©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Berichte über einheimische, wissenschaftliche Arbeiten, mit besonderer Berücksichtigung Siebenbürgens

Referenten: Dr. Th. Kräutner und Dr. H. W. Palmhert

1. Zoologie

SCRIBAN I. A. Recherches sur la structure des cellules chloragogenes chez les Hirudinées.
Bul. Soc. de Ştiinţe Cluj 1936. Tome **VIII**, *fasc. 3, p. 409—427.*
Mit 1 Tafel.

Nach einem kurzen, historischen Überblick über die Erforschung der Chloragogenzellen der Hirudineen berichtet der Verfasser über seine Strukturuntersuchungen der Chloragogenzellen von Glossiphonia complanata, Hemiclepsis marginata, Haementeria costata, Helobdella stagnalis, Cystobranchus fasciatus und Haemopis sanguisnga. Auf Grund der gemachten Beobachtungen wird ein allgemeines Schema einer Chloragogenzelle der Hirudineen beschrieben. Während der basale Pol der Zelle (an der Wand der Leibeshöhle) eben ist, erscheint der apikale Pol, der von der Coelolymphe umspült wird, gewölbt. Im basalen Pol befindet sich ein blasiger Zellkern und zahlreiche gelbgrünliche Pigmentkörnchen. Im mehr entwickelten apikalen Pol dagegen liegen oberhalb des Zellkernes der Golgi-Apparat, Chondriome, Vakuome und zahlreiche, größere oder kleinere Sekretionskügelchen. Die Zelle entspricht somit dem Typus einer aktiv sekretorischen Drüsenzelle. Zu den charakteristischsten Einschlüssen der Zelle gehören die Pigmentkörner und die Sekretionskügelchen, auf Grund derer bei den Hirudineen 3 Gruppen unterschieden werden können: 1. Tiere mit pigmentlosen Chloragogenzellen (z. B. Glossiphonia complanata etc.), 2. Hirudineen, bei denen die Chloragogenzellen teils Pigmente aufweisen, teils keine besitzen (z. B. Helobdella stagnalis etc.), und 3. Tiere, bei denen stets Pigmente vorhanden sind (z. B. Hemiclepsis marginata etc.). Was die Physiologie der Chloragogenzellen anbelangt, so stehen sich zwei Meinungen gegenüber. 1. Die Zellen stellen Exkretionszellen dar (Graff, Juga), und 2. die Chloragogenzellen sind innersekretorische Drüsenzellen. Zu dieser, letzten, Ansicht führen auch die Ergebnisse vorliegender Untersuchung, vor allem die Tatsache, daß sich bei allen Hirudineen Sekretionskügelchen in den Chloragogenzellen nachweisen ließen, während die Pigmentkörnchen bei manchen Arten fehlen. Die Pigmente der Chloragogenzellen stellen somit etwas Sekundäres dar.

download unter www.biologiezentrum.at

ACRIVO CR. Beobachtungen über die Morphologie und Struktur der Kiemenlamellen der Ganoiden.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1938. Tome **IX**, *p. 9—31.*
Mit 2 Abb. und 1 Tafel.

Nach einem kurzen Überblick über Technik und Material (es wurden fast sämtliche bei uns in der Donau, dem Donaudelta und im Schwarzen Meer vorkommende Ganoidenarten untersucht) werden die Kiemenlamellen der Ganoiden an Hand eines Beispieles (Huso-huso) beschrieben. Das Deckepithel (Kiemenatmungsepithel) und besonders die vaskuläre Achse der Kiemenlamellen werden einer gründlichen Untersuchung unterzogen, wobei neben den bisher beschriebenen, gewöhnlichen Pilasterzellen noch Bodenpilasterzellen, Pilasterzellen der inneren und der äußeren Randwandung sowie endothelförmige Zellen des äußeren Randkanals unterschieden werden.

RODEWALD L. Beiträge zur Kenntnis der Systematik und Ökologie der Tardigraden Rumäniens, mit besonderer Berücksichtigung der Bukowina.
Bul. Facultăţii de Ştiinţe din Cernăuţi 1936. Bd. **X**, *p. 362—382.*
Mit 2 Abb.

Zu den bisher veröffentlichten 5 Arten der Tardigraden Rumäniens werden weitere 15 neue Arten angeführt. Unter diesen ist Macrobiotus dubius eine arktische Form, die erstmalig in Mitteleuropa gefunden wurde. Sie stellt ein eiszeitliches Relikt dar. Nach den biologischen Medien können die Tardigraden in 3 Gruppen geteilt werden: 1. Landbewohner, die auch beim Eintrocknen lebensfähig bleiben, 2. Bewohner nasser Biotope (Süßwasserbewohner der Litoral- und Bodenregion von eutrophen Seen und Teichen und Sphagnum-Bewohner), 3. Euryoeke-Arten sowohl nasser als auch trockener Biotopen (die meisten in Rumänien gefundenen Tardigraden). Vom pH des Mediums sind die Tardigraden abhängig, jedoch weniger als die Rotiferen und Gastrotrichen. Während Wasser und Sauerstoff eine große Rolle spielen, tritt die Bedeutung der Temperatur stark zurück. Vom Gesichtspunkt der zoogeographischen Verbreitung sind die Tardigraden Rumäniens mit wenigen Ausnahmen Kosmopoliten. Seltenere und typische Formen Europas sind Macrobiotus ambiguus, pullari, Hypsibius augusti und hastatus.

CHAPPUIS P. A. Über Höhlenkopepoden.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1936. Tome **VIII**, *fasc. 3, p. 321—334.*
Mit 34 Abb.

Der Verfasser führt die durch Stammer in schlesischen und jugoslavischen Höhlen gesammelten und ihm zur Bestimmung zugesandten Harpacticiden an. Die schlesischen Funde entstammen der Patzelthöhle bei Groß-Mohran, der Wolmsdorfer Tropfsteinhöhle (Kreis Habelschwerdt) und der Reyersdorfer Höhle, während die jugoslawischen Funde sich auf die Krska jama und Podpečka jama bei Laibach erstrecken. Auch der Quelle des Ochrid-Sees beim Kloster Sveta Naum und den Quellen

download unter www.biologiezentrum.at

von Sveta Petka bei Skoplje wurden Proben entnommen. Während über die gut bekannten Arten hier nichts weiter erwähnt wird, werden die unbekannten Arten näher beschrieben.

CHAPPUIS P. A. Zur Systematik der Copepoda Harpacticoida.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1936. Tome **VIII**, *fasc. 3, p. 348—353.*

Die Arbeit stellt eine Auseinandersetzung über das systematische Einteilungsprinzip der harpacticoiden Copepoden dar. Nach der Meinung des Verfassers stützt sich Monards Systematik zu einseitig auf die Gliederzahl der Gliedmaßen, daher sei auch z. B. die Gattung Nitocrella, trotz ihrer Verwandtschaft mit Nitocra, zu den Canthocamptidae, und nicht — wie Nitocra — zu den neu geschaffenen Ameiriden gestellt worden. Aus vorliegender Arbeit jedoch geht hervor, daß die Geschlechtsmerkmale und besonders die ♂ eine bessere Grundlage für ein natürliches Einteilungssystem darstellen. Demzufolge muß dann auch Nitocrella zwangsläufig zu den Ameiriden und nicht zu den Canthocamptiden gerechnet werden.

CHAPPUIS P. A. Subterrane Harpacticiden aus Jugoslawien.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1936. Tome **VIII**, *fasc. 3, p. 386—398.*
Mit 25 Abb.

Die Untersuchungen erstrecken sich auf harpacticoide Copepoden des Grundwassers der Umgebung von Skoplje, die dem Verfasser von Karaman zugesandt wurden. Von allen Fundorten ist der Ochridsee bis 100 m Tiefe der ergiebigste und interessanteste. Daß die Tiefenregion des Sees nicht, wie die der anderen Seen, von verschiedenen schlammliebenden Harpacticiden bewohnt wird, läßt sich wohl auf die Bodenbeschaffenheit zurückführen. Die gefundenen und zum großen Teil beschriebenen Arten einzeln zu erwähnen, würde zu weit führen.

CHAPPUIS P. A. Harpacticiden der Expedition Handel - Mazetti nach Süd-China (1914—1918).
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1936. Tome **VIII**, *fasc. 3, p. 405—408.*
Mit 5 Abb.

Es werden die von der Expedition Handel-Mazetti aus Süd-China mitgebrachten und vom Verfasser bestimmten Harpacticiden angeführt. Um die Bestimmung der sich so ähnlichen Echinocamptus-Arten der Untergattung Limocamptus zu erleichtern, wird eine Bestimmungstabelle der bisher bekannten Arten und Unterarten dieser Subgenus beigefügt.

CHAPPUIS P. A. Brasilianische Ruderfußkrebse (Crustacea Copepoda).
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1936. Tome **VIII**, *fasc. 3, p. 450—461.*
Mit 19 Abb.

Es werden die bisher bekannten südamerikanischen harpacticoiden Copepoden und anschließend, jedoch eingehender, die von Schubart in Brasilien gesammelten und vom Verfasser bestimmten Arten angeführt. Im allgemeinen sind die

download unter www.biologiezentrum.at

Harpacticiden Südamerikas noch sehr wenig bekannt, was vor allem darauf zurückzuführen ist, daß die Sammler die Tiere vorwiegend in großen Gewässern im Planktonnetz abfangen, während eine sehr artenreiche Fauna vor allem in nassen Moospolstern anzutreffen ist.

CHAPPUIS P. A. Weitere subterrane Harpacticoiden aus Jugoslawien.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1937. Tome **VIII**, *fasc. 4, p. 503—532.*
Mit 74 Abb.

Aus dem Wardartale (Skoplje) wurden von Karaman bereits viele Crustaceen beschrieben; so wurde bereits 1935 über Syncariden, Isopoden und Amphipoden eine Aufstellung gegeben, die bis heute keine wesentliche Veränderung erfahren hat. Die ersten subterranen Arten von Skoplje (Elaphoidella necessaria, Bryocamptus Zschokkei balcanicus, Nitocrella neutra, Parastenocaris mirabilis, P elegans und P dubia) wurden durch Kiefer bekannt. 1936 beschreibt der Verfasser zwei weitere neue Arten: Elaphoidella Karamani und Parastenocaris phreatica. In vorliegender Arbeit werden aus der Ausbeute Karamans weitere bis noch unbekannte Formen beschrieben. Für die europäischen Elaphoidella-Arten wird auch eine Bestimmungstabelle beigefügt.

