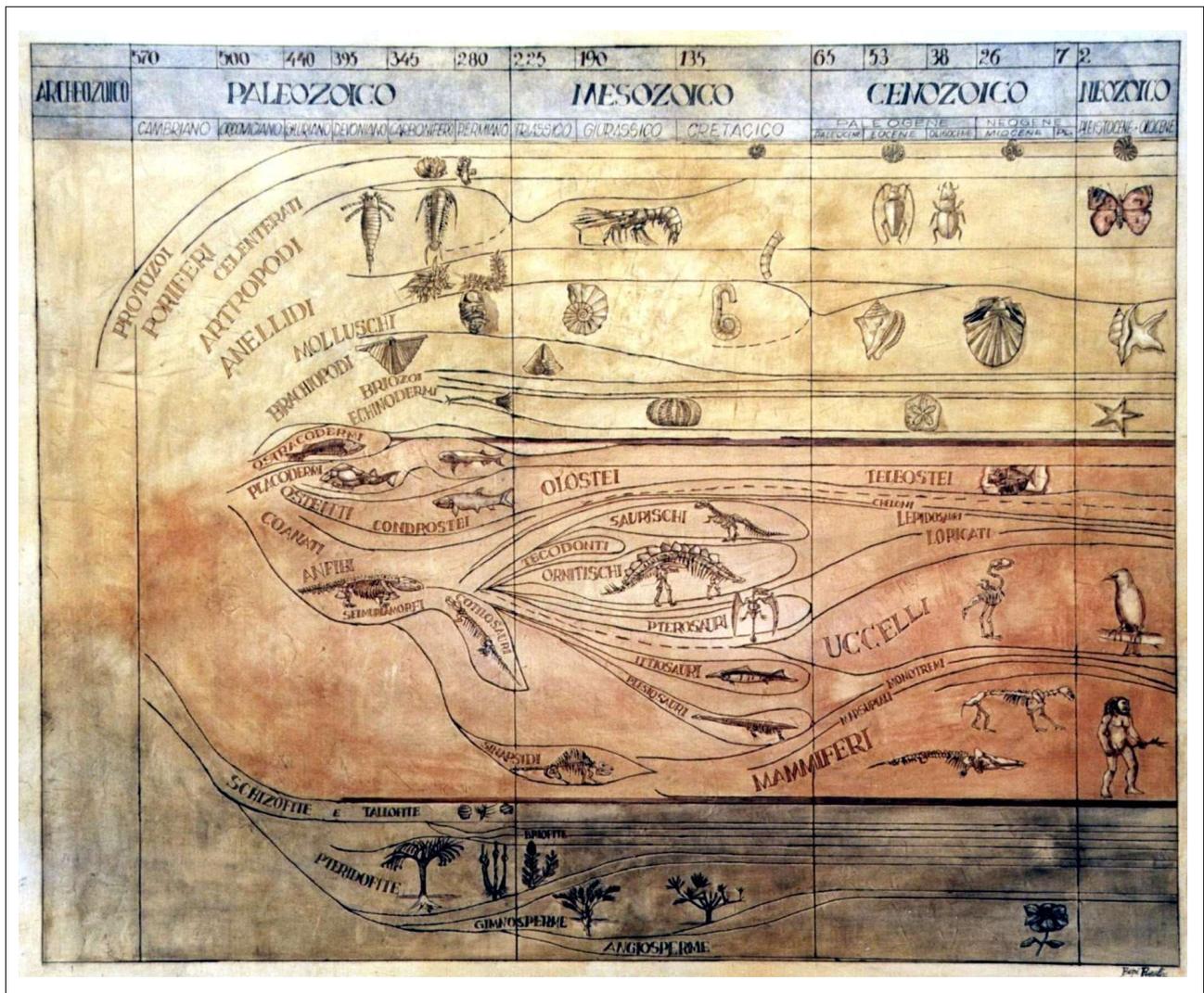


MUSEO PALEONTOLOGICO "MICHELE GORTANI"

PALEONTOLOGISCHE AUSTELLUNG

"Die Entwicklung von die Leben durch die Fossil"



Luciano Tiraboschi --- Antonio Foscheri (fotos)

PALEONTOLOGISCHE AUSTELLUNG

“ Die Entwicklung von die Leben durch die Fossil “

Sehr geehrte Gäste, um Ihnen den Besuch der Ausstellung zu erleichtern und die Entwicklungsgeschichte klar zu legen, raten wir Ihnen die Schaukästen jn der Reihenfolge zu betrachten, so wie Sie von den ältesten bis zu den jüngsten, heutigen Funden ausgestellt sind. Wenn Sie die Funde in den Schaukästen betrachten, sollten Sie bedenken, daß diese Fossilien die Reste von Lebewesen sind, und so wie diese die Stationen “Geburt, Wachstum, Fortpflanzung und Tod durchlaufen haben.

Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, erscheinen uns die Fossilien nicht wie einfache Schaustücke, sondern wie echte Zeugnisse aus uralten Zeiten, aus verschiedenen Gegenden und Klimazonen.

Wenn auch heute das Erscheinen des Lebens ein Rätsel und Anlaß für viele Vermutungen ist, kann die Geschichte des Lebens auf der Erde mit Hilfe der Fossilien rekonstruiert werden.

Man weiß, daß in vergangenen Zeiten die Erde von Pflanzen und Tieren, die teils monstruös, teils klein und anmutig waren, bevölkert war, die sich an Ihre Umwelt angepaßt und mit ihr verändert haben.

Die hier ausgestellten Reste zeigen in großen Zügen die Entwicklung und Veränderung des Lebensformen: Es ist die Evolution die das Leben kennzeichnet, und die aus der stetigen Veränderung ihrer Formen besteht.

Schaukästen 1

Die Erklärungen zu den Ausstellungsstücken sollen dem Besucher den Begriff “Fossil” (Versteinerung) erläutern und das System vermitteln, mit dem es Mutter Natur möglich war, Zeugnisse von vor hunderten Jahrmillionen bis un sere Zeit zu erhalten



Schaukästen 2, 3, und 4

Wir befinden uns im frühen Paläozoikum, das vor etwa 570 Millionen Jahren begann und in Kambrium, Ordovizium (500 Mio. Jahre) und Silur (430 Mio. Jahre) unterteilt wird.

Aus diesen Zeiten sind Zeugnisse des Lebens aus seinem Ursprungselement, dem Meer, erhalten. Dargestellt sind verschiedene Tiergruppen: bei den Stachelhäutern (Echinodermen) machen wir besonders auf die Seelilien (Krinoiden) aufmerksam; die Weichtiere sind durch Schnecken, Muscheln und Kopffüßer vertreten, außerdem sind Korallen und Armfüßer erkennbar. Von den ausgestorbenen Gruppen sind besonders die Trilobiten dargestellt; diese im Meer lebenden Gliederfüßer sind seit mehr als 250 Millionen Jahren ausgestorben und werden als Vorfäter der Krustentiere und Insekten bezeichnet. Außerdem sind Graptolithen erkennbar, sie sind seit mehr als 300 Millionen Jahren ausgestorben und weisen Spuren der Entwicklung vom wirbellosen zum Wirbeltier auf. In Bezug auf das pflanzliche Leben sei besonders auf die Kalkalgen hingewiesen.



Asaphiscus sp. (cm 3,6) Trilobite del Cambriano medio. U.S.A.

Kambrium: Asaphiscus sp., Trilobiten



Fauna della Fina di Ugovva: a sinistra, un brachiopode (mm 26); in alto, una placca del cistode, Corylocrinus (mm 26); a destra una colonia di briozoi del genere Mallopora (bocchetto di cm 7,5 x 8). Ordoviziano superiore. Paularo in Val Ugua (Alpi Carniche).

Ordovizium: Armfüßer und Moostierchen



Dictyonema flabelliforme (cm 14), Dendrograptolite dell'Ordoviziano inferiore. Belgio.

Ordovizium: Dictyonema flabelliforme



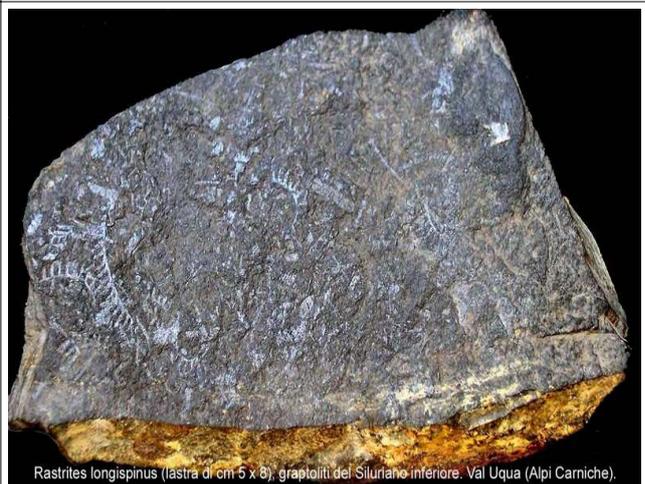
Cardiola interrupta (cm 3), Lamellibranco del Siluriano. Cellaon Alpe - Austria.

