

**Zeitschrift:** Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen =  
Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie  
**Band:** 21 (1941)  
**Heft:** 2

**Vereinsnachrichten:** Bericht über die XVI. Hauptversammlung der Schweiz.  
Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft in Basel :  
Sonntag, den 7. September 1941

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Bericht über die XVI. Hauptversammlung der Schweiz. Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft in Basel**

**Sonntag, den 7. September 1941**

## **A. Bericht des Vorstandes**

Wie schon im letzten Jahresbericht erwähnt wurde, hat mit Kriegsausbruch auch eine neue Periode im Leben unserer Gesellschaft eingesetzt. Die Jahre der erfreulichen und steten Entwicklung nach aufwärts, über die wir seit längerer Zeit hier berichten konnten, sind vorbei. Neue ausländische Mitglieder sind kaum mehr zu erwarten und der Verkehr mit vielen unserer alten Freunde ist in zunehmendem Masse schwieriger, z. T. sogar unmöglich geworden. Dass dieses Problem nicht nur eine ideelle, sondern auch eine, für uns leider sehr wichtige, materielle Seite hat, dürfte keiner weiteren Erläuterungen bedürfen.

Aber auch im Inland machen sich die Auswirkungen der Zeitereignisse bemerkbar. Trotzdem wir bis jetzt glücklicherweise von direkten Kriegseinwirkungen verschont geblieben sind, dürfen wir kaum erwarten, dass sich der inländische Mitgliederbestand im gleichen Masse vermehren wird wie bisher. Viele unserer Mitglieder haben sich auch im verlaufenen Jahre wegen starker militärischer Inanspruchnahme nicht in gewohntem Masse der wissenschaftlichen Arbeit widmen können oder waren am Besuche unserer Jahresversammlung in Locarno verhindert.

Im Verlaufe des Jahres 1940 hat die Gesellschaft wiederum ein Mitglied, das ihr seit der Gründung angehörte, durch den Tod verloren. Am 14. September starb in Neuchâtel im 61. Lebensjahr Prof. Dr. Emile Argand, Vorstand des Geologischen Institutes der dortigen Universität. Der Name Argand wird auf immer mit der Entwicklung der Alpentektonik, ganz besonders mit der Erforschung und Deutung des Baues der Penninischen Alpen verbunden bleiben. Mit der Mineralogie und Petrographie ist der Verstorbene hauptsächlich durch die Probleme des penninischen Kristallins in Kontakt gekommen, sowie dadurch, dass er seit dem Rücktritte von M. de Tri-

bolet diese Fächer auch im Hochschulunterrichte zu betreuen hatte. Mit Emile Argand ist ein Tektoniker von aussergewöhnlichem Format und von internationalem Ansehen dahingegangen, der auch in unserer Gesellschaft unvergessen bleiben wird<sup>1)</sup>.

Ausgetreten aus der Gesellschaft sind zwei Mitglieder, gestrichen auf Grund von § 11 der Statuten wurden deren zwei.

Neu eingetreten sind folgende vier Mitglieder:

Prince Grégoire Gagarine, Beograd,  
Ernst Niggli, Gymnasiallehrer, Zürich,  
Dr. Waldemar Schornstein, Ascona,  
Max Wyser, Buchdrucker, Schaffhausen.

Damit ergibt sich folgende Zusammensetzung des Mitgliederbestandes auf 31. Dezember 1940 (Zahlen des Vorjahres in Klammern):

Mitglieder	Schweiz	Ausland	Total
lebenslänglich	5 (5)	3 (3)	8 (8)
persönlich	110 (107)	50 (51)	160 (158)
unpersönlich	20 (21)	51 (51)	71 (72)
	135 (133)	104 (105)	239 (238)

*Bericht des Redaktors:* Im Jahre 1940 erschien Band 20 der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Mitteilungen. Der Band enthält 302 Seiten, somit 415 weniger als der ausserordentlich umfangreiche 19. Band der Zeitschrift. Die grosse Seitenreduktion wurde vor allem durch die finanzielle Lage der Gesellschaft bedingt. Von den 10 Abhandlungen sind 7 in deutscher, 2 in französischer und 1 in italienischer Sprache abgefasst; 2 Arbeiten sind Dissertationen. Der Band 20 enthält 47 Textfiguren, 2 Phototafeln, 1 Tafel mit Karten und Profilen. Die Mitteilungen verteilen sich auf folgende Spezialgebiete: 1 Nachruf, 4 regional-petrographische Arbeiten, 3 Arbeiten über Mineralvorkommen der Schweizeralpen, je 1 Arbeit über Mineralchemie und Kristallographie.

