

FESTSCHRIFT ZUR FEIER DES  
FÜNFZIGJÄHRIGEN BESTEHENS  
DES EIDG. POLYTECHNIKUMS

ERSTER TEIL: GESCHICHTE DER GRÜNDUNG  
DES EIDGENÖSSISCHEN POLYTECHNIKUMS  
MIT EINER ÜBERSICHT SEINER ENTWICKELUNG  
1855—1905 VON WILHELM ŒCHSLI

GEDRUCKT BEI HUBER & CO. IN FRAUENFELD 1905

GESCHICHTE DER GRÜNDUNG  
DES EIDG. POLYTECHNIKUMS  
MIT EINER ÜBERSICHT SEINER  
ENTWICKELUNG 1855—1905

ZUR FEIER DES FÜNFZIGJÄHRIGEN BESTEHENS  
DER ANSTALT VERFASST IM AUFTRAGE DES  
SCHWEIZ. SCHULRATES VON WILHELM CECHSLI,  
PROFESSOR DER SCHWEIZERGESCHICHTE

GEDRUCKT BEI HUBER & CO. IN FRAUENFELD 1905

# INHALTSÜBERSICHT

VORGESCHICHTE . . . . . S. 1—34

DIE IDEE DER SCHWEIZERISCHEN HOCHSCHULE S. 3—17

Philipp Albert Stapfer — Stephan Franscini — Troxler und de Wette — Kasimir Pfyffer — Johann Kaspar Orelli — Anregung der Waat — Die Hochschule Zürich — Monnards Hochschulprojekt — Die Berner Hochschule — Die hohen Schulen der übrigen Schweiz — Die Gesamthochschule ein fruchtbares Ideal

DAS TECHNISCHE BILDUNGSWESEN DER SCHWEIZ BIS ZUR GRÜNDUNG DES POLYTECHNIKUMS . . . . . S. 18—34

Polytechnische Fächer an den schweizerischen Hochschulen — Entstehung des schweizerischen Realschulwesens — Technische Bildung in Zürich — Das Realschulwesen in Bern — Luzerns polytechnische Lehranstalt — Luzerns Realschule — Schulreform in Basel, Freiburg, Solothurn, Schaffhausen — Die Kantonsschulen in Appenzell, St. Gallen, Chur und Aarau — Die Thurgauische Kantonsschule — Das Realschulwesen im Tessin, in der Waat und in Neuenburg — Das Collège industriel in Genf — Die Industrieschulen als Vorstufe zum Polytechnikum

GRÜNDUNGSGESCHICHTE 1848—1855 . . . . S. 35—222

DER HOCHSCHULARTIKEL IN DER BUNDESVERFASSUNG VON 1848 . . . . . S. 37—56

Konferenz wegen Errichtung einer katholisch-theologischen Lehranstalt — Die Revisionskommission vom Frühjahr 1848 — Erste Beratung des Hochschulartikels — Anregung von Rilliet-Constant — Erste Fassung des Hochschulartikels — Zweite Fassung des Hochschulartikels — Dritte Beratung — Dritte Fassung — Rilliet-Constant — Dr. Bussard — Der Bericht Kerns und Druey's — Opposition Zürichs — Opposition in andern Kantonen — Finanzielle Bedenken — Der Hochschulartikel auf der Tagsatzung — Abstimmung — Die endgiltige Fassung des Hochschulartikels

DIE HOCHSCHULKOMMISSION DES JAHRES 1851 S. 57—82

Die Motion Ochsenbein im Nationalrate — Bundesrat Franscini — Die Hochschulenquète — Ansichten der Kantone — Anträge Franscini's — Die Hoch-

## INHALTSÜBERSICHT

schulkommission von 1851 — Alfred Escher — Anträge der ersten Sektion — Zweite Sektion — Plan der dritten Sektion — Einfluß der französischen Anstalten — Alfred Escher und Deschwanden — Eschers Gesetzesentwurf für das Polytechnikum — Einfluß des Karlsruher Polytechnikums — Eschers Universitätsgesetzentwurf — Berichte Schweizers, Rauchensteins, Federers und Deschwandens — Die Gesetzesvorschläge des Bundesrates — Überweisung an die Bundesversammlung

### FREUNDE UND GEGNER DER HOCHSCHUL-

VORLAGEN . . . . . S. 83—96

Die nationalrätliche Hochschulkommission — Petitionen für die Hochschule — Opposition der Waat — Die verschiedenen Hochschulgegner — Verschieben oder Eintreten? — Mehrheits- und Minderheitsberichte — Die Petition der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft — Oppositionelle Preßstimmen — Haltung des Episkopats — Das Testament Friedrich August Châtelains

