

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	5
I. Einleitung	7
1. Material und Methodisches	7
2. Die Beziehungen der Pseudosciuriden zu den Nachbarfamilien und ihre vertikale und horizontale Verbreitung	8
3. Allgemeine Charakteristik des Pseudosciuriden-Gebisses	9
II. Systematik	13
1. <i>Pseudosciurus</i> HENSEL 1856	13
1.1. <i>Pseudosciurus suevicus</i> HENSEL 1856	13
1.2. <i>Pseudosciurus praecedens</i> n. sp.	21
1.3. <i>Pseudosciurus A</i> n. sp.	28
2. <i>Sciuroides</i> MAJOR 1873	29
2.1. <i>Sciuroides siderolithicus</i> (PICHET & HUMBERT 1869)	29
2.2. <i>Sciuroides</i> aff. <i>siderolithicus</i> (PICHET & HUMBERT 1869)	34
2.3. <i>Sciuroides fontensis</i> (THALER 1966)	35
2.4. <i>Sciuroides A</i> n. sp.	35
2.5. <i>Sciuroides ehrensteinensis</i> n. sp.	37
3. <i>Suevosciurus</i> DEHM 1937	39
3.1. <i>Suevosciurus fraasi</i> (MAJOR 1873)	39
3.2. <i>Suevosciurus ehingensis</i> DEHM 1937	44
3.3. <i>Suevosciurus minimus</i> (MAJOR 1873)	47
4. <i>Treposciurus</i> nov. gen.	49
4.1. <i>Treposciurus mutabilis</i> n. sp.	50
4.1.1. <i>Treposciurus mutabilis mutabilis</i> n. sp. n. ssp.	50
4.1.2. <i>Treposciurus mutabilis helveticus</i> n. sp. n. ssp.	53
4.1.3. <i>Treposciurus</i> aff. <i>mutabilis</i> n. sp.	57
4.2. <i>Treposciurus intermedius</i> (SCHLOSSER 1884)	57
5. Die Beziehungen der beschriebenen Gattungen untereinander und ihre systematische Stellung innerhalb der Familie	59
5.1. Die Beziehungen zwischen den Gattungen <i>Pseudosciurus</i> , <i>Sciuroides</i> , <i>Suevosciurus</i> und <i>Treposciurus</i> nov. gen.	59
5.1.1. <i>Pseudosciurus</i>	60
5.1.2. <i>Sciuroides</i>	61
5.1.3. <i>Suevosciurus</i>	62
5.1.4. <i>Treposciurus</i> nov. gen.	62
5.2. Die Beziehungen der beschriebenen Gattungen zu den übrigen Gruppen der Familie Pseudosciuridae	63
5.2.1. Zur Frage der Unterteilung der Pseudosciuriden in zwei Subfamilien	63
5.2.2. Zur Eignung der Palatinum- und Gebißmerkmale für die Systematik der Pseudosciuriden	67
5.2.3. <i>Suevosciurus</i> , <i>Treposciurus</i> nov. gen. und <i>Protadelomys</i>	69
5.2.4. <i>Pseudosciurus</i> , <i>Adelomys</i> und <i>Paradelomys</i>	70
5.2.5. Die Stellung von <i>Sciuroides</i> innerhalb der Familie	71
5.2.6. Der „ <i>Sciuroides</i> “ <i>rütimayeri</i> -Formenkreis in seiner Beziehung zur Gattung <i>Sciuroides</i>	72
5.3. Zur Frage der weiteren Untergliederung der Familie Pseudosciuridae	73

III. Das Schmelzleistensystem von <i>Pseudosciurus</i>	74
1. Die Grundelemente des Schmelzleistensystems	74
2. Die Variabilität der Schmelzleistenstrukturen	75
2.0.1. Die veränderliche Intensität der Schmelzmodellierung	76
2.0.2. Verzweigungen und Anastomosen	76
2.0.3. Variationsmöglichkeiten durch wechselnde Richtung der Leisten	76
3. Methodische Überlegungen zur Erfassung der Schmelzleistenstrukturen	77
3.1. Die Vergleichbarkeit der Strukturelemente	77
3.2. Die Behandlung von Systemen zusammenhängender Leisten	78
3.3. Die Rangordnung der Leisten	80
3.4. Die Indizierung des Verzweigungssystems	81
3.5. Einige besondere Arbeitsvorschriften	83
3.6. Kritik der Methode	85
3.7. Die Merkmalstabellen der Schmelzleistenmuster	85
4. Auswertung der Strukturanalyse	86
4.1. Die Eignung des Materials	86
4.2. Zur Darstellungsform des Merkmalsvergleichs	89
4.3. Die Abwandlung des Schmelzleistenmusters innerhalb der Maxillar- und Mandibularreihen am Beispiel der Fauna von Herrlingen	90
4.4. Strukturunterschiede zwischen den Prämolaren und Milchmolaren	94
4.5. Strukturverschiebungen des Zahnleistenmusters beim Vergleich der Populationen untereinander	96
IV. Phylogenie	102
1. Die Gebißentwicklung von <i>Pseudosciurus</i>	102
1.1. Phylogenetische Größenzunahme	102
1.2. Die Entwicklungsstadien der Kronenmorphologie	102
1.3. Die Merkmalsverschiebungen innerhalb des Zahnleistensystems	105
1.4. Die Deutung der Strukturänderungen im Laufe der <i>Pseudosciurus</i> -Entwicklung	107
2. Die phylogenetische Deutung der <i>Suevosciurus</i> -Funde	108
3. Die Abstammungsverhältnisse innerhalb der Familie Pseudosciuridae	110
3.1. Der Merkmalsbestand der Ausgangsgruppe und die neuerworbenen Strukturen	111
3.2. Die Differenzierung des Maxillargebisses	112
3.2.1. Die drei Entwicklungsrichtungen im Bereich der Innenbucht	112
3.2.2. Die beiden im Bereich der hinteren Haupthügel beschrittenen Entwicklungsrichtungen	112
3.2.3. Die Entwicklung des oberen Prämolaren und des Milchmolaren	114
3.3. Die Differenzierung der unteren Zähne	115
3.4. Die phylogenetische Stellung der Gattungen <i>Pseudosciurus</i> , <i>Suevosciurus</i> , <i>Sciuroides</i> und <i>Treposciurus</i> nov. gen. innerhalb der Familie Pseudosciuridae	116
3.4.1. <i>Treposciurus</i> und <i>Suevosciurus</i> , die Vertreter der „konservativen“ Linie der Pseudosciuriden-Entwicklung	116
3.4.2. <i>Pseudosciurus</i> und <i>Sciuroides</i> als Zugehörige des „progressiven“ Zweiges der Pseudosciuriden-Entwicklung	118
V. Stratigraphie	121
VI. Ökologie	125
VII. Zoogeographie	128
Zusammenfassung der Ergebnisse	129
Literaturverzeichnis	132