

Trilobiten weltweit

Die Welt der Dreilapper und ihr Spiegelbild in der Philatelie

Trilobites worldwide

The World of Trilobites and their Reflection in Philately



HANS ULRICH ERNST
& FRANK RUDOLPH



Verlag Dr. Friedrich Pfeil • München



6Vorwort - Foreword 7

Einleitung - Introduction 9

Was ist denn bitte ein Trilobit? - What is trilobite? 11

1 Agnostida

1.1 Triplagnostus gibbus (LINNARSSON 1869) 21

2. Redlichiida

2.1 Olenelloidea gen. et sp. indet. 23

2.2 Redlichia (Pteroredlichia) chinensis WALCOTT 1905 24

2.3 Paradoxides davidis SALTER 1863 27

2.4 Paradoxides (Paradoxides) gracilis BOECK 1827 29

3. Corynexochida

3.1 Olenoides serratus (ROMINGER 1887) 31

3.2 Ectillaenus katzeri (BARRANDE 1852) 34

3.3 Ectillaenus giganteus (BURMEISTER 1843) 35

3.4 Kaolishania pustulosa SUN 1924 36

4. Lichida

4.1 Uralichas incola (BARRANDE 1872) 38

4.2 Platylchas (Rontrippia) sp. 40

4.3 Ceratarges armatus (GOLDFUSS 1839) 41

4.4 Odontopleura ovata EMMERICH 1839 43

4.5 Odontopleura prevosti BARRANDE 1846 45

4.6 Selenopeltis buchi buchi (BARRANDE 1846) 47

5. Phacopida

5.1 Neseuretus tristani BROGNIART 50

5.2 Pedinopariops brongniarti (STEININGER 1831) 52

5.3 Pedinopariops richterianus (STRUVE 1970) 53

5.4 Eldredgeops milleri (STEWART 1927) 55

5.5 Phacops sp. 58

5.6 Eudolotites (Destombesites) dubia (BARRANDE 1846) 59

5.7 Dalmanitina socialis (BARRANDE 1846) 60

5.8 Asteropyge sp. 62

5.9 Llandovacaste birminghamensis (NORFORD 1972) 64

5.10 Cheirurus insignis BEYRICH 1845 65

5.11 Deiphon forbesi (BARRANDE 1846) 66

5.12 Placoparia (Placoparia) barrandei (PRANTL & SNAJDR 1956) 67

6. Proetida

6.1 Cornuproetus (Cornuproetus) cornutus (GOLDFUSS 1843) 69

6.2 Cornuproetus (Diademaproetus) menzeni KOWALSKI 1975 71

6.3 Drevermannia schmidtii Richter 1913 72

6.4 Prionopeltis striata (BARRANDE 1846) 73

6.5 Pseudophillipsia azzouzi TERMIER & TERMIER 1974 75

6.6 Paladin (Kaskia) bedici HAHN, HAHN & RAMOVŠ 1977 76

7. Asaphida

7.1 Asaphus expansus (WAHLENBERG 1821) 78

7.2 Isotelus gigas DEKAY 1824 79

7.3 Homotelus bromidensis (ESKER 1964) 81

7.4 Pricyclopogyge prisca (BARRANDE 1872) 83

7.5 Trinucleus fimbriatus MURCHISON 1839 85

7.6 Marrolithus ornatus (STERNBERG 1833) 86

7.7 Marrolithus bureaui (OEHLERT 1895) 87

8. Ptychopariida

8.1 Ellipsocephalus hoffi (SCHLOTHEIM 1823) 89

8.2 Ptychoparia coreanica KOBAYASHI 1935 91

8.3 Coosella sp. 94

8.4 Lyriaspis sp. 96

8.5 Olenus truncatus (BRÜNNICH 1781) 98

8.6 Ctenopyge pecten (SALTER 1864) 99

8.7 Bohemoharpes ungula (Sternberg 1833) 101

9. Stilisierte und nicht bestimmbare Trilobiten - Stilyzed and not determinable trilobites 103

Anhang - Appendix 110

Literaturverzeichnis - Reference 111

Trilobiten-Marken und Stempel nach Herkunft - Index of stamps and postmarks with trilobites in order of origin 114

Abbildungsnachweis - Index of Illustrations 116

Was ist denn bitte ein Trilobit?

Trilobiten, Dreilapper, gehören zu einer ausgestorbenen Gruppe meeresbewohnender Gliedertiere. Sie erscheinen im untersten Paläozoikum vor etwa 570 Millionen Jahren in einer beachtlichen Organisationshöhe. Im Kambrium stellen sie 60 % der bekannten Fauna. In den 320 Millionen Jahren ihrer Herrschaft haben sie alle marinen Lebensräume erschlossen und Formen entwickelt, die durch ihre bizarre Schönheit bestechen. Trotzdem nimmt ihr Artenreichtum schon im Ordovizium stetig ab. Im Perm, vor 250 Millionen Jahren, stirbt die Klasse der Trilobiten aus. Man kennt heute 3000 Gattungen mit 20 000 Arten.

Die Trilobiten gehören zu den Trilobitomorpha, einem Unterstamm der Arthropoda (Gliedertiere). Man unterscheidet die Klasse der Trilobitoidea und die Klasse der Trilobita. Die Trilobiten stehen verwandtschaftlich den Spinnentieren (Pfeilschwanzkrebse, Skorpione, Spinnen) näher als den Krebsen, Tausendfüßlern und Insekten.

Name

Ihren Namen verdanken die Trilobiten dem dreigeteilten Rückenpanzer. Horizontal unterscheidet man den vorderen Kopfschild (Cephalon), den mittleren Rumpfabschnitt (Thorax) und den hinteren Schwanzschild (Pygidium); vertikal sind es die zentrale Spindel oder Achse und die seitlichen Pleuren.

Panzer

Der Panzer besteht aus einer chitinartigen Substanz. Er schützt das Tier vor Angriffen. Durch Einlagerung von Kalksalzen ist er besonders gehärtet. Um sich dem stetigen Größenänderungen während des Wachstums anzupassen, mußten sich die Trilobiten regelmäßig häuten. Dabei zerfällt der Panzer in den Mittelkopf, die Wangen, die Rumpfsegmente und den Schwanzschild. Die meisten Fossilien der Trilobiten sind Häutungsreste, seltener vollständige Panzer toter Tiere. Sie sind deshalb häufiger als vollständige Panzer zu finden.

Segmentierung

Die Vorfahren der Trilobiten sind unbekannt, aber vermutlich waren es annelide Würmer. Im Laufe ihrer Entwicklung sind sechs Segmente des vor-

What is a trilobite?

Trilobites are a group of extinct marine arthropods. The earliest known forms, from some of the oldest rocks of the Palaeozoic Era, approximately 570 million years old, are already remarkably highly developed. Over 60 % of the known Cambrian fauna is trilobites. They occupied a wide range of marine environments during the 320 million years of their existence, and diverse, commonly bizarre and beautiful forms evolved during this long period of time. From their acme in terms of numbers of genera and species during the Ordovician Period, they gradually declined, becoming extinct at the end of the Permian Period, 250 million years ago. About 3,000 genera and 20,000 species are known.

Trilobites belong to the Arthropoda, and are distant relatives of the arachnids (horseshoe crabs, scorpions and spiders).

Name

The trilobites owe their name to the longitudinal division of the exoskeleton into three distinct lobes. It can also be divided horizontally into three divisions, with the headshield (cephalon) at the front, the trunk (thorax) in the middle and the tailshield (pygidium) at the rear. Vertically, the divisions are the central axis and the pleural fields on each side.

Exoskeleton

The exoskeleton consists of a chitin-like substance which is impregnated by calcium carbonate, and protected the soft tissues of the animal's body against attack. In order to accommodate increase in size as the animal grew, trilobites had to moult periodically. During moulting the exoskeleton was shed in a number of discrete parts, commonly the middle of the headshield, the cheeks, the segments of the thorax and the pygidium. Most trilobite fossils are moulted parts rather than carcasses of dead animals, and for this reason fragmentary specimens are much commoner than are articulated exoskeletons.

