

Α Α

ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑ
ΤΗΣ
ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΑΘΗΝΩΝ

8

ΑΚΑΔΗΜΙΑ
ΑΘΗΝΩΝ

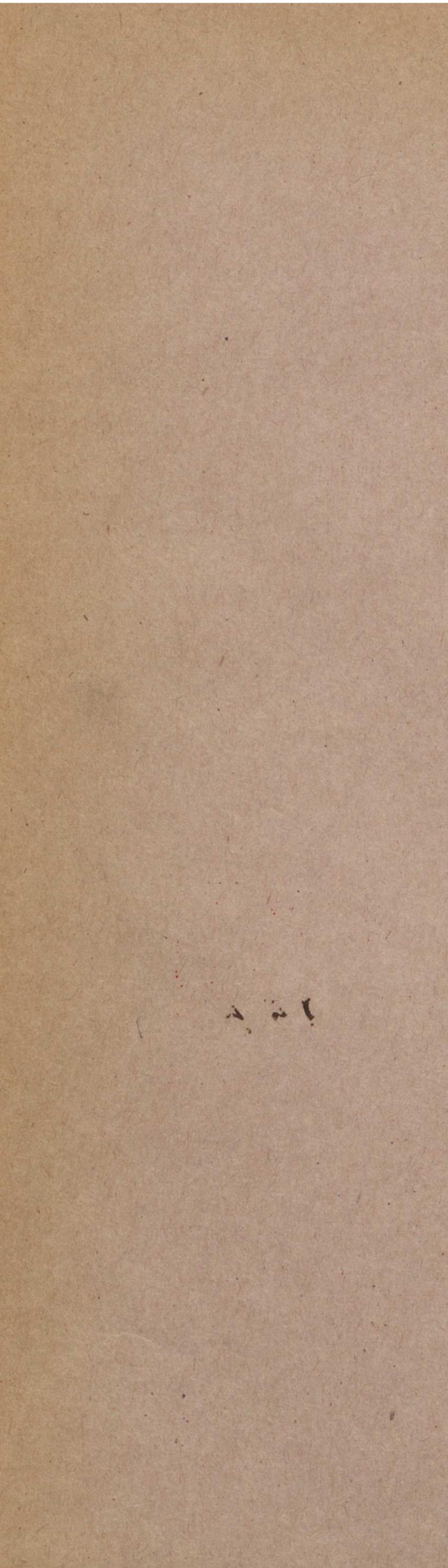
Ω

1600

ΕΙΛΑΙ
ΕΙΛΑΙ
ΕΙΛΑΙ
ΕΙΛΑΙ

ΕΙΛΑΙ
ΕΙΛΑΙ
ΕΙΛΑΙ
ΕΙΛΑΙ





ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΙ

DIE
DER GRIECH

MIT ZWE

Ε
ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙ

1918

BIRGE

1918
BIRGE
1918

1918

1.

Als ich im Jahre 1901
Boden betrat, stellte ich mir
ionische Insel und das ihm
die Stratigraphie der norm
von Hellas weiter auszubau

Rein tektonische Frage
schen Tätigkeit naturgemäss
satz: ohne Stratigraphie ke

Zusammenfassende tek
lagen bereits von M. NEUMA
vor, als ich 1912 den ersten
des griechischen Gebirgsbau

Nachdem ich nun in ja
Arbeit den von mir gewäh
graphie in seinen Hauptzüg
nachstehender Übersicht de
derzeitigen Stand unseres V
wurf zum tektonischen Bild

(1) Denkschrift. der Wien
M. Neumayr: Tektonischer Teil

(2) A. Philippson: La tect
1898, Bd. 7, S. 112 - 141 (mit Ü

(3) J. Déprat: Note sur la
exercée par les massifs archéens
France 1904, Bd. 4, S. 299 - 338

Wenn auch
 schen ein gutes S
 ziel einer einwand
 fach noch recht
 arbeitsreicher Weg

Es sei auch
 sche Kristallin ni
 referiere, wie ich ü
 Untersuchungen ü

Die griechisch
 Aegaeis beschränk
 kerne und metam
 sache aus gefaltete
 lichen, d. h. von e
 Ablagerungen, in
 mehr oder minder
 zwar namentlich in

Rein vulkanis
 sche Vorgebirge M
 Krommyonia, Aeg
 teninsel Nysiros u
 untergeordnete Rol
 schen Bruchsystem

Die Anschau
 Gebirge aufbauend
 geschichte bedeuten

Werfen wir z
 der geologischen E

Die Gesteine
 sie bearbeitenden
 teils für metamorp

Im ersten Fal

mit ihren metamorph veränderten Gesteinen im Fall wurden im Metamorphosebereich erster Linie kretazische Bildungen benachbarten normalen Gesteinen vorgegangen sein sollten.

Den älteren Verfechtern der Ansicht, dass die kretazischen Gesteine als Kreide, worauf ich schon oben hingewiesen habe,

In neuerer Zeit wieser sich die metamorphische Entwicklung der Trias zu der der Kreide, dessen nur von L. CAYEUX (1) hervorgehoben wurde.

Vor einigen Jahren trat die geographische Aufteilung der Dinariden nach diesem Autor in zwei Hauptgruppen, dem «Tauernfenster» der Alpen und dem «Tauernfenster» bilden soll.

Abgesehen von der allgemeinen geologischen Scheidung des Metamorphosebereichs in zwei Gruppen, die übrigens schon oben erwähnt wurde (2), die Stellung (3) der deckenmächtig überliegenden durch die Akropoliskalke bedeckten Schichten, der Bildung des attischen Metamorphosebereichs, sind die Tatsachen, sodass M. BLUMENTHAL (4) seinerseits nicht durch Beweise KOBERS vorbringen konnte.

Auf Grund seiner Stellungnahme

(1) L. Cayeux: Sur la corrélation géologique de la Crète. C. r. Acad. des sc., Paris 1902, les rapports tectoniques entre la Crète et les Alpes. Paris 1902 (20 Mai).

(2) L. Kober: Beiträge zur geologischen Karte von Österreich (math. nat. Kl.) 1929, Abt. I., Die geologische Gliederung der Dinariden. Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Petrographie.

(3) Lit. N° 57, S. 460.

(4) M. Blumenthal: Über die geologische Entwicklung der Dinariden. Eclogae geol. Helvetiae 1931, Bd. 54, S. 1-100.

TRIKKALINOS⁽¹⁾ z
 praedevonischen A
 baues in Attika e
 speziellen Teil no

Jedenfalls bl
 des aegaeischen I
 graphische Gliede
 die restlose Lösun

Die normal-
 Gebirge und Insel
 durchweg der Kr
 logischen Beweis
 silien entdeckt ha
 für die frühere st
 gen des Dodekan

Bei der strat
 Sedimentkomplex
 nien, der Herzeg
 terrangebietes beg
 breitung der Kreid

Die allumfas
 Hellas zur Kreid
 der älteren Forsch
 TELLER und R. I
 historisches Inter

Die Ausnahm
 der schon P. BOB
 Oberjura-Aufschlu
 lokalisierten Vork
 Insel Chios durch
 Korfu Oberlias m
 obertriadischen H
 seine auf Korfu g

(¹) J. Trikkali
 schrift (Verl. Ferd.

gen ionischen Inseln nicht
schauungen Neumayr's zu.

Der Beginn einer neu
geschichte des Landes wurde
loponnes und im festländis
breiteten Nummulitenkalken
kommen von Nummulitenk
Argolis noch Tithon und i

Heute wissen wir auf
allen Teilen des alten Hel
selwelt⁽²⁾, in Epirus, Südwest
Chios, dass auch *palaeozoische*
tionen einen überaus gewic
Gebirge der südlichen Ball
schen und aegaeischen Inseln

Zu dieser Erkenntnis
auf Kreta und in der Argolis
auf Kos (Coo), von G. GEORGI
konien und auf Chios und
tigsten Arbeiten herauszugr

3. ALLG

Gemäss unserer heutige
ner kurzen Zusammenstellu

(¹) Ein Verzeichnis meine

(²) Die Abgrenzung mein
sichtnahme auf die heutigen poli
Linie markiert, die von der Bu
Smyrna verläuft, wobei die ma
nördlich dieser Linie liegende
Georgalas, N. Liatsikas, M. M
bearbeitet. Für die beiderseitige
mich für das Handbuch der Re
angenommen. In mein Arbeitsg

malen Sedimente
Gebietes im ganz
erörternde zonar-

Nach einem
(Coo) in Form v
Fenestella cornicu
SILURVORKOMMEN
palaeontologische
VON von Chios.

Nach K. Kt
sprochenen devon
vosites cristatus,
Stringocephalus.

W. WEISSER
ein allgemein un
(Phacellophyllum)
naria (Pycnophyl)
(PEN.) var. *minor*
styriacus HÖRN.,
(?) sp. und *Helio*

Aus dem vor
zunächst nur recht

UNTERKARBO
abgesehen von se
genügend fundier

Dagegen ist
KARBON mit MOSCO
dra und weiteren

dem von mir unters
das ich im Anschluss

(¹) A. DESIO: S
Rend. Accad. Lincei
Congres. della Soc. :

(²) K. Ktenas :
verte du Devonien à

(³) W. WEISSE
deutsch. geol. Ges. r

nes), im Kithaeron-Parnes-Salamis in Attika, in Mittel- und auf Chios durch ein verankert.

Das an manchen der vi folgende OBERKARBON wird v gen oder grauwackenartige *sublina* s. str., verwandt mit und OURALIEN (*Pseudofusulina gerina princeps* EHR.) vertre Schieferen, glimmerigen Sands ren. Dazu kommen noch gl runter *Platycrinus*), Korallen *leos* HERITSCH, *Amplexus* u. a *tus* div. sp. u. s. w.) und Ga and WORTHEN, *Macrocheilus* div. sp.). Ein in Attika aufg Beletsi stammender Ammoni wägen seiner Verwandtschaft schen oberkarbonischen und Muttergestein nach bereits d

Im PERM sind unter de zen Lyttonienkalke von Hy *Lyttonia richthofeni* KAYSER Hydra noch weitere für dies wie *Enteles* (*Enteleles*) mit *Derbya*, *Orthotheses*, zahlreic *Liebea sinensis* FRECH, *Ortho raminiferen*.

Am meisten verbreitet mitischen Gesteinen in Verh kalke (in erster Linie Mitte *fera* SCHWAGER, *N. margar* (*V. verbeeki* GEINITZ), Sumat cf. *elongata* SHUMARD, *Palaeo*, LIKHAREW u. a.) Depratellen

Vertretern der Lagerung
(bisher bekannt aus

Hieran reihen sich
Endothyra, *Endothyrina*,
Glomospira (*Glomospira*)
Tetrataxis conica
scheinen in diesen
siformis HUANG,
SCHIND.).

Als weitere
der Lyttonienkalken
(Hydra, Attika, östlich)
dichten, durch dünne
Dolomitbänken (Kos)

Aequivalente
sich auf dem Wege
weiterhin auf der

Quarzite bezw.
ter Färbung im h
ner Schichten (Hy
kalke (Hydra).

Zu dem anstehenden
die foraminiferenhaltigen
konglomerat der K
kinen, Sumatrinern
schliessen lassen, o
Kalke anstanden. D
karbon im Dodeka
noch auf Kos und

(¹) Mein in Griechenland
rallenmaterial wurde von
die palaeontologische
niferenmaterials wurde
der Arten, die bereits

(²) Carlo Migliorini
Boll. Soc. geol. ital. R.

Ein weiterer Aufschluss (Perm?) wurde aus Lakonien

Von den mesozoischen Unterabteilungen nachgewiesen und Inseln mit Einschluss

Die *Untertrias* wird durch mit Seiser- und Campiler- (A. tsi, Parnes) und auf Hydra. gleicherweise einen Vergleich

Auf Chios wurde dagegen Kalksteine bezeichnet, berühmtes Werfénien) der albanischen Artigen Ammonitenfauna. Ammoniten und die übrigen zu wiederkehren.

In der *Mittel- und Ober- der Bulogkalke mit z. T. sondernnestern dieser bosnischen Andreas-Schichten mit ihrer Gemeinschaft und die gleichfalls. Letztere enthalten in Folge von Ammonitenzonen, hinauf zu den *mittelkarnischen* gehörigen Kalkmasse anein-*

Teiglieder der letzteren Othrys nachgewiesen

Von *oberkarnischen* Ammoniten Richtikalken von Ammoniten bekannt.

Im Westen des Landes hervorzuhellen (ionischer B. horizon abgebenden karnischen kalkigen *Halobienschichten*, Aetolien, den Peloponnes und (Rodi) verfolgen liessen.

Wichtige Triasglieder

Wettersteinkalke
kalke (Megalodon
 noch *obernorisch*
 rhätische Korallen

Ebenso fehl
 schen Richtlinie
 Konkordanz sein

Wichtige F
mittelliassischen
 gleichartig forts
 rosso (ionische L

Mit *Domer*
 sich dann die A
tico rosso, der a
 steinkalk-Entwi
 bildeten *Unterdr*
 lias allein mit r

Die ionische
oberliassische Po
 ziesserie sonst n

Im *Mitteld*
 Fauna der Hun
ter oberer Posido

Im Malm g
schichten des W
kalken und die
 nien) des Ostens
Sphaeractinienka
dicotoma CAN.) z
 kommen noch
 nienkalke (*Acto*

Die zuguns
 lich stark zurück
 logischen Umfar

Wichtige, ü
Orbitolinenschick

puritenkalken enthaltene For-
die Hippuriten-Radiolitenka-
sten *Turon*, *Emscher*, und *Se*

Von allgemeinem Inter-
Bildungen der osthellenische
silgruppen geborgenen reiche
Aspidiscus cristatus LAM. und
weitere III Korallentypen u
sind, sowie unterkretazische
dien (Toucasien), die unterk
nach L. CAYEUX dem Haute
und mittelkretazische Exogy

Das die Kreide mit *Pa*
Alttertiär wurde in Kalk- und
Foraminiferenfaunen stratigr
auch palaeontologisch siche
Zwischenkalke im oberen ion
hier bis ins *Burdigalien* hin

Der oberste Flysch und
durchgreifende Diskordanz

Die diskordant in das
gerungen des höheren Mioz
aus strandnah abgesetzten Ge
steine), zum Teil aber auch

Jüngeres marines *Mioz*
Randbezirk Griechenlands be
küste, Epirus, Kreta), weitere
Thessalien.

Marine Ablagerungen
auf die gleichen Gegenden
herrschen brackische und St

Den Abschluss bilden
untergeordneterer Verbreitun

Die *zonare Feingliederu*
nen noch nicht überall fortl
Fossilhorizonten auch wieder

nicht zu trennen
 unter Sammelna-
gen für einzelne
 land neu geschaf-
 kalke⁽¹⁾ etc), teil-
 Dinariden - oder
 chten, Kēirakall
 dolomit, Ammor

Die aus de
 Ausgestaltung d
 chischen Lande
 Unterschiede in
 rühren z. T. auc
 durch ganz Grie
 des hellenischen
 vornehme.

Zufolge de
 mit dem ionisch
 es sich vorerst
 delt, deren durc
 los durchführen
 len die Altersbe
 Zusammenarbeit
 fördert werden, o
 keine stratigraph
 Erweiterungen m

Obwohl da
 zum Abschluss g
 fassung aller bis
 da sich das ange
 teilt. Ein vollzäh
 Abhandlungen b

Gegenüber

(1) Die Beze
 gewählt.

fortschreitenden Untersuchungen und Richtungen betrafen in erster Linie die Angaben früherer Autoren. Damals von mir noch nicht bekannt. Namentlich im Anfang meiner Arbeit war ich naturgemäss noch vollauf angewiesen, wobei ich die von mir noch nicht betretenen Gebiete betretenen musste.

b.

Die ausgeschiedenen Faziesglieder das griechische Territorium nach ihrer geologischen Ausstattung, sondern nach der Art der Formationen mit dem die Gebirge vom ionischen zum aegaeischen Meere geltend, wobei sich streichen individualisierte und aus der drehförmig nach Osten drehende Gebirgsbildung gemein mit den tektonischen

Vom westlichen Aussen nach dem Osten tend folgende Fazieszonen, beginnend mit

1. die *Paxoszone* als verfestete Schiefer (Adriatis),

2. die zunächst als autochthone *Zone* (einfache Falten und Schichten) im inneren Streifen des allgemeinen

3. die *Tripolitza-Subzone* als beiderseits verlängerte westaegaeische Peloponnesischem Aequivalent (Tropaeon)

4. der *Olonos-Pindoszone* als Tripolitzaaflysch überschoben im Peloponnes, Kythera, Krete

5. die *Parnass-Kionazone* als das Olonos-Pindosystem, bezogen auf

6. die *osthellenische Zone*

der Parnass - K
formt und schl

7. *das ze*
das *pelagonisch*

Der mann
derten Sedimen
führte, tritt im
nig hervor und

Dazu kom
weit auseinand

Ein jung
bei gleichen B
dem Meer dies
scheinungen un
Schiefer äusser
oberkarbonische
sonders augenfä
triadischen und
Hornsteinkomp
lenischen Zone
und Makariaes
Neogen limnise
sozoischen und

Mit Gliede
sich daher in
kommen, dass
genen Sedimen
Hippuriten und
häufung zu der

c. Die Falte griechischen

Die *Haupt*
rien erfolgte in
Flyschs, die im

schreiten (*Miogypsinenschichte*
des jüngeren Miozän, in der
Tortonien⁽¹⁾) durch reiche Fa-

Im ostgriechischen Bereich
stratigraphisch noch nicht so
terer Spielraum und dements-
tung zeitlich noch nicht mit

J. DEPRAT verlegte die te-
zän, da er die dortigen Kum-
älteren Formationen der eub-
Aquitaniens zuwies.

Ganz allgemein ist jeder
Westen hinaufgerückt.

Der mitteltertiären Gebirg-
der äusseren Zonen (adriatisch)
falls eine lange Periode der tek-
ressedimentation voraus, die
tion des Alttertiärs umfasste
säkulare Hebungen und Senk-
des Meeresbodens in den jew-
spiegeln.

Erst in Flysch schalten sich

Zeitweise empfindlichere
lediglich Bewegungen mit be-
vertikalen, submarinen Grosse-
und älteren Dogger äussern.
die fortlaufende Sedimentablag-
aktiven Gebirgsbewegungen g-

Weitere und auch tiefgre-
gen wirkten sich allein im Os-
sich in der Oberkreide allgen-
transgression (Gosau) und ihr

(1) Meine Aufsammlungen aus
Akarnanien) wurden von E. Baur
bearbeitet. Vergl. Lit. No 128 u.

Ausstrahlung
westwärts noch
als Zwischensc
chischen Hoch
markieren.

Diese kret
Zone verraten
stammenden u
Nordwesten vo

Ich habe
liche Gerölle
(Merditaserie)
rölle wurden j
schen Ophiolit
frachtet, sodass
Merditazone die
zu einer Zeit e
lands noch die
dende Sedimen

Was nun
J. DÉPRAT auf
tungsperiode an
sionskonglomer
ten zusammeng
tektonische Di
Frage kommen

Ich habe
boea permische
kalke mit weite
handelt es sich
Profile um Ver
an die Konglo
PRAT'S die vor
Schichten tatsäc

Ob ferner
wie sie auch in

gängige, prae - oder allenfalls hindeuten, lässt sich hier maßfils zurzeit noch nicht entscheiden der varistischen Gebirgsbildung

DÉPRAT gibt allerdings dem Gebirgszug von Vathya teleuboeischen Verlängerung dem Parnes - Karbon und - Per schnitt von Vathya Übersch die von mir im nördlichen Schiefer und Fusulinengestein der Umgebung von Partheni, korallen - und foraminiferenfüh

Dagegen geht aus dem gestellten Devon - Karbonprofil schen dem dortigen Mitteldevon sermel) und dem Mittelkarbon Diskordanz vorliegt.

Jedenfalls werden aber s rand aufgedeckte tektonische tertiäre Faltungstektonik und nurnmehr verwischt in unser E

Die der miozänen Hauptfa *quartäre Dislokationsperiode* f verschiebungen das Werk der Oberflächenreliefs des Landes

Die Hebungen und Senk Nachwehen in mancherlei reze ten Niveauveränderungen ⁽¹⁾ Erderschütterungen unserer T Aussenbezirken der hellenische auf die Gestaltung des Landsc

(¹) Ph. Negris hat sich viel seinen z. T. übertriebenen Vorstell ferner u. a. auch Ardito Desio: In (Egeo). *Rivista di Scienze naturali*

Auf eine we-
dung weist der v-
sche Skumbigrab
Untermiozän erf-
gen zeigen.

Die jungtert-
stik und die Küs-
Landzungen, den
Reihe kleinerer,
strassen könnten
werden, die bei d-

Die junge
durchsetzenden E-
zurückgebliebenen

Welch gewa-
Niveauänderunge-
sche Randbruch,
Absturz zu einer
die über 1700 m
der peloponnesisc-

Das junge E-
gleiche Allgemei-
wurf erkennen, w-
bruch, mit der S-
gleichlaufen.

Dagegen ent-
chen Teil wieder
auch der ambraki-
mehrfache Paralle-
M. NEUMAYR sch-
bracht hat.

Das Grossbru-
gen Verwerfungen
deutung, das nam-
zu einer weitgehe-

In neuerer

gen Bruchsystemen im östlich
weise auch hier auf die wich

Jedenfalls hebt sich über
dos-, die grosse Abhängigkeit
dem das Land durchschneidet

Die durch die Bruchbildung
bruchsfelder wurden dann durch
neogenen Ablagerungen erfüllt
durch die Faltungstektonik ge
hin überziehen und dessen Zu

Dazu kommen noch *post*
junge neogene Sedimente in
orten mit deutlicher Prägung

Alle diese der Hauptfaltung
ursprünglichen, durch die Faltung
senteils nurmehr in ruinenhaft
mentlich in den Randgebieten
Inselgruppen, wo z. T. nur noch
organischen tektonischen Verb
resspiegel überragen.

Für die Rekonstruktion de
gebäudes kommt den faziellen
aussergriechischen Umwelt eine
für das geschlossener Gebirgs
Anschlussstück, in dem sich die
nach ungestörter zusammenfüge

Die jungen Faltensysteme
schnittlichem NW-SE bis NN
Halbinsel und dem Peloponnes
land und im Peloponnes nach C

(¹) Vergl. u. a. W. v. Seidlitz:
dungen im levantinischen Gebiet. Je
Über die Gestaltungsgeschichte des
flüsse auf den geologischen Bau
1929, Jg. 5, N^o 3, S. 26 - 28.

asien und Cyprien
ist der kretisch-

In prinzipielle
linien kann mein
verglichen werde
westmontenegrini
montenegrisch - n
nische Zone mit
gion von KOSSM

Bei diesen V
Zonen im Streich
noch später geze

Die zunächs
tisch - ionischen Z
die Adria hinaus
hier auf griechisc
scheinend eine V

In entgegen
gen u. a. die Ol
weite Verbreitung
Pindos bis nach
Zone werden au
Südkarien die d
triadischen Diplo

Die Kalke d
lenischen Zone l
verfolgen.

So stellen si
der Parnass - Kior

Weiterhin so
karbon und Ober
gen (Tauriden).

Soweit hier n
zum mindesten no
(Mersin) in Bach
dunkle permische

Ferner vertragen sich auch die von Cypern gewonnenen und bestätigten stratigraphischen Ergebnisse.
F. FRECH.

In dem von Norden herziehenden Nordkette (Kyrenian range) wieder auch Trias und Jura nachgewiesen. Jura kehren u. a. die in der Ionian-Kionafazies, sowie in den dort auftretenden oberjurassischen Faziesseits aber auch ausserhalb der Glandarienkalken des Nordens (Lit. 105).

Die cyprische Kyrenian Fazies

Da jede der ausgeschiedenen Fazies aufweist, war die Gliederung schon von selbst gegeben.

Ich bespreche zunächst die Eigenart und die Lokaltektonik, wie sie sich im allgemeinen aneinandergliedern.

Aus der Zusammengliederung der Fazieszonen mit den tektonischen respondieren, formt sich dann

4. SPATIALE

I. D

Das Areal der Paxoszone¹⁾ erstreckt sich über den Spiegel des

¹⁾ Vergl. hierzu: A. MARTELLI: Le Formazioni geologiche delle Isole Ionie. Atti Accad. dei Lincei.

