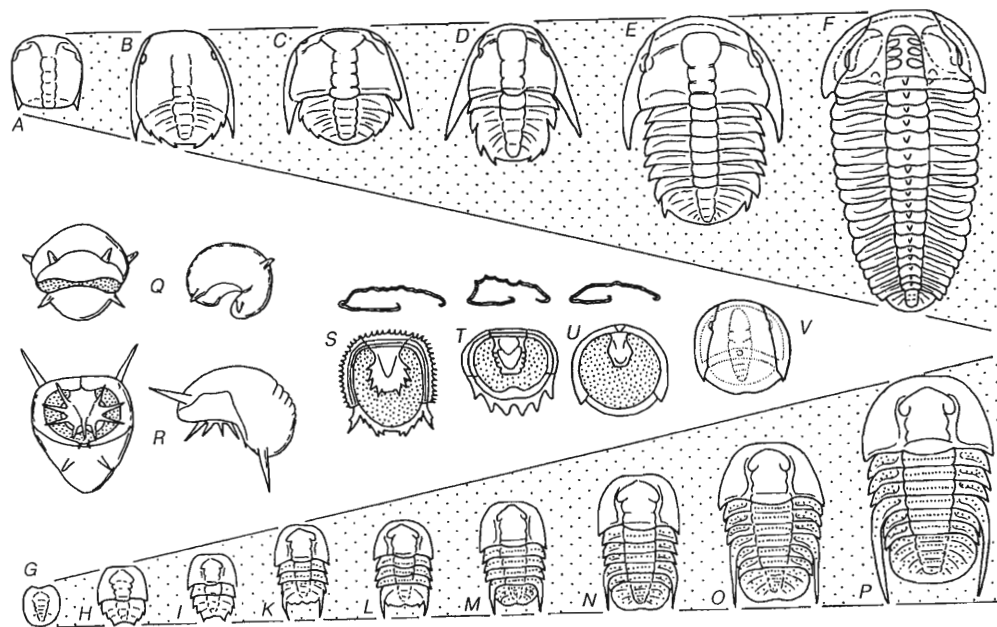


Abb. 121. Stammesgeschichte der Trilobiten.



Ontogenetische Stadien bei Trilobiten.

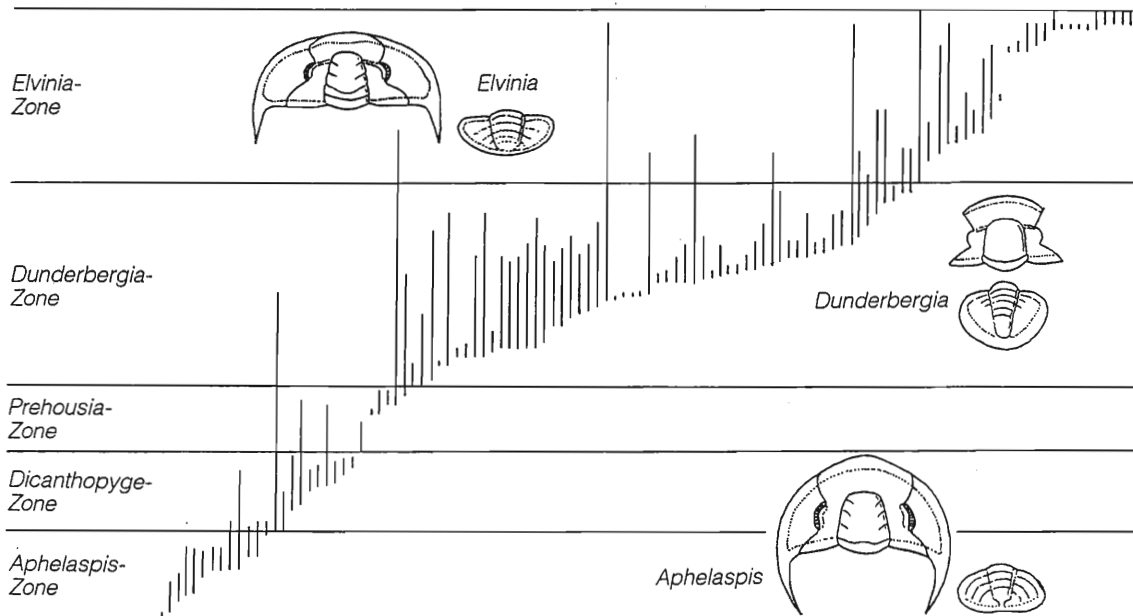


Abb. 129. Die stratigraphische Bedeutung von Trilobiten.
Die Reichweite von Arten im Oberkambrium der westlichen USA.
Nach A. R. PALMER.