Silur: Cardiola interrupta, Muscheln



Pigidio del Trilobite 'Encrinurus beaomonti' (mm 22) nel calcare ferruginoso del Monte Cocco, facies del Siluriano carnico.

Silur: Encrinurus beaomonti, (Pigidium)



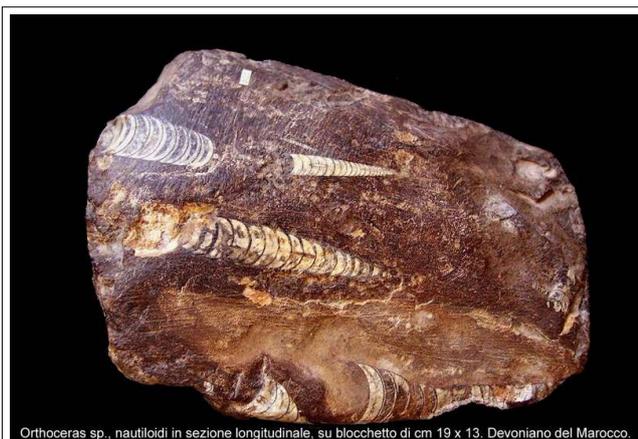
Rastrites longispinus (lastra di cm 5 x 8), graptoliti del Siluriano inferiore. Val Ugua (Alpi Carniche).

Silur: Rastrites longispinus, Graptolithen

Schaukästen 5, 6, 7.

Il Oberen Paläozoikum, das unterteilt ist in Devon (vor 395 Mio Jahren), Karbon (vor 345 Mio Jahren) und Perm (vor 280 Mio Jahren) und genau im oberkarbon bildet sich der europäische Kontinent aus: zahlreiche Teiche und Sümpfe entstehen und die Flora erobert das aus dem Wasser hervortretende Land und entfaltet sich in üppige Wälder aus Lepidodendren, Calamiten (Schachtelhalmen und Annularia), Baumfarne, deren Laubverk (Neuropteris und Pecopteris) gut fossilisiert sind im Kohleschiefer des Monte Corona und im Cason di Lanza (Karnischen Alpen).

Aus dem Perm, dem letzten Zeitalter des Paläozoikums sind besonders die Foraminiferen, einzellige Organismen und hervorragende Leitfossilien, wichtig.



Orthoceras sp., nautiloide in sezione longitudinale, su blocchetto di cm 19 x 13. Devoniano del Marocco.

Devon: Orthoceras sp., Kopffüßer



Clymenia sp. (cm 2 ca.), Devoniano superiore, Monte Primosio (Garnia). Le Clymenie, indicatori ambientali di mare profondo, sono tipiche "fossil guida" del Devoniano superiore.

Devon: Clymenia sp., Kopffüßer



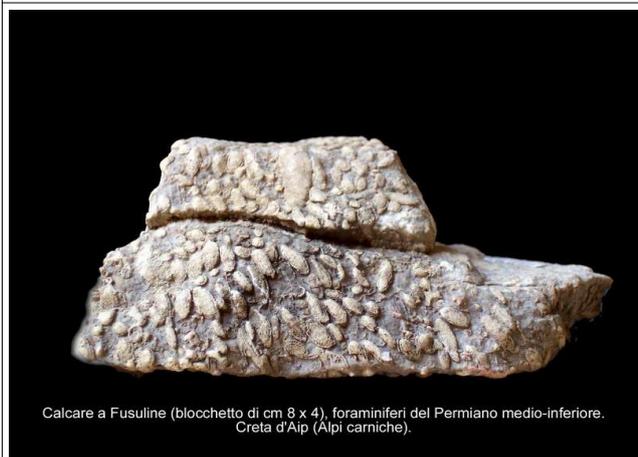
Brachiopodi: Spirifer sp. (cm 7x4) e a sinistra, Productus sp. (cm 1,5). Carbonifero superiore. Cason di Lanza (Alpi carniche).