A. MARTELLI: Le Formazioni geologiche del mare Ionio. Boll. soc. geol. ital. 1907.

A. MARTELLI: Paxos e Antipaxos. Boll. soc. geol. ital. 4, Bd. 2, No 9 u 10.

Inseln Paxos und
und Zakynthos (Z
apulischen Tafel

An ihrem A
graue, dickbankig

In den Hipp
ganze Schalen vo
Formen in den
schen Zone gewöh
delt es sich in v
schon in den fo
intakten Orbitoide
ken des Lutétien
schichten öfters b
schwemmungen z

Konkordant
graugelbliche, geb
nach obenhin auc
liche Kalke mit r

Regional nin
Bankung oder klo
Sputzo-Hafens au

Der die Hip
Grund seiner For

Zum Untersc
Zone wird in der
tién aufwärts dur
habe deshalb diese
"Paxoszone,, ausge

Ältere, der R
der Paxoszone noc
nia noch aufgesch
Westküste einen t

A. SILVESTRI: F
39, p, 64., sowie Li
Lit. No 103, S. 365.

Die Kalke der Paxoszone
ten gelegt, die durch die jung

Allein im insularen Gebirg
obermeerische Nachbarschaft d
adriatisch-ionischen Zone erha
lenische Hauptgebirge des Ae
Neogen erfüllte Senke von
bestehenden östlichen Randke
Atroszug) geschieden, so dass d

Auch auf Zante wird da
durch ein breites Neogenband
benden Skopos - Berg getrennt,
ditakalk erscheint.

Um richtig urteilen und d
der Adriatis ansprechen zu kö
Beschaffenheit und Stratigraphie
nen, da am Monte Gargano die
und Kreide durch eine weite str
kordanz unterbrochen wird.

Allerdings tritt, wie später
reihe vom Habitus der adriati
erst in den Zentralapenninen (D
über, sodass auch insofern die
Verbindung gebracht werden ka

In der Paxoszone könnte
der noch bestehenden Unsich
modifizierte äussere Rand - oder
ionischen Zone sehen, in der
Flyschgesteine durch kalkreich
Ein ähnlicher Wechsel wiederh
wird, in der östlicheren Olonos -
penverband die Kalkentwicklung
abgelöst wird, während im östl
Flyschdach der gleichen Einhe
rückt (zwischen geschaltete Kalk
innerhalb des Alt - Flyschs).

Die adriatisch
 von Südwestalbanien
 zur griechischen Gebirgswelt westlich
 Gebirgswelt westlich
 Gebirgsvorland und
 und den zur Paxos-
 lenia beteiligen sich
 wie der adriatisch-
 Randgebirges von

Die ältesten b
 nen Ablagerungen
 minösen, *karnische*
 der Überflutung
 als isolierte Kuppe
 einem typischen V

Die geschlossene
 mentationsreihe set

Das tiefste Gl
 in seiner petrograp
 Hauptdolomit angl
 klippenartig erhalte
 nicht klar beobacht

Nach oben sch
rhätischen Dachstei
 porellen, Korallen

Die gleiche lit
mittelliassischen Br
 Siziliens) durch *de*
menhängender ionise
 dem Pantokratorber

Im Grenzstrich
 in Ammonitenfazies

Hierauf folgen
oberliassischer Amm

Ammonitenfaunen bzw. *schw*
 den mitteleuropäischen Posidon
 meinen Habitus vollkommen
 schichtigen, kieseligen Posidon
 An den oberliassischen A
dogger weitere, ebenfalls faunis
 von ähnlicher Textur und höhe
 obere Lagen stellenweise eine
schichten geliefert haben.

Die oberliassische Posidon
 Wechsellagerung verbundenen

Im adriatisch-ionischen C
 nach *zwei zeitlich äquivalente*,
 nebeneinander her⁽¹⁾, von den
 der Charakter einer *Beckenfaz*
 Eigenschaft einer *Schwellenfaz*
 ihren faunistischen und litholo
 aus Gründen ihrer sonstigen all
 sich der erstere Faziestyp der m
 der letztere für deren neritische

Eine die Posidonienschief
 scholle schiebt sich im adriati
 her keilförmig in den Beckenra

Mit beiderseits konkordant
 diese beiden heteropischen Faz
 lias und älteren Doggers die de
 der gleichmässig überziehenden
 als *weiter höherer Posidonienh*

Aus diesen faziellen Verhä
 des Oberlias submarine Verschi
 sich gegen Ende der mittleren
 waren die Niveauunterschiede
 tationsraum des rein mediterr

(1) Vergl. hierzu meine Übers.
 hierzu in Lit. 96, 108, 113, 113a, 12

gehobenen Ablage
 oberliassischen Po
 der oberen Posidon
 submarinen Vertik

Diese wahren
 und älteren Dogg
 schen sich unterm
 sich nicht nur fazi
 faltigen Einlagen
 den Grenzprofilen
 Bereich der vertikal
 benden Grossholl
 tarischen und mit
 -Ammoniten (Rha
 cken in den dem
 dungen mancher

Die posidonie
 die Schwelle des C
 schen Fluktuatione
 ten über.

Der nach der
 tisch - ionischen V
 zusammengefasster
 plattigen Hornstei
 kalken, die durch
 Austausch ihrer lit
 anderwachsen der
 bares und vom
 Schichtenpaket bild
 mehr im unteren
 kretionen einschlie
 gewinnen oder aus

In ihrem ober
 weise Aulacomyell

(¹) Zuerst aus dem

jurassische *Aptychen* und loka
hörigen *Aptychen* nebst *Tith*
ihrem unterkretazischen Abschl
Belemniten des *Aptien bis ob*
unterkretazische *Aptychen*.

Die beiderseitigen verschwo
fen demnach im adriatisch – ion
lithologisch zusammengestimm
unter den angegebenen Samme
und «Viglaeschichten» für den

Beide Faziesglieder gehö
Aufbau – Elementen der adriat

Die oberjurassisch – unterl
eine Grenzbildung mit einem
zirk begleitenden cenomanen
gleiche Alter bezeichnenden *Mi*
ninnica O. RENZ nebst *Rudis*
folgenden massig gebankten b
Turon und der Oberkreide g
falls einen Grossforaminiferen
in Griechenland in dieser Stu
Foraminiferentypen (Vergl. d
dossierie).

Mit dem an die *Rudiste*
durch eine typisch paleozäne Fo
zän (mit *Miscellanea miscella* A
grauen Kalke wieder eine rich
zu einem alttertiären, gleichfall
mit dem die Oberpartie der V
derauflebt.

Die Foraminiferenführung
des *Lutétien* überaus reich und
in Kalkfazies noch etwas übe

(¹) Mit den auch aus der
Orbitolinen.

Lagen mit *Chapman*
ken, *Asterocyclone*

Der Lutétien
annehmen, wie bei
vigli, Kastrozug -

Der konkordant
falls reiche Foran
schenlagen.

Vor allem sind
schichten ausgezeic
sinenführenden Fo
kordant abgesetzte

Ausserdem sind
gischer Basis noch
(*Nummulites inter*

Die Hauptma
zänen und oligozä
ten, der noch die

Hierzu sei noch
gelegenen Othoni
Differenzierung an
ren Miogypsinenge
entwicklung an de
Die sandig - merge
die schon erwähnte
nebst weiteren Er
Hornsteinen bezw.
men müssen, da *an*
ziesraum fehlen bi
gitandesit, der den
Flysch am Westra
sterion). Zu erwäh
phibolitblöcke, die
angetroffen wurden

Wie schon bet
lich vertretenen C

nen auch in tektonischer Hinsicht setzen voraus, dass zu einer Zementation noch ruhig weiterentwickelten ionischen Gebirge, in der ostwärts diese Gerölle stammen, bereits die Ophiolithgerölle in das vordere konnten. Die Gebirgsbildung erfolgte als im Westen.

Mit dem Flysch geht die durch die durchlaufende Schichtenreihe zum Ende.

Das zu der mesozoisch-äolischen stellte *Neogen* ist im ionischen dem, jüngeren, marinem *Miozän* und marinem und limnischen *Pliozän*.

Abgesehen von dem oben erwähnten tisch-ionischen Fazies sei noch bis zu den cenomanen Orbitolinen wiesen, die nach oben ebenfalls in eine Kalkserie endet und in deren Richtung führende Maestrichtien-Horizonte Orbitolinenkalken wiederkehren. Die Kophinoskette, d. h. in dem Gebirge von Ethia mit seiner östlichen im Attairo- und Armenisti-Akros erscheint weiter im Osten auch den dortigen autochthonen Lapponien.

In entgegengesetzter Verlängerung der Adria hinausreichenden adriatischen mit allen ihren lithologischen und stratigraphischen Verhältnissen, die in den Zentralapenninen (Monte S. Angelo) auch in den lombardischen Alpen (Monte Rosa) auch die Zweiteilung der Fazies wiederkehren.

Im Hinblick auf die ganz verschiedenen Verhältnisse am Monte S. Angelo adriatisch-ionischen Zone betra-

auf eigenen Studien
Faziesglieder scheitern
am Monte Gargano
aufzutauchen.

*Die mächtige
Gänge, die in der
Etrurisch - ionische
Niederschlag des
Glieder gleichzeitig*

Solange keine
können die adriatischen

Im festländischen
östlichsten mesozoischen
schem Typus aus
Verlängerung kommt

Einfacher mit
ler Faltenwurf zw
kippte bis liegend
dern und gleichw
den Flysch des n
terisieren die adriatischen

Bei den Schuppen
nach Westen offen
zur Überschiebung
vorzeitige Berstung
innere Schichtenpa
Grossblockes über
in Südwestalbanien

Die allgemeine
bis NNW nach SW
auch bis NE - SW

Die von symmetrischen
tur weiterschreitend
bildung verteilen sich

(1) Lit. No 69, 7

einzelnen streichenden tektonisch, einander im Streichen aneinander auswirken, wobei die Kräfte im Verlauf der Streichdruck kam.

Dieses primäre Falten- und gesagt, in der Zeit nach den letzten dann nachträglich und nachdrückende jungtertiär-quartäre Bruch

Ich will hier nicht die geschehen Landschaften erschöpfend an Hand einiger Beispiele die Formen des tektonischen Struktur

Als Muster einer einfachen die jüngere Bruchtektonik kommt der Insel ITHAKA vorangestellt

Das von den Brüchen der umgrenzte Faltenfragment von nur durch den schmalen Isthmus Verbindung stehen.

Der südliche Inselteil wölbt sich als Antiklinalensattel auf (Luftsattel) beim Fortschreiten von N nach S

Der Kern der Aufwölbung besteht aus dem Eozänen (Eocene) mit dem Ammonitico rosso, Dogger, den Senckenbergischen, cenomanem Orbitolinitenkalken (inkl. Maestrichtienhelleren) und den Nummulitenkalken mit den Nummulitenkalk wird im Westflügel der Senke durchstreichenden ionischen eingedeckt.

Der im Meroviglizug vorliegende

ständiger, als der
 bänke mit überlag
 der Kaps Ithaki
 jüngeren Schichte

Das in der Z
 teninnere streicht
 Schinosbucht zu
 und wird beiderse
 von Längsbrücher
 anderreissung des
 menhang unterbro

Der zerstück
 Viglaesschichten
 puritenkalk) leitet
 orientierte Synkli
 darstellt.

Die korrespon
 anschliessenden A
 Hauptbrüchen ges

Die Muldena
 zone bildenden le
 geli - Polis, dessen
 mulitenkalke des
 des älteren Eozän

Darunter treti
 aufsteigt, und in
 Marmakaszug und
 folge der Reihe
 (inkl. Foraminifere
 kalklagen, unterkr
 hornsteine des obe
 tico rosso, ionische

Die Gesteinsf
 lentrümmer zerteilt
 Ostschenkel der n
 schenkel der Antik

Mittelschenkel zwischen der A
Westen daran anschliessenden

Die das Herzstück der
Längsverwerfungen stören auch
verband am Ostabfall des Ne
der Bucht von Kioni und in

Abgesehen davon ist die
klinalen aber immerhin noch
dem stark verrutschten synklin
lares, dessen normale Gestein
zwischen Ithaka und Kephalle
lenischen Randgebirgszug vo
gleichartig fortsetzt.

b. K

Das den nordöstlichen In
bietet dagegen das tektonische I
die sich in ihrem Verlauf unter
westwärts überschobenen Schup

Dieses postoligozäne Faltung
steine, das allgemein in der Z
schlägen des adriatisch-ionisch
geren miozänen Transgressions
Korfu nur noch im *Pantokra*
während es sonst überall auf
Bruchtektonik und übergreifend
Ablagerungen durchragende Ge
zerstört wurde.

Zu den letzteren Gebilden
zusammengesetzte *Kurkulizug* z
von einem Längsbruch durchris

(1) Der Längssprung folgt dem
der Unterkante der Ostscholle. Die
hört noch zur herabgebrochenen We
falls aus Viglaeskalken (graue Platten
steinzwischenlagen und dickere, grau

Schollen vorliegt, *Kalkstock* ⁽¹⁾ *des Sogerresten*) und der *lias - Brachiopoden*. steinkalk (Pantokratorkalk) Vido mit Überlagerung beider, die alte ungarische *Stadt* (ionische Dachsteine) von höherem Alter. Ebenso wurden auch die von Korfu unter den Dogger-schichten mit Doggerstehender Hauptdolomit aus dem Neogen der Pantokratorkalk her

Ferner sind noch aus karnischem Fuchsen Inselteil vertretene

Unter derartigen Ebenen Relikten des u. a. anzuführen: die und die Hügel Benitze, die Vorkommen der Stavromenos-kuppe bei Triklino, schliesslich im Norden, die alle in der Insel

(1) Stellenweise (Pantokratorkalk) in seinem Ursprung und Benitze nach Süden Kerngestein er bildet die Randgebirge von Konglomerat - bzw. Trias-Kreidekalken, wie PAROS bei Myrtiotissa, der auch

(2) Im Hornstein-Brocken der Dogger -

südwestlich von Chlomos (Rizos)
südlich hiervon (Chondrakas)

Von Strinilla ab stellt der
schnittes in seiner Uranlage die
tierte Falte dar, die die mesozoische
Folge umfängt, d.h. vom ober-
rem bis hinauf zu dem als Synklinorium
zuges Omali - Episkepsis - H. P.

Im anschliessenden südlichen
erfolgt vom Panagia - Hochtal
bau. Hier erfolgte eine Berstung
kern schob sich mit dem Haupt-
auf den Flyschzug Spartilla - Z.
den Dolomitrippe, die den Flysch-
Flyschbezirke von Spartilla - Z.
teleimona teilt, wanderte der Haupt-
Nyphaes vor.

Der an und für sich ein-
greifen der jungen Brüche der
Verständnis meiner nachstehenden
korfiotischen Hauptgebirges be-
in farbiger Ausführung kann e-

Der im Ostflügel des nördlichen
untergeordnetere Kleinfältelunge
kel der nach Westen übergele-
ten des Nordkanals zunächst
Viglaesschichten. Die Viglaess-
Viglaesgipfel (782 m.) hinauf un-
hang das Oberlias - Doggerband
als ihr reguläres Basalglied ein-

Die Viglaesschichten sind a-
tengliederung bis zu den oberj-
H. Stephanos und in den sich s-
sen; am Vorsprung des Kaps
glied, d. h. die Orbitolinengestein-
puritenkalk. Auch sonst werden

linenbänke des Viglae
 des Gebirges noch
 kretazischen Hippuriten
 ausgebreiteten Hippuriten
 Partie den Foraminiferen
 Erreichung des nördlichen
 dion und Kassiope
 kalkfragment trägt.
 zän eingegliedert.

An ihrem Westende
 regulär durch den
 Ilias bis zum Viglae
 horizont mit seinen
 Orbitolinenhorizont

Weitere Überlagerung
 zischen Hippuriten
 Kassiope und vor allem
 zieht sich im Raum
 pha und zwischen Po
 im Anstehen zwisch
 cenomanen Orbitoli
 oberkretazischen Hip
 das Meer, durch die
 schenkel und durch

Der bis jetzt zu
 erleidet aber dann d
 dem eigentlichen Pa
 richtete Bruchzone er

Nach dem der
 auf der Westseite de
 Karya - Palaeospita - S
 tauchende Oberlias -
 südlichen Meer bei
 zusammenhängend d
 gerband überall auf
 des Hauptmassivs, d.

plagi - H. Theodoros als der nä-
ruhen. Wie die Karte zeigt, lie-
fast nirgends mehr intakt vor.

Die Störungen beginnen so
pidimaklippe, wo die Viglaessch
fung gegen die Pantokratorkal
chiopodenkalke) - H. Theodoros
Längsbruch führt in seiner süd
H. Athanasioshügels von Lutz
dem Westhang des südlichen
zwischen Viglaes und Pantokr
schichten längs des Bruches an d
zes hat sich an der Sprungklut
lias und Unterdogger erhalten
zes - Perithia).

Auf der Südseite der Kam
ziehende Oberlias - Doggerband
kalk, doch handelt es sich dort
treffenden Bruchlinien nicht m
Kontakt.

Von hier bis zur Südküst
Doggerband Passhöhe - Sinies - P
kalk des westlichen Massivrande
Oberlias bestehender Zwickel e
weitere streichende Staffelbrüche

Dieses eingebrochene, dreis
dadurch, dass der aus dem Lutz
der Kammhöhe divergiert oder v
kessel von Perithia ausstrahlend

Der aus dem Lutzes - Tal
der Kammlinie in seiner südlich
chen Randbruch des Pantokrato
des Oberlias - Doggerstreifens Pa
den herabgebrochenen Viglaessc
fel trennende Bruch durchsetzt
zwischen der Kammhöhe und

folgt in diesem den
como - Kakoplagi.

Oben auf der
gesagt, den Hauptb
bruches.

Die Oberkante
grenzt an den O
pita - Karya.

Gegen das Me
noch weitere Staffe
gatzuri auftretenden
streifen, sodass Ober
Karya oder Palaeos
zugehörigen hangend

Schalten wir
Bruchbildung aus,
kalke) von Nisos - E
des Kakoplagi - San
steinkalken des zent
fere Faltschale. Die
erhalten. Die jünge
selten Spuren hinter
ten Einbruchkessel

Durch diesen
Faltenzone in die z
tralplateaus zerlegt u
zuges eröffnet.

Die den Perit
einem Oberlias - Dog
selbst nochmals in
kleineren Fragment
fen San Giacomo - I
ebenfalls den Viglae
brochen ist. Die zw
durchlaufende Verw
bleibender tektonisch

der das Oberlias - Doggerband E
seiner südwestlichen Untergren

Im Süden wird das zentra
gestaffelten, schmalen Viglaeska
Insel abgeschnitten, wodurch se
Hauptdolomit durchhängig unter
und zwar vom unteren Teil de
H. Taxiarchis und zum Michal

In gleicher Weise haben G
den Pantokratorkalken von Nis
plagi unterbrochen und gleichze
bruch des Sprovuno abgeschni

Diese als Vorstaffel dem nö
fende transversale Abbruchzone
die selbst wieder von Sprüngen
Hauptbruchsystem nach Norden
die als Horst verbliebene Pant
greifen mit einer tiefen, spitz
schichten zwischen die beiden
(mittelliassischer Brachiopodenka
Ausspitzung weiterhin in dem d
senden mittleren Längssprung l

An seinem Westrand tritt
Fragment von Viglaesschichten
Riliatika - Pithos heraus. Es wird
den Dolomit des Sprovuno abg
den jungsedimentären Bildungen

Wir haben auch hier wied
hängenden Viglaesschichten vor
und grössere Scholle von Viglae
Doggerband Krinià - Riliatika -
faziellen Ausstattung nach, sond

(1) Der östliche dieser beiden z
sios - Hügel von Lutzes (Gyroporellen
falls Gyroporellenkalk).

zum Verband einer
 menhängenden un-
 Oberlias - Doggerzug
 Krinià - Riliatika - P

Nach Westen
 Riliatika - Pithos no
 an, die durch eine
 Portaes (am Westh
 lias - Doggerstreifen
 spricht dafür, dass
 angehört, der im N
 verwerfung niederge
 und des durch Brüc
 (Brunnen von Lav
 einige Bedenken bes
 Entwicklung aufwe
 Riliatika - Pithoszug,
 Nordrand des Pant
 gehören.

Andererseits be
 Bereich des Liegen
 kratorfalte.

Dieser Liegend
 mona - Zucharus ein
 der umgekehrten S
 später hinzugetretene
 gebracht wurde.

Beim Aufstieg
 Episkepsis - H. Pant

(¹) In den oberli
 auch anderwärts in ihr
 tychen, wie Cornaptych
 aptychen.

(²) Obereozäner -
 Aquitanien und Miogy
 des in sich verfalteten

über dem in das Gebirge einf
 umgekehrter Reihenfolge: eoz
 oberkretazisch - turone Hippurite
 Maestrichtien), cenomane Orbito
 sische Viglaesschichten, Posidon
 schliesslich das Band des aelter
 nitico rosso, das ausgehend vo
 Strinilla - Betalia - Tal (unterhalb
 Zucharus zu verfolgen ist. Dies
 vor dem Talgrund unterhalb Bet
 wieder etwas talauswärts am Nord
 vom Pass zwischen Betalia - Tal
 (oberhalb Riva) aus.

Über den roten Gesteinen
 der bei an und für sich sporadis
 typischen Formen der betreffend
 Exemplar des *Paroniceras stern*
renzi JEANNET und *Posidonia*
 Zone bei der jetzt vorliegenden
 plattige Kalke und Kalkschiefer
 kalke, die öfters eine dickere
 Kuppe von Strinilla.

Ebenso streicht hier auch b
 sidonienhorizont nicht mehr al
 sondern wurde nur noch lokal n

Bis zur Höhe Strinilla - Be
 sehen von untergeordneteren St
 der nach Westen liegenden Pant

Nördlich der Kuppe Zuchar

Bis Lavki schneidet in diese
 torkalk (Gyroporellenkalk) des
 die Viglaesschichten (am Osthang)
 Drymodi gegen ihren oberen cen

(1) Auf Korfu treten die Orbitoli
 nen, auch in löcherig verwitterndem
 auf der Höhe des Strassenpasses zw

Von Lavki stre
(Dorfbrunnen) - Me
diesem Oberlias un
noch ein Streifen

Eine solche Z
des hier normalerwe
auch zwischen dem
und dem Hauptdol
augenfällige Beglei
gia - Beckens und
laufenden Einbruch

Mit dieser Ve
der am Südende d
ke westliche Vortr
Verbindung zu bris

Insofern dürfte
ten über dem ober
Hauptdolomit des
deln, umsomehr als
regelmässig durchzi
lenweise aussetzen.

Auch bei Beta
des anscheinend no
nismus bewirkte dar
dolomit des westlich
ziehenden Zwischen
wegungen würden
Viglaesschichten vor
starken Vorprellung

Das Panagia -
sprungs und kein
den Schwemmbildu
damit schwarze Me

sel des H. Varvara - Ka
im adriatisch - ionische

Das unerwartete Auftreten dieser Höhe ist auffallend; man merkt, dass bei der Berstung der Schub des Hauptdolomits hier gequetscht wurden. Wir kennen seiner Liegendserie noch nicht, welche klippenförmig durchragend (makalk) bisher nur isoliert angelehnt. (Leukas 1936, S. 435 und Leukas 1937, S. 436)

Zunächst sind der in der Inselmitte von Panagia vorkommende Gipfel als Neogen zu betrachten und als neogenen Inselmitte mit wesentlichen Unterschieden.

Im Süden des Panagia-Hochs, der den nördlichen Teil des Falte gesprengt, indem das dortige, d. h. dem westlichen Massivzone Spartilla-Zygos vorstieß. Es schließt sich mit einem nurmehr schmalen Flysch liegenden Dörfern Sgura der Kuppe H. Triada wieder zum Gipfel mitzunge endet an den zu den Becken des kretischen Nummulitenkalks gehörigen Nummulitenkalk der englischen Brücke bzw. östlich der Nummuliten-Hipposchichten Nyphaes und Klimatia an. (Leukas 1937, S. 436)

Bei Kilometerstein 28 der Straße (Leukas 1937, S. 436) ruht die Stirn der überschobenen Breccien auf diskordant aufgerichtetem Kalk.

Beim Vorstoss des Hauptdolomits sind noch angrenzende Teile des Liegendes (Leukas 1937, S. 436)

(¹) Zwischen den Nummulitenkalken (Westhang des Omali-Tales) und dem Neogen mit Gips eingebrochen.

gezerrt, umbogen
 hineinreichende sch
 Episkepsis) ist wohl
 zu bringen.

Der Liegendsc
 fällt z. T. schon in
 schneidenden südlic
 Inselkörper durchse
 gegen das hierzu abg

Im Verlauf di
 vollkommen in zus
 dem noch durch da
 getrennt werden.

