

Mit der Entstehung des Königreiches der Serben, Kroaten und Slovenen hob sich in Maribor besonders die metallurgische und die Textilindustrie, zugleich entstanden neue Verwaltungsbehörden, da die Stadt zum Sitz des Großgespans erhoben wurde. Sie beginnt sich gegen Süden und Nordwesten stärker auszubreiten.

Den Grundriß der Stadt hat der Verlauf des Draufers und der Drauterrassen beeinflußt: die Längsstraßen ziehen parallel zu ihnen von W nach O und werden von den Querstraßen fast rechtwinklig durchschnitten, was wieder in der mittelalterlichen Entwicklungsrichtung vom Landungsplatz gegen den Pyramidenberg seinen Grund hat. Maribor ist noch keineswegs verbaut. Die Nordseiten der W-O-Gassen sind wegen der sonnigen Lage mit fast zusammenhängenden Häuserzeilen besetzt, während ihre Südseiten noch vielerorts weite Lücken aufweisen. In der Aleksandrova cesta, ferner nördlich und südlich davon sowie im nördlichen Teile der Altstadt herrschen zweistöckige Häuser vor, während in Orešje, in der Magdalenen- und Kärntnervorstadt sowie im Cottagenviertel die einstöckigen Häuser die Mehrzahl bilden. Die verschiedenen Bauarten weisen auf das Alter der Gebäude hin.

In nationaler Hinsicht strömte im Mittelalter deutsche und slovenische, in der Neuzeit überwiegend slovenische Bevölkerung in die Stadt. Dank dem regierenden System, der überwiegend deutschen Beamtschaft und der wirtschaftlich überlegenen Lage der Deutschen fand ein Assimilierungsprozeß des slovenischen Elementes durch das deutsche statt. Maribor war vor dem Kriege eine künstlich erhaltene deutsche Sprachinsel. Mit der Entstehung des nationalen Staates der Serben, Kroaten und Slovenen sind die erwähnten Momente entfallen und der Slovene, der jetzt aus der Umgebung in die Stadt zieht, bleibt seiner Nationalität erhalten.

---

MARIJAN SALOPEK:

## GEOLOŠKO PROUČAVANJE I KARTIRANJE U SLOVENIJI GOD. 1926.

Početkom druge polovice prošlog stoljeća proveo je bečki geološki zavod provizorna geološka proučavanja Austro-ugarske monarkije, u svrhu izradbe prijedlogne geološke karte. Slovenačke krajeve proučavali su tom prilikom M. Lipold, G. Stache, T. Zollikofer i drugi.

Nakon tih prvih istraživanja pristupio je pomenuti geološki zavod god. 1884. detaljnom geološkom kartiranju Slovenije.

Ova detaljna geološka proučavanja započeo je bečki geolog F. Teller, a njemu se kasnije pridružiše geolozi F. Kossmat i J. Dregger. Od toga vremena radili su rečeni članovi državnog geološkog zavoda u Beču, sve od reda Nijemci, godinu za godinom u našim planinama. Ne samo u Sloveniju, nego i u Dalmaciju slao je tadanji c.-kr. državni geološki zavod u Beču, koji je u to vrijeme raspolagao znatnim novčanim sredstvima i velikim naučnim aparatom, svoje ponajbolje činovnike, kao da je predosjećao, da ta proučavanja neće biti dugog vijeka.



Posljedica toga geološkog rada bila je, da se danas velik dio Slovenije i Dalmacije vidno ističe, kao geološki ponajbolje proučeno područje naše države.

Nakon oslobođenja oslobodila se je i Slovenija svojih dojakošnjih geologa. I tako nam blagopokojna majčica Austrija namre golemo naučno blago. Ipak nije bilo opravdano, da smo i mi ovdje u Sloveniji morali počivati na tim lovorikama dugi niz godina.

Tek godine 1926. određuje Ministarstvo prosvjete geološko-paleontološkom institutu sveučilišta u Ljubljani poseban kredit za geološko proučavanje i kartiranje Slovenije. Tim stupa geološko proučavanje Slovenije u novu fazu razvoja.

Kako ću još potanje obrazložiti, odlučio sam, da ponajprije posvećim naročitu pažnju Dolenjskoj, toj geološkoj „terri incogniti“ Slovenije.

Mome pozivu za naučnu saradnju odazvao se je upravo mladenačkim zanošom g. prof. F. Seidl, koji se je jedini od Slovenaca bavio geologijom sedimentarnih terena, te je sudjelovao i kod geološkog kartiranja prof. F. Kossmat-a u Sloveniji, a od godine 1915. bavi se proučavanjem južne Slovenije. God. 1911. sudjelovao sam kod geološkog kartiranja prof. F. Kossmat-a u Julskim Alpama, a kao član zagrebačke geološke komisije radio sam god. 1913. i 1914. u vezi s budimpeštanskim državnim geološkim zavodom u susjednom hrvatskom području lista Čabar-Lož, tako da početak ovogodišnjih geoloških proučavanja u Sloveniji znači u neku ruku nastavak naših već prije započetih studija.

