

UKRAINISCHE ŠEVČENKO-GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN IN LEMBERG (LWIW)
(ČARNIECKI-GASSE Nr. 26).

SITZUNGSBERICHTE

DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICH-
ÄRZTLICHEN SEKTION.

HEFT XXIV.

(APRIL 1936 — DEZEMBER 1936).

VERÖFFENTLICHT

VOM DIREKTOR DER MATH.-NATURWISS.-ÄRZTLICHEN SEKTION.

THE LIBRARY OF THE
MAY 21 1938
UNIVERSITY OF ILLINOIS

LEMBERG, 1937.

VERLAG UND BUCHDRUCKEREI DER ŠEVČENKO-GESELLSCHAFT
DER WISSENSCHAFTEN IN LEMBERG (LWIW).

no. 24

I.

Wirkliche Mitglieder der Sektion.

Vgl. Sitzungsberichte der Sektion, Heft XXIII, Seite 3 sqt. Dazu kommt als neues wirkliches Mitglied der Sektion: 1936. Stasiw Ostap, phil. Dr. Göttingen.

Gestorben: Gorjanovič-Kramberger Dragutin, Zahreb.

Die Leitung der Sektion und der Kommissionen für die Jahre 1935/37 — vgl. Sitzungsberichte, Heft XXIII, Seite 5.

II.

**Sitzungen der mathematisch - naturwissenschaftlich -
ärztlichen Sektion.**

CCVIII. Sitzung am 10. September 1936.

Vorsitzender Hr. Levyčkyj.

Anwesend: 11 Mitglieder der Sektion.

1. Die Bestätigung des Hrn Dr O. Stasiw als wirkl. Mitglied der Gesellschaft seitens des Ausschusses der Gesellschaft wurde zur Kenntnis genommen.

2. Hr. Polanškyj berichtet über die Teilnahme des wirkl. Mitgliedes Hrn Dr Kubijovyč am Geographen-Tage in Sofia, sowie auch über die Ausstellung der geographischen Karten desselben daselbst. Das Kultus-und Unterrichts-Ministerium in Warschau hat unserem Delegierten für Reisespesen eine Unterstützung von 500 Zloty zuerkannt.

3. Der Vorsitzende berichtet über die Tagung der Naturschutzkommission in Pidlutny in der Zeit von 19—21. August l. J.

Derselbe gibt zur Kenntnis der Sektion, dass die gr. kat. metropol. Kurie in Lemberg den Teufelsberg (Čortova Hora) bei Rohatyn als Naturschutzdenkmal definitiv erklärt und denselben unter Schutz unserer Gesellschaft gestellt hat.

4. Die Mitglieder der Sektion Hrn. Stasiw, Zaryčkyj, Chraplyvyj und Hirnjak geben eine Übersicht der von ihnen in der letzten Zeit in fremden Publikationen publizierten Arbeiten.

5. Der Vorsitzende legt die Arbeiten der Hrn Pačecha und p. Łasoriw, den Elektromagnetismus, bez. die Himmelsme-

no. 24-25
1936-37
Hr. g.
21 May 38

chanik betreffend, vor; dieselben wurden aber auf Grund des einheitlichen Gutachtens entsprechender Referenten als zur Publikation nichtgeeignet zurückgewiesen.

6. Hr. M u z y k a berichtet über die Vorarbeiten zum VI. Kongresse der ukrainischen Naturforscher und Ärzte.

7. Derselbe ersucht das Präsidium der Gesellschaft um die Ermöglichung des Benutzens der wissenschaftlichen ärztlichen Literatur der S. S. S. R., die sich in der Bibliothek der Gesellschaft in besonderer Aufbewahrung befindet.

8. Hr. R a k o v s k y j legt eine Arbeit des Hrn E. Ž a r s k y j u. T. „Die Teilung des Schwarzen Meeres in die zoogeographischen Gebiete auf Grund seiner Ichthyofauna“ vor.

Die Arbeit erscheint in den Publikationen der Sektion nach einer Ergänzung derselben durch den Verfasser.

9. Hr. P o l a n s k y j berichtet über die Entdeckung von diluvialen Mooren in M i k u l i č y n (Huzulengebiet); die paläobotanische Bearbeitung derselben wird Fr. Dr M r y c durchführen.

10. Der Vorsitzende berichtet über den jetztigen Stand der Publikationen der Sektion.

CCIX. Sitzung am 4. November 1936.

Vorsitzender: Hr. L e v y č k y j.

Anwesend: 12 Mitglieder der Sektion.

1. Der Vorsitzende widmet einen Nachruf dem unlängst verstorbenen ukr. Chemiker weil. Ing. V l. B a č y n s k y j, dem Adjunkten des Polytechnikums in Lemberg.

2. Hr. J e n d y k hält einen Vortrag über den jetztigen Stand der anthropologischen Arbeiten in Deutschland (auf Grund seines mehrmonatlichen Aufenthaltes auf den deutschen Hochschulen).