CHAPPUIS P. A. Subterrane Harpacticoiden aus Nord-Spanien.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1937. Tome **VIII**, *fasc. 4, p. 556—571.*
Mit 51 Abb.

Es werden die von Stammer in Höhlen Nord-Spaniens 1935 gesammelten harpacticoiden Copepoden beschrieben. Das Material stammt aus der Quelle in der Gezeitenzone in San Sebastian, den Höhlen de Landarbaso und Iturmendi bei San Sebastian, den Höhlen de Santian und de la Stacion de Santa Isabel bei Santander, der Höhle del Castillo bei Puente Viesgo, de Hermialde, de Aitzquirri bei Onate und der Höhle de San Adrian bei Cegama. Die hier beschriebenen Arten im einzelnen anzugeben, würde zu weit führen.

2. Physiologie

PORA E. A. La résistance aux salinités des poissons d'eau douce sténohalins.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1937. Tome **VIII**, *fasc. 4, p. 612—614.*

Die Widerstandskraft stenohaliner Süßwasserfische gegenüber gesteigertem Salzgehalt des Außenmediums hängt von der jeweiligen Art ab. Sie wächst in der Reihenfolge: Cottus gobio, Cobitis barbatula, Gobius fluviatilis, Leuciscus vulgaris, Barbus fluviatilis und ist umgekehrt proportional zur Größe bzw. proportional zur Oberfläche des Tieres.

GRĂDINESCU AR. et PORA E. A. L'influence du courant electrique continu sur la resistance des poissons d'eau douce aux salinités.
Bul. Soc. de Ştiinţe, Cluj 1937. Tome **VIII**, *fasc. 4, p. 615—617.*

Ein durch das Außenmedium von Fischen durchgehender elek-

download unter www.biologiezentrum.at

trischer Gleichstrom verändert die Permeabilität der Kiemen und setzt die Widerstandskraft der Tiere gesteigertem Salzgehalt gegenüber herab. Es werden dieselben Fische untersucht wie in der weiter oben besprochenen Arbeit. Der elektrische Strom übt bei allen untersuchten Arten den gleichen Einfluß auf die Kiemen aus.

PORA E. A. La résistance des poissons d'eau douce aux salinités en fonction de la perméabilité branchiale.
Bul. soc. de Ştiinţe, Cluj 1937. Tome **VIII**, *fasc. 4, p. 618—620.*

Es werden dieselben Tiere untersucht wie oben. Jede Art hat einen charakteristischen Sauerstoffkonsum. Der Sauerstoffkonsum ist umgekehrt proportional zur Größe des Individuums. Der Sauerstoffkonsum gibt uns aber auch ein Bild über die Permeabilität der Kiemen und die Widerstandskraft der untersuchten Tiere gesteigertem Salzgehalt gegenüber. So z. B. zeigt Cottus gobio die geringste Widerstandskraft gegenüber den anderen untersuchten Arten, den geringsten Sauerstoffkonsum und die geringste Permeabilität der Kiemen. Je geringer die Permeabilität der Kiemen, um so mehr ist der Austausch mit dem Außenmedium erschwert und um so eher erscheinen histologische Störungen bzw. toxische Phänomene.

PORA E. A. Contribuţiuni fiziologice la studiul răspândirii geografice a speciei Pachigrapsus marmoratus Stimps în Marea Neagră (Physiol. Beiträge zum Problem der geographischen Verbreitung von Pachigrapsus marmoratus Stimps im Schwarzen Meere).
Acad. Rom. Mem. Sect. ştiinţ., Bucureşti. Seria III, Tome **XIII**, *Mem. 4, p. 1—16.*
Mit 2 Abb.

Pachigrapsus marmoratus Stimps ist ein mediterraner Krebs des Schwarzen Meeres, dessen Innenmedium sich dem Außenmedium gegenüber stark hypertonisch zeigt. Die Lebensgrenzen des Tieres liegen zwischen 10‰ und 30‰ Salzgehalt des Außenmediums. Das Innenmedium des Tieres, dessen normaler Salzgehalt 25,642‰ (in gr. ClNa‰) ist, verträgt eine 10% Entsalzung und eine 30% Verstärkung des Salzgehaltes.

PORA E. A. Influenţa curentului electric continuu asupra permeabilităţii branchiale a peştilor (Der Einfluß des elektrischen Gleichstroms auf die Permeabilität der Fischkiemen).
„Pallas", Institut de Arte grafice, Coop. Ind. Cluj 1938, p. 1—148.
Mit 45 Abb. XXI Großtabellen und mehreren kleineren Tabellen.

Die Arbeit behandelt den Einfluß des elektrischen Gleichstroms auf die Permeabilität der Fischkiemen, und zwar werden von Süßwasserfischen Cottus gobio, Cobitis barbatula, Gobius fluviatilis, Leuciscus vulgaris und Barbus fluviatilis und von Meeresfischen Scyllium canicula untersucht. Die Gesamtheit der von den Fischen durch den elektrischen Strom hervorgerufenen Veränderungen werden bewirkt durch Permeabilitätsänderungen 1. der Kiemen, 2. des Ka-

download unter www.biologiezentrum.at

pillarendothels und 3. der Membran der roten Blutkörperchen.

1. Die Endopermeabilität der Kiemen ist vergrößert, so daß ein aktives Eindringen mineralischer Bestandteile aus dem Außenmedium ins Innenmedium erfolgt und hier somit eine Hypertonie erzeugt.

2. Die Polarisation der Kapillarendothelien verursacht eine kräftige Elektrosmose für Wasser, das aus dem Blut in die Gewebe eintritt. Auch Jonenaustausch oder Abstoßen kolloidaler Eiweißkomplexe durch die Gewebe!)

3. Die Anreicherung der roten Blutkörperchen an mineralischen Bestandteilen führt zu einer Hypertonie der Blutkörperchen und zu einer Vergrößerung ihres Volumens, was auch eine geringere hämolytische Resistenz zur Folge hat.

GRĂDINESCU AR., SECĂREANU S. und ŞANTA N. Asupra preparării unui extract cortico-suprarenal (Über die Herstellung eines Nebennierenrindenextraktes).
Rev. de endocrinologie, gynecologie, obstetrică Cluj. Nr. **4**, *1936, p. 1—6.*

Das Verfahren bei der Herstellung eines Nebennierenrindenextrakte, nach der Methode von Swingle-Pfiffner beruht auf einer fortschreitenden Extraktion und zwar in: Ethylalkohol 95%, Benzol-Azeton und Alkohol 70%-Petroleumäther. Reinigung von Adrenalin durch Permutit-Filtration und Sterilisierung mit Seitzschem Filter.

Der injizierbare Extrakt kann Katzen und Hunde, nach beiderseitiger Entfernung der Nebenniere, für unbestimmte Zeit am Leben erhalten. Es können aus 1 kg Nebenniere des Schweines mehr als 1500 Hundeeinheiten gewonnen werden.

GRĂDINESCU AR. und ŞANTA N. Acţiunea extractului cortico-suprarenal asupra animalelor decapsulate (Die Wirkung des Nebennierenrindenextraktes auf Tiere mit entfernten Nebennieren).
Rev. de endocrinologie, gynecologie, obstetrică Cluj. Nr. **5**, *1936, p. 1—8.*
Mit 2 Abb.

Der (siehe oben!) erzeugte Nebennierenrindenextrakt kommt nach Entfernung der Nebennieren bei 13 Katzen und 23 Hunden in täglichen subkutanen Injektionen zur Anwendung. Die Tiere können so am Leben erhalten werden und die übliche Hyperglobulie wird verhindert oder wenn sie bereits besteht — auf die Norm gebracht. Es wird auf Grund der Versuche angenommen, daß im Rindenextrakte mehrere Faktoren enthalten sind, von denen der eine das Blutvolumen auf der Norm erhalten kann, ohne jedoch das Leben zu verlängern.

GRĂDINESCU AR. und ŞANTA N. Influenţa extractului cortico-suprarenal asupra inimei de broască (Der Einfluß des Nebennierenrindenextraktes auf das Froschherz).
Rev. de endocrinologie, gynecologie, obstetrică Cluj. Nr. **3**, *1937, p. 1—8.*
Mit 5 Abb.

Es wird die Wirkung von Nebennierenrindenextrakt (Cortin) auf iso-

download unter www.biologiezentrum.at

lierte Froschherzen und solche „in situ" untersucht. Bei isolierten Herzen wurde eine myocardioaktive, in geringer Konzentration eine dynamogenetische und in starker eine depressive Wirkung erzielt. Die dynamogenetische Wirkung kann wohl dem im Extrakt in Spuren vorhandenen Cholesterol zugeschrieben werden. Die depressive Wirkung könnte vielleicht auf den von Schmitz und Kühnau erwähnten hypocholesteraemischen Faktor (Aethylester der Stearinsäure) zurückzuführen sein. Die Nebennierenrindenextrakte sind wirkungslos auf Froschherzen „in situ"

DEGAN M. C. Action de l'alanine et de la leucine sur l'excrétion des corps puriques et créatiniques.
Bull. de la Societe de chimie biologique, Paris 1937. Tome **XIX**, *p. 1325—1338.*

Bei Hinzufügung von d. α-Alanin oder Leuzin (razemisch) zu streng glycidischen Nahrungsrationen bei Hunden wird allgemein keine Steigerung in der Purin-Ausscheidung im Harn hervorgerufen. Dagegen wird bei zahlreichen Versuchen eine erhöhte Kreatin-Ausscheidung beobachtet, wenn diese Modifikationen auch nicht eindeutig zu sein scheinen.

DEGAN M. C. Action du glycocolle sur la production de créatine chez le sujet normal.
Bull. de la Societe de chimie biologique, Paris 1937. Tome **XIX**, *p. 686—693.*

Das Hinzufügen von Glykokoll zu streng glycidischen Nahrungsrationen bei jungen Hunden verursacht bei zahlreichen Tieren ein Ansteigen des Harn-Kreatins. Eine Synthese von Kreatin auf Grund von Glykokoll scheint daher möglich, jedoch nur in kleinen Bruchteilen.

GRĂDINESCU AR. und DEGAN C. L'action de la leucylglycine sur l'excrétion de l'azote total endogène des corps puriques et creatiniques.
Comptes rendus des seances de la Soc. Biologie, Paris 1936. Tome **CXXIV**, *p. 79—82.*

Bei Hinzufügen von Leuzyl-glycin (razemisch) zu einer glycidischen Nahrung bei Hunden wird der endogene Stickstoffhaushalt günstig beeinflußt. Die Ausscheidung von Purinen wird nicht erhöht. Eine synthetische Bildung von Kreatin scheint möglich zu sein.