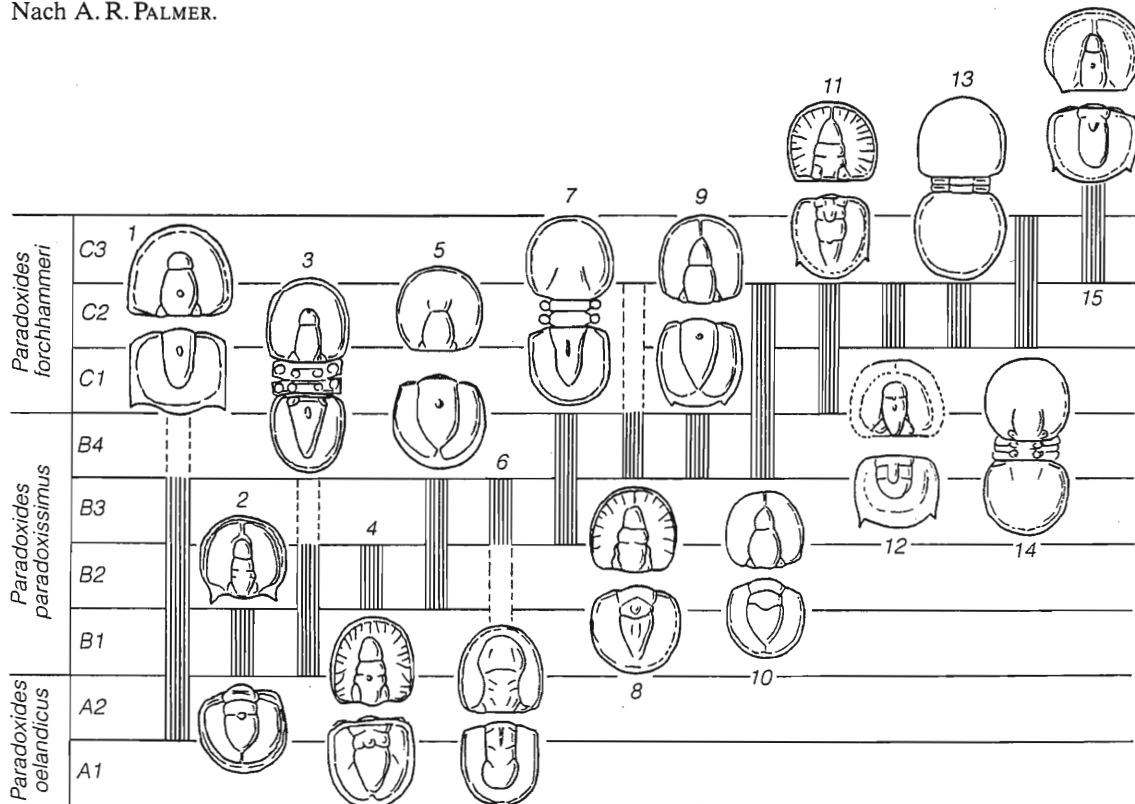


Abb. 130. Die stratigraphische Bedeutung von Trilobiten.
Agnostiden im Mittelkambrium Skandinaviens (punktiert: Ergänzungen aus England). 1: *Peronopsis fallax*, 2: *Triplagnostus gibbus*, 3: *Tomagnostus fissus*, 4: *Ptychagnostus atavus*, 5: *Hypagnostus parvifrons*, 6: *Condylopyge rex*, 7: *Cotalagnostus lens*, 8: *Ptychagnostus punctuosus*, 9: *Doryagnostus incertus*, 10: *Triplagnostus lundgreni*, 11: *Goniagnostus nathorsti*, 12: *Linguagnostus kjerulfi*, 13: *Phalacroma glandiforme*, 14: *Lejopyge laevigata*, 15: *Agnostus pisiformis*. Nach E. NEAVERSON und A. H. WESTERGÅRD.