3. Derselbe legt seine Arbeit u. T. „Ein synthetisches Bild der prähistorischen Rassen von Osteuropä“ vor.

Die Arbeit erscheint demnächst in den Publikationen der Gesellschaft.

4. Hr. P o l a n s k y j berichtet über den Verlauf seiner Untersuchungen der Aurignac-Kultur von Osteuropa.

5. Hr. Z a r y č k y j (Z a r y c k i) legt seine zwei Arbeiten vor und zwar: 1) Über die Korrelationskoeffizienten in der Theorie der mathematischen Statistik. 2) Über die statistische Korrelationskonstante von M. Steffensen.

Die erste Arbeit erscheint in der Sammelschrift, die zweite in den Sitzungsberichten der Sektion.

6. Hr. Kučer berichtet über die Vorarbeiten der physikal.-naturwiss. Sektion des Komitees des VI. Kongresses der ukr. Naturforscher und Ärzte.

Berichte.

Über die Korrelationskoeffizienten in der Theorie der mathematischen Statistik.

(von M. Zarycki).

Es wird die Bedeutung verschiedener Korrelationskonstanten und ihrer Rolle in der Nationalökonomie erklärt. Es werden die wichtigsten Koeffizienten auf die Tabellen des Revisionsinstitutes der ukrainischen Genossenschaftshandlung angewandt.

Über die statistische Korrelationskonstante von M. Steffensen.

(von Miron Zarycki).

Vor einigen Jahren hat Prof. *M. Steffensen* im Institut von Henri Poincaré die Einführung einer neuen Methode der Korrelationsmessung vorgeschlagen. Im Werke „Les principes de la Statistique Mathématique“ par *R. Risser* et *C. E. Traynard* (Paris, Gauthier-Villars 1933) Seite 302, finden wir darüber folgende Bemerkung: „M. Steffensen... indique un nouveau critère de mesure qui a le grand avantage d'échapper aux objections soulevées par l'étude des critères examinés antérieurement“.

Dieser Koeffizient ψ^2 wird von *Steffensen* durch folgende Formel definiert ¹⁾:

$$\psi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(p_{ij} - p_{i\cdot} p_{\cdot j})^2}{(1 - p_{i\cdot})(1 - p_{\cdot j})}$$

Die angebliche Bedeutung dieses Korrelationskoeffizienten soll auf folgendem Satze beruhen (o. c. p. 304):

Es ist $\psi^2 = 1$ dann und nur dann, wenn die Variable y eine eindeutige Funktion der Variablen x ist.

Man kann aber leicht zeigen, dass dieser Satz nicht richtig ist. Wir bestimmen (für $k = l = 3$) die Wahrscheinlichkeiten, dass x und y bzw. die Werte x_1, x_2, x_3 und y_1, y_2, y_3 annehmen, durch folgende Tabelle:

¹⁾ Ich benutze die von *A. Tschuprow* (Grundbegriffe und Grundprobleme der Korrelationstheorie, B. G. Teubner, Leipzig 1925) eingeführten Bezeichnungen.

	x_1	x_2	x_3	Σ
y_1	$\frac{1}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$
y_2	0	$\frac{1}{3}$	0	$\frac{1}{3}$
y_3	0	0	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
Σ	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	1

Wir haben also:

$$p_{1|1} = p_{2|2} = p_{3|3} = \frac{1}{3},$$

$$p_{1|2} = p_{1|3} = p_{2|1} = p_{3|1} = p_{2|3} = p_{3|2} = 0,$$

$$p_{1|} = p_{2|} = p_{3|} = p_{|1} = p_{|2} = p_{|3} = \frac{1}{3}.$$

Man berechnet leicht, das $\psi^2 = \frac{1}{2}$ ist.

Der im zitierten Werke angegebene Beweis des oben erwähnten Satzes gilt nur für $k = l = 2$.

Aber für $k = l = 2$ hat man folgende Identitäten:

$$\psi^2 = \varphi^2 = \tau^2.$$

φ^2 ist die Mean Square Contingency von *Pearson*, und τ^2 ist der Koeffizient von *Tschuprow*.

Es ist nämlich:

$$\begin{aligned} \psi^2 &= \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \frac{(p_{ij} - p_{i|} p_{|j})^2}{(1 - p_{i|})(1 - p_{|j})} = \\ &= \frac{\begin{vmatrix} p_{1|1} & p_{1|2} \\ p_{2|1} & p_{2|2} \end{vmatrix}}{(p_{1|1} + p_{1|2})(p_{2|1} + p_{2|2})(p_{1|1} + p_{2|1})(p_{1|2} + p_{2|2})} \end{aligned}$$

Denselben Wert erhalten aber für $k = l = 2$:

$$\varphi^2 = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \frac{p_{ij}^2}{p_{i|} p_{|j}} - 1 \quad \text{und:} \quad \tau^2 = \frac{\psi^2}{\sqrt{(k-1)(l-1)}}$$

Für $k = l = 2$ stellt also ψ^2 kein neues Korrelationsmass vor.

CCX. Sitzung am 29. Dezember 1936.

Vorsitzender Hr. Levyčkyj.