Segmentation

The ancestors of trilobites are unknown, but they may have been segmented, annelid-like animals. During evolution six segments of the anterior body are fused with the acron a pre-antennal, non-segmental element to the cephalon. The py-

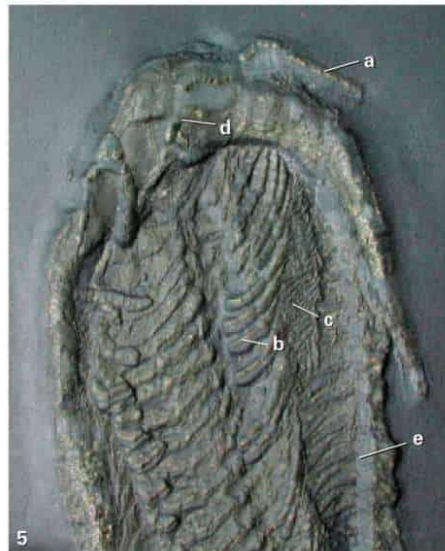


Abb. 4. *Chotecops ferdinandi* mit Laufbeinästen (a) und Hypostom (b). Länge 7,5 cm. Devon, Bundenbach, Hunsrück-Schiefer. – Sammlung H. U. Ernst.

Fig. 4. *Chotecops ferdinandi* showing the outer branches of the biramous limbs (a) and the hypostome (b). Length 7.5 cm. Devon, Bundenbach, Hunsrück-Shale. – H. U. Ernst collection.

Abb. 5. *Asteropyge* sp. mit Antennen (a), Laufbeinästen (b), Kiemenanhängen (c) und Hypostom (d); Innenseite der Pleuren (e). Länge 3,0 cm. Devon, Bundenbach, Hunsrück-Schiefer. – Sammlung H. U. Ernst.

Fig. 5. *Asteropyge* sp. showing antennae (a), the outer and inner branches of the biramous limbs (b, c) and the hypostome (d); inner part of pleurae (e). Length 3.0 cm. Devon, Bundenbach, Hunsrück-Shale. – H. U. Ernst collection.

fallen, werden weitergeleitet und verarbeitet. Auch bei schlechten Lichtverhältnissen kann so noch genügend Information aufgenommen werden, das Bild ist aber in diesem Fall etwas unschärfer. Das schizochroale Auge dürfte aufgrund der langen Ommatidien, des geringen Krümmungsradius und der freistehenden Facetten eher einem Appositionsauge entsprechen und war eventuell in der Lage, räumliches Sehen zu ermöglichen. Das Bild ist schärfer, aber lichtschwächer.

Während die meisten Augen dicht auf der Oberfläche des Cephalons platziert sind, sitzen sie bei einigen Arten auf einem langen Stiel. Der im Meeresboden eingescharte Trilobit konnte dann nach dem Prinzip des Periskopes von U-Booten aus seinem Versteck heraussehen, ohne gesehen zu werden.

Sinnesfelder und Sinneshaare

Neben den hochentwickelten Augen besaßen die Trilobiten zahlreiche Sinneshärchen, die Tastfunktion hatten oder als Strömungsanzeiger fungierten. Auf dem Panzer befinden sich zahlreiche Porenöffnungen, in denen Sinneshaare mündeten. Mitunter stehen diese Härchen auf einem Tuberkel oder büschelweise vereint. Auf dem Panzer sind Sinnesfelder mit wohl unterschiedlicher Funktion auszumachen.

Der Panzer der Trilobiten ist mehr oder weni-

ge an ein Appositionsauge, weil der lange Ommatidienradius, der kleine Krümmungsradius und die freistehenden Facetten. Das Bild ist schärfer, aber schwächer im Licht, aber es war vielleicht fähig auf stereoskopisches Sehen.

Während die meisten Augen nahe der Oberfläche des Cephalons, haben einige Gattungen sie auf langen Stielen. In solchen Fällen, gruben sich die Trilobiten wahrscheinlich in den Sedimenten auf dem Meeresboden, und konnten die Umgebung ohne gesehen zu werden, wie ein Periskop auf einem U-Boot.

Sensory fields and sensory hairs

Besides their highly developed eyes, trilobites are likely to have possessed numerous sensory hairs, which worked as tactile organs, or to detect current flow. Numerous pore openings are present over the exoskeleton, and in life these probably contained sensory hairs. Sometimes openings are on the crest of a tubercle. On the exoskeleton sensory fields with different function are recognizable.

The exoskeleton of many trilobites is covered with numerous terrace ridges, and some form a distinctive fingerprint-like pattern. They have a scarp-like profile, commonly with pore openings at the base. This structure has been interpreted as a sensory organ to detect flow: when a water current passes over the exoskeleton, a small eddy is generated, which moves a sensory hair.

Paradoxides davidis SALTER 1863

Ordnung / Order: Redlichiida
 Unterordnung / Suborder: Redlichiina
 Überfamilie / Superfamily: Paradoxidoidea
 Familie / Family: Paradoxididae
 Gattung / Genus: *Paradoxides*

1990 wurde in Kanada ein Zusammendruck von vier Marken herausgegeben, die das Zeitalter primitiven Lebens thematisch behandeln. Sie stellen repräsentative Fossilfunde vom Präkambrium bis zur Mitte des Paläozoikums in den Mittelpunkt. Die erste Marke zeigt Stromatolithen (blau-grüne Algen, 1900 Mill. Jahre), die nächste das Gliedertier *Opabinia regalis* (530 Mill. Jahre), die dritte den Trilobiten *Paradoxides davidis* (530 Mill. Jahre) und die letzte den See-Skorpion *Eurypterus remipes* (300 Mill. Jahre).

Beschreibung: Die keulenförmige Glabella ist gleichmäßig nach vorn verbreitert. Die Occipitalfurche ist median etwas nach vorn gezogen, die S1-Furchen sind durchgehend und deutlich nach hinten gerichtet, die S2-Furche deutlich geschwungen und die S3- und S4-Furche reduziert. Ein Präglabellarfeld ist nicht vorhanden. Der wulstartig Saum ist deutlich nach hinten gerichtet und vor der Glabella sehr schmal. Die Palpebrallöben sind klein, die Hinterecken des Cranidiums lang und über die Palpebrallöben hinausreichend. Die Hinteräste der Gesichtsnaht sind sehr lang. Das Hypostom und die Rostralplatte sind miteinander verschmolzen.

Der Thorax besitzt in der Regel 20 Segmente, innerhalb verschiedener Unterarten sind aber Variationen zwischen 18 und 21 Tergiten möglich. Alle Rumpfsegmente laufen in Stacheln aus, die nach hinten zunehmend länger werden. Die Stacheln des letzten Segmentes erreichen die fünffache Länge des Pygidiums.

Der Schwanzschild ist klein, der Hinterrand glatt und gestutzt bis leicht einwärts gebogen. Die breite Spindel ist umgekehrt dreieckig. 3-4 Rhachissegmente sind erkennbar, wobei das erste am deutlichsten ausgeprägt ist.

Man kennt aus Neufundland vollständige Exemplare mit einer Länge von fast 40 cm. Heute werden vier Unterarten von *Paradoxides davidis* unterschieden.

Größe: Typisch bis zu 40 cm.

Stratigraphisches Vorkommen: Mittelkambrium.

In 1990 Canada issued a se-tenant printing of four stamps. This set deals with 'the age of primitive life', focusing on representative fossils from the Precambrian Eon to the middle of Palaeozoic Era. The first stamp shows stromatolites (blue-green algae, 1,900 million years old), the next a soft-bodied invertebrate (*Opabinia regalis*, 530 million years old), the third a trilobite (*Paradoxides davidis*, 530 million years old) and the last a sea scorpion (*Eurypterus remipes*, 300 million years old).



