

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 19 (1961)

Vereinsnachrichten: Bericht des Vereins des naturhistorischen Museums Bern für 1960 und 1961

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: 24.12.2025

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

BERICHT

des Vereins des Naturhistorischen Museums Bern für 1960 und 1961

1960

1. Vortragstätigkeit im Jahre 1960

Donnerstag, 11. Februar 1960: Vortrag von Herrn Dr. med. H. WALTHARD, Vizepräsident der Museumskommission: «Neue photographische Naturstudien». Mit Farblichtbildern.

Montag, 23. Mai 1960: Vortrag von Herrn PD Dr. med. vet. F. SAXER, Bern-Gümligen: «Reisen in Venezuela. Landschafts- und Naturbilder von den nördlichen und mittleren Landesteilen». Mit Farblichtbildern und Demonstrationen.

Montag, 13. Juni 1960: Vortrag von Herrn Prof. Dr. R. MERTENS, Direktor des Senckenberg-Museums, Frankfurt a. M.: «Eine biologische Reise quer durch Australien». Mit Farblichtbildern.

(Gemeinsame Veranstaltung mit dem Aquarienverein Bern.)

Im zweiten Halbjahr konnte der Verein wegen der Anbau-Arbeiten am Westflügel des Museums, die auch eine Vergrößerung des Hörsaals bringen werden, keine Vorträge veranstalten.

2. Geschenke an das Museum

A. Zoologische Abteilung

Da im Verlauf des Jahres keine größeren und repräsentativen Tiergestalten oder Sammlungen angeboten wurden, konnte zugunsten der Mineralogischen Abteilung auf Anschaffungen verzichtet werden.

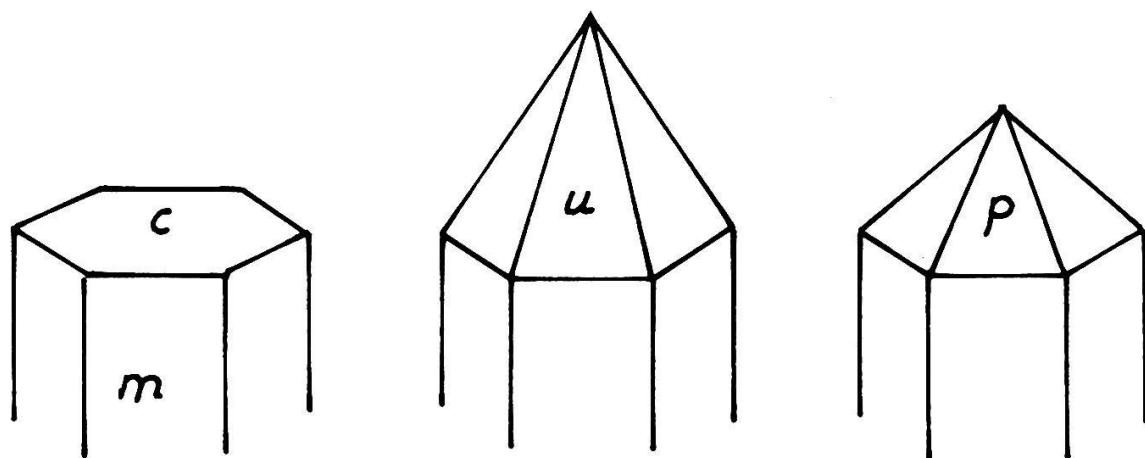
B. Mineralogische Abteilung

Der Verein erwarb für das Museum aus einem Gelegenheitsangebot einen großen, hellblauen Aquamarin-Kristall, ein würdiges Gegenstück zu dem großen geschliffenen Zitrin, der im Bericht für das Jahr 1958 (Mit. Naturf. Ges. Bern, N.F. 17. Bd., Seiten LVI—LVIII) besprochen und abgebildet worden ist, und einen Turmalin aus Kalifornien. Beide sind hervorragende Schaustücke in der im Ausbau befindlichen Edelstein-Sammlung des Museums. Die beiden Kristalle verdienen es, im Verein mit andern repräsentativen Neuerwerbungen in der nachfolgenden Studie besonders vorgestellt zu werden.

