

Geschäftsgründung 1833

Preisgekrönt:

Mainz 1842 * Berlin 1844 * London 1854 * Paris 1855 * London 1862

Paris 1867 * Sidney 1879 * Bologna 1881 * Antwerpen 1885

Chicago 1893 * Brüssel 1897 * Santiago 1902 * St. Louis 1904

DR F. KRANTZ
RHEINISCHES MINERALIEN-CONTOR

FABRIK UND VERLAG MINERALOGISCHER
UND GEOLOGISCHER LEHRMITTEL

IN

BONN A. RH.

Katalog Nr 11

Verzeichnis

einer

**Sammlung von 450 Krystall-Modellen
aus Pappe**

(Zweite Auflage)

zusammengestellt von

Hofrat Professor Dr. K. Vrba in Prag.

BEZUGS-BEDINGUNGEN

1. Die **Preise** verstehen sich ohne Verbindlichkeit und loco Bonn. Die Rechnungsbeträge sind nach drei Monaten in Bonn zahlbar. Für Barzahlung innerhalb der ersten vier Wochen wird $1\frac{1}{2}\%$ Sconto vergütet. Nach Ablauf der Zahlungsfrist werden die fälligen Beträge durch Sichtwechsel oder Postauftrag eingezogen. Die Beträge der Rechnungen für noch unbekannte Abnehmer werden unter Abzug von $1\frac{1}{2}\%$ Sconto auf die Sendungen nachgenommen.

2. Bei **Lieferungen für öffentliche Institute** können den verfügbaren Mitteln entsprechend besondere Zahlungseinteilungen vereinbart werden.

3. **Ansichtsendungen** einzelner Mineralien oder Petrefakten stehen auf Wunsch zu Diensten. Die nicht gewählten Stücke sind unbeschädigt innerhalb 14 Tagen nach Empfang gut verpackt und kostenfrei zurückzusenden.

4. Alle Sammlungen sowie Gesteine, Dünnschliffe, Krystallmodelle, Gypsmodelle und alle Apparate, Instrumente etc. werden nur auf feste Bestellung geliefert.

5. Alle nicht in unsern Katalogen angeführten Krystallmodelle aus Holz oder Glas können nach eingesandten krystallographischen Zeichnungen auf Wunsch in unsern Werkstätten angefertigt werden. Ebenso werden **Gesteinsdünnschliffe** und **orientierte Mineralschliffe** von eingesandtem Material sorgfältig und pünktlich hergestellt.

6. Die **Verpackung** geschieht unter besonderer Aufsicht und mit grösster Sorgfalt, indessen kann für Schäden auf dem Transport keine Verantwortung übernommen werden.

7. Das **Verpackungsmaterial** wird zum Selbstkostenpreise berechnet.

CONDITIONS DE VENTE

1. Les **prix** indiqués sont conditionnels; ils s'entendent sur place (à Bonn). Les factures sont payables dans 3 mois. Sur les paiements au comptant dans les quatre premières semaines nous faisons $1\frac{1}{2}\%$ d'escompte. Après l'expiration du délai nous opérons nos rentrées par des traites à vue ou par des mandats d'encaissement. Si l'acheteur est inconnu, nous envoyons contre remboursement sous déduction de l'escompte de $1\frac{1}{2}\%$.

2. Nous pouvons accorder aux **Etablissements publics** des conditions de paiement compatibles avec leurs budgets.

3. Nous envoyons au choix sur demande des échantillons de minéraux et de fossiles. Les pièces, qui ne conviennent pas, doivent être renvoyées dans 15 jours en bon état, bien emballées et tous frais payés.

4. Nous ne fournissons que sur commande définitive toutes les collections des échantillons des roches, des plaques minces, des modèles de cristaux, des modèles en plâtre et tous les appareils.

5. Sur demande, nous ferons exécuter dans notre atelier, d'après les dessins cristallographiques qu'on nous aura envoyés tous les modèles de cristaux, qui ne se trouvent pas dans le catalogue, soit en verre, soit en bois ou en carton.

6. **L'emballage** est l'objet des plus grands soins et d'une surveillance toute spéciale, mais le consignataire aura à supporter les frais et les risques de la traversée.

7. **Le frais d'emballage** sont calculés aux prix de revient.

TERMS OF PAYMENT AND CONDITIONS OF SALE

1. The **prices** stated are subject to alteration. Invoices are due three months from date. On cash payments within 30 days from date of invoice we allow $1\frac{1}{2}\%$ discount. Amount of invoices not settled when due will be called for by sight-draft. Goods ordered by parties we are not acquainted with must be paid for in advance; we allow $1\frac{1}{2}\%$ cash discount on such payments.

2. **Public institutions** will be given special terms of payment according to their resp. funds.

3. Consignees wishing to return single specimens out of a lot of minerals or fossils may do so within thirty days after receipt of goods. Such returns will be credited or exchanged agreeable to consignee's wish, but the risk and expense of transportation must be borne by consignee.

4. **Trial consignments** will be sent to responsible persons with the privilege of examination; specimens not retained must be returned within two weeks after receipt well packed and in good order, and at the expense and risk of the consignee.

5. All collections and rocks, sections of rocks and minerals, plaster models, crystal models and all apparatus will be sent on a positive order only.

6. Orders for glass, paste-board or wooden models of crystals not found in the catalogue but accompanied by accurate drawings, will be promptly executed.

7. Our specimens are **packed** with great care by experienced workman and in the best manner, but the transit is for account and risk of the consignee. The material used in packing we charge for at cost.

KATALOG

einer

Sammlung von 450 Krystall-Modellen

aus Pappe

zum Gebrauch bei Vorlesungen über Mineralogie
und Krystallographie
an Hochschulen, Gymnasien und Realschulen.

Zusammengestellt

von

Hofrat Prof. K. Vrba in Prag.

Katalog Nr 11

Zweite Auflage.

HERAUSGEGEBEN VON

D^{R.} F. KRANTZ

RHEINISCHES MINERALIEN-CONTOR

FABRIK UND VERLAG MINERALOGISCHER UND GEOLOGISCHER
LEHRMITTEL.

BONN A. RH.

Preisverzeichnis.

Die Pappkrystallmodelle werden aus starker mit Leim imprägnierter Pappe hergestellt, die Flächen mit dunkelgelbem, die Kanten mit schwarzem Papier überzogen und lackiert, so dass diese Modelle bei höchst elegantem Aussehen von grosser Dauerhaftigkeit sind.

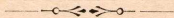
A.	Sammlung von 450 Modellen	M	950.—
B.	„ „ 300 „ „	„	670.—
C.	„ „ 200 „ „	„	430.—
D.	„ „ 100 „ „	„	220.—
E.	„ „ 60 „ „	„	135.—
F.	„ „ 30 „ „	„	70.—

Beliebige einzelne Modelle der Sammlung werden zu folgenden Preisen angefertigt:

je M 7.50 Nr. 102, 178, 245, 246, 251, 382.

„ „ 4.— „ 16, 17, 53, 71, 78, 79, 90, 91, 93, 94, 95, 101, 103, 109,
136, 140, 151, 163, 164, 167, 174, 175, 177, 187, 193,
194, 200, 244, 249, 250, 257, 297, 309, 310, 311, 312,
375, 389, 392, 393, 399, 403, 445, 448.

je M 2.20 alle übrigen Nummern.



VORWORT.

Die grosse Verbreitung der ursprünglich für eigenen Gebrauch konstruierten Pappkrystallmodelle*), welche Herr Dr. F. Krantz in Bonn kopieren liess und von denen er seit dem Erscheinen des Kataloges Ende 1894 nahezu 10.000 Stück an die verschiedensten Lehranstalten abgesetzt hat, veranlassen mich, nachdem eine neue Auflage des Kataloges notwendig geworden, der ursprünglich 280 Modelle umfassenden Kollektion eine weitere Anzahl von charakteristischen Modellen wichtiger Mineralspezies, soweit sich dieselben in Pappe gut herstellen lassen, hinzuzufügen und hoffe, dass auch diese Ergänzung nicht minder freundlich aufgenommen werden wird, als die ursprüngliche Kollektion.

Nachdem es geboten schien, der nun üblichen Einteilung der Krystalle in 32 Symmetrieklassen Rechnung zu tragen, mussten auch vielfach Modelle von Laboratoriumsprodukten aufgenommen werden und dürften eben diese Modelle auch den Dozenten der Chemie und Physik als erwünschter Lehrbehelf nicht unwillkommen sein. Auf diese Art ist die neue Sammlung auf 450 Modelle — einfache Formen, Kombinationen und Zwillingungsverwachsungen — angewachsen, eine Anzahl, die vollkommen ausreicht, die morphologischen Verhältnisse und die Ausbildungsweise der Krystalle zur Anschauung zu bringen.

Den Nummern der neuen Sammlung sind die Nummern des alten Kataloges in Klammern beigefügt, die neu aufgenommenen Modelle sind durch ein Sternchen kenntlich gemacht. Die Ausstattung der neuen Kollektion ist die gleiche wie früher und erleidet die Uniformität der alten Sammlung durch Neuanschaffung der neuen Modelle keine Einbusse.

Prag, den 1. Mai 1905.

K. Vrba.

*) Ausgestellt und preisgekrönt auf der Lehrmittel-Ausstellung des Kgl. Preuss. Kultus-Ministeriums in St. Louis 1904.

I. Das triklone Krystallsystem.

1. Asymmetrische Klasse (Hemiedrie).

- *1. Thioschwefelsaures Calcium ($S^2O^3Ca.6H^2O$): $(0\bar{1}0) \infty \bar{P} \infty l^*$; $(00\bar{1}) oPu$; $(101) \bar{P}' \infty vo$; $(011) \bar{P}' \infty ro$; $(010) \infty \bar{P}' \infty r$; $(\bar{1}00) \infty \bar{P} \infty h$; $(\bar{1}01) \bar{P}' \infty ho$; $(001) oPo$; $(100) \infty \bar{P} \infty v$; $(\bar{1}\bar{1}0) \infty P' lv$; $(\bar{1}10) \infty P', rh$; $(\bar{1}02) \frac{1}{2} \bar{P}' \infty ho$; $(110) \infty P', rv$; $(\bar{1}\bar{1}1) P' roh$; $(111) P' rov$.
- *2. Saures weinsaures Strontium ($[C^4H^4O^6H]^2Sr.5H^2O$): $(100) \infty \bar{P} \infty v$; $(\bar{1}00) \infty \infty h$; $(010) \infty \bar{P}' \infty r$; $(0\bar{1}0) \infty \bar{P}' \infty l$; $(10\bar{1}) \mu' \infty vu$; $(001) oPo$; $(\bar{1}22) \frac{1}{2} roh$; $(00\bar{1}) oPu$.

