

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung des Herausgebers	6
Vorbemerkung des Verfassers	9
1. <i>Zur Methode und Aufgabenstellung</i>	10
2. <i>Ebenen des technologischen Erfahrungsaustausches zwischen Deutschland und England im 17. und 18. Jahrhundert</i>	14
2.1. Praktiker: Handwerker und Gewerbetreibende	14
2.1.1. Als Beispiel: Solinger Schwerthandwerker in Nordengland (1687 – 1715)	22
2.2. Theoretiker und ihre Beschäftigung mit technologischen Pro- blemen	28
2.2.1. Gelehrte	28
2.2.2. Akademien, Wissenschaftliche Gesellschaften und Zeitschriften .	33
2.3. Zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Praxis 1650 – 1800	37
2.3.1. Begriffsgeschichtlicher Exkurs: der »mechanic« als Handwerker, Gelehrter und Maschinenbauer	40
3. <i>Erfahrungsaustausch im Rahmen von Naturwissenschaft und Technik 1650–1750: Die Royal Society</i>	47
3.1. Gründung und Wirken	47
3.2. Deutsche Mitglieder	52
3.2.1. Samuel Hartlib	52
3.2.2. Heinrich Oldenburg	55
3.2.3. Prinz Ruprecht von der Pfalz	60
3.3. Einzelne Innovationen	62
3.3.1. Weißblechherstellung	62
3.3.2. Darstellung und Anwendung von Phosphor	66
3.3.3. Färben mit Berliner Blau	69
3.3.4. Gewinnung und Verarbeitung von Platin	72
4. <i>Technologische Kenntnisse und ihre Verbreitung im 18. Jahr- hundert: Die Sozietäten</i>	76
4.1. Sozietäten in England und Deutschland	76
4.2. Die Dublin Society	79
4.3. Die Society of Arts	86
4.4. Korrespondenz deutscher Gelehrter an die Society of Arts und ihre Wirkung in England	90

4.4.1. Vorbemerkung	90
4.4.2. Farbstoffe	90
4.4.3. Kobalt	95
4.4.4. Schmelzöfen und Schmelzriegel	99
4.4.5. Papierherstellung	103
4.5. Deutsche Sozietäten als Moderatoren und Verbreiter von Innovationen	109
4.5.1. Voraussetzungen	109
4.5.2. Die Kurfürstlich-Sächsische Ökonomische Sozietät zu Leipzig (1764)	112
4.5.3. Die Landwirtschaftsgesellschaft zu Celle (1764)	117
4.5.4. Die Gesellschaft der nützlichen Wissenschaften zur Beförderung des gemeinen Besten zu Karlsruhe (1765)	122
4.5.5. Die Patriotische Gesellschaft Hamburg (1765)	127
5. <i>Austausch technologischer Kenntnisse im Rahmen eines Privatunternehmens in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts:</i>	
<i>Die Firma Boulton & Watt</i>	134
5.1. Deutsche Handwerker in der Firma Boulton & Fothergill	134
5.2. Matthew Bouldons deutsche Geschäftspartner und Korrespondenten	137
5.3. Rudolf Erich Raspe, ein deutscher Gelehrter im Dienste Boulton & Watts	141
5.4. James Watt jr. und seine deutschen Korrespondenten	143
6. <i>Umsetzung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert:</i>	
<i>Die Royal Institution</i>	148
6.1. Benjamin Graf Rumford	148
6.2. Friedrich Accum	153
6.3. Rudolph Ackermann	159
7. <i>Schluß</i>	163
7.1. Zusammenfassung	163
7.2. Der Innovationstransfer aus wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Sicht	165
 <i>Anhang</i>	
Deutsche Mitglieder der Royal Society, 1662 – 1800	173
Deutsche Mitglieder der Society of Arts, 1754 – 1800	176
Abkürzungsverzeichnis	177
Literaturverzeichnis	178
I. Ungedruckte Quellen	178
II. Gedruckte Quellen	180
III. Darstellungen	185
Personen- und Firmenregister	197