Abb. 20. Canada, Zusammendruck. Tag der Erstaussage: 12. Juli 1990, Michel-Nr. 1187, 1188, **1189**, und 1190. Links unten *Paradoxides davidis*.

Fig. 20. Canada, se-tenant printing. Issued: 12th of July 1990, Michel no. 1187, 1188, **1189**, and 1190. Lower left hand stamp shows *Paradoxides davidis*.

Description: The club-shaped glabella widens forwards consistently. The occipital furrow is arched a little forward, the S1 furrow is continuous and distinctly extending rearward, the S2 furrow is curved and the S3 and S4 furrow are reduced. No preglabellar field. The border is very narrow in front of the glabella. The palpebral lobes are small, and the back of the cranidium is much wider than the width across the palpebral lobes. The dorsal facial branches are very long. The hypostome and the rostral plate are fused together.

Usually the thorax has 20 segments, but with in different subspecies variations between 18 and 21 tergites are known. Each segment ex-

Ordnung/Order **Corynexochida**

Ordnung/Order	Unterordnung/Suborder	Überfamilie/Superfamily	Familie/Family
Corynexochida	Corynexochina		Corynexochidae, Cheiruroididae, Chenhuiidae, Dorypygidae, Ogygopsidae, Oryctocephalidae, Dolichometopidae, Edelsteinaspididae, Jakutidae, Longduiidae, Zacanthoididae, Dinesidae
	Illaenina	Illaenoidea	Styginidae (= Scutelluidae), Phillipsinellidae, Illaenidae, Tsinaniidae
	Leiostegiina	Leiostegioidea	Leiostegiidae, Pagodiidae, Kaolishaniidae, Cheilocephalidae, Lecanopygidae (= Illaenuridae)
	?		?Shirakellidae

***Olenoides serratus* (ROMINGER 1887)**

Ordnung/Order: Corynexochida
 Unterordnung/Suborder: Corynexochina
 Familie/Family: Dorypygidae
 Gattung/Genus: *Olenoides*

Niuafo'ou oder Tin Can Island (Zinnblechdosen Insel), eine Insel Tongas mit eigener Posthoheit seit 1983, gab im Jahre 1989 eine Serie Sondermarken mit dem Thema Entwicklung der Erde heraus. Diese Marken erschienen mit verändertem Nennwert und mit dem Emblem der UPU als Zusammendruckbogen, der zusätzlich im Bogenrand das Emblem der World Stamp Expo '90, Washington, trug.

Die Marken des Zusammendruckbogens zeigen in der Reihenfolge von links nach rechts und oben nach unten: Bildung der Erdoberfläche,

Niuafo'ou or Tin Can Island, an island of Tonga group, with its own postal sovereignty since 1983, issued a set of special stamps depicting the development of Earth and life. These stamps were subsequently reissued in different values, with the emblem of the UPU, in the form of a se-tenant printing. Additionally, it shows the emblem of the World Stamp Expo '90, Washington, in the margin.

The stamps of the se-tenant printing show, from left to right, top to bottom: formation of the Earth's crust; evolution of the Earth's crust; vol-

Abb. 26, 27. Niuafo'ou, Sondermarke einzeln mit der Abbildung eines *Olenoides serratus* auf der Marke und dem Zwischensteg. Tag der Erstausgabe 6. Juni 1989, Michel Nr. 147.

Fig. 26, 27. Niuafo'ou, commemorative stamp showing *Olenoides serratus* both on the stamp and on the adjacent gutter. Issued: 6th June 1989, Michel no. 147.





Abb. 28. Niuafo'ou, Sondermarke aus einem Zusammendruckbogen (Abb. 29) mit der Abbildung eines *Olenoides serratus*. Tag der Erstausgabe: 17. November 1989, Michel Nr. 162.

Fig. 28. Niuafo'ou, commemorative stamp taken from a se-tenant printing (Fig. 29), showing *Olenoides serratus*. Issued: 17th November 1989, Michel no. 162.

Faltung der Erdkruste, Ausbruch von Vulkanen, Abkühlung der Erdoberfläche, die Meere, die Berge, die Flüsse, Pflanzen im Silur, Meerestiere des Kambriums, Sumpfpflanzen des Karbons, Tiere im Karbon (Fische, Libelle, Echse), Saurier des Jura, Tiere im Jura (*Archaeopteryx*, Mäuse) und Menschen im Pleistozän, N. Armstrong als erster Mensch auf dem Mond.

Eine der Marken zeigt eine Meereslandschaft mit einem Trilobiten, der *Olenoides* ähnlich sieht. Links unten ist *Lancastria* sp., in der Mitte rechts *Marella splendens* WALCOTT 1912 und in der Mitte links *Waptia fieldensis* WALCOTT 1912 zusätzlich abgebildet. Der Zwischensteg zwischen zwei Marken, rechts der Marke in Abb. 26 & 27, zeigt dieselbe Meereslandschaft.

Eine weitere Meereslandschaft ist auf dem Zwischensteg einer Sondermarke aus dem Jahre 1993 abgebildet. Dieser Zwischensteg zeigt von oben nach unten einen Vulkan, eine Qualle non det., und das Chordatier *Pikaia*, den Trilobiten *Olenoides serratus*, in der nächsten Reihe links den Fisch *Eusthenopteron* und die Amphibie *Ichthyostega*, rechts eine Cystoidea (?*Gogia*) und eine Art der Archaeocyathidea und schließlich in

canic eruption; cooling of the Earth's surface; mountains; rivers; plants of the Silurian Period; marine animals of the Cambrian Period; marsh plants of the Cambrian Period; animals of the Cambrian Period (fish, dragonfly, reptiles); dinosaurs of the Jurassic Period; animals in Jurassic Period (*Archaeopteryx*); human beings in the Pleistocene; and finally N. Armstrong as first human being on the Moon.

One of the stamps shows a seascape with trilobites, which appear to be *Olenoides*. On the bottom left *Lancastria* sp., on the middle right *Marella splendens* WALCOTT 1912 and on the middle left *Waptia fieldensis* WALCOTT 1912 are also shown. The gutter between two single stamps, shown on the right side of fig. 26 & 27 shows the same picture.

Another seascape is shown on the gutter of a special stamp from 1993, depicting from top to bottom: a volcano; an indeterminate jellyfish; the chordate *Pikaia*; the trilobite *Olenoides serratus*; on the middle row, on the left the fish *Eusthenopteron* and the amphibian *Ichthyostega*, and on the right the cystoid ?*Gogia* and an archaeocyathid; finally on the bottom row *Archaeopteryx* and the primitive mammal *Alphadon*. The special stamp itself shows a mammoth, a sabretooth tiger and the fossilized skull of a sabretooth tiger.

The trilobite shown on the stamp of Niuafo'ou cannot be determined on the basis of this illustration. The smooth glabella with glabellar furrows, a thorax without a recognisable number of segments, a very small pygidium with two pairs of "appendages" and the slit-like eyes make a clear determination impossible.

Since the stamp shows other animals of the Burgess Shale fauna (*Marrella*, *Opabinia*, *Oda-raia*), it is reasonable to suppose that its most widespread trilobite, *Olenoides serratus*, is the one represented here.

The trilobite depicted on the lower part of the stamp is a different species; with its large eyes and pygidium, it is possibly *Isotelus* (q.v.); the spiny form at the left side suggests *Odontopleura* (q.v.).

Description: The cephalon is wide and semicircular in outline. The glabella widens forwards slightly; two pairs of glabellar furrows can be recognized. The eyes are small and situated about midway along the length of the cephalon. The occipital ring is distinct, and genal spines are present.