2. Pinakoidale Klasse (Holoedrie).

- *3. $(100) \infty \bar{P} \infty$, erstes Pinakoid (Makropinakoid); $(010) \infty \bar{P} \infty$, zweites Pinakoid (Brachypinakoid); $(001) oP$, drittes Pinakoid (Basis).
4. (276.) $(011) \bar{P}' \infty$, Pinakoid 1. Art (Brachyhemidoma) ro, lu ; $(0\bar{1}\bar{1}) \bar{P}' \infty$, Pinakoid 1. Art (Brachyhemidoma) lo, ru ; $(100) \infty \bar{P} \infty$, erstes Pinakoid (Makropinakoid).
5. (275.) $(101) \bar{P}' \infty$, Pinakoid 2. Art (Makrohemidoma) vo, hu ; $(10\bar{1}) \bar{P}' \infty$, Pinakoid 2. Art (Makrohemidoma) vu, ho ; $(010) \infty \bar{P} \infty$, zweites Pinakoid (Brachypinakoid) rl .
6. (274.) $(110) \infty P',$ Pinakoid 3. Art (Hemiprisma) rv, lh ; $(\bar{1}\bar{1}0) \infty P',$ Pinakoid 3. Art (Hemiprisma) lv, rh ; $(001) oP$, drittes Pinakoid (Basis) ou .
7. (273.) $(111) P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P',$ Pinakoid 4. Art (Tetartopyramide).
- *8. Borsäure $B[OH]^3$: $(001) oP$; $(110) \infty P', (\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (100) \infty \bar{P} \infty; (111) P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P', (101) \bar{P}' \infty; (10\bar{1}) \bar{P}' \infty$.
9. (277.) Kupfervitriol ($SO^4Cu.5H^2O$): $(111) P', (\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (110) \infty P', (100) \infty \infty; (010) \infty \bar{P} \infty; (121) 2\bar{P}'^2$.
- *10. Disthen: $(100) \infty \bar{P} \infty; (010) \infty \bar{P} \infty; (110) \infty P', (\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (001) oP$.
- *11. „ : dto., Zwilling nach $(100) \infty \bar{P} \infty$.
- *12. Axinit: $(\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (110) \infty P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P', (201) 2\bar{P}' \infty; (111) P'$.
- *13. Rhodonit: $(001) oP; (\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (110) \infty P', (010) \infty \bar{P} \infty; (100) \infty \bar{P} \infty; (22\bar{1}) 2P', (221) 2P', (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P'$.
14. (278.) Albit: $(010) \infty \bar{P} \infty; (001) oP; (110) \infty P', (\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (10\bar{1}) \bar{P}' \infty; (\bar{1}\bar{1}\bar{1}) P'$.
15. (279.) „ : dto., Zwilling nach dem Albitgesetze.
- *16. u. *17. „ : $(001) oP; (10\bar{1}) \bar{P}' \infty; (110) \infty P', (\bar{1}\bar{1}0) \infty P', (010) \infty \bar{P} \infty$.
- Zur Erläuterung des Periklingesetzes.

*) p = positiv; n = negativ; v = vorne; h = hinten; r = rechts; l = links; o = oben; u = unten.

18. (280.) **Periklin:** (001) oP; (10 $\bar{1}$) \bar{P} , ∞ ; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ /P; (110) ∞ P'; (1 $\bar{1}\bar{1}$) ,P.
 *19. **Anorthit:** (001) oP; (110) ∞ P'; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ /P; (010) ∞ P' ∞ ; (130) ∞ P'/3;
 (1 $\bar{3}$ 0) ∞ P'/3; (1 $\bar{1}\bar{1}$) ,P; (11 $\bar{1}$) P,₁; (20 $\bar{1}$) 2,P' ∞ ; (021) 2,P' ∞ ; (0 $\bar{2}$ 1)
 2', ∞ ; (10 $\bar{1}$) ,P' ∞ .
 *20. „ : dto., Zwilling nach dem Albitgesetze.

II. Das monokline Krystallsystem.

3. Sphenoidische Klasse (Hemimorphie).

- *21. **Rechtswensäure** (C⁴H⁶O⁶): (100) ∞ P' ∞ ; (001) oP; (101) —P ∞ ; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ /P; (110) ∞ P'; (011) P/ ∞ .
 *22. **Linkswensäure** (C⁴H⁶O⁶): (100) ∞ P' ∞ ; (001) oP; (101) —P ∞ ; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ /P; (110) ∞ P'; (0 $\bar{1}$ 1) ,P' ∞ .
 *23. **Rohrzucker** (C¹²H²²O¹¹): (100) ∞ P ∞ ; (001) oP; (10 $\bar{1}$) ,P, ∞ ; (110) ∞ P'; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ /P; (1 $\bar{1}\bar{1}$) 'P; (0 $\bar{1}$ 1) ,P' ∞ .
 *24. **Milchzucker** (C¹²H²⁴O¹²): (0 $\bar{1}$ 1) ,P' ∞ ; (110) ∞ P'; (010) ∞ P' ∞ ; (100) ∞ P ∞ ; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ /P; (0 $\bar{1}$ 0) ∞ /P' ∞ .

4. Domatische Klasse (Hemiedrie).

- *25. **Tetrathionsaures Kalium** (S⁴O⁶K²): (100) ∞ P ∞ v; (1 $\bar{1}$ 00) ∞ P ∞ h; (110) ∞ P v; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ P h; (001) oP o; (011) P ∞ o; (1 $\bar{1}\bar{1}$) P vu; (1 $\bar{1}\bar{1}$) —P uh.
 *26. **Paratoluoidisobuttersäureester** (CH³.C⁶H⁴NH.CO².C²H⁵): (00 $\bar{1}$) oP u; (001) oP o; (100) ∞ P ∞ v; (101) 'P' ∞ h; (011) 'P' ∞ rlo; (010) ∞ P ∞ ; (1 $\bar{1}$ 0) ∞ P ∞ h; (10 $\bar{1}$) ,P, ∞ v; (130) ∞ ,P,3 v; (210) ∞ ,P,2 v.

5. Prismatische Klasse (Holoedrie).

- *27. (100) ∞ P ∞ , erstes Pinakoid (Orthopinakoid); (010) ∞ P ∞ , zweites Pinakoid (Klinopinakoid); (001) oP, drittes Pinakoid (Basis).
 28. (227.) (011) P ∞ , Prisma 1. Art (Klinodoma); (100) ∞ P ∞ , zweites Pinakoid (Orthopinakoid).
 29. (226.) (101) —P ∞ ; (10 $\bar{1}$) P ∞ , Pinakoid 2. Art (Orthohemidoma) (010) ∞ P ∞ , erstes Pinakoid (Klinopinakoid).
 30. (225.) (110) ∞ P, Prisma 3. Art (Prisma); (001) oP, drittes Pinakoid (Basis).
 31. (224.) (111) —P; (1 $\bar{1}\bar{1}$) P, Prisma 4. Art (Hemipyramide p, n).
 *32. β -Schwefel (S)ⁿ: (110) ∞ P; (100) ∞ P ∞ ; (001) oP; (011) P ∞ ; (111) —P.
 *33. γ -Schwefel (S)^o: (010) ∞ P ∞ ; (110) ∞ P; (012) 1/2P ∞ ; (111) —P.
 34. (225.) **Realgar:** (001) oP; (110) ∞ P; (210) ∞ P2; (010) ∞ P ∞ ; (11 $\bar{1}$) P; (011) P ∞ .
 *35. **Sylvanit:** (010) ∞ P ∞ ; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (101) —P ∞ ; (12 $\bar{1}$) 2P2; (001) oP; (100) ∞ P ∞ ; (201) —2P ∞ ; (110) ∞ P; (111) —P; (011) P ∞ .
 *36. **Miargyrit:** (001) oP; (100) ∞ P ∞ ; (211) —2P2; (111) —P; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (124) —1/2P2; (213) 2/3P2.
 *37. **Plagionit:** (001) oP; (221) —2P; (111) —P; (11 $\bar{1}$) P; (100) ∞ P ∞ .
 *38. **Kryolith:** (110) ∞ P; (001) oP; (101) —P ∞ ; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (011) P ∞ ; (121) —2P2.
 *39. „ : dto., Zwilling nach (110) ∞ P.

- *40. **Barytocalcit**: (110) ∞ P; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (130) ∞ \mathbb{P} 3; (11 $\bar{1}$) P.
41. (238.) **Azurit**: (001) oP; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (110) —P; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (11 $\bar{2}$) $\frac{1}{2}$ P; (111) —P.
42. (237.) **Soda** (CO 3 Na 2 .10H 2 O): (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (11 $\bar{1}$) P.
- *43. **Trona** (CO 3 Na 2 .CO 3 NaH.2H 2 O): (001) oP; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (11 $\bar{1}$) P.
- *44. **Glauberit**: (001) oP; (111) —P; (110) ∞ P.
45. (239.) **Krokoit**: (120) ∞ \mathbb{P} 2; (111) —P; (30 $\bar{1}$) 3 $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (40 $\bar{1}$) 4 $\mathbb{P}\infty$.
- *46. **Wolframit**: (102) — $\frac{1}{2}$ $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (210) ∞ \mathbb{P} 2; (011) $\mathbb{P}\infty$.
- *47. „ : dto., Zwilling nach (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
- *48. **Linarit**: (001) oP; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (30 $\bar{2}$) $\frac{3}{2}$ $\mathbb{P}\infty$; (210) ∞ \mathbb{P} 2; (110) ∞ P; (20 $\bar{1}$) 2 $\mathbb{P}\infty$; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
49. (235.) **Glaubersalz** (SO 4 Na 2 .10H 2 O): (001) oP; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (111) P; (011) $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P.
50. (229.) **Gyps**: (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (111) —P; (110) ∞ P.
51. (230.) „ : dto., Zwilling nach (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
52. (231.) „ : dto., Penetrations-Zwilling nach (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
53. (232.) „ : (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (001) oP; (102) — $\frac{1}{2}$ $\mathbb{P}\infty$; (111) —P; (11 $\bar{1}$) P; Zwilling nach (101) — $\mathbb{P}\infty$.
54. (233.) **Eisenvitriol** (SO 4 Fe.7H 2 O): (110) ∞ P; (001) oP; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$.
55. (234.) „ : (110) ∞ P; (001) oP; (011) $\mathbb{P}\infty$; (111) —P; (101) — $\mathbb{P}\infty$; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$.
- *56. **Blödit**: (001) oP; (110) ∞ P; (111) —P; (210) ∞ \mathbb{P} 2; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (011) $\mathbb{P}\infty$.
- *57. **Kainit**: (001) oP; (111) —P; (11 $\bar{1}$) P; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (201) —2 $\mathbb{P}\infty$.
58. (236.) **Borax** (B 4 O 7 Na 2 .10H 2 O): (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (001) oP; (11 $\bar{1}$) P; 22 $\bar{1}$) 2P.
- *59. **Monazit**: (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (101) — $\mathbb{P}\infty$; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (011) $\mathbb{P}\infty$; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
- *60. **Lazulith**: (11 $\bar{1}$) P; (111) —P; (101) — $\mathbb{P}\infty$; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (001) oP; (112) — $\frac{1}{2}$ P; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
- *61. **Vivianit**: (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (11 $\bar{1}$) P; (112) — $\frac{1}{2}$ P; (012) $\frac{1}{2}$ $\mathbb{P}\infty$; (111) —P; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (11 $\bar{2}$) $\frac{1}{2}$ P; (101) — $\mathbb{P}\infty$.
- *62. **Datolith**: (122) — \mathbb{P} 2; (11 $\bar{1}$) P; (011) $\mathbb{P}\infty$; (001) oP; (120) ∞ \mathbb{P} 2; (21 $\bar{1}$) 2 \mathbb{P} 2.
- *63. „ : (110) ∞ P; (120) ∞ \mathbb{P} 2; (320) ∞ \mathbb{P} $\frac{3}{2}$; (101) — $\mathbb{P}\infty$; (11 $\bar{1}$) P; (011) $\mathbb{P}\infty$; (122) — \mathbb{P} 2; (001) oP; (111) —P; (32 $\bar{2}$) $\frac{3}{2}$ \mathbb{P} $\frac{3}{2}$.
- *64. **Euklas**: (120) ∞ \mathbb{P} 2; (110) ∞ P; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (13 $\bar{1}$) 3 \mathbb{P} 3; (111) —P; (021) 2 $\mathbb{P}\infty$; (141) —4 \mathbb{P} 4.
- *65. **Chondrodit**: (12 $\bar{3}$) $\frac{2}{3}$ \mathbb{P} 2; (121) —2 \mathbb{P} 2; (125) — $\frac{2}{5}$ \mathbb{P} 2; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (012) $\frac{1}{2}$ $\mathbb{P}\infty$; (127) $\frac{2}{7}$ \mathbb{P} 2.
66. (254.) **Epidot**: (001) oP; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (11 $\bar{1}$) P.
67. (255.) „ : dto., Zwilling nach (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
- *68. „ : (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (20 $\bar{1}$) 2 $\mathbb{P}\infty$; (001) oP; (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (101) — $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (11 $\bar{1}$) P; (011) $\mathbb{P}\infty$.
- *69. „ : dto., Zwilling nach (100) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
- *70. „ (Bucklandit): (11 $\bar{1}$) P; (110) ∞ P; (011) $\mathbb{P}\infty$.
71. (240.) **Meroxen**: (001) oP; (111) —P; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$.
72. (241.) „ : (001) oP; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$; (111) —P; (11 $\bar{1}$) P; (10 $\bar{1}$) $\mathbb{P}\infty$; (13 $\bar{1}$) 3 \mathbb{P} 3.
73. (242.) **Klinochlor**: (001) oP; (221) —2P; (11 $\bar{1}$) P; (041) 4 $\mathbb{P}\infty$; (110) ∞ P; (010) ∞ $\mathbb{P}\infty$.