Wiederum haben verschiedene Autoren namhafte Beiträge an die Druckkosten ihrer Arbeiten geleistet, ihnen sei der Dank der Gesellschaft ausgesprochen. Herr Prof. Déverin unterzog in sehr verdankenswerter Weise französisch abgefasste Beiträge einer redaktionellen Durchsicht.

<sup>1)</sup> Ausführliche Nekrologe mit Publikationsverzeichnis sind durch seinen Lehrer M. Lugeon in den Verh. Schweiz. Natf. Ges. (1940) 379—403 und im Bull. Soc. Neuchâteloise Sc. Nat. 65 (1940) 25—53 veröffentlicht worden, auf die hier ausdrücklich verwiesen sei.

# Jahres-Rechnung 1940

Auszug aus der Rechnungsablage (Kassier: Dr. E. Widmer, Aarau)

SOLL	I. Betriebsrechnung			HABEN
1. Vorausbezahlte Mitgliederbeiträge für 1940	Fr.	40.—	16. Passivsaldo 1939	Fr. 1,181.89
2. Beiträge der Mitglieder	"	3,341.36	17. Letzjährige Ausstände:	
3. Beitrag der Geot. Kommission für 1939	"	300.—	a) Mitglieder u. Geot. Komm. Fr. 480.—	
4. "Beiträge der Autoren	"	400.—	b) Autoren " 2,265.10	
5. Verkauf von „Mitteilungen“	"	1,460.—	18. Vorausbezahlt. Mitgliederbeiträge pr. 1941 "	2,745.—
6. Inserate in den „Mitteilungen“	"	1,839.90	19. Kosten des Bd. XX. der „Mitteilungen“:	80.—
7. Ertrag der Obligationen	"	44.—	Druck " Fr. 3,792.50	
8. Zins auf Depositenheft	"	667.80	Sonderdrucke " 731.60	
9. Zins auf Kontokorrent	"	40.30	Zeichner " 65.—	4,589.10
10. Zins auf Postcheckkonto	"	21.15	20. Bibliographie " 67.—	
11. Zins auf Gutschriften	"	6.85	21. Spesen: a) Verlag Fr. 346.35	
12. Agio und andere Gutschriften	"	214.05	b) Bank " 16.25	
13. Amortisation auf Eidg. Wehranleihe 1936	"	100.—	c) Clearing " 17.20	
14. Guthaben bei Autoren Fr. 3,444.—, davon sicher	"	2,506.65	d) Post " 7.05	
15. Ausstehende Mitgliederbeiträge Fr. 2,060.—, davon sicher	"	353.64	e) Verwaltung " 177.78	564.62
			26. Gutschrift auf Wertschriftenkonto: Wehranleihe 1936 " 100.—	
			27. Saldo " 2,007.98	
		<u>Fr. 11,335.70</u>		<u>Fr. 11,335.70</u>
AKTIVA	II. Kapitalrechnung			PASSIVA
Obligationen:	Nominell	Gattung	Kurs	Kurswert
	%			
1,000.—	3	Eidg. Antl. 1903	97	970.—
2,000.—	3 <sup>1/2</sup>	" 1932/33	97	1,940.—
900.—	3	" Wehrnl. 36 (ursprünglich 1000.—)	98	882.—
1,000.—	3	SBB diff. 1903	94	940.—
5,000.—	4 <sup>1/2</sup>	SBB 1927	104	5,200.—
5,000.—	4	Kt. Genf 1933	94	4,700.—
500.—	3	SBB diff. 1903	94	470.—
3,000.—	3	Eidg. Ant. 1903	97	2,910.—
18,400.—				18,012.—
Sparheft Zürcher Kantonalbank Nr. 185813				1505.90
Gutschrift: Amort. Wehranleihe 1936 im Bk.-Kt.-Kt.				100.—
				<u>19,617.90</u>

Die stark gestiegenen Druckkosten lassen es als dringend erwünscht erscheinen, dass die Autoren ihre Arbeiten in möglichst knapper Form abfassen; nur so wird es möglich sein, die Mannigfaltigkeit des Stoffes auch bei verringelter Seitenzahl der Bände beizubehalten.

### B. Sitzungsprotokoll

#### *Erster Teil: Geschäftliche Sitzung*

Sonntag, den 7. September 1941, 8.15 Uhr, im Bernoullianum in Basel.