Anwesend: 10 Mitglieder der Sektion.

1. Der Vorsitzende widmet einen Nachruf dem wirklichen Mitglied der Gesellschaft weil. Prof. Dragutin Gorjanovič-Kramberger, Zahreb.

2. Das Erscheinen des I. Bandes der „Arbeiten der geographischen Kommission“ wurde zur Kenntnis genommen.

3. Hr. M u z y k a legt einen Jahresbericht über die Tätigkeit des bakteriologisch-chemischen Institutes der Gesellschaft vor (sieh weiter).

4. Dasselbe tut Hr. P o l a n s k y j für das naturwissenschaftliche Museum (sieh weiter).

5. Der Vorsitzende berichtet über die Tätigkeit einzelner Kommissionen im 1936 J. Über die Tätigkeit der ärztlichen Kommission, die gemeinsam mit der ukr. Ärzte-Gesellschaft arbeitet, legt einen speziellen Bericht Hr. M u z y k a vor.

6. Hr. C h r a p l y v y j legt seine in Acta Physica Polonica Bd. IV. u. T. „On the Lorentz equation of motion in the new electrodynamics“ erschienene Arbeit vor.

7. Hr. M u z y k a stellt einen folgenden Antrag auf: „das Präsidium der Ševčenko-Gesellschaft wolle im Einvernehmen mit dem ukrain. wissenschaftlichen Institute in Berlin entsprechende Institutionen um Bewilligung einiger Stipendien zwecks einer weiteren Ausbildung von jungen ukrain. Ärzten in Deutschland ersuchen“. Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

III.

Sitzungen der einzelnen Kommissionen.

A).

Ärztliche Kommission.

Obmann: Hr. Dr P a n ě y š y n Marian.

Die Kommission hat ständig mit der Gesellschaft der ukrainischen Ärzte in Lemberg im Einvernehmen gearbeitet; dieselbe ist auch mit dem bakteriologisch-chemischen Institute der Ševčenko-Gesellschaft in einer engen Mitarbeit gestanden. In Laufe des 1936 J. hat sie s e c h s Hefte der medizinischen Sammelschrift herausgegeben.

B).

Physiographische Kommission.

XLVII. Sitzung am 27. D e z e m b e r 1936.

Vorsitzender: Hr. M e l n y k.

1. Es wurde beschlossen, das VII. Heft der Sammelschrift der Kommission mit den Arbeiten der Hrn. Polanskyj, M. Melnyk Žarškyj, Fr. Mryc u. a. möglichst bald herauszugeben.

2. Der Vorsitzende berichtet über eine neuentstandene ukr. Genossenschaft mit dem Ziele, offizinelle, sowie auch technische Pflanzen zu kultivieren. Die Mitglieder dieser Genossenschaft beabsichtigen mit der physiographischen Kommission zu kooperieren und ihre wissenschaftliche Arbeiten in den Publikationen der Kommission zu veröffentlichen. Die Kommission nimmt diesen Plan wohlwollend zur Kenntnis an.

3. Hr. Polanśkyj gibt eine Übersicht der Tätigkeit des naturwissenschaftlichen Museums im 1936 J.

4. Zu Mitgliedern der Kommission wurden die Hrn Dr Załućkyj Zenon und Macilynśkyj Ostap gewählt.

5. Hr. Załućkyj informiert die Anwesenden über das neue ukrain. Journal für Landeskunde u. T. Naša Batkiwšćyna (Unsere Heimat), welches im 1937 zu erscheinen beginnt, und ersucht die Mitglieder der Kommission um die Mitarbeit an demselben.

C).

Naturschutzkommission.

Die Naturschutzkommission, welche laut einem Beschlusse der mathem. naturwiss. ärztlichen Sektion vom Juni 1935 ins Leben gerufen wurde, und welche eine Zeit lang als Unterkommission der physiographischen Kommission bestanden ist, hat nunmehr ihre Tätigkeit als eine selbstständige Kommission unter der Leitung der Fr. Dr O. Mryc als Vorsitzende, des Hrn. Ing. A. Melnyk als Stellvertreter und des Hrn. Dr Z. Załućkyj als Sekretar begonnen. Im. 1936 J. fanden folgende Sitzungen statt.

I. Sitzung am 30. Juni 1936.

Vorsitzende: Fr. Dr O. Mryc.

1. Es wurden die endgültigen Formalitäten, die Eröffnung des Steppennaturschutzgebietes am Teufelsberg (Čortova Hora) bei Rohatyn betreffend, besprochen.

2. Es wurde beschlossen, im August l. J. eine Konferenz in Pidluty (Gorgangebirge), der Naturschutzidee gewidmet, abzuhalten und dabei die dortigen Reservate zu besichtigen und in den Schutz der Gesellschaft definitiv zu übernehmen.