74. (248.) **Diopsid:** (100) $\infty P\infty$; (010) $\infty P\infty$; (22 $\bar{1}$) 2P; (111) —P; (110) ∞P ; (001) oP; (11 $\bar{1}$) P.
75. (249.) „ : dto., Zwilling nach (100) $\infty P\infty$.
76. (243.) **Augit:** (100) $\infty P\infty$; (110) ∞P ; (11 $\bar{1}$) P; (010) $\infty P\infty$.
77. (244.) „ : dto., Zwilling nach (100) $\infty P\infty$.
78. (245.) „ : dto., Penetrations-Zwilling nach (101) — $P\infty$.
- *79. „ : dto., Zwilling nach (12 $\bar{2}$) P2.
80. (246.) **Fassait:** (110) ∞P ; (221) —2P; (22 $\bar{1}$) 2P; (111) —P; (11 $\bar{1}$) P; (100) $\infty P\infty$.
81. (247.) „ : dto., Zwilling nach (100) $\infty P\infty$.
- *82. **Akmit:** (100) $\infty P\infty$; (11 $\bar{1}$) P; (66 $\bar{1}$) 6P; (110) ∞P ; (010) $\infty P\infty$; (261) —6P3.
- *83. **Wollastonit:** (100) $\infty P\infty$; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (101) —P ∞ ; (001) oP; (120) $\infty P2$; (12 $\bar{2}$) P2.
- *84. **Amphibol:** (110) ∞P ; (100) $\infty P\infty$; (11 $\bar{1}$) P; (10 $\bar{1}$) P ∞ .
85. (250.) „ : (110) ∞P ; (010) $\infty P\infty$; (001) oP; (11 $\bar{1}$) P.
86. (251.) „ : dto., Zwilling nach (100) $\infty P\infty$.
87. (252.) „ : (110) ∞P ; (010) $\infty P\infty$; (001) oP; (11 $\bar{1}$) P; (021) 2P ∞ ; (13 $\bar{1}$) 3P3; (11 $\bar{1}$) P.
88. (253.) „ : dto., Zwilling nach (100) $\infty P\infty$.
89. (262.) **Orthoklas:** (010) $\infty P\infty$; (001) oP; (20 $\bar{1}$) 2P ∞ ; (110) ∞P .
90. (263.) „ : dto., rechter Karlsbader Zwilling.
91. (264.) „ : dto., linker Karlsbader Zwilling.
92. (265.) „ : (001) oP; (010) $\infty P\infty$; (110) ∞P ; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (11 $\bar{1}$) P; (20 $\bar{1}$) 2P ∞ .
93. (266.) „ : dto., Zwilling nach (001) oP. (Mannebacher Zwilling.)
94. (267.) „ : dto., Zwilling nach (021) 2P ∞ . (Bavenoer Zwilling.)
95. (268.) „ : dto., Vierling nach (021) 2P ∞ .
- *96. **Adular:** (110) ∞P ; (001) oP; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (010) $\infty P\infty$; Zwilling nach (001) oP.
- *97. „ : (110) ∞P ; (001) oP; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; Zwilling nach (021) 2P ∞ .
98. (256.) **Stilbit:** (010) $\infty P\infty$; (100) $\infty P\infty$; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (001) oP; (22 $\bar{1}$) 2P; (22 $\bar{3}$) $\frac{2}{3}P$.
99. (257.) **Desmin:** (010) $\infty P\infty$; (001) oP; (110) ∞P .
100. (258.) „ : dto., Penetrations-Zwilling nach (001) oP.
101. (259.) **Harmotom:** (001) oP; (010) $\infty P\infty$; (110) ∞P ; Doppelzwilling nach (001) oP und (011) P ∞ .
102. (260.) **Phillipsit:** dto., Penetration dreier Doppelzwillinge.
103. (261.) „ : dto., dto.
104. (269.) **Titanit:** (10 $\bar{2}$) $\frac{1}{2}P\infty$; (110) ∞P ; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (001) oP.
105. (270.) „ : dto., Zwilling nach (001) oP.
106. (271.) „ : dto., Penetrations-Zwilling nach (001) oP.
- *107. „ : (10 $\bar{2}$) $\frac{1}{2}P\infty$; (001) oP; (110) ∞P ; (12 $\bar{3}$) $\frac{2}{3}P2$; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (010) $\infty P\infty$; Zwilling nach (001) oP.
108. (272.) „ : (001) oP; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (36 $\bar{4}$) $\frac{3}{2}P2$; (10 $\bar{2}$) $\frac{1}{2}P\infty$; Zwilling nach (001) oP.
- *109. „ : (10 $\bar{2}$) $\frac{1}{2}P\infty$; (001) oP; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (14 $\bar{1}$) 4P4; (110) ∞P ; Penetrations-Zwilling nach (001) oP.
- *110. **Whewellit:** (001) oP; (10 $\bar{1}$) P ∞ ; (120) $\infty P2$; (130) $\infty P3$; (010) $\infty P\infty$; (13 $\bar{2}$) $\frac{3}{2}P3$.
- *111. „ : dto., Zwilling nach (10 $\bar{1}$) P ∞ .

III. Das rhombische Krystallsystem.

6. Bisphenoidische Klasse (Hemiedrie).

112. (221.) (111) $\frac{P}{2}$ r; Bisphenoid r (Sphenoid r).
113. (222.) ($\bar{1}\bar{1}\bar{1}$) $\frac{P}{2}$ l; Bisphenoid l (Sphenoid l).
114. (223.) Bittersalz ($\text{SO}^4\text{Mg}\cdot 7\text{H}^2\text{O}$): (110) ∞P ; (010) $\infty \check{P}\infty$; (111) $\frac{P}{2}$ r; ($\bar{1}\bar{1}\bar{1}$) $\frac{P}{2}$ l.
- *115. Ameisensaures Strontium ($(\text{CHO}^2)^2\text{Sr}\cdot 2\text{H}^2\text{O}$): (110) ∞P ; (010) $\infty \check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$; (211) $\frac{2\check{P}^2}{2}$ r; ($\bar{1}\bar{1}\bar{1}$) $\frac{\bar{P}}{2}$ l (Rechter Krystall).
- *116. „ : (110) ∞P ; (010) $\infty \check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$; ($2\bar{1}\bar{1}$) $\frac{2\check{P}^2}{2}$ l;
(111) $\frac{P}{2}$ r (Linker Krystall).
- *117. Saures rechtsweinsaures Kalium (Weinstein) ($\text{C}^4\text{H}^4\text{O}^6\text{HK}$): (110) ∞P ; ($\bar{1}\bar{1}\bar{1}$) $\frac{P}{2}$ l; (010) $\infty \check{P}\infty$; (101) $\bar{P}\infty$; (111) $\frac{P}{2}$ r.

7. Pyramidale Klasse (Hemimorphie).

- *118. (111) P, Pyramide o; ($00\bar{1}$) oP, drittes Pinakoid (Basis) u.
- *119. Stephanit: (010) $\infty \check{P}\infty$; (110) ∞P ; (100) $\infty \bar{P}\infty$; (021) $2\check{P}\infty$ o; ($02\bar{1}$) $2\check{P}\infty$ u; (111) P o; ($\bar{1}\bar{1}\bar{1}$) P u; (011) $\check{P}\infty$ o; ($01\bar{1}$) $\check{P}\infty$ u; (112) $\frac{1}{2}P$ o; ($\bar{1}\bar{1}\bar{2}$) $\frac{1}{2}P$ u.
120. (195.) „ : (010) $\infty \check{P}\infty$; (001) oP o; ($00\bar{1}$) oP u; (100) $\infty \bar{P}\infty$; (110) ∞P ; (111) P o; ($\bar{1}\bar{1}\bar{1}$) P u; (021) $2\check{P}\infty$ o; ($02\bar{1}$) $2\check{P}\infty$ u; (112) $\frac{1}{2}P$ o; ($\bar{1}\bar{1}\bar{2}$) $\frac{1}{2}P$ u; (221) $2P$ o; ($2\bar{2}\bar{1}$) $2P$ u; (011) $\check{P}\infty$ o; ($01\bar{1}$) $\check{P}\infty$ u.
121. (215.) Struvit: (101) $\bar{P}\infty$ o; (001) oP u; ($10\bar{3}$) $\frac{1}{3}\bar{P}\infty$ u; (010) $\infty \check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$ o; (041) $4\check{P}\infty$ o.
- *122. Bertrandit: ($00\bar{1}$) oP u; (001) oP o; (110) ∞P ; (100) $\infty \bar{P}\infty$; (021) $2\check{P}\infty$ o; (010) $\infty \check{P}\infty$.
- *123. „ : dto.; Zwilling nach (011) $\check{P}\infty$.
124. (217.) Hemimorphit: (010) $\infty \check{P}\infty$; (001) oP o; (100) $\infty \bar{P}\infty$; (301) $3\bar{P}\infty$ o; (031) $3\check{P}\infty$ o; (110) ∞P ; ($12\bar{1}$) $2_1 2_2$ u.
125. (218.) „ : dto., Zwilling nach (001) oP.

8. Bipyramidale Klasse (Holoedrie).

- *126. (100) $\infty \bar{P}\infty$, erstes Pinakoid (Makropinakoid); (010) $\infty \check{P}\infty$, zweites Pinakoid (Brachypinakoid); (001) oP, drittes Pinakoid (Basis).
127. (183.) (011) $\check{P}\infty$, Prisma 1. Art (Brachydoma); (100) $\infty \bar{P}\infty$, erstes Pinakoid (Makropinakoid).
128. (182.) (101) $\check{P}\infty$, Prisma 2. Art (Makrodoma); (010) $\infty \check{P}\infty$, zweites Pinakoid (Brachypinakoid).