Vorsitzender: Prof. Dr. L. Déverin, Präsident.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begrüßt die anwesenden Mitglieder und Gäste.

Da zu dem in den Mitteilungen veröffentlichten Sitzungsprotokoll der vorjährigen Sitzung in Locarno keine Bemerkungen gemacht werden, erklärt der Vorsitzende dieses für genehmigt. Er verliest den Jahresbericht für 1940, der zu keinen Bemerkungen Anlass gibt. Die verstorbenen Mitglieder (siehe Bericht des Vorstandes) werden durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Die Jahresrechnung für 1940 wird noch vom damaligen Kassier Dr. E. Widmer verlesen und erläutert. Die Berichte der beiden Rechnungsrevisoren: Dr. A. von Moos und Dr. O. Grütter werden verlesen. Die Versammlung beschliesst einstimmig, gemäss Antrag den Kassier unter bester Verdankung der geleisteten Dienste zu entlasten; sie spricht ihm den Dank für seine der Gesellschaft geleisteten Dienste aus.

Der Jahresbeitrag wird auf Antrag des Vorstandes wiederum auf Fr. 20.— festgesetzt.

Der Bericht des Redaktors Dr. F. de Quervain wird durch denselben verlesen und unter Verdankung genehmigt.

Als neuer Rechnungsrevisor an Stelle des turnusmässig ausscheidenden Dr. A. von Moos wurde gewählt: Privatdozent Dr. W. Nowacki, Bern.

#### *Zweiter Teil: Wissenschaftliche Sitzung.*

Vorsitzender: Prof. Dr. M. Reinhard.

Aktuar: Dr. E. Wenk.

LEONHARD WEBER und JOSEPH RUDOLPH (Fribourg): *Der Schweizer Brookit und seine optischen Anomalien.*

Zur Klärung der 1937 zu Genf dargelegten Erscheinungen wurden ca. 70 Kristalle untersucht. Die mikroskopische Durchmusterung ergab 15 Formen,

darunter zwei neue. Die diagonal verlaufenden Linien, oft erst im polarisierten Licht erkennbar, sind nach [012] scharf gestreift, zeigen aber wechselnde Orientierung, die auf der linken Flächenhälfte anders sein kann, wie auf der rechten. Gelegentlich finden sich übereinstimmend gestreifte Nebenlinien. Gewisse Kristalle sind außerdem nach [011] fein gezeichnet. Alle drei Liniensysteme werden auf ihr anomales Verhalten zwischen gekreuzten Nicols geprüft. Die konskopische Untersuchung ergibt neben gestörten Achsenbildern ganz normale, die aber der kristallographisch richtigen Lage gegenüber eine wechselnde Verdrehung der Achsenebene zeigen. Diese wird um so grösser, je mehr man sich dem Kristallrand nähert. Die früher vermutete strukturelle Umlagerung ist nicht ausgeschlossen; der lamellare Aufbau der Tafeln lässt es indessen als möglich erscheinen, daß die Anomalien durch gesetzmässige Einlagerungen anders orientierter, unter sich aber paralleler Brookitindividuen hervorgerufen werden.

JOSEF MÄDER (Fribourg): *Optische Untersuchungen am Kupfervitriol.*

Die Bestimmung sämtlicher optischen Konstanten eines triklinen Kristalls mit Hilfe der Prismenmethode ist eine bisher nicht restlos befriedigend gelöste Aufgabe. Ein einziges Prisma genügt nicht. Zur Erlangung möglichst zuverlässiger Werte wurden Messungen an 13 verschiedenen begrenzten Prismen vorgenommen mit insgesamt 7 nicht parallel orientierten Richtungen der brechenden Kante. Um Fehlerquellen, die den Prismen individuell eigen sein könnten, möglichst auszuschalten, wurde die durch gewisse Flächenkombinationen erzeugte Lichtablenkung an mehreren Kristallen untersucht. So liegen den Messungen 22 Prismen zu Grunde, mit denen das optische Verhalten des Kupfervitriols in 85 Richtungen bestimmt wurde. Am vollständigsten wurde die Zone der c-Achse durchgemessen. Die Quadrate der gefundenen Normalengeschwindigkeiten wurden graphisch dargestellt. Aus den beiden Kurvenästen lassen sich  $1 : n_\alpha^2$  und  $1 : n_\gamma^2$  sofort ablesen. Die kleinen Unregelmässigkeiten gegenüber dem glatten Kurvenverlauf werden diskutiert. Die wichtigste Fehlerquelle liegt in der unvollkommenen Flächenbeschaffenheit, wodurch insbesondere die äussersten der erreichbaren Fortpflanzungsrichtungen unsicher werden.