### DIE HOCHSCHULDEBATTE IM NATIONAL- UND STÄNDERATE . . . . . S. 97—121

Debatte im Nationalrate, Pioda, Blumer, Dapples, Franscini — Druey, Gonzenbach — Hungerbühler — Alfred Escher — Treichler, Hoffmann — Kern — Camperio, Stämpfli — Sieg der Universität im Nationalrate — Gruppierung der Stimmen — Antrag Hoffmann auf Vereinigung — Antrag Tourte — Der vereinigte Gesetzesentwurf Eschers und Kerns — Motive der Schwenkung Eschers und Kerns — Das Universitäts-Polytechnikum — Bauschule, Streichung des Pensionsfonds — Antrag Blanchenay — Annahme des vereinigten Gesetzes im Nationalrate — Massenpetition gegen die Universität in der Waat — Kappeler als Referent im Ständerate — Debatte im Ständerate, Fornerod, Fazy, Antrag Schenker — Jaccard, Rüttimann — Antrag Ammann-Hermann, Blumer — Verwerfung der Universität im Ständerate

### DAS GRÜNDUNGSGESETZ VOM 7. FEBRUAR 1854 S. 122—144

Annahme des Antrages Schenker-Ammann-Hermann im Ständerate — Entstehung des Kappellerschen Entwurfes — Kappellers Entwurf zum Polytechnikumsgesetze — Beratung im Ständerate — Einschränkung der philosophischen Fächer — Aufnahme der Forstwissenschaft — Annahme des Gesetzes im Ständerate — Protest der Waat gegen das Polytechnikum — Das Polytechnikumsgesetz im Nationalrate — Annahme des Gesetzes im Nationalrate — Das Polytechnikumsgesetz vom 7. Februar 1854 — Die Ostschweiz für das Polytechnikum — Der Tessin, die mittlere Schweiz — Die

## INHALTSÜBERSICHT

Ur- und Westschweiz — Protest der Eidgenössischen Zeitung — Andere zürcherische Preßstimmen — Verteilung der Leistungen auf Stadt und Kanton — Übernahme der Leistungen durch die Stadt Zürich — Übernahme der Leistungen durch den Kanton Zürich

### DAS REGLEMENT VOM 31. JULI 1854 . . . . . S. 145—164

Die Expertenkommission von 1854 — Bolley und die Pharmazie — Das Reglement — Keine Vorschule — Die Fachschulen — Bauschule und Ingenieurschule — Mechanisch-technische, chemisch-technische Schule — Forstschule, sechste Abteilung — Sammlungen und Hilfsanstalten — Schüler und Zuhörer — Disziplin, Preisaufgaben, Prüfungen — Diplome, Professuren — Privatdozenten — Repetitorien, Exkursionen — Gesamtkonferenz und Spezialkonferenzen — Direktor und Abteilungsvorstände — Der Schulrat und sein Präsident — Normalbudget — Kredit für die erste Einrichtung — Debatte über den Spezialkredit — Eröffnungsbeschluß vom 31. Juli 1854

### DER SCHWEIZERISCHE SCHULRAT UND SEIN ERSTER PRÄSIDENT . . . . . S. 165—170

Bestellung des Schulrates, Wahl Kerns zum Präsidenten und Eschers zum Vizepräsidenten — Johann Konrad Kerns Bildungsgang — Kerns Wirken im Thurgau — Kern im Louis-Napoleonhandel — Kern und der Sonderbund — Kern in Zürich — Kern als Schulratspräsident

### DIE ERSTEN PROFESSOREN UND HILFSLEHRER S. 171—222

Gottfried Semper — Konstituierung des Schulrates — Berufung Sempers — Ausschreibung der Professuren — Ferdinand Stadler, Julius Stadler, Ludwig Keiser — Karl Culmann, Johannes Wild — Unterhandlungen mit Redtenbacher — Gustav Zeuner, Franz Reuleaux — Universitätsprofessoren am Polytechnikum — Georg Städeler, Pompejus Alexander Bolley — Elias Landolt, François-Xavier Marchand — Albert Mousson, Rudolf Clausius, Heinrich Frey, Oswald Heer, Karl Wilhelm Nägeli, Arnold Escher von der Linth, Jules Marcou — Raabe, Servient, Deschwanden, Johann Rudolf Wolf — Die Professur für deutsche Literatur — Friedrich Theodor Vischer — Nicard, Francesco de Sanctis, Hermann Behn-Eschenburg — Wilhelm Adolf Schmidt, Gaullieur — Kugler über Jakob Burckhardt — Jakob Burckhardt — Antoine-Élisée Cherbuliez, Marc Dufraisse, Johann Jakob Rüttimann — Johann Jakob Ulrich, Johann Konrad Werdmüller — Besoldungen und Amtsdauer — Urteile über die Wahlen