129. (181.) (110) ∞ P, Prisma 3. Art (Prisma); (001) oP, drittes Pinakoid (Basis).
130. (178.) (111) P, Bipyramide (Pyramide).
131. (184.) α -Schwefel: (111) P; (011) $\check{P}\infty$; (001) oP; (113) $\frac{1}{3}$ P.
- *132. " : dto., Zwilling nach (110) ∞ P.
133. (190.) Antimonit: (110) ∞ P; (010) $\infty\check{P}\infty$; (111) P; (113) $\frac{1}{3}$ P.
134. (191.) " : (110) ∞ P; (111) P; (210) $\infty\check{P}2$; (350) $\infty\check{P}^2\frac{1}{3}$; (010) $\infty\check{P}\infty$;
(413) $\frac{4}{3}\check{P}4$; (121) $2\check{P}2$; (131) $3\check{P}3$; (113) $\frac{1}{3}$ P.
135. (185.) Markasit: (013) $\frac{1}{3}\check{P}\infty$; (110) ∞ P; (011) $\check{P}\infty$.
136. (186.) " : dto., Fünfling nach (110) ∞ P.
- *137. Arsenopyrit: (110) ∞ P; (014) $\frac{1}{4}\check{P}\infty$.
138. (188.) " : dto., Zwilling nach (110) ∞ P.
139. (187.) " : (014) $\frac{1}{4}\check{P}\infty$; (110) ∞ P.
140. (189.) " : dto., Penetrations-Zwilling nach (101) $\bar{P}\infty$.
- *141. Dyskrasit: (001) oP; (110) ∞ P; (010) $\infty\check{P}\infty$; (021) $2\check{P}\infty$; (111) P; (112) $\frac{1}{2}$ P.
- *142. Kupferglanz. (001) oP; (010) $\infty\check{P}\infty$; (113) $\frac{1}{3}$ P; (110) ∞ P; (023) $\frac{2}{3}\check{P}\infty$.
- *143. Nagyagit: (010) $\infty\check{P}\infty$; (160) $\infty\check{P}6$; (130) $\infty\check{P}3$; (051) $5\check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$;
(121) 2_2 .
- *144. Sternbergit: (001) oP; (010) $\infty\check{P}\infty$; (111) P.
145. (192.) Bournonit: (001) oP; (101) $\bar{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$; (112) $\frac{1}{2}$ P; (100) $\infty\bar{P}\infty$;
(010) $\infty\bar{P}\infty$ (110) ∞ P.
146. (193.) " : dto., Zwilling nach (110) ∞ P.
- *147. " : dto., mit eingeschalteter Zwillinglamelle nach (110) ∞ P.
148. (194.) " : (Rädelerz): (001) oP; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (010) $\infty\check{P}\infty$; (110) ∞ P.
Vierling nach (110) ∞ P.
- *149. Valentinit: (010) $\infty\check{P}\infty$; (110) ∞ P; (0.20.9) $\frac{20}{9}\check{P}\infty$; (3.10.3) $\frac{10}{3}\check{P}\frac{10}{3}$.
- *150. Tridymit: (001) oP; (110) ∞ P; (010) $\infty\check{P}\infty$; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (130) $\infty\check{P}3$.
- *151. " : dto., Drilling nach (116) $\frac{1}{6}$ P.
152. (196.) Brookit: (100) $\infty\bar{P}\infty$; (110) ∞ P; (111) P; (122) $\check{P}2$; (121) $2\check{P}2$; (112) P;
(102) $\frac{1}{2}\check{P}\infty$.
- *153. Arkansit: (122) $\check{P}2$; (110) ∞ P.
- *154. Diaspor: (010) $\infty\check{P}\infty$; (130) $\infty\check{P}3$; (110) ∞ P; (111) P; (121) $2\check{P}2$; (021) $2\check{P}\infty$.
- *155. Manganit: (120) $\infty\check{P}2$; (110) ∞ P; (210) $\infty\bar{P}2$; (101) $\bar{P}\infty$; (515) $\bar{P}5$; (212) $\bar{P}2$.
- *156. Goethit: (010) $\infty\check{P}\infty$; (210) $\infty\bar{P}2$; (110) ∞ P; (111) P; (011) $\check{P}\infty$.
- *157. Carnallit: (001) oP; (111) P; (021) $2\check{P}\infty$; (223) $\frac{2}{3}$ P; (043) $\frac{4}{3}\check{P}\infty$; (110) ∞ P;
(010) $\infty\check{P}\infty$.
- *158. Atacamit: (110) ∞ P; (011) $\check{P}\infty$; (010) $\infty\check{P}\infty$; (001) oP; (111) P.
- *159. Kalisalpeter (NO^3K): (110) ∞ P; (010) $\infty\check{P}\infty$; (041) $4\check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$.
- *160. " : dto., Zwilling nach (110) ∞ P.
161. (197.) Aragonit: (110) ∞ P; (010) $\infty\check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$.
162. (198.) " : dto., Zwilling nach (110) ∞ P.
163. (199.) " : dto., cyklischer Drilling nach (110) ∞ P.
164. (200.) " : dto., mit eingeschalteter Zwillinglamelle nach (110) ∞ P.
165. (204.) " : (110) ∞ P; (010) $\infty\check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$; (012) $\frac{1}{2}\check{P}\infty$; (021) $2\check{P}\infty$;
(111) P.
166. (201.) " : (010) $\infty\check{P}\infty$; (001) oP; (110) ∞ P; Penetrations-Zwilling
nach (110) ∞ P.

167. (202.) **Aragonit:** dto., Penetrations-Drilling nach (110) ∞P .
168. (203.) " : dto., dto.
- *169. " : (9. 12. 2) $6\bar{P}^{4/3}$; (110) ∞P ; (061) $6\bar{P}\infty$; (011) $\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$.
- *170. **Witherit:** (111) P; (021) $2\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$.
- *171. **Strontianit:** (110) ∞P ; (001) oP; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (021) $2\bar{P}\infty$; (112) $1/2 P$; (111) P.
172. (205.) **Cerussit:** (010) $\infty\bar{P}\infty$; (111) P; (110) ∞P .
173. (206.) " : dto., Zwilling nach (110) ∞P .
174. (207.) " : dto., Drilling nach (110) ∞P .
175. (208.) " : dto., Penetrations-Drilling nach (110) ∞P .
176. (209.) " : (012) $1/2\bar{P}\infty$; (021) $2\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (111) P; (110) ∞P .
177. (210.) " : dto., Penetrations-Zwilling nach (110) ∞P .
178. (211.) " : dto., Penetrations-Drilling nach (110) ∞P .
- *179. **Anhydrit:** (001) oP; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (131) $3\bar{P}3$; (121) $2\bar{P}2$; (111) P.
180. (212.) **Baryt:** (001) oP; (110) ∞P ; (102) $1/2\bar{P}\infty$. (Millersche Stellung.)
181. (213.) " : (102) $1/2\bar{P}\infty$; (001) oP; (110) ∞P ; (011) $\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$.
182. (214.) " : (001) oP; (102) $1/2\bar{P}\infty$; (110) ∞P ; (011) $\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (100) $\infty\bar{P}\infty$.
- *183. " : (001) oP; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (102) $1/2\bar{P}\infty$; (104) $1/4\bar{P}\infty$; (110) ∞P .
- *184. **Coelestin:** (011) $\bar{P}\infty$; (110) ∞P ; (102) $1/2\bar{P}\infty$; (001) oP.
- *185. **Anglesit:** (110) ∞P ; (001) oP; (102) $1/2\bar{P}\infty$; (111) P; (011) $\bar{P}\infty$.
- *186. **Alexandrit:** (100) $\infty\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (111) P; (121) $2\bar{P}2$.
187. (219.) " : dto., Penetrations-Drilling nach (031) $3\bar{P}\infty$.
- *188. **Columbit:** (010) $\infty\bar{P}\infty$; (201) $2\bar{P}\infty$; (001) oP; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (130) $\infty\bar{P}3$; (110) ∞P ; (111) P; (101) $\bar{P}\infty$.
- *189. **Libethenit:** (011) $\bar{P}\infty$; (110) ∞P ; (111) P.
- *190. **Skorodit:** (120) $\infty\bar{P}2$; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (201) $2\bar{P}\infty$; (111) P; (110) ∞P ; (121) $2\bar{P}2$; (100) $\infty P\infty$.
- *191. **Euchroit:** (110) ∞P ; (001) oP; (011) $\bar{P}\infty$; (120) $\infty\bar{P}2$.
- *192. **Staurolith:** (110) ∞P ; (001) oP; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (101) $\bar{P}\infty$.
193. (216.) " : dto., Penetrations-Zwilling nach (032) $3/2\bar{P}\infty$.
- *194. " : dto., Penetrations-Zwilling nach (232) $3/2\bar{P}^{3/2}$.
195. **Topas:** (120) $\infty\bar{P}2$; (110) ∞P ; (111) P; (021) $2\bar{P}\infty$.
196. (220.) " : (120) $\infty\bar{P}2$; (110) ∞P ; (001) oP; (021) $2\bar{P}\infty$; (243) $4/3\bar{P}2$; (111) P; (223) $2/3 P$.
- *197. " : (120) $\infty\bar{P}2$; (110) ∞P ; (021) $2\bar{P}\infty$; (130) $\infty\bar{P}3$; (101) $\bar{P}\infty$; (001) oP; (041) $4\bar{P}\infty$; (111) P; (223) $2/3 P$.
- *198. **Lievrit:** (120) $\infty\bar{P}2$; (110) ∞P ; (101) $\bar{P}\infty$; (111) P.
- *199. **Humit:** (216) $1/3\bar{P}2$; (001) oP; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (103) $1/3\bar{P}\infty$; (011) $\bar{P}\infty$; (012) $1/2\bar{P}\infty$; (210) $\infty\bar{P}2$.
- *200. " : (010) $\infty\bar{P}\infty$; (001) oP; (216) $1/3\bar{P}2$; (214) $1/2\bar{P}2$; (212) $\bar{P}2$; (014) $1/4\bar{P}\infty$; (013) $1/3\bar{P}\infty$; (012) $1/2\bar{P}\infty$; (011) $\bar{P}\infty$; (103) $1/3\bar{P}\infty$; (210) $\infty\bar{P}2$; (100) $\infty\bar{P}\infty$.
- *201. **Monticellit:** (111) P; (110) ∞P ; (120) $\infty\bar{P}2$; (121) $2\bar{P}2$; (011) $\bar{P}\infty$; (021) $2\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$.
- *202. **Olivin:** (110) ∞P ; (021) $2\bar{P}\infty$; (120) $\infty\bar{P}2$; (010) $\infty\bar{P}\infty$; (101) $\bar{P}\infty$; (111) P.
- *203. " : (100) $\infty\bar{P}\infty$; (110) ∞P ; (021) $2\bar{P}\infty$; (001) oP; (101) $\bar{P}\infty$; (111) P; (011) $\bar{P}\infty$; (010) $\infty\bar{P}\infty$.
- *204. **Danburit:** (001) oP; (120) $\infty\bar{P}2$; (110) ∞P ; (140) $\infty\bar{P}4$; (041) $4\bar{P}\infty$; (101) $\bar{P}\infty$.

- *205. **Prehnit:** (110) ∞P ; (001) oP ; (031) $3\check{P}\infty$; (010) $\infty\check{P}\infty$.
 *206. **Cordierit:** (110) ∞P ; (010) $\infty\check{P}\infty$; (130) $\infty\check{P}3$; (001) oP ; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$; (112) $\frac{1}{2}P$.
 *207. **Enstatit:** (110) ∞P ; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (010) $\infty\check{P}\infty$; (011) $\check{P}\infty$; (012) $\frac{1}{2}\check{P}\infty$; (016) $\frac{1}{6}\check{P}\infty$; (223) $\frac{2}{3}P$.
 *208. **Hypersthen:** (010) $\infty\check{P}\infty$; (100) $\infty\bar{P}\infty$; (110) ∞P ; (012) $\frac{1}{2}\check{P}\infty$; (322) $\frac{3}{2}\bar{P}^3/2$; (201) $2\bar{P}\infty$.
 *209. **Natrolith:** (110) ∞P ; (010) $\infty\check{P}\infty$; (111) P ; (11. 10. 11) $\bar{P}^{11}/10$.
 *210. **Aeschynit:** (110) ∞P ; (021) $2\check{P}\infty$; (111) P ; (120) $\infty\check{P}2$; (010) $\infty\check{P}\infty$.

IV. Das tetragonale Krystallsystem.

9. Bisphenoidische Klasse. (Tetratoedrie.)

211. (176.) (111) $\frac{P}{4}$, Bisphenoid 1. Art (Protosphenoid).
 *212. (101) $\frac{P\infty}{4}$, Bisphenoid 2. Art (Deuterosphenoid).
 *213. (212) $\frac{P^2}{4}$, Bisphenoid 3. Art (Tritosphenoid).

