

Inhalt

Lars U. Scholl

Der Ingenieur in Ausbildung, Beruf und Gesellschaft 1856 bis 1881	1
Bildung und Industrialisierung	1
Soziale Gruppenbildung und berufsständische Organisation	9
Die „Hütte“ als Vorläufer des VDI	9
Gründung, Ziele und Struktur des VDI im ersten Jahr	14
Die Entwicklung von 1856 bis 1881	21
Standortbestimmung zwischen Wissenschaft, Staat und Industrie	29
Ausbildungsfragen	30
Agitation für eine Reform des Patentwesens	39
Die Bildung anderer Ingenieurvereine	49
Die Frage des Beitritts zum Centralverband Deutscher Industrieller	55
Soziales Selbstverständnis der Ingenieure	57
Anmerkungen	62

Peter Lundgreen

Die Vertretung technischer Expertise „im Interesse der gesamten Industrie Deutschlands“ durch den VDI 1856 bis 1890	67
Selbstverständnis des VDI	68
„Geistige Kräfte deutscher Technik“	69
„Gegenseitige Anregung und Fortbildung“	69
„Interesse der gesamten Industrie Deutschlands“	71
Sicherheitskontrolle	75
Dampfkesselrevision	75
Dampfkesselregulative	82
Arbeiterschutz	93
Normierung	112
Anmerkungen	128

Karl-Heinz Manegold

Der VDI in der Phase der Hochindustrialisierung 1880 bis 1900	133
--	-----

Vereinsentwicklung und Statuten	133
Der Ingenieur und die „gute Gesellschaft“ — Der VDI in der Technikerbewegung	138
Zwischen Wissenschaft und Wirtschaft — Der VDI, die Reform der Ingenieurausbildung und die Technischen Hochschulen	143
Ingenieure „zweiter Klasse“ — Der VDI und die technischen Mittelschulen	155
Zwischen „Bildung“ und „Ausbildung“ — Der VDI und der Kampf um die Gleichberechtigung der höheren Schulen	159
Anmerkungen	163

Lothar Burchardt

Standespolitik, Sachverstand und Gemeinwohl: Technisch-wissenschaftliche Gemeinschaftsarbeit 1890 bis 1918	167
Weiterführung der Überwachungstätigkeit	171
Die Dampfkesselüberwachung	171
Die Überwachung elektrischer Anlagen	176
Ausbau des Rahmens für weitergehende technisch-wissenschaftliche Aktivitäten	178
Technischer Ausschuß und Wissenschaftlicher Beirat des VDI	178
Die Finanzierung technisch-wissenschaftlicher Arbeiten	180
Die Zusammenarbeit mit Vereinen und Behörden	188
Bemühungen des VDI, die technisch-wissenschaftliche Kommunikation zu verbessern	192
Veranstaltungen und Publikationen	192
Das Technolexikon	199
Der VDI als Initiator und Mitgestalter technisch-wissenschaftlicher Vereinheitlichungsbestrebungen	203
Rationalisierung und „Wissenschaftliche Betriebsführung“	207
Die technisch-wissenschaftliche Arbeit des VDI im Ersten Weltkrieg	210
Kriegsbezogene Arbeiten des VDI	212
Vorsorge für die Nachkriegszeit	215
Zusammenfassung	223
Anmerkungen	226

Wolfgang König

Die Ingenieure und der VDI als Großverein in der wilhelminischen Gesellschaft 1900 bis 1918	235
Die Technischen Hochschulen nach der Erringung des Promotionsrechts	235
Technische Hochschule und Universität	235
Ausländer an deutschen Technischen Hochschulen	236
Ingenieurausbildung und Industriepraxis	237
Berufliche Weiterbildung der Ingenieure	238
Empfehlungen der „Praxis“ zur Hochschulreform	239

