

**DEN ZUFALL
STEUERN
VOM SCHULRAT ZUM
ETH-RAT
ZUR ENTWICKLUNG DER
WISSENSCHAFTSORGANISATION
IN DER SCHWEIZ**

INHALT

Vorwort	5
1 Ein Sonderfall	7
2 Geglückte Notlösung: Der Schulrat (1854–1968)	11
3 Ein gesetzloses Reich: Der ETH-Bereich (1969–1990)	17
4 Doppelte Autonomie: Der Rat und die Institutionen (1991–2003)	23
5 Krise und Konsolidierung (seit 2004)	29
6 Permanentes Aushandeln	35
Anhang	39

Urs Hafner
Bern, 2. Februar 2021

VORWORT

Sehr geehrte Leserinnen und Leser

Gegründet 1855 als nationale Ingenieurschmiede ist die ETH Zürich heute weltbekannt. Viel weniger bekannt ist hingegen der ETH-Rat, der damals gleichzeitig seine Arbeit aufnahm, als Schulrat des so genannten Polytechnikums. Über die Jahrzehnte kamen weitere Institutionen dazu, die Empa, die WSL, die Eawag und schliesslich auch die EPFL und das PSI. Zusammen bilden die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen und die vier Forschungsanstalten heute den ETH-Bereich. Entsprechend haben sich auch die Aufgaben des ETH-Rats gewandelt: von der obersten Behörde des «Polys» zum strategischen Führungs- und Aufsichtsorgan von sechs Institutionen und gleichzeitig zu deren Vertreter gegenüber der Politik und dem Bund.

Dieses System, in das die Institutionen des ETH-Bereichs eingebettet sind, ist komplex, aber auch sehr erfolgreich. Lassen Sie mich das kurz ausführen: Eine zentrale Rolle spielt die Autonomie – und zwar gleich auf mehreren Stufen. Einerseits regelt der ETH-Rat seine Belange im Rahmen des Gesetzes selbstständig und vertritt den ETH-Bereich gegenüber der Politik und dem Bund. Andererseits sind die ETH Zürich und EPFL sowie die vier Forschungsanstalten autonome öffentlich-rechtliche Anstalten des Bundes, die je ihre eigene Rechtspersönlichkeit haben und ihre Angelegenheiten selbständig regeln und verwalten. Diese Unabhängigkeit gegenüber der Politik ist ein wichtiges Element des Erfolgs des Schweizer Wissenschaftssystems. Der ETH-Bereich und seine Institutionen müssen autonom ihre Strategie und ihre Forschungsschwerpunkte festlegen können. Nur die Forschenden selbst in ihrer Freiheit und Motivation werden die richtigen Themen aufgreifen.

Diese «doppelte Autonomie» lässt sich gut darstellen an der Finanzierung: Das Parlament spricht einen Zahlungsrahmen über vier Jahre, der Bundesrat definiert für die gleiche Periode strategische Ziele für den ETH-Bereich. Über die Verteilung der Mittel an die Institutionen entscheidet der ETH-Rat. Wie die beiden Hochschulen und vier Forschungsanstalten ihr Budget einsetzen in der Lehre, der Forschung, dem Wissens- und Technologietransfer, für die Infrastruktur und das Personal, das entscheiden sie im Rahmen der strategischen Ziele selbst.



Präsident des ETH-Rats seit Februar 2020:
Michael O. Hengartner
› Ruben Wyttenbach / ETH-Rat

Dieses sehr komplexe und im Austausch lebende System ist ein in sich typisches Phänomen der modernen Eidgenossenschaft. Es ist ein liberales System, das viele Freiheiten lässt und nicht von oben diktiert wird. So wie die Schweizerische Demokratie Diskussionen und den Austausch braucht, so ist auch das Wissenschaftssystem immer wieder herausgefordert. Die verschiedenen Akteure müssen im Diskurs den richtigen Weg für die Wissenschaft zum Wohle des Landes und der Gesellschaft finden.

Das gibt immer mal wieder einen kleineren Disput oder eine grössere Eruption, bringt aber auch eine enorme Stabilität. Dieser Weg des Aushandelns mit vielen Diskussionen und Kompromissen hat die Schweiz – und mit ihr den ETH-Bereich – zu einem der innovativsten Länder der Welt gemacht. Nun ist es wichtig, angesichts der anstehenden Herausforderungen wie der Digitalisierung oder dem Klimawandel die Weichen für die Zukunft zu stellen. Auch hier werden wir wieder viel Austausch zwischen Politik, Forschungsinstitutionen und den Forschenden selbst brauchen. Der ETH-Bereich steht im Dienste der Schweiz und hilft mit, die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft unseres Landes zu stellen.

Der Historiker Urs Hafner hat im Auftrag des ETH-Rats, aber inhaltlich unabhängig, die Geschichte und Entwicklung des ETH-Rats beleuchtet und auch kommentiert. An dieser Stelle einen herzlichen Dank dafür. Und nun wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre.

Zürich / Bern, im Juni 2021



Michael O. Hengartner,
Präsident des ETH-Rats

**EIN
SONDERFALL**

EIN SONDERFALL

Fast alle kennen die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, kurz ETH Zürich, fast niemand kennt den ETH-Rat. Der Gegensatz könnte kaum grösser sein: Hier die weltberühmte technische Hochschule, deren Name in Forschungskreisen ein Top-Brand ist, dort ihr vom Bundesrat gewähltes Leitungsorgan, das nicht nur für die ETH Zürich zuständig ist.

Der ETH-Rat steht dem ETH-Bereich vor, also insgesamt sechs dem Bund verpflichteten Wissenschafts- und Forschungsinstitutionen: neben der ETH Zürich ihrer ebenso prominenten Schwester Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) sowie dem Paul Scherrer Institut (PSI), der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) und der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag). Alle Institutionen verteilen sich auf über ein Dutzend Standorte in dreizehn Kantonen, von Genf bis Davos, von Lugano bis ins aargauische Villigen.

Dass der Rat kaum bekannt ist, spricht für ihn. Er soll dafür sorgen, dass die mit Lehre, Forschung, Aus- und Weiterbildung sowie Dienstleistungen befassten Institutionen, denen er vorsteht, im Interesse des Landes prosperieren. Ist dies der Fall, hat der Rat seine Aufgabe erfüllt. Um dies zu tun, muss er sich und seinen Bereich immer wieder neu aufstellen, denn mit dem Umfeld ändern sich die Anforderungen an Wissenschaft und Technik. In der Mitte des 19. Jahrhunderts, als das Eidgenössische Polytechnikum gegründet wurde, die heutige ETH Zürich, lag unsere durchdigitalisierte «Wissensgesellschaft» in weiter Ferne.

Sowohl die Existenz als auch die Funktion des Rats sind für die föderalistische Schweiz erstaunlich. Auch wenn mehrere nationale Koordinationsorgane bestehen: Alle Universitäten sind in kantonaler Obhut. Die Fachhochschulen und die pädagogischen Hochschulen sind kantonale und interkantonale organisiert. Auch die Bildung ist Sache der Kantone. Die beiden ETH sind also ebenso eine Ausnahme wie die Forschungsanstalten. Eine Besonderheit schliesslich ist, dass die beiden Hochschulen extern mitgelenkt werden, aber verwaltungsunabhängig sind, während die Universitäten zwar einen hohen Selbstverwaltungsgrad besitzen, aber näher bei der Politik sind.

Der ETH-Rat steht also mit seinem Bereich quer in der Confoederatio helvetica. Dem Wohlergehen der wohlalimentierten Institutionen hat dies nicht geschadet. Ihr Erfolg scheint gar für die eigenartige Konstruktion zu sprechen. Zugleich aber hat diese mit zunehmender Komplexität, die in ein zusehends vielschichtiges nationales und internationales Wissenschaftssystem eingebunden ist, immer wieder für kleinere und grössere Friktionen gesorgt, die auf dem Höhepunkt der Krise den Bundesrat auf den Plan riefen, der dann durchgriff. Reibungen und Renommee, Stabilität und austarierte Feinmechanik: Das scheint alles zusammenzugehören.

Der ETH-Rat
steht mit
seinem Bereich
quer in der
Confoederatio
helvetica.

Der ETH-Rat ist denn auch permanent auf der Suche nach der perfekten «Governance».

Der ETH-Rat ist denn auch permanent auf der Suche nach der perfekten «Governance». Er ist Work in Progress, die Steuerung kommt einem Balanceakt gleich, der viele Akteure zusammenführt, die zuweilen mit ihren Interessen kollidieren: die Professorinnen und Professoren der Hochschulen, deren Präsidenten und Rektorinnen, die Direktoren der Forschungsanstalten, die für Bildung zuständigen Staatssekretäre, der Bundesrat – und, wenn auch selten, dann aber unübersehbar, die Studierenden. Der Rat ist mit einer schwierigen Aufgabe beauftragt, die ihm die Geschichte vermacht hat.

