

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. | Gesteinsharmonischer Auftakt | 11 |
| A.1. | Gesteinskundliche Beobachtungen, die der Leser auf seinen Wanderungen machen kann | 11 |
| A.2. | Die Funktions-Harmonik in der Musiklehre | 14 |
| A.3. | Naturbeobachtungen und Meßwerte an Naturerscheinungen, empfunden im Sinne der Harmonielehre | 15 |
| A.4. | Gefügekundliche „Oldies“ der Nachkriegszeit | 16 |
| A.5. | Feldarbeit in den Rocky Mountains in Wyoming und Montana | 18 |
| B. | Gefügekunde mit Geländekompaß und Universaldrehtisch | 21 |
| B.1. | Studenten-Statistik | 21 |
| B.2. | Geräte | 23 |
| B.3. | Praktikum-Minimum-Übungszeiten und Übungstricks | 25 |
| B.4. | Genität, Tropie und Untersuchungsbereiche | 28 |
| C. | Handstück im Gelände | 31 |
| C.1. | Entnahme des Handstückes im Gelände | 31 |
| C.2. | Präparation der Handstücke für die Gefüge- untersuchung | 33 |
| C.3. | Eine vollständige Bildunterschrift bei einem Handstück | 35 |
| D. | Frei-Hand-Rotation mit dem Handstück im Labor (Laborposition) | 37 |
| D.1. | Von der Labor- zur U-Tisch- und zur Tubus- position; Arbeiten im Labor mit dem Feld-Handstück | 37 |
| D.2. | Setzung der geometrischen Gefügedaten | 40 |

| | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| D.3. | Geometrische Bearbeitung des Handstückes . | 42 |
| D.4. | Anfertigung kongruenter, die Genität beachtender, Dünnschliffe | 44 |
| E. | Arbeiten mit dem Universaldrehtisch (U-Tisch-und Tubus-Position) | 45 |
| E.1. | Einspannen des Dünnschliffes in den U-Tisch (U-Tisch-Position) | 45 |
| E.2. | Zeichnen der zu messenden Minerale | 47 |
| E.3. | „Kochrezepte“ für den Umgang mit dem U-Tisch (Tubus-Position) | 49 |
| E.4. | Einachsige Kristalle (Schilderung der Meßschritte) | 52 |
| E.5. | Zweiachsige Kristalle (Schilderung der Meßschritte) | 55 |
| F. | Anfertigung der Gefügediagramme | 61 |
| F.1. | Eintragen der Achsendurchstoßpunkte | 61 |
| F.2. | Eintragen der Polpunkte von Rissen, Fissuren, (001)-Polen von Schichtsilikaten etc. | 62 |
| F.3. | Auszählen der Punktdiagramme | 64 |
| F.4. | Beachtung der Regelungsschärfe (Tropie) der Formelemente | 69 |
| F.5. | Tendenz der Isopyknen (Linien gleicher Dichte) | 71 |
| F.6. | Schwerelinien und Schwerepunkt-Auswertung der ausgezählten Punktdiagramme unter Beachtung der „Isopyknen-Tendenz“ in Gestalt von Groß-, von Kleinkreisen, von Spiralen- bahnen und von anderen Konfigurationen sowie der Maxima | 73 |

| | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| G. | Die sieben Spannungsvektoren | 77 |
| G.1. | Die am Kluft-Handstück ablesbaren sieben Spannungen | 77 |
| G.2. | Das Ersetzen der geometrischen Koordinaten durch Symbole der Spannungsvektoren und die Ergänzung hierzu durch die MOHRschen Kreise | 78 |
| G.3. | Der Kluftkörper mit den Spannungsvektoren | 79 |
| G.4. | Die sieben Spannungsvektoren im Handstück | 80 |
| G.5. | Die MOHRschen Kreise und der COULOMBSche Scherwinkel | 81 |
| G.6. | Im Feld werden die Handstücke entnommen (Feldposition), dann werden sie im Labor bearbeitet (Laborposition) und schließlich werden die erhaltenen Meßdaten wieder ins Feld zurückrotiert | 82 |
| G.7. | Die sieben Spannungsvektoren in einem durch tektonische Hebung entstandenen Gebirge | 83 |
| H. | Das CURIE-Konzept | 85 |
| H.1. | Die kristallographischen Punktsymmetrie-Symbole und die kristallographischen Einzelsymmetrie-Symbole werden analog den geometrischen Koordinaten zugeordnet | 85 |
| H.2. | Das CURIE-Konzept | 86 |
| H.3. | Polare Gefüge der Symmetrie $C_{\infty V}$ | 88 |
| I. | Rotation der im U-Tisch erhaltenen Ergebnisse von der Tubusposition über die U-Tisch-Position und Laborposition zurück in die Feldposition | 89 |
| I.1. | Grundsätzlich Beachtenswertes | 89 |
| I.2. | Rotationen der Großkreise, der Maxima und der Flächenpole | 91 |

| | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I.3. | Rotation von Kegelmantelflächen, also von Kleinkreisen, Archimedischen Spiralen und sonstigen krummlinigen Konfigurationen . . . | 93 |
| I.4. | Rotationen von Spannungsvektoren | 94 |
| I.5. | Rotationen der CURIE-Konzept-spezifischen Punkt- und Einzelsymmetrie-Elemente | 96 |
| K. | Gesteinsharmonische Tonika | 97 |
| L. | Anhang | 99 |
| L.1. | Literaturverzeichnis | 99 |
| L.2. | Adresse des Verfassers | 100 |
| L.3. | Verzeichnis der Zeichnungen und Diagramme im Text | 101 |
| L.4. | Abbildungsverzeichnis | 103 |
| L.5. | Abbildungen (Fotos) | 105 |