W. Küenzi

3. Von Beryllen und Turmalinen

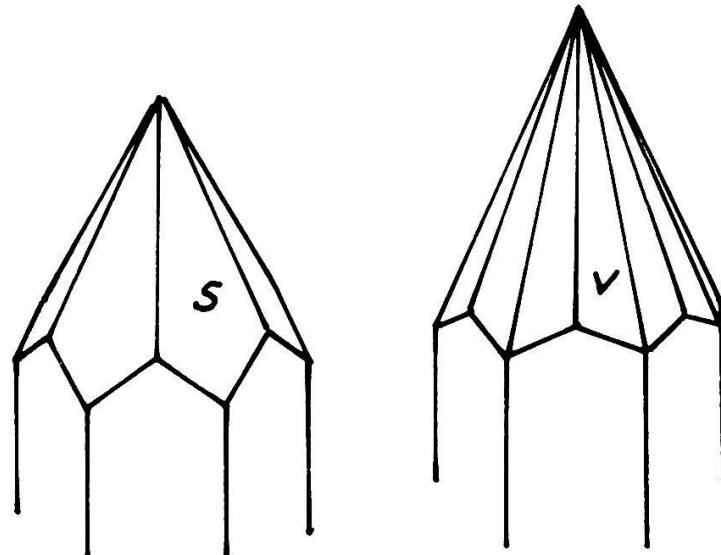
Die beiden vom Verein des Naturhistorischen Museums für unsere Edelstein-Sammlung gestifteten Stücke sind einer kurzen Betrachtung wert. Am 11. Mai 1960 erschien im Museum ein kalifornischer Juwelenhändler mit drei außergewöhnlich schönen Kristallen, einem Goldberyll, einem Aquamarin und einem Turmalin. Der erste gelangte am gleichen Vormittag durch Tausch in unsern Besitz, wobei uns außer einigen seltenen Dubletten unser Vorrat an Titaniten von Gletsch zustatten kam, die zwei andern überließ uns der Juwelier zur Ansicht, bis der Kaufpreis bewilligt werden konnte. So gelangten wir zu einem Dreigestirn, wie es sich ein Museum nicht besser wünschen kann: die Kristalle sind groß, charakteristisch in Form und Farbe und zeigen die Kennzeichen der Art in bester Weise.



Prisma erster Stellung
und Basis

Steile Pyramide
erster Stellung

Flache Pyramide
erster Stellung



Pyramide zweiter Stellung

Dihexagonale Pyramide

Abb. 1
Die am Goldberyll A 1382
beteiligten Kristallflächen
(Tafel 2, Fig. 2)

Die beiden Berylle

Aquamarin und Goldberyll (Heliodor) sind, wie auch der Smaragd, Beryllmineralien (Beryllium-Aluminium-Silikate). Feinst verteilte Metalloxyde geben ihnen die verschiedene Färbung: die meerblaue Farbe des Aquamarins ist durch Eisengehalt bedingt, das satte Grün des Smaragds durch Chromoxyd, der rosafarbene Morganit enthält Caesium. Das Gelb des Heliodors stammt, ähnlich wie das Braun des Rauchquarzes, von der radioaktiven Strahlung des Nebengesteins. Auch ein farbloser Beryll ist unter dem Namen Goschenit bekannt. Die Reinheit ist aber bei den Beryllen nicht die höchstgeschätzte Tugend; vor allem beim Smaragd sind es feine Risse und Einschlüsse aller Art, worunter auch flüssige und gasförmige, die ihm sein reiches Innenleben verleihen, den «Jardin», wie es in der Goldschmiedesprache heißt.

Der Beryll kristallisiert hexagonal holozentrisch. Bei unsrern beiden Vertretern überwiegen das Prisma, die Basis und die Pyramide zweiter Stellung, deren Flächen über den Kanten des Prismas stehen (Abb. 1). Beim Aquamarin (Tafel 1, Fig. 1, und Tafel 2, 1 und 2), wo sich aus diesen drei Elementen eine sehr einfache Form ergeben hat, ist in s_1 noch ein Überbleibsel der nach unten gerichteten Pyramide vorhanden, die Form ist also eine Bipyramide. Beim Goldberyll herrscht ein viel größerer Flächenreichtum (Tafel 2, Fig. 1 und 2).