The thorax consists of 7 spinose segments. The pygidium is semicircular in outline. The

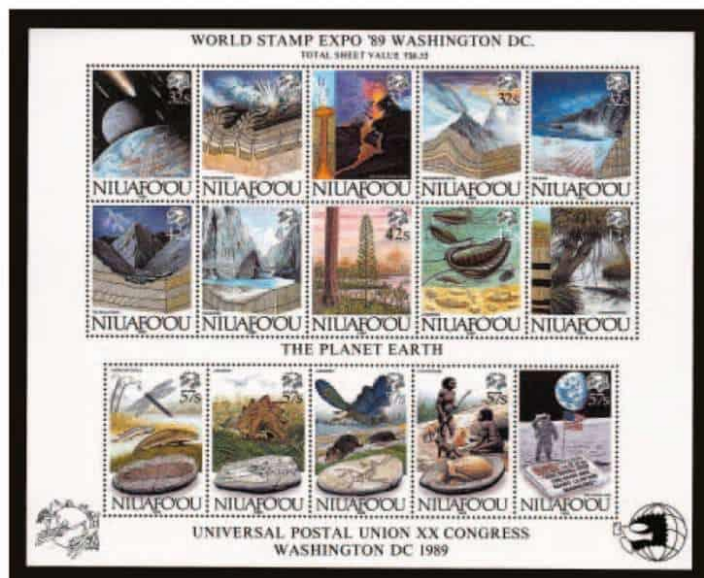


Abb. 29. Niuafo'ou, Zusammendruckbogen anlässlich der Weltbriefmarkenausstellung 1990 in Washington mit Michel Nr. 154-168. [56 %].

Fig. 29. Niuafo'ou, se-tenant printing on occasion of the World Stamp Expo 1990, Washington, with Michel no. 154-168. [56 %].

Platylichas (Rontrippia) sp.

Ordnung / Order: Lichida
 Überfamilie / Superfamily: Lichoidea
 Familie / Family: Lichidae
 Gattung / Genus: *Platylichas*

Die Midwest Federation veranstaltete in West Allis am 5. Juli 1984 eine »Gem and Mineral Show«. Hierzu wurde ein Sonderstempel mit den Umrissen von Wisconsin und dem Trilobiten *Platylichas sp.* herausgegeben, außerdem drei Sonderpostkarten mit den Motiven: »Roter Granit«, »Galena« und »Trilobiten Wisconsin's« auf deren Rückseite. Es sind von links nach rechts die Trilobiten *Flexicalymene sp.*, *Platylichas sp.*, *Encrinurus sp.* und *Scutellum sp.*. Aufgrund der abstrakten Darstellung des Trilobiten ist eine genaue Bestimmung nicht möglich. Der Bau des Kopf- und Schwanzschildes lässt aber eine Zugehörigkeit zu *Platylichas* vermuten und hier ist nur die Untergattung *Rontrippia* aus Nordamerika bekannt.

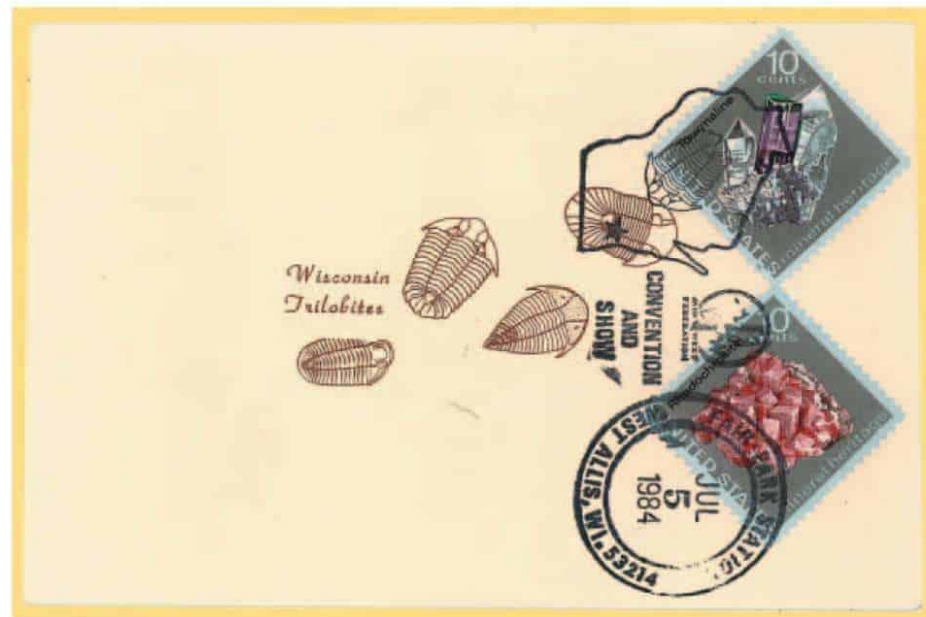
Beschreibung: Zur Gattung *Platylichas* werden Arten der Homolichinae gestellt, deren Saum des Cephalons gleichbleibend schmal ist. Der Bullarlobus [der vordere Lobus neben dem Hauptlobus der Glabella; Nomenklatur des Lichiden-Ce-

The Midwest Federation organised a Gem and Mineral Show at West Allis, Wisconsin on 5 July, 1984. For this occasion a special postmark showing an outline of Wisconsin and the trilobite *Platylichas sp.* was produced. Additionally, three different postcards were produced with drawings of either red granite, galena or trilobites of Wisconsin on the reverse. The trilobites, from left to right are: *Flexicalymene sp.*, *Platylichas sp.*, *Encrinurus sp.* and *Scutellum sp.*. Because of the abstract view of the trilobite an exact determination is not possible. The morphology of cephalon and especially pygidium suggest a belonging to *Platylichas*, and here only the subgenus *P. (Rontrippia)* is known from North America.

Description: The genus *Platylichas* embraces species with a narrow cephalic border. The bullar lobe [which lies beside the main lobe of the glabella; nomenclature following THOMAS & HOLLOWAY 1988] is slightly semioval and one to

Abb. 43. West Allis, USA, Sonderstempel vom 5. Juli 1984 der Abbildung von *Platylichas sp.* auf Postkarte mit Sondermarke der USA mit der Abbildung von Turmalin [Michel-Nr. 1147 (1974)] und Rodrochrosit [Michel Nr. 1148 (1974)]. [97 %].

Fig. 43. West Allis, Wisconsin, USA, special postmark dated 5th July 1984 depicting *Platylichas sp.* on postcard with USA stamps showing tourmaline [Michel no. 1147 (1974)] and rhodochrosite [Michel no. 1148 (1974)]. [97 %].



größeren Anzahl von Linsen sind die Palpebrall-
oben weniger stark tuberkuliert als bei anderen
Unterarten. *E. milleri* stellt übrigens eine extreme
Entwicklungsform innerhalb der Art dar.

Eldredgeops milleri ist eng mit *Geesops schlot-
heimi* aus dem Devon der Eifel verwandt. EL-
DREDGE 1972 sieht in *E. milleri* einen Migranten
des Devon, der zusammen mit *Greenops* (*G.*)
boothi nach Nordamerika »ausgewandert« ist.

Als GREEN 1832 *E. milleri* als *Phacops rana*
zum ersten Mal beschrieb, rechnete er ihn zu
Calymene bufo, und »*Bufo bufo*« heißt seit LIN-
NÉ die Erdkröte.

Der Kopfschild ist halbkreisförmig, die Glabel-
la nach vorn deutlich verbreitert. Die Augen sind
groß und reichen fast bis an die Occipitalfurche
heran. Ein Präglabellarfeld ist nicht vorhanden.
Die Wangenecken sind abgerundet. Augende-
kel, intraokulare Festwange und Glabella sind
dicht granuliert. Die Tuberkel sind im Bereich der
vorderen Glabella, auf dem Occipitalring und auf
den Wangen oval. Die größten Tuberkel finden
sich an der Glabellabasis.

Auch die 10 Rumpfsegmente, besonders die
Axis, sind dicht tuberkuliert. Die Rhachis des
halbkreisförmigen Pygidiums zeigt 7-10 Spindel-
ringe. Auf den Flanken sind 6-7 Segmente er-
kennbar. Kleine Tuberkelreihen laufen auf den
Pleuren entlang, werden zum Rand hin aber un-
deutlicher.

