

Geologie des östlichen  
Fürstentums Liechtenstein

Geology of the eastern section  
of the Principality of Liechtenstein

**IN AUGURAL-DISSERTATION**

der

**Philosophischen Fakultät II**

der

**Universität Item**

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

**Henry ✕. Scliactti**

aus Seegrähen (Kt. Zürich)

Von der philosophischen Fakultät II auf Antrag  
des Herrn Prof. J. Cadisch angenommen

Bern, den 30. Juni 1949

Der Dekan:  
sig. Prof. Dr. F. E. Lehmann

Gekürzte, von der Fakultät genehmigte Fassung  
Shortened Version, approved by the Faculty

# Inhaltsverzeichnis

|  | Seite |
|--|-------|
| <b>Vorwort von fürsll. Regierungschef Alexander Friek</b> . . . . .        | 9     |
| <b>Vorwort des Redaktors</b> . . . . .                                     | 11    |
| <b>Vorwort des Verfassers</b> . . . . .                                    | 13    |
| <b>I. Einleitung, topographische und allgemeine geologische Uebersicht</b> | 15    |
| <b>II. Historisches</b> . . . . .  | 17    |
| <b>III. Geologische Uebersicht des Untersuchungsgebietes</b> . . . . .     | 19    |
| <b>IV. Stratigraphie</b> . . . . .   | 22    |
| A. <i>Luillmistléc.</i> . . . . .  | 2 2   |
| D. <i>Quatr.chzona</i> . . . . .   | 24    |
| 1. Flysoli . . . . .   | 24    |
| 2. Faiknisdecke . . . . .  | 28    |
| 3. Snlzfluhdecke . . . . .   | 27    |
| 4. Aroser Schuppenzone . . . . .   | 29    |
| a. Verrucano-Biindsandstein . . . . .                                      | 29    |
| 1). „Mesozoische Schieferserie“ . . . . .                                  | 30    |
| c. Weissfluhreccieri und -Sandsteine . . . . .                             | 31    |
| d. Hadiolarit . . . . .  | 33    |
| e. Aptyohenkalk . . . . .  | 35    |
| f. Spilit und Ophicalcit . . . . .   | 35    |
| g. Prolylematica . . . . .   | 40    |
| 5. Bettlerjochreccie . . . . .   | 44    |
| C. <i>Lochtaldecke</i> . . . . .   | 54    |
| 1. Buntsandstein (Werfenieri) . . . . .                                    | 56    |
| 2. Muschelkalk (Anisieh) . . . . .   | 57    |
| 3. Partnachschiechten (Ladinien) . . . . .                                 | 60    |
| a. Daonellschichten . . . . .  | 60    |
| 1). Partnaclischiefer . . . . .  | 61    |
| 4. Arlbergsschichten (Ladinien) . . . . .                                  | 65    |
| 5. Raiblerschichten (Carnien) . . . . .                                    | 69    |
| 6. Hauptdolomit (Norien) . . . . .   | 72    |
| D. <i>Quartär</i> . . . . .  | 81    |
| 1. Moränen . . . . .   | 84    |
| 2. Bergstürze und Kutschlingen . . . . .                                   | 90    |
| 3. Gehängeschutt . . . . .   | 92    |
| 4. Quellen . . . . .   | 94    |
| 5. Tektonik und Oberflächengestaltung . . . . .                            | 95    |
| <b>V. Tektonik</b> . . . . .   | 98    |
| A. <i>Uebersicht</i> . . . . .   | 98    |

|   | Seite  |
|---|--------|
| B. <i>Teutonische Einzelbeschreibung</i> . . . . .    | 100    |
| 1. Mittleres Saminatal . . . . .                      | 100    |
| 2. Valorsch . . . . .                                 | 101    |
| 3. Guschgfel und Matta . . . . .                      | 104    |
| 4. Scheuenkopf und Ochsenkopf . . . . .               | 107    |
| 5. Schöhbefg und Stachlerkopf . . . . .               | 110    |
| 6. Hahnenspiel . . . . .                              | 116    |
| 7. Nosp'itz und Augstenberg . . . . .                 | 120    |
| 8. Malbun . . . . .                                   | 130    |
| 9. Sareis . . . . .                                   | 138    |
| 10. Gorfion . . . . .                                 | 141    |
| 11. Gritsch . . . . .                                 | 143    |
| 12. Bettlerjoch . . . . .                             | 145    |
| 13. Naafkopf . . . . .                                | 148    |
| C. <i>Abgrenzung der Schollen</i> . . . . .           | f* 151 |
| 1. Bisherige Ansichten . . . . .                      | 151    |
| a. Gebiet Guschgfel-Gamptal-Klammerschrofen . . . . . | 151    |
| D. Trümpy (1916) . . . . .                            | 151    |
| J. Gubler (1927) . . . . .                            | 152    |
| J. Verdam (1928) . . . . .                            | 153    |
| C. Schumacher (1929) . . . . .                        | 154    |
| O. Ampferer (1937a, b, 1940c) . . . . .               | 155    |
| Zusammenfassung . . . . .                             | 157    |
| b. Gebiet Sareis-Amatschonjoch . . . . .              | * 157  |
| D. Trümpy (1916) . . . . .                            | 157    |
| J. Gubler (1927) . . . . .                            | 158    |
| J. Verdam (1928) . . . . .                            | 158    |
| Zusammenfassung . . . . .                             | 159    |
| 2. Diskussion . . . . .                               | 160    |
| a. Nordgebiet . . . . .                               | 160    |
| b. Südgebiet . . . . .                                | 164    |
| 3. Deutung . . . . .                                  | 165    |
| a. Neue Schollenabgrenzung . . . . .                  | 165    |
| b. Entstehung . . . . .                               | 167    |
| c. Anhäng . . . . .                                   | 176    |
| D. <i>Das Problem der Quetschzone</i> . . . . .       | 177    |
| E. <i>Relief Überschiebungen</i> . . . . .            | 183    |
| F. <i>Der Ost-WestSchub</i> . . . . .                 | 191    |
| Zusammenfassung . . . . .                             | 196    |
| Literaturverzeichnis . . . . .                        | 202    |