

Zum Geleit 6

1. Chronologische Übersicht 8

2. Die mathematischen Wissenschaften in «bernischen Landen» des 16. bis 18. Jahrhunderts 12

3. Die «Station primaire» von 1812 bis 1821 20

4. Die Sternwarte «Uraniae» von 1822 bis 1876 28

4.1 Erbauung der Sternwarte und Gestaltung des Umfeldes auf der Grossen Schanze 30

4.2 Direktoren und Dozenturen 38

4.3 Die Sternwarte bis 1847 50

4.4 Erste bauliche Erweiterung 1848 60

4.5 Zweite bauliche Erweiterung 1853/54 zur Zeitbestimmungsstation 66

4.6 Dritte bauliche Erweiterung 1861 zur Meteorologischen Zentralstation 72

5. Das Tellurische Observatorium von 1876 bis 1958 82

5.1 Planung und Erbauung 84

5.2 Direktoren und Dozenturen 94

5.3 Die Geophysikalische Station 102

5.4 Die astronomische Kuppel und der Meridiansaal 110

5.5 Vom «Physikalischen Kabinett» zum «Physikalischen Institut» 114

5.6 Abbruch des Tellurischen Observatoriums im Jahr 1958 122

6. Die Muesmatt-Sternwarte und die Gründung des Astronomischen Instituts im Jahr 1922 128

6.1 Planung, Erbauung und bauliche Erweiterungspläne 130

6.2 Direktoren und Assistenz 142

6.3 Forschung und Lehre 148

7. Das Astronomische Institut im Gebäude Exakte Wissenschaften

der Universität Bern seit 1961 168

7.1 Erbauung, bauliche Erweiterungen und Infrastruktur 170

7.2 Direktoren und Dozenturen 178

7.3 Lehrbereiche 194

7.4 Forschungsbereiche 202

7.5 Datenanalyse- und Auswertezentren 212

7.6 Nationale und internationale Zusammenarbeiten 220

8. Das Observatorium und die Fundamentalstation in Zimmerwald seit

1955/56 (Swiss Optical Ground Station and Geodynamics Observatory) 236

8.1 Erbauung und bauliche Erweiterungen (Kuppeln) 238

8.2 Instrumentarium (Teleskope, Laser, Detektoren, etc.) 250

8.3 Optische Beobachtungen zur Astronomie und Astrophysik 274

8.4 Optische Beobachtung von geodätischen Satelliten 282

8.5 Laser-Distanzmessungen zu Satelliten und Raumsonden 288

8.6 Radio- und Mikrowellen-Messungen von Satelliten und Atmosphäre 300

8.7 Optische Himmelsüberwachung des erdnahen Raumes 304

8.8 Einbindung in globale Netzwerke und Messkampagnen 312

8.9 Im Dienste der Fundamentalastronomie und der Nachhaltigkeit 330

9. Die Sternwarte Uecht und das neue Observatorium «Space Eye» 338

9.1 Die Sternwarte Uecht seit 1951 340

9.2 Das Space Eye-Observatorium für Weltraum und Umwelt seit 2022 346

Strukturiertes Literaturverzeichnis 352

Bildlegenden und Bildnachweise 371