

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

1. Verfahrenstechnik Gestern-Heute-Morgen (<i>E. Blasf</i>)	1
1.1 Einführung	1
1.2 Die Herausbildung der Verfahrenstechnik	2
1.3 Gegenwart und Zukunft	9
1.4 Versuch eines Resumees	11
2. Gründungsgeschichte der verfahrenstechnischen Institute (<i>W. Augustin</i>)	15
2.1 Institut für Verfahrens- und Kerntechnik	15
2.2 Institut für Mechanische Verfahrenstechnik	34
2.3 Institut für Bioverfahrenstechnik	39
3. Zoran Rant (<i>J. Krey</i>)	45
3.1 Meine erste Begegnung mit Zoran Rant	45
3.2 Der „Persönliche Prospekt“ (verfaßt) von Zoran Rant	46
3.3 Der Praktiker	54
3.4 Der Institutschef	55
3.5 Der Hochschullehrer	57
3.6 Der Wissenschaftler	60
3.7 Exergie und Anergie (<i>H.D. Baehr</i>)	62
3.8 Der Mensch Zoran Rant	65
4. Eine spannende Disziplin: Mehrphasenströmungen (<i>M. Bobnet</i>)	71
4.1 Einführung	71
4.2 Der GVC-Fachausschuß Mehrphasenströmungen	76
4.3 Mehrphasenströmungen in Lehre und Forschung	79
5. Silotechnik (<i>J. Schwedes</i>)	99
5.1 Einleitung	99
5.2 Historische Entwicklung	101
5.3 Silotechnik in Braunschweig	112
5.4 Ausblick	140

6.	Vom Schwarzmalen zum Schönfärben - Behandlung Farbstoff-enthaltender Abwässer <i>(R. Krull und D.C. Hempel)</i>	145
6.1	Einleitung	145
6.2	Geschichtliches	146
6.3	Biologischer Abbau von Azofarbstoffen und seinen Ausgangsverbindungen	155
6.4	Chemisch-oxidative Behandlung industrieller Abwasserströme	169
6.5	Behandlung von Abwässern der Textil-Veredlungsindustrie durch biologisch-chemische Prozeßführung	171
7.	Forschungsschwerpunkte	183
7.1	Institut für Verfahrens- und Kerntechnik (1961 - 1973) <i>(W. Augustin)</i>	183
7.2	Institut für Verfahrens- und Kerntechnik (1974 - 2001) <i>(W. Augustin)</i>	193
7.3	Institut für Mechanische Verfahrenstechnik <i>(S. Bernotat)</i>	228
7.4	Institut für Bioverfahrenstechnik <i>(R. Krull)</i>	237
7.5	Interdisziplinäre Forschung im Umfeld des Braunschweiger Biozentrums unter Beteiligung der verfahrenstechnischen Institute <i>(M. Bohnet, D.C. Hempel und J. Schwedes)</i>	264
8.	Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis	281
8.1	Der Einsatz der Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe als verfahrenstechnische Maschine <i>(J. Teifke)</i>	281
8.2	Naßzerkleinerung in Rührwerkskugelmühlen <i>(A. Kwade)</i>	294
8.3	Produktintegrierter Umweltschutz in der Textilveredlung - Innerbetriebliches Recycling von Abwasserteilströmen <i>(R. Krull)</i>	322
9.	Doktorwagen im Wandel der Zeit <i>(W. Augustin)</i>	328
10.	Promotionen	337