10. Pyramidale Klasse. (Hemimorphie der Hemiedrie.)

214. (170.) (210) $\frac{\infty P^2}{2}$, Prisma 3. Art (Tritoprisma); (001) oP , Basis o ; (00 $\bar{1}$) oP , Basis u .
 *215. (111) P , Pyramide 1. Art o ; (00 $\bar{1}$) oP , Basis u .
 *216. (101) $P\infty$, Pyramide 2. Art o ; (00 $\bar{1}$) oP , Basis u .
 *217. (212) P^2 , Pyramide 3. Art o ; (00 $\bar{1}$) oP , Basis u .
 218. (171.) **Wulfenit:** (001) oP ; (00 $\bar{1}$) oP u ; (111) P o ; (11 $\bar{1}$) P u ; (430) $\infty P^4/3$ l.
 219. (172.) " : (11 $\bar{1}$) P u ; (111) P o ; (001) oP o ; (430) $\infty P^4/3$ l.
 *220. " : (111) P o ; (10 $\bar{1}$) $P\infty$ u ; (11 $\bar{1}$) P u ; (31 $\bar{1}$) $3P^3$ ul ; (432) $2P^4/3$ ol .
 *221. **Fergusonit:** (321) $3P^3/2$ ol ; (32 $\bar{1}$) $3P^3/2$ ul ; (111) P o ; (11 $\bar{1}$) P u ; (001) oP o ; (00 $\bar{1}$) oP u ; (320) $\infty P^3/2$ l.
 *222. **Skapolith:** (100) $\infty P\infty$; (111) P o ; (11 $\bar{1}$) P u ; (110) ∞P ; (101) $P\infty$ o ; (10 $\bar{1}$) $P\infty$ u .

11. Skalenoedrische Klasse (sphenoidische Hemiedrie.)

223. (175.) (212) $\frac{P^2}{2}$, Skalenoeder (Disphenoid).
 224. (177.) **Kupferkies:** (111) $\frac{P}{2}$; (1 $\bar{1}$ 1) $-\frac{P}{2}$; (001) oP ; (201) $2P\infty$; (101) $P\infty$.
 *225. " : (772) $\frac{7/2 P}{2}$; (212) $\frac{P^2}{2}$.
 *226. **Harnstoff** (CH^1N^2O): (110) ∞P ; (111) $\frac{P}{2}$; (001) oP .

12. Trapezoedrische Klasse (trapezoedrische Hemiedrie).

227. (167.) (212) $\frac{P2}{2}$ r., Trapezoeder r.
228. (168.) (2 $\bar{1}$ 2) $\frac{P2}{2}$ l., Trapezoeder l.
*229. Schwefelsaures Nickel ($SO^4Ni \cdot 6H^2O$): (001) oP; (111) P; (112) $\frac{1}{2}P$.

13. Bipyramidale Klasse (pyramidale Hemiedrie).

230. (169.) (212) $\frac{P2}{2}$, tetragonale Bipyramide 3. Art (Tritopyramide).
231. (173.) Scheelit: (101) P ∞ ; (102) $\frac{1}{2}P\infty$; (311) $\frac{3P3}{2} \frac{1}{r}$; (111) P.
232. (174.) „ : dto., Penetrations-Zwilling nach (100) $\infty P\infty$.

14. Ditetragonal-pyramidale Klasse (Hemimorphie der Holoedrie).

- *233. (212) P2, Ditetragonale Pyramide o; (00 $\bar{1}$) oP, Basis u.
*234. Silberfluorid ($Ag.F.H^2O$): (11 $\bar{1}$) P u; (111) P o; (113) $\frac{1}{3}$ P o.
*235. Penta-Erythrit ($C^5H^{12}O^4$): (110) ∞P ; (100) $\infty P\infty$; (11 $\bar{1}$) P u; (117) $\frac{1}{7}P$ o.

15. Ditetragonal-bipyramidale Klasse (Holoedrie).

236. (148.) (110) ∞P , Tetragonales Prisma 1. Art (Protoprisma); (001) oP, Basis.
237. (149.) (100) $\infty P\infty$, Tetragonales Prisma 2. Art (Deuteroprisma); (001) oP, Basis.
238. (147.) (210) $\infty P2$, Ditetragonales Prisma; (001) oP, Basis.
239. (145.) (111) P, Tetragonale Bipyramide 1. Art (Protopyramide).
240. (146.) (101) P ∞ , Tetragonale Bipyramide 2. Art (Deuteropyramide).
241. (144.) (212) P2, Ditetragonale Bipyramide (Ditetragonale Pyramide).
242. (153.) Zinnstein: (110) ∞P ; (320) $\infty P^{\frac{3}{2}}$; (321) $3P^{\frac{3}{2}}$; (101) P ∞ ; (111) P.
243. (150.) „ : (111) P; Zwilling nach (101) P ∞ .
244. (151.) „ : (110) ∞P ; (111) P; Zwilling nach (101) P ∞ .
245. (154.) „ : (110) ∞P ; (100) $\infty P\infty$; (111) P; (101) P ∞ ; cyklischer Fünfling nach (101) P ∞ .
246. (152.) „ : (110) ∞P ; (111) P; Neunling nach (101) P ∞ .
247. (155.) Rutil: (210) $\infty P2$; (111) P; Zwilling nach (101) P ∞ .
248. (157.) „ : dto., mit eingeschalteter Zwillinglamelle.
249. (156.) „ : dto., cyklischer Drilling nach (101) P ∞ .
250. (158.) „ : (110) ∞P ; (100) $\infty P\infty$; (111) P; Vierling nach (101) P ∞ .
251. (159.) „ : dto., cyklischer Achtling nach (101) P ∞ .
*252. Zirkon: (100) $\infty P\infty$; (110) ∞P ; (111) P.
253. (161.) „ : (110) ∞P ; (111) P; (100) $\infty P\infty$; (311) $3P3$.
*254. Anatas: (117) $\frac{1}{7}P$; (111) P; (113) $\frac{1}{3}P$.
255. (162.) „ : (111) P; (201) $2P\infty$; (113) $\frac{1}{3}P$.
256. (165.) Hausmannit: (111) P; Zwilling nach (101) P ∞ .

257. (166.) Hausmannit: (111) P; Fünfling nach (101) P ∞ .
 *258. Kalomel: (100) ∞ P ∞ ; (113) $\frac{1}{3}$ P; (111) P; (221) 2P; (110) ∞ P.
 *259. Phosgenit: (001) oP; (100) ∞ P ∞ ; (110) ∞ P; (111) P.
 *260. Wiluit: (110) ∞ P; (111) P; (100) ∞ P ∞ ; (001) oP.
 261. (163.) Vesuvian: (110) ∞ P; (001) oP; (100) ∞ P ∞ ; (101) P ∞ ; (331) 3P;
 (311) 3P $\frac{3}{2}$; (111) P.
 262. (164.) „ : (001) oP; (111) P; (331) 3P; (101) P ∞ ; (100) ∞ P ∞ ; (113)
 $\frac{1}{3}$ P; (311) 3P $\frac{3}{2}$; (201) 2P ∞ .
 *263. Apophyllit: (111) P; (100) ∞ P ∞ ; (001) oP.

V. Das trigonale Krystallsystem.

16. Trigonal-pyramidale Klasse (Hemimorphie der Tetartoedrie).

- *264. (2 $\bar{1}1$) = (10 $\bar{1}0$) ∞ P, Trigonales Prisma 1. Art: (111) = (0001) oP. Basis o;
 (111) = (0001) oP, Basis u.
 *265. (10 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}0$) ∞ P $\frac{3}{2}$, Trigonales Prisma 2. Art; (111) = (0001) oP, Basis o;
 (111) = (0001) oP, Basis u.
 *266. (5 $\bar{1}4$) = (21 $\bar{3}0$) ∞ P $\frac{3}{2}$, Trigonales Prisma 3. Art; (111) = (0001) oP, Basis o;
 (111) = (0001) oP, Basis u.
 *267. (100) = (10 $\bar{1}1$) P; Trigonale Pyramide 1. Art; (111) = (0001) oP; Basis u.
 *268. (52 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}2$) P $\frac{3}{2}$; Trigonale Pyramide 2. Art; (111) = (0001) oP; Basis u.
 *269. (82 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}3$) P $\frac{3}{2}$; Trigonale Pyramide 3. Art; (111) = (0001) oP, Basis u.
 *270. Natriumperjodat (JO 4 Na.3H 2 O): (111) = (0001) oP u; (100) = (10 $\bar{1}1$) P o;
 (110) = (01 $\bar{1}2$) - $\frac{1}{2}$ P o; (504) = (54 $\bar{1}9$) - $\frac{5}{3}$ P $\frac{3}{2}$ o; (111) = (02 $\bar{2}1$) - 2P o.

17. Rhomboedrische Klasse (rhomboedrische Tetartoedrie).

271. (141.) (52 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}2$) P $\frac{3}{2}$, Rhomboeder 2. Art.
 272. (140.) (82 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}3$) P $\frac{3}{2}$, Rhomboeder 3. Art.
 *273. Phenakit: (10 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}0$) ∞ P $\frac{3}{2}$; (2 $\bar{1}1$) = (10 $\bar{1}0$) ∞ R; (12 $\bar{1}$) = (13 $\bar{2}2$) - $\frac{1}{2}$ R $\frac{3}{2}$;
 (100) = (1011) R; (110) = (01 $\bar{1}2$) - $\frac{1}{2}$ R; (201) = (21 $\bar{3}1$) R $\frac{3}{2}$.
 274. (143.) Dioptas: (10 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}0$) ∞ P $\frac{3}{2}$; (111) = (02 $\bar{2}1$) - 2R; (677) = (1.14.13.6)
 - 2R $\frac{7}{6}$.
 275. (142.) Ilmenit: (111) = (0001) oR; (100) = (10 $\bar{1}1$) R; (111) = (02 $\bar{2}1$) - 2R;
 (311) = (2243) $\frac{4}{3}$ P $\frac{3}{2}$.

18. Trigonal-trapezoedrische Klasse (trapezoedrische Tetartoedrie).

276. (130.) (5 $\bar{1}4$) = (21 $\bar{3}0$) ∞ P $\frac{3}{2}$, ditrigonales Prisma; (111) = (0001) oR, Basis.
 277. (129.) (52 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}2$) P $\frac{3}{2}$, trigonale Bipyramide 2. Art (trigonale Pyramide).
 278. (127.) (82 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}3$) P $\frac{3}{2}$ r, trigonales Trapezoeder r.
 279. (128.) (81 $\bar{2}$) = (31 $\bar{2}3$) P $\frac{3}{2}$ l, trigonales Trapezoeder l.
 280. (131.) Zinnober: (111) = (0001) oR; (221) = (01 $\bar{1}1$) - R; (771) = (02 $\bar{2}5$) - $\frac{2}{5}$ R;
 (211) = (1010) ∞ R.
 *281. „ : (111) = (0001) oR; (211) = (1010) ∞ R; (100) = (10 $\bar{1}1$) R;
 (111) = (02 $\bar{2}1$) - 2R; (110) = (01 $\bar{1}2$) - $\frac{1}{2}$ R; (621) = (8355)
 - R $\frac{4}{3}$.

282. (132.) **Quarz**: $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(22\bar{1}) = (01\bar{1}1) - R$.
 283. (133.) " : $(21\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(22\bar{1}) = (01\bar{1}1) - R$.
 284. (134.) " : $(21\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(4\bar{1}2) = (51\bar{6}1) 4R^{3/2} r$;
 $(22\bar{1}) = (10\bar{1}1) - R$.
 285. (135.) " : $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(4\bar{2}\bar{1}) = (6\bar{1}51) 4R^{3/2} l$;
 $(22\bar{1}) = (0111) - R$.
 286. (136.) " : $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(22\bar{1}) = (01\bar{1}1) - R$;
 $(41\bar{2}) = (51\bar{6}1) 4R^{3/2}$; Zwilling nach dem gewöhnlichen Gesetze.
 287. (137.) " : dto., Zwilling nach dem brasilianischen Gesetze.
 288. (138.) " : $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}0) R$; $(41\bar{2}) = (11\bar{2}1) 2P2$;
 $(41\bar{2}) = (51\bar{6}1) 4R^{3/2}$; $(22\bar{1}) = (0111) - R$.
 289. (139.) " : $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(4\bar{2}\bar{1}) = (2\bar{1}\bar{1}1) 2P2$;
 $(4\bar{2}\bar{1}) = (6\bar{1}51) 4R^{3/2}$; $(22\bar{1}) = (0111) - R$.
 *290. " : $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(22\bar{1}) = (01\bar{1}1) - R$;
 Zwilling nach $(5\bar{2}\bar{1}) = (11\bar{2}2) P2$.