Beide Berylle stammen aus einem Pegmatit von Minas Geraes, Brasilien. Große Aquamarine sind dort nicht selten; der größte, ein reiner Kristall von 110,5 kg, wurde 1910 gefunden.

Der Turmalin

Chemisch sind die Turmaline komplizierte Mischkristalle von Borsilikat, und ebenso mannigfaltig wie die Zusammensetzung sind ihre Farben. Am höchsten geschätzt sind die lithium-haltigen Abarten; schwarz oder dunkelbraun sind die Eisen- und Magnesium-Eisen-Turmaline, wie sie sich in unsrern Graniten und Gneisen finden, braun oder grün die Magnesium-Turmaline der Dolomite, rosa die Rubellite von San Diego, Kalifornien. Der Fundort Pala im Mesa Grande Distrikt (Süd-Kalifornien) hat die mehrfarbigen Turmaline geliefert, wozu auch unser Exemplar gehört. Unter der grünen Außenschicht ruht das dunkle Rot des Innern, was ein äußerst anziehendes Farbenspiel ergibt. Der gleiche Pegmatit, in dem die Turmaline auftreten, führt auch die edlen Spodumenarten (Kunzit).

Fig. 2 auf Tafel 1 zeigt einige andere Turmaline aus unserer Museumssammlung. Der Querschliff links oben, Katalog Nr. 5471, stammt ebenfalls von Pala. Er zeigt innerhalb des sechsseitigen Prisma-Umrisses eine zonare dreiseitige Farbzeichnung. Eigentümlicherweise stimmt dieser innere Zonenbau nicht mit dem äußeren Umriß überein: die Farbstreifen sind zu keiner Prismafläche parallel.

Das große mittlere Stück (5068) stammt aus dem Gotthardgebiet. Große schwarze Turmalinprismen sind hier in Quarz eingewachsen. Ganz anders der große Kristall zur Rechten (A 979): es ist ein Quarz aus Brasilien, erfüllt von einem wirren Netzwerk von schwarzen Turmalinadeln, die hier die gleiche Rolle spielen wie die Rutileinschlüsse in vielen alpinen Quarzen.

Das kurze Prisma unter dem Querschliff (3262) ist ein sogenannter Mohrenkopf aus Elba mit dunklen Enden, die drei langen Stäbe (A 348) sind Turmalinkristalle aus Minas Geraes.

So verschieden die Farben, so einheitlich sind bei den Turmalinen die Kennzeichen der Gestalt: der lang-prismatische Habitus, die starke Längsriefung und der dreikantige, oft gerundete Umriß.

Mystische Beziehungen

Es gibt eine okkulte Edelsteinkunde, wie es eine Astrologie gibt. Sterne — Edelsteine — Zahlen — Menschenleben: diese vier in Beziehung zu bringen, entwickelten unsere Vorfahren eine wahre Leidenschaft. Ihre Quellen waren die alten Bücher. Was wußten diese über die Berylle und Turmaline zu sagen? Im zweiten Buch Moses ist das Priesterkleid Aarons beschrieben. Seine Brusttasche war mit 12 Edelsteinen geschmückt, auf denen die Namen der 12 Stämme Israels eingestochen waren. Der Beryll (Shoham) stand an elfter Stelle und trug den Namen Asser. Nach den jüdischen Kabbalisten haben die 12 Steine Beziehung zu den 12 Engeln. Der Beryll ist dem Engel Haniel zugeteilt. Die Mauer der heiligen Stadt der Offenbarung (21, 19) ruhte auf den 12 Edelsteinen als Fundament. Auch hier finden wir den Beryll. Dieselben Edelsteine sind Symbole der 12 Apostel. Der Beryll ist dem Apostel Thomas geweiht. Von den 12 Sternbildern des Tierkreises hat jedes seinen wirksamen, glückbringenden Stein. Der Aquamarin ist der Stein des Skorpions und wirkt vom 23. Oktober bis 21. November. Unter den 7 früh bekannten Planeten war die Venus mit dem Smaragd verkettet, ebenso unter den 7 Wochentagen der Freitag als Tag der Venus. In all diesen alten Quellen finden wir den Turmalin nirgends: er wurde erst im 18. Jahrhundert von Holländern nach Europa gebracht und mit dem singhalesischen Namen Toramalli eingeführt. Das Wort bedeutet «Aschenzieher»; man hatte nämlich entdeckt, daß Turmalin durch Reiben elektrisch wird und leichte Aschenteilchen anzieht. Wir kennen ihn also erst vom aufgeklärten Zeitalter an, dennoch hat er auch schon seine magischen Eigenschaften erhalten: er macht die Trägerin angenehm vor den Menschen, vermittelt Freundschaften, bürgt für Keuschheit und Gesundheit, regt die Phantasie an.