Das unmittelba
 Spartilla - Pass bis
 erhalten, an den sic
 von Hippuritenkalk
 noch anstehende R
 lepidocyclinenhaltige

Jenseits des K
 menhängender Dac
 bis zur Strasse Sok
 Markos noch Hau
 Hippuritenkalk. Ein
 des oberen Doggers
 Korendi (Gemarkun
 die damit vereinten
 Neogens (Vothynaes
 ist am Tsangri (H
 angegriffen und ze
 feinbrecciösen Über
 genraum der Inseln

Der obertriadis
 ostwärts über Grav
 Strasse Pyrgi-Spart
 Südabsturz des Pan

im Süden begrenzt durch plattzänkalk des tieferen Bruchha

Zwischen diesem Dachstein Panagia schiebt sich noch ein Katapinos-Mulde beginnt und besteht aus dem Flysch von Spartilla aus Schichten des Aquitanien und

Bei diesem Dolomit und Gyroporellenkalkzug handelt es sich nicht um den Flysch des Spartilla, sondern um Schichten, die heruntergebrochen sind.

In jener Bruchzone streicht der Pantokratorkalkzug (Gyroporelle) des sogenannten «korfiotischen Massivs» (rotbraun und grau gebänderte, unterhalb Skuliaes und zu einer grösseren, Tripilas genannten Barbati).

Östlich des Sokraki-Passes besteht eine aus Paleozänkalken bestehende, langgestreckte Verlängerung des Hauptgebirges in den Neogengebieten des mittleren

In den Hippuritenkalken dominieren der Maestrichthorizont während sich am Kamm zwischen hellgrauen Kalken des Alttertiärs einstellen. Am Nordhang des Kammes, die aber schon grossenteils auf

c.

Die im korfiotischen Pantokrator noch in sich geschlossenen liegenden schiebungsmechanismus ist auch in Epirus eigen, nur konnten sich in den Längsdimensionen mehrerer

der Aneinanderreihung
Schuppengebiete er-

Ein ganz ähnlicher
genden Übergang
das zusammenhängende
kaketten.

Das ziemlich hohe
Olytzika (Tomaros)
antiklinale Aufwölbung
Steilabsturzes herab-

Das Grundgerüst
(mit Gyroporellen),
des stehengebliebenen

Dieses südwestlich
tisch-ionische Schichten
die aus dem breiten,
sinnig hervorstossenden
bruches, dessen Fuß
Flysch tritt wieder
Ruinen von Dodona

Am Ostabbruch
tzika, der durch die
südlicheren Hauptstränge
kratorkalk ein Ober-

Es handelt sich
lias und oberen Dogger
der Falte des Susist

Die Vertikalbreite
Pantokratorkalkstreifen
an bis zur Einsattelung
und Tseritsana.

Bei nordwestlicher
des ionischen Dachgebirges
reicht gewaltig an
Kulminationspunkt

Die nördlich v-

von den mit dem Pantokrator konform heraufstreichenden Olympos auch die Ursprungsmulde der von Tseritsana erfüllen. Sie wechsellagert sich aus Schichten mit Murellen und Nummulitenkalke folgen, von Tseritsana eine steile und vorherrscht. Diese Überkipfung nach Süden zu erfolgenden tektonischen Bewegungen.

Die *Lakkaschuppe* faltet sich aus der Flyschzone des Artinostales herauf über dem Schichtenpaket des Olympos.

An der östlichen Berglehre des Olympos zunächst die Nummulitenkalke, dann die Kretekalksteine und am höheren Westhang die kretazischen Hippuritenkalke, in der Ebene der Kalksteine des Maestrichtien eine Ebene zu erlangen (Kampos tis Kranias, Kalamaki).

Da bei Anogia jedoch noch keine isoklinalen Überkipfungen vorliegen dürfte hier mit isoklinalen Überkipfungen den Vyroseinschnitt zu rechnen.

Im tieferen Liegenden erscheinen die Schichtenfolgen des Doggers und Kretekalksteine an den Flanken des Vyrostales⁽²⁾ aufgeführt. Die Kalksteine von Kukulaes vereint mit ihrer Passivität die Überkipfung vollführen.

Der Vyrosfluss selbst hat sich in die Kretekalksteine eingegraben.

Nach Westen ist dann der Kretekalk auf die breite Flyschzone der Kalamaki.

In dem westlich der Flyschzone liegenden

(¹) Ein Verzeichnis der im adriatischen Meer findet sich in einer meiner letzten Arbeiten.

(²) Vergl. Kartenskizzen Lit. 10.

wird die epirotische durchzogen, nämlich *Margariti*, die ebenen Streichen und

Ausserdem teiler südlichen Ver mesozoischen Kalkz (Viglaeschichten) in thia und Margariti chen werden.

Die Flyschzone fende Depressionen in tektonischer Bezi

Zwischen den ketten, an deren A älteren adriatisch - ic

Die alttertiären Westen übergelegte tenreihe als Synkl schenkel der Falten gewöhnlichen adriat tenkalken des Mitte mit reichenden Fels z. T. noch intakt vo

Gewöhnlich kan tangentialen gebirgs len Vortrieb der de diese nach Zerreißen licher Richtung auf vorbewegten.

Eine derartige *Kurilakette* und des fortsetzenden *Chionis*

Es handelt sich witsana im Osten u tertiäre - mesozoische

Die Nummulitenkalke des Flysch der Derwitsanazone entl. und vorwiegenden Pantokratork. die Kurilakette gipfelt, sind d. Verlängerung westwärts über den

Im Chionistra - Gebirgsstock Pass von Seliani (Seloma tu Se wegen der starken Aufbeulung ostseits infolge der Aufschiebung sockels. Darüber lagern im Chi Posidonienschiefer-Fazies, deren hinunterstreicht.

Östlich von Labnitza folgt sich zum Chionistragipfel hinau glied eines hangenden Schichte nienschiefer - Fazies), den Viglaes puritenkalken, Paleozänkalken eozän, die normal unter den hinabtauchen.

Wir haben hier daher ansc rechnen, die sich auch nach Süc lias-Doggerzügen der Täler von bar macht, falls keine Längsbrü

Das alttertiäre - mesozoische von Paramythia und Margariti Überschiebungsbau auf, indem d. lomit bei Margariti und südlich riti westwärts übergreifen.

Nach Norden geht jedoch Ungleichheiten des Seitendrucke gende Falte über, ein Vorgang, erweise in der Lakka - Olytzikazo en will ich hier unter Hinweis eingehen (Lit. 62 u. 66).

Das tektonische Bild der nä schen Zone, die sich am Westra

hebt, wird durch
drückt, wie dies ja
bruch leicht erklär

Der Küstenst
Agyjá - Arpitsa ist
setztes Gebiet. Hie
Flysch auf, bei de
bruchzone stehenge
ges handelt, der a

Ich habe hier
Gomenitza hinzuw
tariá ein, in dem
Margariti fortsetzt
hervorgeht.

Durch die B
Gomenitzafalte auc
junge Bruchtekton
mesozoischen Gebir
Neogenscholle mit

Als Liegendsc
Südwesten der Pla
tenfolge der Gebirg
liche Teilglied der

Zur näheren K
meine Kartenskizze
forsch. Ges. in Bas

Zu meiner Ka
gen, dass der auf d
eingezeichnete, zun
nitzsa - Plataria geh
ostwärts bis nach
der, wie gewöhnlich,
(so auch zwischen
serie der Nummul

Gegenüber vo
hornstein, der der o

zieht, wobei sich aber oben auf eine Synklinalbiegung abzeichnet.

Am Südwesthang des Gebirges sind die beiden [parallelen Oberlias- und bergaufwärts hiervon nebeneinander] nachzutragen. Diese Gesteinszonen sind durch Störungen nicht mehr bis zur Murto - Hafen hinunter. Der endserie erreicht das Meer an Jeronisi).

Die Oberlias - Doggerzüge sind die natürliche südwestliche Fortsetzung der Kowina, die mit Relikten von oberer Posidonienhornsteinen am Murto im H. Joannis - Hafen wieder auftritt.

Die Liegendserie dieser Oberlias - Dachsteinkalkmassen der Berge bildet die Schuppe, zu der auch die Hauptteil der überliegenden Syvota - Inseln gehören.

Zusammengefasst haben wir die tertiäre - mesozoische Schuppen der Kurila - Chionistraschuppe, die Schuppe, nebst der untergeordneteren Schuppe. Dazwischen schlingen sich die Schichtenbänder von Derwitsana, Paramonovo, der westlichste Flyschstreifen am Murto, die elementär angedeutet ist.

Nach Norden zu haben wir die Schichten von Maza und Mazaraki und in der Richtung der Agyjaschuppe nur noch die Schichten der nur leichter überkippte, geschlossene Schichten von ihrer späteren Zerstückelung durch die Schichtenbildung.

Der Tektonik des südlichen Kurila - Gebirges zu Grunde, der sich nur ein Übergang in geschlossene Falten bildet.

Das Gebirgsst
nien im Zuge der
setzen (Mali Gjer).

In der Grunda
falls die Schuppen
Gestaltung des geb
schärften Auswirku
damit in Verbindun
ders schwer mitger

Trotzdem schä
zunächst zwei Sch
Elati - Stavrotásschu

Die alttertiär -
aus dem von der
band konkordant h

Die Länakisc
rissen, unter denen
renden Alatrozone,
tika - Phternò - Pana
nakischuppe nimm
chen Randkette vo
Abschnitt zufallen,

Als nächster w
Stavrotásschuppe, o
verkleidenden Panz
der daran anschlies
den höchsten Erheb
schwingt. Sie reicht
vrotászuges bis zur
ihre Geschlossenhei
erfüllte offene und
ebenso ist ihre dire
pe durch einen Län
und die neogene, z

gerstätten führende Längszone

Diese Nummulitenkalk- und der sonst, d. h. bei normalen, bei diesem Zwischenstreifen voraussetzte hier einerseits bis zum Stirnpe reichen und andererseits in Nummulitenkalke des Elatihanges

Erst im nördlichen Streichen schuppe z. T. noch erhalten; Nidri nach Vavkeri bzw. H. A vom Typ der Alatrozone sind verbreitet (u. a. auch auf Korfu)

Innerhalb der Elati-Stavrosbildung noch Anzeichen einer bemerkbar, die sich aber bei der die auch das zentrale Hochland nach genauer Kartierung festle

Die Dachsteinkalk-Dolomitalades-Zuges sind in ihrem auf die Flyschzone Chortata- im Norden brechen sie zugleich direkt gegen das offene ionisch

Der Flyschzug Chortata-Überlagerung der eozänen Nuren Hippuritenkalke des Kap insularen Hauptkörper hineinw

Diese Kalke des leukadis Westen abgebrochenes Faltenf schen Abschnitt der Insel dar, Halbinsel und der Poroskette in

Die Pantokratorkalke (mit lager), der Oberlias, der Dogge Gebirgsstockes gehören noch zu ros entspricht hierbei auch ent Panagia sto Phau (Lit. 115, 12

Der Flyschzug von Poros

endschenkel der L
des Poros - Kamme
also mit dem Han
Faltenstück umfassa
endes bis hinauf zu
H. Nikolaos (Poros

Im Verbaude o
nen die ältesten B
gers und Oberlias
Ostfusses der Poros
schungen durchsetz

Zunächst wurde
glieder ausgeschied

Das bis zu Höh
land des Xeromero
stück zwischen dem
Meer und sonst von
so inselartig begren
wird. Aus dem Neo
zoisch - alttertiären (O
lias - Doggervorkom
Südosten von Vustr
von Aëtos).

Das morpholog
sich gleichfalls aus
mären Faltenbau un
der jüngeren Dislok

Hier vollzieht
NW - SO bis NNW

Zu der nächste

(¹) Vergl. ferner
Inseln (Westgriechenla
S. 289 - 311, sowie Lit

Neuen Jahrbuch für Min. et
geol. Helvetiae Bd. 29, S. 42
Akarnanien, sowie auf meine
den Denkschriften der griech.

Der sich im *Südosten des*
erhebende Gebirgszug stellt d
Falte dar, der normalerweise u
als hängendstes Schichtenglied
che Faltenflügel längs eines
wobei das Falteninnere bis auf
Hauptdolomit) freigelegt wurde

Der Bereich dieses Pantokrator
umschliesst noch die zum Teil
Aspropotamos - Mündung; auch
chen Faltenfragmentes südlich
Brüche gelockert (u. a. durch
Panteleimona; vergl. Lit. No

Abgesehen von diesem h
Xeromeros können wir in Westa
nämlich die *Bumistoschuppe* un

Die das Gebirgsland vom F
sto aufbauende gewaltige Pantokrator
noch der südwestakarnanische
entlang einer Verwerfung gege
dann gegen das Neogenland v

Sie trägt auf ihrem Hochp
der nächst jüngeren Sedimentfo

Im Einbruchkessel von Za
Osten von Zavista nachgewiese
Pantokratorkalk noch Oberlias
konkordanten Auflagerungssch
ganze Schichtenreihe vom Obe
Hippuritenkalken erhalten. Im
die Buchten von Stavrolimani
von Oberlias und Dogger (etwa
und dem Mytikas - Kampos).

Nördlich von einem Neogenstreifen podenführenden M... gleicher Weise auch mos umsäumt (K... Ostreenlagen; Lit.

Der nordwestliche zug begleitet, der... schen Bumisto und... *ros als zentrale Fl...*

Bei seinem weiteren Umbiegung nach... rie (Nummulitenka... flanke des Hypsili... nem Ostrand an d...

Schon beim A... man, dass der Fly... einfällt. Dann wenn... kratoralk eingesch... chis unvermittelt a... Viglaesserie gelang... kratoralk. Die da... ständig wechselt, si... gedessen fehlen hi... Kastritzascholle noc... Bänder des Oberlia...

Am Pass zwisch... schichten ebenfalls... tokratoralkmasse ö... zone Mytikas - Kon...

Auf der Gegen... schnitt über Jäschio... Konkordanz aus de... mulitenkalken des... hinauf zu den gyro... Koryphigipfels. Wir...

einer nächst nordwestlicheren Faltenstück vor uns.

Die Pantokratorkalke de einst, d. h. vor dem Einsetzen westwärts fortsetzenden Kalken denen Pantokratorkalken (zwischen Mytikas und Zaverda er

Ebenso waren vordem die des Hypsili - Koryphi und am mengeschlossenen Bändern ve jüngeren Schichtenglieder, von puritenkalke entlang der sie eine Unterbrechung verfolgen lassen

Der Rundblick war bei m schen Hochgipfel (Bumisto, H unsichtiges Wetter stark behin dass sich die Oberlias - Dogger angenommenen Bruch zwischen hängend hindurchschlängen.

Dagegen entspricht das m das in seiner Verlängerung gle nem Schwemmlandboden wohl s den Grabenbruch.

Bei der Flyschausfüllung Dachsteinkalkgebirge herabkom weise eine zum Varnakasgraben vorliegen, da es sich hier wohl von dem den hangenden Hyp tralen Flyszug, als um ein nä

Diese eingebrochene Flysch Längsbruch aus. Ein weiterer P durch vom Agriapidaki getrennte der Vorscholle des Küstenabbruc kalk besteht. Der Hauptdolomit t Gebirge zwischen dem Varnaka schenden Dachsteinkalkmassen r

Auf meiner K
 puriten - Nummulit
 sprechend müssen
 Doggerbänder nach
 Kasgraben vom S

Im ganzen g
 gandi und Agriapi
 einer Falte, sonder

Die südwestl
 Bumisto durchziel
 tung auf den Kan

Dieser Kana
 Meeresspiegel ver
 nordwestlichen un
 len. Auf beiden In
 ihrem Liegenden

Unter den N
 Paleozänkalke, ober
 horizont des Maest
 ten, Dogger, Ober
 des Inselrumpfes
 rutscht und weiter
 (Lit. 113, 113a).

Auf Kastos l
 unterlage mit en
 jedoch unter Aus
 Viglaesschichten u
 der Inselachse gle

Die Pantokra
 dischen Gebirgsm
 stomasse.

Da Kalamos
 eingefalteten Flysc
 würde die Aufsch
 sten zu in eine re
 späteren Umgestal

f. Schlussbetrachtungen

Die *höchsten Berghäupter* soweit ich sie bestiegen habe, sind (wie der Bumisto und H. Ilios), der Olytzikagipfel, der Kynistragipfel in Epirus.

Aus gleichem Gesteinsmaterial auf Korfu (San Salvatore), die Höhen des Meganoros und H. Ilios, der Aenosgipfel auf Kephallenien und aus den Kreidekalken dieser Insel. Die Gipfelhöhen der östlichen Inseln (wie der Rachi - Atros) fallen dagegen ab.

Der vom Meer direkt zu Lande kommende Kamm in Südwestalbanien wird aus demselben Material zusammengesetzt, der auch den Stravos bildet auf Korfu bildet.

Wir können aus der vorangehenden Darstellung sehen, wie sehr die *ursprünglichen* Gebirgsformen durch die *Sprünge und Einbrüche* zerstükkelt und umgestaltet worden sind. Die tiefen Abbrüche sind eingetreten sind.

Vielfach bemerkt man noch oberflächlich noch ganz unvollständige Umgestaltungen, wie in Mos, Meganisi, im Bereich der Inseln. Dies ist im Verein mit der seismischen Unruhe in Albanien und nischen Bewegungen noch nicht abgeschlossen.

Die *ganz jungen* Bewegungen sind auch an einigen auf der Westseite der Inseln, wie *Trachia* und *Lagudiá*, erkennbar.

Die Klippe *Trachia* ist die

(1) Der H. Ilios - Sockel besteht aus einem Hauptdolomit.

vorgelagert. Dem Mergel unterbrochenem durchschnittlichem Neogen

Darüber ruht ein von gelbem, ziemlich sandigem, jedenfalls als eine Bildung zu betrachten rollte Bivalven und Färbung besitzen

Die härtere Schichtung der darüber liegenden Gneisen unterhöhlte in mächtigen Blöcken Schutzwall die A

Gleichartige Gneisen in den nördlichen Nachbarinseln der neogenen Inseln in der Bucht der Wests

Auf dem den umliegenden Doppelinseln liegenden Pliozänmergel (N 60 W), diskontinuierliche Kalkplatte überlagert aus einem Schalenfossilienresten bestehende Schichtungsgebilde oder denlava.

Die beiden Inseln sind durch eine ganz schmale Deckplatte neigt

Die pliozäne Schichtungsgebilde sind gerichtet und gelagert, sondern anscheinend sich im Quartär zur Ablagerung g

Einen prinzi

sen auch die südlich von Zan

Diese Beispiele zeigen die che hinein andauernden tektoni

Es fragt sich nun, ob das von der schon erwähnten *posth* die vielfach steil bis senkrech neogenen Schichtenblöcke allein tektonik zurückzuführen sind.

Im östlichen Hellas habe gen im Neogen beobachtet und deralbanien eine nachtertiäre F ionischen Gebiet hiermit zu rec

Auch die eben erörterten den Strophaden lassen die Anna noch das zur Ablagerung gelar sonst noch vorhandenen Anzeic

Gerade die so reizvollen ic Linie auf die letzte Formeng Bewegungen und vor allem durc zurückzuführen. Sie schufen di auf blauen Meeresfluten schwim tief ins gebirgige Land dringend Riffe und die weit in die See vom leukadischen Sappho - Spru küste beim korfiotischen Palaeok merden Weiten des Ionier - Mee punkten über den graugrünen S wie ein Bergsee hingegossenen K hintereinander aufgetürmten, so Berghäuptern des Festlandes geh Eindrücken, die eine mediterran

(¹) Nach den Untersuchungen v Jahrg. 1916, S. 221.

Die westaetol-
gerung in Nord-
hervorquellenden
rand überschieben

Im Raum zw
-Abschnitt des P
Flyschzone als is
*Gavrovo*gebirge, o
Züge der die Tri
schen Tripolitzaka
den Peloponnes s
der Klokowa und

Ich habe das
Grund der Angab
tiäre, adriatisch-ic
peloponnes zu m
Tripolitzaserie üb
gerem Ausmass e

Die Annahme
Richtung regional
an Überzeugungs
beider Entwicklun
chen Flyschmantel
und in seiner ges
von den Sedimen
systems überschobe

Die Tripolitz
(Gavrovo, Klokow
ihrem tektonischen
tige Einheit aufzu
beim Vergleich d
im Peloponnes un
Tripolitzaserie zug

kretischen Massivs auch in teionischen Serie ab und nimmt heit eine Sonderstellung ein. D ist daher treffender nur als Su Aequivalent der KOSSMAT' schcken wäre.

Gegenüber der adriatisch-litza-Subzone mit den sogenannten dolomitische Partien unterbroch

Dolomitische Gesteine ers nochmals in der Kreide wieder

Die Folge der vorwiegend einen gewaltigen Vertikalumfa phischen Abschnitt von der Ob

In ihrem gewöhnlich lichen, die auf ein obertriadisches kalke hinweisen; K. KTENAS g

Im Oberjura (z. B. auf Kr Chelmos ¹⁾) treten die für untere den Cladocoropsiskalke (mit Cl mit der Parnass-Kionafazies g len sich auch wieder Orbitoli kreide durch die überall verbr etc.) ausgewiesen wird.

Im Alttertiär bilden die sc kalke des Lutétien das obere Kalkentwicklung.

Die Nummulitenkalke des eine ausgezeichnete faunistische hier vielfach durch ihre ganz a kommen z. B. auf Kreta im Lu bauenden Tripolitzakalke Riesen *complanatus* LAM. [*Nummulites* messer bis zu 14cm erreichen.

(¹) Heute Aroania genannt.

Dimensionen war
den worden.

In diesem o
die Alveolinen ad
wie im adriatisch
die überwiegend
bleiben sich die
meinen gleich.

Die Nummu
litzakalke werden
überlagert, der als
beginn einsetzt. I
wo seine Sedime
führende Kalkein
auch noch Foran
aber, wie gesagt,
der adriatisch - ion

Es sei noch
auch der hellgra
mancherorten (wie
kann, wie der nur

Unter der T
KTENAS für Palae
tralpeloponnesische

In Lakonien
schen ein, die vor
dung betrachtet w

Das Metamor
(Kyllene) und bes
LIPPSON, Der Pel

Die Massen
ter des Peloponne
B=oberkretazische
den Taygetos.

Die Tripolitz

Kristallin fortsetzenden Substrat
und erstrecken sich dann über
dos²⁾), wo sie von BUKOWSKI als
Auf Kreta setzen die Kalk
loriti (Ida) und das Lassithima
N. CREUTZBURG als Madarakall
gen sich ferner auch am Aufbau
Kophinosgipfel, d. h. der südliche
Creutzburg ebenfalls zu seinen
der Asprovuni in Westkreta repr
Tripolitza - Kalkserie.

Die tektonische Überbauung
Metamorphikums durch die Tri
hang mit dem tektonischen Ver
delten Olonos - Pindosserie, die
serie deckenmässig aufrucht.

IV. Die Olonos

a. Allgemeine Ausdehnung

Der die Olonos - Pindoszone
massen das Rückgrat der griech

Die mesozoischen Gesteine
ausgehend von der Tringia und
geschlossener, longitudinaler Fa
ren Sinne, die Gebirge von Ag
hinunter zum Golf von Korinth

Jenseits des korinthischen
nos - Pindosgesteine mit ihren Fo
hängend in den westpeloponnesi
dias - und Olonosgebirge, das Be
in der westlichsten peloponnesis
streichen.

(¹) Lit. 91, S. 153.

(²) Lit. 100.

(³) Lit. 104.

In lockerem und z. T. gleichs hier in Form von Subzone hinweg Schichtenglieder östlicherer Einhe

Vom Pelopo in gleicher tekto über Kythera un allgemeinen Gle griechischen Fal vollführt.

Von Rhodos faziell gleichbleib den mitteltriadisc nos - Pindosfazies

Die mit erst raktergesteine den ähneln in vieler Viglaesschichten.

Die mesozois Einklang mit ihr mächtigeren Kom nierenden und z. plattigen Hornstei mit Plattenkalker besonders im ober wicht erlangen.

Die turonen- serie, zwischen di tisch - ionischen V Hornsteinlagen ei anschwellen (wie loponnes oder die gelagerten beiden

Ebenso kann

in den adriatisch-ionischen Vignung erfolgen.

Im Gegensatz zu der von rührten adriatisch-ionischen Z der Olonos-Pindosschichten of Keratophyre, Quarzporphyre et

Drei über den weiten geogr zoischen Olonos-Pindosschichten gehende Fossilhorizonte bestimm mentierten mächtigen Gesteinsfo

1. Die basalen karnischen *Halobia styriaca* MOJS., *Halobio* formen.

Wie übereinandergespreste gehäuften Halobien in diesem k lich grauen oder roten Hornstei ten. Die Bedingungen des Fos gleichen wie bei den adriatisch

In der Argolis enthält dies Schichtflächen und zwischenges gen, grauen bis rötlichen Kalken mittelkarnische Ammonitenlager *tes ellipticus* HAUER und einer s Andreasschichten, Kapitel VI^a). Hornsteinplatten führen jedoch rakteristischen Halobien der Olon lungsforn.