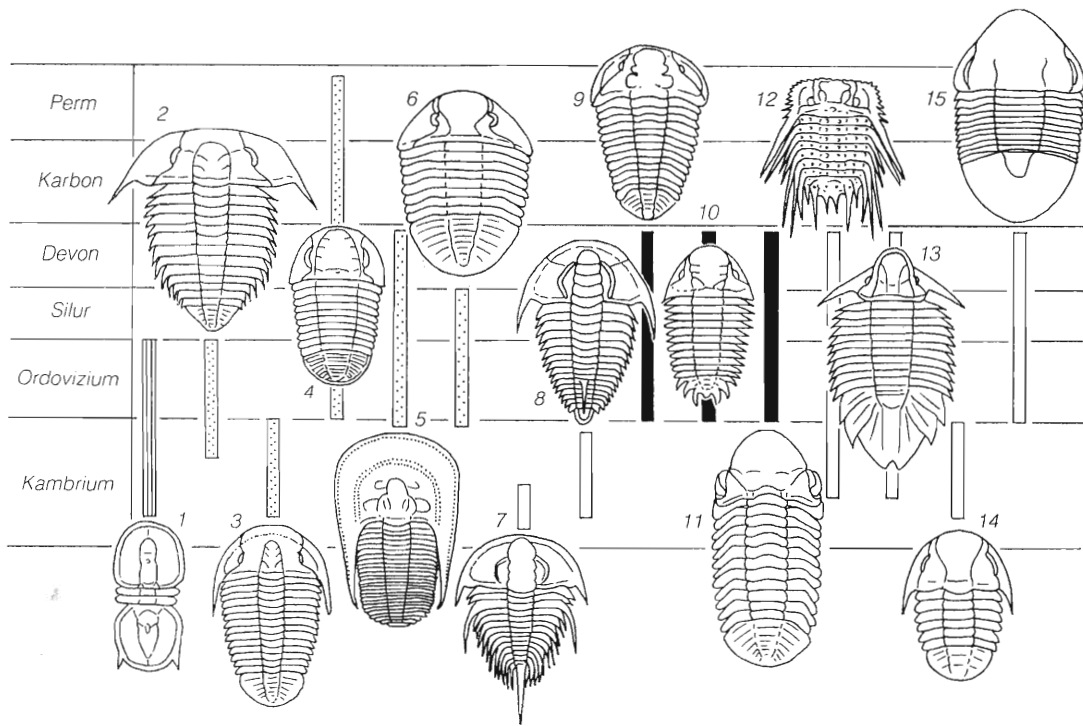


Abb. 122. Stammesgeschichte der Trilobiten.

Vorkommen der Hauptgruppen. Balkensignaturen: Senkrecht liniert: „Miomera“, weiß: Opisthopar und Hypostom primär befestigt, punktiert: Opisthopar und Hypostom primär frei (manchmal sekundär wieder befestigt), schwarz: Propar und gonatopar. 1: Agnostida, *Agnostus* (ob. Kamb.), $\times 2$, 2: Olenida, *Olenus* (ob. Kamb.), $\times 2$, 3: Ptychopariida, *Ptychoparia* (mittl. Kamb.), $\times 0,4$, 4: Proetida, *Proetia* (Ord.-Dev.), $\times 0,75$, 5: Harpida, *Harpes* (Dev.), $\times 0,4$, 6: Asaphida, *Asaphus* (Ord.), $\times 0,35$, 7: Olenelloidea, *Olenellus* (unt. Kamb.), $\times 0,2$, 8: Redlichiida, *Redlichia* (unt. Kamb.), $\times 0,6$, 9: Calymenida, *Calymene* (Sil.-Dev.), $\times 0,3$, 10: Cheirurida, *Cheirurus* (Ord.-Sil.), $\times 0,35$, 11: Phacopida, *Reedops* (Dev.), $\times 0,35$, 12: Odontopleurida, *Leonaspis* (Sil.-Dev.), $\times 0,6$, 13: Lichida, *Dicranopeltis* (Ord.-Sil.), $\times 0,35$, 14: Corynexochida, *Corynexochus* (mittl. Kamb.), $\times 2,5$, 15: Illaenida, *Illaenus* (Ord.), $\times 0,35$.

