

Inhalt

VORWORT	7–8
EINLEITUNG:	
NATURWISSENSCHAFT IN BAYERN UM 1750	9–14
Bedeutung der Historischen Klasse (9) – Voraussetzungen für Pflege der Naturwissenschaften (9)	
– Zentren naturwissenschaftlicher Bemühungen (10) – Naturwissenschaft in München, Augsburg und Regensburg (12) – ihre Bedeutung im allgemeinen in Bayern (13)	
1. KAPITEL:	
IDEE UND ERSCHEINUNG. WISSENSCHAFTSBEGRIFF – AUFGABENSTELLUNG – MITTEL	15–32
Die akademische Idee (15) – außerwissenschaftliche Antriebe (16) – Naturenthusiasmus (19)	
– <i>Forschungsmethode</i> (19): Erfahrung als methodische Grundforderung – Forschungsaufgabe (21)	
– <i>Forschungsmittel</i> (22): Sammlungen, Observatorium, Armarium Physicum (22) – Etat (24)	
– <i>Pädagogische Bemühungen</i> (24): Vorlesungen in Physik (Kennedy, Imhof) – <i>Prüfungen und Gutachten</i> (26) – <i>Forschungsbereiche</i> (28) – Behandlung der Philosophie (30)	
2. KAPITEL:	
DIE PERSONELLE ZUSAMMENSETZUNG DER PHILOSOPHISCHEN KLASSE	33–110
<i>Die Organisation</i> (33): Formen der Mitgliedschaft – Vergleich mit anderen Akademien (37)	
– Pflichten und Rechte (38) – Reformen 1771, 1779, 1785, 1800, 1804 (38) – Besoldung (43)	
– Präsidenten und Vizepräsidenten (38) – Akademiesekretär I. Kennedy (39)	
<i>Mitglieder und Mitarbeiter</i>	40–110
1. <i>Die Gründungsepoche</i> (1758–1762)	40– 53
<i>Die Direktoren</i> : Linprun (41) – Wolter (41) <i>Die einheimischen Mitglieder</i> : Amort (43) – Goldhofer (43) – Carl (44) – Spring (44) – Rau (45) <i>Die auswärtigen Mitglieder</i> : Brander (45) – Schäffer (46) – Medicus (48) – Le Petit (48) – Angermann, Scheidt (48) – Lambert (49–53)	
2. <i>Die Ära Osterwalds</i> (1762–1778)	53–71
Osterwald (53–57)	
<i>Die auswärtigen Mitglieder</i> (57–61): Buchholz (57) – Rüdiger (57) – Model (58) – Justi (58) – J. A. Euler (59) – Karsten (60)	
<i>Die einheimischen Mitglieder</i> (61–68): P. Kratz, Preisträger von 1762 (61) – Ganser (62) – Arbutnot (62) – Mayr (63) – Brunnwieser (63) – Torporch (64) – Gruber (64) – Schärli (65) – Leveling (66) – Pickel, Stattler (66) – J. N. Fischer (67) – Gulden (67) – Helfenzrieder (68)	
<i>Die Münchner Mitglieder</i> (68–71): Epp (68) – Grünberger (69) – Graf Salern, Graf Seinsheim, Graf Törring (70) – Graf Morawitzky, Graf La Rosée, Graf Savioli – Coltelli (70)	
3. <i>Die Klasse unter dem Direktorat F. M. Baaders</i> (1779–1797)	71–98
F. M. Baader (71–73)	
<i>Die Münchner Mitglieder</i> (73–84): Ph. Fischer (74) – La Sarre (74) – St. v. Stengel (75) – Eckhartshausen (75) – Rumford (77) – Imhof (79) – Schütz, Riedl (81) – J. v. Baader (82) – Flurl (83)	
<i>Die einheimischen Mitglieder</i> (84–93): Schrank (84) – Weber (85) – Dätzl (86) – Boslarn (87) – Schwaiger (87) – Ostertag (88) – L. Hübner (88) – Steiglehner (89) – Heinrich (90) – Ellinger (92)	
<i>Die auswärtigen Mitglieder</i> (93–98): Van Swinden (93) – Achard (94) – Böckmann (96) – Zallinger (96) – Euckenmayer, Razumovskij, Güthe (97)	

4. Die letzte Epoche der Alten Akademie (1797–1806)	98–109
Die Direktoren: Stengel, Imhof, Flurl (98)	