2. Der *Orbitolinenhorizont* Verwandtschaftskreis der *Orbitoli* tolinenschichten der übrigen gr begleitet von *Globotruncana appe* *dea* GRAS., *O. paronai* PREVER vorzuheben.

Die orbitolinen- und rudiste auch grauen, dichteren Bänke fi ren Plattenkalkserie im obersten

Die obere
bei der obwalter
kreide und zwar
zum Campanien

3. den *Orb*
dosflysch eingede
gänge durch W

Die wichtig
hend auftretende
überall im Maes

Orbi

Orbi

Lepic

Lepic

Simp

Omp

Sider

Sider

Calca

Arna

Glob

Glob

Vom Grosst
strichtien verbreit
Pindosfazies (Tu
hierin wichtigste
der gleichen Art
traler Apennin)
durchläuft (Pindo
vergl. auch Lit.
älteren Publikati
gebräuchlichen C

(1) Vergl. Or
suchung der Scagl
Helv. 1936, Bd. 29

Diese drei, hier hervorgehoben bei jedem beliebigen Querprofil der Pindoszone immer wieder ange-

Im Rahmen der tieferen Pindoszone RHODOS ausserdem noch oberhalb der *nia bronni* VOLTZ aufgefunden als Leithorizont eine so wichtige

Als fundamentales Kernglied treten lokal *Dolomit*¹⁾ und *hervor*, und zwar am Westrand der Pindos (Lit. 100 u. 103).

Palaeontologisch sind in der Pindos *flysch* auf Grund seiner bis jetzt noch nicht ermittelten Foraminiferenführung *Lutétien*, *La* *gewiesen*. In der Olonos - Pindoszone tritt viel frühzeitiger ein, als in den Zonen 97 und 103).

Im ostätolischen Flysch tritt *hauptsächlich* in Osthellas, sogar schon in der Pindos mit Maestrichtienforaminiferen in der Pindos anfang beim Fortschreiten beim Zonenwechsel, als auch innerhalb der Zonen selbst allmählich eine reine Flyschsedimentation in der Pindos nur noch andeutungsweise bemerkt.

Analog der adriatisch - ionischen kordante Schichtenserie des Ostpeloponnes Ablagerung des Pindosflyschs (Peloponnes) mit dem adriatisch-ionischen Glieder gleichzeitig ergreifenden tektonischen Bewegung betroffen.

b. D.

Innerhalb der Olonos - Pindosketten bis herunter zur korinthischen

(1) Wie beispielsweise oberhalb Pindos

*Pindos und im
chen Schuppengl
zoischen Pindosf
land herauswölbe*

Infolge von
anschmiegenden
Vorstössen der
handelt es sich
sion aufgeschürft
tel, manchmal ers
Martzaberg), zum
mächtig anschwe
z. B. in der Var
los der Karten)

Im mittelgri
salischen Seitens
Vorwölbungen, a
nischen Halobier
westlicheren Flys
Kalkmassen der
nisch überlagert,
der letzteren Dec

Anschliessen
systems herrscht
bung der mesozo
Felsarten des Ol
genden Flyschbä
cheren Parallelsch
seits auf den adri
pindos entlangzie
Flyschvorgebirges

Am unteren
Peristerion (nörd
scher Pindos) noc
teltrias heraus.

Um nochmal

nachfolgende Darstellung der Profilzeichnungen meiner Pindos 23, S. 301 - 377 (Lit. No. 103).

Im Norden gliedert sich durch die Parnass-Kionadeckenos-Pindosserie im Kotziakasgebirge (die thessalische Ebene) in zwei, zwar in die *Schuppe der Tzamaschuppe*, an denen ebenfalls Pindossysteme von der Mitteltrias

Die Stirn der Peristerischen Gebirge). Die Überschiebung des Vorlandes ist mit den kalifen Quertal von Lokanista und und zwar namentlich in südlicher die oberkretazischen Kalke vorkeilen sich in den Flysch ein

In der Gegend von Peristerie des überschobenen Paket triadischen Diploporenkalke; hier von Augitandesit durchstossen.

Die rückseitig mit der K *der Tsumerka* wanderte noch vor; im Fenster von Theodorian zutage.

Die beiden nördlichen Gr geordnetere Verschuppungen, die ste Verfältelungen noch in sich plateau den Typus eines breit g (Lit. 103), dessen Ostkante die Tringia und dem südlich davon

Neben den längsgerichtete Bild vielfach auch noch seitliche

In südlicher Richtung setzen *nos- und Misunta-Gebirge* fort schuppe vielleicht zusammenhängend

menoskamm bis
Tsurnata - Gebirg
Karvela - Butzika

Alle diese S
 gleiche Zusamme

Die den Ka
 den Firste der no
 aus der z. T. noc
 tazischen Platten
 kalken des Maes

Unter dieser
 Kämme die teilw
 fer - Hornsteingru
 oberen Grenzpart

Die Oberpar
 ab bis hinauf im
 Globotruncanen¹⁾

Nach Norde
 ten der Tringia
 Flysch hinab. Du
 frei für das stark
 kartierten Serpen
 diese Annahme
 im Tertiärflysch
 tionsphase gelten
 deckende ostaetol
 sche Eruptiva (w

Möglicherwe
 sich im Salamvri
 Brüchen zusamm

Die weiteren

(¹) U. a. stelle
 den feinsbrecciösen,
 auch dichte, graue,
Globotruncana stuc
 in den gewöhnlichen

schnitte lassen dann von NW nach SW durch Empordrängen neuer Schichten auch bereits zwischen der Trias und der Jura eine erste derartigen Zwischenstufe der Dokimi hervor, um südwärts zu verlaufen.

Im aetolischen Pindos sind die Schichten in gerichtetem Schuppendachziegelbau derart, dass sie teils in ihrer Grundform Halobienschichten, teils aber auch mit schon höheren Schichtengruppen streifen der jeweils westlich verlaufenden Schichten ben oder aufgestaut werden.

So bestehen das *Kaliakuria* und *Kalidona* lokaltektonisch schon auf der Basis der ganzen mesozoischen Olymbos-Schichten bis hinauf zum Mytilos anliegt ist.

Betrachten wir als Beispiel die tektonische Zerlegung dieser beiden Gebirgsstöcke.

Der *Gebirgsstock der Kaliakuria* ist tief eingesattelt.

Im Osten dieses Sattels bilden die Schichten deren östlich geneigten Gipfelkamm bilden. Bei konkordanter Lagerung des Berges bis zum Vathy-Diaselo-Hornsteinkomplexes, die in der westlichen, kalkigen Einlagerungen und Hippuritenfragmenten enthaltenen Kalkserie bilden die karnischen Schichten vorwiegend schiefbrig-kieselig.

Die Halobienschichten stehen auf der Westseite des Sattels und auf der Ostseite der Schichten der Vathya-Langada an.

Die Vathya-Langada und die Schichten der Gebirgskamm hier durchqueren auf den die Schuppe der Kalois.

Im Westen
 sich die oberen k
 heraus, um mit
 kamm der zweig
 der jüngeren Kr
 Isoklinalfalten z
 Kaliakuda sind
 tektonischen Ele

In der Sattel
 (2104 m) und de
 Voïdolakka steh
 ausgezeichneter
 Hippuriten etc.).
 Maestrichtienkalk
 von entsprechend

Im Vorgipfel
 der die tieferen
 die ganze ältere
 len karnischen F
 oberhalb Megalo

Diese zweite
 Flysch des Karp

Bei Mikroch
 che *Chelidonasch*
 ren plattigen Kr
 ken des Maestric
 baut die Gipfel
 längs der breitge
 Krypholangado d
 mit Einschluss o

Beim Wiede
 (Mesi Chelidona)
 reiche Plattenkal
 östlichem Schicht
 nischen Halobier
 Halobienschichten

Pass Tsutsi überquert. Die Ob-
Flysch aufgeschoben.

Am Westrand dieses letz-
tant darunter liegenden Orbito-
dung mit den oberen, noch
Plattenkalken zu dem an der Süd-
westlichen Gipfelgrat der Cheli-

Unter den grauen Gipfelk-
der Chelidona, die die oben an-
tien führen, lagern am Westab-
chen von N 10 E (mittleres []
danter Reihenfolge zunächst no-
kalke mit Hornsteinführung u-
fer auch graugelben Gesteine d-

Der schiefrig-kieselige Ko-
region gegen den oberen Platte-
wieder die dunkelroten, breccia-
steine des Cenoman ein, die in-
hervorstehen (Vergl. photograph-

Die ausgezeichnet überliefe-
tolinenlagers, dessen Fauna bei-
hier ebenfalls mit grösseren Hi-

Der Orbitolinenhorizont stre-
Norden weiter; unter ihm liegt
des den Chelidonastock umfangen-
masse der Schiefer-Hornsteingru-
bienschichten.

In der *Panätolikonkette* (E-
Karten!)) verschärft sich die T-
wobei die Bänder der karnische-
und hintereinander beobachtet

Die an die südlich Prussos g-
reichte östlichere *Chalikischuppe*
mit der oberen Plattenkalkserie

(1) Vor dessen Einmündung in

den sie abschlies-
1823 m. Auf der
Ostseite schuppt
oberkretazischen
Schiefer - Hornst

Am Westab
östlich geneigten
tie mit gleichsin
steine hervor, die
laufende Zone de
man enthalten. I
Chalikodiaselo ö
schen dem Chalik
Maestrichtienkall

In der übli
Xerovuni wurden
Schlucht südlich
bienhorizont beim
skevi nachgewies

Östlich vom
trios) durch die
erhebt sich dann
KURI (Dyo Racht

In der Stre
Vorstösse der ält
bzw. Kokkina ¹⁾
Halobienhornstei
Gipfelplateau des
zum Heraustritt
der Savitza (177

Aber dann
Surutsi und Kria
dosflysch tektonis

(1) Unter den
Schiefer - Hornstein

nadecke bemerkbar und zwar tige Blöcke bildenden lichtgr mente, Nerineen, Korallen un

Diese sich schon auf den tektonischen Auflagerungsreste Parnass - Kionaserie, die im V Pindosflysch herausgewölbten deckenmässig überschieben (L

Auch vorher kommt es sc Quelltal des Phidaris (Musonit streckten Aufbeulungslinse da (= Strongylos der Karten), die (Turon bis Campanien) bis zu

Dank der hier skizzierten zelschuppen noch stattgefunden westlich übergeneigten Isoklina telungen und auch seitlichen Z ständiger Wiederholung mit e Olonos - Pindosfazies jene gewa der nord - und mittelgriechische

Beim Überschauen dieser sichtsreichen westaetolischen Be in der Bewegung erstarrten M überstürzenden Wogenkämmen.

Das auf den adriatisch - io überschobene Pindosssystem löst chenland im einzelnen in Schu

Der Verlauf des westlichen dossierie über die überschobene durch axiale Hebungen und Se die gleicherweise schon am Ost auch im Inneren des Schupper

Anscheinend folgt auch de die Pindosketten einer derartig fendes Bett ist zwischen Konisk weiteres Stück lang oberhalb H.

Plattenkalke eingeklappt zu Isoklinalfalten zu dem Scharnier der Falten wird (Lit. 9). Einzelheiten bezüglichen Arbeits (Lit. 117, 118).

Im westlichen Überschiebungsräumlaufenden Stirnband, sondern er springt weichend auf dem nächst östlichen

Im Norden damit verbundene angeschlossene A

Südlich der front vom Ausstrich aufgenommener Schuppe lässt sich noch in sich verschließen (Katuna) - Kornesi - Tal (Morssem oberen Tal und oberhalb D

Dieser östliche Band der im Ost zusammen.

Südlich von stehenden Hochknoten noch hinter die bis nach Kephala schichten mit ihren (Lit. 67). Der dem überschobenen merion) und südlich

mulitenkalke von adriatisch-ionisch. In Beziehung zu den Kalken einigermaßen befremdlich.

Vom Phteri ab geht der Agraphiotikos - Potamostales an von Kerasovon über (Viliquelle

Nach einer zwischengeschrittenen Bildung bildet dann in diesem Bereich und breit hingestreckte VELUCIA (S. 97 u. 103).

Im Südabbruch des Velucias des Spercheiosgrabens fortsetzen die Querbrüchen des ambrakischen

Die nördliche Verlängerung der südäetolischen Panaetolien bereits an den Megdovas zurückzuführen, wie bereits erwähnt, ist bemerkbar, indem die karnischen Schichten mehrfach übereinander erheben. H. Vlasios an der Basis des übermitteltriadischer Diploporenkalkes schon im Norden an der Westküste von Peristerion beobachtet.

Die Ostgrenze der zutage tretenden Serie wird am Nordrand des korinthischen KALIA - INSEL mit ihren den Maerideen oberkretazischen Kalken und Tonen markiert.

C. F.

Jenseits des korinthischen Isthmus dem der aetolischen Pindosketten und Olonosgebirge (*Erymanthos*)

Beispielsweise bildet im Olympos aus den oberkretazischen Kalken die vorderste Schuppe. Am

tritt darunter die
hinunter zu den
Hangenden auf
Zone habe ich d
ersten Mal in G
witza (Lit. No 2)

Auf den For
des Olonosgipfels
Olonosgipfel (224
Apanokampos, de
len karnischen F
wird, wodurch sic
liphoni (1998 m)

Im Peloponn
Olonos ab aber n
die Berge von B
bis hinunter zum
ZENTRALPELOPON
dem Bogen noch
SEL, HYDRA. Hier
Halobienschichten
Hornstein - Schief
Tuffen) von den
lagert (Lit. 114)

Westlich der
als schwimmende
der Tripolitzaserie
gischen Gestaltu
sterartig zwischen
dünnung noch vor
ten hindurchblick
umrahmt ihrersei

(¹) Wie stets
der Olonos - Pindos
liten u.s.w.).

noch eine zweite fundamentale zentralpeloponnesisch - kretische

Erst in der westlichen S seinen beiderseitigen Verlängen admassierten und in sich ge Olonos - Pindosfazies geschlosse des aufgeschoben und gewähr denselben tektonischen Anblic des nördlich anschliessenden I

Es sieht hier zunächst g Schuppen nur äusserlich unter Graben mit gleichbleibender würden, wobei die skizzierten vorn den adriatisch - ionischen dem Tripolitzaflysch tektonisch formationen gehen aber, wie ge als Gemeinschaftsdach der adria ander über.

Zur Ergründung dieser v ration sind noch weitere Unter mosgebiet (Aroania) mit dem sischen Kristallins im Gange. K lung innerhalb des Olonos - P dos oder über = haupt im Pindos dem ostaetolischen Flysch als wie im Peloponnes schon stärk

Zunächst lässt sich nur s schen Grabens im Peloponnes den Umbiegen der griechischen tektonik Platz greift, die etwa dem weit nach Osten, d. h. bis lenden Zurückweichen des Inne zusammenfällt.

Die Gesteinsserie der Olon nes von Osten bzw. Nordosten tisch - ionische Fazies hier in ein

nal ablösenden
dieses untere Sto

Die Wurzel
dosserie müsste
Insel bzw. an de
weiter südlich im
Peloponnes bzw

Diese im St
Funktionsänderun
Verschuppung im
beulung der die
oder vielmehr de
tralpeloponnesisch
mit der allgemei
dung zu bringen
faltungsregion zw
kykladischen Ma
sen, wie unten n
nesischen Decken
serie vor.

Ich habe, ab
sionen, bis jetzt i
studiert und dort
sige Auflagerung
politzaserie erkan

Meine hier
ter von mir vorge
tur¹⁾ beruht dah
karte von A. PHI
dem inzwischen v
Olonos - Pindos - u

Im übrigen

(1) Vergl. Lit.

(2) Moritz M.
nördlichen Pelopon
S. 449 - 514.

unternommene erneute Begehr-
tige Bestätigung meiner Zergli-
rüstes. Darin liegt der Wert da-
auch sonst stratigraphisch und
tigt hat.

A. PHILIPPSON hatte bei sei-
sen Peloponnes - Arbeit unternom-
Überschiebung der Olonos - P-
Rechnung getragen und auch die
nehmungen in Kreta, hierauf die
chender tektonischer Einordnung
tengruppen. Ich verweise auf die

Nach alledem erübrigt sich
Grosstektonikern propagierte Ver-
nos - Pindosserie zu einer faziell

Bei einer Gesamtbeurteilung
zierten tektonischen Bildes des
zu denken, dass auch im Pindos-
Ensemble des Olonos - Pindos-
im Peloponnes zur Deckenbildung
noch stärker ergriffen und als
wegt wurde, als die nachgewiesene
rand der Pindoschuppen heute
zurzeit noch über keine beweis-
Annahme.

Immerhin wäre hierzu noch

(1) L. CAYEUX: Sur les rappor-
dentale. C. R. Acad. d. sc. Paris. 190
la Méditerranée orientale. C. R. Ac.
noch bemerkt, dass L. CAYEUX in sei-
len kretischen Sedimente auch den a-
104) folgenden mittelkretischen Pin-
Verband ich weiter noch Nummuliten
104), als Oberjura und Unterkreide
supérieur et de l'infracrétacé dans
2 févr.).

(2) Vergl. L. KOBER, Centralbla

Es bleibt je
Pindosmassen de
im ganzen stark
zusammenhängen
in schon beträcht
überfahren, der
im Fenster von

Ferner sind
eblichen faziellen
adriatisch - ionisch
abweichenden Fl
zwar im Hinblick
Artinostal nördlich

Andererseits
randes im Pindo
den Zurückgreife
Verein mit der s
Randgebirges fo
hindeuten, dass i
pen herausgequet
penstruktur erst
Übergreifen auf
rie zur Deckenü
Massiv überginge
sem und dem at
gende Zunahme
demnach einen d

In der nord
der Cukalizone A

Im allgemei
pen zunächst als
Dalmatien zu bew
troffen habe, die
dosfazies in jeder

Im ganzen l
serie in Griechen

nischen Cukalzone NOPCSA's ihrer allgemeinen Stellung im

Wenn der tektonische Charakter eines mit dem Peloponnesos - Abschnitt nicht einheitlich Bedeutung beizumessen, da sie auch im Streichen bei anderen

d. Kythera

Im *kretisch - rhodischen* In Gebirgsbaues noch weitere Ko

Auf KYTHERA herrschen wie im Zentralpeloponnes, d. h. stallinen Unterbau (im nördlich takt noch relativ ausgedehntere Pindosgruppe mit den zugehör und dem Orbitoidenhorizont (Lit. 91).

Im mittleren KRETA (Lit. jedoch neben der Tripolitza - un erwähnte weitere Fazies, nämlich bis jetzt vom orbitolinenführend untersucht werden konnte.

Es handelt sich hierbei un rötliche, nummulitenhaltige Pla von Flysch über - und von turo denhorizont des Maestrichtien e lagert wird. Als konkordante äl die cenomanen, hornsteinführende adriatisch - ionischen Typus auf *Orbitolina paronai* PREVER, wi kreta oder auf Rhodos in der Kalkstockes Akramiti - Armenisti

Auf Kreta erscheint diese und weiter ostwärts, d. h. in de

und zwar neben
litzakalken mit il
schen Hochgebirg

Ebenso sind
nos - Pindosserie (C
rung auf dem Tr

Die betreffen
in ihrem Faziesbi
ten adriatisch - io
LAPITHOS - BEDS
100, u. 102).

Die auch den
tien enthaltenden
autochthonen Geb
seits von den ort
Glieder bis zum
nördlichen cyprisc
100, 102 u. 105).

Ganz genau
nistisch gleichen
auch die in der eoz
Hornsteinknollen.

Die geologische
und Cypern, noch
noch Ophiolithstö
verändert wurden,
teils mehr oder m

Auf RHODOS
der Attäiro - und
terlage von Flysch

(¹) In der pale
fand sich auch die M

(²) Im cyprisc
auch die aus den eo
phularia desertorum
Kochy Petra).

kanesinsel durch die schwarzen
mit ihrem Hangendflysch vert

Zu allem wurden auf Rh
mente beobachtet, die, wie die
des rhodischen Prophit Ilias - u
nass - Kionafazies gemahnen.

Ich würde die betreffende
mit der gleichartigen Schichte
der cyprischen Lapithos - beds
ansprechen, nur ist sie eben so
zu den hornsteinhaltigen Orbit

Auf alle Fälle erhebt sich
dass sich hier die Fazies von
Tripolitzakalke räumlich derart

In Westgriechenland lässt
gang von der adriatisch - ionisc
tigen geographischen Entfernu
auf Kreta und Rhodos könnte
unter heutigen Umständen kau
nicht angenommen werden.

Bei Ethιά finden sich zud
noch grosse Blöcke von schwa
schiebung der Ethιάserie durch
geschichteten und gleichfalls d
horizont enthaltenden Kalkmass
sis tu Christu bilden eine weite
pte nördliche Scholle der Ethιά

Nach der allgemeinen Rei
nen Fazieszonen im vorliegende
politzafazies im Anschluss an d
nächst inneren zonaren Streifen

Man könnte daher daran
Verhalten der Tripolitzaserie im
Inselbogen während ihres weiter
funktionelle Wandlung vollzieht
Bild ähnlich, das uns im Zuge

Die Tripolit
zum Überschiebu
ihrer Gesteine au
seren adriatisch-
ihrerseits noch ü
regulären Flysch

Auf der ostk
die auch Hippur
sen Grenzschichte
nischen Eozän (S
gleichfalls von d

Dass die Ü
Drehung des Zor
ren, lehrt auch d
nischen Halobien
GAVDOS (nach C
telkretischen Kop
mittelkretischen E

Hieraus erg
über die zunächs
d. h. situationsgem
ionischen Serie h
(über der Tripol
peloponnes, wie
das Flyschdach de
auch in Westgrie
gentlichen mesozo
genähert (wie im
niemals überschri

In Mittelkret
druck, als ob die
gendflysch der C

(¹) OTTO REN
de l'Acad. d'Athènes

(²) NIKOLAUS
für Erdkunde Berlin

doch dürfte hier weit eher mit auf dem stellenweise nummuliten tektonisch aufgelagerte, lokalisierte Habitus nach als Fazieselement. Im Gesamtschema des griechischen Kalke, ebenso wie die dazu ge- normalerweise auch in dieser stirn des Kedros ist oberhalb politzakalk eingepresst.

Die gleichen Verhältnisse auch auf RHODOS (Rodi) vor, als Überschiebungsfläche die D mit ihren basalen karnischen Ha (Elia) und im Küstengebirge w ploporenkalken trägt, folgerichtig.

Wenn auch die adriatische das konkordante Liegende ein ste doch zwischen dem die Olor dem Attaïro - Massiv mit seinen nung vorhanden sein.

Jedenfalls besteht auch au schen Ethiáserie übereinstimmen schen Fazies angeglichenen Kal mitimassivs mit ihrer Flyschhül mit ihrem Hangendflysch das gle

Die Tripolitzakalke (Lindos) kuppe NE Jannadi, die mit ihre streifen von Rhodos anstehen, v neren des allgemeinen Zonenbo tischen Verhältnissen, über die chen Seite der Insel gelegene g serie des Attaïro und Armenis hinweggegangen sein. Die Höf Bruchbildung umgestaltet. Das ä noch in einzelnen, durch Neoge isolierten Relikten erhalten (Lit.

Die hier vor
Tripolitzaserie au
benden Fragen o
Erklärungsversuc

Wie sollte es
tektonik geschaff
gen wenigen Ex
phie und dann m
ckenkonstruktion
Heer von Fachge
mancherlei Unsti

Immerhin b
vorgetragenen Ar
und im kretisch-
bau teilnimmt.

L. CAYEUX
Trias (Obertrias)
Fossilfunden.

Über dem M
im Peloponnes u
litzaserie, sodass
sung des kristalli
peloponnes zu ein
wände erhoben w

Das Auftrete
auch im zentralp
raus sich zwangs
hierauf ergibt.

Die Basalpa
falls der Obertria
zwischen der Un
zwischen-geschalte
Perm) könnten a

(¹) Κτενᾶ, Κω
πόννησον. Πρακτικά

nach noch zum äusseren Rah
 zentralpeloponnesisch - kretische

Die Tripolitzaserie umlage
 Gesteine des zentralpeloponnes
 ständige Hülle, sondern sie ru
 nisch auf.

Dieses tektonische Verhal
 zentralpeloponnesisch - kretische
 Überschiebung der Tripolitzase
 tisch - ionische Zone).