Auch die heutige Forschung sucht Beziehungen, freilich ganz anderer Art, auf Beobachtung, nicht auf Tradition gegründet. Ein Satz von Paul Niggli aus seiner Festrede bei der Stiftungsfeier der Universität Zürich 1941, den ich hier ohne jeden Zusammenhang zitieren will, mag zeigen, daß auch die moderne, exakte Wissenschaft Verbindungen zwischen Kristall und Leben zu ziehen versucht und daß auch ihr dabei kühne Gedankengänge erlaubt sind:

«Immer mehr erkennt man, wie Eigenschaften und Verhalten eines Kristalles in gewissem Sinne von der Vorgeschichte abhängig sind; ja bei den Ab- und Umbauprozessen tritt etwas auf, das neuerdings selbst in der Kristallkunde als Vererbung oder Erinnerungsvermögen bezeichnet wird.»

H. Adrian

1961

1. Vortragstätigkeit im Jahre 1961

Dienstag, 16. Mai 1961: Vortrag von Herrn P. O. BALLY, botanischer Mitarbeiter des Coryndon-Museums in Nairobi, Kenya, zurzeit in Mies (VD): «Die Natur im Umbruch Ostafrikas». Mit Lichtbildern.

Donnerstag, 19. Oktober 1961: Vortrag der Herren R. GARDI und Dr. H. SÄGESSER: «Eine zoologische Sammelreise in Dahomey», mit Lichtbildern, und Erstaufführung des Farbtonfilms «Ein Bilderbuch aus Dahomey».

Dienstag, 31. Oktober 1961: Vortrag von Herrn P. RYHINER: «Auf Tierfang durch die Welt». Mit Lichtbildern und Filmvorführungen.

Montag, 6. November 1961: Wiederholung des Lichtbilder- und Filmvortrags der Herren R. GARDI und Dr. H. SÄGESSER.

2. *Geschenke an das Museum*

A. Zoologische Abteilung

Eine lang empfundene Lücke der Säugetiersammlung konnte ausgefüllt werden durch Schenkung eines schönen, im Zoo Basel eingegangenen indischen Schabracken-Tapirs, der von Tierfänger Peter Ryhiner importiert worden ist.

B. Mineralogische Abteilung

Das Museum bestrebt sich seit einigen Jahren, eine eigentliche Edelsteinsammlung aufzubauen, die nicht zuletzt Unterrichtszwecken dienen kann; daher sollen auch die geschliffenen Stücke vermehrt werden. Der Verein benutzte eine gute Gelegenheit, und erwarb einen prachtvollen, hellblauen Topas aus Brasilien, im Brillantschliff geformt, 67 mm lang, 48 mm breit, 36 mm hoch, als würdiges Gegenstück zum früheren Vereinsgeschenk des «Riesen-Citrins», der im Bericht für das Jahr 1958 beschrieben und abgebildet wurde.

3. *Abschied von unserem Springtamarin, *Callimico goeldii* Thos.*

In zwei vorgängigen Berichten (für das Jahr 1957, Mitt. N. G. B., N. F., 17. Bd., und für das Jahr 1959, Mitt. N. G. B., N. F., 18. Bd.) wurde kurz über Erwerb und Gefangenschaftsleben dieses seltenen Primaten berichtet; der Pfleger, cand. phil. II A. Bürgi, konnte viele interessante Einzelheiten über die Lebensansprüche und das Verhalten zusammenstellen und darf auf den Erfolg einer fast vierjährigen, sorgfältigen und verantwortungsbewußten Haltung eines sehr heiklen Tropenbewohners stolz sein.