Nach H. J. HARRINGTON et al. und N. E. TSCHERNYSHEVA et al.

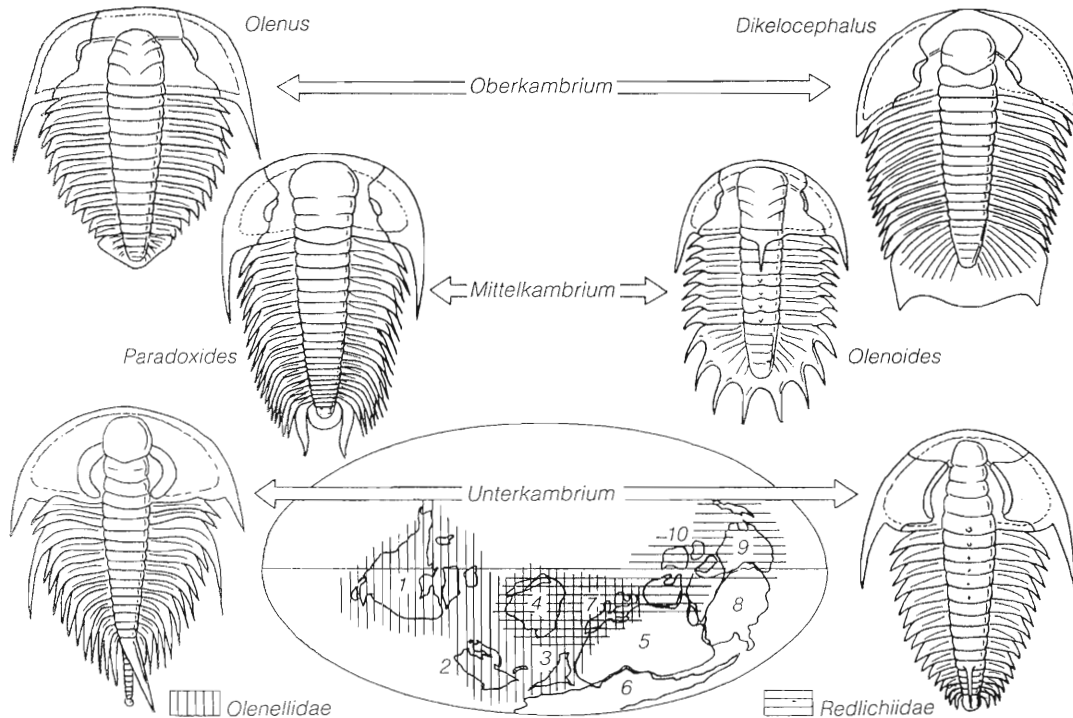
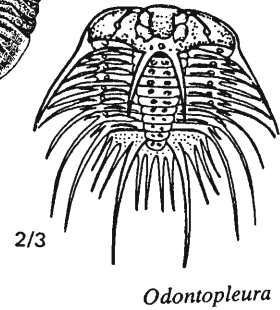
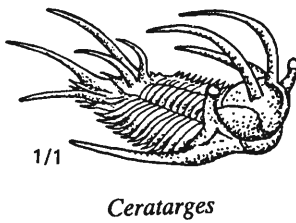
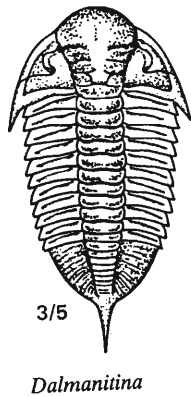
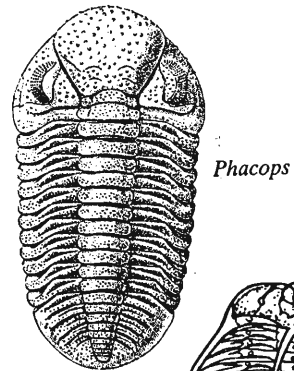
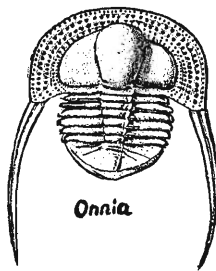
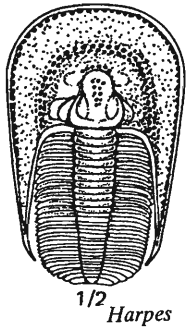
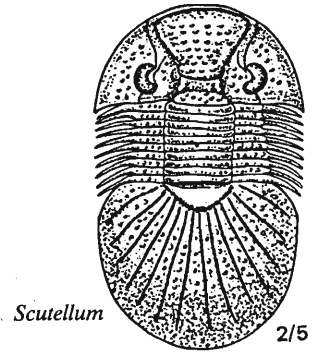
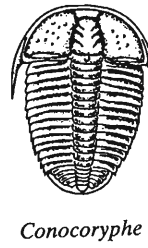