*Ich komme somit von zwe
 auf zwei grundverschiedenen
 folgerung.*

Die Frage, ob und inwiew
Stellung der adriatisch - ionisch
 sche Gebahren der Tripolitzas
 kungen der tangentialen Kräfte
 bildung führten, entzieht sich

In der Breite der korint
 Dazwischentreten des zentralpel
 tektonisch bedingten Abgabelu
 ionischen Serie gekommen sein,
 Pindosserie aus dem Einfaltung
 der Zone zwischen dem zentra
 tisch - kykladischen Massiv, in
 ponnesischen Decken vorauszus

Dieses Zurücktreten der
 ponnesisch - kretische Massiv fällt
 hung zu beiden Seiten des inner

Im Westpeloponnes wurde
 A. PHILIPPSON im Käïapha - G
 schen Meeres beobachtet, aber
 Gebirge seiner Stellung nach
 Varassowa.

Im Hinblick auf die Lag
 ionischen Fazies und der dortig

Pindosgruppe auf
 fenden mesozoischen
 ganzen Hauptbe-
 schen Meer noch
 ser Gebirgseinheit
 Sachverhalt bis
 ionische Serie d
 dies nach dem A
 anzunehmen ist.
 zentralpeloponne
 adriatisch-ionisch

Im Einklan-
 tenden Gebirgss
 Plattenkalken b
höchsten Bergkä
 sehen von den t
 Diploporenkalke
 Pindosserie.

Fast alle n
 bestiegen habe,
 ihrem ihn nach o
 zusammen, so v
 ihm südlich geg
 pus), der Budai b
 folgenden Gipfel
 Tringia mit den
 nebst all den Gi
 gipfel im Kotzia
 der Kataphidi im
 und Kastraki), de
 Bokowitza und I

Das gleiche
 strebende Tturna
 brello und für d
 Agrapha.

Nicht übera

und radiolitenführenden Orbit
bis zu den Kulminationspunk
Kakarditzagipfel, wo die obers
schichten gegen den Flysch
oberen Gipfelhängen erscheinen

Aus den oberkretazischen
Maestrichtienhorizont bestehen
gipfelnden Phterizuges (Pyram
des Berges von Kerasovon, de
hen der südlich anschliessende
(Arabocephala der Karten) ih

Aus gleichem Material ba
taphylliagipfel, der Nordwestg
und schliesslich der Veluchig
sche Pindos seine höchste E
felpunkt des Veluchi sind die
trichtien ebenfalls durch Erosi
an dessen Nord- und Westseite

Auch in den Koraxzähne
stellenweise rudistenführenden
der Olonos-Pindosfazies noch
die aus den gleichen Kalken (i
pelschuppe bildenden Gipfel
Gipfel des Berges von Klipa

Das Gipfelplateau des Tr
nationspunkten (1736m) entge
aus Flysch.

Im Westpeloponnes werde

(¹) Betr. des mittleren Chelido
hendifferenz zwischen dem mittlere
des nordwestlichen Gipfelgrates ist
triadischen Gesteinen und ihrem un
dürfte etwas höher sein. Beide Gip

(²) Hier nur bis zum Campa
tien in diesem Längsstrich von Ar
zwischen geschalteten, rudisten- und

fel Olonos (Erythraea) überliegende Gipfelkamm zusammengefasst, die das Olonos ausmacht.

Im Chelmosgebirge sind Kreidekalken der unteren, kalkhaltigen Campanienstufe (S. 360).

Die Kalke der oberen Kalkserie bilden die Gipfelkamm der Kedrosgebirge auf dem Kedrosgebirge.

Das tektonische System der griechischen Zone ist eine Zonenreihe, die sich von der griechischen Zone über die Balkanhalbinsel bis nach Italien erstreckt, wobei die griechische Zone das obere Glied in diesem Sinne bestreift. Eine engere Zusammenfassung in einer Einheit ist in der griechischen Zone noch weiter abzuleiten, wie dies auf Euboea faziesmäßig geschehen ist.

Die morphologische Gestaltung des Grossrelief der griechischen Zone wird durch die Zeitbeeinträchtigung der griechischen Zone beeinflusst.

Mit der Paragenese der griechischen Zone ist die griechische Zone darstellbar, erreicht die griechische Zone die griechische Zone - sedimentäre Tripolitzafazies - in der griechischen Zone als Hauptglied der griechischen Zone Oolithkalke (besonders in der griechischen Zone).

In der Kreide bezeichnen gewöhnlich unter den Hippuriditen tretenden Lagergruppen und der Parnass-Kionafazies gelten in einem ursächlichen Zusammenhange der nächst östlicheren osthellenischen Ausstrahlungen der damit verknüpfte Kreidezeit in den nächst westlichen

Die Hauptfaltung und die sind jedoch auch in der Parnass-Kionafazies, erst nach der Parnass-Kionafazies

Nach dem schon eingangs erwähnten Karbon [Mittel- und Oberkarbon] von alpiner Tracht (mit Seisopolis) der vorherrschend grauen und feinkörnigen Kalksedimentation der Parnass-Kionafazies teilnehmen und die nur in der Parnass-Kionafazies markierenden Bauxite unterbrochen sind stratigraphische Bestandteile und

Mitteltriadische Cephalopoden (mit 116 verschiedenen Cephalopoden) der argolischen Küsteninsel Halkidiki

In der Argolis reicht die Parnass-Kionafazies von Epidaurus (Asklepieion) nach Norden bis nach mir als Asklepieionkalke bezeichneten Faunen zusammenhängend sämtlichen Trinodosusschichten an bis hinauf einschließlich (das Nähere siehe unten)

Weitere prägnante Triasglieder sind die Wettersteinkalke, Hauptdolomiten und die Dolomitenkalke der Obertrias und der Abschluss von obernorischen Korallen

Im Jura wurden lokal Gips und Ammonitico rosso beobachtet, die die bezeichnenden oberliassischen Jura sind (vergl. Kapitel VIa).

Ferner sind
 sische Cladocoro-
 nien bis unteres
rodiceras luci D
 sowie tithonische
 STEINM., *E. cap*
 zische Korallen -
Harpagodes aff. *p*
 kalke mit Ammo
 ältere Orbitolinen

Die cenoma
 dichte Orbitoline
nai PREVER, O.

Dazu komm
 LAM. Lit. 101) u
 Hippuriten - Radi

Auf die obe
 selo - Joch) rote S
 nen *Coraster vill*
 konkordanter Ein
 Die oberkretazisc
 Kionafazies beim

Die mitteltri
 der Parnass - Kio
 bis zu den Gebir
 gedrunge²⁾. Die
 weiter im Osten
 in Boeotien, in A
 rinorazug und auf

(¹) *Cladocoro*
 105 u. 117, S. 178 -

(²) Die älteste
 dussia - Megalo Chu
 kalke mit der Zla
 hierzu ferner auch

Allerdings bleibt bei der der Parnass-Kionafazies der gewisse Unsicherheit zurück, in bindungsstück noch nicht durch

Im allgemeinen Zonenbo an die Olonos-Pindoszone an

Betrachten wir zunächst tektonische Verknüpfung zwis decke und der tektonisch lieg Deckennatur der ersteren herv

Bei einem Rundblick auf her hebt sich die schroff aufst fazies mit dem Vorgipfel Plat lang hingestreckte Kalkdecke des scharf heraus.

Nördlich unter dem Kion Vathya-Lakka nochmals in ei steht darüber in der Kalkdecke dem ihr im Osten vorgebaute siskalk an mit seinem ober *Actaeonina acuta* Orb. vorkomm massen (mit Nerineen), die de nomanen Orbitolinenkalken des

Die bis in den Flyschun Mornopotamostales unterbricht Zusammengliederung der eigent lichen Verlängerung und Stirn die erste Vorwölbung der mes ostaetolischen Flysch (Pindosfl ckensubstrat der Parnass-Kiona S. 70).

Die Olonos-Pindosserie der Vardussia und ist in der bis zu den karnischen Halobie die anscheinend auf den Flysch

(Strongylos) durch
 (siehe auch oben)
 noch weiter westlich
 dieser Fazies als
 zwischen Kriats
 sowie hier S. 70

Die VARDU
 Stavrospasses nö
 sätzlich gleichart
 Nachweis der D

Die zur Par
 dussiazuges schw
 über der mit ihr
 nos - Pindossyste

Von Nordos
 am Nordabfall d
 Stavros - Musonit

In der Gipf
 beideteils gleich
 sche Korallenkal
 sche Ellipsactinie
sactinia caprensi

Beide Kalke
 nos - Pindosschich
 nadecke angetrof
 knetungen beim
 bei zurückgeblieb

Ähnliche tel
 bedingten auch da
 tischen Korallen
 Gipfelplateau des
 diesen beiderseiti
 Kalke direkt an

(1) Quelltal d
 gemachten Angaben

mit Angabe meiner früheren
 Nördlich der Kiona (Gie
 dem Gebirgsstock der Oeta (I
 chen mit Fazieselementen de
 Bruchscholle zwischen Kiona
 im Kopais - Mavronerograben

Die osthellenischen Ophio
 genden Transgressionsbildung
 chung der osthellenischen Ser
 deckenmässig, aber in lockerer
 abgetrennten Basalglied der
 Flysch Parnass - Kionaflysch s

Im Osten dieses Einbruc
 NIRÜCKEN durch, dessen dunk
 schen Cladocoropsiskalken dur
 zufallen.

Zur letzteren gehört auch
 m erreichenden Hauptgipfel P
 am Hauptgipfel und seinem nö
 setzung des Hauptkammes auc

Da der aus Flysch besteh
 die Flyschscholle mit der tekt
 zwischen den Xerovuni und M
 falls noch osthellenische Deck
 Flysch des Oeta - Sockels als

Die Kalke des Hauptkam
 ten daher, gleichwie die and
 jurassischen Kalkvorkommen
 sungschollen aus der Flyschhü

Ein nordgriechisches Geg
 im *thessalischen Kotziakasgebir*

Diese den östlichen Grenz
 sche Ebene bildende Gebirgske
 über dem aetolischen Pindos,
 schuppen dar. Die Olonos - P
 schuppe sind als Fundamentals

nischen Halobien
den Maestrichtien
Orbitolinenhorizon
typischen Ausbild
Osten her ein au
Deckenfragment d
Orbitolinen nachg

Im Norden
den mesozoischen
fazies anscheinend
Depression vordr
Schiefer - Hornstei

Von ihren A
die Fazieselemente
Serie bei der bere
übereinanderliege
teilen sich im we
ten. Im einzelnen
scheidung noch v

Die örtliche
Kiona, wie schon
und den HELIKO

Im Helikon
RON (mit Megalo
Hauptdolomit²) u
dischen Partien d
BELETSI - MAVRIN
wo im Liegenden
den Kalkmassen
schichten und di
Oberkarbons (neb

(¹) U. a. Megal
Zlambacharten.

(²) In besonders
Athen - Theben über

(³) Palaeontolog

Zur Parnass - Kionafazies (darunter mittelkretazische Extriadische Diploporenkalke) und ten bis klotzigen, z. T. korallen Inseln Pentenisia, Kyra (hier a Angistri (dasselbst auch Rudisten

Die am Aufbau der Gen Diploporenkalke (Wettersteinkal nes - Beletsı - Mavrinoszug von erlangen, erscheinen in der A Siderona.

In der ARGOLIS und auf Kionafazies, wie in der Vardu Olonos - Pindosserie, jedoch in u ausgedehnten Kalkmassen der Dachsteinkalken in der Haupt

Namentlich auf der argoli auf Überschiebung beruhende Ü Faziesglieder der Parnass - Kion

Der zur Olonos - Pindosse stein - Tuffitkomplex (Keratophy sen Faziestypus bezeichnenden kums führt, durchstreicht als Richtung durch die Linie Pylo Triada - Chora - Vlichos markiert. den Streifens erkennt man c Bulogkalke mit ihrem bis zu obernorischen Zlambachkorallen

Der nördliche Überschiebu der genannten Linie Pylosbuch gend des Klosters H. Triada c der Fensterserie bezeichnet der mit seinen beiderseitigen Verlän

Dieselbe tektonische Überl Kloster H. Irene vor; die zur massen im Hangenden der ro

oberhalb H. Irene
 rein kalkigen A
 der tektonisch lie
 folge der Parnas

Die beiden
 horizonten innerh
 nen, dass wir au
 uns haben, die i
 liegen.

Der Hauptz
 von H. Irene au
 und wendet sich
 an der Südküste
 wichtigen Cepha
 Fossilnester der
 schon bekannte
 der vorgängigen

Die verlängere
 brechung durch
 Molos - Kalami n
 auf, der gegenüb

*Die tektonische
 nass - Kionaserie
 einstimmung mit
 Zonen im zentra*

Die oberkar
 auf Hydra beider
 vronisi, Trikeri,
 werden im zentra
 und H. Nikolaos
 schiebungsränder

(¹) U. a. mit I
 miniferenkalken, sch
 rischen Bellerophon

(²) Untertrias
 (Werfener - Schichten

nos - Pindosystem als scheinbar ist aber im westlichen Inselteil (bezw. W) und auf dem Nachbarlegungskontakt des Jungpalaeozoikum der Olonos - Pindosfazies wahrzunehmen.

In diesen tektonischen Ausprägungen ist auch nachträglich ebenfalls noch eine Verbindung mit Längs- und Querbrüchen zu beobachten.

So wäre es auch nicht verwunderlich, wenn der Inselachse auftretenden jüngeren heruntergebrochene Schollen der höheren osthellenen Fazies zugeordnet werden würden.

Die höheren Glieder der Olonosfazies sind von Hydra erst auf der Nachbarlegungsfläche neenhaltigen Orbitolinenkalken zu beobachten.

Ähnliche tektonische Korrekturen sind in der Parnass - Kionafazies, wie auf Hydra zu beobachten.

Hier lagern im Tal des Parnass die Fazies der Ammonitenkalkfazies entwickelt. Die Oberkante des Mittelkarnikums ist durch die tektonischer Position wie in der Olonosfazies durch den Hornstein - Tuffitkomplex bedeckt. Die Asklepeionkalkfazies der Parnass - Kionafazies gehören.

Der Hornstein - Tuffitkomplex ist in der Olonosfazies des Hieron von Epidaurus, ebenfalls in der Olonosfazies der Olonos - Pindosfazies tektonischen Liegendserie zugehörig. Die Fazies sind im Band von H. ANDREAS (H. ANDREAS, 1934) als oberkarnisches Cephalopodenlagerungsschichten wieder die oberkarnischen Hauptfazies des Systems einstellen (siehe hierzu H. ANDREAS, 1934, ANDREASSCHICHTEN Kap. VIa).

Die Hauptmasse der argoischen Fazies liefern die megalodonten

scheinend in lit
im ionischen Geb
Oberlias hinaufge

Die argolisc
ferner die für die
kalke (bei H. VA
len Kalke mit de

Die westlich
die obertriadische
Zlambachkorallen
Akrokorinth und
GALAS).

Die nach de
nurmehr zusam
in dieser Anwac
zum grossen Teil
Parnass – Kionase
im nordwestlichen
im weiteren Bere
Peloponnes.

Kalke vom
kretisch – rhodisch
Pindosflesch) un
nebst Hauptdolor
len – und Korallen
des Kutsutis [M.

Die Kalke d
ter Mittelgriechen
teaus, nämlich de

Im Kionamas
den randlich gest
bau, dem Platovu

Im Gebirgsst
mit der höchsten

Im Vardussia
mit seinem Kulm

Chunikamm mit seinem aus F
fel (ca 2300m).

VI. Die o

Angesichts des von den b
teten Deckengebäudes, in dem
sammensetzt, verteilen sich die
sen und ganzen auf die gleich
Parnass - Kiona - Sedimente, di

In tektonischer Hinsicht s
und die osthellenische Zone, ä
Zonen unter sich, enger aneina

Die osthellenische Serie w
nordwestlichen dinarischen Ans
Kalk - und Serpentinregion vo
NOPCSA, durch die jurassisch -
steinserie oder ophiolithische
Kreidebildungen und darauf
charakterisiert.

Die basalen Partien des F
mit der über ganz Griechenland
strichtien; die Flyschsedimenta
wie überhaupt vom ostætologische
Mæstrichtien ein.

Unter den Eruptiven der
dunkel gefärbten osthellenischen
Serpentine und ihre Mutterge
Harzburgite, Lherzolithe, Gabbro

Die Ophiolithe für sich
nicht ein ausschlaggebendes Me
sondern nur ihr inniger Verba
gruppe, da noch eine schon er
ophiolithischen Magmas im Fly
angegebenen Vorkommen im
auf Eubœa, Kreta, Rhodos un

abgesehen von dem
einem gewaltigen

Im nummulitischen
zaflysch) sind die
in ihrer Farbe sta-
morphosiert). Aus
tischen Flysch kl

Dass es sich um
nischen Serpentin
anderliegende sub-
schüben handelt
nicht etwa nur sp-
tig schon aus den
gressionskonglome-
lithgerölle beteilig-
rühren müssen.

Im allgemei-
rials im Oberjur-
Eruptionsdauer ha-
Perioden innerhalb
hellenischen Schi-
dann die Eruption
Flyschepoche noch
(Tripolitzaflysch!).

Auf Cypern
Kyrenian range;
noch vor der Ab-
Miozäns mit dem
ihr Ende.

Die Schiefer-
für sich allein g-
mit jenen gleicha-
Olonos – Pindossch-
adriatisch – ionisch

L. KOBER bez-
Abyssiden (Centra-

chenland könnte diese Bezeichnung
sogut auf die präcenomane Othrys

Anscheinend lagen zwei nördlich
orientierte Geosynklinalen vor
der Parnass-Kionafazies entsprachen
waren, vorausgesetzt, dass die
die angenommene Bildungstiefe
dere Beobachtungen sprechen
tigen Sedimenten).

Im Vergleich mit dem westlichen
politza-subzone, gleichwie in der
dimentation herrscht, weisen auf
nos-Pindoszone als jeweils oberste
dung weitgehende Anklänge auf.

Im Gegensatz zu den Othryen
vertikale Ausdehnung des aus
mengewürfelten, aber doch wie
Komplexes die gleiche Bestände
Grenzen vermissen.

Das zeigen schon in erster
bildungen.

Im allgemeinen transgredierte
Schiefer-Hornsteinserie, wobei
(Hippuriten, Radioliten etc.) und
den Hippuriten und Radioliten
schieden worden mit *Hippurites*
chaperi DOUV., *Radiolites styracis*
täten der hohen Othrys und im
chostal).

Besonders schöne Profile über
Gerakovunogipfel und das *thessalisch*

An der Südseite des Gerakovunogipfels
der Othrys bildet, sind die Ziersteine
steinen der darunterliegenden Schichten
sammengesetzten Transgressions-
tralen Teil des Gebirges) mit

streichenden Umge-
ckelt und aufgesch
ren Hippuritenkal
seits am Nordhan
S. 580).

Abgesehen v
lichen Transgressi
zuges bei Gura -
in Form eines we

Die gröberen
Caprinen (inkl. v
Hippuritenfragmen
profil Mazedonien
nen etwas frühere
Annahme näher,
(Lit. N° 90).

Ein an der
Tsatál über Prosil
zug mit oberjura
nem faziellen Typ
Kalkzuges gegen
abzuklären. Möglic
Vorgang zu rechne

Sonst sind w
im Norden vorgel
lenischen Zone, i
Verhältnisse herrsch

Aus der die
partie der breiten
risgebirge wölben
Hippuritenkalke v
Nordabfall des K
kretazischen Hipp

(¹) Die Cladoc
Lit. N° 89 u. 90.

freiliegenden Schiefer - Hornsteingebirge
 gleichen Transgressionskonglomeraten
 Othrys (mit Korallen und Rudisten).

An einigen mittelgriechischen Lokalitäten
Kreidetransgression jedoch nach dem Beispiel von

Bei *Dremisa* (Πανουργιά) sind
 halten die dortigen transgressiv
 tolinen, Capriniden, Rudisten,
 reichhaltige Korallenfauna mit
 auch die stratigraphisch so wie
cristatus Lam. und *Aspidiscus*

Eine ähnliche transgressiv
 zwischen Kiona und Parnass w

Ein derartiges örtliches Vorkommen
 kreide - Transgression (Gosau) in der
 taregion gemeldet (KOSSMATIS 1936, S. 107).

Beim Fortschreiten von West nach Ost
 scheint der Beginn der osthellenen
 zurückzuführen.

G. VOREADIS²⁾ hat auf der Insel
 diskordant aufgelagerte Urgonolithe
 her auf der zwischen Salamis und
 Insel H. Georgios angetroffen.

Eine ähnliche Diskordanz ist auch
 dylligebirge der Insel *Euböa*; er
 Faltenbewegung in jenem Verlaufe

Sonst ist in *Attika* die osthellenen
 flanke des Parnes - Gebirges ver

Auf Akrokorinth soll die osthellenen
 mit der Unterkreide einsetzen.

(¹) Abgesehen von den beiden
 cenomanes Korallenmaterial von M
 [Lit. N° 130 u. N° 134].

(²) G. VOREADIS: Jungkimmerer
 Zone mit einem Rückblick über die
 de l'Acad. d'Athènes 1936, Bd. 11, S. 107.

In der *Argo-*
 plion die schon
 silien (Rauracien
 Man könnte aber
 schwemmt seien,
 studiert hat, für a
 gen nur auf sekun

Jedenfalls set
zeitlich dementspr
 rauf ich schon ob

Nach unten
 Hornsteingruppe
 galodontenkalke e

Im *westlichen*
 tungsgebiet der
 finden sich in der
 gemeinschaftlich mit
 führten Untersuc
 Alter der alpinen
 var. *walteri* MOJ
 KLIPST., *Gymnites*
 MASI), stratigraphi
 cesten u. s. w. ne
 sie in gleicher Ha
 lopoden auch im
 dauros in der Arg
 WISSM. anzuführe

Ferner treten
 liche, graue, graub

Angesichts d
 Übereinstimmung
 valenten festgestell
 mit den Asklepieid
 gung der zonaren
 pieionkalke, d. h. l
 nass - Kionaserie r

am Aufbau der östlich anschließenden Gebirgszüge und die Einsenkung des mit dem Bruchgeländes noch nachträglich

Als untertriadischer Anteil der Vardarserie (Axiosserie)¹⁾ sind dann die osthellenischen Kçirakalken der Merditaseries (mit den *Cephalopodenkalke von Chios* in Zusammenhang mit der Ikonitengemeinschaft hervorzuheben (s. oben S. 10 f. in den Ikonien).

Zusammen mit den albanischen Kalken lassen sich auch in den roten Anhydriten ein erhebliches Si O₂-Gehalte feststellen. Diese Faunenkomposition von der die Gattungen *Pseudosageceras*, *Sageceras*, *Parasageceras*, *Parasageceratites*, *Xenodiscus*, *Proptychites*, *Paraptychites*, *Protropites*, *Iscultites*, *Epitropites* noch neue bisher aus Albanien (Lit. No 92, No 93, u. No 100) sind.

Dieses bedeutungsvolle untertriadische Karbonat der Insel Chios weist ebenfalls auf die Zugehörigkeit zur Vardarserie und der osthellenischen Merditaseries hin.

Unter der Trias ist auch die Karbonatkalke, wie im Perm von Hellenen ein normaler Überlagerungskomplex. Das Oberkarbon von Chios besteht aus den üblichen fusulinenführenden Karbonatkalke und Fusulinenkalken. Die ersteren sind durch die Gattungen wie *Trachypora cf. austini* WORRILL, *Brachiopoden* und zwar *Spirifer* und *Gastropoden* (*Euomphalus subquadratus*)

Unter dem Karbon wurde ein Devon nachgewiesen.

(¹) Die Vardarserie (Axiosserie) ist die östliche Massivs von der Merditaseries (= osthellenische)

Vla. Absch

Verglichen
sich die jeseitige
geographische V
schon die Trans
breitungsraumes

Jedenfalls lie
lenischen Serie v
auch in der Gren
gerungsräumen
Angleichungen u
auch in anderen

Daraufhin s
noch näher zu s

In der Arg
ihrer endgültigen

So ist die E
EIONKALKE und
ANDREASSCHICH
gewissen leichten

Die ASKLEP
gegenüber dem A
roten Hornsteinz
die ausgehend vo
Wengener – und
schen Stufe ¹⁾ ein
eine kontinuierlic
in dieser einheit
Ostalpen nicht ke

Sind die in
Hydra; Lit. 40) li

(¹) Mit den au
nachgewiesenen Zon
Mojs. und *Trachyc*
38 (mit der früheren

sie umgebenden Gesteinsserie eingewachsen, so wäre ihre Zugehörigkeit, zumal als in der Umgebung der südlichen bzw. südwestlichen auch die für die Olonos – Pindos Halobienhornsteine in ihrer typischen

Handelt es sich dagegen lediglich der Überführung der Olonos – Kionaserie, so käme die Parnass – Kionaserie lokal so ammonitenreicher Insel Hydra gerechnet wurden, die nischen Halobienhornsteine des Korinth – Hornstein – Tuffitkomplexes mit den Verhältnissen auf Hydra. Die Asklepieionkalke wären auch der Olonos – Kionaserie zuzuweisen, weil dort ammonitenreiche rötliche Halobienkalke ermittelt wurden.