Der elfköpfige ETH-Rat und sein Stab, der rund fünfzig Mitarbeitende zählt, wirken in zwei Büros: in Zürich, wo der Rat mit dem Polytechnikum entstanden ist, und in Bern, das nahe beim eidgenössischen Parlament und bei der Westschweiz liegt. Neben seinem Präsidenten und seiner Vizepräsidentin sitzen im Rat die beiden Präsidenten der zwei Hochschulen, ein Vertreter der vier Forschungsanstalten sowie die Delegierte der beiden Hochschulversammlungen ein. Die restlichen fünf Mitglieder sind industrie- oder wissenschaftsaffin und haben Verbindungen zu weiteren Institutionen der Forschung. Sechs Mitglieder des aktuellen Rats, also über die Hälfte, sind weiblich. Nur am Rand vertreten ist die Politik mit einer ehemaligen Nationalrätin.

Der ETH-Rat ist das vom Bundesrat gewählte strategische Führungs- und Aufsichtsorgan des Bereichs: So lautet die offizielle Definition des Gremiums. Es sorgt dafür, dass der Bereich die vom Bund beziehungsweise vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) vorgegebenen Ziele erreicht – an deren Festlegung der Rat freilich mitwirken kann. Der Rat ernennt die Professorinnen und Professoren und empfiehlt dem Bundesrat die Präsidenten der beiden ETH und deren Professoren sowie die Direktorinnen der Forschungsanstalten zur Wahl. Bei Geschäften, welche die Hochschulen betreffen, sind deren Präsidenten nicht stimmberechtigt. Gleiches gilt für den Vertreter der Forschungsanstalten.

Die wichtigste Aufgabe des ETH-Rats ist die Mittelzuteilung: Nach einem mehr oder weniger festgesetzten Schlüssel, der nicht immer unumstritten ist, erhalten die sechs Institutionen jährlich rund zweieinhalb Milliarden Schweizer Franken: die ETH Zürich rund 50 Prozent, die EPFL 25, das PSI als die grösste der vier Forschungsanstalten rund 13, die anderen den Rest. Zudem nimmt der Rat öffentlich Stellung zu wissenschaftspolitischen Themen und informiert über Forschungsergebnisse. Dies tut er allerdings diskret. Aus der Geschichte hat er gelernt, dass viel Aufmerksamkeit nicht immer wünschenswert ist.

**GEGLÜCKTE NOTLÖSUNG:
DER SCHULRAT
(1854–1968)**

GEGLÜCKTE NOTLÖSUNG: DER SCHULRAT (1854–1968)

Der ETH-Rat entsteht im Jahr 1854 als schweizerischer Schulrat des damals neu gegründeten Eidgenössischen Polytechnikums in Zürich. Die höhere Lehranstalt ist heftig umstritten. Eigentlich will der junge Bundesstaat eine Nationaluniversität ins Leben rufen mit den Schwerpunkten Medizin, Theologie und Jurisprudenz. Auch der aufstrebende wirtschaftsliberale Politiker und Unternehmer Alfred Escher spricht sich dafür aus. Das Projekt geistert seit dem Ende des 18. Jahrhunderts in den Köpfen von Gelehrten und Aufklärern herum, findet aber im Bundesparlament keine Mehrheit; zu gross sind die Gegensätze nicht nur zwischen den Landesteilen und den Konfessionen, sondern auch zwischen Universitätskantonen und Bundesregierung. Der Kompromiss heisst: Polytechnikum. Doch die Notlösung wird sich für die junge Schweiz als Glücksfall erweisen.

Die liberalen Eliten erkannten sich in der technischen Schule wieder, und diese lieferte der sich institutionalisierenden Nation die benötigten Techniker und Naturwissenschaftler. Die philosophischen und staatswirtschaftlichen Hilfswissenschaften, die das Polytechnikum auch in den Lehrplan aufnahm, sind die Reste der gescheiterten Nationaluniversität. 1905 jubilierte der am Polytechnikum lehrende Historiker Wilhelm Oechsli in seiner Festschrift: «Wenn die Schweiz heute ein Wunderland der Technik geworden ist und die grössten Werke derselben auf ihrem Boden beherbergt, so verdankt sie das nicht zum geringsten ihrer hohen technischen Schule. Wie einst der Schweizersoldat und Schweizeroffizier, so zieht heute der Schweizer Techniker neben dem Schweizer Kaufmann in alle Welt hinaus und bringt den Schweizernamen bis in die Berge Abessinien zu Ehren. (...) Kurz, es gibt wohl kaum ein Lebensgebiet, auf dem das Polytechnikum nicht seine befruchtende Wirkung ausgeübt hätte und immer mehr ausübt.»

Der schweizerische Schulrat, also die Vorgängerinstitution des ETH-Rats, war die oberste Behörde der Eidgenössischen Polytechnischen Schule. Über den Namen des Leitungsgremiums war man sich im Parlament uneins. Ein Nationalrat sprach sich für «schweizerischer Erziehungsrat» aus, weil er es «unwürdig fand, hier den gleichen Namen zu hören, den die Schulkommission in jedem elenden Kirchspiel führt». Der Schulrat wurde vom Bundesrat eingesetzt, der die oberste Behörde der neuen Anstalt war – und ist. Er bestand aus fünf Mitgliedern, präsiert wurde er vom Thurgauer Ständerat und Bundesrichter Johann Konrad Kern, Vizepräsident war Alfred Escher. Die restlichen drei Sitze nahmen ein Genfer Nationalrat, ein Berner Professor (für Erdwissenschaften) und ein Luzerner Politiker und Arzt ein. Damit waren auch die Westschweiz und der (liberale) Katholizismus vertreten. Der Schulrat war politisch von der liberalen Elite dominiert, vom Freisinn. In seiner föderalen Zusammensetzung glich er dem Bundesrat.

Der Schulrat wurde vom Bundesrat eingesetzt, der die oberste Behörde der neuen Anstalt war – und ist.

Die neue Institution war eine patriotische Angelegenheit.

Die Aufgaben des Schulrats waren umfassend. Er schlug dem Bundesrat die Professoren vor, welche dieser ernannte. Ferner wählte er sämtliche Stelleninhaber des Polytechnikums, auch den Direktor und die Abteilungsvorstände. Schliesslich legte er die Aufteilung der Kredite fest, stellte die Stundenpläne auf und organisierte die Prüfungen und Verleihung der Diplome. Die Autorität des Präsidenten war gross. Die Presse nannte Kern in Anspielung auf den französischen Bürgerkönig «Louis Philippe des Thurgaus». Er hatte die ganze Anstalt zu überwachen und dafür zu sorgen, dass sie gesetzeskonform und reglementgetreu geleitet wurde.

In seiner Eröffnungsrede des Polytechnikums wies Johann Konrad Kern 1855 darauf hin, dass die technische Ausführung fast aller schweizerischen Eisenbahnen von Ausländern übernommen worden sei. Das sollte nicht wieder passieren: «Möge die erste eidgenössische Unterrichtsanstalt unter dem Schutze des Höchsten unserem teuren Vaterlande zum Segen gereichen und künftige Generationen den heutigen Tag, mit welchem sie feierlich als eröffnet erklärt wird, zu einem der schönsten in der kulturgeschichtlichen Entwicklung unseres Volkes zählen können!» Die neue Institution war eine patriotische Angelegenheit.

Der Schulrat und sein Präsident hatten aus dem Nichts eine höhere Schule aus dem Boden zu stampfen. Die Professorenstellen schrieben sie in schweizerischen, deutschen, belgischen und französischen Zeitungen aus, ein Physiker reiste nach Paris und kaufte für 17 000 Franken Apparate und Instrumente ein. Eine Buchhandlung schenkte der neuen Schule Bücher, der Konsul in Le Havre zwei Kisten Mineralien für den Geologieunterricht.

Bei der Wahl des von den deutschen Behörden verfolgten staatenlosen Revolutionärs und Architekten Gottfried Semper zum Professor kam es zum Konflikt. Der Bundesrat verlangte, dass Semper, der erste Star des Polytechnikums, entweder seine Staatsbürgerschaft ausweise oder Schweizer Bürger werde. Erstes konnte dieser nicht, Letzteres wollte er nicht. Der Schulrat gab nicht nach, der Architekt wurde gewählt und erstellte das neue Schulgebäude. Ebenso verwendete der Rat sich für die vielen ausländischen Studierenden, welche die Schule von Anfang besuchten. Ihnen schlug in der Öffentlichkeit oft ein fremdenfeindlicher Wind entgegen.