Karbon: Armfüßer



Pecopteris sp. (lastra di cm 30). Spermatofita felciforme del Carbonifero superiore. Monte Corona (Alpi carniche)

Karbon: Pecopteris sp. (Baumfarne)



Calcarea a Fusuline (blocchetto di cm 8 x 4), foraminiferi del Permiano medio-inferiore. Creta d'Alp (Alpi carniche).

Perm: Fusulina sp., Foraminiferen



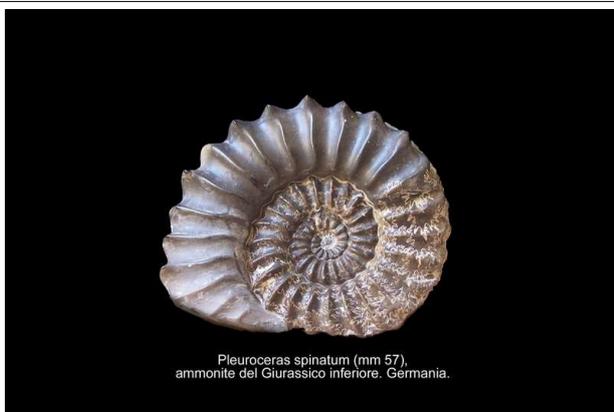
Nautiloide, mollusco cefalopode (cm 14 x 11), Permiano superiore. Preromang - Val Badia (BZ).

Perm: Nautilus, Kopffüßer

Schaukästen 8, 9, 10, 11, 12, 13, und 14.

Es folgt eine umfangreiche Ausstellung von Versteinerungen aus der Zeit des Mesozoikums, die in der Geschichte der Evolution eine Übergangstellung zwischen den vorhergehenden archaischen Erscheinungsformen und den nachfolgenden aus der Zeit des Mesozoikums einnehmen. Dabei fällt sofort die Verschiedenartigkeit des Gesteine auf, die auf die grosse Vielfalt der Tierwelt schliessen lässt: dies ist das Ergebnis der reichen Ablagerungen, die das Meer der Tethys auf dem Gebiet des späteren Italien zurückgelassen hat. Der überwiegende Teil der Versteinerungen stammt aus den sich formendem Alpen, die in dem folgenden Zeitalter, dem Cenozoikum unter dem Druck der Kontinentalverschiebung Afrikas an die Oberfläche geschoben werden. Die ausgestellten Fossilien gehören vielen verschiedenen Tier und Pflanzengruppen an; von besonderem interesse sind dabei die Ammoniten in den verschiedensten Formen, Stachelhäuter, charakteristische Muscheln, Fische, Krustentiere und Kalkalgen.

Das Zeitalter des Mesozoikums, das vor 225 Millionen Jahren begann, endet mit der Ausrottung der Ammoniten gegen Ende der Kreidezeit, vor ca. 65 Mio. Jahren.



Pleuroceras spinatum (mm 57), ammonite del Giurassico inferiore. Germania.

Jurassich: Pleuroceras sp., Ammonit



Lastrina di calcare ad alghe dasycladacee (cm 13). Formazione del Serla - Anisico superiore. Monte Cucco/Tersadia (Alpi carniche).

Trias: Kalkalgen



Hippurites sp. (cm 11 e cm 15), molluschi bivalvi dell'ordine delle Rudiste. Cretaceo superiore (Senoniano). Meduno - Cava vecchia (PN).

Kreide: Hippurites sp., Muscheln



Naticopsis sp. (mm 23), gasteropode nella dolomia del Serla - Anisico. Monte Cucco - Tersadia (Alpi carniche).

Trias: Naticopsis sp., Schnecke



Rispolia subtrigonata (mm 38), echinide irregolare. E' un riccio di mare appartenente alla F.ne della 'Scaglia rossa'. Cretaceo superiore. Monti Lessini (Verona).

Kreide: Rispolia subtrigonata (Seejungfer)



Clupavus sp. (mm 33), pesce teleosteo del Cretaceo superiore (Senoniano), nel calcare laminato di Vernasso (UD).