II. III. und IV. Sitzung am 16, 17, 18. August 1936
in Pidluty.

Den Vorsitz führten Fr. O. Mryc und Hr. Vl. Levyćkyj. Anwesend waren 5 Mitglieder der Kommission aus Lemberg und

alle Herren Forstingenieure der Tafelgüter P e r e h i ń s k o der griech. kathol. metropol. Kurie, die in Pidluty und Umgegend angestellt sind.

1. Am 16. August 1936 hielt in Pidluty (im dortigen Sanatorium) Hr. Chef-Ing. A. Melnyk einen Vortrag über die bisherigen Arbeiten der Kommission. Er gab zur Kenntnis der Kommission, dass dank dem Wohlwollen Sr. Exc. Herrn. Metrop. Graf A. Š e p t y ć k y j ausser dem schon bestehenden Zirbelkiefer-Naturschutzparke am Berge J a j c e, sowie einem zweiten am T e u f e l s b e r g bei Rohatyn weitere Schutzgebiete im G o r g a n y - G e b i r g s z u g e vorgemerkt sind und in der kürzesten Zeit dem Schutze der Ševčenko-Gesellschaft übergeben werden, und zwar: 1) ein Tannenschutzgebiet am Berge G r o f e ć k y j K i ń, 2) ein Fichtengebiet am S e h l o s, 3) ein Buchengebiet beim S w i n n y j P o t i k, 4) ein Urwald am O w u l b e r g e, 5) hochbergige Teiche am G r o f e ć k y j K i ń, S e r e d y n k a u. N y w k a, sowie Hochmoore und Felse am S o k i ń (alle zu Tafelgütern P e r e h i ń s k o gehörend). Ausserdem werden bald als Schutzobjekte: ein Kalkfelsen am S o k i ń bei H a ły č, ein Eichenwald in D i b r o w a (ebendasselbst), weisse Pappeln bei Z a r w a n y c i a (alles zu Tafelgütern gehörend) erklärt.

2. Am 17 August 1936 vormittag wurde das Zirbelkiefer-reservat am Berge J a j c e (Höhe 1600 m) von den Mitgliedern der Konferenz besichtigt und feierlich im Namen der Kommission übernommen. Abends fand in Pidluty ein Vortrag des Hrn Ing. A. P i a s e ć k y j u. T. „Ein Versuch einer Beschreibung des J a j c e - R e s e r v a t e s“ statt.

3. Am 18. August 1936 vormittag fand eine Exkursion der Mitglieder der Konferenz zum zukünftigen Tannenreservat am G r o f e ć k y j K i ń statt. Dann besichtigte man das regionale naturwissenschaftliche Museum, welches Hr. Ing. Dr M, S a j e v y č in L u t o š a r y ins Leben gerufen hat, sowie eine vom selben Herrn geführte Forellenzuchtanstalt. Abends fand in Pidluty die Schlussitzung der Konferenz statt, wobei entsprechende das Naturschutzwesen betreffende Resolutionen angenommen wurden.

Die Konferenz delegierte eine Deputation, die Sr. Exc. dem Hrn. Metropolit Graf Š e p t y ć k y j das Hommagium der Teilnehmer überbrachte. Dieselbe Deputation dankte auch namens der Konferenz dem Chefarzt der Badeanstalt in Pidluty Hrn Dr M. P a n ě y š y n für seine Mithilfe und sein Zuvorkommen bei der Vorbereitung und Durchführung der Konferenz.

D).

Technisch-wissēnschaftliche Kommission.

XIV. Sitzung am 10. November 1936, XV. am 17. November 1936, XVI. am 8. Dezember 1936 und XVII. am 26. Dezember 1936 unter Leitung des Hrn Ing. S. Pasternak wurden den Fragen der technischen Terminologie, im speziellen der mechanischen Holzterminologie, gewidmet. An den Sitzungen nahmen den Anteil ausser den Mitgliedern der Kommission auch die Lehrer der Holzbearbeitungskunde, sowie auch die Mitglieder der Genossenschaften der Ingenieurarbeiten. Die ausgearbeitete Materialen-Sammlung erscheint demnächst als spezielles Fachwörterbuch.

IV.

Das bakteriologisch-chemische Institut der Gesellschaft.

(Bericht des Leiters Hrn Dr M. Muzyka).

1. Das Personal des Institutes im 1936 J.: Leiter Dr M. Muzyka, Mitarbeiter Dr J. Kordjuk und Ing. I. Kandjak; ausserdem eine Gehilfin.

2. Im 1936 J. wurden 1800 Analysen (von diesen Mehrheit für verschiedene charitativen Institutionen umsonst) durchgeführt. Die Einkünfte wurden für die Ausgaben des Institutes (Renovierung, Inventar u. dsgl.) verwendet.

3. Wissenschaftliche Arbeiten, die im 1936 J. die Mitarbeiter des Institutes veröffentlicht haben, oder die schon druckfertig vorliegen und demnächst erscheinen, sind folgende:

1. Dr M. Muzyka. Leberfunktionsproben.

2. Derselbe: Die Laboratoriumuntersuchungen bei den Leberkrankheiten.

3. Dr J. Kordjuk: Parallergie.

4. Dr M. Muzyka: Die ukrainische ärztliche Literatur bis 1935 J.

Diese Arbeit, die am Konkurs des weil. Dr I. Kuroveć einen Preis bekam, erscheint demnächst in der ärztlichen Sammelchrift (Likarśkyj Wistnyk).