DAS ERSTE VIERTELJAHRHUNDERT

1855—1880 . . . . . S. 223—334

VORBEREITUNGSKURS UND ERÖFFNUNGSFEIER S. 225—236

Der Vorbereitungskurs — Deschwanden Direktor — Privatdozenten, erstes Programm, Aufnahmeprüfungen — Eröffnungsfeier, Rede Frey-Herosee's — Eröffnungsrede Kerns — Reden am Festmahle — Der Fackelzug

DIE ZWEI ERSTEN SCHULJAHRE 1855—1857 . S. 237—259

Beginn des Unterrichtes, die Abteilungsvorstände — Exkursionen — Universität und Polytechnikum — Disziplinarisches — Promotionen und Diplome, August 1856 — Frequenz, Diplome, August 1857 — Regulative — Veränderungen im Lehrplane — Sammlungen und Hilfsanstalten — Sammlungsdirektoren — Raumnot — Provisorische Schulräume — Bauprogramm des Schulrates — Dubs über das Bauprogramm — Bauprogramm der bundesrätlichen Experten — Zögern Zürichs — Weitere Verhandlungen — Einigung zwischen Bund und Kanton — Bauplatzfrage — Der Bauplatz am Schinhut — Entscheidung

PERSONALÄNDERUNGEN BIS ZUM ABGANGE

KERNS . . . . . S. 260—269

Ernst Gladbach, Ludwig Keiser, Karl Pestalozzi, Hans Heinrich Kronauer, Joseph Gastell — Weggang Nägeli's — Gustav Adolf Kenngott, Marcou, Karl Mayer — Amy Beaumont, Johann Gustav Stocker — Paul-Armand Challemlacour — Weggang Kerns — Tod Franscini's

DAS NACHTRAGSGESETZ VOM 29. JANUAR 1859 S. 270—284

Karl Kappeler — Kappelers Tätigkeit — Besoldungsfrage, Aufnahmeregulativ von 1859 — Plan eines Vorbereitungskurses — Landwirtschaft an der Forstschule — Die Botschaft des Bundesrates vom 12. Januar 1859 — Der Vorkurs im Nationalrate und im Ständerate — Das Nachtragsgesetz vom 29. Januar 1859 — Eröffnung des Vorkurses — Verträge mit den Mittelschulen — Anwachsen der Frequenz — Frequenz im ersten Jahrzehnt — Anerkennung des Auslandes

DIE POLYTECHNIKUMSBAUTE UND DIE STERN-  
WARTE . . . . . S. 285—293

Konkursprogramm und Preisgericht — Der Plan Sempers und Wolffs — Der Plan vor den Behörden — Verträge über die Sammlungen — Botanischer

## INHALTSÜBERSICHT

Garten, Mobiliarfrage — Übersiedelung in den Neubau — Die Sternwarte — Kollaudation des Hauptgebäudes — Baukosten

## ORGANISATORISCHE ÄNDERUNGEN UND ERWEITERUNGEN BIS 1880 . . . . . S. 294—315

Vertrag mit der Rentenanstalt, Erhöhung des Bundesbeitrages — Reglement von 1866 — Die Fachlehrerabteilung, Kappeler's Tendenz auf Ablösung von der Universität — Die Freifächerabteilung — Weitere Neuerungen — Die landwirtschaftliche Schule, Eröffnung 1871 — Agrikulturchemische Untersuchungsstation und Samenkontrollstation — Militärunterricht am Polytechnikum — Verlängerung der Unterrichtszeit — Festigkeitsprüfungsanstalt — Die Kupferstichsammlung — Das Reglement von 1873 — Krediterhöhungen — Legate und Schenkungen — Ausstand von 1864 — Frequenz — Vermehrung der Lehrkräfte — Gründung der G. E. P. — 25jähriges Jubiläum