Kern amtierte nur vier Jahre als Schulratspräsident. Auf ihn folgte Johann Karl Kappeler, ebenfalls Ständerat, Bundesrichter und Thurgauer. Er präsidierte den Rat bis 1888. Gemäss Beobachtern führte er «ein fast monarchisches Regiment». Er kontrollierte die Professoren, indem er ihren Unterricht besuchte. Wiederholt war er mit renitenten Studierenden konfrontiert, die sich bevormundet fühlten und die gleichen akademischen Freiheiten wie an der Universität wünschten. Sie durften ihre Fächer nicht frei wählen. In den sechziger Jahren beklagte der Schulrat, die Schüler würden nun auch im Neubau die Tische mit Messern zerkratzen, Türschlösser zerstören, die Korridore verschmutzen und in den Abtritten «böswillige Verunglimpfungen anbringen».

Der Schulrat verbot Duelle und schlagende Verbindungen, worauf die Studenten den Direktor physisch bedrohten. Die «Rädelsführer» wurden relegiert. «Der Schulrath musste auch seine Pflicht und seine Verantwortlichkeit gegenüber dem Lande, das diese Anstalt gründete, ins Auge fassen», rapportierte er dem Bundesrat. Er nehme eine Haltung ein, die «das Vertrauen und die Überzeugung erhält, dass diese vaterländische Anstalt eine Stätte des Fleisses, der Ordnung und der Sitte sei, der das In- und Ausland seine Söhne vertrauensvoll übergeben dürfen». Zugelassen zum Studium waren von Beginn weg auch Frauen, den ersten Abschluss machte 1877 eine Russin in Land- und Forstwirtschaft.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Schulrat von fünf auf sieben Mitglieder erweitert. Grund war der Protest von Industriellen und Technikern, namentlich der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker (GEP): Sie fanden, die Beziehungen der Schule zur Wirtschaft müssten verstärkt werden. Letztere erhielt nun deutlich mehr Gewicht im Schulrat. Dafür war kein katholischer Politiker mehr vertreten. Die Politik trat sukzessive in den Hintergrund. Eine bedeutende Rolle bei der Neuausrichtung spielte der Genfer Industrielle Gustave Naville, der lange Jahre Schulratsmitglied, aber nie Präsident war.

Das Polytechnikum erbrachte für den schweizerischen Staat von Anfang an technische Dienstleistungen. Der Schulrat institutionalisierte diese in den sogenannten Annexanstalten. Um 1880 nahm die Anstalt für die Prüfung von Baumaterialien, die heutige Empa, am Polytechnikum ihren Betrieb auf. Sie führte Versuche für den Eisenbahn- und Brückenbau durch. Das Betreiben von Grundlagenforschung, wie man heute sagen würde, wurde ihr dagegen untersagt. Im gleichen Jahr richtete das Polytechnikum eine forstliche Versuchsanstalt ein, aus der 1885 die Schweizerische Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen hervorging, die heutige WSL. Sie untersuchte Wälder und verglich Baumarten, um Erkenntnisse für die verbesserte Holzbewirtschaftung zu gewinnen.

Um die Jahrhundertwende geriet das Polytechnikum in eine Krise, die von der Reformfeindlichkeit des Schulrats mitverschuldet wurde. Während die technischen Disziplinen sich weiter verwissenschaftlichten, sträubte sich das Polytechnikum gegen die Transformation in eine Hochschule, wozu eine Namensänderung nötig gewesen wäre. Weder führte der Schulrat unter seinem Präsidenten Hermann Bleuler, einem Zürcher Ingenieur und Armeeobersten, die Studienfreiheit noch das Promotionsrecht ein, weil er den herkömmlichen Diplomtitel höher einschätzte. Doch der Druck wurde, auch von Seiten der Studenten, zu gross: 1911 erhielt das Polytechnikum seinen neuen Namen: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, E.T.H.Z. Schulratspräsident war der Schaffhauser Chemieprofessor Robert Gnehm, der mit der Sandoz verbunden war. Die ETH Zürich besass nun das Promotionsrecht. Die Krise war überstanden.

Der Schulrat führte die stetig wachsende ETH sicher durch die folgenden Jahrzehnte. Bedeutsam waren die 1930er Jahre: Zum einen nahm unter Gnehm die Forschungsorientierung der ETH ihren Anfang. Bisläng war die Lehre wichtiger gewesen. Zum anderen wurde mit der Präsidentschaft des Genfer Ingenieurs und Technikwissenschaftlers Arthur Rohn, Gnehms Nachfolger, die Verbindung

Das Polytechnikum erbrachte für den schweizerischen Staat von Anfang an technische Dienstleistungen. Der Schulrat institutionalisierte diese in den sogenannten Annexanstalten.

Gefördert wurden nun insbesondere die technischen Wissenschaften. Die ETH Zürich profitierte davon, sie wuchs weiter.

zur Politik und insbesondere zum Freisinn gekappt. Dagegen baute er die Beziehungen zur Industrie und zu den Banken aus, nicht zuletzt, um zu zusätzlichen Forschungsgeldern zu kommen, die das Parlament verweigerte.

1936 entstand die dritte Forschungsanstalt der ETH Zürich: die Beratungsstelle für Abwasserreinigung und Gewässerschutz, die heutige Eawag. Zuvor hatte der schweizerische Fischereiverein vom Bundesrat verlangt, Massnahmen gegen die Wasserverschmutzung zu ergreifen. Der Schulrat rang immer wieder um die Ausgestaltung der Forschungsanstalten. In den 1950er Jahren etwa stand die Reorganisation der heutigen WSL auf dem Programm. Während der Schulrat sie auf ihre Dienstleistungsaufgaben und die Koordination mit der Forschung der ETH Zürich verpflichtete, beharrte sie erfolgreich auf ihrer Forschungsfreiheit.

1957 wurde die westliche Welt, mitten im Kalten Krieg, geschockt: Die Sowjetunion schoss den ersten Satelliten überhaupt in den Orbit und demonstrierte damit ihre technologische und militärische Überlegenheit. Der Westen stand unter Zugzwang. Gefördert wurden nun insbesondere die technischen Wissenschaften. Die ETH Zürich profitierte davon, sie wuchs weiter. 1960 und 1968 wurden das Eidgenössische Institut für Reaktorforschung beziehungsweise das Schweizerische Institut für Nuklearforschung gegründet, beide im aargauischen Villigen. Mit den Instituten verband sich die Hoffnung auf die zivile, aber auch militärische Nutzung der Atomkraft. 1988 wurden die beiden Institute zum PSI fusioniert, dessen Tätigkeiten in der Folge weit über die Atomphysik hinausgingen.

**EIN GESETZLOSES REICH:
DER ETH-BEREICH
(1969–1990)**

EIN GESETZLOSES REICH: DER ETH-BEREICH (1969–1990)

Auf den Sputnik- folgte für den Schulrat der Politikschock: 1969 lehnte der eidgenössische Souverän das im Parlament unbestrittene neue ETH-Gesetz deutlich ab, nachdem der ETH-Studentenverband (VSETH) das Referendum ergriffen hatte. Sein vom 68er-Geist getragenes Argument, die Mitbestimmung der Basis komme zu kurz, schien zu verfangen. Oder tat das Stimmvolk den Akademikern und Akademikerinnen einfach nur sein generelles Desinteresse kund? Das wissenschaftspolitische Establishment war jedenfalls düpiert. Auf das Scheitern des Gesetzes folgte ein über zwanzig Jahre dauerndes Provisorium mit immer neuen Übergangsregelungen. Nicht rückgängig gemacht wurde der Anlass für das neue Gesetz: die Gründung der EPFL.

Der Ausbau des Wissenschafts- und Forschungsbereichs durch den Bund hatte in den 1960er Jahren zur Entstehung neuer Institutionen geführt, etwa des Schweizerischen Wissenschaftsrats, der beiden parlamentarischen Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur und der Schweizerischen Universitätskonferenz (damals Hochschulkonferenz). Einschneidend war die Erhebung der Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne (Epul) zur Bundeshochschule, zur EPFL im Jahr 1969: Diese war damit der ETH Zürich gleichgestellt. 1853 war die Ingenieurschule, die Unterricht in Chemie, Physik, Mathematik, Zeichnen und Architektur anbot, von Privaten gegründet worden, zwei Jahre vor dem Zürcher Polytechnikum. Allerdings zählte sie noch um die Jahrhundertwende nur um die 130 Studierende.

Die Übernahme der Epul durch die Eidgenossenschaft war unbestritten: Der Kanton Waadt war finanziell überfordert, der Bund wollte die Wirtschaft stärken. Der schweizerische Schulrat war nun für zwei Hochschulen zuständig. Zudem wurden, ebenfalls trotz der Ablehnung des ETH-Gesetzes, die Forschungsanstalten aufgewertet; so reorganisierte der Schulrat die Empa, indem er deren zwanzig autoritär geführte Abteilungen in sechs Ressorts integrierte. Kurzum: 1969 entstand faktisch der ETH-Bereich und mit ihm der ETH-Rat, der freilich noch immer Schulrat hiess. Erst mit dem Gesetz von 1991 wurde die neue Ordnung kodifiziert.

1969 entstand
der ETH-Bereich
und mit ihm
der ETH-Rat,
der noch immer
Schulrat hiess.