5. Dr J. Kordjuk: Über die Fermentation.

6. Derselbe: Über die Hygiene der Milch — und Milchprodukte in unseren Umständen. (Liegt druckfertig vor).

Ausserden wurde im Institut eine ganze Reihe von verschiedenen wissenschaftlichen und praktischen Fragen erörtert und untersucht.

Die Mitarbeiter des Institutes sind bei der Redaktion der ukrain. ärztlichen Sammelschrift tätig und nehmen einen regen Anteil an der Ausarbeitung der ukrainischen ärztlichen Nomenklatur und Terminologie.

V.

Bericht über die Tätigkeit des naturwissenschaftlichen Museums in der Zeit vom 1. April 1936 bis Ende Dezember 1936.

In der obengenannten Zeit hat das Museum folgende Spenden bekommen: vom Hrn M. Hrycak weitere 150 Zloty für den Einkauf eines Schrankes, vom Hrn Dir. Dr Cholevčuk 50 Zloty, vom Hrn Prof. M. Melnyk zwei Kassetten für entomologische Sammlungen, von der Fabrik der Stickstoffpräparate in Mościce einen Schrank für technologische Sammlungen und eine Sammlung der künstlichen Düngerpräparate. Die Herbarien haben geschenkt: Fr. Dr O. Mryc, Dr G. Polanśkyj, Dr O. Tysovśkyj, Prof. T. Fotyniuk, die Bücher Hr. Prof. B. Zahajkevyc, Prof. E. Žarśkyj, Dr I. Rakovśkyj, Ing. S. Pasternak. Hr. O' Macilynśkyj hat 30 Vögel, 200 Vögeleier und 28 Vögelnester, Hr. Horbačiv eine Ammonitensammlung aus Polissje und Hr. Prof. T. Oleksyšin eine Sammlung von fossilen Mollusken aus Tarnopolerbezirk geschenkt.

Allen Spendern drückt die Leitung des Museums ihren besten Dank aus.

Das Lokal besteht aus 9 Sälen, einem Arbeitsraum und einer photographischen Dunkelkammer.

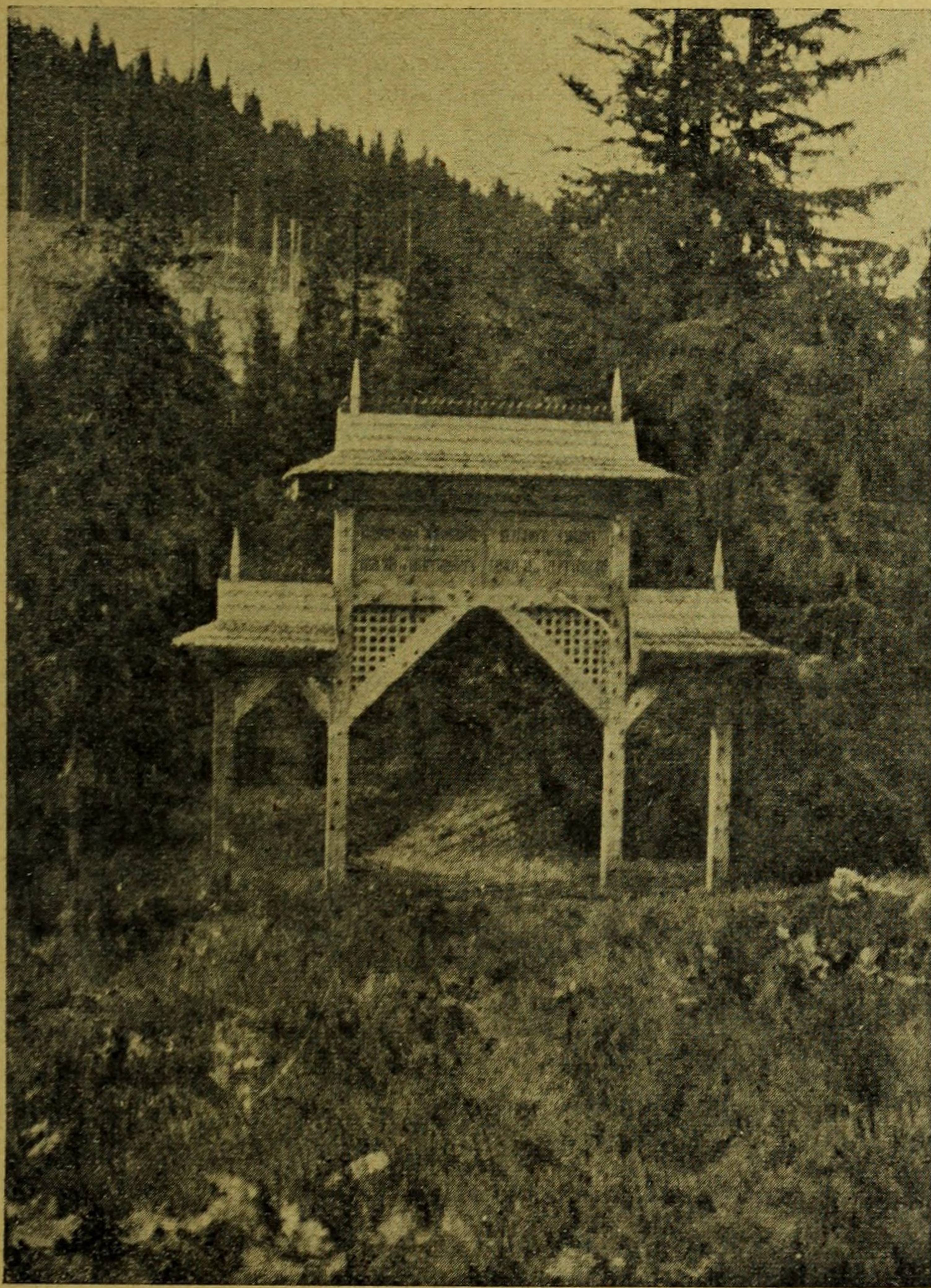
Die Leitung des Museums führen Hr. Dr G. Polanśkyj als Kustos und Hr. E. Čajkovśkyj als Adjunkt. Ausserdem fungierten im 1936 J. als ständige Mitarbeiter: Fr. Dr Mryc und Prof. M. Melnyk (Botanik), Hr. Dr Lasorko, E. Žarśkyj (Zoologie), Hr. Ing. S. Pasternak (Mineralogie u. Petrographie), Hr. Prof. I. Oleksyšin (Paläntologie).

