

Ioan CHINTĂUAN

HEINRICH WACHNER – GEOLOGIA ȚĂRII BISTRITEI, O RESTITUIRE ȘTIINȚIFICĂ

La scurt timp după dispariția regretatului profesor Tiberiu Morariu, am primit din biblioteca acestui mare geograf un manuscris, pe a cărui copertă scrie: *Geologia Țării Bistriței* – de Heinrich Wachner¹.

Despre Wachner știam că a fost un bun geolog, îi cunoșteam lucrările referitoare la Munții Căliman și nord-estul Transilvaniei.

Caietul manuscris al lui H. Wachner conține 108 file cu observații și profile geologice, scrise și făcute cu cerneală și creioane colorate. În caiet apar 19 titluri, pe care le putem considera capitole și subcapitole. Le vom prezenta mai jos, cu câteva aprecieri critice.

Sub titlul *Dezvoltarea cunoștințelor geologice asupra împrejurimilor Bistriței*, H. Wachner face un istoric al cercetărilor geologice în regiunea Bistriței, menționând observațiile geologice ale specialiștilor Paul Partsch (1907), H. Wachner (1921), Th. Kräutner (1932) și din nou H. Wachner.

În capitolul *Cadrul geografic al împrejurimilor Bistriței*, autorul arată delimitarea și forma acestei „țări” și face o descriere peisagistică a dealurilor, menționând altitudinile și alcătuirea litologică, efectele eroziunii, alunecările, solurile, acoperirea cu vegetație.

Capitolul III este dedicat *Schieferberg*-ului *Bistriței* (cunoscut astăzi ca „Dealul Codrișor”). Wachner descrie geologia și paleontologia acestui deal și face referire la emanațiile de gaz metan de aici.

În capitolul intitulat *Dealungul drumului de la Bistrița spre Jelna*, câteva profile ne dau o imagine a alcătuirii geologice a acestui sector: unul la podul Ruba (azi, podul Jelnei), altul, „în dosul fabricii de cărămidă”.

De la Bistrița spre nord urmărește drumul spre Dumitra – Năsăud, ce urcă treptat printr-o livadă mare, cu mici terase artificiale, care permit observarea argilelor și nisipurilor Sarmațianului inferior.

Capitolul V este dedicat terasei *Malul Înalt (Hohes Ufer)* cu două trepte, într-un sector de îngustare a Bistriței, din cauza unor conglomerate dure. În următorul capitol analizează *Alte terase și valea Bistriței*, unde face referiri și la lucrările de prevenire a inundațiilor, la evoluția pânzei freatice și la influența ei asupra construcțiilor.

În *Dealungul zonei tufului dacitic*, autorul prezintă complexul Tufului de Dej pe baza unor observații efectuate în diferite cariere și deschideri naturale. Apreciază că, aici, sarea de deasupra tufului se află într-o situație tectonică normală și nu formează diapire.

Capitolul VIII, *Depresiunea de eroziune Dumitra – Târpiu*, descrie geneza și geologia acesteia, mai cu seamă formațiunea saliferă badeniană. Apoi autorul trece la sectorul Rusu Bârgăului – Bistrița Bârgăului, unde analizează, de asemenea, Tuful de Dej și formațiunea saliferă, care stau peste argile cu intercalații de gresii, considerate de Wachner ca fiind burdigaliene. Ele au fost stabilite ulterior ca aparținând Ottnangianului superior.

Capitolul următor, *Aldorf, Ghinda, Dorolea*, prezintă mai multe areale: culmea din răsăritul orașului Bistrița, versantul din nordul satului Dorolea și drumul de la Dorolea spre Rusu Bârgăului. Sunt semnalate atât formațiunile geologice, cât și o serie de fosile (în general, greșit datate de Wachner).

Urmează un capitol dedicat unei alte depresiuni, intitulat *Depresiunea Budacului*. Observațiile lui Wachner privind formarea și evoluția Depresiunii Budacului sunt corecte și exacte. Prezintă, de

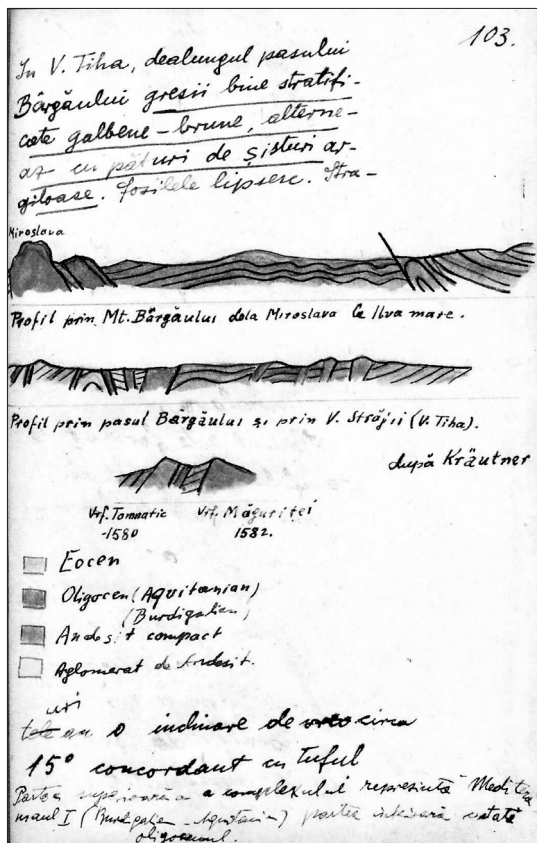
¹ I. Chintăuan, *Geologia Țării Bistriței – Caietul manuscris al geologului Heinrich Wachner (1877-1960), o restituire științifică*, în „Stud. Cerc. Geologie-Geografie”, 6, 2001, Muzeul Jud. Bistrița-Năsăud, Bistrița, pp. 39-55.