CONRAD BURRI (Zürich): *Zur Kenntnis der Gesteine des slowenisch-kroatischen Andesitzuges.* Wird in dieser Zeitschrift erscheinen.

L. DÉVERIN (Lausanne): *Notes de cristallochimie III.*

Sur une quinzaine de substances soumises au contrôle du microscope polarisant, il ne s'en est trouvé que trois à posséder la symétrie quadratique que leur attribuent les périodiques de chimie et les ouvrages de référence. Les 3 corps pourvus d'un axe quaternaire sont:

- le sulfure de sodium  $\text{Na}_2\text{S} \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ , dont les caractéristiques sont consignées dans GROTH (Chem. Kristallogr., vol. I, p. 143);
- le cyanate cobalto-potassique  $(\text{CNO})_4\text{CoK}_2$ , qui cristallise en tablettes carrées de couleur bleue, de signe optique positif;
- la pinacone  $(\text{CH}_3)_2-(\text{COH})_2-(\text{CH}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , dont les tablettes biseautées sont optiquement négatives.

#### Composés orthorhombiques.

Les solutions concentrées et chaudes de sulfure de sodium déposent, au lieu du sel à  $9\text{H}_2\text{O}$ , un composé moins hydraté où la face dominante

(001) est bordée par des biseaux ressortissant à la pyramide {111}, ainsi qu'aux dômes {101} et {012}. Le plan des axes optiques est (100), la bissectrice aiguë  $n_p$  étant normale à (001).

**Acide nitrobarbiturique = nitromalonylurée**  
 $\text{CO}(\text{HNCO})_2\text{CHNO}_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ .

Lamelles rectangulaires aplatis suivant (001) et biseautées par les dômes {101} et {011}. Dans le plan (010) des axes optiques, la bissectrice obtuse  $n_g$  est perpendiculaire à (001). L'indice  $n_p$  est très voisin de celui de l'eau.

**Hippurate (benzoyl-amino-acétate) d'ammonium**  
 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CO-NH-CH}_2\text{-COONH}_4$

Un prisme {110} à section presque carrée, auquel s'adjoint parfois le pinacôde {100}, prête aux cristaux un faciès quasi quadratique; il est coiffé d'une pyramide complexe faite des dômes {101} et {011}, avec des facettes {111}. Le plan des axes optiques est parallèle à (001), les axes optiques étant à peu près normaux aux faces {110}.

**Le sel potassique de l'aldéhyde salicylique**  
 $\text{KO-C}_6\text{H}_4\text{-CHO} \cdot \text{H}_2\text{O}$

constitue des lamelles (001) bordées par un prisme {110} dont l'angle plan mesure  $82^\circ$  et par des faces de dôme (011). Les axes optiques sont contenus dans (001),  $n_g$  étant parallèle à l'allongement [100] des lamelles.

Le sulfosalicylate de potassium  $\text{KO}_3\text{S} \cdot \text{C}_6\text{H}_3(\text{OH}) \cdot \text{COOK}$  est orthorhombique à chacun de ses degrés d'hydratation. Avec  $2\text{H}_2\text{O}$ , il est aciculaire: les baguettes dont l'axe est parallèle à  $n_m$  sont faites de 2 pinacôdes {100} et {010} et coiffées d'un dôme {011}. Avec  $1,5\text{H}_2\text{O}$ , le même sel prend l'aspect de lamelles aplatis suivant (001), terminées par une étroite base (100) et par le biseau {011}; le plan (001) est normal à  $n_m$ ,  $n_p$  parallèle à l'allongement [100].

Deux des oxalates complexes décrits par Kohlschütter (Ber. D. chem. Ges. 35, 485) offrent des caractères morphologiques voisins.  $\text{Cd}_2\text{K}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  se présente en pyramides orthorhombiques parfois ceintes d'une étroite zone de faces {110}; le plan des axes optiques est ici (001). Le sel chloré  $\text{Cd}_2\text{K}_4(\text{C}_2\text{O}_4)_3\text{Cl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  groupe les mêmes formes {111} et {110} largement tronquées par les 3 pinacôdes, de sorte que les cristaux deviennent tabulaires par prédominance de (001), qui est perpendiculaire à la bissectrice aiguë  $n_p$ , le plan des axes optiques étant (010).