Prema do sada izvršenim geološkim proučavanjima možemo Sloveniju podijeliti u dva dijela. U južni dio Slovenije, koji obuhvata velik dio Dolenjske, t. j. listove specijalne karte: Novo mesto, Višnja gora, Lož i Kočevje, te u preostali sjeverni dio Slovenije sa sjev. Kranjskom i Štajerskom. Geološko poznavanje tih dvaju područja potpuno je različito.

Dok pomenuti sjeverni krajevi, koji ujedno obuhvataju znatno veći dio Slovenije, važe kao ponajbolje proučeni predjeli naše države, to Dolenjska nije od 60 tih godina prošloga stolecja, pa do godine 1913. geološki proučavana.<sup>1)</sup> Pošto su ta prva geološka istraživanja i kartiranja bila, kako je gore navedeno provizorne prirode, bijaše već unaprijed vjerojatno, da danas više neće podnijeti naučnu kritiku. Ujedno je odnosna budgetna stavka za geološko-paleontološki institut ljubljanskog universiteta usvojena i iz naro-

<sup>1)</sup> U izvještaju bečkog geološkog zavoda za god. 1913. (Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, Wien 1914. p. 19) spominje E. Tietze među ostalim i slijedeće: „Auf Ersuchen der k. k. hydrographischen Landesabteilung von Krain, die dortamtigen Untersuchungen in Unterkrain durch Entsendung eines Aufnahmegeologen zu unterstützen, wurde der Sektionsgeologe Dr. L. Waagen beauftragt, einen Teil der Aufnahmezeit bis zur maximalen Dauer von 6 Wochen zur Kartierung in jenen Gegenden zu verwenden. Es konnten in diesem Jahre natürlich nur orientierende Begehungen vorgenommen werden. Es hat sich dabei herausgestellt, dass in Unterkrain eine bedeutend grössere stratigraphische Mannigfaltigkeit herrscht, als sie Ende der 50iger Jahre von Lipold festgestellt wurde, und es wird sich daher nach der Ansicht Waagens die Notwendigkeit ergeben des nächsten Sommers im Kartenblatte Weixelburg-Zirknitz zu beginnen, im Anschluß an die von Prof. Kossmat im nördlich angrenzenden Blatte Laibach durchgeführten Arbeiten.“



čitih državnih interesa, napose i interesa državne obrane, pa mi je već i s toga razloga bila dužnost, da proučavanju Dolenjske priklonim posebnu pažnju, jer su ti krajevi na sjeverozapadnoj granici naše države, kako su to pokazala i ovogodišnja proučavanja, ostali do danas zapravo geološki nepoznati.

Prije početka geološkog kartiranja proučio sam potporom Ministarstva za šume i rude onu naučnu građu, koja se odnosi na naše krajeve, a pohranjena je na državnom geološkom zavodu u Beču.

Nadalje sam izvršio nekoliko većih prethodnih ekskurzija u Dolenjskoj, a nakon toga sam zajedno s g. prof. F. Seidl-om kroz pet tjedana provodio geološka proučavanja i kartiranja na području lista Novo mesto. Zahvaljujući naročito ranijim geološkim proučavanjima g. prof. F. Seidla u Sloveniji, naš je posao relativno brzo napredovao, i mi smo već ove godine mogli, da znatno promijenimo dosadašnju geološku kartu Dolenjske.

Kao glavne rezultate naših zajedničkih ovogodišnjih proučavanja Dolenjske navesti ću za sada samo slijedeće:

1. U okolišu Novog mesta zaprema do sada ovdje nepoznata jurska formacija znatne prostore. Ovu formaciju izgrađuju: grebenski vapnenci, oolitni vapnenci, hidrozojski vapnenci i titonski vapnenci s brojnim okamenjacima.

2. Istočno Novog mesta zaprema gosavska kreda znatna područja, a slijedi transgresivno na gornjem juri. To su fliški lapori i pješčenjaci, rudistne breče i rudistni vapnenci, koji su u dosadašnjim geološkim kartama označeni kao trijas. Pružanje slojeva je izrazito dinarsko.

3. Po Lipold-u kao diluvij označeni sedimenti, koji zapremaju znatne prostore Dolenjske i igraju znatnu ulogu u konfiguraciji terena, pripadaju u najvećem svom dijelu pliocenu. Među tim sedimentima su osobito značajni kremen i pijesci i gusti kremen pješčenjaci, koji polijedrično raspadaju.