DRILHON A. und PORA E. A. Régulation minérale du milieu intérieur chez les poissons sténohaliens.
Annales de Physiologie, Paris 1936. Tome **XII**, *Nr. 1, p. 139—168.*
Mit 3 Abb. und mehreren graphischen Darstellungen.

Beim Karpfen ist normalerweise der osmotische Druck des Serums höher als der des Außenmediums. Bei allmählicher Hinzusetzung von Meerwasser zum Außenmedium erhält sich der innere osmotische Druck bis $\triangle$—0.67° des Außenmediums (kritischer $\triangle$-Punkt). Oberhalb dieses Wertes wird das Innenmedium dem Außenmedium gegenüber hypotonisch. Der Ausgleich erfolgt bei geringen Konzentrationen des Außenmediums $\triangle$

download unter www.biologiezentrum.at

-0.67^0 in $3^1/_2$ St., bei größeren Konzentrationen in 24 Stunden. Vom kritischen △-Punkt angefangen beobachtet man eine Vermehrung der Kationen im Blut, wobei die Muskeln als Regulatoren der humoralen Zusammensetzung aufzutreten scheinen. Die Arbeit schließt mit physiko-chemischen Untersuchungen (isoelektrischer Punkt) der Proteïne in bezug auf Veränderungen des Außenmediums.

PORA E. A. Mediul intern şi ciclul vieţii la „Aplysia depilans" (Das innere Medium und der Lebenszyklus von Aplysia depilans). *Rev. Şt. V. Adamachi, Iaşi 1936. Nr. 3—4, p. 1—6.*

Die Eiablage bei Aplysia depilans verursacht keine wesentlichen Änderungen der chemischen Beschaffenheit des Innenmediums. Man beobachtet bloß einen leichten Anstieg der mineralischen Elemente und der Gesamt-Proteïne, besonders aber ein Ansteigen des Ca-Gehaltes. Dies weist darauf hin, daß ein Teil dieser Elemente dem Eiaufbau dienten.

Mit dem Tode des Tieres erleidet das Innenmedium eine starke Konzentration der mineralischen Stoffe sowie der Eiweißstoffe, jedoch wird 10—15 Stunden nach dem Tode diese Hypertonie wieder ausgeglichen, da die Membranen permeabel wurden.

3. Botanik

BORZA AL. Cercetări fitosociologice asupra pădurilor basarabene (Phytosociological studies on the forests of Basarabia [Summary]). *Bul. Grăd. Bot. şi al Mus. Bot. dela Univ. Cluj 1937. Vol.* **XVII**, *Nr. 1—2, p. 1—85.*
Mit 3 Tafeln, 2 Kartenskizzen und 8 Abb.

Vorliegende Arbeit stellt eine umfassende phytosoziologische Zusammenstellung der Wälder Bessarabiens dar. Die Arbeit beginnt mit einer geographisch physiographischen Beschreibung Bessarabiens, wobei Relief, Hydrographie, geologische Struktur, Klima und Boden des Gebietes kurz besprochen werden. Die phytosoziologischen Studien des Verfassers wurden im Sinne der französisch schweizer Schule Braun-Blanquet durchgeführt. Auf Grund dieser Forschungen wurden die entsprechenden Pflanzenvereine in Verbände und diese zu Ordnungen zusammengeschlossen, wobei als Unterscheidungsmerkmal die charakteristische Art galt. Es ergaben sich demnach folgende Gruppen: 1. Ordnung: Populetalia. Verband: a) Populion albae, Verein: α) Populetum albae fraxinosum bessarabicum. 2. Ordnung: Fagetalia. Verband: a) Fagion, Verein: α) Fagetum bessarabicum und β) Querceto Carpinetum bessarabicum. 3. Ordnung: Quercet alia, Verband: a) Quercion pubescentis - sessiliflorae, Verein: α) Querceto-Lithospermetum cotinosum, und β) Quercetum pubescentis bessarabicum, Verein: α) Quercion roburis-sessiliflorae, Verein: β) Qercion roburis-ses-

download unter www.biologiezentrum.at

siliflorae bessarabicum, und β) Quercetum pedunculiflorae. In zahlreichen Tabellen werden dann die verschiedenen charakteristischen Arten der Ordnungen, Verbände und Vereine unter Angabe ihrer „Abundenz" und „Dominanz" sowie ihrer „Dispersion" angeführt und anschließend besprochen. Es schließen sich endlich allgemeine (nicht abgeschlossene) Betrachtungen über die Bessarabischen Wälder an, und nach einem historischen (phytopaläontologischen) Überblick über ihre Entwicklung, schließt der Verfasser mit dem Hinweis auf die Notwendigkeit, die bessarabischen Waldbestände zu schützen. Auf Grund der vom Verfasser durchgeführten Untersuchungen wurden 10 Waldbestände Bessarabiens zu Naturschutzgebieten erklärt. Es folgt ein floristisch-soziologischer Index der in den bessarabischen Wäldern vom Verfasser beobachteten Pflanzenarten mit jeweiliger Fundortangabe.

POP E. Observaţii şi date floristice despre Sorbus aucuparia L. v. lanuginosa (kit.) Beck (Floristische Bemerkungen über Sorbus aucuparia L. v. lanuginosa [Kit.] Beck). *Bul. Grăd. Bot. şi al Mus. Bot. dela Univ. Cluj 1937. Vol.* **XVII**, *Nr. 1—2, p. 85—87.*

Die unvollständigen Daten aus der Literatur über die Verbreitung von Sorb. aucup. L. v. lanuginosa (Kit.) Beck werden ergänzt durch neue Fundortangaben in Rumänien nach dem Herbarium der Universität Cluj und nach Beobachtungen des Verfassers.

ZAMFIRESCU N. Câteva anomalii în conformaţia inflorescenţei şi paiului la Setaria italica (L.) R. et Sch. (Einige Anomalien in Blütenstand und Halm bei Setaria italica [L.] R. et Sch.). *Bul. Grăd. Bot. şi al Mus. Bot. dela Univ. Cluj 1937. Vol.* **XVII**, *Nr. 1—2, p. 90—93.*
Mit 3 Abb.

Es werden von den beobachteten, teratologischen Formen des Blütenstandes und des Halmes von Setaria italica (L.) R. et Sch. folgende kurz erwähnt: Der Blütenstand wird von 2—3 Nebenrispen gebildet, die an der Basis oder in verschiedener Höhe der Hauptachse entspringen. Bei vielen Pflanzen sind auch die höheren Internodien viel kürzer als die unteren oder die höheren sind seitlich zusammengedrückt und bis auf 360° umgedreht. Boden- und Luftfeuchtigkeit, hohe Sommertemperatur und nährstoffreicher Boden sind wohl ausschlaggebend für die Abweichungen.

Dr H. W Palmhert

download unter www.biologiezentrum.at

4. Geologie

a) Südkarpathen

GHERASI N. Étude pétrographique et géologique dans les Monts Godeanu et Ţarcu (Carpates méridionales).
An. Inst. Geol. Rom. **18**, *p. 1—78, Bucureşti 1937.*
Mit 7 Tafeln, 1 Skizze, 1 Karte und 1 Profiltafel.

Die Arbeit behandelt Petrographie und Geologie des Godeanu und Ţarcu-Massives. Eine hochmetamorphe Serie kristalliner Schiefer, das Lotrukristallin, welches aus Paragneisen, Quarziten, Glimmerschiefern, Adergneisen, Apliten, Plagioklaspegmatiten, usw. gebildet wird, bildet die tektonische Deckscholle des Godeanu. Diese Deckscholle liegt auf einem Autochthon, welches vor allem aus mehreren Granitmassiven besteht (Granit von Retezat, Petreanu, Petrei und Râul şes). Diese Granite sind in voroberkarboner Zeit unter Bildung von Kontakthöfen in eine paläozoische Serie epizonaler kristalliner Schiefer eingedrungen. Darüber liegen sedimentäre, tuffogene und porphyrogene Gesteine, welche eine schwache Metamorphose aufweisen und paläozoischen Alters sind. Die Tektonik des Autochthons ist im herzynischen Zyklus angelegt und alpin nur sehr wenig verändert worden. Zwischen der Deckscholle des Lotrukristallins und den einzelnen autochthonen Massiven liegt, in einzelne Schubfetzen aufgelöst, eine mesozoische, schwach metamorphe Serie, die infragetische Serie. Sie kommt in mehreren Zonen vor: 1. Zone von Lâpuşnic-Poiana Mărului (Lias und Dogger?), 2. Zone von Căleanu (Lias-Dogger, Malm, Neokom), 3. Zone von Soarbele (Verrucano, Mittelkreide?). In der infragetischen Serie finden sich zahlreiche basische Intrusivgesteine (Ophiolite). In der Mittelkreide erfolgte die großartige Überschiebung des Lotrukristallins über die infragetische Serie und das Autochthon, welche in der Deckscholle des Godeanu besonders schön in Erscheinung tritt.

GHIKA-BUDEŞTI ST. Études géologiques et pétrographiques dans les Munţii Lotrului (Carpates méridionales).
An. Inst. Geol. Rom. **16**, *p. 419—480, Bucureşti 1933.*
Mit 1 geologischen Karte und 1 Profiltafel.

Das in vorliegender Arbeit behandelte Gebiet wird ebenfalls von den beiden im vorigen Referat erwähnten großen tektonischen Einheiten der Südkarpathen gebildet: Dem überschobenen Lotrukristallin und dem autochthonen Parângkristallin. Während das autochthone Kristallin das Parângmassiv bildet, umgibt das Lotrukristallin dieses Gebirgsmassiv halbkreisförmig im Norden und im Osten (Munţii Lotrului und Munţii Şebeşului). Die granitischen Gesteine des autochthonen Parângmassives weisen eine durch Druck während der Erstarrung entstandene schieferige Textur auf, sie werden Granogneise genannt. Der Übergang der Granite

download unter www.biologiezentrum.at

und Granogneise in die darüberliegenden kristallinen Schiefer erfolgt allmählich. Es findet oft eine Granitisation der kristallinen Schiefer statt. Die kristalline Schieferhülle der Granite wird in zwei Abteilungen gegliedert. Die untere Abteilung führt vor allem grüne Schiefer und Kalke, die obere Diabastuffe, Grauwacken, Kalke, schwarze Phyllite, Quarzite und Arkosen. Ein Teil dieser Schieferhülle ist der infragetischen Serie gleichzustellen, doch läßt sich die genaue Abgrenzung und die genaue Bestimmung des Alters hier schwer durchführen. In tektonischer Beziehung ist auch hier das große Ausmaß der Überschiebung des Lotrukristallins und das fensterartige Auftauchen des Parângkristallins unter der Decke erwähnenswert.