Der Zustand des Museums stellt sich am Ende
Dezember 1936 folgendermassen dar:

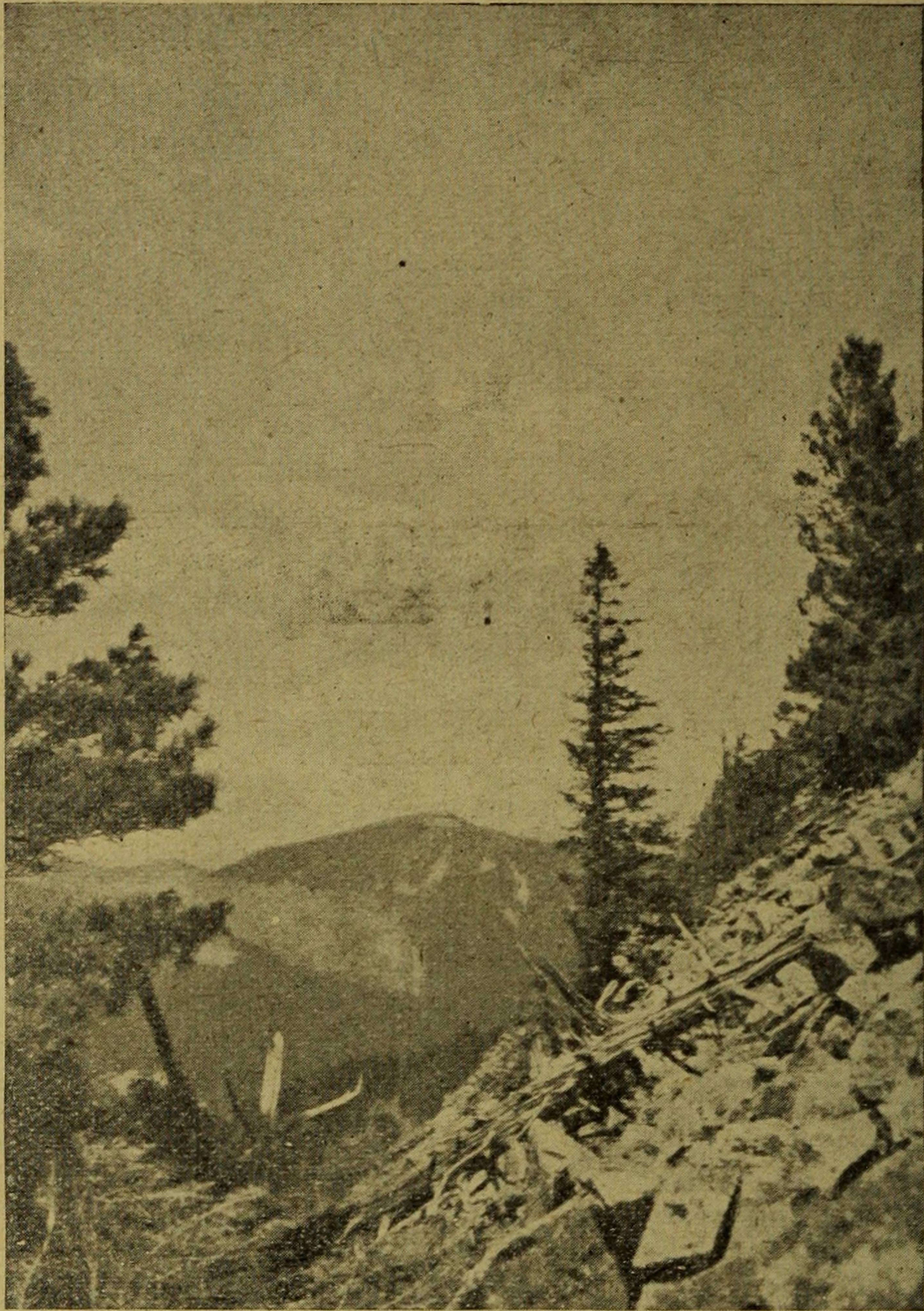
A b t e i l u n g		Invent. Nummer	Zunahme
Z o o l o g i e	Osteologie	1082	107
	Mammalia	37	3
	Aves	212	33
	Reptilia	15	—
	Amphibia	3	—
	Pisces	10	1
	Seemollusken	278	—
	Süsswassermollusken	626	—
	Hexapoda	6200	200
	Arachnoidea, Crustacea, Vermes, Coelenterata }	44	23
	Paläon- tologie	Diluviale Mollusken	464
Anthro- pologie	Menschenskelette	2	—
	Anatomische Präparate	45	—
	Tafeln	340	—
Botanik	Herbarien	2400	150
	Waldbotanik	150	22
Minera- logie Petro- graphie	Mineralogie, Petrographie	3652	35
	Diluviale Petrographie	166	—
Paläolith	Stein — und Knochengeräte	499	214
	Technologie	540	35
	Bibliothek	230	22

