

	VORWORT	4
1.	PROBLEMATIK	6
1.1	Grundsätzliche Gedanken	6
1.2	Übersicht über den Kenntnisstand und methodische Ansätze	9
1.21	Deckschichtenentstehung und -gliederung	9
1.22	Bodengenetik	17
1.23	Schichtung und Bodenentwicklung	19
1.24	Standortsbeurteilung	25
2.	UNTERSUCHUNGSGEBIET	28
2.1	Lage und Morphologie	28
2.2	Geologie	28
2.3	Klima	30
2.4	Vegetation	34
2.5	Landschaftsgeschichte seit dem Tertiär	37
3.	GELÄNDEUNTERSUCHUNGEN	45
3.1	Standortsauswahl	45
3.2	Schicht- und Bodenansprache	47
3.21	Schichten	47
3.22	Schichttypen	54
3.23	Bodentypen	58
3.24	Bodenformen (Interferenzen von Schichttyp und Bodentyp)	63
3.3	Standortsbeschreibung	69
3.31	Standorte im Gneisgebiet	69
3.32	Standorte im Ignimbritgebiet	71
3.33	Standorte der Granitgebiete	73
4.	SCHICHTUNG	76
4.1	Qualitativer Schichtungsnachweis	76
4.2	Quantitativer Schichtungsnachweis	80
4.3	Fremdgesteinsbeimengung	87
4.31	Körnung und Mineralbestand der anstehenden Gesteine und des Lösses	87

	<u>Seite</u>	
4.32	Lößanteile der Schuttdecken	93
4.4	Rekonstruktion des Ausgangszustandes	98
4.41	Ursprüngliche Körnungsprofile	98
4.42	Ursprüngliche Mineralbestandsprofile	102
5.	BODENBILDUNG	106
5.1	Bodenbildende Prozesse: Merkmale und Quantifizierung	106
5.2	Auswirkungen der pedogenetischen Prozesse in den Böden	110
5.21	Humusakkumulation	110
5.22	Versauerung und Entbasung	113
5.23	Silikatverwitterung und Mineralneubildung	116
5.231	Verbraunung (Eisenoxidneubildung)	116
5.232	Verlehmung (Tonmineralneubildung)	118
5.233	Ablauf der Verwitterung	121
5.24	Verlagerungsprozesse	125
5.241	Tonverlagerung	126
5.242	Al-Verlagerung	128
5.243	Podsolierung	130
6.	STANDORTSEIGENSCHAFTEN	132
6.1	Gründigkeit	132
6.2	Durchwurzelbarkeit und Durchwurzelung	135
6.3	Wasserhaushalt	137
6.31	Wasserspeicherleistung	137
6.32	Wasserbewegung	140
6.33	Wasserversorgung	143
6.4	Lufthaushalt	148
6.5	Nährstoffhaushalt	149
6.51	N-Versorgung	150
6.52	P-Versorgung	154
6.53	Basenhaushalt	157

	<u>Seite</u>	
7.	ZUSAMMENFASSENDE DISKUSSION	162
7.1	Aufbau und Entstehung geschichteter Substrate	162
7.2	Schichtung und Bodenbildung	167
7.3	Schichtung und Standortseigenschaften	173
8.	KURZFASSUNG - ABSTRACT - RESUMEE - RESUMEN	178
9.	LITERATUR	189
10.	ANHANG	210
10.1	Methoden	211
10.11	Probennahme und Probenvorbereitung	211
10.12	Bodenphysik	211
10.121	Porung und Dichte	211
10.122	Körnung	211
10.13	Bodenchemie	212
10.131	pH-Werte, C-, N- und Kalkgehalte, Glühverlust	212
10.132	Sesquioxidfraktionierung	212
10.133	Gesamtgehalte und Elementbestimmungen	213
10.14	Mineralbestand	213
10.141	Schwermineralanalyse	213
10.142	Tonmineralanalyse	214
10.143	Mikromorphologie	214
10.15	Berechnungen	214
10.2	Angaben zu den untersuchten Profilen (Tab. I - III)	215
10.3	Profilbeschreibung, Körnung, Sesquioxidfraktionen, C, N, pH und Gesamtgehalte der Haupt- und Leitelemente für die Horizonte aller untersuchten Profile (Tab. IV - VI)	219
10.4	Raumgewicht, Dichte und Porung (Tab. VII - IX)	252
10.5	Ergebnisse der Schwer- und Tonmineralanalysen ausgewählter Horizonte (Tab. X - XV)	260
10.6	Gesteinsanalysen (einschl. Löß) (Tab. XVI - XIX)	269