I u tektonskom i morfološkom obziru pružaju ti krajevi mnogo novog i zanimljivog, tako da do sada s nepravom zanemarena Dolenjska neće zaostajati po svojoj geološkoj zanimljivosti za ostalim krajevima Slovenije.

---

L. Waagen je proučavao god. 1913. hidrografiju ribniško-kočevske kotline i dobropolske doline. (Karsthydrographische Mitteilungen aus Unterkrain. Verhandlungen der k. k. geol. R.-A., Wien 1914, p. 102.) U toj raspravi ima malo geoloških podataka.

Novija geološka istraživanja na južnom rubu ljubljanskog barja zahvaljujemo F. Kossmat-u. (Die adriatische Umrandung in der alpinen Faltenregion. Mitteilungen der geol. Ges., Wien, Bd. VI, 1913.)

Državni geološki zavod u Beču nije više mogao nastaviti najavljena i započeta istraživanja u južnoj Sloveniji.

Nadalje spominjem i noviju raspravu F. Seidla: Der diluviale See von Prečna bei Novo mesto. Carniola, Ljubljana 1918.



Zato i s pravom očkujemo, da će i nadležni faktori znati cijeniti naporan i samoprijegoran rad geologa, te i unaprijed poduprijeti naša nastojanja u nauci, koja je i koja će biti jedna od glavnih osnovka našeg ekonomskog i tehničkog razvitka.

**Résumé — Geologische Untersuchungen und Kartenaufnahme in Slovenien im Jahre 1926.** Von einem großen Teile Sloveniens liegt die geologische Karte nach den seit dem Jahre 1885 durchgeführten Neuaufnahmen der geologischen Reichsanstalt in Wien vor, teils in publizierten Kartenblättern 1:75.000, teils im Manuskript. Die neue geologische Aufnahme wurde von F. Teller, F. Kossmat und J. Dregger durchgeführt.

Vom südlichen Teile Krains und der südlichen Steiermark bestehen jedoch nur die Manuskriptblätter der alten Übersichtsaufnahme (1856—59), die gegenwärtig bereits veraltet sind.

Das Unterrichtsministerium in Beograd bewilligte nun im Jahre 1926 dem geologisch-palaeontologischen Institut der Universität in Ljubljana einen Kredit zur geologischen Erforschung und Kartierung Sloveniens.

Nach Studien am geologischen, von den früheren Aufnahmen in der geologischen Bundesanstalt in Wien vorhandenen Material und nach Durchführung mehrerer größerer Exkursionen wurde mit der geologischen Aufnahme des Kartenblattes Novo mesto begonnen. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter wurde Prof. Ferd. Seidl gewonnen, welcher seit Jahren dem Studium der Geologie Sloveniens obliegt.

Die von Lipold und Stache bearbeitete geologische Manuskriptkarte der erwähnten alten Übersichtsaufnahme konnte nicht als Basis unserer Untersuchungen dienen, und es mußte ganz von neuem begonnen werden.

Als Hauptergebnis unserer gemeinsamen diesjährigen geologischen Untersuchungen in Unterkrain sei derzeit folgendes erwähnt:

1. In der Umgebung von Novo mesto ist die bisher daselbst unbekannte Juraformation weitverbreitet. Sie besteht aus Riffkalk, oolithischem Kalk, Hydrozoen-Kalk und Tithonkalk mit vielen Versteinerungen.

2. Östlich von Novo mesto verläuft ein breiter Zug der Oberkreide in Gosaufazies, transgredierend auf dem Oberjura. Das Streichen der Schichten ist ausgesprochen dinarisch. In dieser Oberkreide spielen die Hauptrolle Flyschmergel und Sandsteine, Rudistenbrekzien und Rudistenkalke. Auf den bisherigen geologischen Karten ist die Gosaukreide als Trias kartiert worden.

3. Die durch Lipold als Diluvium bezeichneten Sedimente, welche in Unterkrain eine bedeutende Rolle spielen, gehören größtenteils dem Pliocän an. Besonders charakteristisch sind Quarzsande und dichte Quarzsandsteine, welche in polyedrische Bruchstücke zu zerfallen pflegen.

VALTER BOHINEC:

## ŽUPANOVA JAMA.

### 1. poročilo „Društva za raziskavanje jam“ v Ljubljani.

(Z 1 načrtom v tekstu, 1 načrtom in 7 slikami v prilogi).

Slovenska zemlja je svetu znana kot klasična dežela kraškega fenomena že oddavnaj. Ne imenuje jo tako le Knebel, temveč tudi številnim drugim speleologom in morfologom je nudila visoko šolo za njihova raz-