## PERSONENWECHSEL IM LEHRKÖRPER 1858—1880 S. 316—334

Bauschule, Weggang Sempers — Lasius und Stadler — Ingenieurschule, Pestalozzi, Assistenten — Mechanisch-technische Schule, Weggang Reuleaux' — Schröter, Veith, Fritz, Assistenten — Weggang Zeuners — Fliegner und Kargl — Herzog, Kronauer †, Escher — Chemisch-technische Schule, Bolley und Städeler †, Emil Kopp, Johannes Wislicenus, Viktor Meyer — Lunge, Gastell, Schär, Assistenten und Privatdozenten — Forst- und Landwirtschaftsschule, Marchand †, J. J. Kopp, Assistenten am agrikulturchemischen Laboratorium und am pflanzenphysiologischen Institut — Naturwissenschaften, Clausius, Kundt, Kohlrausch, J. J. Müller, Friedr. Weber, Mousson †, Schneebeil, Cramer, Privatdozenten für Physik, Zoologie und Botanik — Marcou, Escher von der Linth †, Heim, Privatdozenten für Geologie und Paläontologie — Die Mathematiker, Raabe †, Dedekind, Christoffel, Prym, Schwarz, Heinrich Weber, Frobenius, Méquet, Durège, Reye, Geiser, Deschwanden †, Fiedler, Assistenten und Privatdozenten — Wolf, Assistenten der Sternwarte — Die Freifächerabteilung, Weggang Vischers, Challemel-Lacours, De Sanctis' — Rambert, Arduini, Behn-Eschenburg † — Weggang Schmidts, Johannes Scherr, Privatdozenten für Schweizergeschichte — Weggang J. Burckhardts — Lübke, Kinkel — Böhmert, Cohn, Cherbuliez †, Dufraisse, Rüttimann †, Treichler, Privatdozenten für Rechts- und andere Fächer — Ulrich †, Holzhalb und Werdmüller — Sammlungskustoden — Direktoren — Wechsel im Schulrate

DAS ZWEITE VIERTELJAHRHUNDERT

1880—1905 . . . . . S. 335—369

DIE REORGANISATION DER ACHTZIGER JAHRE S. 337—348

Anregung der Reorganisation durch die G. E. P. — Aufhebung des Vorkurses, Vermehrung des Schulrates, die Techniker im Schulrate — Revision des Reglementes — Hebung der Mittelschulen, Maturitätsverträge — Reorganisation der Bau- und Ingenieurschule, Bluntschli, Tetmajer, Kinkel †, Rahn — Culmann †, Ritter, Gerlich und Pestalozzi — Verlängerung der Forstschule, Bühler, Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen — Kulturingenieurschule, Zwicky — Verlängerung der mechanisch-technischen Abteilung — Fachlehrerschule, Schottky, Rudio, Méquet, Franel, Heer †, Karl Schröter — Chemisch-technische Schule, Schär, Viktor Meyer, Hantzsch, Treadwell — Ablösung der Baupflicht durch Zürich — Das neue Chemiegebäude — Das physikalische Institut — Die Freifächerabteilung, Stiefel, Rambert, Droz, Arduini, Pizzo, Johannes Scherr †, Stern, Oechslı — Französische Professuren, Petit, Charton — Cohn, Platter — Glogau, Affolter — Kappeler †

DIE POLYTECHNISCHE SCHULE 1888—1905 . . S. 349—369

Schulratspräsident Hermann Bleuler, Wechsel im Schulrate, Rücktritt Bleulers, Wahl Gnehms zum Schulratspräsidenten — Die Chefs des Departements des Innern — Die Direktoren — Personenwechsel an der Bau- und Ingenieurschule — Materialprüfungsanstalt — Die mechanisch-technische Abteilung — Das Maschinenlaboratorium — Die chemisch-technische Schule — Die forst- und landwirtschaftliche Schule — Trennung der agrikulturchemischen Versuchstation und der Samenkontrollstation — Die Kulturingenieurschule — Die Naturwissenschaften — Die mathematischen Fächer — Die literarisch-historischen Fächer, Militärwissenschaft — Sammlungen, Schenkungen, Konservatoren, Bibliothek — Stiftungen — Das Reglement von 1899 — Witwen- und Waisenkasse — Erhöhung des Bundesbeitrages — Gegenwärtiges Budget — Frequenz 1880—1905 — Bedeutung des Polytechnikums für die Schweiz