Geschlossen am 31 Dezember 1936.

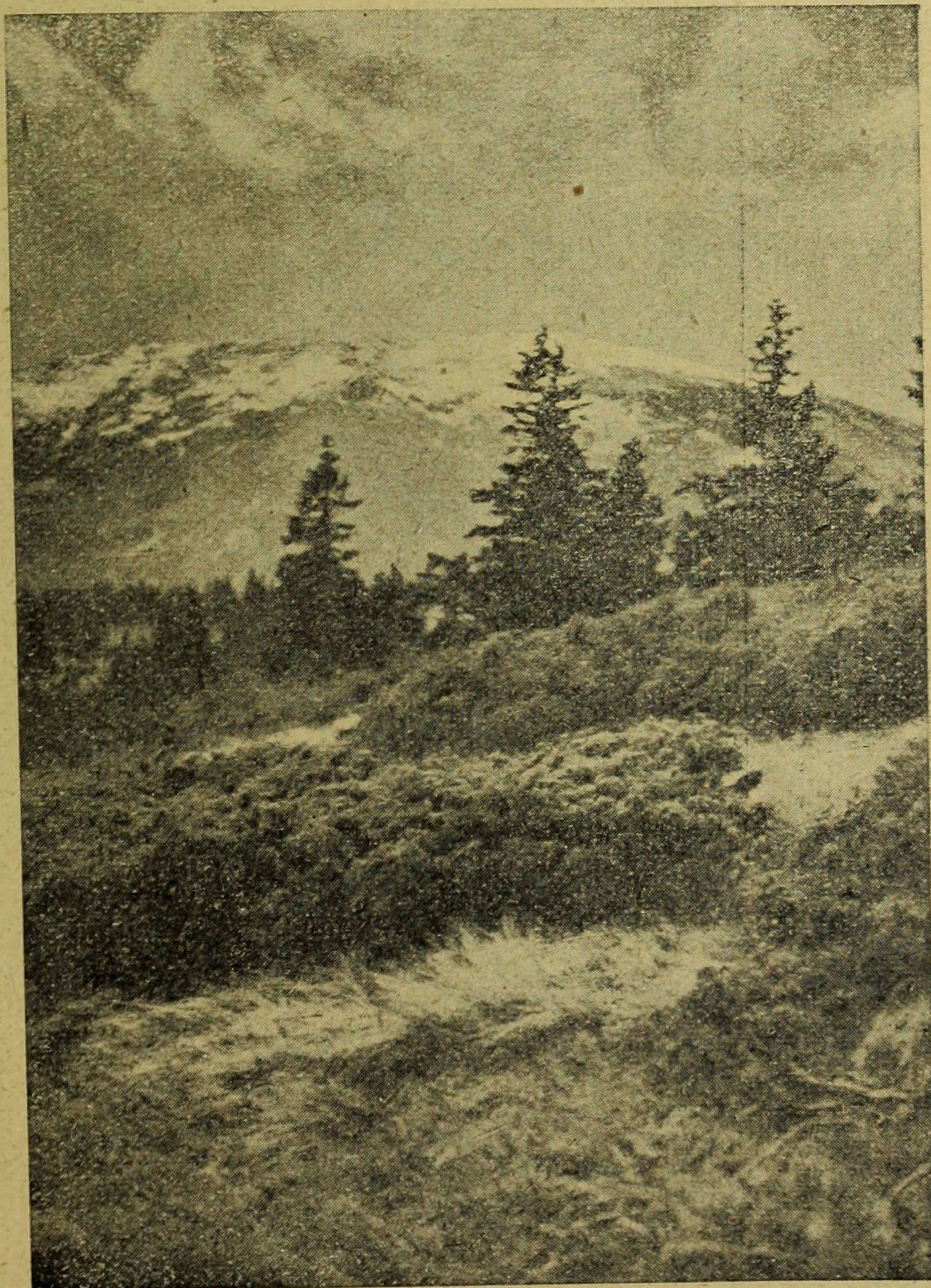
Einige Bilder aus dem ukrain. Naturschutzparke
im Gorgany-Gebirge (Park Sr. Exz. des Hrn gr. kat.
Metropol. Grafen A. Šeptyčkyj) und der Umgegend.
Aufnahmen vom Hrn Ing. A. Piasečkyj.