MANOLESCU G. Étude géologique et pétrographique dans les Munţii Vulcan (Carpates méridionales).
An. Inst. Geol. Rom. 18, *p. 79—172, Bucureşti 1937.*
Mit 5 Tafeln, 2 Skizzen, 1 geologischen Karte und 1 Profiltafel.

Das Gebiet umfaßt das Durchbruchstal des Jiu zwischen Petroşani und Bumbeşti und das Vulkangebirge. Das Lotrukristallin, also die überschobene Decke, ist in diesem Gebiet auf einen schmalen Streifen im Norden und auf ein kleines Vorkommen der Deckenstirn im Süden, bei Vălari, beschränkt. Der größte Teil des Gebietes wird von den autochthonen Massiven und der infragetischen Serie gebildet. Im Autochthon werden vier ENE - WSW - streichende Zonen unterschieden: 1. Der Granit von Şuşiţa und Tismana, sowie seine Ganggesteine, 2. die Serie von Lainici-Păiuş, die aus Serizit-Chloritschiefern mit pegmatitisch aplitischen Injektionen besteht. 3. Der Komplex der Amphibolite, gebildet aus Orthoamphiboliten und Einfaltungen kristalliner Schiefer, Apliten. 4. Die klastische Serie, jüngere kristalline Schiefer, deren Ausgangsmaterial von den Orthoamphiboliten stammt. Die mesozoische infragetische Serie findet sich sowohl im Norden als auch im Süden gut ausgebildet. Ein weiteres Vorkommen von Infragetikum findet sich bei Borzii Vineţii in Form einer wurzellosen parautochthonen Scholle. In der Mittelkreide erfolgte auch hier die große enbloc Überschiebung des Lotrukristallins von Norden nach Süden, wobei die Stirn der Decke bis an den Südrand des heutigen Gebirges reichte.

PALIUC G. Étude géologique et pétrographique du massif du Parâng et des Munţii Cimpii (Carpates méridionales).
An. Inst. Geol. Rom. 18, *p. 173—279, Bucureşti 1937.*
Mit 2 Tafeln, 1 Skizze, 1 geologischen Karte und 1 Profiltafel.

Eine weitere monographische Bearbeitung eines Teiles des westlichen Parânggebirges. Da die in den vorhergehenden Referaten *(Ghika-Budeşti* und *Manolescu)* beschriebenen Gebiete benachbart sind, so finden wir hier im großen ganzen die gleichen petrographischen und geologisch tektonischen Verhältnisse. Das Lotrukristallin ist hier ebenfalls sehr gut entwickelt. Im

download unter www.biologiezentrum.at

autochthonen Parângkristallin werden zwei große Komplexe unterschieden: 1. Der Komplex der Amphibolgesteine, welcher aus den metamorphen Produkten basischer und ultrabasischer Intrusivgesteine und vulkanischer Aschen, vermengt mit detritischen Gesteinen besteht, und 2. der Komplex der granitischen Gesteine und ihrer Hülle (Parâng- und Reci-Granit). Der Parânggranit zeigt auch in diesem Gebiet starke tektonische Beanspruchung. Zwischen dem überschobenen Lotrukristallin und dem Autochthon findet sich auch hier die „infragetische Serie", welche als die Serie von Jieţu beschrieben wird und aus mesozoischen Sedimenten (kristallinen Kalken, Grünschiefern, Schelaformation, grauen Kalken, Quarziten und Ophioliten) besteht und wahrscheinlich Trias bis Tithon repräsentiert.

STRECKEISEN A. Sur la tectonique des Carpates Méridionales.
An. Inst. Geol. Rom. **16**, *p. 327—417, Bucureşti 1932.*
Mit 1 tektonischen Karte und Profiltafel.

Eine neue moderne Synthese der Tektonik der Südkarpathen, wobei vor allem versucht wird, in der Auflösung des Deckenbaues weiter zu gehen als dies in der klassischen Synthese von *Murgoci* 1905 geschah. Das Parângkristallin wird auch hier als das Autochthon der Südkarpathen angesehen. Darauf liegt dann die Getische Decke, welche in eine Reihe von Unterabteilungen aufgelöst wird. So entspricht das Kristallin von Făgăraş und dasjenige der Leaota höheren Teilen der Getischen Decke. In der Poiana Rusca folgt über typischem Lotrukristallin ebenfalls eine weniger metamorphe, dem Făgăraşer Kristallin ähnliche Serie, welche als die Serie der Poiana Rusca bezeichnet wird. Im Banat werden die Verhältnisse komplizierter. Hier entspricht das Massiv von Almaş dem Autochthon, doch nehmen hier die kristallinen Schiefer einen vom Parângkristallin abweichenden Charakter an. Es lassen sich, einer alten tektonischen Anordnung entsprechend, in diesem Massiv sechs tektonische Zonen unterscheiden, in welchen im Osten phyllitisches Kristallin, Granitintrusionen, granitodioritische, gabbroperidotitische und Serpentingesteine vorkommen (Zone von Ogradena, Predeal, Plavişeviţa, Iuţi), während im Westen kata mesozonale Gneise (Zone von Cătrămăţ) und kataklastische, granitische, dioritische und gabbroide Gesteine (Zone von Bârsasca und Rudăria) vertreten sind. Die sedimentäre Bedeckung des Almaşmassives bildet das Mesozoikum von Sviniţa. Gegen Westen, im Semenicgebirge, ist typisches Lotrukristallin entwickelt, welches aber gegen Westen in Chlorit-Serizitschiefer (Serie von Buciava) und in die Zone von Liubcova (Granit, der im Lotrukristallin aufsetzt) übergeht. Die sedimentäre Bedekkung des Semenicgebirges bildet die westbanatische mesozoische Synklinale. Im westlichen Banat läßt sich in der Umgebung von Dognecea und Ocna de fer der Komplex der Grünen Gesteine un-

download unter www.biologiezentrum.at

terscheiden (Epigranite, Epidiorite, Epigabbros), der auch im Locvagebirge (Serizil - Chloritschiefer und Granitgneise: Serie von Locva) vertreten ist. Von Westen her wird dieser Komplex von Glimmergneisen und Glimmerschiefern überschoben, die sowohl in den Bergen von Bocşa Montana als auch in der Schieferinsel von Vrşac (Serie von Vrşac) gut entwickelt sind.

CODARCEA AL. Étude géologique et pétrographique de la région Ocna de fer - Bocşa Montana (Banat).

An. Inst. Geol. Rom. **15**, *p. 1—424, Bucureşti 1932.*

Mit 7 Tafeln, 1 geologischen Karte und 1 Profiltafel.

Zunächst wird eine kurze Übersicht über die Geologie des Banates gegeben. Im kristallinen Untergrund des näher untersuchten Gebietes können zwei Komplexe kristalliner Schiefer unterschieden werden, der Komplex der Glimmergneise und der Komplex der Grünen Gesteine. Der Komplex der Glimmergneise, der aus Paragneisen, Glimmerschiefern, Quarzitgneisen und Paraamphiboliten besteht, überschiebt in mittelkretazischer Zeit gegen Osten den Komplex der Grünen Gesteine entlang einer stark mylonitisierten Zone. Die Grünen Gesteine zeigen eine sehr mannigfaltige Zusammensetzung aus porphyrogenen und tuffogenen Gesteinen, Epidioriten und Epigabbros. Die Grünen Gesteine überschieben ihrerseits gegen Osten das Oberkarbon des Banates. Es folgt ein ausführliches petrographisches und chemisches Studium der Banatite, jener oberkretazischen granodioritischen Eruptivgesteine, welche in die kristallinen Schiefer und die darin eingezwängte mesozoische Synklinale unter Hervorbringung selten schöner Kontakterscheinungen lakkolitartig eindrangen und die Träger der Erzlösungen für die reichen Lagerstätten des Banates waren. Die Hauptmasse der Banatite wird von Granodioriten gebildet; infolge der labilen physikalisch-chemischen Verhältnisse während der Erstarrung ist die Verschiedenheit in Mineralbestand und Struktur sehr groß. Die Differentiationserscheinungen treten besonders im Dach des Lakkoliten und in der Ganggefolgschaft auf. Sie gehen über saure Differentiationsprodukte (Aplite, Mikropegmatite, Quarz, Quarzkeratophyr) und intermediäre (Dioritporphyrite und Granodioritporphyrite) bis zu basischen Gesteinen (Malchite, Kersantite, Minette, Odinite, Camptonite, Melaquarzgabbros). Am Kontakt mit den banatischen Eruptivgesteinen werden die Glimmergneise in Pinnit-Cordierit-Andalusit - Gneise und Hornfelse, die Grünen Gesteine in Amphibol- und Diopsidhornfelse umgewandelt. Die mesozoischen Kalke zeigen am Kontakt schöne Skarnbildungen mit Granat, Epidot, Pyroxen und Amphibol, an welche die Erzlagerstätten des Banates gebunden erscheinen. Neben den exomorphen spielen auch endomorphe Kontakterscheinungen der Banatite, wie Epidotisierung und Albitisierung eine Rolle.

download unter www.biologiezentrum.at

MANOLESCU G. Étude géologique et pétrographique du Bassin du Jiu supérieur.
Ac. Rom. Mem. Sect. Ştiinţ. Ser. III, **12,** *Mem. 6, Bucureşti 1937.*
Mit 1 tektonischen Übersichtskarte.

Eine regional weiter ausgedehnte Studie über einen großen Teil der mittleren kristallinen Südkarpathen. Besonders hervorzuheben sind die Untersuchungen an den Granitmassiven von Tismana und Şuşiţa, sowie im Komplex der Amphibolite. Zwischen der Serie von Lainici-Păiuş, in welche die Granitmassive intrudierten einerseits, sowie den Amphiboliten und der klastischen Serie andererseits wird ein alter anormaler tektonischer Kontakt angenommen (Überschiebung der Amphibolitserie), wobei diese tektonische Phase noch vor dem Aufdringen der Granite im Oberkarbon stattfand.