Kreide: Clupavus sp., Knochenfisch

Schaukästen 15

Die Ausstellungsstücke stammen aus einer immer noch laufenden Studie der Kreideschichten des Monte Ciaurlec in Friaul. Vor ca.130 Millionen Jahren erstreckte sich über dieses Gebiet ein nicht sehr tiefes, klares und sauerstoffreiches Meer in einem subtropischen Klima. Das Gelände bestand aus vielen Klippen, und aus den Ablagerungen sind feine Kalkgesteine entstanden, die Fossilien von Korallen, Schnecken und Muscheln in den ungewöhnlichsten Formen enthalten.



Kreide: Nerinea sp., Schnecke



Kreide: Caprina sp., Muschel

Schaukästen 16 und 17

Hierbei handelt es sich um Fossilien von Wirbeltieren aus verschiedenen geologischen Zeiträumen. Wir machen besonders auf das Skelett des grossen Kopfes des Hohlenbärs und das des kleinen Kopfes des sizilianischen Zwergelefants und die über 60 europäischen, afrikanischen, libanesischen und amerikanischen Fische aufmerksam.



Pleistozän: Ursus spelaeus (Hohlenbärs)



Pleistozän: Elephas primigenius, Molar



Kreide: Knochenfisch



Pleistozän: Elephas falconeri, Zwergelfant

Schaukästen 18, 19 und 20

Im Cenozoikum, das vor 65 Millionen Jahren begann, tauchen zum ersten Mal die Organismen auf, aus denen sich die heutigen Lebensformen entwickelt haben, und es bildete sich die Alpenkette. Das Klima in unseren Breiten war zu dieser Zeit mit dem heute an der indischen Küste herrschenden vergleichbar.

Meer und Land zeigten die reichhaltigsten Lebensformen.

Schaukästen 18 und 19 (Eozän, Oligozän) Nr. 20 (Miozän 19 Millionen und Pliozän 7 Millionen Jahre) enthalten reichhaltige Funde, während auf dem Kamin über der Vitrine 18 eine Palme aus Bolca ausgestellt ist, einem Gebiet, das auf der ganzen Welt wegen des Reichtums und der Schönheit seiner Versteinerungen aus dem Eozän bekannt ist; Vitrine Nr. 17 enthält einen besonders schönen Fisch. Ein Teil des Schaukästen Nr. 20 ist dem Neozoikum gewidmet, das vor ca. 2 Millionen Jahren begann.

Die Fossilien haben schon neuzeitliche Formen.



Hemiphoenicites wettinoides
(h = cm 107), palma immersa nel tufo.
Eocene medio (Luteziano), Monte
Vegroni – Bolca (VR).

Eozän: *Hemiphoenicites wettinoides*



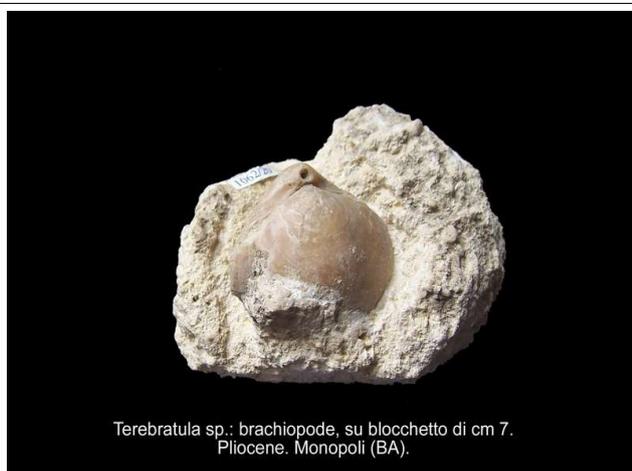
Lastra (cm 33) di arenaria glauconitica a pectinidi del genere *Chlamys*.
Oligocene superiore, Sedico (BL).

Oligozän: *Pecten*muscheln



Clypeaster sp. (cm 17), echinide irregolare frequente
soprattutto nel versante ionico della Calabria, Miocene, Catanzaro.

Miozän: *Clypeaster* sp. (Seejungfer)



Terebratula sp.: brachiopode, su blocchetto di cm 7.
Pliocene. Monopoli (BA).

Pliozän: *Terebratula* sp., Armfüsser



Fagus sp. (cm 5). Impronta e controimpronta di una foglia di faggio
su travertino. Quaternario. Località fra Colle Santa Lucia e Passo Giàu (BL).

Neozoikum: *Fagus* sp. (Blattbuchen)

Besuchszeiten:
Montag bis Freitag

10 :00-12:00

Tel. 0421 277 340

Internet: www.museogortani.it