Neuerliche Untersuchungen an Asklepieionkalke auch am gegenüberliegenden (Hieron) anstehen und hier ebenfalls aufzufinden.

Der letztere enthält auch die typischen Gesteine des Olonos – Pindosystems in der Umgebung mit wohl zu dieser Faziesgruppe zugehörigen ammonitenfrei.

Die argolischen Asklepieionkalke der Insel Hydra, zugehörigen der umgebenden Parnass – Kionaserie zugehörigen von Epidaurus konform über der Insel Hydra deckenmässig über der Insel Hydra als dem tektonisch liegenden

Die H. ANDREASSCHICHT Die Kapellenruine H. Andreas am Ort der Insel Hydra hellgraue bis graurote, gebankte Kalksteine von grauen, rot-bis dunkelgrünen Marmor durchsetzt sind. Die kieselführenden

enthalten bei H. Mojs. und einer Lager war lokal nesterweise zu (Individuen - Kormonitenbreccie wlich verwachsen.

Die grünbesden verteilen sich mittelkarnischen Literatur), sowie

Die HornsteRichtungen schw

Im Hangend in den dünneren Hornsteinplatten leitenden oberkar gleicher Ausbildung chischen Durchzu Kapellenruine un wurden weiterhin angetroffen.

Die kieselreiheit als Glied der in der Fortsetzung plexes im Tal de mandrahügels mit

Sehr merkw von *roten oberli* ionische Zone so oberliassischen argolischen Aufsc Der oberliassische dant auf Kalkma

(1) Vergl. Lit.

nach der Tiefe zu mit den a
nass – Kionaserie verbunden si

An einem der argolische
Ortholithi ist die konkordante
nitico rosso auf jenen lichten

Handelt es sich bei diese
rosso um ein Zwischenglied in
hier diese typisch adriatisch
gänzlich zusammenhangslos no

Dem Profil am Ortholithi
Argolis die Dachsteinkalke, eben
in lithologisch gleichartiger Fo
liassischen Ammonitico rosso l

Ein irgendwie gearteter di
tisch-ionischen und argolischen
der besprochenen tektonischen
warten, sodass also nur die ers

Im übrigen habe ich auch
dortigen gleichartigen Kalkko
Aussehen einen Vergleich mit
dings damals noch ohne Ammo

Kürzlich ist es nun meine
gelungen, in diesen Gesteinen
(in der Gegend von Dombrena
ten aufzufinden, den er mir f
ganzen Typus nach handelt es
des Oberlias oder Unterdoggers
tur nicht kennt, lässt sich die

Nach der lithologischen B
um den gleichen hellroten Kal
lokastron in der Argolis beobac
Phylloceras der Nilssonigruppe

Wie die hier erörterten Be
Einordnung von einzelnen wen
beteiligten zonaren Gebirgseinhe
ganz restlos durchgeführt.

Abgesehen von
 der vorliegenden
 drängten und über
 in ihrer faziell-
 einzelne gehende
 lenden genauen

Die vorstehende
einem stratigraphischen
normal-sedimentären
lagen ergibt, die
Erforschung des

Als tektonische
 Gebirgsbewegung
 aussen drängen,
 des Zonenbogens
 einem lokalen R
 ben aus entgegen
 West-Peloponnes

VII. Das zentralpeloponnesische

Die kristallinen
 liegen im Zentral-
 schen Chelmos (A
 frei. Sie treten fe
 Stellen von Kreta

Das *attisch-*
 Oberflächen Attik
 dem kleinen Ostz

Das *pelagonische*
 magnesische Vorg
 die östliche Othry
 Mazedonien hiner
 gegen die Chassia

Der historische

chischen Kristallins, zu deren Ergebnisse, sondern höchstens Tugungen beisteuern kann, ist nicht erscheinenden Endziel angelangt. blens mit vielem Hin und Her der nachstehende kurze Rückblick.

Dass sich hier noch keine, liegt eben schon in der Natur begründet, in denen bis jetzt keine nachweis im westkretischen Massache Beweismittel fehlen. Die zur Kenntnis gelangten fossile Stimmung oder lassen bestenfalls

P. BOBLAYE et TH. VIRLET, RUSSEGGER (1841) hielten die d. h. für archaisches Grundgebirge kristallinen Schiefer Attikas für kretazische Bildungen ansah.

Daraufhin erörterte J. RUGIER den Alterseinheit der kristallinen gno (= Flysch). A. GAUDRY (1860) sah die Schiefer Attikas mit den «Schistes lustrés»

A. CORDELLA (1870-1878) sah die kalken Crinoiden, denen er eine

TH. FUCHS (1871) betrachtete die Schiefer Attikas und dem übrigen östlichen Helvetien gno (= Flysch).

M. NEUMAYR, A. BITTNER, A. R. NASSE, in ihrer umfassenden Untersuchung über die Schiefer Attikas sahen den kristallinen Bildungen der angrenzenden Gebiete als Kreide an, sie hielten daher die ersteren für Kreide in den nicht metamorphen Sedimenten als Kreide sahen.

Gegen diese Auffassung sprach R. NASSE (1882), doch wies er

Hymettos gesamt
mesozoisches Geph

Um den ga
(1893) eine gena
der Auffassung
Glimmerschiefersy
er die leichter m
Die normalen Se
Hauptanteil ich s
Trias bestimmen

A. PHILIPPS
des Zentralpelopo
che Sporaden) de

J. DÉPRAT (1897)
wertig betrachtete
und altpalaeozoisc

DÉPRAT trenn
eine über Andros
denmassiv oder st
sche Massiv in Ne
Pelion hinweggeh
-sedimentären Oc
in den metamorp

Nach andere
ten Autoren bilde
dem attisch - kykla
nordeuboeische K
das später von F.

S. A. PAPAVERAS
des naxischen M
Euboea publizierte

L. CAYEUX (1907)
Westkreta, wie sc
trias) festgestellt u
belegt.

Nach den An

fassers (1906 - 1912) würde ein Vergleich der Marmore und Dolomiten mit dem Apennin zum erwägen sein, wobei es zu erwägen ist, ob es sich um ein und dasselbe handelt. GER (1847), auf einen Vergleich mit dem apuanischen Triasmarmor.

Die gleiche Meinung über die Schiefer vertrat weiter PH. NEGRIS (1906), der die Schiefer in der weiteren Umgebung verglichen sie mit den Schiefer der Rhodope (Thrace) abbildete, die aber selbst zu den Schiefer nicht hinreichen.

DÉPÉRET und NEGRIS (1906) verglichen sie mit den Schiefer in der weiteren Umgebung verglichen sie mit den Schiefer der Rhodope (Thrace).

C. KTENAS (1922) betrachtet die Schiefer als prädevonisch und zwar als «Avalon».

F. KOSSMAT (1924) betrachtet die Schiefer als südwestwärts noch auf Nord-Europäer kristallinen Gesteine der östlichen Pyrenäen, sowie die magnesischen Schiefer angehören, als Grundgebirgsma-

Dieses westmazedonische Schiefer eingefalteten Gürtel von Kreide Schuppenzone aus palaeozoischen Schiefer völlig von der Rhodope (Thrace) die ihrerseits als Zentralregion

Das pelagonische Massiv als selbstständigen Kerngebietes nach dem Beispiel der Westalpen».

L. KOBER (1929) teilte die Schiefer tektonisch voneinander getrennte Schiefer phosierte, zum kleinen Teil aus der Trias bis Kreide bestehende «Alpen» Schiefer metamorph umgewandelte Schiefer

1) FRANZ KOSSMAT: Geologie der Balkanhalbinsel (Verlag Gebr Bornträger).

attische Serie», die
 ein dem Tauernfe
 ster» bilden sollen

Im einzelnen
 gliedert:

Auf das ältere
 Zentralgneis der
 die vormesozoische
 LEPSIUS (Glimmer
 mite werden zur
 bezeichneten Caes
 den im wesentliche
 werden, die in A
 chen sollen. Als
 Tauern führt L.
 Breccien an, die a
 lustrés schwimmen
 bunden (Lherzolit

Diese «unter
 liegenden, gleichf
 nach G. VOREAD
 Das Alter der we
 Karaschichten wir

Die Basis de
 fläche, während ih
 Decke der oberen

Die «obere
 eine tiefere, kalkig
 Ardettoskalken, de
 deren feinere Gli
 Abteilung mit der
 in ihrem allgemei
 wiegen unten dun
 merführende Sand

Aus dem bis
 der oberen attische

Doch erscheint es mir ange-
 die heute noch das aegaeische
 verfrüht, auf Grund dieser Un-
 von Déprat weitergehendere Ü-
 stellen.

Zunächst kommt für die
 überhaupt nur die obere attische
 ganzes in Betracht.

Ob die Überschiebung d-
 leichter metamorphe obere Ser-
 Zukunft lehren.

Für die Beurteilung der
 oberer Abschluss gleichfalls ein-
 ihr unmittelbares Liegende in

Zwischen die zeitlich no-
 schen Alepovunikalke und die
 KOBEN noch Serpentinbreccien-
 digen Kalken ein, was auf eine

Fussend auf diesen Angab-
 No 114) darauf hingewiesen, o-
 Athener Schiefer angesichts ih-
 Flysch auch als wirklichen Fl-
 schon etwas mehr oder minde-
 Flyschbeginn reicht in Osthella-

Ophiolithe in den Athen-
 nicht widersprechen, da, wie sch-
 eine den Flysch berührende, z-
 thischen Magmas bekannt ist. J-
 Flysch, wie z. B. der nummulite-
 oder minder metamorphosiert se-

Auf die Athener Schiefer

1) Vergl. Lit. No 57, S. 460.
 Jahre später zu der gleichen Ansicht
 publizierte Akropolis - Überschiebung
 Bd. 138, S. 314 und im Centralbla-
 276 - 280.

“die einer ursprünglichen
der Hügel von A-

Der Überschichtungs-
lis, am Areopag, an
ner Klippenzone
platte der Akropo-
lungsstrich in der
mengenpresste, zer-
plattige, teils auch
graubraune Horn-
Breccien mit Horn-

Die auf die
ner Klippenzone,
KOBEL in Jura
mit stratigraphisch
nia nachgewiesene
tes atheniensis).

Die Überschichtungs-
sterserie von ihrer

In einer 19
MENTHAL im Pri-
schen Metamorph
BLUMENTHAL'S w
beträchtlich ab, al-
sche Fensterserie
w. beschränkt wiss
masse der überlag
ein palaeozoisches

In Süd- und
Attikas, hat M. BL
tonische Überlagen
palaeozoisch - meso-
nem basalen Teil

Das Alter d
BLUMENTHAL, gle
als palaeozoisch be

Wie bereits erwähnt, hat TRIKKALINOS wieder dahin aus nach Analogieschlüssen als präüberzeugende Beweise für einen stehen.

Bis in die jüngste Zeit hat diesem aegaeischen Abschnitt eine widerstreitenden Meinungen ge-

Zunächst steht einmal festhalten der beiden normal-sedimentären Serien der Parnass-Kionazone der tektonischen Scheidung die schobenen Lykabettosserie von Regionalmetamorphose im Sinne Rede mehr sein kann.

L. KOBER spricht davon, Hymettos und Pentelikon die gegen wieder rehabilitiert hätten. aber den eigenen tektonischen zuwider. NEUMAYR und seine kretazisches Alter des aegaeischen dieses Metamorphikum und horizontale Übergänge hervorge in diesen unveränderten Sedimenten sahen. Hätten NEUMAYR und stratigraphie der Parnesgesteine richtig erkannt, so würden sie beigekommen sein, ihr «kretazisches» als kretazisch zu betrachten.

Sodann habe ich meine stratigraphische Stellung der Gesteine des tectonischen Massivs und über das tectonische Tripolitzaserie hierzu schon oben

Ich rekapituliere kurz:

Als Unterlage des gemeinen tectonischen Massivs die zusammengehörige zentralpe-

serie gehört das b
bundenen zentralp

L. CAYEUX

beweisgültigen F
gung gefolgert w
tralpeloponnes Tr

Die mesozoi
ebenfalls in der
tralpeloponnesisch
Tyrosschichten vo
litzaserie zu ziehe

Hieraus und
zaserie gegenüber
tisch - ionischen F
Überschiebungsba
Metamorphikum
tonischem Kontak

Es erhebt si
Zentralpeloponnes
auf die Verhältnis
Massiv übertragen

Bei vergleich
gestellte deckenm
Lykabettoskalke in
attisch - kykladisch
auch heute noch
nesisch-kretischen
-kykladischen Ma

Der Deckenb
auch schon durch
nachgewiesene De
menbildenden ostg
der osthellenischen

1) Ich stelle h
rück, wie sich die F

nass-Kionaserie, wenn sie im m
dussiazug u. s. w., deckenbilder
attischen Parnesserie in Attika in

Abgesehen von diesen zwei
allgemeinen Deckennatur der
lagernden unveränderten ostgr
Überschiebung kommt aber vo
sonstigen Kontaktverhältnisses
seinem normal-sedimentären R

Ich nehme zurzeit unter M
weitere Untersuchungen vor, a
Jungpalaeozoikum nebst der T
über die metamorphosierte Sc
schoben ist.

Die Trias und das Jungp
Sedimentcharakter nach zur P
nafazies.

Wir haben auch auf Sala
die dunklen permischen Foran
mit Angehörigen der Gattungen
DÉPRAT, *Palaeofusulina nana* LI
Glomospira (*Glomospira pusill*
mulostegina), *Cribrogenerina*, I
sonderes Interesse bieten die in
tenden Lageniden mit den Ga
striato-clavata CUSHMAN et W
die erstmals von E. LANGE aus
ben wurden und die auch in o
den Permkalken Mittel-Euboea
Beletsi-Mavrinora-Zuges wieder
verbeeki GEINITZ; Lit. N^o 119
niferenkalken von Salamis gle
werden artlich durch *Mizzia ve*

Diese Bildungen wurden

1) Die mikroskopische Unt
renkalk-Materials von Salamis verd

kivigla - Bucht, so
Chalioți und weit

Die mehr o
Hornsteinpartien
wegs mit den no
und Mittel - Eubo
sen Partien der A
den Schiefen von

Jedenfalls lie
Metamorphikum
von der Hand zu

Auch in sei
fergelände um Ka
in lockerer Auflös
len und Kalkkap
der Athener Klip

Wir hätten s
an der das tektoni
Metamorphikum z

Am Parnesge
laeozoisch - triadisc
telikon durch das
Dieses Neogen v
Athener - Klippenz
kein Anhaltspunkt
des allgemeinen Z

Zurückblicken
die Lykabetoskall
sind, zur Parnesse

Der Parnass -
griechischen Deck
morphikums zu, s
nass - Kionaserie s

Wenn ich mi
vom zonar - faziell
nass - Kionafazies o

Da aber das jungpalaeozoes am Südrand des Parnesstocken ist, so könnte man die tektones und dem Athener-Klippehalb der Parnesserie, d. h. inklären, wobei jener Flysch amdeuten wäre, während die nördArmenigebirge u. s. w. entsprechosthellenischen Serie als demschen Deckenserien gebildet w

Weiterhin gegen Nordwestmit den verbeekinenführendenstatt der Flyschgesteine grünein den Peranischiefen von Sbeiderseits dieselben Verhältniss

Im übrigen wäre aber derParnass-Kionaflysch, selbst weParnass-Kionafazies, sondern zSerie an der Nordflanke desinterne Schuppenbildung derEbenso bliebe die Deckentektondiesen Umständen gewahrt.

Da die auf die Peranischiefihrem Perm und ihrer Triasmüsste bei dieser letzthin vorgesdass die bei der Parnass-KionSalamis so ziemlich, wenn nich

Die hier vorgetragene Intehält durch die eingehenden UHymettos eine weitere Stütze.

Die dolomitischen, diplopo

1) Hippuritenkalke des Armenionsbildung von der osthellenischen

2) Wie schon betont, wurde nora - Beletsi - Parnes - Kithaeron - Zuchischen Hochgebirge noch nicht d

Hymettos gehören
 serie oder genaue
 nafazies und sind
 des eigentlichen
 von einer leichten
 auch der partielle
 und der von L. K.
 allgemeinen ein
 noch Analogieverg
 tamorphikum zur

Die Altersfra
 Durchgliederung
 mer noch in weite
 stück des tektonis

Eine generel
 Aufteilung des ges
 unerlässliche Vora
 nischen Gebäudes

Unabhängig
 kums spricht aber
 meine Deckenbild
 kykladischen Mas
 Zonen, d. h. der P
 für einen Deckenb

Diese im mit
 gegnet auch dem
 bungstendenzen vo
 denken könnte, wo
 allein vor Augen

Zum Abschlus
 ich meine heutige

¹⁾ Die von PH.
 relen stammen nicht
 für die stratigraphisc
 können, namentlich i
 kalke, nach Naxos v

*Theorie der attischen Deckente
Überschiebung und die in der
wiesene allgemeine Deckenbildung
umgürtenden metamorphosefrei
letzten Arbeiten auf Salamis ein
dieser Insel die jungpalaeozoische
mittelbar auf das überschobene*

Die endgültige Stabilisierungskonstruktion ist jedoch erst nach diesem Metamorphikum zu erwarten.

Hierbei bleibt auch die Fäzieslinie gemäss der Auslegung von unten untere eigentliche Massiv-Einheit tektonisch abgetrennte und noch in Serie zerfällt.

Wir haben bei den hier genannten Gruppen zunächst einmal als C

Unterziehen wir daraufhin den Bereich des attisch-kykladischen

Neben der Lykabettoiserie wurde, beteiligt sich an der nord-süd-sch-kykladischen Massivs als in der zunächst die Parnesserie mit ihren Äquivalenten auf Salamis, im Kithira und in Mitteleuboea.

In entgegengesetzter Richtung sind nur in grösseren oder kleineren

Zu ihr gehören die ebenfalls auf den Inseln im Saronischen Meer auf denen u. a. auch die altkretische Serie Fazies wiederkehren.

Dazu gehören in weiterem Umfange Megara und dem Skironischen Vorkommen von mittelmeer (LAM.)¹, sowie die in

¹) Etwas östlich Km. 47 der S

der Geraneia verb
 der Verbindungsg
 argolischen Kalkd
 sische Halbinsel a

Auf HYDRA
 mengesetzte kleine
 gemäss zunächst
 an; dieses hydriot
 tersteinkalken (Pa
 bar begrenzt.

Längs einer
 nischen Kontaktzo
 massen der Parna
 auf der Olonos - P
 ben wurde.

Der grosstek
 baung des hydriot
 nass - Kionaserie z

Nach dem ge
 der Fall, sondern
 gleichwie im zentr
 dosserie, weshalb
 über die vordere F
 cken kann.

Ferner deuter
 ter der Olonos - P
 darauf hin, dass d
 ser Serie in Berüh
 kommen, dass das
 nesisch sei. Wir b
 der Wurzelregion
 flanke des attisch -
 Lage des hydriotis
 derung an den k
 Hydra beobachtete
 dem Wurzelproble

hen. Die peloponnesische Olor
 derseite des attisch - kykladisch
 Untersuchungen auf Hydra un
 weiter aufhellen werden.

Obermeerisch sind dann v
 dem zentralpeloponnesisch - kre
 schen Massiv von den norma
 Eiland KAIMENI oder BELOPO
 dieser kleinen Insel (Olonos - E
 Lage und ihrer Sedimentausb
 zelgebiet der Olonos - Pindossen

Viel weiter östlich folgen
 gebiet der kristallinen Kyklade
 porellenkalken), sowie die Kall

Die hochmetamorphosierte
 strecken sich flankiert von Ar
 und den Makariaes Inseln mi
 von Naxos bis an den Nordw
 sten unmittelbar vor der amor
 KURIA mit Grabonisi, deren A
 kristalline naxische Keramotim

Die feinkörnigen Marmore
 banten (Lubardari etc.) und d
 motimarmor, wie auf Nikuria r
 tung) schlagen die Brücke hin

Zwischen Keros und Naxo
 KUPHONISIA (Ano -, Kato - Kup
 Bildungen der Makariaesinsel
 bungen und Senkungen zur J

¹) Abgesehen von den ober
 einem gelbbraunen, ein Melanopsisla
 kolaos), der auf eine Verbindung r
 dichten, lithographischen Plattenkall
 neogen wiederkehren. Dazu kommen
 cken von Laubbäumen (Lit. N° 114

² Vergl. zu den jungtertiär

Dieses Neogen herrührende Falte wählte PESULIAK (Kalk und Rollstücke) reichlich karbonaten mittelpermischen Lutétiengesteinen Neoschwagerinenk dass diese zunächst nicht weit davon Liegendkomplex normalen Triaskal

Auf die Parn von AMORGOS, des, aber durch de trenntes amorginis Katapolabucht ent Psalides (letzteres Paradisabucht an gos noch gesichtet

Der Kryoneri beim Hauptdolomiten und an ihrer senen Dolomitlage roten, aber auch g

Wie gesagt, hier noch fusuline der Analogie der stischen Dolomitvo

Zwischen den von Amorgos läuft

Im Zwischenra kalken der Insel, oder minder von

ckengesteine von Aegiali und erscheinen u. a. grauer, den Solomit von gewöhnlichem Habitus - Richti und Kornakopos jetzt bekannten FOSSILHORIZON phisch indifferenten Korallen (*maeandra n. sp.*) und dem ob *hami* MOJS. enthalten, der für TIKALKE spricht (Lit 114).

Unter den auf den Schiefer tonisch aufruhenden Kalkmasse weise dolomitisierten Hornstein kalke) graue, halbkristalline, v ben, die die Chozoviotissakalke Inselteil Bauxit - Lagergruppen Kryoneridolomit, an die Parnas Auftreten des Bauxits nicht als bewerten ist (Lit. 114).

Wie gesagt, schliessen sich mentären Gesteine des amorgini Foraminiferenkalke, deren Anw wahrscheinlich erst quartären P bart, der Kryoneridolomit, die Gyroporellenkalk von Antikero nass - Kionaserie an und gehöre tenkalken und den weiteren nor senden Kalken der MAKARIAE Masse.

Ebenso wurde auch oben s schen den Peranischiefern von S komplexen (Minoa) hingewiesen

Man könnte daher mit den den überschobenen Kalken von der Parnass - Kionafazies bzw. ferkomplexen dieser Insel Aequ Peranischiefer von Salamis vorlä

kung des Kryon
werden.

Im SÜDEN
in verschiedenen
en über den Meer
palaeogenen For
(graue Hornstein
(Rudistenkalke na
fortsetzt. Ihre zom
noch problematis

In entgegeng
Donusa eine sch
KARIAESINSELN
Megalodontenkalk
gylos), in die auf
ist, markiert wird
noch Fragmente
(nach L. CAYEUX

Dieser östlich
sammengedrängte
kykladische Mass

Demgemäss v
kykladische Mass
nass - Kiona - und
d. h. in der Über
lydisch - karischen

So sind auf
seiner geographisc
unter die mächtig
Gesteine eingefalte

In diesen nu
bar werdenden Ei
robucht, Südostspi

1) L. CAYEUX
C. R. Ac. Sc. Paris
Paris 1911, S. 124 -

gende Gesteine beobachtet: die Hornsteine und schwarze, dichte druck wieder zu etwas dickere

Faziell würden bei diesen falteten Gesteinen zunächst ein tracht zu ziehen sein, so dass kalke der Makariaesinsel H. N. Prasini mit ihrem in sie ein Parnass - Kionaserie zugehören,

Die amorginischen Kalke Vertretung der Parnass - Kionas ausserdem spricht das schon der auf die Parnass - Kionafazie siskalke bei Denisli (Topalan) Kionaserie nach Kleinasien hin die gleichen Cladocoropsiskalke zoisch - mesozoischen Deckgebir Lit. 105).

In der Aegaeis selbst liegt vollkommen isolierte Gebirgsres

Beim Weiterverfolgen der Ostseite umbrandenden normal - kariaesinseln und Mykonos hin angewiesen.

In ihrer nördlichen Fortse dimentäre Zone die Insel CHIOS Charakter der osthellenischen Albanien bekannt gewordenen tertrias, ihrem palaeozoischen L dischen Hangenden vorliegen.

