

Inhaltsverzeichnis

<i>Einführung</i>	11
1 <i>Bodendefinition</i>	13
2 <i>Besonderheiten der Bodenbildung</i>	14
3 <i>Umwelt und Bodenbildung</i>	18
3.1 Allgemeine Wirkung der Umwelt	18
3.2 Klimatelemente und Bodenbildung	18
3.3 Andere Umwelteinflüsse	21
4 <i>Prozesse der Stoffumwandlung und Stoffneubildung im Rahmen der Bodenentstehung</i>	
4.1 Stoffumformung nach Auswaschung von CaCO_3	26
4.2 Neuentstehung von CaCO_3 in Böden arider Klimate	26
4.3 Neuentstehung freier Hydroxide von Eisen, Aluminium und Silizium aus silikatischen Mineralen	26
4.4 Neubildung von amphoteren gemengten Gelen.	27
4.5 Neubildung von kristallinen Tonmineralen	27
4.6 Ursachen der bodenkundlichen Bedeutung der Tonminerale	29
4.7 Neubildung bodenkundlich wichtiger Huminstoffe	31
4.8 Einzelne Bildungsprozesse verschiedener Huminstoffe, Humin- und Fulvosäuren	34
4.9 Organominerale Komplexverbindungen in einzelnen Böden	36
4.10 Prozesse der Humusanreicherung in zonalen Bodentypen	38
5 <i>Prozesse der Bodenentwicklung vom Initial- zum Reifestadium</i>	
5.1 Erste Stadien der Bodenentwicklung	40
5.2 Beispiele für Bodenentwicklung vom Initial- zum Reifestadium	42
5.3 Ausgleichende Wirkung der Bodenbildung auf verschiedenartigen Gesteinen	44

<i>6 Prozesse der Stoffverlagerung. Bodenhorizonte, Bodenprofile und Bodentypen</i>	
6.1 Entstehung von Horizonten bei Bodenbildungsprozessen	48
6.2 Bodentypen und höhere Kategorien der Bodensystematik.	54
6.3 Atmosphärischer Staub und Bodenbildung	55
6.4 Intensität der Bodenbildung und Stoffverlagerung in humiden und ariden Klimaten	56
6.5 Bodengeschichte, menschliche Arbeit und Bodentypenbildung	58
6.6 Abschließende Betrachtung	60
<i>7 Wichtige vorwiegend zonale Bodenbildungsprozesse und Bodentypen</i>	
7.1 Horizontale und vertikale Zonalität der Böden	63
7.2 Tundrabodenbildung	66
7.3 Böden der Podsolierung.	67
7.4 Böden der Tschernosemierung u. a. Steppenbodenbildungen	70
7.4.1 Umformung von Tschernosemen in feuchteren Grenzgebieten	72
7.4.2 Tschernoseme in trockneren Grenzgebieten.	73
7.4.3 Kastanienfarbene Böden	74
7.5 Böden der Serosmierung	75
7.6 Bildungsprozesse Brauner Waldböden.	77
7.6.1 Mitteleuropäische Braunerden	78
7.6.2 Kalksteinbraunlehme (u. ä. Braunlehme aus silikatischem Material)	80
7.7 Böden der Lessivierung	81
7.8 Böden der Laterisierung und Rubefizierung	84
<i>8 Wichtige, vorwiegend intrazonale Bodenbildungsprozesse und Bodentypen (Bodenbildungen unter besonderen Umwelteinflüssen)</i>	
8.1 Einfluß einseitig zusammengesetzter Gesteinsarten	90
8.1.1 Böden der Humuspodsolierung	91
8.1.2 Böden der Pelosolbildung	91
8.1.3 Böden der Rendzinierung	92
8.2 Einfluß fließenden Grundwassers	94

8.2.1 Auenbodenbildungen	94
8.2.2 Gleybildungen	95
8.2.3 Grundwassereinflüsse in ariden Gebieten	95
8.3 Allgemeiner Einfluß von stagnierendem Wasser und Wechselfeuchte	96
8.4 Bodenbildungen mit Stauwasser in gemäßigten Klimaten	97
8.5 Bodenbildungen mit Stauwasser in Steppenklimaten	98
8.6 Böden der Tirsifizierung in subtropischen Savannenlandschaften	101
8.7 Böden der Solontschakierung, Solonezierung und Solodierung in ariden bis semihumiden Klimaten	102
8.7.1 Böden der Solontschakierung	103
8.7.2 Böden der Solonezierung	105
8.7.3 Böden der Solodierung und genetische Beziehungen zur Solontschakierung u. Solonezierung	108
<i>9 Entstehung bodenartiger Formen in Grenzgebieten der Bodenbildung</i>	
9.1 Bodenartige Formen in Kaltgebieten	110
9.2 Bodenartige Formen in Trockengebieten. Der Prozeß der Takyrierung	112
<i>10 Voraussetzungen für das Fehlen der Bodenbildung</i>	
10.1 Ursachen dauernd fehlender Bodenbildungsprozesse	117
10.2 Ursachen nur vorübergehend fehlender Bodenbildungsprozesse	118
<i>11 Beziehungen zwischen einzelnen Bodenbildungsprozessen</i>	
11.1 Übergangsbildungen.	119
11.2 Bodenassoziationen. Bodenkomplexe und Boden-catenen	120
<i>12 Sekundäre Bildungsprozesse in Kulturböden</i>	
12.1 Sekundäre Tschernoscmierung	125
12.2 Sekundäre Solontschakierung und Solonezierung	127
12.3 Ziele sekundärer Bodenbildungsprozesse im Sinne einer Erhöhung von Bodenfruchtbarkeit und -ertrag	129
Schrifttumshinweise	131
Sachregister	133