CODARCEA AL. Considérations tectoniques générales résultant d'un nouvel examen de la coupe des Portes de Fer (Vârciorova).
C. R. Inst. Geol. Rom. **22,** *Bucureşti 1935.*

Eine neue Untersuchung der tektonischen Lagerungsverhältnisse im Profil des Donaudurchbruches bei Vârciorova ergibt das sehr bedeutende Resultat, daß entgegen den bisherigen Anschauungen in der alpinen Tektonik der Südkarpathen zwei große Phasen unterschieden werden können. Zunächst die mittelkretazische Phase, in welcher das Getische Kristallin und Altmesozoikum über die Sinaiaschichten, die sich in einer vorgelagerten Depression ablagerten, überschoben wurde. In einer zweiten, oberkretazischen Phase wurde das Getische Kristallin zusammen mit den Sinaiaschichten über die Oberkreide von Vârciorova, welche auf Grund von Fossilfunden *(Rosalina linnéi)* neu entdeckt wurde, sowie über das aus Parângkristallin und Permomesozoikum bestehende Autochthon bewegt.

CODARCEA AL. Note sur la structure géologique et pétrographique de la région Ogradina - Svinița (Dép. de Severin).
C. R. Inst. Geol. Rom. **21,** *p. 179—198, Bucureşti 1937.*

Das Gebiet gehört zum größten Teil zum autochthonen Kristallin des Banates (Massiv von Almaş). Es lassen sich mehrere Zonen unterscheiden, die von den in einem vorigen Referat angegebenen Zoneneinteilung von *Streckeisen* abweichen. Im Westen liegt die Zone von Poiana Mraconia, welche vom Bigăr-Mesozoikum bedeckt wird und gegen Osten das Serpentinmassiv von Iuţi überschiebt. Im Osten tritt die Zone von Neamţu hervor (Gneise, Amphibolite, Granodiorite), in denen sich Synklinalen von Phylliten (Zone von Corbu und Vodna) finden. Östlich davon folgt das Granitmassiv von Ogradina. Zwischen dem westlichen und östlichen Komplex liegt das große Serpentin- und Gabbromassiv von Iuţi, welches paläozoischen Alters ist. Zwischen dieses Serpentinmassiv und die Phyllitzone von Corbu schiebt sich das Granitmassiv von Cherbelezu. Im Osten, an der Donau, liegt auf dem Autochthon das Mesozoikum der Cazanenge, welches von einem

download unter www.biologiezentrum.at

schmalen Streifen von Gneisen und Glimmerschiefern, die zum überschobenen Kristallin der Lotruserie gehören, überschoben wird.

PETRULIAN N. Étude chalcographique de Chromites du Banat.
Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **2**, *p. 146—162, Bucureşti 1935.*

Die Chromitlagerstätten des Banates stellen magmatische Ausscheidungen in einem N-S-streichenden schmalen Serpentinstock dar, der mit dem Gabbro von Iuţi und Plavişeviţa zusamenhängt. Es werden die bisher bekannten größeren Chromitlinsen aufgezählt und beschrieben. Die erzmikroskopische Analyse ergibt folgende Genese der Lagerstätten: In der liquidmagmatischen Segregation der Chromite müssen zwei Differentiationsprozesse angenommen werden: die Differentiation des peridotitischen Magmas aus dem Stammmagma und die Segregation des Chromites aus dem peridotitischen Magma. Der Chromit schied sich durch gravitatives Absinken aus und kristallisierte mit Nickelin, Rammelsbergit, Cobaltin, z. T auch Cubanit, vor dem Olivin. Später kristallisierte eine zweite Generation von Chromit in feiner Verteilung in Verbindung mit den Gangmineralien und einem Teil des Cubanites. Die Kristallisation des Chromites II erfolgte wahrscheinlich zu Beginn der Serpentinisierung.

CANTUNIARI ST. Études géologiques dans les Monts Poiana Rusca I., Bassin de Rusca, Région Rusca Montana.
C. R. Inst. Geol. Rom. **21**, *p. 156—168, Bucureşti 1937.*

Der kristalline Untergrund der Poiana Rusca besteht aus kata-mesozonalem Lotrukristallin, welches gegen Norden mehr epizonalen Charakter annimmt. Tithonkalke und neokome dunkle Schiefer bedecken das Kristallin nur in lokal begrenzter Verbreitung. Eine große Transgression setzt mit dem Cenoman ein (Konglomerate), es folgen darüber Kalke turonen Alters, dann Untersenon in Gosaufazies und schließlich Kalke und rote Mergel mit *Rosalina linnéi* (Maestrichtien). Darüber folgt das mächtig ausgebildete Danien mit kalkigen, mergeligen Sandsteinen, Kohlen, Tuffen und vier eingelagerten Porphyrlavadecken. An Eruptivgesteinen finden sich weiterhin banatitische Granodiorite, Porphyr- und Porphyritgänge.

CODARCEA AL. Note préliminaire sur certaines roches éruptives alcalins et sur quelques lamprophyres dela région d'Orgadina (Dép. de Severin).
Ac. Rom. Bul. Sect. Scient. **18**, *fasc. 6—7, Bucureşti 1936.*

Es werden verschiedene petrographisch interessante Gänge von Alkaligesteinen aus den kristallinen Schiefern des Banates beschrieben (Nephelin-Cancrinit-Syenite, Liebeneritporphire, Cancrinit-Tinguaite, Kersantite und Minetten).

download unter www.biologiezentrum.at

STRECKEISEN A. und D. GIUSCĂ. Der Nephelin - Cancrinit - Syenit von Orşova, Rumänien.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **1**, *p. 176—192, Bucureşti 1932.*

Mit 1 geologischen Skizze und 2 Tafeln.

Beschreibung dieses Alkaligesteines und eines Cancrinit-Syenitporphyres, welche inmitten von kristallinen Schiefern und Graniten bei Orşova aufsetzen. Chemische Analyse. Die alkalische Natur wird durch Assimilation von Kalken im Sinne von *Daly* erklärt. Die dafür benötigten Kalke könnten aus der unter diesem Kristallin liegenden mesozoischen Kalkzone des Cazanpasses stammen.

GHIKA-BUDEŞTI ST. Le deuxième groupe cristallin et ses granites dans la région entre la Latorița et l'Olteț (Carpates Méridionales).

C. R. Inst. Geol. Rom. **21**, *p. 5—13, Bucureşti 1937.*

Es werden vor allem die kristallinen Gesteine der autochthonen Serie des östlichen Parânggebietes studiert. Es wird im besonderen auf die Genese der Granogneise eingegangen, weiterhin auf die xenolithischen Einschlüsse im Granit, auf kontaktmetamorphe Erscheinungen am Granitrand und auf die Imprägnationsmetamorphose. Es existieren kontinuierliche Übergänge zwischen Ortho- und Paragesteinen, Granitisierungserscheinungen spielen auch eine große Rolle (Paragranogneis). Die Intrusion des Granites erfolgte synorogen.

PETRULIAN N. Le gisement aurifère de la Valea lui Stan.

An. Inst. Geol. Rom. **17**, *p. 309—318, Bucureşti.*

Die tektonische Linie des Valea lui Stan (Lotrutal, westlich von Brezoi) ist durch das Auftreten einer linsenförmigen Goldlagerstätte charakterisiert, die zur Gruppe der alten Goldquarzgänge gehört. Diese Lagerstätte scheint zu Beginn der hydrothermalen Phase oder zu Beginn der pneumatolitischen Phase der Injektion des Coziagneises entstanden zu sein. Das Erzmikroskop zeigt, daß sich zuerst Arsenkies und Pyrit, sodann Pyrit II, Zinnkies, Kupferkies und zur Zeit einer starken dynamischen Beanspruchung Bleiglanz und Gold absetzte. Das Gold ist meist mit Arsenkies vergesellschaftet. Zahlreiche Rutschharnische weisen auf eine starke nachträgliche tektonische Beanspruchung hin.

JEKELIUS E. Der weiße Triaskalk von Braşov und seine Fauna.

An. Inst. Geol. Rom. **17**, *p. 1—107, Bucureşti 1936.*

Mit 1 geologischen Karte und 9 Tafeln.

In der Nähe der Zementfabrik von Braşov-Kronstadt wurde in dem unter den Liasmergeln liegenden weißen Kalk, dessen Alter bisher ungewiß war, der aber sehr den Tithonkalken ähnlich sieht, eine reiche Triasfauna vom Sankt-Cassianer Typus entdeckt (181 Formen, davon 81 neu beschrieben). Die Fazies dieses weißen Riffkalkes entspricht der Kalkfazies des südalpinen Ladins und steht in auf-

download unter www.biologiezentrum.at

fallendem Gegensatz zu den übrigen Triasbildungen der Ost- und Südkarpathen.

WACHNER H. Urme de gheţari în Munţii Bucegilor. Gletscherspuren des Bucegimassives.

An. Inst. Geol. Rom. **14**, *p. 63—77, Bucureşti 1930.*

Die Vergletscherung des Bucegimassivs zur Eiszeit beschränkte sich auf die höchsten Gebirgsteile um den Omul. Die Schneegrenze lag im Norden in 1700 Meter, im Westen in 1800 m, und im Süden in 2000 m Höhe. Außer den bisher bekannten vergletscherten Tälern (wobei entgegen den Angaben *Behrmann's* die Nebenäste des Ialomiţatales, Valea Doamnelor und Valea Sugarilor keine Anzeichen einer Vergletscherung aufweisen) werden nun auch aus dem Valea Urlătoarei, im Westen des Bucegi, Gletscherspuren beschrieben.

WACHNER H. Geomorphologische Studien im Flußgebiet des Olt.

Lucr. Inst. Geogr. Univ. Cluj, **4**, *p. 267—292, 1928/29.*

Im Altdurchbruch zwischen Râmnicul-Vâlcea und Călimăneşti finden sich drei Terrassen: eine unten am Talboden, die zweite in 35—50 m Höhe, diluvialen Alters, und schließlich eine pliozäne Terrasse in 75—85 m relativer Höhe. Die Coziaenge ist in eine ältere flache Talung, die sich zeitlich mit den Cândeşti-Schottern in Zusammenhang bringen läßt, 100 m tief eingeschnitten. Der Durchbruch des Olt geschah durch eine Anzapfung; die alte Wasserscheide lag in der Gegend von Căineni. Die Depression von Făgăraş fällt mit einem steilen Bruchrand vom Făgărascher Gebirge ab. Geologisch bilden Burdigalkonglomerate die ältesten Schichten, darauf folgt Helvet. Am Nordfuß des Gebirges findet sich eine etwa 4 km breite pliozäne Schuttzone, die im Diluvium zertalt wurde. Die mächtigen diluvialen Schuttkegel lagern sich dieser Zone vor, bzw. auf.