F. KOSSMAT rechnet Chios «in die palaeozoische und meso mysischen Olymp und der ka cit. S. 125).

Von Chios würden sich die das aus mehr oder minder n

PSARA herumsch
Ring zu schliesse

Die Verbindu
Psara vollziehen
zu dürfen. So od
beiderseits begleit
euboea an die be
sich hier mit ihne

Nach diesem
attisch - kykladisch
sammentreffen kär
sivs, zu einer Teil
zuwendet, auf der
Kionaserie, wie b
(Halonisos), festge

Von Nordeub
gleicher Richtung
eigentlichen Vard
nach auch der der
innere Streifen mi
chischen Zonen se

Eine derartig
Aufassung von K
von KOSSMAT die
rie) erblicken.

Die Vardarzo
serie hervor, von d
abgliedert; vielleic
subzone (Axiossubz

Nach KOSSMA
über das kristallin
handelt sich vielm
nen die albanische
und randlich sogar
Vardarzone zwische
schen Grundgebirg

Aus der Kalkentwicklung Kyra Panagia, Chelidromia manen Orbitolinenkalken, Skop von unverändertem senonem auch am Ostrand des südlich nigstens noch Fazieselemente v Kionaserie eigen sind. Die u.s.w. - führenden untertriadisch Chios, die, wie gesagt, nach sind indessen wieder ein he Merditaserie, d. h. meiner osth

Umgekehrt tritt aber eine des Černaprofils, d. h. der Kos pelagonischen Massivs auf un weissen, konglomeratischen Ka tigen Hippuritenfragmenten, de der zentralen Othrys in der os

Nach der Schilderung vo ihm untersuchten nördlichen Fazieselemente auf, die teils an osthellenische Gruppe gemahne

Ausserdem könnten Hipp cien des Peliongipfels auf ei Massiv von Osten her hindeut dass das ganze Massiv übersch bung sprechen weiter die jung zadesberge in Nordeuboea, die (DÉPRAT'schen Profiles) mit tek Unterlage aufzuruhen scheinen mentären Gebirge gehören dür von DÉPRAT als Oberkarbon (lichen für Perm, das ich auch Lyttonien, permischen Korallen

Aus all dem könnte man kladische, sondern auch das pe der Parnass - Kionaserie und d

als den beiden no

Wenn man a
Várdarzone die W
darstellt, so würde
die der Parnass - K
chen sein.

In den den
Skopelos könnte m
während die von e
tenkalke dieser In
renden Athener T

Gegen eine o
schen Gebirge er
Bedenken.

Schon für si
Fenster ein Riese
darstellen.

An ein solche
im Osten — nur get
kariaeszone zwisch
Masse an, zu der
kristalline Phurnig
oder Ikaria (nach
nicht studierte wes

W. PENK¹ in
folgendermassen: «
Zentralmassive. Die
fern und deren Fa
wesen sein. Hierfür
und der verhältnis
zoikums, das an vie

Nach A. DES
Dodekanesgruppe i

¹) W. PENK: D.

²) A. DESIO: Ce
Boll. soc. geol. ital. I

des lydisch - karischen Massivk
ger metamorphosierten Gestein
massive.

Nach der weiteren Litera
karischen Masse archäische C
sen (Naxos!) auf, zu denen no
tin und weitere nicht völlig
ziell aus diesem letzteren Ber
gern, dass in der lydisch - kari
falls sehr ähnliches Metamorpl
genäherten Kykladengebirge v

Nach den kürzlich von V
nen Untersuchungen bildet das
lydischen Masse die Unterlag
Teil des Kristallins algomanis
ter Ausbleiben des Kambriums
feren Teil noch schwach metan
paria und Keramos dem Ordoviz
und einer mit der kaledonisch
Diskordanz folgt hierauf hohe
entdeckten und schon eingangs
chen Inselteil. Dieser wird d
Faltung bedingte Diskordanz
getrennt. Das gefaltete Jungpal
gefalteter Trias überlagert.

Chios gehört nach Paecke
«das aus gleichgerichteten, kal
alpidischen Faltungen zusam
sind seit kaledonischer Zeit in
benden Rahmen geblieben».

Man ist sonach auch in di
keiner einheitlichen Auffassun
Chios mit seiner in normaler

¹⁾ Kleinasien, Handbuch f. Re

²⁾ W. Paeckelmann: Ergebniss
deutsch. geol. Ges. 1939, Bd. 91, S. 3

abgeklärten Stratigraphie gegeben sein, um zu können.

Jedenfalls wird die Tatsache nochmals in der Masse nur durch die geschiedenen, wie die obertriadischen Makariaes - Inseln

Ferner würde die Fenster mit anderen Massen übereinstimmen sein.

Andererseits sieht man die für die Deckenbildung unter Berücksichtigung der kristallinen Massiven

Die charakteristisch herabgeminderten KOSSMAT'schen Vorkommen meiner tektonischen

In diesem Falle sind die Elementen der Paragneise

Wir hätten dann einen von West nach Ost folgenden Zyklus von

1. in der adriatischen Sedimentation mit

2. in der Trias

3. in der Oligozän Serie mit untergeordneter Entwicklung,

4. in der Paragneise

5. in der ostalpinen Steingruppe, darunter

zische Transgressionsbildungen
kalk.

6. in der Vardarzone (Ax-
darsubzone (Axiossubzone) ein
Parnass - Kionafazies mit der
steingruppe und ihrem kalkig

Die normalen Sedimente, o-
stseite des attisch - kykladisch
normal - sedimentären Mitteleu-
und pelagonischen Massiv hin
ostgriechischen Zonen (osthell
menfliessen. Psara würde als G
dieses normal - sedimentären Ra-
dann, wie das schon KOSSMAT
zoisch - mesozoische Einfaltung
Masse und dem mysischen Ol

Die Wurzeln der beiden
Fall auf der Westseite des pel

Es würde hiermit ein gew
zwischen dem zentralpeloponne-
dischen Massiv zustande kom-
nesischen Olonos - Pindos - und
des attisch - kykladischen Mass
Parnass - Kiona - und der osthe
und vor dem lydisch - karische
nehmen.

Dementsprechend wäre die
faltungsbereich der zwischen d
kykladischen Massiv durchziehe
anzusetzen, worauf ich oben sc

Eine derartige Auffassung
Ableitung der enormen, in der
sammengepackten Gesteinsmass
len Makariaeszone belastet.

Bei dieser Frage spielt in
Konstitution von Donusa mit

Phurni - Inseln und
kalke ermittelt, die
sein dürften. Wie
angedeutet habe, so
in der lydisch - ka

Ich für mein
nen Überlegungen
men mit Beibehal
bei weitem den V
nicht studiert hab

Bei den zu
gungen muss ich
Auftreten von kris
sivs², hinweisen. In
stalline Material s
gonischen Massiv
massenhaftes Auft
fernung nicht ger
kommen! Gegeben
tektonischen Kons
in der Gegend der
der Parnass - Kiona
führenden Flysch
und osthellenischen
aufrichtung zu rec

Bei dieser noch
biet der Aegaeis h
kartographische Vo
zu ventilieren, da
verlieren würde. In
die eigentliche Va
Anschauung.

¹) Franz Köhne
Neues Jahrb. für Min

²) Selbst im Fl
finden sich noch dera

5. ZUS

Auf Grund meiner voran
 grosstektonischen Richtlinien
 mals in einer kurzen Zusammenfassung

Die tektonische Zerlegung
 ionischen Seite her gegen die
 und mit meiner Übersichtskarte

- 1) die Paxoszone,
- 2) die adriatisch-ionische
- 3) die Tripolitza-Subzone
- 4) die Olonos-Pindoszone
- 5) die Parnass-Kionazone
- 6) die osthellenische Zone
- 7) das zentralpeloponnesische
- 8) das attisch-kykladische
- 9) das pelagonische Massiv

Hieran reihen sich in der

9a) die lydisch-karische

10) die zwischen dem
 masse durchziehende Vardarzone

In der im Westen der
 Paxoszone ist wohl eine Fortsetzung
 erblicken. Zum Kreide-Palaeozoischen
 schen Bezirk die Inseln Paxos
 und das Hauptgebirge von Zakynthos
 kette von Sami, d. h. der Adriatisch-
 adriatisch-ionischen Zone zufällig

Die zur Miozänzeit in ein
 mein westwärts liegende Faltengebirge
 aus einer vom Karnikum bis zum
 den Schichtenserie zusammengesetzten
 tisch-ionischen Zone nehmen (Rhodos,
 thera), sowie die westlichen Ränder
 chenland (Épirus, Akarnanien, etc.)

bei Valona in die italienischem Bode tauchen.

Die Gebirgsei chen Zone mit den jungen Faltensystem Boden fort, um sich Gleichlauf mit der überzuschwenken.

In der Aegae aussen nach innen Massive hervor.

Nach meiner kretische Massiv v tisch - ionischen Zonen, unter der se oder grösseren Fe (Kasos, Rhodos).

Die Tripolitza deshalb in ein eng sonst zwar verschied zum Lutétien reich ausgebreiteten gem schon in der west der adriatisch - ionische kalke mit der Auf rassowa heraustauc

Der Tripolitza nes die Gesteinsser bene, z. T. nur noch zeln anscheinend i also entlang der die Wurzeln der T peloponnesisch - kretischen Meer liegen peloponnesischen D

sedimentären Einfaltungszone
tischen und dem attisch - kykla-

Die Tripolitzaserie dürfte
sischen - kretischen Massivs aus
normal zusammengeschlossenen
mit östlicher Ablenkung abwe
der Ausweitung der Olonos -
im nord - und mittelgriechische
tur zum Deckenbau übergeht,
tischen und attisch - kyladische
durchschlingen.

In der kretisch - rhodische
ihrerseits anscheinend noch ü
kretas über, die selbst zunächst
kombiniert wurde.

Ferner würde im kretische
serie, die sich südwärts bis nach
vorschiebt, diese Ethiáserie noch
in einem übernächsten Stockwe

Eine der südkretischen Et
kehrt fernerhin auf Rhodos (A
Cypern in den dortigen tekton
thonen Lapithos - beds mit ih
überschobenen jungpalaeozoisch
gen der cyprischen Nordkette

Im festländischen Attika u
phikum des attisch - kykladisch
zur Parnass - Kionazone gehörig
rie tektonisch überlagert.

Die Parnass - Kionaserie fo
werk der osthellenischen Serie
mittelgriechischen Gebirge.

Die mesozoischen Massen
zoikum auftretenden Gesteine
die jurassisch - unterkretazische
Kreidetransgressionen charakter

sich somit im wesentlichen

Da die Wurzel des Stockwerkes mit dem kykladischen Marmor vergleichbare tektonische Einheiten im Kykladengebiet der Parnass-Kionaseries zu, darunter nach aussen in die ägäischen Ruinen überschobenen noch

Die auf der Basis der Fragmente der ersten demnach gleichartigen Serie gehörig

Auf Amorgos findet man in der obersten Schicht, die zunächst

Die normalen Einheiten setzen sich weiterhin mit den Megalodonten aus Marmor aus der Masse von Elementen zwischen der Masse durch.

Über Mykonos folgend schliessen sich zwischen dem attischen Parnass-Kionaseries der osthellenischen und ostgriechischen Serien die attisch-kykladische der Vorderseite der würden allgemein

1) Gyroporellenkette im nördlichen Marmaronis

jeseitigen Massiven liegen, wobei die Masse anscheinend untermeerisch abfließen.

Auf Hydra und in der Ägäis deckenmässig die Sedimente der Pindosdecke und zwar im weitestgehenden Wurzelzone. Ihr Vortrieb ist durch die Kalken der ersten Fazies (Pente-Skuphi bei Akrokorinthos) gekennzeichnet.

In Mittel- und Nordgriechenland bei ihrer weiteren Vorwanderung bilden die östlichsten Vorstöße der Olonos-Flyschhülle (Vardussiazug und Olymbos) die Olonos-Pindosserie über.

Die Olonos-Pindosserie überdeckt den Schuppenbau des thessalischen Olymbos. In den vordersten Schuppen das härteste Flyschband der adriatischen Olonos-Pindosserie. Der Untergrund vom Peloponnes her wird von dieser Serie hineingreift (Gavrovo etc.).

Die von der Mitteltrias bis zum Eozänen Pindosbeginn bis Rhodos durchlaufende Olonos-Pindosserie bildet im geringeren Ausmass ein Flyschband, das die Tripolitzaserie und die Rhodosserie eindeckt.

Insofern weisen die adriatische Olonos-Pindosserie im Rahmen des tektonischen Geschehens eine gewisse funktionelle Änderung im tertiären bei ihrem Übergreifen auf den Olymbos.

Das bis zu Schuppenkette der adriatisch-ionischen Zone gehende tertiäre von diesen deckenbildenden Olonos-Pindosserie übersehen lässt, nicht erfasst und bleibt somit vorläufig unangetastet.

genteiligen Beweis
ausgeführt wurde,
gen Osten Funkt
zonen herausbilde

In einem gew
im Norden des p
besser vielleicht
Zone ab und schl
Rhodopemasse du
Kleinasien hinein
gion zwischen der
einzumünden (nac

In fazieller F
Kombination von
schen Serie vor. S
subzone gehöriger
lenische Zone) b
Typus der albanis
untertriadische Ce
Boden wiederkehr
osthellenischen Se
ziehungen ebenfal

Zur einwandf
noch eine ins ein
nisse erforderlich.

Ebenso bereit
gen zwischen dem
dischen, dem pelag
schwere Bedenken
tamorphikum heut

¹⁾ CARL RENZ:
asiatischen Insel Chi
KTENAS et CARL R
l'île de Chios. Prakti
und CARL RENZ: Ne
d'Athènes, 1931, 6, p

Ich bin vorläufig noch Aufgabe im Bereich der nor-
 nen von Hellas in Anspruch
 einem eingehenderen Studium
 wenden könnte.

Bis dahin liegt die Auf-
 lin verknüpften Fragenbündel
 damit beschäftigten Forscher

Jedenfalls wird es aber
 chen Arbeitsleistung bedürfen
 metamorphikums vergleichend
 hier im aegaeischen Osten de-
 sches Gerüst zu zimmern.

Ich bin mir aber wohl be-
 legung des Gebirgsbaues im
 gebiet noch mit mancher Un-
 besonders im Rückblick auf d-
 griechischen Gebirgskonstrukt-
 Wort noch nicht gesprochen
 vielfach um Überlegungen sp-

Angesichts der vielen, au-
 spezialisierter durchgearbeiteter
 billigerweise auch gar nichts a-

Sollten beispielsweise die
 schen Metamorphikums festges-
 ter einmal aus dem Verband
 werden müssen, wie dies etwa
 der Diploporenkalke von Kai-
 morphikum der Fall war, so w-
 peloponnesische Gebirgskonstru-
 weitere noch darauf begründet

Die Hauptfaltung der nor-
 rien erfolgte in der Zwischenp-
 des Flyschs, die im ionischen
 überschreiten (Miogypsinenschi-
 transgression, die dem fossilfühl-

Weitere und
sche, cenomane bzw
sich allein im Os
sionen der osthelle
sionen kundgebend
neren Zonen unser

Ob aus dieser
nische Serie schon
weiten hervorgegar
in den Innenzonen
bleibt noch abzuw

Unter Vorbeh
dass der eigentlic
Flysch - Obergrenze
beendetem Nieders
steigenden osthelle

Wie oben au
dungen noch von
panien reicht und
Flysch folgt, dessen
tien - Foraminiferen

Dieses auf de
paket wurde mit d
chermassen mitbew
nass - Kionafazies
könnte man hier
denken nach der A
Oberlias und Dog
schied, dass es sich
schiebungen von G

Die alten und
sind infolge der a
ihr auf dem Fusse

¹⁾ Abgesehen vo
ger der adriatisch - ion

heute - abgesehen etwa von C
 In Attika konnte bis jetzt
 als ältestes zurzeit bekanntes,
 Parnes und weiter westlich in
 karbonischen Schieferkomplex
 Diskordanz verbundene Lücke
 geschlossen werden.

In Mitteleuboea reicht die
 Moscovien hinab, wonach g
 barten Attika angenommen w

Unterkarbon ist jedoch i
 gewiesen und die von Plienin
 asiatischen Insel Kos sollen n
 als Oberkarbon zu betrachten

Das Unterkarbon fehlt a
 unter Bezugnahme auf die a
 nichts gegen eine auch auf
 Faltungsphase sprechen.

Infolge der auf die letzte
 tonischen Tangentialbewegung
 der jungpalaeozoisch - triadisc
 dern auch im einzelnen inne
 ungen, sonstige Verschiebunge
 lichen Lagerungsverhältnissen
 Parnes - Beletsi - Mavrinorazug,
 gaeischen Gebieten des Jung
 Mitteleuboea, östliche Othrys)
 kein geschlossen durchlaufend
 noch weniger ein solches, da
 Mittelkarbon bis zur Mitteltria

Insofern liess sich in den

¹⁾ Auf Chios sind, abgesehen
 nellenkalke von der gleichen Art,
 nienkalken vorangehenden permisch
 teren üblichen dunklen Foraminifer
 alttriadischen Cephalopodenkalke fe

mene Diskordanz zu
Sicherheit bestätige
gegebenenfalls auch
z. T. mit auf ihre

In die durch
geschaffenen Senk
und Senkungen d
von leichteren post

Infolge dieser
geschaffene Bau vi
mitgenommenen Au
in deren Innerem

Alles in allem
Arbeit gegebenen
nochmals ausgespr
mehr oder minder
nach dem derzeitig
Wissens und unter
die selbst in den k
besser vorbereiteten
umstritten bleibt.

Aus dem Fort
mentlich auch osta
biet Rückschlüsse

5. BEMER

I. Tekton

Beim Entwurf
es mir ganz besond
nisse in vielen Te
verlässlich manche

Wie schon im
chen sich diese Mä

teilen bemerkbar, in denen man
versehen werden mussten.

Ausserdem handelte es sich
logischen Kartenmaterial in ver-
zeit ohne Kenntniss der heutige
sich daraus ergebenden Fazies.

So lässt es sich beispiels-
kaum herauslesen, zu welcher
die jeweiligen von diesem Aus-
glieder zu rechnen sind, abge-
nachgewiesenen Karbon und

In Attika wurde die Parn-
ihre rein alpin entwickelten W-
rie bzw. der Vardarsubserie mit
pus der albanischen Këirakalk-
naserie kartiert, während die v-
Parnes nördlich anlagernden

Die faziell-zonare Zugehörig-
gebirge der Galtzadesberge (p-
sedimentären Schollen ist zu
oder osthellenische bzw. Parn-

Das pelagonische und l-
entgegenstrebende Verbindung
schen Psara und Nikaria unter-
lich zu einer zusammengehörig-

Zweifelhaft bleibt auch w-
A. Philippson auf seiner Karte
glied; ich glaube eher, dass es
deln dürfte.

Die dem Metamorphik
Westseite diskordant anlagern-
wohl auch das Pesuliakonglome-
mit den neogenen Schichten
teinen, vielleicht z. T. bereits q-
konglomeratischen Anteilen g-
bis unterkretazische Korallen e-

nass - Kionafazies zu
besonders angemerkt

Auf Kreta wurde
flächlich nach Mass
anzunehmenden zu
meinen auch bei der

Bei dem von
kartierten Metamorph
der durch die auch
nachgewiesene, jüng
Derartige Umwand
ren Umgebung vor
genommen.

Im Hinblick
jeseitige Ausscheidung
auftretenden zentral
im Gelände nachzu

Sonst wurde a
nis zu der dortigen
nötigen Vorbehalt v

Hier dürfte eb
über das zentralpe
sein und der Ethias

In Mittelkreta
Rahmen die Stellu
ionischen Faziesseri

Das von mir r
fazies bei Paliochora
Kreta konnte als sch
werden, ohne dass ic
übernehmen kann.

Die Untersucht
nia steht bezüglich
noch aus (Paxoszon

In Anbetracht
sichtskarte konnten

rien treffenden Flächen naturgen in Frage kommen.

Durch die nach den fazieell-zonaren Teilglieder von zusammenfassungen mit Unterdrückungen, die im Interesse der Übersicht lediglich die allgemeine Verhältnisse veranschaulicht werden, auf der Karte klar herausgearbeitet.

Dies gilt sowohl für Nordgriechenland als auch für die Gebirgen möglicherweise schon im Parnass- und Kionafazie und Kreta.

Umgekehrt konnten aber auch Gebirge kommen, deren Einzeichnung wegen ihrer Kleinheit graphisch nicht möglich war. Etwa einige kleine Vorkommen der Pindosserie des mittleren Griechisch (argolischer Archipel) aufgedeckt. Die Makariaes-Inseln und die westlichen (Kykladen) eingefalteten, normalerweise weiteren derartigen Gesteinen bilden dem Gyroporellenkalk von Makedonien die kleine, an der Nordwestküste von Thessaloniki beschränkt bleibt.

Auf Salamis wurden von den Fazieselemente der Parnass-Kionafazie Serie tritt hier räumlich sehr deutlich.

Die Tripolitzaserie wurde im südlichen Inselbogens einerseits und andererseits mit der gleichen Serie im griechischen Festland zwischen ihr und der tektonische Grenze vorliegen.

Im Schuppengebäude der Parnass-Kionafazie wurden unter Berücksichtigung der Verhältnisse nur die Hauptschuppen angedeutet.

Im Westpeloponnesgebiet die aetolisch-peloponnesischen Kalksteine besonders angemessen.

II. Karte de

In einem an der Grenze des Peloponnesbezirks lösen sich die unterkretazischen Kalksteine gegenseitig ab, so dass eine klarere Ausscheidung in dem betreffenden Gebiet vorgenommen werden konnte. Im speziellen Teil

Ferner bleibt die Ostseite von Strin... Lagerungsverhältnisse der Pantokratorsteine nach präsentieren sich eine massigere Varietät der Kalkentwicklung.

Die Kalkkuppe... einmal als Pantokratorsteine behalt schon deswegen die Verlängerung eines... des oberliassischen... kulatika - Riva - Zuch...

Tektonisch gesehen... tilla und Sokraki... tilla - Pass - Zygos... gebrochenen Gebirg...

Hier im Katap... Karte nur einmal... (Pantokratorkalk) durch... Fragmente zerteilt.

Am Süden des Einbruchs
 dortigen spitzwinkligen Zusam-
 lokal zu einer Zersplitterung,
 worfene Längsschollen von Ha-
 der abwechseln.

Im nördlichen Vorgeländ
 zwischen dem sich im Berei-
 (Antinioti) ausbreitenden Mesc-
 Schwenmland bzw. Sumpfgeb-
 andererseits glattweg durchgez-
 schen Unterlagen fehlte und
 gegend auch noch nicht voll-

Äusserlich losgelöst vom ü-
 lich der neuen Strasse von Spl-
 aus der alluvialen Küsteneben-
 Hügel namens Polilá (Polilás)
 an der Strasse anstehenden, in
 liassischen Posidonienschichten
 Prägung besteht.