ANMERKUNGEN . . . . . S. 371—392





FESTSCHRIFT ZUR FEIER DES  
FÜNFZIGJÄHRIGEN BESTEHENS  
DES EIDG. POLYTECHNIKUMS

ZWEITER TEIL: DIE BAULICHE ENTWICKLUNG  
ZÜRICHS IN EINZELDARSTELLUNGEN VON  
MITGLIEDERN DES ZÜRCHER INGENIEUR- UND  
ARCHITEKTENVEREINS

GEDRUCKT VOM POLYGRAPHISCHEN INSTITUT UND  
ZÜRCHER & FURRER, BUCHDRUCKEREI, ZÜRICH 1905

DIE BAULICHE ENTWICKLUNG  
ZÜRICHS  
IN EINZELDARSTELLUNGEN

ZUR FEIER DES FÜNFZIGJÄHRIGEN BESTEHENS  
DES EIDG. POLYTECHNIKUMS VERFASST VON  
MITGLIEDERN DES ZÜRCHER INGENIEUR- UND  
ARCHITEKTENVEREINS

GEDRUCKT VOM POLYGRAPHISCHEN INSTITUT UND  
ZÜRCHER & FURRER, BUCHDRUCKEREI, ZÜRICH 1905

# Inhalts-Verzeichnis.

▽ ▽ ▽

	Seite
Die kirchlichen Baudenkmäler des alten Zürich. Von Dr. P. GANZ, Privatdozent an der Universität Basel . . . . .	1
Die bürgerlichen Bauwerke des alten Zürich. Von Dr. C. H. BAER, Architekt . . . . .	33
Die bauliche Entwicklung der Stadt Zürich hinsichtlich Tiefbauten und Quartieranlagen von 1855 bis 1893. Von S. PESTALOZZI, Ingenieur † . . . . .	97
Strassen und öffentliche Plätze. Von V. WENNER, Stadtingenieur . . . . .	129
Gartenanlagen und Baumpflanzungen. Von FR. ROTHPLETZ, Stadtgärtner . . . . .	146
Brückenbauten. Von V. WENNER, Stadtingenieur . . . . .	150
Kanalisation. Von V. WENNER, Stadtingenieur . . . . .	159
Das Abfuhrwesen der Stadt Zürich. Von J. FLUCK, Chef des Abfuhrwesens . . . . .	176
Wasserversorgung. Von H. PETER, Ingenieur . . . . .	182
Geschichte der Beleuchtung Zürichs. Von Ingenieur A. WEISS, Gasdirektor . . . . .	193
Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Von H. WAGNER, Direktor des Elektrizitätswerkes . . . . .	203
Haupt- und Nebenbahnen. Von ROB. MOSER, a. Oberingenieur . . . . .	209
Strassenbahnen. Von A. BERTSCHINGER, Direktor . . . . .	240
Dampfschiffe. Von ROB. MOSER, a. Oberingenieur . . . . .	250
Das Postwesen der Stadt Zürich in den letzten fünfzig Jahren. Von der POSTDIREKTION ZÜRICH . . . . .	266
Der Telegraphen- und Telephonverkehr in Zürich. 1852—1880—1904. Von der TELEGRAPHENINSPEKTION ZÜRICH . . . . .	270
Die neueren Kirchenbauten. Von Prof. FR. BLUNTSCHLI . . . . .	273
Militärgebäude und Polizeigebäude. Von H. FIETZ, Kantonsbaumeister . . . . .	288
Verwaltungsgebäude. Von Prof. GUST. GULL . . . . .	294
Die Schulhausbauten der Stadt Zürich seit dem Jahre 1893. Von A. GEISER, Stadtbaumeister . . . . .	305
Kantonallehranstalten. Von H. FIETZ, Kantonsbaumeister . . . . .	316
Die Gebäude der Eidgenössischen polytechnischen Schule. Von G. LASIUS, Professor . . . . .	321
Neuere Banken, Postgebäude und Börse. Von ALBERT MÜLLER, Architekt . . . . .	346
Landesmuseum. Von Prof. GUST. GULL . . . . .	353
Kranken- und Versorgungsanstalten. Von E. USTERI, Architekt . . . . .	369
Theater-, Konzert- und Vergnügungslokale, Gasthöfe. Von FR. WEHRLI, Architekt . . . . .	385
Die Geschäftshäuser in Zürich. Von O. PFLEGHARD, Architekt . . . . .	401
Städtische Wohnhäuser. Von PAUL ULRICH, Architekt . . . . .	417
Villen. Von R. KUDER, Architekt . . . . .	433
Aus Zürichs Maschinenindustrie. Von F. PRÁŠIL und A. JEGHER . . . . .	449

. □ □ □