Im Sommer 1961 zeigten sich aber doch Symptome einer Kräfteabnahme, und eine deutliche, nicht wegzubringende Geschwürbildung in der Mundgegend beeinträchtigte nicht nur die lebendige Spannkraft, sondern auch den notwendigerweise einkalkulierten Museumswert des Tierchens. Daher wurde es am 8. November 1961 eingeschläfert und der vorgesehenen wissenschaftlichen Verwendung zugeführt. Unmittelbar nach dem Tode wurden eine Anzahl Röntgenbilder aufgenommen, vor allem zur Festhaltung der Skelettstruktur, und eine genaue Vermessung des Körpers diente nicht nur den besonderen Wünschen von Prof. Ad. H. Schultz in Zürich, sondern auch der korrekten späteren Aufstellung im Museum. Das mit aller Sorgfalt dem Schädel entnommene Gehirn ging zur wissenschaftlichen Bearbeitung an das Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Frankfurt a. M. (Prof. Dr. H. Hofer), früher in Gießen, der Eingeweidezapfen an das Senckenbergische Anatomische Institut, ebenfalls in Frankfurt (Herr Prof. D. Starck). Das präparierte Skelett hat Herr Prof. Schultz bereits vermessen; zurzeit ist es als anschaulich geordnetes Zerfallsskelett, zusammen mit dem

Tafel 1

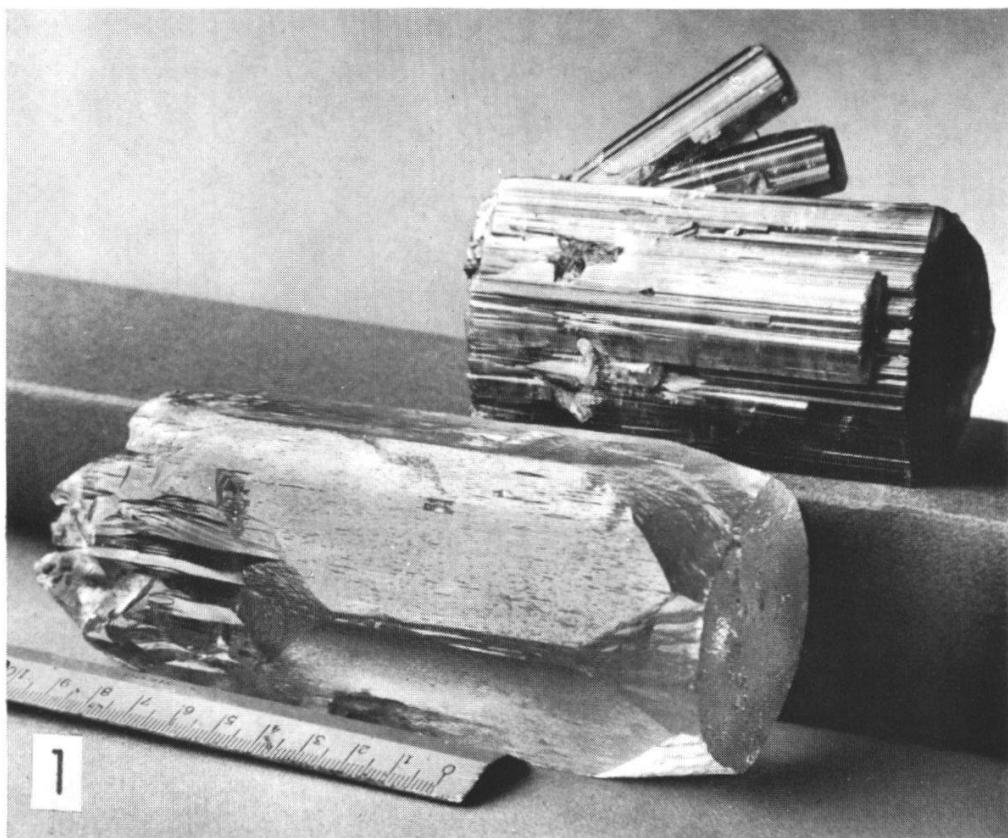


Fig. 1 Aquamarin Katalog Nr. A 1388 und Turmalin Nr. A 1390
geschenkt vom Verein des Naturhistorischen Museums

