Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung 1

2.0 Säkularvariation, Polaritätswechsel, Events und Exkursionen 9

3.0 Die heutige Kenntnis der Intensität des Paläomagnetfeldes der Erde 27

4.0 Methoden zur Bestimmung der erdmagnetischen Paläointensität 44

4.1 Die Thellier-Methode 44

4.2 Andere thermische Verfahren zur Bestimmung der Paläointensität 51

4.3 Die "Wechselfeld"-Methoden 52

4.4 Die Shaw-Methode 53

4.5 Vergleiche einiger Methoden zur Bestimmung der Paläointensität 56

5.0 Das quartäre Vulkanfeld der Westeifel 61

6.0 Bestimmung von Paläointensitäten an Westeifelbasalten 71

6.1 Geländearbeiten, Aufschlußbeschreibung und -auswahl 71

6.2 Die verwendete Variante der Thellier-Methode und die Auswertung der Meßergebnisse 78

6.3 Die Thellier-Experimente, Eignungs- und Verwerfungskriterien 88

6.4 Bestimmung der Paläointensität und des virtuellen geomagnetischen Dipolmoments der Erde 139

7.0 Ergebnisse und Diskussion 141
7.1 Die virtuellen geomagnetischen Pole der Westeifel 141
7.2 Die Erfassung des Vulkanfeldes der Westeifel durch Paläointensitätsbestimmungen 145
7.3 Paläointensitäten und virtuelle geomagnetische Dipolmomente (VDM) der bearbeiteten Vorkommen 148
7.4 Diskussion der VDM-Verteilung unter Berücksichtigung neuer Altersdaten 168

8.0 Zusammenfassung 175

Anhang A. Literaturverzeichnis 178
Danksagung 197

Anhang B. Tabellen 199