Größe: Typische Länge 6,0 cm.

Stratigraphisches Vorkommen: Mitteldevon,
Cazenovium bis unteres Tioughnioga.

Geographische Verbreitung: Nordamerika: On-
tario, Michigan, Ohio, Virginia, Indiana, Kentucky.



Abb. 73. *Eldredgeops mille-
ri*. Länge 1,5 cm. Devon, Sili-
cia shale, Sylvania, Ohio,
USA. – Sammlung H. U. Ernst.
Fig. 73. *Eldredgeops milleri*.
Length 1.5 cm. Devonian, Si-
licia shale, Sylvania, Ohio,
USA. – H. U. Ernst collection.

Size: Typical length, 6.0 cm.

Stratigraphical distribution: Middle Devonian,
upper Cazenovian to lower Tioughniogan.

Geographical distribution: North America: On-
tario, Michigan, Ohio, Virginia, Indiana, Kentucky.



Abb. 74. *Eldredgeops milleri*. Breite des Cephalons
1,7 cm. Devon, Silicia shale, Sylvania, Ohio, USA. –
Sammlung H. U. Ernst.

Fig. 74. *Eldredgeops milleri*. Width of cephalon 1.7 cm.
Devonian, Silicia shale, Sylvania, Ohio, USA. – H. U.
Ernst collection.

Llandovacaste birminghamensis (NORFORD 1972)

Ordnung / Order: Phacopida
 Unterordnung / Suborder: Phacopina
 Überfamilie / Superfamily: Acastoidea
 Familie / Family: Acastidae
 Gattung / Genus: *Llandovacaste*

Zur Alapex 78 in Birmingham, Alabama, USA, vom 18. bis zum 19. Februar 1978, erschien ein Sonderstempel mit *Llandovacaste birminghamensis*. Auf dem gleichzeitig herausgegebenen Sonderumschlag ist neben einem stilisierten Saurier der geologischen Schichtaufbau des Red Mountain abgebildet.

On occasion of Alapex 78 at Birmingham, Alabama, USA, February 18-19, 1978, a special postmark was issued featuring *Llandovacaste birminghamensis*. The commemorative cover issued for the same occasion shows a stylized sauropod dinosaur and a section of geological strata exposed at Red Mountain.

Description: The cranium of this trilobite is semi-oval in outline. The glabella is subpentagonal and moderately vaulted. The dorsal furrows are deep, and the preglabellar furrow shallow. In the occipital furrow two pit-like apodemes are situated close to the base of the glabella. The palpebral lobes are elevated. The exoskeleton is finely pustulose.

The thorax is known only from fragments.

The pygidium is suboval in outline, nearly $\frac{2}{3}$ as long as wide. The clearly defined axis has 12

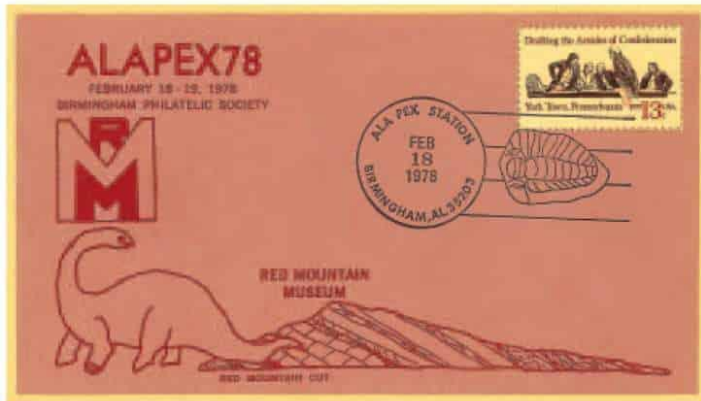


Abb. 86. Ala Pex Station, Birmingham USA, Sonderstempel mit der Abbildung von *Llandovacaste birminghamensis* vom 18. Februar 1978 auf Brief mit einer Sondermarke [USA, Michel Nr. 1312 (1977)] zum 200. Jahrestag der Ratifizierung des Vertrages des amerikanischen Bündnisses, Nordamerika (Alabama). [65 %].

Fig. 86. Ala Pex Station, Birmingham, Alabama, USA, commemorative postmark dated 18th February, 1978, showing *Llandovacaste birminghamensis* on envelope with commemorative stamp [USA, Michel no. 1312 (1977)] issued on the occasion of the 200th anniversary of the ratification of agreement of the American Alliance, North America (Alabama). [65 %].

Beschreibung: Das Cranium dieses Trilobiten ist im Umriß halboval, die Glabella ist gerundet fünfeckig und nur mäßig gewölbt. Die Dorsalfurchen sind tief, die Präglabellarfurche hingegen ist seicht. In der Occipitalfurche finden sich an der Glabellabasis zwei tiefe, punktförmige Apodeme. Die Palpebrallöben sind stark aufwärts gebogen. Die Panzeroberfläche ist fein pustuliert.

Der Thorax ist nur fragmentarisch bekannt.

Das Pygidium ist suboval, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie breit. Die deutlich abgesetzte Axis zeigt 12 Spin-



Abb. 87. *Acaste dayiana*. Breite des Cephalons 0,9 cm. Oberes Silur, Beyrichienkalk, Geschiebe von Damsdorf, Kreis Segeberg, Deutschland. – Sammlung F. Rudolph.
Fig. 87. *Acaste dayiana*. Width of cephalon 0.9 cm. Upper Silurian, Beyrichienkalk, erratic boulder, Damsdorf, Kreis Segeberg, Germany. – F. Rudolph collection.

Abb. 95. Tschechische Republik, Zierfeld mit der Abbildung von *Placoparia barrandei* aus einem Block (Abb. 96). Tag der Erstaussage 23. Juni 1999. [96: 63 %].

Fig. 95. Czech Republic, printed label showing *Placoparia barrandei* from a sheetlet (Fig. 96). Issued: 23rd of June 1999. [96: 63 %].

▷▷

Beschreibung: Der längsovale Panzer ist durch seine kräftige Segmentierung gekennzeichnet. Der Kopfschild ist halbkreisförmig, die Glabella subquadratisch und nach vorn nur wenig verbreitert. *Placoparia barrandei* hat kein Präglabellarfeld. Die Dorsal- und die drei Paar Glabellarfurchen sind breit und tief eingeschnitten. Die Festwangen sind deutlich gewölbt, dreieckig und granuliert. Die Freiwangen sind sehr schmal, Augen sind nicht vorhanden.

Der Thorax besteht aus 12 Segmenten. Die Axis ist stark gewölbt.

Der kleine Schwanzschild ist dreieckig, 4 Segmente sind erkennbar. Die Rhachis erreicht das Hinterende des Pygidiums nicht.

Die zweite böhmische Art, *P. zippei* (BOECK 1827) ist vor allem durch eine nach vorn stärker verbreiterte Glabella gekennzeichnet, die Glabellarfurchen werden nach innen schnell flacher.

Placoparia barrandei ist ein häufiger Trilobit, der im gesamten Barrandium vorkommt. Aufgrund seiner klaren Formen ist er in Sammlerkreisen sehr begehrt. Bekannt sind vor allem die verkiesselten Rokycany-Knollen, die mehrere Exemplare der Art bergen können.

Größe: Typische Länge 2,0-4,0 cm.

Stratigraphisches Vorkommen: Ordovizium, Llanvirn, Sárka-Formation.

Geographische Verbreitung: Tschechische Republik.

Abb. 97. *Placoparia barrandei*, 1,7 cm. Sárka-Formation, Lodenice, nahe Beroun, Tschechische Republik. – Sammlung F. Rudolph.

Fig. 97. *Placoparia barrandei*. Length 1.7 cm. Ordovician, Sárka Formation, Lodenice, near Beroun, Czech Republic. – F. Rudolph collection.



68



95



96

Description: The oval exoskeleton is characterized by its strong segmentation.