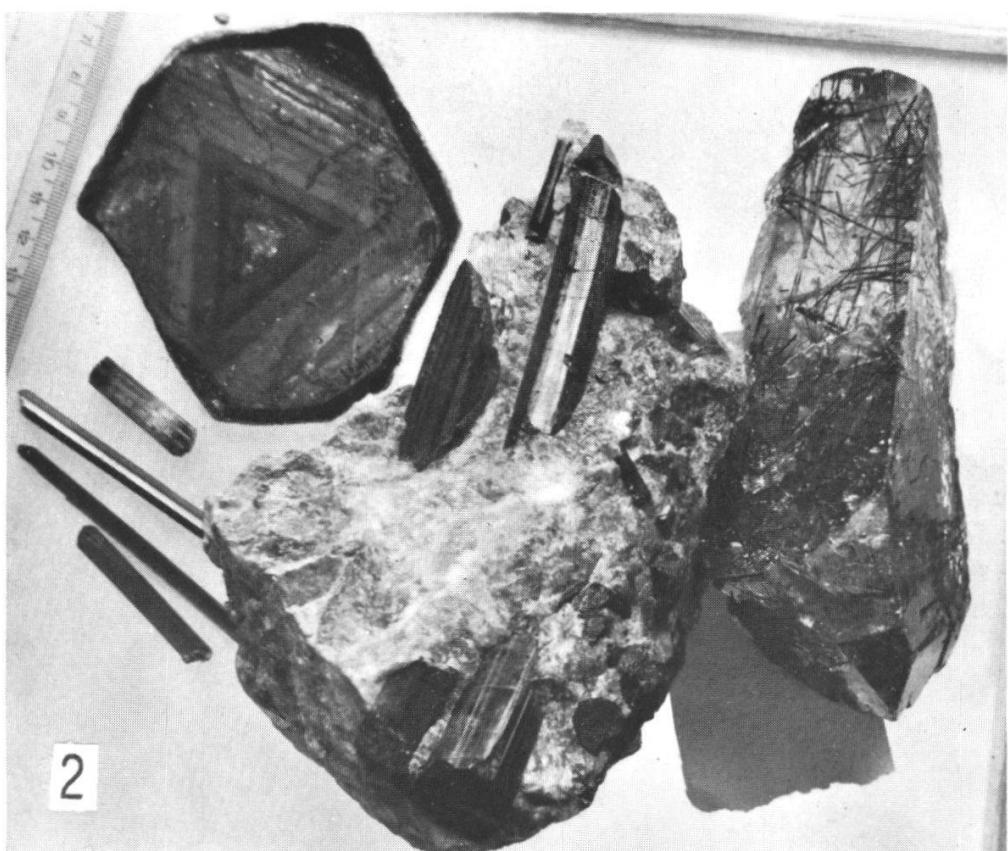
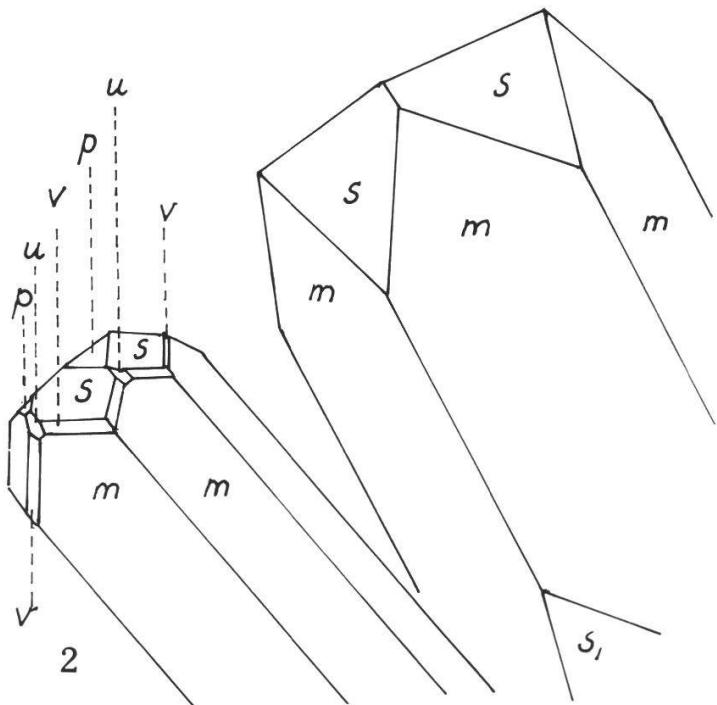