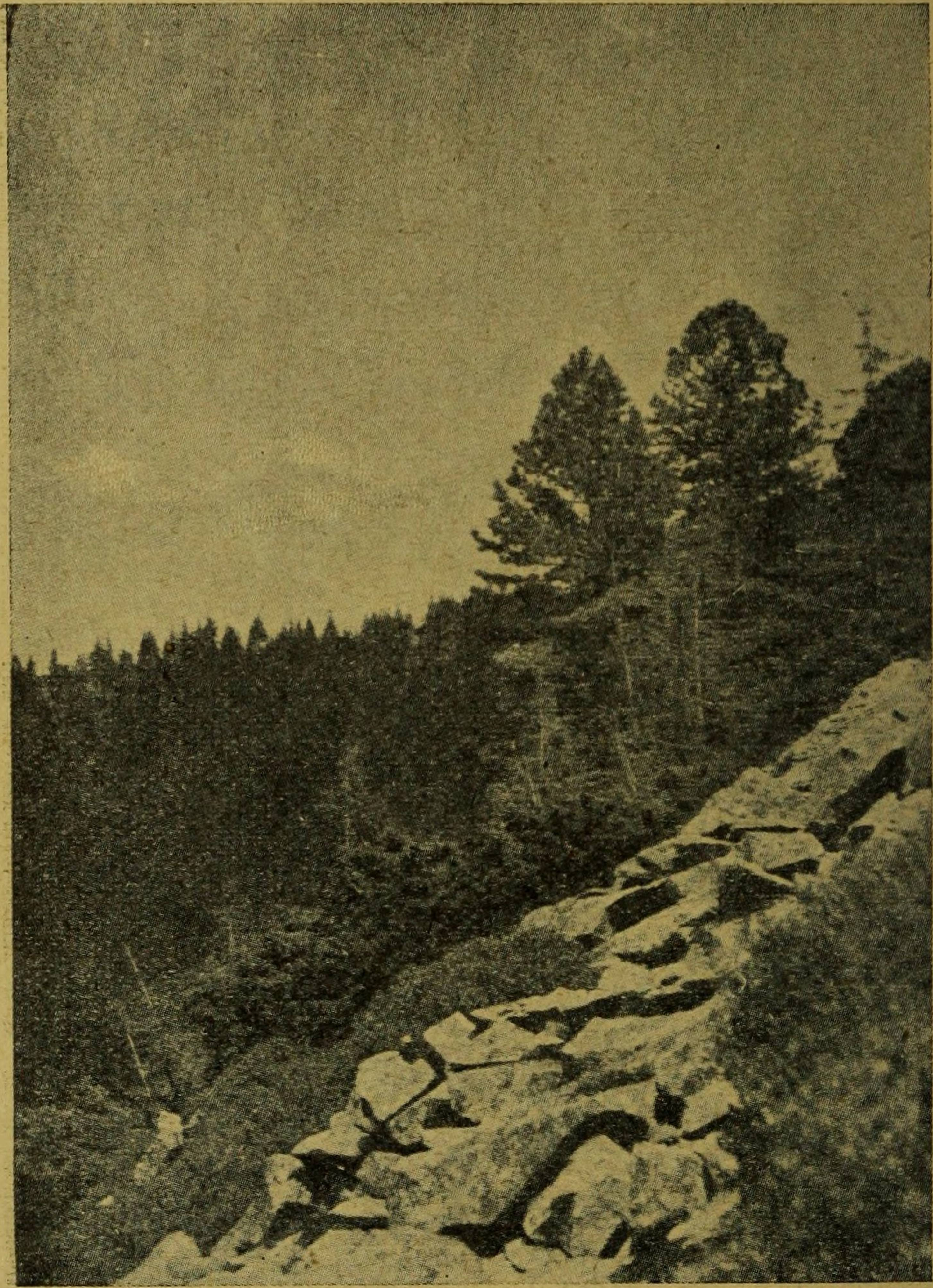
Eingangstor zum Schutzparke.



Berg Jajce (1600 m.) von Grofa (1752 m.) aus gesehen.



Berg Parenki (1737 m.) von Plisee aus.



Zirbelkiefern im Schutzparke.