Gymnasien, Realgymnasien, Oberrealschulen	240
Technische Mittelschulen und Mittelschulingenieure	243
Vielfalt der Schulformen	243
Reformvorstellungen der Industrie	243
Sicherung der Qualität der privaten technischen Mittelschulen	245
Wer ist eigentlich Ingenieur?	247
Der VDI als technisch-wissenschaftlicher Verein und Standesvertretung	252
Sozialpolitik, Technik und Wirtschaft als Aufgaben des VDI	252
Das Selbstverständnis des VDI	255
Entscheidungsfindung im VDI und Formen berufspolitischer Einflußnahme	257
Die Zersplitterung der Ingenieurvereine	258
Industrie und Technik — Kapital und Arbeit	260
Das Patentrecht im Spannungsfeld der Interessen	262
Ingenieure, Staatsverwaltung und Politik	266
Der Ausbau der Allgemeinen Abteilungen der Technischen Hochschulen	266
Wirtschafts-, Staats- und Rechtswissenschaft für Ingenieure	267
Technokratie versus Parteipolitik	269
Verwaltungsingenieure	271
Interessengegensätze der Ingenieurvereine	273
Ingenieure in der Kommunalverwaltung	275
Technikgeschichte als Kulturleistung	275
Der VDI und der Erste Weltkrieg	279
Anmerkungen	281

Erwin Viefhaus

Ingenieure in der Weimarer Republik: Bildungs-, Berufs- und Gesellschaftspolitik 1918 bis 1933	289
Vom Kaiserreich zur Republik: Das revolutionäre Intermezzo 1918/19	289
Der Erste Weltkrieg und die „Durchsetzung des Ingenieurs“	289
Die Revolution von 1918/19	291
„Gemeinwirtschaft“ — Sozialisierung — Betriebsräte	296
Technische Nothilfe	299
Ingenieure zwischen Führungsanspruch und Schutzverlangen	300
Ingenieure und Verwaltung	301
Schutz des Ingenieurtitels — „Ingenieurkammern“	305
Ingenieurausbildung und Ingenieurfortbildung	311
Technische Hochschulen — Hochschulreform	312
Ingenieurfortbildung	320
„Praktische“ Ingenieurausbildung	322
Lehrlings- und Gewerbelehrausbildung	324
Betriebsingenieure und Rationalisierung — Ingenieur-„Neuland“ und Ingenieurarbeitslosigkeit	329
Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure	330

Rationalisierung und Rationalisierungskritik	332
Arbeitslosigkeit — „Ingenieurnothilfe“	334
Massenarbeitslosigkeit und „Ingenieurdienst“	336
Maschine und Arbeitslosigkeit	337
Die VDI-Kundgebung vom 15. Oktober 1932	338
Anmerkungen	339

Rainer Stahlschmidt

Der Ausbau der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit 1918 bis 1933	347
Der VDI als Träger der Gemeinschaftsarbeit: Voraussetzungen	347
Das Problem der Interessen und Motive	347
Gemeinschaftsarbeit	349
Die fachliche Gliederung des VDI	351
Die „Aktiven“ im VDI	355
Der Vereinshaushalt	362
Der VDI im Kreise der wissenschaftlich-technischen Verbände	363
Der VDI als Mäzen ingenieurwissenschaftlicher Forschung	366
Forschungsförderung	366
Werbung für die Forschung	370
Der VDI als Gestalter der technischen Praxis	371
Mitarbeit bei der Sicherheitskontrolle	371
Umweltschutz	372
Betriebswissenschaft	374
Normung	375
Energiefragen	379
Technik in der Landwirtschaft	381
Technik im Haushalt	383
Der VDI als Vermittler technologischen Wissens	385
Der wissenschaftliche Vortrag	385
Großveranstaltungen und Ausstellungen	387
Die Weltkraftkonferenz und andere internationale Kontakte	390
Technologische Literatur im VDI-Verlag	393
Dokumentation und Didaktik der Technik	395
Einsatz und Förderung neuer Kommunikationsmittel	396
Anmerkungen	398