Mit der
Übernahme von
strategischen
Funktionen für
alle Institutionen
geriet der
Schulrat noch
stärker zwischen
die Fronten.

Das ETH-Gründungsgesetz blieb in Kraft. Die Übergangsregelung bestimmte die Kooperation zwischen den beiden ETH und räumte den Hochschulangehörigen Mitspracherechte ein. Erstmals wurde die Forschung als Aufgabe der ETH bezeichnet. Die Rektoren der Hochschulen, die von der Professorenenschaft gewählt wurden, verloren an Bedeutung. Der Schulrat musste vergrößert und umgebaut werden. Man schob eine neue Hierarchieebene ein: Die zwei Vizepräsidenten des Schulrats, die zugleich die Präsidenten der Hochschulen waren. Sie sassen also – und sie tun das noch heute – in ihrem eigenen Aufsichtsorgan. Dies führte dazu, dass die Vizepräsidenten wegen Befangenheit nicht von Anfang an den Sitzungen dabei sein durften oder bei gewissen Geschäften in den Ausstand treten mussten.

Der Schulrat hatte eine neue und schwierige Rolle inne: Zum einen lenkte er noch immer die ETH Zürich, die mit Abstand wichtigste seiner Institutionen, zum anderen übernahm er für alle Institutionen vermehrt «strategische» Funktionen. Er musste mehr Zeit und Kompetenzen in die Planung investieren. Damit geriet er noch stärker zwischen die Fronten einzelner Institutionen und des Bundes. Allerdings war die Organisationsform des Schulrats schon vorher zur Debatte gestanden: Als Präsident Hans Pallmann 1965 unerwartet im Amt starb und der Sekretär in Pension ging, befand sich der Rat vor der Auflösung.

Der Bundesrat fragte Karl Schmid, Germanistikprofessor der ETH Zürich und späterer Präsident des Wissenschaftsrates, ob er das Amt übernehmen wolle, doch dieser entgegnete, dieses untergehende System einer aufgeklärten Monarchie sei nicht mehr von einem Einzelnen zu bewältigen. Darauf holte der Bund 1966 mit dem Basler Patrizier Jakob Burckhardt einen erfahrenen Diplomaten in das Präsidentenamt und stellte ihm einen Delegierten für die Forschungsanstalten zur Seite.

Burckhardt wurde also quasi zum ersten Präsidenten des ETH-Rats. Weiter sassen im Rat die beiden Vizepräsidenten, also die Präsidenten der beiden Hochschulen, ferner ein alt-Ständerat und ein Regierungsrat. Sogenannte Gäste waren ein EPFL-Professor, ein Delegierter für Fragen der Annexanstalten sowie der Präsident des VSETH. Burckhardt blieb zwölf Jahre im Amt, seine Nachfolger fast alle um die zehn Jahre – das sind lange Perioden, doch die Vorgänger waren meist um die zwanzig Jahre auf ihrem Posten verblieben. Die neue Leitung war anspruchsvoll und aufreibend. Burckhardt war zudem mit Studierenden konfrontiert, die sein Büro in der ETH Zürich besetzten, weil sie zu den Abteilungskonferenzen zugelassen werden wollten. Für das Studienjahr 1968/69 organisierte er die Veranstaltungsreihe «Bildungsanforderungen in der industriellen Welt». Nicht viel schien mehr gewiss, über fast alles wurde diskutiert, «Reformen» waren das Wort der Stunde.

Im Oktober 1970 begrüßte Burckhardt an der Schulratssitzung nicht ohne Pathos «den Anbruch eines neuen Regimes»: Die Anzahl der Mitglieder werde erhöht und ein beträchtlicher Teil der Sitzungen den Vertretern der Stände beider Hochschulen geöffnet. Der Schulrat sei zwar nicht mehr die einzige wissenschaftspolitische Behörde der Eidgenossenschaft, so Burckhardt, aber nur «wir müssen handelnd mitten in das Brodeln des Lebens, der Lehre und Forschung,

der Wünsche und Ideen der beiden Schulen und Anstalten, die wir zu lenken haben, hineinfassen». Auch die Vertreter und Vertreterinnen des VSETH wollten dies, sie blitzen aber mit ihrer Forderung ab, an den gesamten Sitzungen teilzunehmen und Einblick in sämtliche Dokumentationen zu erhalten.

Anfang der 1970er Jahre bremste die Ölkrise den Take-off der schweizerischen Bildungs- und Wissenschaftspolitik jäh ab: Plötzlich war Sparen angesagt. 1973 nahm der Souverän zwar den Verfassungsartikel zur Forschung an, lehnt aber den zur Hochschullehre ab. Die Bemühungen des Bundes um ein stärker koordiniertes nationales Bildungswesen erhielten einen herben Dämpfer. Im gleichen Jahr verfügte der Bund einen Personalstopp, der den ETH-Bereich hart traf. Und 1978 scheiterte das revidierte Hochschulförderungsgesetz an der Urne. Das Klima war weiterhin nicht so wissenschaftsfreundlich, wie der Schulrat sich das gewünscht hätte.

1985 lud der neue Schulratspräsident Maurice Cosandey, Bauingenieur und erster Präsident der EPFL, zur Pressekonferenz in den Schweizerischen Nationalfonds in Bern. Zusammen mit dem Uhrenpatron Nicolas G. Hayek präsentierte er die «Grobanalyse mit Optimierungs- und Konzeptstudie», welche die Hayek Engineering AG im ETH-Bereich durchgeführt hatte. Ab den 1980er Jahren waren Unternehmensberater in fast allen öffentlichen Institutionen am Werk, um Optimierungs- und Sparpotenziale auszuloten. Der Bundesrat erachtete dies als opportun auch für den Bereich. Einen Tag nach der Konferenz titelte der «Blick», der sich wie alle Medien brennend für die Analyse interessierte: «Beamenschreck Hayek lässt ETH-Bombe platzen. Schweiz vor Forschungspleite – weg mit alten Professoren!»

Hayek kam zum Schluss, der Bereich habe den Anschluss an die technologische Entwicklung verloren. Sowohl in den beiden Hochschulen als auch in den Forschungsanstalten bestehe Rationalisierungspotenzial, die Führungsstruktur des Rats sei mangelhaft ausgestaltet. Dieser habe gleichzeitig die Aufgaben einer Generaldirektion und eines Verwaltungsrats wahrzunehmen. Der Rat, so der Unternehmer Hayek, brauche mehr unternehmerische Kompetenzen. Hayek kam aber auch zum Schluss, dass der Bund vermehrt in den Bereich investieren müsse, es fehlten Hunderte von Stellen. Das hiess: Hayek forderte die Aufhebung des Personalstopps.

Das hörte der Schulrat, der sich sehr wohl als unternehmerisches Gremium sah, natürlich gern. Er stellte sogleich die für den Bereich benötigten Stellenprozente zusammen und schickte die Rechnung dem Bundesrat. Ferner gab er, wie die Historiker David Gugerli, Patrick Kupper und Daniel Speich in ihrem Buch «Die Zukunftsmaschine» festhalten, nach der Grobanalyse unter dem Projekttitel «Avanti» eine ganze Reihe von Feinanalysen in Auftrag. In über vierzig Punkten sollte der ETH-Bereich optimiert werden, etwa indem die beiden Hochschulen ihre Koordination und die Forschungsanstalten die «Information technology» in ihrer Verwaltung verbesserten.

Hayek forderte die Aufhebung des Personalstopps. Das hörte der Schulrat, der sich sehr wohl als unternehmerisches Gremium sah, natürlich gern.

Die Internationalität war zu Beginn des neuen Jahrzehnts in aller Munde.

Heinrich Ursprung, Biologieprofessor der ETH Zürich, präsierte den Schulrat von 1987 bis 1990. Zuvor war er lange Jahre Präsident der ETH Zürich und also Vizepräsident des Rats gewesen, nachher stieg er zum Direktor der neuen Gruppe für Wissenschaft und Forschung im Departement des Innern auf. Ab 1991 trug er den Titel eines Staatssekretärs, damit er international verhandlungsfähig war. Aus der Gruppe entstand das heutige SBFI.

Ursprung war ein gewiefter und allseits respektierter Wissenschaftsmanager. Er erinnert sich im Gespräch daran, als Ratspräsident dafür gesorgt zu haben, dass die einzelnen Schulräte zu vorgegebenen Themen referierten, möglichst oft zu Wort kamen und auf die Argumente der Gastmitglieder des Rats eingingen, also der Personalvertreter, Assistentinnen und Studenten. 1990 hielt er am Institut National Genevois einen Vortrag : «Quel avenir pour les universités de la recherche scientifique en Suisse face au défi international?» Die Internationalität war zu Beginn des neuen Jahrzehnts in aller Munde. Besonders die Schulen hatten sich vermehrt mit Blick auf das Ausland zu positionieren. Dazu kam von Ursprungs Nachfolger eine weitere Forderung: die Ökonomie zu berücksichtigen.