19. Trigonal-bipyramidale Klasse (trigonale Tetartoedrie).

- *291. $(100) = (10\bar{1}1) P$, trigonale Bipyramide 1. Art.
 *292. $(82\bar{1}) = (21\bar{3}3) P^{3/2}$, trigonale Bipyramide 3. Art.

20. Ditrigonal-pyramidale Klasse (Hemimorphie der trigonalen Hemiedrie).

- *293. $(82\bar{1}) = (21\bar{3}3) P^{3/2}$, ditrigonale Pyramide; $(\bar{1}\bar{1}\bar{1}) = (000\bar{1}) = oP$, Basis u.
 *294. **Greenockit**: $(\bar{1}\bar{1}\bar{1}) (000\bar{1}) oP$ u; $(41\bar{2}) = (11\bar{2}1) 2P2$; $(5\bar{2}\bar{1}) = (11\bar{2}2) P2$; $(741) = (1124) 1/2P2$; $(1\bar{2}5) = (11\bar{2}2) P2$ u; $(111) = (0001) oP$.
 295. (122.) **Pyrrargyrit**: $(10\bar{1}) = (11\bar{2}0) \infty P2$; $(110) = (01\bar{1}2) - 1/2R$.
 296. (123.) " : dto., Zwilling nach $(211) = (10\bar{1}4) 1/4R$.
 297. (124.) " : dto., Vierling nach $(211) = (10\bar{1}4) 1/4R$.
 298. (125.) " : $(10\bar{1}) = (11\bar{2}0) \infty P2$; $(2\bar{1}\bar{1}) = (10\bar{1}0) \infty R$; $(20\bar{1}) = (21\bar{3}1) R3$;
 $(110) = (01\bar{1}2) - 1/2R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(310) = (21\bar{3}4) 1/4R3$.
 *299. " : $(10\bar{1}) = (11\bar{2}0) \infty P2$; $(20\bar{1}) = (21\bar{3}1) R3$; $(100) = (10\bar{1}1) R$;
 $(110) = (01\bar{1}2) - 1/2R$; $(310) = (21\bar{3}4) 1/4R3$.
 300. (126.) **Turmalin**: $(10\bar{1}) = (11\bar{2}0) \infty P2$; $(11\bar{2}) = (01\bar{1}0) \infty R$; $(100) = (10\bar{1}1) R$;
 $(11\bar{1}) = (02\bar{2}1) - 2R$; $(110) = (01\bar{1}2) - 1/2R$.
 *301. " : $(11\bar{2}) = (01\bar{1}0) \infty R$; $(10\bar{1}) = (11\bar{2}0) \infty P2$; $(100) = (10\bar{1}1) R$;
 $(302) = (3251) R5$; $(11\bar{1}) = (02\bar{2}1) - 2R$.
 *302. " : $(100) = (10\bar{1}1) R$; $(10\bar{1}) = (11\bar{2}0) = \infty P2$; $(110) = (01\bar{1}2) - 1/2R$.

21. Ditrigonal-skalenoedrische Klasse (rhomboedrische Hemiedrie).

303. (97.) **Calcit**: $(411) = (10\bar{1}2) 1/2R$, Rhomboeder 1. Art.
 304. (96.) " : $(100) = (10\bar{1}1) R$ " " "
 305. (98.) " : $(5\bar{1}\bar{1}) = (20\bar{2}1) 2R$, " " "
 306. (99.) " : $(82\bar{1}) = (21\bar{3}3) 1/3R3 = P^{3/2}$, ditrigonales Skalenoeder.
 307. (100.) " : $(20\bar{1}) = (21\bar{3}1) R3 = 3P^{3/2}$ " "
 308. (101.) " : $(8\bar{1}4) = (31\bar{4}1) 2R2 = 4P^{4/3}$ " "

309. (103.) **Calcit:** Ableitung verschiedener Skalenoeder aus (411) = (10 $\bar{1}$ 2) $\frac{1}{2}$ R.
 310. (102.) " : " " " " " (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R.
 311. (104.) " : " " " " " (5 $\bar{1}$ 1) = (20 $\bar{2}$ 1) 2R.
 312. (121.) **Korund:** (111) = (0001) oR; (7 $\bar{1}$ 5) = (22 $\bar{4}$ 1) 4P2; (29.2.25) = (9.9.18.2) 9P2; (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; (3 $\bar{1}$ 1) = (22 $\bar{4}$ 3) $\frac{4}{3}$ P2.
 *313 " : (3 $\bar{1}$ 1) = (22 $\bar{4}$ 3) $\frac{4}{3}$ P2; (5 $\bar{1}$ 3) = (44 $\bar{8}$ 3) $\frac{8}{3}$ P2; (10 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}$ 0) ∞ P2; (11 $\bar{1}$) = (02 $\bar{2}$ 1) - 2R.
 314. (120.) **Eisenglanz:** (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; (211) = (10 $\bar{1}$ 4) $\frac{1}{4}$ R; (3 $\bar{1}$ 1) = (22 $\bar{4}$ 3) $\frac{4}{3}$ P2;
 *315. " : (3 $\bar{1}$ 1) = (22 $\bar{4}$ 3) $\frac{4}{3}$ P2; (111) = (0001) oR; (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; Penetrations-Zwilling nach (111) = (0001) oR.
 *316. " : (111) = (0001) oR; (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; (3 $\bar{1}$ 1) = (22 $\bar{4}$ 3) $\frac{4}{3}$ P2
 *317. " : dto., Zwilling nach (100) = (10 $\bar{1}$ 1)R.
 318. (115.) **Calcit:** (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; Zwilling nach (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R.
 319. (116.) " : dto., mit Zwillinglamellierung nach (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R.
 320. (117.) " : (11 $\bar{1}$) = (02 $\bar{2}$ 1) - 2R; Zwilling nach (111) = (0001) oR.
 321. (105.) " : (2 $\bar{1}$ 1) = (10 $\bar{1}$ 0) ∞ R; (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R.
 *322. " : dto., Zwilling nach (111) = (0001) oR.
 323. (106.) " : (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R; (111) = (0001) oR.
 324. (109.) " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; (310) = (21 $\bar{3}$ 4) $\frac{1}{4}$ R3.
 325. (107.) " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R.
 326. (108.) " : dto., Zwilling nach (111) = (0001) oR.
 *327. " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; (10 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}$ 0) ∞ P2.
 328. (110.) " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; (11 $\bar{1}$) = (02 $\bar{2}$ 1) - 2R.
 329. (111.) " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; (4 $\bar{1}$ 1) = (50 $\bar{5}$ 2) $\frac{5}{2}$ R.
 330. (118.) " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; Zwilling nach (11 $\bar{1}$) = (02 $\bar{2}$ 1) - 2R.
 331. (112.) " : (20 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 1) R3; (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R; (2 $\bar{1}$ 1) = (10 $\bar{1}$ 0) ∞ R
 332. (113.) " : dto., Zwilling nach (111) = (0001) oR.
 333. (114.) " : dto., Zwilling nach (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R.
 334. (119.) **Dolomit:** (3 $\bar{1}$ 1) = (40 $\bar{4}$ 1) 4R; (100) = (1011) R; (111) = (0001) oR.
 *335. **Parisit:** (3 $\bar{1}$ 1) = (22 $\bar{4}$ 3) $\frac{4}{3}$ P2; (111) = (0001) oR; (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R; (411) = (10 $\bar{1}$ 2) $\frac{1}{2}$ R.
 *336. **Eudialyt:** (111) = (0001) oR; (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; (211) = (10 $\bar{1}$ 4) $\frac{1}{4}$ R; (10 $\bar{1}$) = (11 $\bar{2}$ 0) ∞ P2.
 *337. **Chabasit:** (100) = (10 $\bar{1}$ 1) R; (110) = (01 $\bar{1}$ 2) - $\frac{1}{2}$ R; (11 $\bar{1}$) = (02 $\bar{2}$ 1) - 2R.

22. Ditrigonale-bipyramidale Klasse (trigonale Hemiedrie).

- *338. (82 $\bar{1}$) = (21 $\bar{3}$ 3) P $\frac{3}{2}$; Ditrigonale Bipyramide.

VI. Das hexagonale Krystallsystem.

23. Hexagonale-pyramidale Klasse (Hemimorphie der hexagonalen Hemiedrie).

- *339. (10 $\bar{1}$ 1) P, Hexagonale Pyramide 1. Art; (000 $\bar{1}$) oP, Basis u.
 *340. (11 $\bar{2}$ 2) P2, Hexagonale Pyramide 2. Art; (0001) oP, Basis u.

- *341. $(21\bar{3}3) P^{3/2}$, Hexagonale Pyramide 3. Art; $(000\bar{1})$ oP, Basis u.
 *342. Nephelin: (0001) oP o; $(000\bar{1})$ oP u; $(10\bar{1}0) \infty P$; $(11\bar{2}0) \infty P2$; $(20\bar{2}1) 2P$ o;
 $(20\bar{2}\bar{1}) 2P$ u; $(10\bar{1}1) P$ o; $(10\bar{1}\bar{1}) P$ u; $(10\bar{1}2) \frac{1}{2}P$ o; $(10\bar{1}\bar{2}) \frac{1}{2}P$ u.
 *343. Rechtsweinsaures Antimonyl-Blei $((C^4H^4O^6)(SbO^2)Pb)$: $(20\bar{2}\bar{1}) 2P$ u; $(10\bar{1}1)$
 P o; $(10\bar{1}0) \infty P$.

24. Hexagonal-trapezoedrische Klasse (trapezoedrische Hemiedrie).

344. (91.) $(21\bar{3}3) P^{3/2}$; Hexagonales Trapezoeder r.
 345. (92.) $(3\bar{1}23) P^{3/2}$; Hexagonales Trapezoeder l.

25. Hexagonal-bipyramidale Klasse (pyramidale Hemiedrie).

346. (94.) $(21\bar{3}0) \infty P^{3/2}$, Hexagonales Prisma 3. Art (Tritoprisma); (0001) oP, Basis.
 347. (93.) $(21\bar{3}3) P^{3/2}$, Hexagonale Bipyramide 3. Art (Tritopyramide).
 348. (95.) Apatit: $(10\bar{1}0) \infty P$; (0001) oP; $(10\bar{1}1) P$; $(11\bar{2}1) 2P2$; $(21\bar{3}1) 3P^{3/2} r/l$.
 *349. " : (0001) oP; $(10\bar{1}0) \infty P$; $(10\bar{1}1) P$; $(10\bar{1}2) \frac{1}{2}P$; $(20\bar{2}1) 2P$;
 $(21\bar{3}1) 3P^{3/2} r/l$; $(11\bar{2}1) 2P2$.

26. Dihexagonal-pyramidale Klasse (Hemimorphie der Holoedrie).

- *350. $(21\bar{3}3) P^{3/2}$, Dihexagonale Pyramide; $(000\bar{1})$ oP, Basis u.
 *351. Jodsilber (AgJ): $(40\bar{1}1) 4P$ o; $(404\bar{5}) \frac{4}{5}P$ u; $(11\bar{2}0) \infty P2$; $(000\bar{1})$ oP o.

27. Dihexagonal-bipyramidale Klasse (Holoedrie).

352. (88.) $(10\bar{1}0) \infty P$, Hexagonales Prisma 1. Art (Protoprisma); (0001) oP, Basis.
 353. (89.) $(11\bar{2}0) \infty P2$, Hexagonales Prisma 2. Art (Deuteroprisma); (0001) oP, Basis.
 354. (87.) $(21\bar{3}0) \infty P^{3/2}$, Dihexagonales Prisma; (0001) oP, Basis.
 355. (84.) $(10\bar{1}2) \frac{1}{2}P$, Hexagonale Bipyramide 1. Art (Protopyramide).
 356. (83.) $(10\bar{1}1) P$, Hexagonale Bipyramide 1. Art (Protopyramide).
 357. (85.) $(20\bar{2}1) 2P$, Hexagonale Bipyramide 1. Art (Protopyramide).
 358. (86.) $(11\bar{2}2) P2$, Hexagonale Bipyramide 2. Art (Deuteropyramide).
 359. (82.) $(21\bar{3}3) P^{3/2}$, Dihexagonale Bipyramide (Dihexagonale Pyramide).
 360. (90.) Beryll: $(10\bar{1}0) \infty P$; (0001) oP; $(10\bar{1}1) P$; $(20\bar{2}1) 2P$; $(11\bar{2}1) 2P2$.
 *361. Milarit: $(11\bar{2}0) \infty P2$; $(10\bar{1}0) \infty P$; (0001) oP; $(10\bar{1}1) P$.