Die frequentierenden Mitglieder (99–109): Kirschbaum (99) – F. X. v. Baader (99) – F. X. Hübner, F. X. Haebel, Beigel (100) – Henry (101) – Petzl (101) – Schiegg (102) – Seyffer (103) – Ritter (104) – Sömmering (107) – Moll (108)	
Außerordentliche und auswärtige Mitglieder (109–110): Prändel (109) – Fuchs (109) – Weiß (109) – Gehlen (110)	
3. KAPITEL: DIE ORGANISATION DER FORSCHUNG: PUBLIKATIONEN UND PREISFRAGEN	111–149
1. Akademievorträge	111–115
Allgemeiner Charakter (111) – Themen (113)	
2. Akademieabhandlungen	115–123
Zweckbestimmung (115) – Umfang in München (117), Berlin, Göttingen (117), Erfurt, Prag und Mannheim (117) – Schwerpunkte in Mannheim, Prag und Erfurt (118), Göttingen (119), Berlin (120) – Vergleich nach Quantität und Bedeutung der Autoren (121) – Schwerpunktbildung in München (122)	
3. Preisfragen	123–149
Allgemeine Bedeutung (123) – Höhe der Preise (124) – Einflußnahme außerwissenschaftlicher Kräfte (125) – Themenbereiche: Instrumentenbau und Maschinenwesen (126) – Kameralistik und Landeskultur (129) – Landwirtschaft (130) – Mineralogie, Berg- und Hüttenkunde (135) – Biologie, Botanik, Zoologie, Medizin (136) – Meteorologie (137) – Mathematik, Astronomie (139) – Chemie, Physik (141)	
4. KAPITEL: DIE ERGEBNISSE DER FORSCHUNG	150–261
1. Landwirtschaft, Landeskultur:	151–160
Interesse für wissenschaftliche Ökonomie – Gesellschaft zu Burghausen (153) – Einfluß der Physiokraten (153) – Preisschriften von 1760: Justi (154), Wall (155) – Abhandlungen zu praktischen Fragen (156) – Entwässerung der Moore (157) – Flußregulierung, Preisschriften von Helfenzrieder (158), Riedl (159), Euckenmayer (160)	
2. Technik – Erfindungen	160–166
Ausmaß des Interesses (160) – Preisschriften über den Bau von Salzpfeifen 1759 (160) – Erfindungen Scheidts (161) – Zylindergebläse J. v. Baaders (162) – Papierversuche Schäffers (163) – Instrumente Branders (164) – Instrumente und Erfindungen Helfenzrieders (165) – Sonnenuhren (165) – Barometer (165) – Luftpfeife (165)	
3. Landesvermessung	166–171
Satzungsbestimmungen (166) – Vermessung Bayerns durch Cassini 1762 (166) – theoretische Vorbereitung einer Neuvermessung durch die Akademie (167) – Basismessung Osterwalds 1764 (168) – Vermessung durch Saint-Michel 1764/69 (169) – Arbeiten des Topographischen Bureaus 1801/02 (170)	
4. Meteorologie	171–190
Anregungen 1758 (171) – Berlin und Göttingen (172) – Abhandlung Lamberts 1765 (173) – Preisschrift über das Gewitterschießen 1768 (174) – Akademievorträge über Wetterkunde und Klima (175) – Kennedy und Epp über meteorologische Erscheinungen 1783 (176) – Preisschrift über das Gewitterschießen 1785 (177) – Gewittertheorie Ellingers 1805 (178) – Preisschriften 1782 über periodisch eintretende Veränderungen des Luftdrucks (179–181) – Abhdl. über Luftdruck bei Gewittern (181) – Pläne für regelmäßige Wetterbeobachtung in Karlsruhe, Mannheim, München 1778/80 (183) – Bayerisches Beobachtungsnetz (184) – Plan Lamberts 1761 (185) – Plan Epps 1780 (186) – Anlage der meteorologischen Ephemeriden (186) – Ende des Beobachtungsnetzes (189).	