**DOPPELTE AUTONOMIE:
DER RAT UND
DIE INSTITUTIONEN
(1991–2003)**

DOPPELTE AUTONOMIE: DER RAT UND DIE INSTITUTIONEN (1991–2003)

1991 verabschiedete die Bundesversammlung das neue ETH-Gesetz. Der ETH-Bereich erhielt nach über zwanzig Jahren Übergangsregelung doch noch ein stabiles rechtliches Fundament, wie der Historiker Sebastian Brändli in seiner Geschichte des ETH-Rats geschrieben hat. Der Schulrat hiess nun ETH-Rat. Im gleichen Jahr forderte Roland Crottaz, der neue Ratspräsident, in der Zeitschrift «Wissenschaftspolitik» die Hochschulen programmatisch auf, sich vermehrt auf die sozioökonomische Entwicklung zu fokussieren. Der Prozess des Forschungs- und Wissenstransfers sei zielgerecht zu beschleunigen, die Doktoratsphase besonders der Ingenieursstudiengänge zu verkürzen. Der Rat müsse der Wirtschaft dabei behilflich sein, sich im internationalen Wettbewerb geschickt zu positionieren. In der Welt der Ökonomie, mahnte der Ingenieur, herrschten permanenter Wettbewerb und Kampf.

Nicht nur dort. Bereits 1994 trat Crottaz von seinem Amt zurück, weil er sowohl von unten als auch von oben zu wenig unterstützt worden sei. Er hatte sich in Auseinandersetzungen mit den Präsidenten der beiden Hochschulen, vor allem aber mit der ETH Zürich aufgerieben. An der Sitzung vom Januar 1994 hatte der Rat seine Organisation und das Organigramm diskutiert. Sechs Mitglieder fragten rhetorisch in die Runde: «Wer ist unser Chef?» Crottaz antwortete: «Es ist der ETH-Ratspräsident». Das war der Anfang des Bankrotts.

Die «Weltwoche» berichtete nach dem Rücktritt, das Verhältnis zwischen dem Rat und der ETH Zürich sei auf dem Tiefpunkt angelangt, niemand wolle mehr Ratspräsident werden. Jean-Francois Bergier, Geschichtspräsident an der ETH (und ab 1996 Leiter der vom Bundesrat eingesetzten Experten-Kommission Schweiz – Zweiter Weltkrieg, der nach ihm benannten Bergier-Kommission), kritisierte im «Journal de Genève» die autoritäre Amtsführung des Zurückgetretenen, der die «akademische Freiheit» der Hochschulen nicht respektiert habe. Die ETH habe eine andere Tradition als die EPFL. Der Nachfolger, so Bergier, habe dies im Einklang mit dem neuen ETH-Gesetz zu berücksichtigen.

Das ETH-Gesetz war im Geist der Zeit betriebswirtschaftlich geprägt.

Mit dem Gesetz war der Rat formell als Leitungsorgan des Bereichs statuiert mit den beiden Hochschulen und den Forschungsanstalten. Sie alle waren nun öffentlich-rechtlich Institutionen, die ihre Angelegenheiten selber regelten. Der Rat hatte nun das Recht, die Professorinnen und Professoren selbst zu ernennen. Zentral war die Budgetautonomie, die vom Bundesrat an den Rat, von diesem an die Schulleitungen und Anstaltsdirektoren und von diesen wiederum an die Departemente delegiert wurde. Das ETH-Gesetz war im Geist der Zeit betriebswirtschaftlich geprägt. Unternehmerische Freiheit wurde mit Effizienzsteigerung gleichgesetzt, Autonomie stand für Flexibilisierung.

Nach Crottaz' Rücktritt übernahm Vizepräsidentin Heidi Diggelmann, Biologieprofessorin an der Universität Lausanne, kurz interim das Amt – die erste Frau an der Spitze des Rats. Derweil machte Bundesrätin Ruth Dreifuss sich auf die Suche nach einer neuen Führung. 1995 setzte sie ein Duo ein, das den Bereich fast zehn Jahre erfolgreich prägte: Präsident Francis Waldvogel, Genfer Medizinprofessor, war zuständig für die Strategie, Vizepräsident Stephan Bieri für das operative Geschäft. Der Ökonom, Manager und Oberst wurde auch «der Delegierte» genannt. Waldvogel arbeitete offiziell zwanzig Prozent für den Rat, Bieri hundert. Das Duo harmonierte nicht, aber es funktionierte gut. Waldvogel präferierte den partizipativen Stil, Bieri die Führung von oben. Das Bonmot kursierte, Waldvogel sei unter Bieri Präsident.

Francis Waldvogel erinnert sich im Gespräch, dass er den Rat in einem desolaten Zustand angetroffen habe: Zunächst musste er Ordnung in die Beziehungen zu den beiden ETH und den Forschungsanstalten sowie in die Finanzen bringen. Schnell merkte er, dass die beiden ETH-Präsidenten unter der Fuchtel seines Vorgängers gestanden hatten. Er änderte dies: Sie durften nun von Anfang bei den Sitzungen dabei sein. Die Aufgabe des Rats sah er darin, den Bereich gegen aussen zu verteidigen, im Innern aber eine konstruktive Gesprächsatmosphäre zu schaffen. Bieri vertiefte sich auch in den unverzichtbaren Kleinkram, ohne den die Organisation nicht wieder auf Touren gekommen wäre, wie er sagt, etwa in die Ausgestaltung des Personalrechts, die Ausständerregelungen und die sogenannten Mitberichtsorganisation.

Der Rat eröffnete ein Büro in Bern, um näher bei den Parlamentariern und besonders den Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur zu sein. Bieri sagt, dass er auf die Leute zuging und mit ihnen redete, um für die Anliegen des Bereichs zu werben. Die ebenfalls in Bern stationierten Lobbyisten, die für einzelne Institutionen des Bereichs aktiv waren, wurden in ihrer Tätigkeit eingeschränkt. Ein scharfes Auge warf der Rat auf die Berufungsverfahren, besonders um Hausberufungen zu verhindern.

Unter der Ägide des Duos wurde die Westschweizer Hochschullandschaft umgepflügt. Es schuf die Anfänge des «Arc lémanique», indem es die Fächer Physik, Mathematik und Chemie von der Universität Lausanne zur EPFL transferierte, womit diese einen Wachstumssprung nahm. Die Universität Genf erhielt die Pharmazie. Waldvogel kam zum Schluss, die EPFL müsse sich von den klassischen Ingenieurfeldern weg in Richtung Naturwissenschaften bewegen, «im künftigen Schulterschluss von Biologie, Biochemie, Informatik und

Der Rat eröffnete ein Büro in Bern, um näher beim Parlament und besonders den Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur zu sein.

Nanowissenschaften». Zur allgemeinen Überraschung stellte er im Jahr 2000 den weitgehend unbekanntem Mediziner Patrick Aebischer an die Spitze der EPFL. Dieser entliess bei seinem Amtsantritt ohne viel Federlesens die drei Vizepräsidenten. Waldvogel erinnert sich, in aufwendigen Gesprächen die Wogen geglättet zu haben.

Unter Aebischer stieg die EPFL schnell von einer regionalen zu einer international führenden Hochschule auf. In etwas mehr als zehn Jahren wurden die Anzahl der Studierenden verdoppelt und zahlreiche Tenure-track-Professuren geschaffen. Aebischer ging spektakuläre, nicht unumstrittene Deals mit der Privatwirtschaft ein. Nach amerikanischem Vorbild wurden die Departemente zu Fakultäten umgebildet; 2002 entstand die Fakultät «Life Sciences». Viele Professoren und Professorinnen waren vom Umbau geschockt. 2010 eröffnete das «Rolex Learning Center», ein architektonischer Blickfänger, seine Tore. Aebischer schuf Tatsachen, noch bevor der Rat diese diskutieren konnte. Die ETH Zürich fühlte sich wiederholt übergangen und übervorteilt, was zu Spannungen im Rat führte.

Waldvogel und Bieri forcierten schliesslich die Forschungsorientierung der Forschungsanstalten, indem sie «Portfolio-Erneuerungen» durchführten. 2001 eröffnete das PSI die Grossforschungsanlage SLS, die Synchrotron Lichtquelle Schweiz. Die seither wiederholt aufgerüstete Anlage erlaubt Einblicke in die Struktur der Materie. Jährlich kommen Tausende von Forschenden nach Villigen, um die Maschine für ihre Experimente zu nutzen. Die Forschungsanstalten durften ihren Forschenden weiterhin keine Professorentitel verleihen, sondern diese mussten an einer Hochschule erworben werden. Damit sollte die «Scienceewerdung» der Anstalten gefördert werden, wie Bieri sagt.