La benzylidène-acétone  $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CH=CH} \cdot \text{CO} \cdot \text{CH}_3$  cristallise dans l'acétate de benzyle en tablettes (001) bordées par 2 faces de pinacôde {010} et 8 facettes {111} en biseau.  $n_g$ , bissectrice aiguë, est perpendiculaire à (001). Les 2 autres indices principaux ont des valeurs très voisines de celles de l'acétate de benzyle.

**Composés monocliniques**

L'acétato-perchlorate de baryum  $\text{Ba}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_3\text{ClO}_4$  de WEINLAND et HENRICHSEN (Ber. D. chem. Ges. 56, 529) se présente en prismes aplatis suivant la face (010), accompagnée de {110} et d'une étroite facette (100). La face (001) coupe l'axe de cette zone sous une obliquité de  $47^\circ$ . Le plan des axes optiques est perpendiculaire à (010), avec  $n_p$  normal à ladite face.

Le nitrito xalate  $\text{Cd}_2\text{K}_4(\text{C}_2\text{O}_4)_2(\text{NO}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$  de KOHLSCHÜTTER cristallise en prismes {110} aplatis par une large face (100). Ces cristaux sont coiffés de faces pyramidales {111} et {1̄11} séparées par une facette (201). Les 2 axes optiques, très serrés autour de  $n_p$ , qui est à peu près normal à (100), sont contenus dans (010).

Les faces (001), (111), (1̄11), (010), (100) qui limitent les cristaux violets de  $\text{Mn}(\text{CN})_6\text{K}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  sont celles d'un cubo-octaèdre légèrement déformé par ouverture de l'angle  $\beta$ . Un axe optique est à peu près perpendiculaire à la face (001), habituellement la plus large. Il se trouve, par contre, des cristaux dépourvus de pinacoïdes et réduits ainsi à la forme d'octaèdres irréguliers.

Le sel qui se dépose des eaux-mères du précédent après exposition à l'air, et qui est probablement  $\text{Mn}(\text{CN})_6\text{MnK}_2$ , se présente aussi en octaèdres verdâtres issus de la combinaison du dôme {011} avec le prisme {110}, formes auxquelles s'adjoignent à l'ordinaire un large pinacoïde {100}, un basopinacoïde {001} très étroit et un hémidôme {h0l}. Ce sel offre des changements de teinte saisissants :

- vert-brunâtre pour les vibrations parallèles à [001];
- brun chamois pour les vibrations parallèles à [010];
- vert-noir pour les vibrations parallèles à [100].

Ici encore le plan des axes optiques est (010),  $n_p$  étant sensiblement parallèle à [001].

#### Composés tricliniques.

L'hippurate de baryum  $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CO} \cdot \text{NH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{COO})_2\text{Ba} \cdot \text{H}_2\text{O}$  cristallise en lamelles (010) limitées par 2 pinacoïdes (100) et (001) dont l'angle est de  $82^\circ$  et par de petits biseaux tronquant des angles formés par les pinacoïdes. Le plan des axes optiques est oblique par rapport aux 3 pinacoïdes principaux. Le signe optique est positif, un axe optique voisin de  $n_g$  émergeant dans le voisinage de la normale à la face principale (010), qui est aussi plan de macle; il s'ensuit que les lames (010), déjà fortement dispersives par elles-mêmes, ne présentent pas d'extinction entre les nicols croisés.

Le violurate de baryum  $[\text{CO}(\text{NHCO})_2\text{CNO}]_2\text{Ba}$  forme les lamelles rectangulaires d'un rose violacé qui, si minces soient-elles, sont constamment maclées suivant le plan des feuillets; il en résulte des extinctions roulantes balayant des secteurs d'une trentaine de degrés. Un seul caractère optique reste net: c'est l'allongement positif des rectangles. L'emploi de la lumière convergente ne fournit aucune figure distincte.

VOLKER FRITSCH (Brünn): *Der funkgeologische Nachweis von Diskontinuitätsflächen in grossen Teufen.*

M. REINHARD (Basel): *Ophiolithe in Britisch Nordborneo:* Kein Referat eingegangen.

E. WENK (Basel): *Die granodioritische Intrusion des Mt. Kinabalu in Britisch Nordborneo.* Kein Referat eingegangen.

WERNER NOWACKI (Bern): *Die Verteilung der Kristallstrukturen organischer Verbindungen über die 219 Raumgruppen.* Wird a. a. O. erscheinen.