VII. Das kubische Krystallsystem.

28. Tetraedrisch-pentagondodekaedrische Klasse (Tetartoedrie).

362. (78) $(321) \frac{3O^{3/2}}{4}$, Tetraedrisches Pentagondodekaeder l.
 363. (79.) $(231) \frac{3O^{3/2}}{4}$, Tetraedrisches Pentagondodekaeder r.

364. (80.) Natriumchlorat (ClO_3Na): (100) $\infty 0\infty$; (201) $\frac{\infty 02}{2}$; (110) $\infty 0$; (111) $-\frac{0}{2}$.
365. (81.) „ : (100) $\infty 0\infty$; (102) $\frac{\infty 02}{2}$; (110) $\infty 0$; (111) $-\frac{0}{2}$.
- *366. Baryumnitrat ($[\text{NO}_3]_2\text{Ba}$): (100) $\infty 0\infty$; (111) $-\frac{0}{2}$ (111) $\frac{0}{2}$; (421) $\frac{402}{4}$ r.
- *367. „ : (111) $\frac{0}{2}$; (111) $-\frac{0}{2}$; (100) $\infty 0\infty$; (210) $\infty 02$;
(421) $\frac{402}{4}$ r.

29. Pentagonikositetraedrische Klasse (plagiedrische Hemiedrie).

368. (44.) (321) $\frac{30^{3/2}}{2}$ l, Pentagonikositetraeder l.
369. (45.) (213) $\frac{30^{3/2}}{2}$ r, Pentagonikositetraeder r.
370. (46.) Salmiak (NH_4Cl): (211) 202; (875) $\frac{8/5 \cdot 0^{8/7}}{2}$ l.
- *371. Cuprit: (100) $\infty 0\infty$; (111) 0; (986) $\frac{3/2 \cdot 0^{9/8}}{2}$.
- *372. „ : (111) 0; (110) $\infty 0$; (211) 202.

30. Dyakisdodekaedrische Klasse (pentagonale Hemiedrie).

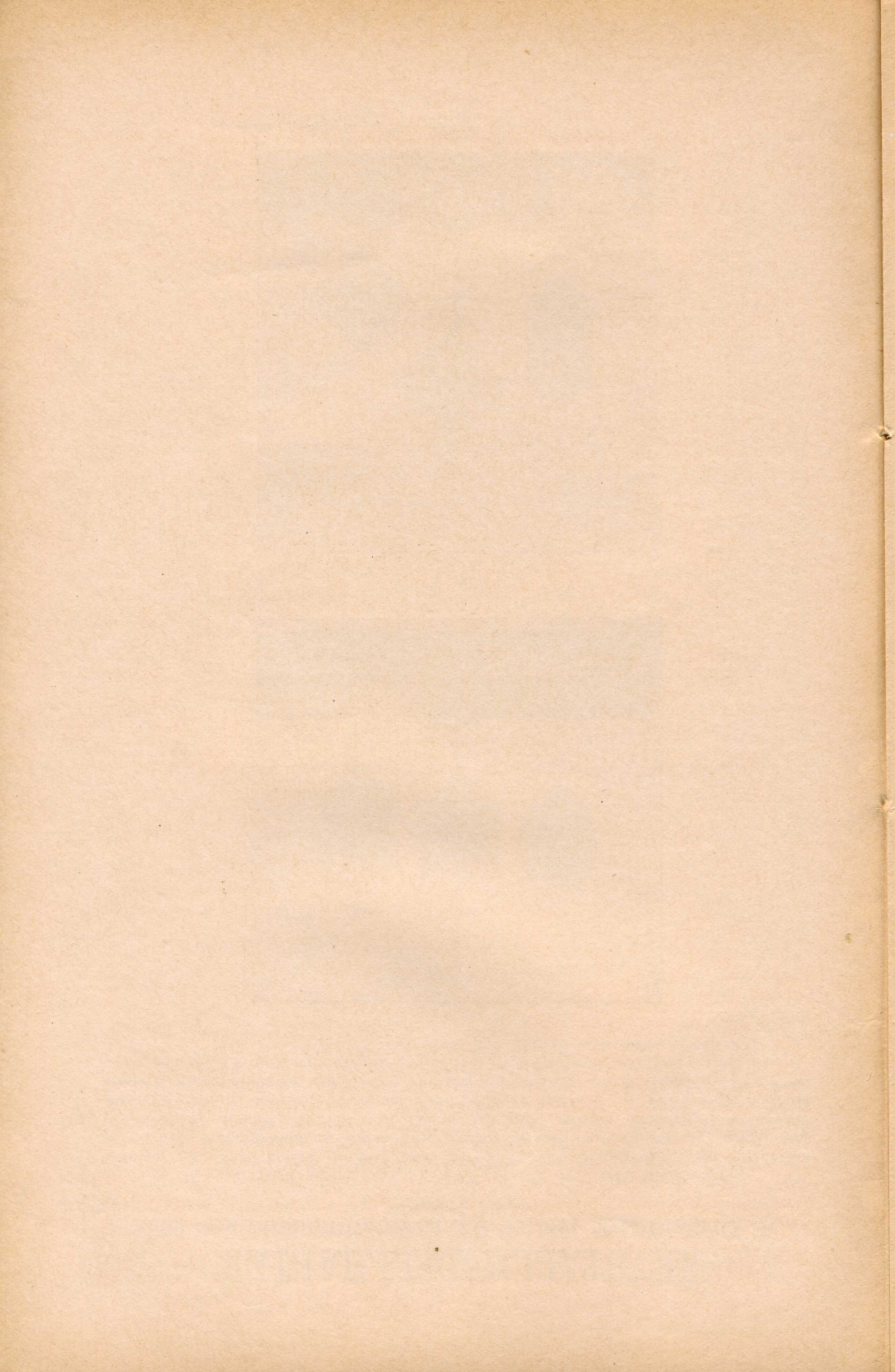
373. (48.) (210) $\frac{\infty 02}{2}$, Pentagondodekaeder (Pyrit, Kobaltin).
374. (47.) (321) $\frac{30^{3/2}}{2}$, Dyakisdodekaeder (Pyrit).
375. (56.) (210) $\frac{\infty 02}{2}$, Penetrations-Zwilling nach (110) $\infty 0$ (Pyrit).
376. (49.) (111) 0; (210) $\frac{\infty 02}{2}$ (Pyrit, Kobaltin).
377. (50.) (210) $\frac{\infty 02}{2}$; (111) 0 (Pyrit, Kobaltin).
378. (51.) dto., im Gleichgewichte (Pyrit, Kobaltin).
379. (52.) (100) $\infty 0\infty$; (210) $\frac{\infty 02}{2}$ (Pyrit, Kobaltin).
380. (53.) (210) $\frac{\infty 02}{2}$; (100) $\infty 0\infty$ (Pyrit, Kobaltin).
- *381. (100) $\infty 0\infty$; (210) $\frac{\infty 02}{2}$; (111) 0 (Pyrit, Kobaltin).
- *382. dto., Penetrations-Zwilling nach (110) $\infty 0$ (Pyrit).
383. (54.) (100) $\infty 0\infty$; (321) $\frac{30^{3/2}}{2}$ (Pyrit).
384. (55.) (321) $\frac{30^{3/2}}{2}$; (111) 0; (201) $\frac{\infty 02}{2}$; (100) $\infty 0\infty$ (Pyrit).

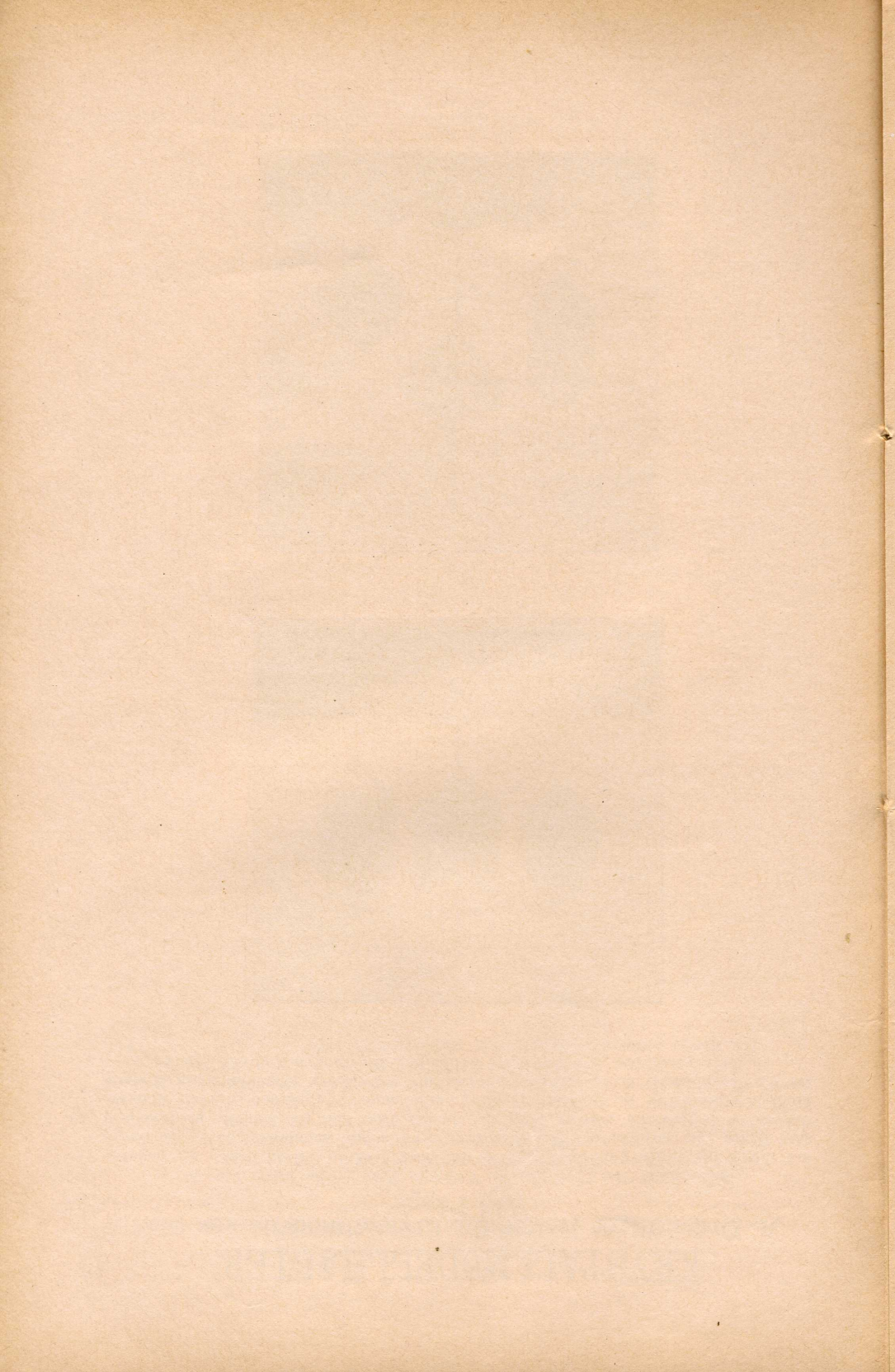
31. Hexakistetraedrische Klasse (tetraedrische Hemiedrie).