1992 startete der Rat zusammen mit dem Schweizerischen Nationalfonds seine Reihe Schwerpunktprogramme (SPP), die Vorläuferin der Nationalen Forschungsschwerpunkte. Damit demonstrierte er seinen Willen, die Forschungslandschaft «top down» zu planen, auch wenn die auszuwählenden Eingaben von unten erfolgten. Die drei von ihm ausgewählten SPP, schrieb er, dienten der Stärkung des Forschungs- und Arbeitsplatzes Schweiz und erhöhten die Lebensqualität. Sie umfassten Leistungselektronik, Systemtechnik und Informationstechnologie, ferner optische Wissenschaften, Anwendungen sowie Technologien und Werkstoffforschung.

Jedes Programm wurde von einem Direktor geführt, der dem Ratspräsidenten unterstand. Der Rat bediente sich, wie er in einer Broschüre stolz anmerkte, des neuen Controlling-Konzepts des Rats, das in Zusammenarbeit mit der Consulting-Firma Atag, Ernst & Young betrieben wurde. So könne man den politisch Verantwortlichen mit Informationen zu Entscheidungsgrundlagen verhelfen, ohne die Forschenden mit Administration zu belasten. Der Rat kooperierte für die SPP mit der Gruppe für Wissenschaft und Forschung, mit dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (heute beide SBFI) und mit der Kommission für Technologie und Innovation (heute Innosuisse).

Unter Aebischer stieg die EPFL schnell von einer regionalen zu einer international führenden Hochschule auf.

1997 übernahm die Bundesverwaltung die Grundsätze des New Public Management (NPM).

2003 wurde das ETH-Gesetz auf Initiative von Waldvogel und Bieri gemäss NPM revidiert.

1997 übernahm die Bundesverwaltung die Grundsätze des New Public Management (NPM). Der Rat hielt in einem Strategiepapier fest: «Das New Public Management ist durchzuführen, und es ist ihm nachzuleben.» NPM besagt, dass die Verwaltung nicht mehr langfristig und schwerfällig plant, sondern situativ steuert. Im Begriff «Governance», der sich seither durchgesetzt hat, schwingt diese Verschiebung mit. Die Verteilung der Gelder geschieht im Wissenschaftsbetrieb nun kompetitiv. Die Forschenden müssen sich als exzellent ausweisen und in Evaluationsverfahren ihre Produktivität beweisen. Sie stellen der Verwaltung Expertise und Beratung zur Verfügung und unterliegen zugleich der politischen Intervention: der an Vorgaben geknüpften Finanzierung.

2003 wurde das ETH-Gesetz auf Initiative von Waldvogel und Bieri gemäss NPM revidiert. Es herrschte nun die doppelte Autonomie, die durch die sogenannte wirkungsorientierte Verwaltungsführung gestärkt wurde: Sowohl die sechs Institutionen als auch der Rat regeln ihre Angelegenheiten selber. Der Bereich erhält ein Globalbudget, das nach unten weitergegeben wird, sowie einen damit verknüpften Leistungsauftrag. Am Ende muss die Leistung stimmen, die von der jeweils oberen Instanz überprüft wird; wie sie erreicht wird, ist den Institutionen überlassen.

Zudem wurde der Bereich noch stärker vom Bundesrat gelöst und erhielt der ETH-Rat weitere Kompetenzen, etwa die Organisation der Forschungsanstalten, die Wahl der Mitglieder der ETH-Beschwerdekommision und das strategische Immobilienmanagement. Die Vertreter und Vertreterinnen der Forschungsanstalten im Rat bekamen das volle Stimmrecht. Die Hochschulen dürfen nun Studienrichtlinien erlassen. Das neue Gesetz erhielt fast ungeteilte Zustimmung. Stephan Bieri bemängelt nur, dass die Vertretung der einzelnen Institutionen insofern unbefriedigend sei, als keine saubere Trennung zwischen strategischer und operativer Ebene erfolgte. Zudem sei die Überführung der Liegenschaften in das Eigentum des Bereichs nicht gelungen, was Investitionsprozesse verkompliziere.

Der Rat steuerte den Bereich in sicheren Bahnen und hatte die Spannungen zwischen Lausanne und Zürich im Griff. 2004 trat Francis Waldvogel von seinem Amt zurück. Eines seiner letzten Projekte war die Sensibilisierung der Forschenden für ihre ethische und gesellschaftliche Verantwortung. Er war angetreten, die Krise im Rat zu überwinden. Sein Abgang sollte eine noch grössere freisetzen.

**KRISE UND
KONSOLIDIERUNG
(SEIT 2004)**

KRISE UND KONSOLIDIERUNG (SEIT 2004)

Zunächst herrschte Euphorie. Wie die «Neue Zürcher Zeitung» im Oktober 2004 berichtete, präsentierte Alexander J.B. Zehnder, der neue Ratspräsident, ein «ambitiöses Regierungsprogramm» mit folgenden Meilensteinen: die beiden ETH unter den zehn weltbesten Hochschulen, neue Kompetenzzentren der Institutionen inner- wie ausserhalb des ETH-Bereichs, Kapitalbasis für den ETH-Rat, Auswahl der Studierenden durch die Hochschulen, der Bereich als Innovationsmotor für Wirtschaft und Gesellschaft. Zehnders Vorbild waren die EPFL und Aebischer. Nach etwas mehr als drei Jahren ging er. Was war geschehen?

Der Biologe und Ingenieur Zehnder, der zuvor die Eawag geleitet hatte, holte 2005 überraschend den Biologen Ernst Hafen, Professor an der Universität Zürich, an die Spitze der ETH Zürich – und damit in den ETH-Rat. Das Gremium sei begeistert gewesen von der Wahl, erinnert sich Beth Krasna, Chemieingenieurin und Managerin, damals Mitglied des Rats. Man habe gedacht, der unbelastete und vernünftige Hafen beende endlich den Kampf zwischen Lausanne und Zürich, doch er sei zu forsch vorgegangen. Hafen präsentierte eine radikale Reform der ETH Zürich, um sie, wie er sich ausdrückte, fit zu machen für die wachsende Konkurrenz im globalisierten Forschungs- und Ausbildungsmarkt. Nach dem Vorbild der US-amerikanischen Elite-Universitäten wollte er die Führung der ETH straffen, die Departementstruktur ändern und das Rektorat abschaffen.

Gleichzeitig arbeitete Alexander J.B. Zehnder an einer nicht weniger radikalen Reform des ETH-Bereichs. 2006 diskutierte der ETH-Rat wiederholt über die «Corporate Identity», die geschärft und verbessert werden müsse. Wie die Ratsprotokolle festhalten, präsentierte eine Agentur vier Szenarios: von der Beibehaltung des Status Quo mit den unterschiedlichen Namen der sechs Institutionen («Full Diversity») bis zur «Holding» mit einem «homogeneous branding for all its members». Szenario IV sah vor, dass der Bereich umbenannt würde in Swiss Institute of Technology (SIT) und die beiden Hochschulen, also ETH Zürich und EPFL, in SIT Campus Zurich und SIT Campus Lausanne; die Forschungsanstalten sollten SIT Research Institutes heissen. Die Weltmarke «ETH» wäre also verschwunden und mit ihr die als rückständig betrachtete «Diversität» der Institutionsnamen. Galt der Brand MIT, der Name des Massachusetts-Instituts für Technologie, als Vorbild?

Die Professoren- schaft forderte Hafen nahezu geschlossen zum Rücktritt auf.

Im März 2006 sprach sich der Rat auf Empfehlung der Agentur konsultativ einstimmig für Szenario IV aus. Die wenigen Skeptiker fügten sich der Mehrheit. Zehnder sagte, mit dem neuen Branding zeige der Rat, dass er mit den Besten der Welt konkurreiere. Der PSI-Direktor, der ein paar Monate später zum ETH-Präsidenten gewählt wurde, war der Ansicht, andere gingen bereits in diese Richtung, man dürfe nicht zu spät kommen. Sitzungsgast Charles Kleiber, Staatssekretär für Bildung und Forschung, pflichtete bei: Ein neuer Name sei immer auch ein Mittel, um die Mentalitäten zu ändern, dazu sei die Zeit reif, es brauche nun Mut.

Dass der Plan nicht realisiert wurde, ist auf den wachsenden Widerstand gegen Hafen zurückzuführen, der in eine Revolte mündete, die den Rat während Monaten auf Trab hielt. Die Professorenschaft forderte Hafen, der sich verrannt und den Rückhalt verloren hatte, nahezu geschlossen zum Rücktritt auf. Damit brach der Konflikt zwischen der ETH Zürich und dem Rat offen aus. Zehnder musste Hafen 2006 entlassen. 2007 reichte Nationalrätin Vreni Müller-Hemmi ein Postulat ein, das vom Bundesrat die Überprüfung der Führungsstrukturen des Rats verlangte. Im Parlament wurde dessen Abschaffung diskutiert. Nationalrätin Kathy Riklin, Präsidentin der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur, bezeichnete den Rat in der «NZZ am Sonntag» als Fehlkonstruktion.