PREDA D. M. und JEKELIUS E. La faune neocomienne du défilé de l'Oit dans les Monts Perşani.

C. R. Inst. Geol. Rom. **20**, *p. 60—67, Bucureşti 1935.*

Beschreibung einer neokomen Cephalopodenfauna aus den schwarzen Mergeln des Pârâu Karhaga, die früher als Senon angesehen wurden. Darüber folgt eine zusammenhängende Kreideserie, die vom Barrème bis zum Senon reicht. Die Mergel des Pârâu Karhaga bilden also kein tektonisches Fenster.

SAVUL M. und KRÄUTNER TH. Ein Arfvedsonitgranitporphyr aus der Umgebung von Braşov.

C. R. Ac. Sci. de Roum. **1**, *fasc. 4, Bucureşti 1937.*

Die oberen Liasmergel der Zementfabrik von Braşov-Kronstadt werden von einem Eruptivgang, dessen Alter zwischen Oberlias und Unterdogger liegt, durchbrochen. Petrographische Beschreibung und chemische Analyse zeigen, daß es sich um einen Arfvedsonitgranitporphyr atlantischen Charakters handelt.

download unter www.biologiezentrum.at

b) Ostkarpathen

KRÄUTNER TH. Das kristalline Massiv von Rodna.
An. Inst. Geol. Rom. **19**, *Bucureşti 1938.*
Mit 8 Tafeln, 1 geologischen Karte und 1 Profiltafel.

Im kristallinen Massiv von Rodna lassen sich hauptsächlich zwei kristalline Gesteinsserien unterscheiden, eine epizonal metamorphe Serie von Serizit- und Chloritschiefern, Quarziten, porphyrogenen Gesteinen, Amphibolschiefern, schwarzen Phylliten und Quarziten sowie kristallinen Kalken, welche einer umgewandelten paläozoischen Gesteinsserie entspricht und in den ganzen Ostkarpathen eine weite Verbreitung besitzt (Serie von Tulgheş im Sinne von *I. Atanasiu*). Gegen unten geht diese Serie im Osten des Gebietes, an der Bretila, in höher metamorphe Gesteine mesozonalen Charakters über. In der epizonalen Serie finden wir weiterhin zwei Gewölbe von injiziertem Augengneis (Rebra- und Aniesgneis), in deren Umgebung die kristallinen Schiefer eine etwas höhere, mesozonale Metamorphose aufweisen. Über der epizonalen Serie findet sich, in tektonisch anormalen Verhältnissen, eine zweite Serie kristalliner Schiefer von ausgesprochen mesozonalem Charakter, welche über die erstgenannte Serie überschoben erscheint. Sie hat im Südwesten des Rodnaer Gebirges ihre Wurzelzone und bildet im Osten die Deckscholle des Ineu (Kuhhorn). Sie wird aus Paragneisen, Biotitschiefern, Granatglimmerschiefern, Quarziten, Paraamphiboliten, Kalken, Pegmatiten gebildet. Diese Überschiebung wird einem genauen Studium unterworfen, wobei sich ergibt, daß sie alter, herzynischer Anlage sein muß. Die Verbreitung dieser mesozonalen überschobenen Serie wird auch für den Rest der kristallinen Ostkarpathen skizziert. Es wird auch versucht, tektonische und petrographische Parallelen zwischen den kristallinen Ostkarpathen und anderen alten variszischen Gebirgskernen, besonders den Ostsudeten zu ziehen. Es ist wahrscheinlich, daß in einem Teil der Rodnaer epizonalen Serie Devon in rhenanischer metamorpher Fazies, ähnlich den Würbenthaler Schichten im Altvatergebirge, vorhanden ist. Der kristalline Horst des Rodnaer Gebirges wird von oberkretazischen (Cenoman-Turon) und tertiären Sedimenten umgeben. Im Eozän können drei Faziesausbildungen unterschieden werden: Die mitteleozäne litoral-detritische und die litorale Riffazies, weiterhin die wahrscheinlich obereozäne neritische Fazies. Die tertiäre Schichtfolge schließt mit dem Aquitan. Das kristalline Massiv hebt sich aus der jungen Umgebung horstartig heraus. Die jungen dacitisch andesitischen Eruptivgesteine des Bărgăuer Gebirges setzen auch in das Kristallin von Rodna fort, wo sie vor allem an die jungen Bruchränder gebunden erscheinen. Die Feldspäte dieser jungen Eruptivgesteine werden zwecks Ermittlung des Anorthithgehaltes und der Zwillingsgesetze einem mikroskopischen Studium mittelst der Fedo-

download unter www.biologiezentrum.at

roffschen Universaldrehschmethode unterworfen.

SAVUL M. Le cristallin de Bistrița. La région Dorna - Broșteni.

Ann. Scient. Univ. Jassy, **24,** *p. 206—285, București 1938.*

Mit 5 Tafeln und 1 geologischen Karte.

Das Kristallin der mittleren Ostkarpathen besteht, ähnlich wie dasjenige von Rodna, aus einem epizonalen Komplex kristalliner Schiefer, der nach unten in mesozonale Gesteine (Paragneise mit Staurolith und sogar Sillimanit, Granatglimmerschiefer, Amphibolite) übergeht. In der Gegend von Dârmocsa, Valea Negrișoara, legen sich, ähnlich wie in Rodna, mesozonale kristalline Schiefer, die nach oben wieder epizonalen Charakter annehmen, deckenförmig über die untere Serie. An syntektonischen Intrusionen kommen Augengneise und porphyroide Gneise vor. An basischen Ganggesteinen finden sich Kersantite, Camptonite, Luciite, Proterobase, Pikritporphyrite und Diabasporphyrite.

KRÄUTNER TH. Die geologischen Verhältnisse der Mineralwasserquellen des Rodnaer Gebirges.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **2,** *p. 208—221, București 1935.*

Die zahlreichen Kohlensäuerlinge des kristallinen Massivs von Rodna stehen meist mit den jungen tertiären Randbrüchen dieses Gebirges in Verbindung und treten in der Nähe, z. T. im Zusammenhang mit den jungtertiären Eruptivgesteinen auf. Es werden die geologischen Verhältnisse der bekannteren und zu Trink- und Badekuren verwendeten Quellen detailliert beschrieben und durch geologische Skizzen erläutert.

KRÄUTNER TH. Geologische Beobachtungen in der mesozoischen Randmulde der Bukowina mit besonderer Berücksichtigung des Rarăugebietes.

An. Inst. Geol. Rom. **14,** *p. 31—62, București 1930.*

Mit 10 Tafeln, 1 geologischen Karte und 1 Profiltafel.

Die mesozoische Randmulde des Rarăugebietes wird von Verrucanokonglomeraten, Triasdolomiten, Dogger (?), oxford-callovienen Jaspisschichten aufgebaut. Die Sinaiaschichten der Flyschzone transgredieren über dies Mesozoikum mit roten Mergeln und Schiefern mit Aptychen (Basalhorizont der Sinaiaschichten), die nach unten stellenweise direkt in die Radiolarite der Jaspisschichten übergehen. Die Muldenfülle wird von Apt gebildet, in welchem sich außer den Riffkalken zahlreiche große Blockklippen von Triaskalken, z. T. in Hallstätter Entwicklung und von Adnether Lias als Reste einer höheren Decke (Siebenbürgische Decke *Uhlig*'s, Hallstätter Decke *Kober*'s) finden. Die kristallinen Schiefer, auf welchen das Mesozoikum ruht, gehören der epizonalen kristallinen Serie an. In ihnen finden sich mehrere kleine Massive von injiziertem Augengneis (Rarăugneis).

download unter www.biologiezentrum.at

KRÄUTNER TH. Révision des chistes cristallins du massif de Preluca (Munţil Lăpuşului).
C. R. Inst. Geol. Rom. **21**, *p. 169—179, Bucureşti 1937.*

In der kristallinen Schieferinsel der Preluca, im nordwestlichen Siebenbürgen, erscheint eine mesozonale kristalline Serie, welche viele Ähnlichkeiten mit der mesozonalen überschobenen Serie des Rodnaer Gebirges aufweist (Paragneise, Biotitschiefer, Disthen-Granatglimmerschiefer, Quarzite, Amphibolite, kristalline Kalke). Magmatische Gesteine sind nur in Form einiger kleiner Orthogneisvorkommen vorhanden, einige Pegmatite scheinen metamorpher Entstehung zu sein. Die Streichrichtung beträgt NE-SW Das Kristallin wird von flach lagerndem Eozän bedeckt.

STRECKEISEN A. Zur Differentiation im Nephelinsyenitmassiv von Ditro (Rumänien).
Bul. Lab. Min. Gen. Univ. Bucureşti, **1**, *p. 65—71, Bucureşti 1930.*
Mit 1 geologischen Karte.

Neue petrographische Studien an dem bekannten Massiv von Ditro in den Ostkarpathen. Im zentralen Teil des Massivs kommen verschiedene Varietäten von Nephelinsyeniten vor, im Randgebiet Granite, Syenite und Alkalidiorite, die Orotvite genannt werden. Zahlreiche Ganggesteine sind bekannt. Die Hornblendite stellen die ältesten Bildungen dar, darauf folgen alkaligabbroide bis alkalidioritische Gesteine, darnach Nephelinsyenite, Syenite und Granite. Die Differentiation verlief von basisch zu sauer. Es lassen sich hauptsächlich zwei Teilmagmen, ein theralitisches und ein foyaitisches unterscheiden. Der atlantische Charakter der Gesteinsfolge könnte im Sinne von *Daly* durch Assimilation von Kalken erklärt werden, welche unter dem Kristallin der Ostkarpathen in tektonisch anormaler Lage vorkommen könnten.

IANOVICI V. Étude sur le massif syénitique de Ditrău, région Jolotca, Distr. Ciuc, Transylvanie.
Rev. Muz. Geol. Min. Univ. Cluj, **4**, *No. 2, p. 1—53, Cluj 1933.*

Das Hauptgestein des Syenitstokkes von Ditrău ist ein Alkalisyenit; weiterhin finden sich nordmarkitische und pulaskitische Differentiationen. In einer jüngeren Phase erscheinen aplitische und lamprophyrische Ganggesteine. Während der Erstarrung fanden starke pneumatolitische Einwirkungen auf das Magma statt (Sodalith-Cancrinitbildung usw.). Aus einer stellenweise fluidal ausgebildeten Struktur mancher Hornblendite schließt der Verfasser auf eine starke dynamometamorphe Beeinflussung.

