

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	VII
Einleitung	1
I. Bedeutende technische Fortschritte zwischen dem 1. Jh. v. Chr. und der Spätantike	12
1. Kuppel und Gewölbe	12
2. Die Entwicklung der Hypokaustenheizung	16
3. Die Entwicklung und Verwendung der Schrauben und der Schrau- benpressen	20
a) Die Erfindung der Schraube und die Sturmleiter des Biton	20
b) Die Entwicklung der Schraubenpressen	24
c) Die Verbreitung der einzelnen Arten von Pressen im römischen Reich	32
d) Die Verwendung von Schrauben bei ärztlichen Instrumenten	37
e) Die Befestigungsschraube	39
4. Die technischen Fortschritte bei der Glasherstellung	44
Schlußfolgerung	59
II. Betriebe mit Arbeitsteilung und technischen Hilfsmitteln zur Steige- rung der Produktion	61
1. Die Struktur der gewerblichen Glaserzeugung	61

2. Die Terra sigillata-Erzeugung in Arezzo	67
a) Entstehung und Produktionsform	67
b) Die Eigentums- und Arbeitsverhältnisse in den Manufakturen von Arezzo	72
3. Die Terra sigillata-Erzeugung in Gallien und am Rhein	78
a) Die Struktur des Gewerbes	78
b) Die Produktionsweise und die Qualität der Erzeugnisse	90
4. Mechanische Hilfsmittel bei der Brotbereitung	99
Zusammenfassung:	
Die Manufaktur in der frühen und hohen Kaiserzeit	106
III. Mangelhafte und nachlässige Auswertung von Erfindungen	115
1. Die Erfindung und Verwendung der Wassermühle	115
2. Die Erntemaschine	130
3. Das Segelschiff im Altertum	141
Schlußbetrachtung	145
IV. Unterbliebene mögliche technische Fortschritte	148
1. Windmühle und Dampfturbine	148
2. Das Anschirren der Zugtiere	155
3. Die militärische Technik in der römischen Kaiserzeit	162
Schluß	170
Personenverzeichnis	179
Sachverzeichnis	182