Überhaupt ist die beigege-
 nicht als endgültig abgeschlos-
 tenbild soll lediglich als grap-
 stehende Besprechung des korn-

[Anmerkung während der
 haben ergeben, dass die Kalke
 Pantokratorkalke zu kartieren
 fortsetzenden Kalken korrespo-
 Panagiahochtal - Strinilla - Beta-
 dem obertriadischen Dolomit d-

Ich will diese Arbeit nicht
 den, den Herren Prof. Dr. Max
 kalinos auch hier meinen herz-
 Herrn Prof. Mitzopoulos dank-
 gebotene grosszügige Gastfreun-
 in lebenswürdigem Entgegenk-

Verfügung, der die
auszeichnete.

a. Verzeichnis m

(inkl. weiterer ei

1. Neue Beiträge
geol. Ges. 190
2. Über neue Vo
in Albanien. C
3. Über das Mes
Vortrag auf de
Breslau 1904.
4. Über die Verbr
tralbl. f. Min. e
5. Über die meso
halbinsel. Neue
mit Taf. 10 - 13
6. Über Halobien
Vergleichsstück
mit Taf 3.
7. Über neue Tr
1906, N° 9, S.
8. Zur Kreide - un
Min. etc. 1906,
9. Über das älter
197 - 209, Mexi
10. Sur la réparti
rend. Acad. d. s
F. Frech).
11. Sur les terrains
Paris 1906, t.
12. Die Entwicklun
Oesterr. geol. R

13. Étude sur les terrains triasiques en Grèce.
Bull. géol. de France 1906 (4), t. 7, p. 1-10.
14. Trias und Jura in der Attika.
Bd. 58, S. 379 - 395, mit 1 Tafel.
15. Zur Geologie Griechenlands.
Bd. 4, S. 77 - 81.
16. Sur les calcaires à *Cerasurus* de la région du
Temple d'Esculape (Asklépeion) à Athènes.
Bull. géol. de France 1907 (4), t. 7, p. 1-10.
17. Sur les Ammonites toariennes.
Bull. géol. de France 1907 (4), t. 7, p. 1-10.
18. Types nouveaux de la faune triasique.
Bull. géol. de France 1907 (4), t. 7, p. 1-10.
19. Le Trias fossilifère en Grèce.
Bull. géol. de France 1907 (4), t. 7, p. 1-10.
20. Le Jurassique en Albanie.
Bull. géol. de France 1907, (4), t. 7, p. 1-10.
21. Neue Triasfunde auf Hydrunt.
Monatsh. Min. etc. 1907, Beil. - Bd. 38, S. 1-10
(gemeinsam mit F. Frech).
22. Existence du Lias et du Jurassique en Grèce.
Bull. soc. géol. de France 1907, t. 7, p. 1-10.
23. Oberer und mittlerer Doberdors.
Abh. Deutsch. geol. Ges. 1908, Bd. 38, S. 1-10
mit Texttaf. S. 127.
24. Die Verbreitung der Trias in Griechenland.
Mitt. Geol. Anst. Wien, Mesozoicum I, Trias IV, S. 1-10
(gemeinsam mit F. Frech).
25. Der Nachweis von Obertrias in Griechenland.
Monatsber. N° 12, S. 329-330.
26. Sur les preuves de l'existence du Lias en Attique.
Bull. soc. géol. de France 1907, t. 7, p. 1-10.
27. Der Nachweis von Carbonat in Griechenland.
Monatsh. Min. etc. 1909, N° 3, S. 84 - 85.
28. Der Nachweis von Lias in Griechenland.

- 1909, Bd. 61,
29. Die Trias von
tralblatt f. Min
30. Zur Geologie
tionsschrift).
31. Études stratigra
en Grèce. Bull
mit Taf. 9 - 11
32. Nouveaux gise
1909 (4), t. 9,
33. Neue Carbonv
1909, N° 24, S
34. Das Palaeozoic
holm 1910, Co
35. Stratigraphische
Palaeozoikum. J
421 - 636, mit
36. Sur de nouvea
soc. géol. Franc
37. Nouvelles rech
France 1910 (4
38. Die mesozoisch
Faunen der Ar
Taf. 1 - 7 und
39. Sur l'existence
trale. Compt. r
40. Über griechisch
Quarzkeratophy
Beil. Bd. 31, S.
41. Neue geologisch
etc. 1911, N° 8
42. Geologische Exk
schr. Deutsch. ge
43. Über die Entw
Oesterr. geol. R
44. Geologische For

- 1911, Beil - Bd. 32, S. 3
45. Extension des formations
golide. Compt. rend. Aca
46. Kreide und Trias im K
Sitz. - Ber. Preuss. Akad.
men mit F. Frech).
47. Sur le Paléozoïque et le
Bull. soc. géol. France 1911
48. Le développement du Tri
géol. France 1911, Comp
49. Zur Kenntnis der Unter
1911, N° 23, S. 732 - 736
50. Die Entwicklung und d
chenland. Geolog. Rundsc
51. Extension du Trias dans
Compt. rend. Acad. d. sc.
52. Nouveaux affleurements c
en Attique. Bull. soc. g
p. 181 - 182.
53. Die Insel Ithaka. Zeitsch
468 - 495, mit Taf. 11.
54. Die Trias im östlichen M
1912, N° 3, S. 67 - 85.
55. Neue Carbonaufschlüsse
No 6, S. 169 - 173.
56. Stratigraphische Untersuc
Jahrb. f. Min. etc. 1912,
57. Über den Gebirgsbau Gr
1912, Bd. 64, Monatsber.
58. Neuere Fortschritte in de
lands mit einem Anhang
Deutsch. geol. Ges. 1912,
59. Die Verbreitung des Tith
lands. Jahresber. Schles. C
60. Geologische Studien im A
und Argolis). Centralbl. f.

61. La découverte
Kopais (Grèce)
1916, p. 1946 -
62. Geologische U
N° 17, S. 534
63. Die Entwicklun
der Ungar. ge
mit Taf. 3 un
64. Der geologisch
griechenland).
ber. N° 11, S.
65. Zur Geologie
1914, Beil. - B
66. Recherches géo
1914, (4), t. 14
67. Die Gebirge v
Beil. - Bd. 40,
68. Geologische St
Jahrb. f. Min.
69. Beiträge zur K
neroso (Kantor
523 - 584 (1920
70. Einige Tessiner
Bd. 17, N° 2,
71. Neue griechisc
in Basel 1922,
72. Vergleiche zw
westgriechische
Bd. 34, S. 264
- 72^a. Zur Jurageolog
1924, Bd. 35,
73. Zur Geologie d
Naturforsch. G
74. Beiträge zur G
Insel Korfu. V
163 - 199, mit

75. Problematische Medusena
Westpeloponnes. Verhandl.
S. 220 - 223, 1 Textfig.
76. Zur Geologie der Insel H
tia 1925, Bd. 19, N° 2,
77. Epirotische Paroniceraten.
N° 2, S. 372 - 382, mit T
78. Frechiellen und Paronicer
Eclogae geol. Helvetiae 1
15 - 20.
- 78^a Paroniceraten, Frechiellen
und bayerischen Alpen ne
gleichsstücken. Verhandl.
S. 200 - 219, mit. Taf. 4
79. Zur Geologie der akarnan
land). Verhandl. Naturforsch
80. Beiträge zur Cephalopode
Giuliano (Monte Erice) bei
zer. palaeont. Ges. 1925,
81. Über die Korallengattunge
GIATTINI. Eclogae geol. H
82. Zur Geologie der Insel K
Naturforsch. Ges. in Basel
83. Die Entwicklung der Jura
gebiet von Hellas und A
1927, t. 2, p. 270 - 286.
84. Beiträge zur Geologie der
d' Athènes 1927, t. 2, p. 3
85. Frechiellen, Leukadiellen
Oberlias mit tessinischen
1927, Bd. 20, N° 3, S. 42
86. Die Verbreitung und Ent
adriatisch-ionischen Fazies
Naturforsch. Ges. in Basel
87. Ἡ ἐξάπλωσις καὶ ἀνάπτυξις
εἰς τὴν ἀδριατικο-ἰόνιον

- ματα τῆς Γεω
 1 - 32, Πίναξ
 88. Geologische U
 l' Acad. d' Ath
 89. Geologische U
 d' Athènes 192
 90. Geologische U
 gae geol. Hel
 91. Zur Geologie o
 Bd. 21, N^o 1.
 92. Über eine unte
 Insel Chios. E
 93. Découverte du
 (zusammen m
 Marmarotrapez
 94. Die Verbreitun
 Olonos - Pindo
 419 - 423.
 95. Geologische U
 de l' Acad. d'
 96. Neue geologis
 d' Athènes 192
 97. Geologische U
 Acad. d' Athèn
 98. Geologische U
 und Kiona. Pr
 99. Der Oberlias
 [zusammen mit
 und Faziesverä
 p. 49 - 53.
 100. Geologische U
 Praktika de l'
 101. Neue mittelkre
 Schweizer. pala
 102. Ein Medusenv
 Éclogae geol. H

103. Geologische Reisen im
geol. Helvetiae 1930, 1
104. Geologische Voruntersu
Athènes 1930, t. 5, p.
105. Neue Korallenfunde im
handl. Schweizer. palae
106. Die Bulogkalke der In
Helvetiae 1931, Bd. 24
107. Die Fauna der hydrio
Athènes 1931, t. 6, p.
108. Neue Aufschlüsse von C
Faziesgebiet Westgriech
t. 6, p. 295 - 301.
109. Neue Fossilfunde auf d
nes 1931, t. 6, p. 343 -
110. Zur Kenntniss der Gatt
zer. palaeont. Ges. 1931
111. Brachiopoden des süds
Abhandl. Schweizer. pa
Taf. 1 - 3.
112. Neue Vorkommen von
chischen Oberlias. Abha
S. 1 - 9, mit Taf. 1.
- 112^a. *Paroniceras* und *Frech*
vetiae 1933, Bd. 26, N
113. Die akarnanische Küste
schr. Geolog. Landesans
mit Taf. 1 - 3.
- 113^a. Ἡ ἀκαρνανικὴ παράκτιο
ματα τῆς Γεωλογικῆς Ὑ
1 - 28 (3 Πίνακ.)
114. Beiträge zur Geologie d
Helvetiae 1933, Bd. 26,
115. Neue Beiträge zur Geo
bung (Westgriechenland
N^o 2, S. 409 - 447, mit

116. Η γεωλογική
43, σ. 157 - 165
117. Geologische Un-
tavothragebirge.
172 - 183.
118. Die stratigraphie
d'Athènes 1937
119. Oberkarbon un-
1937, t. 12, p.
120. Zur Geologie v
12, p. 346 - 354
121. Fossilführende
Helvetiae 1938.
zopoulos).
122. Neue Geologische
massiv der Kio
282 - 292, mit.
123. Weiterer Bericht
Praktika de l'A
124. Geologische Un-
l'Acad. d'Athèn
Mistardis).
- 124^a. Nachträge zu
Praktika de l'A
- 124^b. Der Nachweis
Acad. d'Athènes
Mistardis).

**b. Palaeontologische
chischen A**

125. A. JEANNET.-S
Renz. Eclogae g
1928, Bd. 21, N
126. Y. OZAWA and
Eclogae geol. H

127. A. SILVESTRI. — Di alcuni
Accad. d. Sc. Nuovi L
265, tav. 1.
128. MAX MITZOPOULOS. —
caens und seiner Fauna
nes 1932, t. 7, p. 21 -
129. E. BAUMBERGER. — Üb
Insel Kalamos südlich
24, N^o 2, S. 246 - 251,
und Lit. N^o 113a S. 2
130. P. ARNI. — *Siderolites h*
Pindos. *Eclogae geol.*
131. MAX HACKEMESSER. —
griechenland und ihre
graphica 1936, Bd. 84
132. FRANZ HERITSCH. — K
Praktika de l' Acad. d' A
133. FRANZ HERITSCH. — Ru
Praktika de l' Acad. d' A
134. MAX HACKEMESSER. —
schen Hochgebirgen. L
1937, Jahrg. 1, H. 2, 5
135. OTTO H. SCHINDEWO
licher und verwandter
Geolog. Landesanst. 19
136. FRANZ HERITSCH. — Ju
Druck).

Die Gesamtliteratur findet
Arbeit "*Die vorneogene Stratigr*
Griechenlands„, die in den Ann
erscheinen wird.

8. DRUCK

- S. 2. Zeilen 19 u. 20
und Aegina, der
- S. 6. Zeile 25 von oben
tersuchungen ke
gend fundiert».
- S. 7. Zeile 6 von oben
- S. 8. Zeilen 20 u. 21
der ostalpin - di
Bellerophonkalke
- S. 8. Zeilen 23 u. 24
merat der neoge
suliakonglomerat
- S. 10. Zeile 3 von oben
- S. 10. Zeile 7 von oben
- S. 10. Zeilen 15 u. 16
- S. 11. Zeile 27 von oben
allerdings nur
finden sich bei A
- S. 20. Zeilen 1 u. 2 von
ihre im kretisch
kiert,, anstatt «D
Inselbogen».
- S. 24. Zeile 15 von oben
rend der Druckle
sche Fustapidima
Insel Korfu in reg
mit überlagert (w
der Berdessi-Kup
Glied der zusam
nischen Schichten
- S. 34. Zeile 32 von oben
- S. 43. Zeilen 5 ff. von oben
den, dass der kar
gende des obertria
- S. 50. Zeile 29 u. 30 von oben
- S. 50. Zeile 32 von oben

- S. 51. Zeile 4 von oben – “*über*
über Murto bei Dowar un
- S. 77. Zeile 4 von oben – “*ortsf*
- S. 81. Zeile 14 von oben – “*un*
anstatt «und weiter rückw
- S. 81. Zeile 24 von oben – “*über*
- S. 81. Zeile 25 von oben – “*rich*
- S. 82. Zeile 17 von oben – “*dies*
- S. 87. Zeile 28 von oben – “*vers*
- S. 97. Zeile 15 von oben – “*scha*
- S. 112. Vorletzte Zeile – “*Trachyoc*
des NOJS„.
- S. 114. Zeile 26 von oben – “*ohne*
die Gipfelkalke».
- S. 115. Zeile 4 von oben – “*konko*
lagerung».
- S. 115. Zeile 5 von oben – “*mit*
lichten Kalkmassen».
- S. 124. Zeile 22 von oben – “*Beu*
- S. 129. Zeile 26 von oben – “*entg*
- S. 147. Zeile 14 von oben – “*Kota*
- S. 152. Zeile 25 von oben Übersc
anstatt «5. Bemerkungen

DIE TEKTONIK

Mit

1. – *Einleitung*
2. – *Historischer Rückblick*
3. – *Allgemeine Übersicht*
 - a. Stratigraphie
 - b. Die Fazieszonen
 - c. Die Faltungen, die tektonischen Zonen mit
4. – *Spezieller Teil*
 - I. Die Paxoszone
 - II. Die adriatisch – ionische Inseln
 - a. Ithaka
 - b. Korfu
 - c. Epirus
 - d. Leukas
 - e. Westakarnanien (Xanthi)
 - f. Schlussbetrachtung
 - III. Die Tripolitza – Serrai Zone
 - IV. Die Olympos – Pindoszone
 - a. Allgemeine Ausdehnung
 - b. Pindoszug
 - c. Peloponnes
 - d. Kythera, Kreta, Rhodus
 - V. Die Parnass – Kionia Zone

- VI. Die osthellenische Zone
- VIa. Abschliessende Ergänzungen
- VII. Das zentralpeloponnesisch-
das pelagonische Massiv.
5. - *Zusammenfassung*
6. - *Bemerkungen zu den beiden*
- I. Tektonische Übersichtskarte
- II. Karte des Pantokratormassivs
7. - *Literaturverzeichnis*
8. - *Druckfehler und Ergänzungen*

107-111

112-116

117-121

122-126

127-131

132-136

137-141

142-146

147-151

152-156

157-161

162-166

167-171

172-176

177-181

182-186

187-191

192-196

197-201

202-206

207-211

212-216

217-221

222-226

227-231

232-236

237-241

242-246

247-251

252-256

257-261

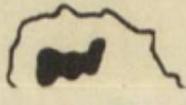
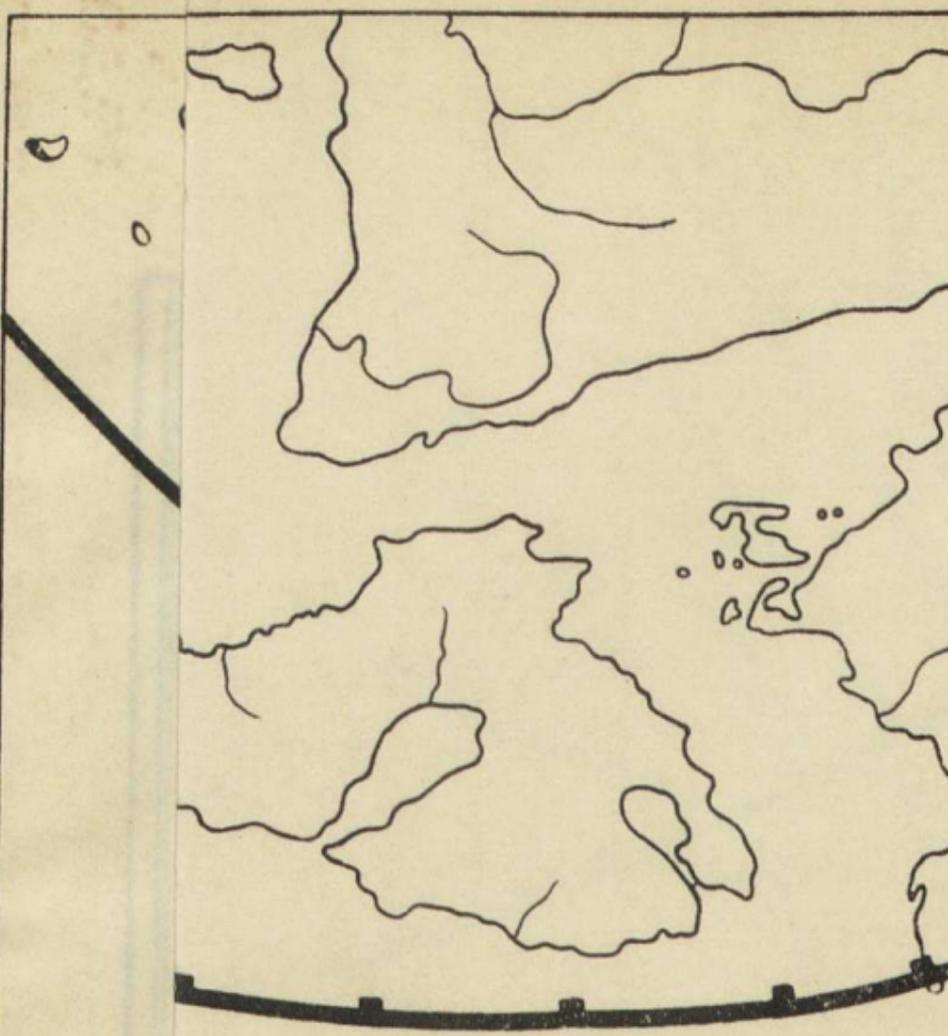
262-266

267-271

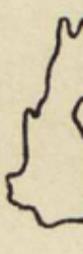
272-276

277-281

282-286



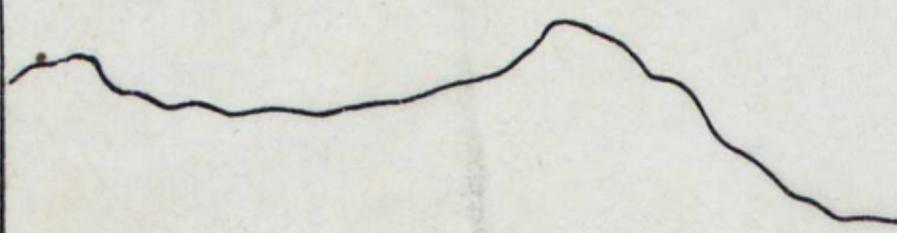
20
8
A
V
M
H
M



Tektonische Übersicht von Griechenland

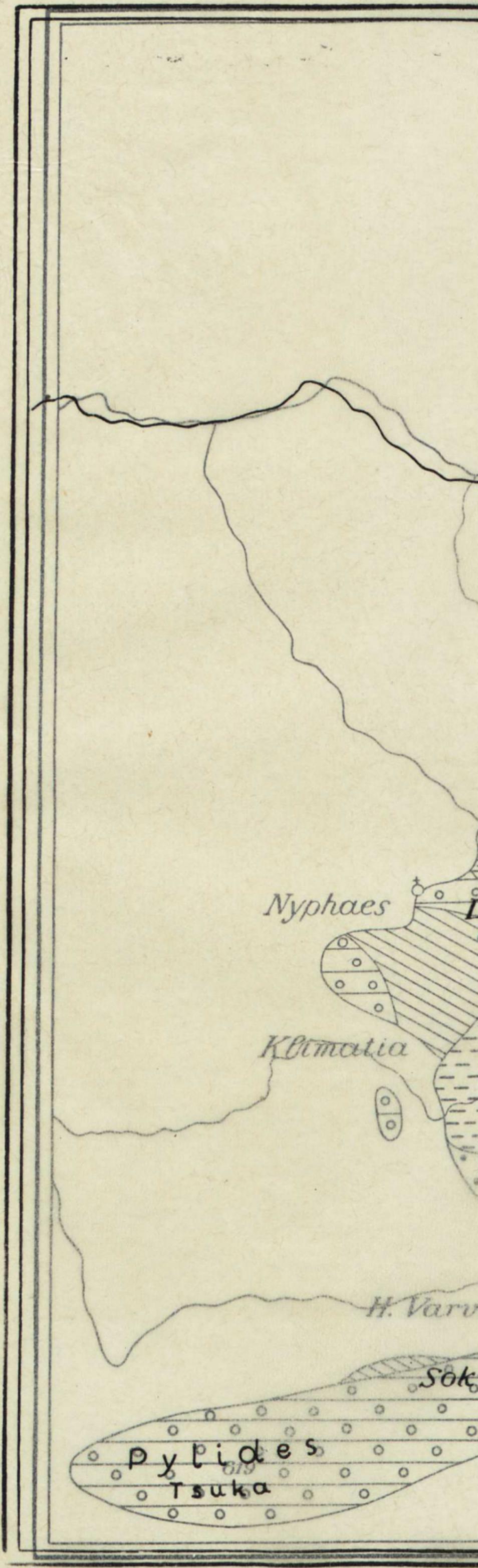
Nach der vorliegenden Karte
von Carl

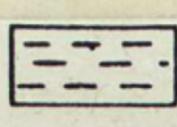
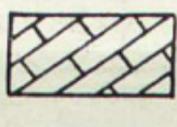
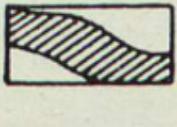
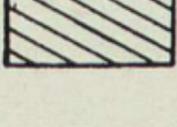
- I. Paxoszone. II. Adria
- ⊕ IIIa. Ethiaserie. IIb. Ost
- IIIc Westätolische Flyschz
- ⊗ III Tripolitzaserie. ⊞ IV
- ⊖ V Parnass-Kionaserie
- 7 Zentralpeloponnesische
- 8 Attisch-kykladische
- 9a. Lydisch-Karisches M
- Grenze zwischen de
- - Aussengrenze der G
- • - Umgrenzung des ze
- o - Aussengrenze der Pa
- •• - Umgrenzung des at
- + - Grenzlinien des pe
- ++ - Grenzlinien des lyc
- Grenze Axioszone -
- // Falten und Schupp
- im mittel- und n
- Junge Laven in de

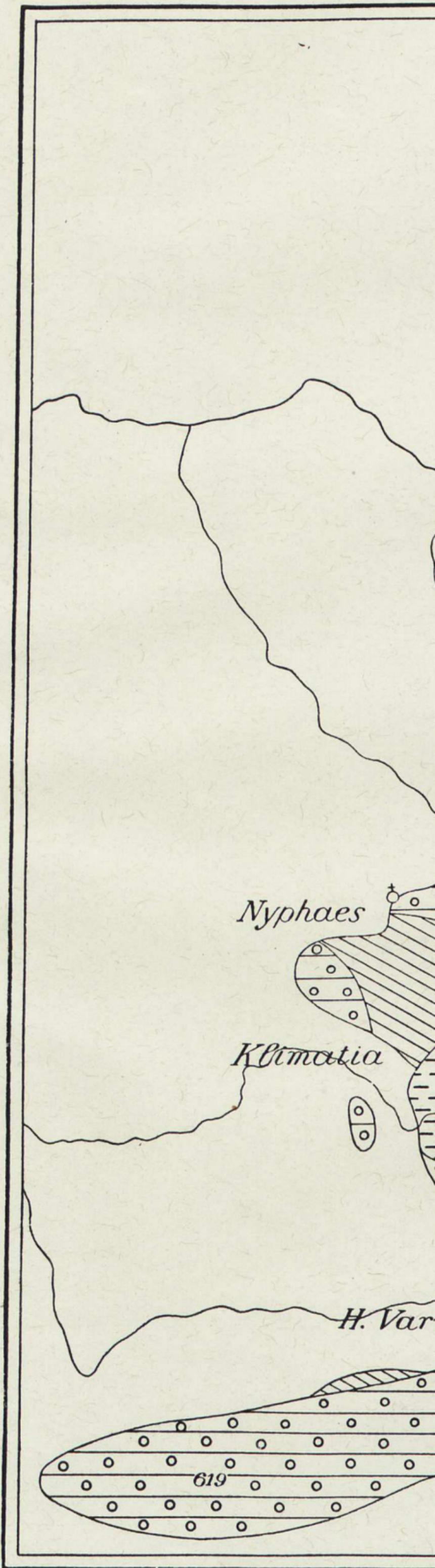


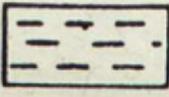
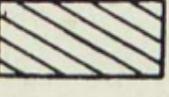
Pylides
Tsuka

Sok



-  Obertriadischer D
-  Pantokratorkalk
-  Oberlias und Dogg
-  Viglaesschichten
(Oberjura-Unterkreide).



-  Obertriadischer Kalk
-  Pantokratorkalk
-  Oberlias und Dogger
-  Viglaesschichten
(Oberjura-Unterkreide)