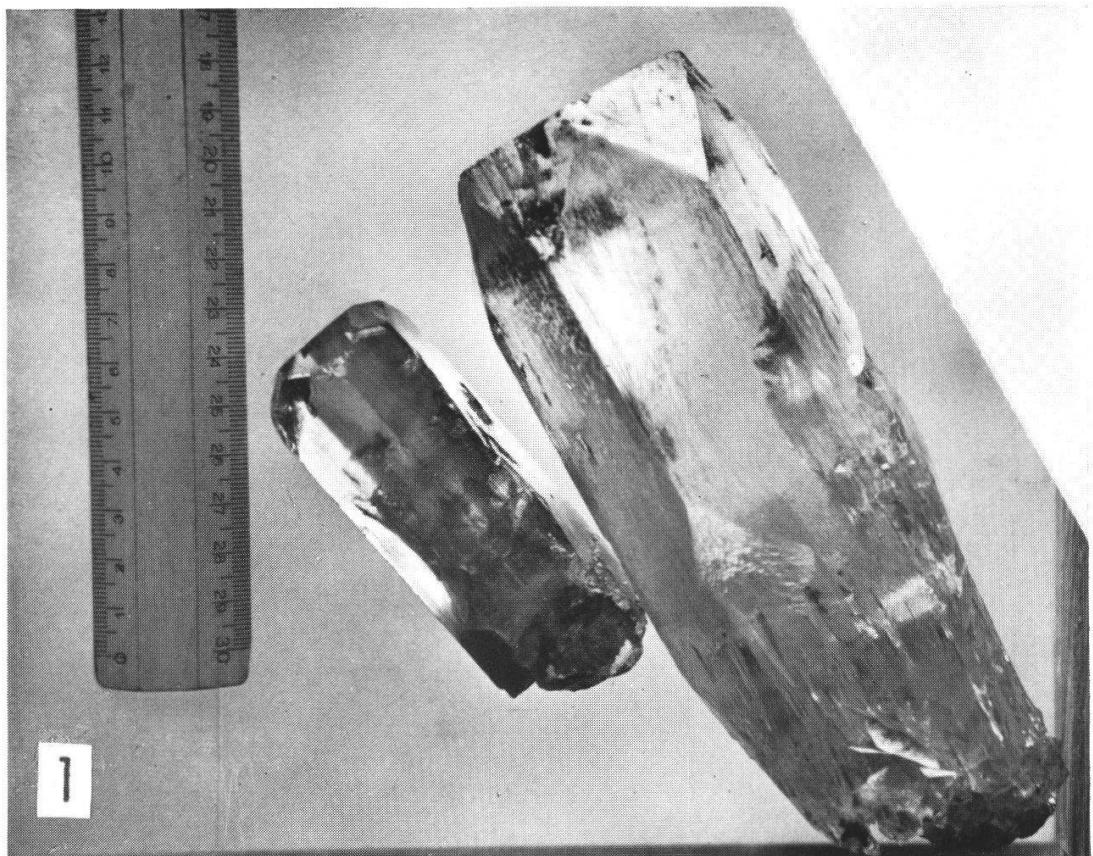