IANOVICI V. Gabbro à olivine provenant de Jolotca, Ditrău.
Ann. scient. Univ. Jassy, **18**, *p. 107—112, Jassy 1933.*

Petrographische Beschreibung und chemische Analyse eines basischen Ganggesteines (Olivingabbro) aus dem Syenitmassiv von Ditrău.

download unter www.biologiezentrum.at

IANOVICI V. Le granit alcalin provenant de Magasbükk (Făgeţul înalt) Ditrău, Distr. Ciuc, Transylvanie.

Petrographische Beschreibung und chemische Analyse eines Alkaligranites aus dem Massiv von Ditrău. Er stellt eine peripherische Differentiation des syenitischen Magmas dar, nach dem Verfasser hervorgerufen durch Einschmelzung der umgebenden Quarzglimmerschiefer.

NICHITA O. Étude pétrographique et chimique de la région des Vallées Neagra et Haita du massif des Monts Călimani, dép. Cămpulung, Roumanie.

Ann. scient. Univ. Jassy, **21**, *p. 197—314, Jassy 1934.*

Mit 3 Tafeln und 1 geologischen Karte.

Aus dem ausführlichen petrographischen und chemischen Studium dieses Teiles des jungvulkanischen Căliman-Gebirges geht hervor, daß sich im großen ganzen zwei eruptive Zyklen unterscheiden lassen. Im älteren Zyklus lassen sich zwei Eruptionszentren feststellen, in denen recht mannigfaltige Gesteine zum Durchbruch gelangen, z. T. unter Bildung von mächtigen Andesittuffen und Agglomeraten. Im jüngeren Zyklus legen sich auf diese Gesteine einheitlicher gestaltete Lavadecken von Augit-Hypersthen-Andesiten. In der Eruptionsfolge nimmt die Basizität der Gesteine nach oben zu. Aus den konstruierten Differentiationsdiagrammen und den Analysen geht hervor, daß die andesitischen Gesteine dieses Gebietes pazifischen Charakter haben und quarzdioritischen, tonalitischen, peléeitischen, normaldioritischen und gabbrodioritischen Magmen angehören.

SAVUL M. und KRÄUTNER TH. Die Basaltandesite von Topliţa und Sarmaş.

C. R. Ac. Sci. de Roum. **1**, *No. 3, p. 250—259, Bucureşti 1936.*

Im jungvulkanischen Căliman-Hărghitagebirge kommen neben dacitischen und andesitischen Gesteinen auch basischere Abarten vor. So wird eine kleine Quellkuppe und mehrere basische Lavadecken, die Andesitagglomeraten zwischengelagert sind, beschrieben. Zwei neu ausgeführte Analysen bestätigen, daß die in Frage kommenden Gesteine normaldioritischen, gabbrodioritischen und gabbrodioritisch normalgabbroischen Magmentypen entsprechen und demnach die Bezeichnung Basaltandesit gerechtfertigt erscheint.

c) Westsiebenbürgen

ILIE D. M. Recherches géologiques dans les Monts du Trascău et dans le bassin de l'Arieş.

An. Inst. Geol. Rom. **17**, *p. 329—466, Bucureşti 1936.*

Mit 3 Tafeln, 5 geologischen Karten- und Profiltafeln.

Ein sehr ausführliches geologisches Studium des Ostrandes des westsiebenbürgischen Massives. In den kristallinen Schiefern, die den Untergrund bilden, lassen sich von Osten nach Westen drei Zonen unterscheiden (Zone von Trascău:

download unter www.biologiezentrum.at

epizonal, Zone von Vidolm-Lumea epi-mesozonal, Zone von Vârfuiata: Paraschiefer, Injektionsgneise). Die Trias ist sehr spärlich vertreten, in ihr fanden mächtige Eruptionen meist basischer Gesteine statt. Im Jura setzte eine zusammenhängende Sedimentation ein (Callovien-Kimmeridge Tithon). Die Unterkreide beginnt mit den Aptychusschichten, darauf folgt Barrème und Apt in großer Verbreitung (Sandsteine und Konglomerate). In mittelkretazischer Zeit fand eine intensive Gebirgsbildung statt, wobei eine Decke, gebildet von triadischen Ophioliten an der Basis, darüber Tithonkalke, über die unterkretazischen Flyschsedimente geschoben wurde und sich in diese einfaltete. Auch im autochthonen Untergrund findet sich eine komplizierte Tektonik, z. B. in der Schuppenzone des Valea Inzeluluí-Valea Uzului. Nach der mittelkretazischen Gebirgsbildung transgrediert die Oberkreide diskordant. Im Torton erfolgte eine neuerliche Transgression des Meeres aus dem Siebenbürgischen Becken. An Eruptivgesteinen werden behandelt: Alte Eruptivgesteine, Ophiolite, Diabase, Diabasporphyrite, weiterhin kretazische Ganggesteine, Porphyre, Porphyrite, mehrere Lamprophyre und schließlich tertiäre Dacite.

PAUCĂ M. Stratigraphie et tectonique de la zone principale du Mésozoique des Monts de Codru (Dép. de Bihor).
C. R. Inst. Geol. Rom. **21**, *p. 40—50, Bucureşti 1937.*

Das Mesozoikum des Codrugebirges besteht aus Werfener Schiefern, grauen Dolomiten (Virglorien), darüber folgt die ladinische Stufe mit kompakten schwarzen Kalken, mergelig tonigen Schiefern mit Daonellen und dunkelgrauen Hornsteinkalken, darüber die karnische Stufe weiße Dolomite), die norische Stufe mit hellen dichten Riffkalken, das Rhät in sehr verschiedener fazieller Ausbildung (rote Sandsteine, violette Schiefer, massige Riffkalke), Lias in kalkiger Fazies, darüber Neokom in der Fazies der Aptychus- und Sinaiaschichten. Tektonisch lassen sich im nördlichen Teil des Codrugebirges mehrere überschobene Schuppen dieses Mesozoikums in Ost West Erstreckung feststellen. Im zentralen Teil finden sich drei Nord-Süd-streichende tektonische Einheiten, welche sich schuppenförmig, mit gegen Westen gehender Bewegung, aufeinanderlegen.

PAUCĂ M. Le Crétacé inférieur des Monts du Codru.
C. R. Inst. Geol. Rom. **21**, *p. 29—32, Bucureşti 1937.*

Die von den ungarischen Geologen in den Jura gestellten Schiefer und Kalke des zentralen Teiles des Codrugebirges werden auf Grund ihrer petrographischen Ausbildung als identisch mit den neokomen Aptychus- und Sinaiaschichten erkannt. An Fossilien wurden Reste von Aptychen und Belemniten, sowie von Ammoniten (Hoplites?) gefunden.

GIUŞCA D. Les phénomènes de metamorphisme hydrothermal des

download unter www.biologiezentrum.at

roches paléozoiques des Monts du Bihor (Transylvanie).

Bul. Lab. Min. Gen. Univ. Bucureşti, 2, p. 51—59, Bucureşti 1937.

Mit 1 Karten- und Profilskizze.

Zunächst geologische und tektonische Beschreibung des Massives der Biharea (Cucurbeta) in Westsiebenbürgen. Das Karbon und Perm, welches von Grünschiefern, Phylliten, Sandsteinen, Quarziten, Quarzkonglomeraten, roten Tonschiefern, Porphyrlagen und Porphyrtuffen gebildet wird, trägt in deckenförmiger Überlagerung einen Komplex von Chlorit-Albitporphyroblastenschiefern, welche ihrerseits wieder von Phylliten, Epigraniten und Porphyroiden als besondere Decke überschoben werden. paläozonische Komplex zeigt eine typische hydrothermale Metamorphose mit Neubildung von Albit, Epidot und Aktinolith, besonders in Gebieten tektonischer Störungen und in Aufwölbungen. Es ist dies wahrscheinlich ein telemagmatischer Prozeß, hervorgerufen durch hydrothermale, an Na, Ca und Mg reiche Lösungen, die wahrscheinlich mit relativ basischen Magmen in Verbindung standen.

JELINEK J. Les roches éruptives banatiques des Monts du Bihor.

Bul. Lab. Min. Gen. Univ. Bucureşti, 2, p. 84—92, Bucureşti 1937.

Die banatitischen Eruptivgesteine des südlichen Bihorgebirges, Diorite, Granodiorite, Andesite, Dacite und Rhyolite werden petrographisch untersucht und z. T. chemisch analysiert.

GHIŢULESCU P. T. Distribution de la minéralisation dans les gisements d'âge tertiaire de Transylvanie.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. 2, p. 56—97, Bucureşti 1935.

Die erzführenden Gebiete Westsiebenbürgens (Goldführendes Viereck) und Nordsiebenbürgens (Baia Mare-Rodna) werden bezüglich ihrer Mineralisation beschrieben und an zahlreichen Beispielen erläutert. Unter der Gold-Silberzone folgt eine sterile Zone. In der Gegend von Baia Mare finden sich folgende metallogenetische Zonen: Gold-Silber-Bleizone und Zinkzone. Gegen die Tiefe tritt dann eine Anreicherung von Kupfer und Pyrrhotin ein. Die Mineralisation erfolgte in mehreren Phasen, besondere Bedeutung wird der Verteilung der Temperaturverhältnisse zur Zeit des Mineralabsatzes zugeschrieben.

ILIE D. M. Allgemeiner Überblick über die Geologie des Siebenbürgischen Erzgebirges und der Berge von Trascău.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. 2, p. 44—48, Bucureşti 1935.

Kurze geologische Charakterisierung des aus Kristallin, Jura, flyschförmiger Unterkreide und transgressiver Oberkreide bestehenden Gebietes. Von besonderem Interesse ist die „mittelkretazische Decke", gebildet von triadischen Ophioliten an der Basis, darüber Tithonkalken, welche vom kristallinen Untergrund im Westen abrutschend, sich gegen Osten auf den Kreideflysch schob und sich mit ihm verfaltete. Sie besitzt hier mit dem charakteristischen Aussehen der „Klippenzüge" eine weite Verbreitung.

download unter www.biologiezentrum.at

d) Siebenbürgische Tertiärgebiete

JEKELIUS E. Die Molluskenfauna der dazischen Stufe des Beckens von Braşov.
Mem. Inst. Geol. Rom. 2, p. 1—118, Bucureşti 1932.
Mit 23 Tafeln und 2 geologischen Karten.