The cephalon is semicircular, the glabella subquadrate and slightly expanded anteriorly. No preglabellar field. The dorsal furrow and three pairs of glabellar furrows are broad and deeply impressed. The fixed cheeks are convex, triangular and granulate. The free cheeks are very small, without eyes.

The thorax has 12 segments. The axis is strongly convex in longitudinal section.

The small pygidium is triangular, with 4 segments. The rachis does not reach the dorsal border.

A second Bohemian species, *P. zippei* (BOECK 1827) can be distinguished by its more inflated glabella and the adaxially shallow glabellar furrows.

Placoparia barrandei is a common trilobite, found throughout the Barrandian, and is popular with collectors. Siliceous nodules from the Rokycany district sometimes contain several specimens of this trilobite.

Size: Typical length 2.0-4.0 cm.

Stratigraphical distribution: Ordovician, Llanvirn Series, Sárka Formation.

Geographical distribution: Czech Republic.

Abb. 98. Bergheim, Sonderstempel mit der Abbildung von *Cornuproetus cornutus* auf einer privaten Postkarte mit einer Marke [Bundesrepublik Deutschland, Michel Nr. 1038 (1980)] aus der Dauerserie »Burgen und Schlösser«: Wasserschloß Inzlingen. [96 %].

Fig. 98. Bergheim, private commemorative postcard with postmark depicting *Cornuproetus cornutus*. Definitive stamp [Germany, Michel no. 1038 (1980)], from 'castles' issue, featuring Inzlingen castle. [96 %].



Abb. 99, 100. *Cornuproetus cornutus*, eingerollt. Breite des Cephalons 2,7 cm. Devon, Gees, Eifel. – Naturkundemuseum Berlin, Inventar.-Nr. MB.T. 4565.

Fig. 99, 100. *Cornuproetus cornutus*, enroled. Width of cephalon 2.7 cm. Devonian, Gees, Eifel. – Naturkundemuseum, Berlin. Invent. no. MB.T. 4565.



lobitenfeldern bei Gees (Eifel). *C. cornutus marakechensis* ist aus Zentral-Marokko bekannt. Das Vorkommen von *C. cornutus* in Frankreich ist fraglich.

Größe: Typische Länge 1,0-3,0 cm.

Stratigraphisches Vorkommen: Devon, Eifelium.

Geographische Verbreitung: Deutschland (Eifel), Marokko, ?Frankreich.

Morocco. *C. cornutus* may also occur in France.

Size: Typical length, 1.0-3.0 cm.

Stratigraphical distribution: Devonian, Eifelian Stage.

Geographical distribution: Germany (Eifel), Morocco, ?France.

***Paladin (Kaskia) bedici* HAHN, HAHN & RAMOVŠ 1977**

Ordnung/Order: Proetida
Überfamilie/Superfamily: Proetoidea
Familie/Family: Proetidae
Gattung/Genus: *Paladin*

In Slowenien erschienen 2000 zwei Sondermarken, von denen die eine den Trilobiten *Paladin (Kaskia) bedici*, die andere das Mineral Dravit zeigt. Der zu dieser Marke zugehörige Ersttagsstempel soll ebenfalls *Paladin (Kaskia) bedici* darstellen. Die Form der Glabella unterscheidet sich

In 2000, Slovenia issued two special postage stamps. One stamp depicts the trilobite *Paladin (Kaskia) bedici* and the other the mineral dravite. The special first day postmark shows a diagrammatic trilobite, which is possibly supposed represent *Paladin (Kaskia) bedici*, but the shape of the glabella is different, and there are no pygidial spines on this species. A similar trilobite is shown on the left side of the first day cover within a phantasy seascape.

Description: The cephalon is semicircular in outline, and the glabella is pear-shaped, expanding forwards. It extends to the anterior margin of the cephalon. The triangular preoccipital lobes at the base of the glabella are separated by deep furrows. The occipital ring is widened in the middle and bears a small tubercle. The occipital furrow at the base of the glabella is wide and deep. The

Abb. 109. Slowenien, Sondermarke mit Abbildung von *Paladin (Kaskia) bedici*. Tag der Erstausgabe: 21. März 2000, Michel Nr. 295.

Fig. 109. Slovenia, commemorative stamp showing *Paladin (Kaskia) bedici*. Issued: 21st March 2000, Michel no. 295.



Abb. 110. Slowenien, Ersttagsbrief mit Ersttagssonderstempel vom 21. März 2000 und abgebildetem Phantasie-Trilobit, der wahrscheinlich *Paladin (Kaskia) bedici* darstellen soll. Ein ähnlicher Trilobit ist in der Phantasie-Seelandschaft auf dem Umschlag links zu sehen. [86 %].

Fig. 110. Slovenia, first day cover with special postmark dated 21st March 2000, featuring a stylized trilobite, supposedly *Paladin (Kaskia) bedici*. A similar trilobite is seen in the phantasy seascape on the left side of the cover. [86 %].



***Trinucleus fimbriatus* MURCHISON 1839**

Ordnung / Order: Asaphida
 Überfamilie / Superfamily: Trinucleoidea
 Familie / Family: Trinucleidae
 Gattung / Genus: *Trinucleus*

Die Fakultät Geologie der Universität Swansea, West Glamorgan, Wales, verwendete 1978 einen Freistempel, der eine Abbildung des Trilobiten *Trinucleus fimbriatus* zeigt sowie die Inschrift »Geology Swansea«.

The Department of Geology, University College of Swansea, West Glamorgan, Wales produced a meter postmark in 1978 to promote the Department; it depicted the trilobite *Trinucleus fimbriatus*, with the inscription 'Geology Swansea'.



Abb. 123. West Glamorgan, Wales, Freistempel des Department of Geology, University College of Swansea mit dem Bild des Trilobiten *Trinucleus fimbriatus*.

Fig. 123. West Glamorgan, Wales, meter postmark from the Department of Geology, University College of Swansea, featuring the trilobite *Trinucleus fimbriatus*.

Beschreibung: Der gesamte Panzer ist im Umriss gerundet rechteckig, etwas breiter als lang. Der halbkreisförmige Kopfschild ist doppelt so breit wie lang. Die Glabella ist birnenförmig, stark aufgewölbt und nach vorne verlängert. Drei Paar lateraler Glabellarfurchen sind vorhanden, die

Description: The exoskeleton is broadly ovoid in outline, and the width is somewhat greater than the length. The semicircular cephalon is twice as wide as long. The glabella is pear-shaped, is markedly convex and expands forwards. Three pairs of lateral glabellar furrows are visible, the

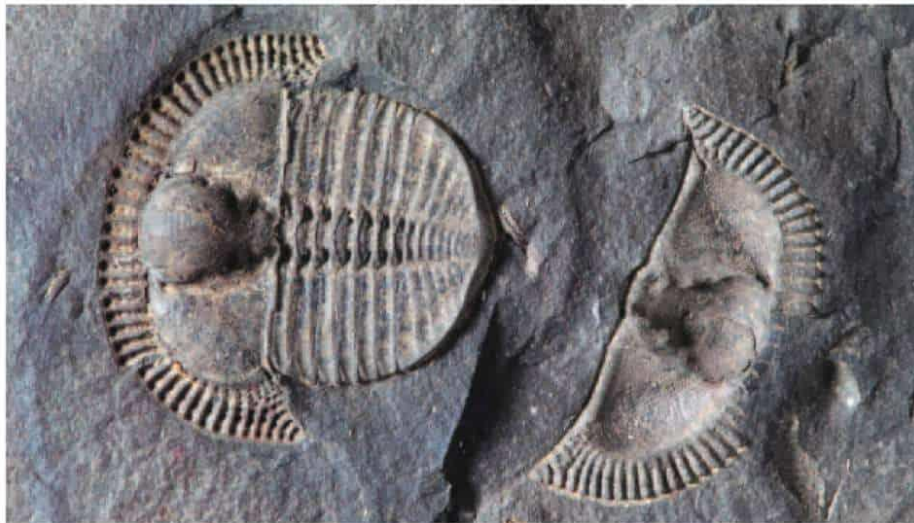


Abb. 124. *Trinucleus fimbriatus*. Länge, 1,1 cm. Llandrindod Wells, Wales, Großbritannien. – Naturkundemuseum Berlin, Invent.-Nr. MB.T. 3328.