asemenea corect, evoluția rețelei hidrografice. Un profil geologic prin această depresiune arată sedimente miocene și cuaternare.

În zona cutelor diapire (cap. XI), autorul analizează o serie de aflorimente din malul drept al Șieului, afirmând că peste îngustarea văii Șieului trece anticlinalul de la N-V spre S-E. Autorul dă în detaliu manifestările saline de la Sărățel, apoi notează litologia și înclinarea stratelor din deschiderile naturale de la Sărățel și prezintă, pe această bază și fără să beneficieze de măsurători geofizice, aproape exact succesiunea de anticlinale și sinclinale, inclusiv traseul lor.

Următorul capitol, intitulat *Colțul de S-E al Țării Bistriței*, descrie regiunea cuprinsă între o linie imaginară care unește localitățile Cușma, Petriș, Odorheiu Bistriței, Ragla și Șieu și Munții Căliman. Autorul consideră că aici stratele înclină spre S-E și că peste Sarmațian apare și Ponțianul. De fapt, aici doar stratele panoniene au înclinarea indicată de Wachner. Ponțianului îi atribuim doar cineritele (tufite, tufuri etc.), sedimentate subacvatic și bogate în floră fosilă.

Capitolul XIII este intitulat *Petriș – Cușma*. Așa ca și în paginile anterioare, și aici H. Wachner dovedește calități de bun specialist. El observă exact alcătuirea litologică a formațiunilor care apar la suprafață la confluența văii Schlossbach cu valea Pietrișului. Autorul menționează numeroase fosile de lamelibranchiate și gasteropode, considerate corect ca sarmațiene, dar la multe dintre ele determinările sunt greșite. Wachner redă în caietul său și un profil geologic V-E (Dumitrița – Valea Tisei).



Capitolul următor este intitulat *Piatra lui Iacob 949 m*. Wachner scrie: „Belvederul renumit, la sud de Cușma, se înalță semeț cu pârte vertical asupra pădurilor de fag și el este un martor de eroziune al vechii suprafețe a aglomeratelor vulcanice ale Călimanilor”. Referitor la primele depozite vulcanice, acestea nu se află deasupra sedimentelor ponțiene, așa cum spune Wachner, ci peste sedimentele panoniene. Ba mai mult, primele depozite vulcanice constituie partea inferioară a Ponțianului. Geologul Wachner prezintă vârful Raglei ca fiind constituit din aglomerate vulcanice și că în poiana situată la est de Dl. Bălții apar izvoare la contactul eruptivului cu „argila ponțiană” (de fapt, argilă marnoasă panoniană). Apoi sunt descrise tufuri andezitice stratificate, care constituie, de fapt, complexul vulcano-sedimentar.

Urmează capitolul *Bistrița Bărgăului – Colibița*. Autorul descrie în dealurile din sudul și nordul Bistriței Bărgăului „... gresii galbene-brune, bine stratificate, alternând cu șisturi argiloase, cari după poziția stratigrafică a lor (sub tuful dacitic de Dej) țin la Mediteranianul I (Burdigalian)”. Aici apare, de fapt, o succesiune de argile cu intercalații de gresii și nisipuri care, pe bază de nanoplancton, au fost atribuite mai nou

Otnangianului². În continuare, Wachner descrie o fâșie de tuf de Dej și argile salifere, din care se captează într-o fântână apa sărată. Apoi sunt descrise tufuri, tufite, breccii și conglomerate andezitice, precum și apariția unor dyke-uri. În final, este prezentată Depresiunea Colibița, mult schimbată azi, și pe care Wachner o numește „... golf de sedimente terțiare ...”. Autorul semnalează apariția unor izvoare sărate la Poiana Slatina și a unor piritizări la contactul eruptiv-sedimentar.