Dieter Imboden, Präsident des Schweizerischen Nationalfonds, forderte öffentlich den Rücktritt von Zehnder, wofür er von Bundesrat Pascal Couchepin in der Presse gerügt wurde. Die ETH Zürich reichte bei diesem eine Aufsichtsbeschwerde gegen den Rat ein: Die Mittelzuteilung sei unter Verletzung der Geschäftsordnung des Rats und intransparent erfolgt. Federführend bei dieser Aktion war der Präsident der ETH Zürich. Couchepin lehnte die Beschwerde ab, legte aber Zehnder nahe, Ende 2007 zurückzutreten.

Alexander J.B. Zehnder erinnert sich an eine schwierige Amtszeit, die geprägt gewesen sei von der Schuldenbremse, vom starken Wachstum der EPFL, von der Weigerung der ETH Zürich, dieser finanziell unter die Arme zu greifen, und der Forderung der Schweizerischen Volkspartei, nur dann in den ETH-Bereich zu investieren, wenn dies der Wirtschaft nütze. Er habe das Büro in Bern stärker auf das Lobbying ausrichten müssen, um Mehrheiten in der Politik zu erreichen. Dazu kamen die Umbrüche des Bildungsplatzes Schweiz mit der Aufwertung der Fachhochschulen, sagt Zehnder. Plötzlich sei dem Rat nicht mehr klar gewesen, inwiefern er dem Innendepartement unterstehe oder dem SBFI, das immer mehr Einfluss genommen habe, auch auf das Tagesgeschäft.

Zehnder sagt, er habe die Unabhängigkeit des ETH-Rats bewahren können. Als weiteren Erfolg wertet er die von ihm angestossene Entwicklung der Forschungsanstalten: Das PSI habe nach der SLS den Bau des Freie-Elektronen-Lasers in Angriff genommen, der für die Industrie von Nutzen sei, die Eawag habe sich gefestigt, die WSL habe internationales Niveau erreicht. Zudem habe der Rat die Nachhaltigkeitsforschung intensiviert und Kompetenzzentren geschaffen, die international grosse Beachtung gefunden hätten. Nicht aufgegangen sei der Plan, den Teil der Empa in die Westschweiz zu transferieren, der industriell besser dorthin und zur EPFL gepasst hätte. Zudem hätte er der Empa gerne mehr Mittel gegeben, was aber nicht möglich gewesen sei.

Nun war Couchepin gefordert, einen neuen Ratspräsidenten zu finden, der in der Lage sein würde, die Legitimation des Rats wiederherzustellen. Er traute die schwierige Aufgabe keinem Professor und auch nicht einer Managerin zu, sondern einem Bundespolitiker und Juristen. Wie in der Krise von 1966 glättete wieder ein Deliberation-kompetenter Politiker die Wogen. 2008 trat der Glarner Ständerat Fritz Schiesser, der zuvor Stiftungsratspräsident des Nationalfonds gewesen war, sein Amt an, das er elf lange Jahre innehaben sollte.

Die Skepsis auf Seiten der Wissenschaften sei gross gewesen, erinnert sich Schiesser. An der ETH Zürich hätten ihn Departementsvorsteher und Professorinnen gefragt, was er überhaupt von Wissenschaft verstehe – worauf er zurückgefragt habe, was sie denn von Politik verstünden. Mit seiner Reaktion sei er noch heute zufrieden. Er habe nie den Anspruch gehabt, den Wissenschaftsbereich strategisch zu bestimmen, das habe er weitgehend den zwei Schulpräsidenten und den vier Direktoren überlassen.

Er habe sich um die Politik und ein gutes Verhältnis zu Bundesbern gekümmert, sagt Schiesser. Mit dem SBFI habe er nie Probleme gehabt: Er habe diesem das Internationale überlassen und sich im Gegenzug um die Hochschulen und die Forschungsanstalten kümmern können. Vom Parlament sei aber schon Druck ausgeübt worden, oft mehr als vom Bundesrat, und auch von der Verwaltung. Insbesondere die Finanzverwaltung habe versucht, den ETH-Bereich enger an sich zu binden und zu bestimmen. Davor müsse man den Rat schützen, betont Schiesser. Er habe immer auf die im ETH-Gesetz festgehaltene doppelte Autonomie gepocht, also vor allem auf die des Rats als Vertreters des Bereichs.

Als weiteren Erfolg wertet Zehnder die von ihm angestossene Entwicklung der Forschungsanstalten.

Die Konflikte zwischen EPFL und ETH Zürich um die Finanzierung durch den Bund dauern an, aber Schiesser hat sie befriedet. Manche werfen ihm vor, er sei zu defensiv aufgetreten sowohl gegenüber dem stets fordernden EPFL-Präsidenten als auch gegenüber den Institutionen und der Politik. Beth Krasna findet, Schiesser habe dem Rat die Garantie gegeben, dass dieser gesetzlich richtig vorgehe, und den Stab professionalisiert. 2015 befindet die Eidgenössische Finanzkontrolle, der Rat sei nicht unabhängig von den Schulen, weil diese im Gremium Einsitz hätten. Anlass für die Kritik ist eine Kostenüberschreitung der EPFL, die der Rat nicht verhindert habe. In der Folge wird die Ausstandsregelung für die beiden Präsidenten der Hochschulen überarbeitet.

Nach Schiessers Rücktritt übernimmt Krasna von Mai 2019 bis Januar 2020 das Präsidium ad interim. Seit 2020 ist Michael O. Hengartner Ratspräsident. Der Professor für Biochemie verfügt über reichlich Führungserfahrung; zuvor war er Rektor der Universität Zürich und Präsident der Hochschulrektorenkonferenz swissuniversities gewesen. Er will die Bedingungen dafür schaffen, dass die beiden Hochschulen weiterhin ihre gute Stellung halten und auch noch in dreissig Jahren Weltruf geniessen. Hengartner steht einem Rat vor, der nun wieder mehr Weisungsbefugnisse erhalten hat.

PERMANENTES AUSHANDELN

PERMANENTES AUSHANDELN

Der ETH-Rat ist ein so komplexes wie paradoxes Gebilde. Unter seinen elf Mitgliedern sind auch solche, die sich quasi selbst beaufsichtigen: die beiden Präsidenten der Hochschulen (ETH Zürich und EPFL) und der oder die Direktorin einer Forschungsanstalt, die alle vier Anstalten vertritt (PSI, WSL, Empa, Eawag).

Diese ETH-Ratsmitglieder dürfen natürlich nicht über ihre eigenen Institutionen, insbesondere die beiden Hochschulen, bestimmen, sonst gerieten sie in Interessenkonflikte. Die Ausstandsregelung muss immer wieder diskutiert und definiert werden. Dass diese Mitglieder im Rat einsitzen, hat aber sehr wohl seine Berechtigung: Ohne sie könnte dieser die Institutionen nicht angemessen lenken. Die Mitglieder bringen nicht nur unverzichtbares Wissen in den Rat, sondern erhöhen dessen Legitimation in den Institutionen. Ohne sie geht es nicht.

Der ETH-Rat muss wie jedes Gremium als Team funktionieren. Alle Mitglieder sollten einander vertrauen, wenn sie im Interesse des ETH-Bereichs gut kooperieren wollen. Hier steht der Rat vor einer weiteren Schwierigkeit: Die Mitglieder, die den Institutionen vorstehen, neigen naturgemäss dazu, ihre eigenen Interessen zu verfolgen, ja sie werden sogar von ihren Institutionen unter Druck gesetzt. Der Vertreter der EPFL wird also versuchen, möglichst viel für diese herauszuholen. Tut er dies nicht, wird er Vorwürfe zu hören bekommen.

Und doch muss er als ETH-Ratsmitglied auch im Interesse des ganzen Bereichs agieren – sonst würde der Rat tendenziell handlungsunfähig. Auf jeden Fall handlungsunfähig würde er, wenn alle drei Vertreter der Institutionen nur an diese dächten. Das tun sie indes nicht; sonst würde das System kollabieren oder würden sich zumindest die restlichen Mitglieder wehren und beschweren. Der Rat hat in seiner Geschichte mindestens zwei solcher Krisen gemeistert (1994, 2006).

Nicht nur sein Erfolg, sondern auch seine bundesstaatliche Verankerung ist ein Grund dafür, dass das ETH-System sich in den letzten dreissig Jahren kaum verändert hat. Es ist, wie man so sagt, robust. Und doch wird es nicht ewig so bleiben, wie es ist. Der Bereich wird alle vier Jahre extern evaluiert, darunter auch von ausländischen Expertinnen und Experten. Ein Befund lautet, dass die drei kleinsten Forschungsanstalten zu klein sind, um weiterhin autonom zu bestehen. Manche Departemente der Hochschulen sind grösser. Das Thema Fusion steht also im Raum. Ein zähes Ringen steht an, das Jahre dauern wird.

