

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|------------|
| Vorwort | V |
| Inhaltsverzeichnis | III |
| 1 Einleitung | 7 |
| 1.1 Forschungsgeschichte..... | 7 |
| 1.2 Weshalb Forschung an fossilen Korallen?..... | 9 |
| 2 Morphologie | 11 |
| 2.1 Skelettelemente..... | 12 |
| 2.2 Organisation des Skeletts | 13 |
| 2.2.1 Einzelkoralle..... | 13 |
| 2.2.2 Stockkoralle | 15 |
| 2.3 Septen..... | 17 |
| 2.3.1 Mikrostruktur und Divergenz | 17 |
| 2.3.2 Rippen und Konfluenz..... | 19 |
| 2.3.3 Verbindung im Kelchzentrum | 19 |
| 2.3.4 Perforation..... | 19 |
| 2.3.5 Ornamentationen..... | 21 |
| 2.3.6 Pali..... | 24 |
| 2.3.7 Form, Länge und Dicke | 24 |
| 2.3.8 Symmetrie und Generationen | 26 |
| 2.3.9 Lonsdaloide Septen..... | 29 |
| 2.4 Synaptikeln..... | 30 |
| 2.4 Synaptikeln..... | 30 |
| 2.5 Columella..... | 30 |
| 2.6 Endothek | 31 |
| 2.7 Wand..... | 33 |
| 2.8 Coenosteum..... | 35 |
| 2.9 Knospung..... | 35 |
| 3 Paläoökologie, Diagenese, Verbreitung in Raum und Zeit | 37 |
| 3.1 Paläoökologie | 37 |
| 3.2 Taphonomie und Diagenese | 40 |
| 3.3 Faunenzusammensetzung und Häufigkeit..... | 41 |
| 3.4 Evolution und Vielfalt durch die Zeit..... | 45 |
| 3.5 Paläobiogeographie | 51 |
| 4 Von der Probenentnahme zur Publikation | 54 |
| 4.1 Aufsammlung | 54 |
| 4.2 Präparation | 56 |
| 4.3 Untersuchungsmethoden | 56 |
| 4.3.1 Anschliffe und Schnitte | 57 |
| 4.3.2 Lackfilme | 58 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.3 Dünnschliffe | 59 |
| 4.4 Digitale Bearbeitung..... | 60 |
| 4.5 Morphometrische Daten und Statistik | 63 |
| 4.6 Unterscheidung von Arten in einer Fauna..... | 66 |
| 4.7 Abbilden..... | 66 |
| 4.8 Dokumentation | 68 |
| 4.9 Aufbewahrung..... | 70 |
| 5 Systematischer Teil..... | 71 |
| 5.1 Die taxonomischen Einheiten..... | 71 |
| 5.2 Nomenklaturregeln | 72 |
| 5.3 Klassifikation und Systematik | 74 |
| 5.4 Bestimmung..... | 77 |
| 5.5 Verzeichnis der Gattungen..... | 80 |
| Ordnung Scleractinia | 82 |
| Überfamilie Actinastreaeidea..... | 82 |
| Überfamilie Agaricioidea..... | 85 |
| Überfamilie Amphiastraeoidea | 86 |
| Überfamilie Caryophylloidea | 89 |
| Überfamilie Cladocoroidea | 92 |
| Überfamilie Cyclolitoidea..... | 96 |
| Überfamilie Eugyroida | 114 |
| Überfamilie Felixaraeoidea..... | 122 |
| Überfamilie Fungioidea..... | 123 |
| Überfamilie Haplaraeoidea | 124 |
| Überfamilie Heterocoenoidea..... | 126 |
| Holocoenia-Gruppe | 131 |
| Überfamilie Madreporoidea..... | 132 |
| Überfamilie Meandrophyllioidea | 133 |
| Überfamilie Micrabacioidea | 134 |
| Überfamilie Misistelloidea..... | 135 |
| Überfamilie Montastraeoidea..... | 137 |
| Überfamilie Montlivaltioidea | 139 |
| Überfamilie Phyllosmilioidea | 144 |
| Überfamilie Poritoidea | 151 |
| Überfamilie Styliinoidea | 151 |
| Überfamilie Stylophoroidea | 160 |
| Überfamilie Thamnasterioidea | 161 |
| Position unsicher | 163 |
| Ordnung Alcyonacea..... | 165 |
| Ordnung Helioporacea..... | 166 |
| 5. 6. Bestimmung der Art | 167 |

| | |
|---|------------|
| 6 Korallenlokalitäten | 169 |
| 6.1 Deutschland..... | 170 |
| 6.1.1 Jura..... | 171 |
| 6.1.2 Kreide..... | 172 |
| 6.1.3 Norddeutsche Geschiebe..... | 173 |
| 6.2 Belgien und Niederlande..... | 173 |
| 6.3 England..... | 173 |
| 6.4 Frankreich..... | 174 |
| 6.5 Italien..... | 175 |
| 6.6 Griechenland..... | 175 |
| 6.7 Österreich..... | 176 |
| 6.8 Polen..... | 177 |
| 6.9 Portugal..... | 177 |
| 6. 10. Schweiz..... | 177 |
| 6.11 Skandinavien..... | 178 |
| 6.12 Spanien..... | 178 |
| 6.12.1 Kantabrien und das Baskenland..... | 179 |
| 6.12.2 Katalonien..... | 179 |
| 6.12.3 Maestratbecken..... | 179 |
| 6.12.4 Präbetikum..... | 179 |
| 6.13 Tschechische Republik..... | 179 |
| 6.14 Südosteuropa..... | 180 |
| 6.15 Außereuropäische Gebiete..... | 181 |
| 7 Nachwort | 183 |
| Anhänge | 184 |
| I Literaturbeschaffung..... | 184 |
| II Zitierte Literatur..... | 185 |
| III Adressen..... | 194 |
| IV Stratigraphische Tabelle..... | 195 |
| V Begriffserklärung..... | 195 |
| VI Index..... | 197 |
| VII Abbildungsnachweis..... | 203 |