385. (60.) (111) $\frac{O}{2}$, Tetraeder (Tetraedrit, Boracit, Helvin).
386. (58.) (211) $\frac{2O2}{2}$, Triakistetraeder (Tetraedrit, Eulytin).
387. (59.) (221) $\frac{2O}{2}$, Deltoiddodekaeder (Blende, Tetraedrit).
388. (57.) (321) $\frac{3O^{3/2}}{2}$, Hexakistetraeder (Diamant, Tetraedrit).
389. (61.) (111) $\frac{O}{2}$, Penetrations-Zwilling nach (100) $\infty O\infty$ (Tetraedrit).
390. (62.) dto., Penetrations-Zwilling nach (111) $\frac{O}{2}$ (Tetraedrit).
391. (63.) (111) $\frac{O}{2}$; $(\bar{1}\bar{1})-\frac{O}{2}$ (Tetraedrit, Sphalerit, Helvin).
- *392. dto., Fünfling nach (111) $\frac{O}{2}$ (Diamant).
393. (64.) dto., Penetrations-Zwilling nach (100) $\infty O\infty$ (Diamant).
394. (65.) (111) $\frac{O}{2}$; (100) $\infty O\infty$ (Tetraedrit, Boracit).
395. (66.) (111) $\frac{O}{2}$; (211) $\frac{2O2}{2}$ (Tetraedrit, Eulytin).
396. (67.) (110) ∞O ; (111) $\frac{O}{2}$ (Blende, Tetraedrit).
397. (68.) (100) $\infty O\infty$; (111) $\frac{O}{2}$ (Blende, Boracit, Pharmakosiderit).
398. (69.) (211) $\frac{2O2}{2}$, (110) ∞O (Tetraedrit, Eulytin).
- *399. (211) $\frac{2O2}{2}$, Penetrations-Zwilling nach (100) $\infty O\infty$ (Eulytin).
400. (70.) (110) ∞O ; (311) $\frac{3O3}{2}$ (Blende).
401. (71.) dto., Zwilling nach (111) $\frac{O}{2}$ (Blende).
402. (72.) (111) $\frac{O}{2}$; $(\bar{3}\bar{2}\bar{1})-\frac{3O^{3/2}}{2}$ (Diamant).
403. (73.) dto., Penetrations-Zwilling nach (100) $\infty O\infty$ (Diamant).
404. (74.) (111) $\frac{O}{2}$; (110) ∞O ; (211) $\frac{2O2}{2}$ (Tetraedrit).
405. (75.) (110) ∞O ; (111) $\frac{O}{2}$; (211) $\frac{2O2}{2}$ (Tetraedrit).
406. (76.) (111) $\frac{O}{2}$; (110) ∞O ; (211) $\frac{2O2}{2}$; $(\bar{1}\bar{1})-\frac{O}{2}$; (100) $\infty O\infty$; $(\bar{2}\bar{1})-\frac{2O2}{2}$
(Tetraedrit).
407. (77.) (100) $\infty O\infty$; (111) $\frac{O}{2}$; (110) ∞O (Boracit).

32. Hexakisoktaedrische Klasse (Holoedrie).

408. (14.) (100) $\infty O\infty$, Hexaeder (Galenit, Argentit, Steinsalz, Fluorit).
 409. (13.) (110) ∞O , Dodekaeder (Gold, Argentit, Fluorit, Magnetit, Granat, Sodalith).
 410. (15.) (111) O, Oktaeder (Gold, Fluorit, Magnetit, Spinell, Franklinit).
 411. (7.) (320) $\infty O^{3/2}$, Tetrakishexaeder (Granat).
 412. (8.) (210) $\infty O2$, " (Gold, Kupfer, Silber, Fluorit).
 413. (9.) (310) $\infty O3$, " (Fluorit).
 414. (4.) (322) $3/2 O^{3/2}$, Ikositetraeder (Argentit).
 415. (5.) (211) 2O2, " (Argentit, Granat, Analcim).
 416. (6.) (411) 4O4, " (Galenit).
 417. (10.) (332) $3/2 O$, Triakisoktaeder (Granat).
 418. (11.) (221) 2O, " (Fluorit, Granat).
 419. (12.) (331) 3O, " (Galenit).
 420. (1.) (432) $2O^{4/3}$, Hexakisoktaeder (Magnetit).
 421. (2.) (321) $3O^{3/2}$, " (Fluorit, Granat).
 422. (3.) (421) 4O2, " (Fluorit).
 423. (16.) (100) $\infty O\infty$; (111) O (Galenit, Sylvit, Steinsalz, Fluorit).
 424. (17.) dto., im Gleichgewichte (Galenit, Sylvit, Fluorit).
 425. (24.) (100) $\infty O\infty$; (111) O; (211) 2O2 (Galenit).
 426. (19.) (100) $\infty O\infty$; (211) 2O2 (Argentit, Analcim).
 427. (20.) dto., im Gleichgewichte (Argentit, Analcim).
 428. (18.) (100) $\infty O\infty$; (110) ∞O (Galenit, Argentit, Fluorit).
 429. (21.) (100) $\infty O\infty$; (210) $\infty O2$ (Kupfer, Steinsalz, Fluorit).
 430. (22.) (100) $\infty O\infty$; (421) 4O2 (Fluorit).
 431. (25.) (111) O; (100) $\infty O\infty$ (Galenit).
 432. (26.) (111) O; (110) ∞O (Fluorit, Spinell, Magnetit, Franklinit).
 433. (27.) (111) O; (221) 2O (Steinmannit).
 434. (23.) (100) $\infty O\infty$; (111) O; (110) ∞O (Galenit, Fluorit).
 435. (28.) (111) O; (211) 2O2 (Spinell).
 436. (29.) (111) O; (110) ∞O ; (100) $\infty O\infty$; (211) 2O2 (Argentit).
 437. (30.) (111) O; (100) $\infty O\infty$; (110) ∞O (Galenit, Fluorit).
 438. (31.) (110) ∞O ; (111) O (Spinell, Magnetit).
 439. (33.) (110) ∞O ; (211) 2O2 (Amalgam, Granat).
 440. (34.) (110) ∞O ; (321) $3O^{3/2}$ (Granat).
 441. (35.) (110) ∞O ; (311) 3O3; (100) $\infty O\infty$; (111) O (Magnetit).
 442. (36.) (211) 2O2; (110) ∞O (Granat).
 443. (37.) (111) O; (100) $\infty O\infty$, nach einer trigonalen Axe verkürzt (Gold, Silber Galenit).
 444. (38.) dto. Zwilling nach (111) O (Gold, Silber, Galenit).
 445. (39.) (111) O, Zwilling nach (111) O (Galenit, Spinell, Magnetit).
 *446. dto., mit eingeschalteter Zwillinglamelle nach (111) O (Spinell).
 447. (40.) (100) $\infty O\infty$, Zwilling nach (111) O (Gold, Silber, Galenit).
 448. (41.) dto., Penetrations-Zwilling nach (111) O (Fluorit).
 449. (42.) (110) ∞O , Zwilling nach (111) O (Sodalith).
 450. (43.) dto., Penetrations-Zwilling nach (111) O (Sodalith).





KRYSTALLMODELLHALTER.

A. Dreiarmiger Halter für Krystallmodelle aus Glas und Pappe

konstruiert von Prof. Dr. K. Vrba in Prag (siehe Figg. 1 u. 2)
bestehend aus einem gusseisernen Fuss mit Messingsäule (50 cm hoch), an welcher drei Paare von vernickelten Modellhaltern verschiebbar angebracht sind, die durch Schrauben festgestellt werden können. Je ein Paar hält ein Modell, so dass drei Modelle gleichzeitig in richtiger Stellung miteinander verglichen werden können. Da die Modellhalter etwas federn, können die dazwischen eingeklemmten Modelle in ihrer vertikalen Stellung nach beliebigen Richtungen gedreht werden.

Ein Stativ nebst drei Paaren von Haltern = Nr 195 M 12.—

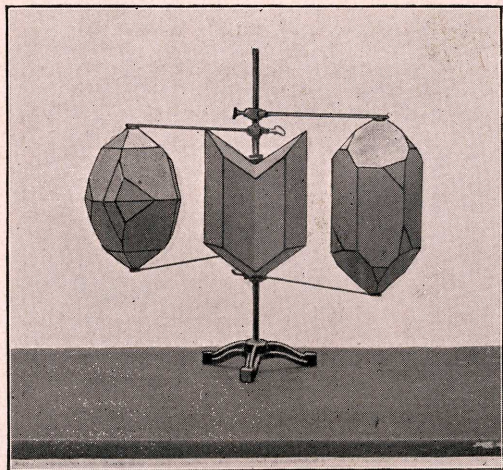


Fig. 1.

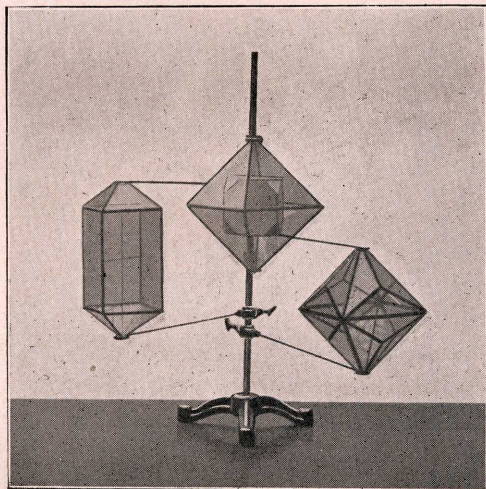


Fig. 2.

B. Krystallmodellhalter für bestimmte Formen

konstruiert von Dr. F. Krantz in Bonn.

(Ein Sortiment von 10 verschiedenen Haltern in ähnlicher Ausführung wie umstehend beschrieben nach den Figuren 3 und 4 kostet M 65.—)

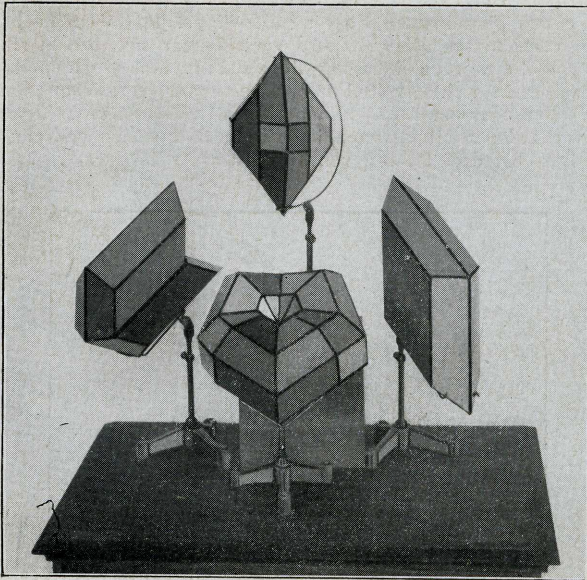


Fig. 3.

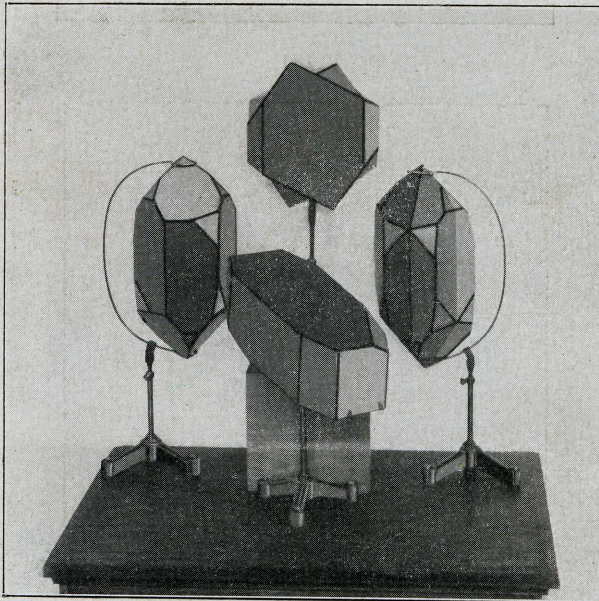


Fig. 4.