Karl-Heinz Ludwig

Der VDI als Gegenstand der Parteipolitik 1933 bis 1945	407
Existenzsicherung im Jahre 1933	407
Ursachen der Kapitulation vor der Politik	412
Die einzelnen Stufen der Neuordnung	415
Der VDI im Nationalsozialistischen Bund Deutscher Technik	419
Arbeit und Untergang im Zweiten Weltkrieg	423
Anmerkungen	426

Karl-Heinz Ludwig

Vereinsarbeit im Dritten Reich 1933 bis 1945	429
Die Umstellungen des Jahres 1933	429
Beiträge zur „Rohstofffreiheit“	436
Verzahnungen mit dem Staat	441
Das Problem der Wehrtechnik	442
Die Anteile an der Kriegsrüstung	446
Anmerkungen	452

Kurt Mauel

Die technisch-wissenschaftliche Arbeit des VDI 1946 bis 1981	455
Neubeginn nach dem Kriegsende	455
Wiederaufnahme der Vereinstätigkeit	455
Wiederaufnahme der Verlagstätigkeit	459
Selbstverständnis und Struktur der technisch-wissenschaftlichen Arbeit	460
Selbstverständnis des VDI	460
Charakter und Bedeutung der technisch-wissenschaftlichen Gemein- schaftsarbeit	462
Struktur der technisch-wissenschaftlichen Arbeit	466
Die Bezirksvereine des VDI	467
Die Freundeskreise des VDI im Ausland	468
Umstrukturierung der technisch-wissenschaftlichen Arbeit 1955 und 1972	469
Die Arbeit in den einzelnen technischen Fachgebieten	470
Produktionstechnik	470
Textiltechnik	474
Konstruktion und Entwicklung	474
Energietechnik	477
Technische Gebäudeausrüstung	479
Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen	482
Bautechnik	485
Meß- und Regelungstechnik	487
Fahrzeugtechnik	490
Kunststofftechnik	491
Feinwerktechnik	492
Materialfluß und Fördertechnik	493
Werkstofftechnik	495
Landtechnik	496
Luft- und Raumfahrt	497
Die Arbeit der VDI-Kommissionen für den Umweltschutz	497
VDI-Kommission Reinhaltung der Luft	498
VDI-Kommission Lärminderung	501
Der VDI als Vermittler technischen Wissens	502
VDI-Bildungswerk	502
VDI-Verlag	504

VDI-Bücherei	506
VDI-Dokumentation	507
VDI-Technologiezentrum	508
Anmerkungen	509

Franz-Josef Schlösser

Der VDI in der Demokratie 1947 bis 1981	513
Das Gespräch über die Technik	513
Neuer Anfang	513
Interdisziplinäre Orientierung	517
Internationale Beziehungen	519
Veränderte Lebenseinstellung	519
Institutionelle Lösung	529
Programmatische Grundsätze	530
Das Studium der Technik	534
Verlorene Identität	534
Anforderungen des Berufs	536
Restauration	540
Ansprüche der Gesellschaft	545
Die Sicht des VDI	551
Anmerkungen	554

Marie-Luise Heuser und Wolfgang König

Tabellarische Zusammenstellungen zur Geschichte des VDI	559
Entwicklung der Mitgliederzahlen	559
Ordentliche Hauptversammlungen und Deutsche Ingenieurtag	563
Vorsitzende und Präsidenten	565
Kuratoren	567
Vorstand und Präsidium	568
Direktoren	602
Bezirksvereine	603
Zeitschriften und wichtige Reihen	606

Verzeichnis der zitierten Literatur	611
Verzeichnis der Tabellen	630
Bildnachweis	631
Abkürzungsverzeichnis	633
Autorenverzeichnis	635
Personenverzeichnis	637
Sachwortverzeichnis	643