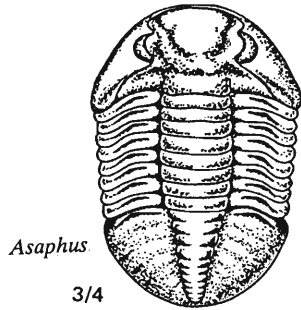
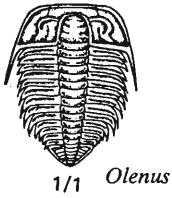
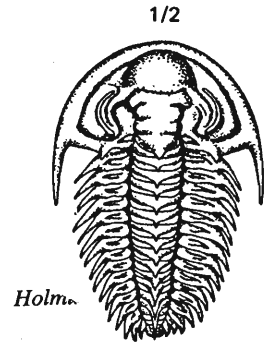
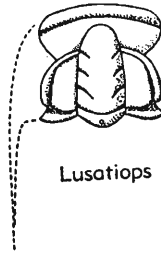
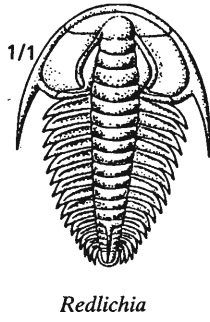
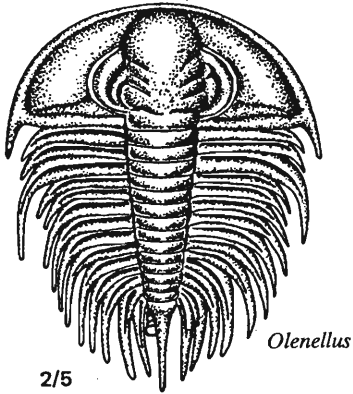
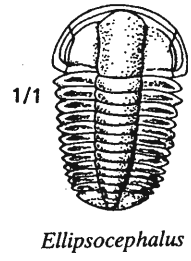
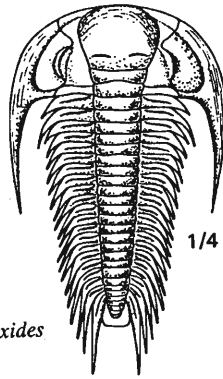
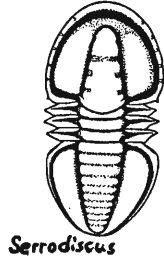
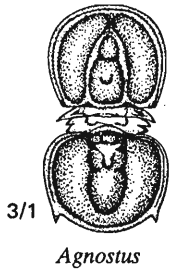