Fig. 124. *Trinucleus fimbriatus*. Length 1.1 cm. Llandrindod Wells, Wales, Great Britain. – Naturkundemuseum Berlin, Invent. no. MB.T. 3328.

plaren. In der Regel handelt es sich hierbei um kaum disartikulierte Häutungsreste der Tiere, zu meist in Steinkernerhaltung. Vollständige Exemplare sind sehr selten und an den nicht abgeworfenen Freiwan gen zu erkennen.

Der äußere Umriß ist oval, das Cephalon eben so mit einem schmalen Randsaum. Die Gesichts nähte verlaufen nahe des Außenrandes. Die par allelrandige, im vorderen Abschnitt gering ver breiterte Glabella zeigt kaum Furchungen und fällt zum Randsaum stumpfwinklig ab. Die Augen lateral der großen Palpebrallöben sind kaum er kennbar.

Der Thorax besteht aus 12 Segmenten.

Das Pygidium ist ausgesprochen klein mit einer dreieckigen, sich bis zum Hinterrand rei chenden und verjüngenden Achse und ohne Seg mentierung der Flanken.

Größe: Typische Länge 2,0-4,0 cm.

Stratigraphisches Vorkommen: Mittleres Kam brium, Jince Formation, unterer Teil der *Hydroce phalus-lyelli*-Zone, selten in der oberen *Paradoxi des-gracilis*-Zone.

Geographische Verbreitung: Tschechische Re publik, Koníček und Vystrkov (Umgebung von Jince).



Abb. 131. *Ellipsocephalus hoffi* mit Auge. Länge 2,5 cm. Kambrium, Jince, Tschechi sche Republik. – Sammlung H. U. Ernst

Fig. 131. *Ellipsocephalus hoffi* with eye, 2.5 cm, Cam brian, Jince, Czech Republic. – H. U. Ernst collection.

The pygidium is very small, with a triangular axis tapering rapidly backwards, extending to the posterior margin. The pleural ribs are effaced.

Size: Typical length, 2.0-4.0 cm.

Stratigraphical distribution: Middle Cambrian, Jince Formation, lower part of *Hydrocephalus lyelli* Zone; seldom in the upper *Paradoxides gracilis* Zone.

Geographical distribution: Czech Republic, Koníček and Vystrkov, Jince district.

Ptychoparia coreanica KOBAYASHI 1935

Ordnung / Order: Ptychopariida
Unterordnung / Suborder: Ptychopariina
Überfamilie / Superfamily: Ptychoparioidea
Familie / Family: Ptychopariidae
Gattung / Genus: *Ptychoparia*

Zusammen mit einer zweiten koreanischen Son dermarke, die *Redlichia chinensis* zeigt (s. dort), kam 1997 auch diese Sondermarke mit dem Bild von *Ptychoparia coreanica* heraus. Beide Marken gibt es gezähnt und geschnitten, im Block ge zähnt und ungezähnt und als Heftchen mit ge zähnten Marken.

Die Texte in den Heftchen sind mit dem von *Redlichia chinensis* identisch (s. dort). Jedoch unterscheiden sich die Heftchen durch die un terschiedliche Außenseite und das Zierfeld innen.

Der im Hintergrund des Blocks abgebildete Trilobit ist durch lange Wangenstacheln, einen nach hinten schmaler werdenden Rumpf, viele Thoraxsegmente und ein sehr kleines Pygidium gekennzeichnet. Die letzten Rumpfsegmente scheinen dabei deutlich nach hinten verlängert.

A stamp featuring *Ptychoparia coreanica* was issued by North Korea in 1997, together with a second one depicting *Redlichia chinensis* (q.v.).

Abb. 132a,b. Nord-Korea, Sondermarke, gezähnt und geschnitten, mit der Ab bil dung von *Ptychoparia corea nica*. Tag der Erstaussgabe: 5. Juli 1997, Michel Nr. 3945.

Fig. 132a,b. North Korea, commemorative stamp, per forate and imperforate, de picting *Ptychoparia coreani ca*. Issued: 5th July 1997, Mi chel no. 3945.





Abb. 136, 137. Block gezähnt und ungezähnt mit je zwei Marken mit *Ptychoparia coreanica* und *Redlichia chinensis*, im Hintergrund ist eine kambrische Meereslandschaft mit rekonstruierten Trilobiten abgebildet. Tag der Erstausgabe: 5.7.1997. [47 %].

Fig. 136, 137. Sheets of perforate and imperforate stamps respectively, with two stamps each of *Ptychoparia coreanica* and *Redlichia chinensis*; the background shows a Cambrian seascape with reconstructed trilobites. Issued: 5th July 1997. [47 %].



Abb. 139. Pyongyang, Korea, Ersttagssonderstempel vom 5.7.1997, Inschrift innerhalb des Stempels: »Versteinerntes Tier«, mit der Abbildung von *Ptychoparia coreanica*.

Fig. 139. Pyongyang, Korea. Special postmark for first day of issue (5th July 1997), featuring *Ptychoparia coreanica*; the inscription in Korean reads 'fossilized animal'.



Abb. 140. *Ptychoparia striata*. Länge 7,4 cm. Mittelkambrium, Jince, Tschechische Republik. – Paläontologisches Museum München, Invent.-Nr. 1872 XIV 59.

Fig. 140. *Ptychoparia striata*. Length 7.4 cm; Middle Cambrian, Jince, Czech Republic. – Paleontological Museum Munich, Invent. no. 1872 XIV 59.



Abb. 138. Ersttagsbrief mit Block Nord-Korea gezähnt. [55 %].

Fig. 138. First day cover with sheet of North Korea perforated stamps. [55 %].

ed. Because of these characteristics the trilobite could be *Paradoxides*, which is commonly illustrated in reconstructions of Cambrian seas. However, on the basis of the present drawings, the genus cannot be identified conclusively.

Description: The exoskeleton is elongate oval, the cephalon semicircular. The border is narrow but distinct. The glabella is moderately vaulted, and tapers forwards. Four pairs of glabellar furrows are present. The facial suture diverges from

