

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Theorie und Methodik	7
1.1.1 Stoffgeschichte	10
1.2 Forschungsstand und Quellengrundlage.	17
2 Die Etablierung einer deutschen Vulkanfiberproduktion bis zum Ende des Ersten Weltkrieges	25
2.1 Industriespionage, Materialprüfung und der Wissenstransfer aus den USA	25
2.2 Die Vulkanfiber als „Ersatzstoff“ im Ersten Weltkrieg.	38
2.2.1 Seeblockade, „Wirtschaftskrieg“ und Kriegsausschüsse	39
2.2.2 Vom Vulkanfiberimporteur zum -hersteller. Die Gründung der Deutschen Lederstein-Werke GmbH	47
2.3 Hydratcellulose, Zellstoffforschung und Ersatzstoffentwicklung	49
2.3.1 Holz-, Zellstoff- und Cellulosechemie	50
2.3.2 Die positiven Aspekte des Scheiterns	55
3 Kontinuitäten in der Zwischenkriegszeit. Die Vulkanfiber als Werkstoff in der Weimarer Republik	61
3.1 Die deutschen Vulkanfiberproduzenten in der Weimarer Republik	61
3.1.1 Handelsbarrieren, Vulkanfiberimport und -export	61
3.1.2 Von der Kriegs- zur Friedenswirtschaft	65
3.1.3 Zusammenschlüsse, Übernahmen und Interessengemeinschaften	71
3.2 Forschungstätigkeiten auf dem Vulkanfibergebiet	79
3.2.1 Alpha-, Beta- und Gamma-Cellulose	80
3.2.2 Rentabilitätssteigerung als „Triebfeder“	86
4 Die Vulkanfiber als „Ersatzstoff“ im NS-System	91
4.1 NS-Wirtschafts- und Autarkiepolitik	91
4.1.1 Rohstoff- und Ressourcenbewirtschaftung, Reichsstellen und „kooperative Konkurrenz“	93

4.1.2	Wirtschaftsgruppen, Wettbewerbssituation und „Stoffsparen“	101
4.2	Heimstoffideologie, Ausstellungen und Werkstoffpropaganda	108
4.2.1	Ersatzstoffe und „Deutsche Kunststoffe“	108
4.2.2	Ausstellungen, Werkstoffschauen und staatliche Propaganda.	114
4.2.3	Werbung, Marketing und Vermarktung von Vulkanfiber.	119
4.3	Ersatzstoffentwicklung, Cellulosechemie und Zellstoffforschung.	126
4.3.1	Cellulosechemie und Kunststoffforschung	129
4.3.2	Forschung im Kontext von Autarkiebemühungen und dem „Vierjahresplan“	137
4.3.3	Produktionsausweitung im Zuge von Ersatzstofffertigung und Rüstungsproduktion	147
5	Die Vulkanfiber als Plastwerkstoff in der DDR	155
5.1	Die Entwicklung der Vulkanfiberindustrie in der Sowjetischen Besatzungszone	155
5.2	Die Vulkanfiber als Werkstoff in der Planwirtschaft der DDR.	158
5.2.1	Strukturelle Brüche anstelle von Kontinuitäten	158
5.2.2	Planung des Produktionsausbaus des VEB Werder	164
5.2.3	Probleme und Konflikte um die Rohstoffversorgung.	171
5.3	Die weitere Entwicklung des VEB Werder	183
5.3.1	Vulkanfiberexport, Devisengenerierung und Modernisierungsversuche	188
5.4	Forschung und Entwicklung auf dem Vulkanfiberberggebiet	194
5.4.1	Die Einrichtung einer Forschungs- und Entwicklungsstelle beim VEB Werder.	194
5.4.2	Die Vulkanfiberforschung im IZP in Heidenau	200
5.4.3	Die Entwicklung einer TGL für die Vulkanfiberindustrie.	202
5.4.4	Farbstoffversuche und Hydrophobierung.	207
5.4.5	Vulkanfiberzellstoff und Rohpapiere	213
6	Die Vulkanfiber als Kunststoff in der BRD	223
6.1	Die Vulkanfiberindustrie in den Westlichen Besatzungszonen.	223
6.2	Die Vulkanfiber im „Wirtschaftswunder“	227
6.2.1	Personelle Kontinuitäten anstelle von strukturellen Brüchen	228
6.2.2	Der Aufstieg der thermoplastischen Kunststoffe in der Zeit des „Wirtschaftswunders“. Eine Niedergangsgeschichte der Vulkanfiber?	233
6.2.3	Umbau der Konzernstrukturen und Preiskämpfe.	242
6.2.4	Krisen und Konjektureinbrüche.	251

6.3	F&E bei der DAG	265
6.3.1	Entwicklung einer DIN-Norm für Vulkanfiber	265
6.3.2	Zellstoffe, Baumwoll-Linters und Vulkanfiberrohpapier	269
6.3.3	Neue Verfahren und Produkte	273
7	Fazit und Ausblick	281
7.1	Eine Stoffgeschichte des Biopolymers Vulkanfiber	292
Anhang		297
Literatur		299
Personenregister		323