Fig. 2 Turmaline, siehe Text

Tafel 2



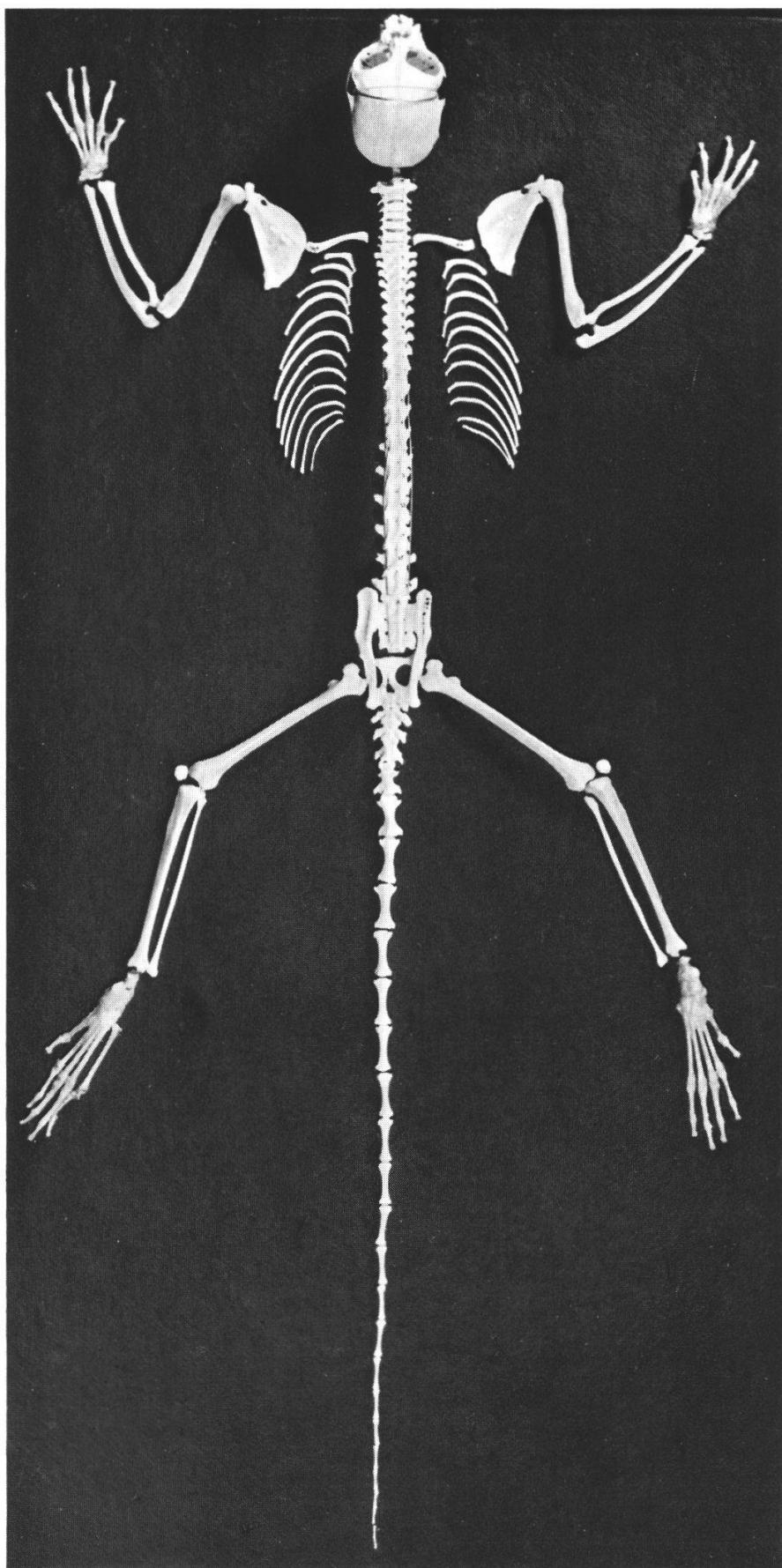
Die Kristallflächen des
Goldberylls
(Katalog Nr. A 1382)
und des Aquamarins
(Nr. A 1388).
Erklärung siehe Abb. 1
im Text.

Tafel 3



Springtamarin (*Callimico goeldii* Thos.), Aufnahme 22. November 1962, Lenz

Tafel 4



Skelett des Springtamarin (Callimico goeldii Thos.)
Gesamtansicht, 22. November 1962, Leng

wohlgelungenen Schaupräparat der Haut, im Schrank der Neueingänge in der Eingangshalle des Museums ausgestellt (siehe Tafeln 3 und 4).

Die noch zu erwartenden wissenschaftlichen Arbeiten sollen, wenn möglich, zu einem Sammelband über unsern Berner Callimico vereinigt werden. *W. Küenzi*