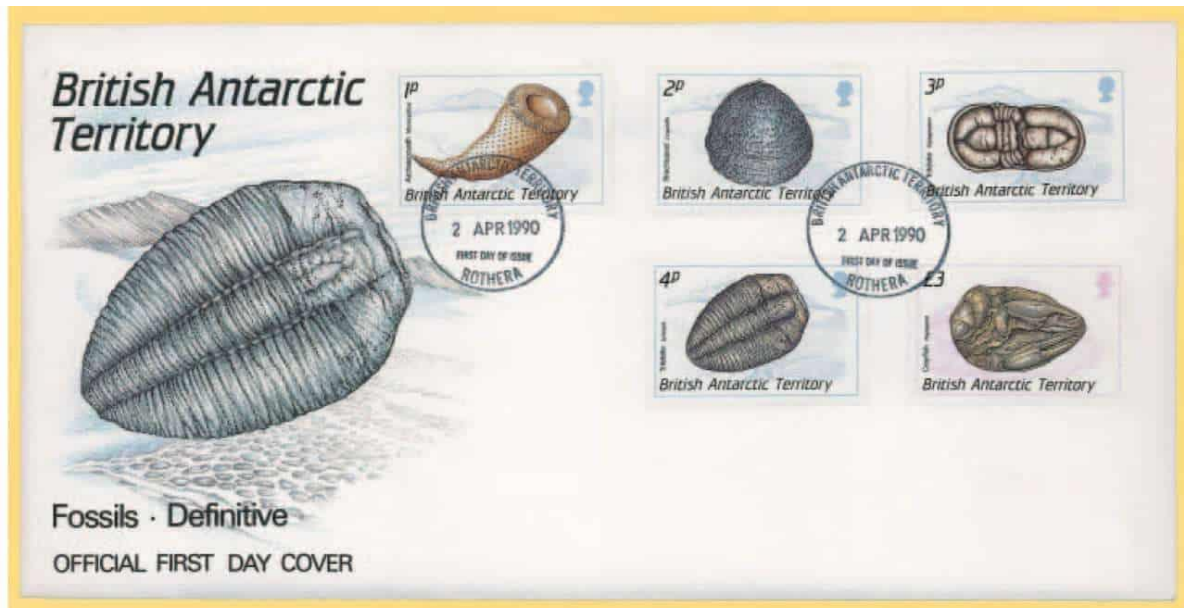


Abb. 145. British Antarctic Territory, Ersttagsbrief mit Michel Nr. 156 (*Archaeocyathus*, ein schwammähnlicher Organismus), 157 (*Linguella*, ein Brachiopode), 158 (*Triplagnostus gibbus*, s. dort), 159 (*Lyriaspis* sp.) und 170 (*Hoploparia*, ein Krebs). Auf der linken Seite ist eine Abbildung von *Lyriaspis* sp. zu sehen. [82 %].

Fig. 145. British Antarctic Territory, first day cover with Michel no. 156 (*Archaeocyathus*, a sponge like organism), 157 (*Linguella*, a brachiopode), 158 (*Triplagnostus* sp., q.v.), 159 (*Lyriaspis* sp.) and 170 (*Hoploparia*, a crayfish). On the left side *Lyriaspis* sp. is seen. [82 %].

missa (REED 1910) und *L. stracheyi* (REED 1910) aus Indien. Später wurde noch *L. antarctica* SOLOVIEV & GRIKUROV 1978 aus der Antarktis beschrieben.

Größe: Typische Länge 1,0-3,0 cm.

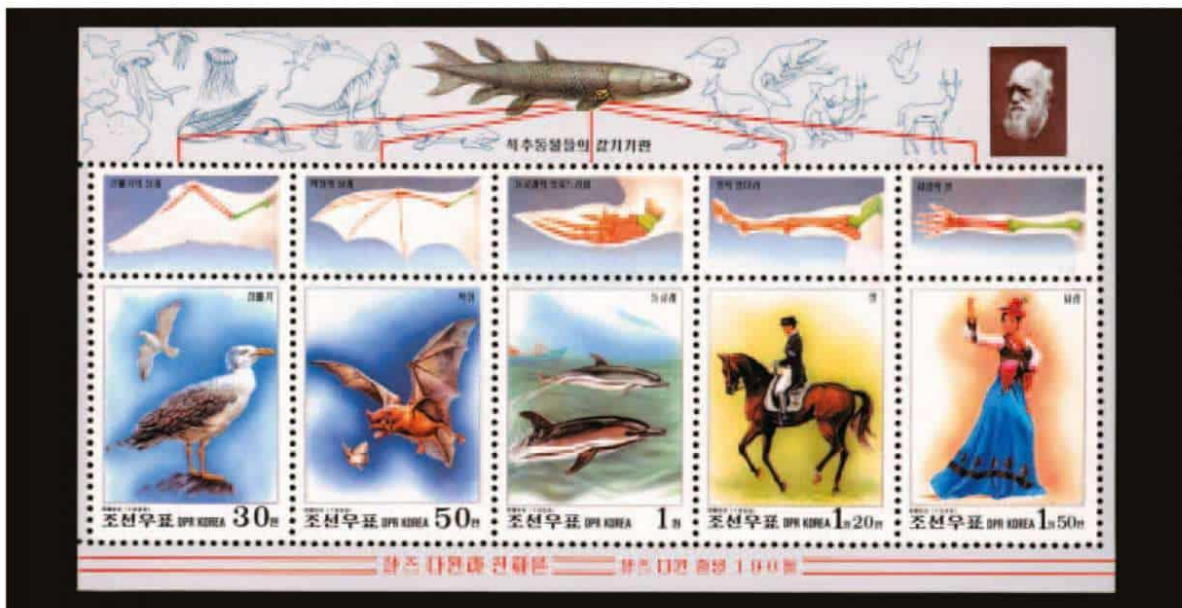
Stratigraphisches Vorkommen: Mittleres Kambrium.

Geographische Verbreitung: Indien, China, Australien, Antarktis.



Abb. 146. *Lyriaspis sigillum*. Länge 2,0 cm. Mittel Kambrium, Beetle Creek Beds; Mt. Isa, Queensland, Australien. – Sammlung U. Lemke.

Fig. 146. *Lyriaspis sigillum*. Length 2.0 cm. Middle Cambrian, Beetle Creek Beds, Mt Isa, Queensland, Australia. – U. Lemke collection.



Trilobiten der Ordnung Proetida bekannt. Eine nähere Bestimmung ist nicht möglich.

In Erinnerung an Darwin und sein Werk über die Evolution gab Nord-Korea 1999 einen Block heraus. Im oberen Rand wird die Evolution vom Anfang des Lebens bis zum Vertebraten dargestellt. Die fünf Briefmarken zeigen die Entwicklung der oberen Extremitäten vom Vogel bis zum Menschen.

Auf dem Rand des Blocks ist ein Trilobit dargestellt, der lange Wangenstacheln trägt, sowie einen langen, nach hinten schmaler werdenden Rumpf und ein sehr kleines, gerundetes Pygidium besitzt. Die Rumpfsegmente enden in kurzen Stacheln. Diese Merkmale lassen vermuten, dass es sich hier um einen Vertreter der Paradoxidoidea handelt. Untypisch sind die kleinen Augen und die stilisierte, nicht gefurchte Glabella. Eine weitere Bestimmung ist daher nicht möglich.

Ein Zusammendruckbogen (Abb. 168) der Dominikanischen Republik zeigt vorzeitliche Tiere. Neben verschiedenen Dinosauriern, Haifischen und einem *Nautilus* findet sich unten rechts (Abb. 169) ein »Trilobit« der (nach SCHUMACHER 1999) *Xystridura saintsmithii* CHAPMAN darstellen soll.

Der gezeigte Trilobit ist ein reines Fantasiewe-

bral lobe, an inflated glabella with three sinuous furrows traversing it, antennae arising directly from the anterior cephalic margin and numerous thoracic segments. The pygidium is not shown.

Even allowing for artistic licence, most of the characters listed above are not found in any trilobite. For this reason, it cannot be attributed to a genus or species, and therefore SCHUMACHER's determination as *Xystridura saintsmithii* cannot be upheld.

Xystridura usually has been included in the Paradoxoidea (e.g. in 1959 *Treatise*, and in *Trilobite Papers* no. 3), but in the revised (1997) edition of the *Treatise* (p. 429) the 'Xystriduridae are not included in the section on Paradoxoidea'. Comparison of the photograph (Fig. 170), and reference to the notes below show that this genus bears no resemblance to the trilobite depicted on the Dominican stamp.

Description: The exoskeleton is longitudinal-oval in outline. The cephalon nearly twice as wide as long. The glabella is deeply furrowed. The length of the eyes is half that of the cephalon.

The thorax has 13 segments.

The pygidium is relatively large, clearly segmented and bears prominent spines on the border.

Abb. 166. Nord-Korea, Block, in Erinnerung an Darwin. Ausgabe: 1999, Michel Nr. zum Zeitpunkt des Druckes noch nicht registriert.

Fig. 166. North Korea, sheet, commemorating Darwin. Issued: 1999, Michel no. not assigned at time of printing.

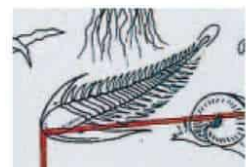


Abb. 167. Detail von Abb. 166. [200 %].

Fig. 167. Detail of fig. 166. [200 %].