Und wenn nun die Politik beschliessen sollte, die beiden Hochschulen müssten schwach nachgefragte Fächer streichen und die Curricula stärker auf die Bedürfnisse der Ökonomie ausrichten? Wenn das SBFI den Bereich stärker in

Der ETH-Rat muss wie jedes Gremium als Team funktionieren.

Der Rat ist ein so komplexes wie paradoxes Gebilde, das in die fein austarierte föderale Struktur der Schweiz eingebettet und von dieser durchdrungen ist.

die Verwaltung integrieren und Top-down ausrichten wollte, dann würde der ETH-Rat sich vor die Schulen stellen und auf die Autonomie des Bereichs verweisen, der zugleich die Autonomie der Institutionen umfasst. Der Rat würde die Institutionen sowohl vor den überzogenen Ansprüchen als auch inhaltlichen Wünschen der Politik verteidigen. Er wäre ihr Schutzschild.

Der Rat ist ein so komplexes wie paradoxes Gebilde, das in die fein austarierte föderale Struktur der Schweiz eingebettet und von dieser durchdrungen ist. Gleiches gilt für den Bereich. Dieser wird vom Rat gesteuert, der zugleich dessen Teil ist. Obschon der Bereich vom Bund finanziert wird und diesem untersteht, wird er nicht von einem Ministerium gelenkt. Kein Regierungsangehöriger sagt, wie und was geforscht werden soll. Das bestimmt der Rat beziehungsweise der Bereich selbst – über interne und externe Auseinandersetzungen und Konflikte.

Permanent verhandeln die involvierten Akteurinnen und Akteure ihre Spielräume. Das ist anstrengend und zeitaufwendig, aber bewahrt den Bereich davor, zum Spielball der Politik oder einer abgehobenen Führung zu werden. Falls diese abhebt, wird sie vom System zurück auf den Boden geholt. Änderungen werden selten beschlossen, aber wenn, dann sind sie durchdacht und breit abgestützt. Sie sind durch das Säurebad der Deliberation gegangen.

Seit seinen Anfängen in der Mitte des 19. Jahrhunderts organisiert der ETH-Rat Wissenschaft. Stand anfangs die Lehre im Zentrum, dreht sich heute alles um die Innovation: Wissenschaft und Forschung sollen Erkenntnisse gewinnen, die der Gesellschaft von Nutzen sind, wobei dieser keinesfalls nur ökonomisch oder nur ökologisch, sondern möglichst breit zu fassen ist. Die Forschung trägt im besten Fall zur Gestaltung einer Gesellschaft bei, in der die Menschen gut und gerne leben.

Dass der Forschung Innovation gelingt, dafür gibt es keine Garantie. Der Rat kann bloss versuchen, optimale Bedingungen zu schaffen. Geglückte Forschung basiert immer auch auf Serendipität: auf Zufall, auf dem Entdecken des nicht Gesuchten. Auf diese Herausforderung trifft die Governance des Rats mehr denn je: Das nicht Steuerbare, den Zufall, zu steuern.

ANHANG

ANHANG

Für wichtige Hinweise und ergiebige Diskussionen danke ich Gian-Andri Casutt sowie für die Umsetzung seinem Team, für das präzise Gegenlesen Christoph Wehrli.

QUELLEN

INTERVIEWS

Fritz Schiesser, 18.06.2020, 13.11.2020

Francis Waldvogel, 25.06.2020

Alexander J.B. Zehnder, 07.07.2020

David Gugerli, 10.07.2020

Hugo Bretscher, 14.07.2020

Heinrich Ursprung, 04.08.2020

Stephan Bieri, 06.08.2020

Beth Krasna, 26.08.2020

HOCHSCHULARCHIV DER ETH ZÜRICH, ETH-BIBLIOTHEK

Schulratsprotokolle 1970, 1990–1994, 2006–2007

Broschüren und Zeitungsartikel

LITERATUR

Bergier, Jean-François: L'EPFZ est-elle un danger public ?, in: Journal de Genève, 08.08.1994.

Bora, Alfons: Wissenschaft und Politik: Von Steuerung über Governance zu Regulierung, in: Sabine Maasen u.a. (Hg.): Handbuch Wissenschaftssoziologie, Wiesbaden 2012, S. 341–353.

Brändli, Sebastian: Auf der Suche nach «Good Governance». Zur Geschichte von Schulrat und ETH-Rat in den Jahren 1969–2005, 2005 (online).

Brändli, Sebastian: «Die Schweiz vor unübersichtlichen Mammuthochschulen zu bewahren». Systembildung und Hochschulreformen in der Schweiz der 1960er Jahre, in: Martin Kitzinger, Wolfgang Eric Wagner, Julia Crispin (Hg.): Universität – Reform. Ein Spannungsverhältnis von langer Dauer (12.–21. Jahrhundert), Basel 2018, S. 291–342.

LITERATUR

Burri, Monika; Westermann, Andrea: ETHistory 1855–2005. Sightseeing durch 150 Jahre ETH Zürich, Baden 2005.

Criblez, Lucien: Die Bundesstaatsgründung 1848 und die Anfänge einer nationalen Bildungspolitik in: Lucien Criblez (Hg.): Bildungsraum Schweiz. Historische Entwicklung und aktuelle Herausforderungen, Bern u.a. 2008, S. 57–86.

Crottaz, Roland: Les besoins d'une politique technologique cohérente, in: Wissenschaftspolitik, Beiheft 50, 1991 (Wissenschaft und Forschung. Voraussetzung für Innovation in Wirtschaft, Kultur und Politik), S. 63–70.

Eawag (Hg.): Streiflichter auf die Eawag 1936–2011, Winterthur 2011 (online).

Empa (Hg.): Viel mehr als Materialien. Eine kurze Geschichte der Empa, o.O. 2020.

ETH-Bereich: Strategische Planung 2000–2003, Zürich 1997.

ETH-Rat: Prisma 96–99: Schwerpunktprogramme, Bern 1996–99.

Gugerli, David; Kupper, Patrick; Speich, Daniel: Die Zukunftsmaschine: Konjunkturen der ETH Zürich 1855–2005, Zürich 2005.

Hafner, Urs: Vom Wissenschaftsrat zum Innovationsrat. Die historische Entwicklung des Schweizerischen Wissenschaftsrats in der Aussensicht (SWIR-Schrift), Bern 2015 (online).

Herren, Marc: Die nationale Hochschul- und Forschungspolitik in den 1960er- und 1970er-Jahren, in: Lucien Criblez (Hg.): Bildungsraum Schweiz. Historische Entwicklung und aktuelle Herausforderungen, Bern 2008, S. 219–250.

Joye-Cagnard, Frédéric: La construction de la politique de la science en Suisse. Enjeux scientifiques, stratégiques et politiques (1944–1974), Neuenburg 2010.

Kern, Johann Konrad: Rede des Präsidenten des schweizerischen Schulrathes, Herrn Dr. Kern, bei der Eröffnung der eidgen. Polytechnischen Schule in Zürich, in: Neue Zürcher Zeitung, 15.10.1855, Beilage, S. 1–12.

Oechsli, Wilhelm: Geschichte der Gründung des Eidgenössischen Polytechnikums mit einer Übersicht seiner Entwicklung 1855–1905. Zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Anstalt, Frauenfeld 1905.

Pont, Michel: Chronique de l'EPFL 1978–2000. L'âge d'or de l'ingénierie, Lausanne 2010.

Schweizerischer Schulrath: Offizieller Bericht an das Schweizerische Departement des Innern über die Vorfälle am Eidgenössischen Polytechnikum, Zürich 1864.

Schweizerischer Schulrath: Offizieller Bericht über die neuesten Vorfälle am Polytechnikum, Zürich 1866.

Schweizerischer Schulrath: Bericht an den hohen Schweizerischen Bundesrath über die Fragen der Reorganisation der polytechnischen Schule, Zürich 1879.

Speich, Daniel: Die Geschicke der ETH bestimmen, in: ETHlife. Die tägliche WebZeitung der ETH, 2004 (online).

Stöckli, Andreas; Weber, Florian: Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Bereich), in: Bernhard Ehrenzeller (Hg.): Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht (Bd. IX: Bildungs-, Kultur und Sprachenrecht), Basel 2018, S. 235–373.

Wullschleger, Erwin: Die Geschichte der EAFV. 100 Jahre Eidgenössische Anstalt für das Forstliche Versuchswesen (1885–1985), Teufen 1985.

IMPRESSUM

Autor: Urs Hafner

Herausgeber: ETH-Rat, Haldeliweg 15, 8092 Zürich /
Hirschengraben 3, 3011 Bern, Schweiz
kommunikation@ethrat.ch

Projektleitung und Umsetzung: Kommunikation ETH-Rat, Zürich

Übersetzungen und Lektorat: Traduction ETH-Rat, Zürich

Layout: Chloé Genet, Genf