Un capitol important analizează *Munții Căliman*. Aceștia constituie cel mai impresionant masiv vulcanic est-transilvan și limitează Țara Bistriței spre est. Altitudinea, masivitatea și dimensiunile sale contrastează cu colinele Piemontului Călimanului și cu Dealurile Bistriței, a căror altitudine depășește rar 600 m. Autorul descrie morfologia și geologia masivului, bazat și pe lucrările geologului Török Zoltan³ și pe ale geografului Laurian Someșan⁴, considerați ca cei mai buni cunoscători ai Călimanului. Wachner considera că dezagregarea și eroziunea râurilor au modificat mult suprafața inițială a Munților Căliman, însă descrie și defrișările pădurilor și exploatarea lemnului. Insistă și asupra exploatării sulfului din bordura înaltă a craterului Haitii, care a afectat peisajul frumos al muntelui. În afara sulfului, sunt prezentate și alte bogății, ca minereurile de plumb și zinc de la Dălbidan; în mod surprinzător însă, autorul nu face referire la izvoarele minerale.

Penultimul capitol geologul prezintă *Țara Bârgaielor*. Wachner descrie mai mult peisajul acestui ținut montan, diferit de cel întâlnit în Munții Căliman, și pune această diferență pe seama „faptelor geologice”. Țara Bârgaielor și Năsăudului aparține, după Wachner, „zonei flișului intern”. Atât secțiunile geologice, cât și descrierea unor aflorimente arată formațiuni sedimentare aparținând Eocenului. Munceii Bârgăului constituie un complex peisagistic dominat de masivele intruzive care, datorită eroziunii, au fost decopertate de rocile sedimentare paleogen-miocene și au rămas în relief ca forme pozitive, de măguri. Morfologic, M. Bârgăului pot fi împărțiți în trei unități: Podișul Zimbria, în est, Munceii eruptiv-sedimentari, în partea centrală, și Marile masive intruzive, în vest. Desigur, Wachner nu intră în detalii privind alcătuirea geologică a M. Bârgăului, așa cum nu a făcut-o nici în celelalte sectoare prezentate. Probabil, caietul manuscris constituie o primă formă a unui studiu mai amplu privind geologia Țării Bistriței.

Capitolul *Solurile* încheie lucrarea. H. Wachner prezintă solurile din regiunea Bistrița bazându-se pe lucrarea lui P. Enculescu, Th. Saidel și Em. Pache Protopopescu, apărută în 1926. Astfel, autorul consideră că solul dominant este podzolul, iar pe văi, lăcoviștea. Pe dealurile mai joase, podzolul este înlocuit de solul brun de pădure, iar văile râurilor sunt acoperite de aluviuni argiloase sau nisipoase. Varietatea solurilor este însă mult mai mare.

Geologia Țării Bistriței, chiar în manuscris, rămâne o lucrare valoroasă. Ea constituie o sinteză a cercetărilor geologului Heinrich Wachner în regiune, a rezultatelor acestor cercetări, unele incluse în rapoarte geologice, altele publicate.

Manuscrisul merită atenția specialiștilor geologi și geografi, aprecierile și comentariile noastre constituind doar o semnalare.

Caietul manuscris a fost redactat la Brașov, după retragerea din activitate a lui Wachner, fapt probat de notația de pe pagina de titlu: „Orașul Stalin, str. Nisipului 36”. Wachner, în perioada interbelică, a fost profesor de științele naturii la Liceul german din Bistrița și geolog la Institutul Geologic al României, perioadă în care a efectuat cercetările geologice în regiune. Rezultatele cele mai semnificative au fost incluse în acest caiet, care, după anul 1950, s-a vrut o carte.

² N. Mészáros, I. Chintăuan, *Asupra prezenței Otnangianului superior în regiunea Bistrița-Bârgăului (Transilvania de NE)*, în „Stud. Cerc. Șt. Nat.”, **2**, 1996, Muz. Jud. Bistrița-Năsăud, Bistrița, pp. 37-42.

³ Török Z., *Raport asupra cercetărilor geologice din regiunea apuseană a Munților Călimani*, D. d. S., Inst. Geol. Rom., vol. **XVIII**, 1930, București; *A kelemen havasok eruptiv tömegének talapzatát alkoto képződményekről*, Muzeumi füzetek, 1943, Cluj; *Age of the volcanic phase of the M. Călimani, Transylvania*, în „Acta Geol. Hung.”, Nr. **10**, 1965, Budapesta.

⁴ L. Someșan, *Considerații geomorfologice asupra Munților Călimani*, în „Lucr. Inst. Geogr. Cluj”, vol. **VIII**, 1947.

**Heinrich Wachner – *Die Geologie des Bitritzer Landes,*
eine wissenschaftliche Leistung**
Zusammenfassung

Der Aufsatz berichtet über ein unveröffentlichtes Manuskript von H. Wachner, geplant als eine Vorarbeit zu einem Buch über das Gebiet von Bistritz in Nordostsiebenbürgen, das jedoch nicht geschrieben worden ist. Es werden kurz die Kapitel des Manuskriptes vorgestellt und einige kritische Bemerkungen zu dem Inhalt gemacht.