Ein ungewöhnlich reiches Material von dazischen Süßwasserschnecken und Muscheln wird hier einem systematischen und paläobiologischen Studium unterworfen, wobei zahlreiche neue Arten aufgestellt werden. Der großen Variabilität, welche diese Formenreihen auszeichnet, wird ein besonderes Augenmerk geschenkt. In dieser Beziehung sei auf die ausgezeichnete bildliche Wiedergabe der Formen und Formenreihen hingewiesen. An geologischen Ergebnissen sei vor allem erwähnt die Beschreibung der verschiedenen Faziesausbildungen der dazischen Sedimente, worin sich die geologische Geschichte der Einsenkung dieses Beckens getreu widerspiegelt. Im Norden wechsellagern die Ablagerungen des Beckens mit vulkanischen Tuffen und Agglomeraten der Harghita, wodurch das dazische Alter der Harghita-Eruptionen erwiesen wird.

JEKELIUS E. Die Parallelisierung der pliozänen Ablagerungen Südosteuropas.
An. Inst. Geol. Rom. 17, p. 265—307, Bucureşti 1936.

Eine Auseinandersetzung mit den in letzter Zeit von verschiedenen Autoren versuchten Parallelisierungen des Pliozäns im südosteuropäischen Raum. Es wird besondere Bedeutung auf die Tatsache gelegt, daß die Binnenmolluskenfauna vom Typus der Congerienschichten bereits im Helvet im Süden des Pannonischen Beckens auftritt. Im Dazischen Becken fehlt Obersarmat, vielleicht auch Mittelsarmat. Im Pannonischen Bekken ist das letztere nur lokal eng begrenzt entwickelt. Die unteren Congerienschichten = unterpontische Abichi-Schichten liegen meist auf Untersarmat. Im Pannonischen Becken existierte im Obersarmat eine Sedimentationslücke, wobei noch nicht feststeht, ob die neue Transgression mit dem Mäot oder erst später einsetzt. Jedenfalls kann das Vorhandensein von „Übergangsschichten" zwischen Sarmat und Pont nirgend bewiesen werden. Die oberen Congerienschichten werden mit den Congeria rhomboidea-Schichten parallelisiert. Vielleicht entsprechen die tieferen Horizonte der unteren Congerienschichten des Pannonischen Beckens dem oberen Mäot des Dazischen Beckens. Sicher mäotisch sind die präpontischen weißen Mergel Kroatiens und Slawoniens, deren Fehlen im übrigen Teil des Pannonischen Beckens wieder auf eine Sedimentationslücke hinweist. Die Paludinenschichten des Pannonischen Bekkens entsprechen dem Daz und dem Levantin des Dazischen Bekkens.

download unter www.biologiezentrum.at

PAUCĂ M. Le bassin néogène de Beiuş.

An. Inst. Geol. Rom. **17**, *p. 133—223, Bucureşti 1936.*

Mit 11 Tafeln und 1 geologischen Karte.

Das Neogen des Beckens von Beiuş beginnt mit dem Torton, welches am Rand des Beckens in litoraler Fazies (detritische und organogene Sedimente), in der Mitte des Beckens jedoch in neritischer Tonfazies ausgebildet ist. Im Sarmat erfolgte eine Transgression, welche die des Torton weit überschreitet. Im Sarmat gibt es wieder eine litorale Kalkfazies und eine neritische detritische Fazies. Obersarmat und Mäot fehlen, in dieser Zeit wurde durch die „vorpontische Erosion" ein reich gegliedertes Relief geschaffen. Das Pont setzt mit einer neuen Transgression ein, wodurch das Becken von Beiuş mit der Pannonischen Senke verbunden wurde. Im Pont hebt sich eine fossilreiche Strandfazies von einer fossilarmen neritischen mergeligen Fazies ab. Dem oberen Pliozän entsprechen torrentiale Schotter- und Sandbildungen, jedoch ohne dazische oder levantine Faunenreste. Im Pleistozän bildeten sich Bohnerze. Das ältere nordwestliche Teilbecken entstand bereits im Miozän, das südöstliche kleinere Teilbecken sank erst im Pliozän ein.

PAUCĂ M. Die vorpontische Erosion am Ostrand der pannonischen Senke.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **2**, *p. 49—55, Bucureşti 1935.*

Im Anschluß an die im vorigen Referat erwähnte Arbeit wird, im Gegensatz zu den Anschauungen der ungarischen Geologen erneut dargelegt, daß im Pannonischen Becken zwischen Sarmat und Pont eine Erosionsphase bestand (siehe auch *Jekelius:* Die Parallelisierung usw.). Die von *Lörenthey* beschriebenen Faunenmischungen (Untersarmat und Pont) entsprechen pliozänen Umlagerungen, existieren also als solche nicht.

CIUPAGEA D. T. Nouvelles données sur la structure du Bassin Transylvain.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **2**, *p. 114—145, Bucureşti 1935.*

Mit 2 Tafeln.

Die Prospektierung der Gasgebiete Siebenbürgens hat eine Fülle von neuen geologischen Daten über das Siebenbürgische Becken ergeben. Besonders gelang es mit Hilfe von charakteristischen Leithorizonten, speziell Tuffen und Kalken, eine stratigraphische Horizontierung und Trennung des Sarmat und des Pliozäns durchzuführen. Der Tuff von Bazna-Baaßen trennt das Pliozän vom Sarmat. Im Pliozän finden sich: Die unteren Congeriensande, darüber pontische Congerienmergel und schließlich die oberen Sande. Das Sarmat besteht aus einer mächtigen Schichtfolge von Mergeln und Sanden mit Einlagerungen von Dacittuffen und dolomitischen Kalken. Das Sarmat wird gegen unten durch den Tuff von Ghiriş vom Mediterran getrennt, welches aus tonigen Mergeln und Sanden besteht. Im mittleren Teil des Beckens sind die

download unter www.biologiezentrum.at

Sedimente zu einer Anzahl von Brachyantiklinalen, sogenannten „Domen", aufgewölbt, deren genaue Kenntnis von großer praktischer Bedeutung ist, da in ihrem Scheitel die Bohrungen für das Erdgas angesetzt werden müssen. Die genaue Kartierung der Dome ist nur mit Hilfe der oben erwähnten Leitschichten möglich. Es folgt eine Beschreibung der bisher bekannten und erschlossenen Gasdome. Das Gas findet sich hauptsächlich in mehreren Horizonten des sandigen Sarmats, doch greift es nach unten auch in das Mediterran und nach oben auch in das Pliozän über.

CIUPAGEA D. T. et A. VANCEA. Quelques points fossilifères inconnus du bassin de Transylvanie.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **3**, *p. 192—211, Bucureşti 1937.*

Aus dem Tertiär des Siebenbürgischen Beckens werden viele neue Fossilfundorte, und zwar 15 aus dem Pliozän und 67 aus dem Sarmat, unter Aufzählung der gefundenen Arten und Beschreibung des Fundortes, bekanntgegeben.

VANCEA A. Structura geologică a regiunii Soroştin—Agnita.

Rev. Muz. Geol. Min. Univ. Cluj, **6**, *p. 165—178, Cluj 1936.*

Die Antiklinale von Soroştin-Ruşi wird von steilstehendem Sarmat und Pliozän gebildet, welches im Südflügel verworfen ist. Sie ist noch in das Gebiet der diapiren Falten des Siebenbürgischen Beckens im Sinne von *Mrazec* und Jekelius zu stellen und demzufolge als nicht gashöffig anzusehen. Dagegen stellt die östlich davon gelegene Antiklinale von Agnita-Dealul frumos eine normale Brachyantiklinale dar, welche gashöffig ist.

MRAZEC L. Considérations sur l'origine des dépressions internes des Carpates roumaines.

Zeitschr. Rum. Geol. Ges. **1**, *p. 114—125, Bucureşti 1932.*

Mit 1 tektonischen Skizze.

Der Einbruch des Pannonischen Beckens im Raum des Karpathischen Zwischengebirges fällt in die Oberkreide und hängt noch ursächlich mit der großen mittelkretazischen Gebirgsbildung, mit dem gegen Osten gerichteten Deckenbau zusammen. Das Siebenbürgische Becken liegt inmitten des Gebietes des mittelkretazischen Deckenbaues und ist im Verhältnis zu diesem posttektonisch. Seine Genese hängt mit dem Vorrücken der Flyschdecken der Ostkarpathen zusammen. Das Becken von Braşov und die Becken von Ciuc sind pliozänen Alters und stehen in genetischem Zusammenhang mit den jüngsten orgenetischen Bewegungen der südöstlichen Karpathen. Die Becken werden also in ihrer Anlage im Fortschreiten gegen Osten immer jünger. Die größten Senkungen und Sedimentationsmächtigkeiten finden sich auch stets im Ostteil der Becken. Auch der Vulkanismus, welcher den Einbruch der Becken begleitet, wird gegen Osten immer jünger.

download unter www.biologiezentrum.at

e) Allgemeines

MACOVEI G. et ATANASIU I. L'évolution géologique de la Roumanie, Crétacé.

An. Inst. Geol. Rom. **16**, *p. 63—280, Bucureşti 1934.*

Mit 10 Tafeln.

Eine ausgezeichnete Synthese über Stratigraphie, Faziesausbildung, Fossilführung usw. der rumänischen Kreideablagerungen, die zu einem geschlossenen Entwicklungsbild der Rumänischen Karpathen und ihres Vorlandes Dobrogea zur Zeit der Kreide führt. Zahlreiche paläogeographische Kartenskizzen veranschaulichen den geologischen Werdegang des rumänischen Landes zur Zeit der Kreide. Als Nachschlagewerk ist diese Arbeit infolge der klaren regionalen Gliederung (Westsiebenbürgisches Grenzgebirge, Südkarpathen, Ostkarpathen, Moldauische Platte, Dobrogea), der vielen erläuternden Profile und des vollständigen Fossilienkatalogs wegen besonders wertvoll. Der zweite Teil: Allgemeine Ergebnisse bringt vor allem die paläogeographische Entwicklung und Faziesausbildung an Hand der paläogeographischen Skizzen zur Darstellung.

Dr Th. Kräutner

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.

Jahr/Year: 1937/1938

Band/Volume: 87-88_1

Autor(en)/Author(s): Kräutner Theodor, Palmhert Hartmut

Artikel/Article: Berichte über einheimische, wissenschaftliche Arbeiten, mit besonderer Berücksichtigung Siebenbürgens 87-113