Abb. 131. Paläogeographische Differenzierung bei stratigraphisch wichtigen Trilobiten im Kambrium.

Links: Atlantisches Gebiet; rechts: Asiatisch-pazifisches Gebiet. Karte: Paläogeographie im unteren Kambrium. 1: Nordamerika ohne Appalachen („Laurentia“), 2: Nordeuropa („Baltica“), 3: Appalachen und Nordwesteuropa („Avalonia“), 4: Nordasien („Siberia“), 5: Afrika, 6: Südamerika, 7: Südeuropa, 8: Antarktis, 9: Australien (5–9: „Gondwana“), 10: China. Nach P. HUPÉ und W. S. MCKERROW et al.



Ausgewählte, stratigraphisch wichtige Gattungen

Ordnung Agnostida

(sehr klein; meist augenlos; Cephalon und Pygidium sehr ähnlich; 2-3 Thoraxsegmente)

Gattung *Agnostus*

(mittl. - ob. Kambrium; 2 Segmente; Knötchen auf Glabella; Beispiel: *A. pisiformis*: oberkambr. LF)

Gattung *Eodiscus*

(mittl. Kambrium; Glabella mit Nackenstachel; 3 Thoraxsegmente; augenlos)

Gattung *Serrodiscus*

(unt. Kambrium; konische Glabella; 3 bis 4 flache Glabellarfurchen; 3 Thoraxsegmente; gel. Knötchen auf Cephalonrand; bedornetes Pygidium; Beispiel: *S. silesius*: höheres Unterkambrium von Deutschland)

Ordnung Polymerida

Gruppe der Redlichiiden

(relativ groß; häufig Wangenstacheln; Augen groß; Pygidium klein; zahlreiche Thoraxsegmente)

Gattung *Paradoxides*

(Glabella nach vorn stark verbreitert; lange Wangenstacheln; kleines Pygidium; 16-21 Thoraxsegmente; Leitfossil Mittelkambrium der atlantischen Provinz)

Gattung *Ellipsocephalus*

(subzylindrische, nach vorn dreieckige Glabella; 12-14 Segmente; Mittelkambrium; rundliches Cephalon)

Gattung *Olenellus*

(unt. Kambrium der pazifischen Provinz; 3 Pleurenpaar macropleural; 15 Thoraxsegmente; systematische Zuordnung mitunter zu separater Klasse)

Gattung *Redlichia*

(Glabella nach vorn verjüngt; keine Augenleisten; unt. Kambrium)

Gattung *Lusatiops*

(Beispiel: *L. lusaticus*: höheres Unterkambium von Deutschland; extrem lange Wangenstacheln)

Gattung *Holmia*

(Cephalon breiter als Thorax; 16-17 Thoraxsegmente; kleine Rachisstacheln; unt. Kambrium der atlantischen Provinz)

Gruppe der Ptychopariiden

Gattung *Olenus*

(klein; Wangenstacheln; Cephalon vorn nur gering gebogen; ob. Kambrium der atlantischen Provinz)

Gattung *Asaphus*

(groß/bis 40 cm; Glabella undeutlich abgegrenzt; 8 Thoraxsegmente; sehr großes Pygidium; unt.-mittl. Ordovizium / Geschiebe!)

Gattung *Conocoryphe*

(mittl. Kambrium der atlantischen Provinz; blind; Glabella nach vorn verjüngt; deutliche, nach hinten verlaufende Glabellarfurchen; 14 Thoraxsegmente)

Gattung *Scutellum*

(ob. Devon I; Glabella vorn verbreitert; 10 Thoraxsegmente; Pygidium länger als Cephalon; auf Pygidium 7 kräftige Rippen auf jeder Seite)

Gattung *Harpes*

(deutliche Augenleisten; lange Wangenstacheln; Thorax und Pygidium kl.; 29 Segmente; Sil.-ob. Devon)

Gattung *Omnia*

(Randsaum mit 4 Reihen Grübchen; keine Augenleisten; lange Wangenstacheln; ob. Ordovizium)

Gruppe der Phacopiden

Gattung *Phacops*

(punktiert / gekörnelt Cephalon; große Glabella; große Augen; keine Wangenstacheln; oft Salter'sche Einbettung; Silur - ob. Devon)

Gattung *Dalmanitina*

(ähnlich *Phacops*, jedoch nicht punktiert; Wangenstacheln; Pygidium mit kräftigem Stachel; Ord. - Silur)

Gruppe der Lichida

(z.T. s. groß/bis 75 cm = *Uralichas*; Glabella gekörnelt; „stachelig“/Wangenhörner; unt. Ord.- ob. Devon)

(Gattung *Ceratarges*), (Gattung *Uralichas*)

Gruppe der Odontopleurida

(klein; stark bestachelt; mittl. Kambrium - ob. Devon)

(Gattung *Odontopleura*)