

David Gugerli
Patrick Kupper
Daniel Speich

DIE ZUKUNFTSMASCHINE

Konjunktoren der ETH Zürich

1855-2005

CHRONOS

INHALT

Leseanleitung	8
1, Eine gründliche Debatte: Die Fundierung helvetischer Träume nach 1848	15
Zwischen Infrastrukturpolitik und Zollhoheit	19
Statistische Streifzüge durch die Bildungslandschaft	23
Die schwierige Suche nach einer Marktlücke	26
Redeturniere der politischen Öffentlichkeit	28
Die parlamentarische Debatte	31
Von Bern nach Zürich: Konkretisierungen	36
2, Nation, Praxis, Bürgertum: Bezugspunkte polytechnischer Ausbildung im 19. Jahrhundert	43
Kategorien des Nationalstaates	47
Bundesstaat und Bildungspolitik	47
Nationale Sichtbarkeit	50
Eidgenössische Schule	54
Schule der Nation	62
Praktiken der Industrie	68
Technische Bildung und wirtschaftliches Wachstum	69
Arbeitsmarkt und Bildungszertifikate	74
Zwischen Hochschule und Fabrik	78
Auf der Suche nach der polytechnischen Lehre	80
Das Laboratorium als «idealisierte Fabrik»	86
Anfänge der systematischen Forschung	92
Kooperationen mit der Industrie	97
Normen der bürgerlichen Gesellschaft	100
Polytechniker und bürgerliche Berufe	101
Disziplinierung	105
Sozialisierung	109
Geschlechterordnung	114
3, Vom Polytechnikum zur «wahren» Hochschule:	
Die Neuausrichtung um 1908	121
Das Polytechnikum in der Krise	125
Die Aussonderung	128
Die Reorganisation des Polytechnikums	132
Die abgebrochene Doktoratsdebatte	136
«Den Charakter einer wahren Hochschule vollständig durchführen»	140

Der Durchbruch 1908	144
Vom Polytechnikum zur Eidgenössischen Technischen Hochschule	146
Gesellschaftliche Krise und institutioneller Wandel	148
«Noblesse oblige!»	153
4. Zwischen Wirtschaft, Politik und Wissenschaft:	
Neue Kooperationsverhältnisse im 20. Jahrhundert	157
Konjunkturen der Technikkritik	162
Der Untergang des Abendlandes im Materialismus	162
Ein technokratischer Humanismus	166
Der Wert der Forschung	172
Akademisierung als Zukunftsversprechen	172
Die Welt als agropolitische Labor	177
Die «Verwissenschaftlichung des Sozialen» in der Fabrik	184
Grundlagenforschung als Problem	190
Mischfinanzierung für angewandte Forschung	195
Grenzen des «nationalen Innovationssystems»	201
Staatliche Interventionen	205
Sparübungen und Programme zur Ankurbelung der Konjunktur	206
Die ETH als Institution der Geistigen Landesverteidigung	211
Arbeitsbeschaffungsmittel für die akademische Forschung	217
Wissenschaftspolitisches «Wettrüsten» nach 1945	221
Kommunikationsschwierigkeiten zwischen ETH und Militär	226
Helvetisierung der Wissenschaft	231
Arthur Rohns «Judenproblem»	233
Die Helvetisierung des Lehrkörpers nach 1933	237
Die USA als neues Wissenschaftszentrum	244
Internationale Forschungsk Kooperationen	248
5. Das Laboratorium der Gesellschaft:	
Hochschulpolitische Experimente nach 1968	253
«Bildungsanforderungen in der industriellen Welt»?	255
Systemstörungen	261
Die «Komponente Student»	269
Der Abstimmungskampf über das ETH-Gesetz 1969	273
Der Aufstand der Wissensarbeiter	281
Das Ende der Experimentierphase	286

6. Flexibilität als Programm:	
Das Management der Wissenschaft in der postindustriellen Welt	293
Die Flexibilisierung der Verhältnisse	297
Beweglichkeit als Rezept	298
Die Reform als festes Traktandum	304
Spielarten der Projektorientierung	307
Die neue Forschungskommission	312
Ein projektorientiertes Studium?	316
Datenbanken und Ressourcen	321
Internationalisierung als Future	328
Fluchtpunkt Internationalisierung	329
Berufungen als Hochschulpolitik	332
Deindustrialisierung und relative Rückständigkeit	335
Die Globalisierung der wissenschaftlichen Aufmerksamkeit	341
Europäisch-amerikanische Kompatibilität	344
Strategien der Informatisierung	347
Rechner, Zentren und Interaktivität	348
Die Ausdifferenzierung des Angebots	352
Reintegration und Vernetzung	353
WWW und die massgeschneiderte Informationstechnik	358
Unternehmensberater, Restrukturierungen und Management	362
Die Grobanalyse	364
Das kreative Chaos der Matrix	369
Management is everywhere	378
Autonomie als betriebswirtschaftliches Gebot	385
Das Ende der Disziplinen	390
Zusammenfassung	404
Dank	412
Anmerkungen	413
Bildnachweis	457
Bibliografie	460
Abkürzungsverzeichnis	516
Personenregister	518
Ortsnamenregister	523