. Auch die Frage «wieviel?» muss neu überprüft werden. Zuviele Forschungsergebnisse können nicht verarbeitet werden; sie sind kostspielig und können sogar ein Unternehmen in eine eigentliche Krise stürzen. Zu wenig Forschung andererseits kann für ein stark technisch orientiertes Unternehmen wie das unsere ebenfalls bedrohliche Folgen haben; es würde den Anschluss an veränderte Anforderungen verpassen. Bei der Suche des richtigen Mittelweges muss die Sicherung der Weiterexistenz des Betriebs die erste Priorität haben. Wir wissen, dass die Sicherung der Arbeitsplätze heute keine absolute Selbstverständlichkeit mehr ist.

### *Forschung und Zukunftsprobleme*

Die Formulierung eines Forschungsprogrammes zwingt uns also, uns mit den Gegenwartsproblemen in ihrer Gesamtheit auseinanderzusetzen. Unter den Folgerungen, die sich herauskristallisieren, sei eine besonders wichtige herausgegriffen: Eine Bewältigung der Zukunftsprobleme ist auf verschiedene Arten möglich, sie laufen aber alle *auf einen vermehrten Einsatz elektrischer Energie* hinaus. So sind zum Beispiel Abwasserreinigungsanlagen und andere dem Umweltschutz dienende Einrichtungen grosse Elektrizitätsverbraucher. Jeder Versuch, die Umweltprobleme auf dem Weg einer Begrenzung der Erzeugung von Elektrizität zu meistern, hätte das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung zur Folge: Es würde beinahe automatisch auf andere Energieformen und Prozesse ausgewichen, die die Situation weiter verschlimmern statt verbessern würden. Somit müssen wir mit Sicherheit mit einer weiteren Zunahme des Verbrauches an Elektrizität rechnen und es ist unsere Aufgabe, die Technik, die für die Deckung dieses Bedarfs nötig ist, bereitzustellen.

Aus all dem Gesagten leitet sich zwingend diese Schlussfolgerung ab:

- Um für eine Welt, deren Gesicht sich ganz sicher in den kommenden Jahrzehnten ändern wird, bereit zu sein
- um das Ueberleben des eigenen Unternehmens unter erschwerten Bedingungen zu sichern
- und um mitzuhelfen, dass die Entfremdung zwischen Mensch und Technik nicht noch weiter fortschreitet

haben wir die Verpflichtung, ein Forschungsprogramm zu konzipieren und durchzuführen, das der Verantwortung, die wir als Unternehmer und als Staatsbürger übernommen haben, Rechnung trägt.

So arbeiten wir hier in Dättwil mit an der Zukunft eines Unternehmens und damit – wenn auch freilich in ganz bescheidenem Mass – an der Zukunft einer Welt, die eben im Begriff ist, sich darüber klar zu werden, welche Ziele sie sich überhaupt setzen soll und wie sie diese erreichen will. Wir wollen versuchen, auch zu diesem Prozess wenigstens einen kleinen Beitrag zu leisten.

Dr. A. P. Speiser