5. <i>Medizin</i>	190–194
Ansichten über die Methode (190) – allgemeine Vorträge (191) – Abhandlungen über praktische Fälle (191) – Vortrag gegen die Pockenimpfung 1770 (192) – Medizinische Anwendung der Elektrizität (193)	
6. <i>Botanik – Zoologie</i>	195–197
Biologie als Lehre vom Leben in Berlin und Mannheim (195) – deskriptive Botanik und Zoologie in München (196)	
7. <i>Paläontologie – Erdgeschichte – Geologie – Mineralogie</i>	197–205
Anstieg des Interesses zur Jahrhundertmitte (197) – Ansichten über Erdgeschichte 1763 (198) – Diluvianer und Antidiluvianer (198) – Untersuchung Kennedys 1785 (198) – Ansichten über die Entstehung der Steine (198) – Anweisung zur Auffindung von Kohlen- und Erzlagern (199) – Auffassung Scheidts von der Entstehung der Erdkruste (200) – Theorie der Gesteinsbildung 1775 (201) – Auseinandersetzung 1790 mit der Kosmologie Justis (201) – Flurl und die Beschreibung der bayerischen Gebirge (202) – Mineralogische Untersuchungen (204)	
8. <i>Chemie</i>	205–215
Interesse für Chemie (205) – Abhandlungen 1764 (206) – Relikte der Alchimie 1768 (207) – Ph. Fischer und die <i>qualitates occultae</i> (209) – Buchholz 1783 (210) – Abhdl. Achards 1778 (210) – Chemie als exakte Wissenschaft bei Beigel 1805 (211) – F. M. Baader 1794 und die Diskussion der Epoche um Luft, Wasser, Wärme (211)	
9. <i>Physik</i>	215–247
<i>Stoff und Kraft</i> : Ritter, Physik als Kunst 1805 (216) – Auseinandersetzung Arbuthnots mit Boscovich (217) – Abhandlung Epps 1775 (220)	
<i>Hydrophysik</i> : Preisschrift Stattlers 1774 (222) – Abhdl. zur Theorie der Wasserschraube (223) – über Kolbenbewegung einer Saugpumpe (223)	
<i>Mechanik</i> : Karsten über das Grundgesetz der Mechanik (224)	
<i>Optik</i> : Bedeutung für die Praxis (225) – J. A. Euler über sphärische Spiegel (225) – De la Sarre über Hohlspiegel und Fernrohre (225)	
<i>Magnetismus und Elektrizität</i> : Böckmanns Abhdl. über Dendriten (226) – Preisschriften über Analogie Magnetismus und Elektrizität 1776 (Problemstellung (227) – ältere Theorien (227) – Van Swinden (229) – Hübner (232) – Steiglehner (233)	
<i>Licht und Wärme</i> : Abhdl. Karstens über Photometrie (236) – Lichttheorie Newtons und Eulers (236) – Preisschrift Arbuthnots 1790 (238) – Preisschrift Heinrichs 1790 (240) – Preisschrift von Weiß 1801 (243) – Ansicht Imhofs über Licht und Wärme (244) – Kennedys „Versuche mit dem Eise“ (246) – Meßversuche von Heinrich (247)	
10. <i>Mathematik</i>	247–251
Begeisterung für Mathematik (247) – Abhandlungen J. A. Eulers (249) – Karsten über Logarithmen negativer Größen (249) – Abhdl. Karstens über Kegelschnitte (250) – Abhandlungen Grubers und Torporchs (251)	
11. <i>Astronomie</i>	251–261
Allgemeine Bedeutung im 18. Jahrhundert (251) – Stellung in den Akademiesatzungen (253) – Astronomischer Kalender (253) – Osterwald und Goldhofer (253) – Venus-Observation 1761 (255) – Venus-Observation 1769 (256) – Abhdl. Linpruns über das Sterbejahr Christi (257) – Preisschrift J. A. Eulers 1762 über die Entfernung Erde-Mond (257) – Preisschrift von Kratz (259) – Abhandlungen über Polhöhe, Kometen, Sonnenfinsternisse (260)	
12. <i>Das Gesamtergebnis</i>	261–263
<i>Das Echo in Deutschland und Europa</i>	
VERZEICHNIS DER WIEDERHOLT ZITIERTEN LITERATUR	269–275
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	276
ORTS- UND PERSONENREGISTER	277