D. Hemieder mit Holoedern.

a) Hemieder mit nicht parallelen Flächen.

1) Am regulären Tetraeder $\frac{O}{2}$

bilden die Flächen:

∞O, dreifl. Zusp. der Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. ger. aufgesetzt, wobei die Kantenwinkel der neu entstandenen Ecke gleich 120^0 sind;

$\infty O \infty$, gerade Abst. der Kanten;

∞On, sechsfl. Zusp. der Ecken.

2) An einem Deltoiddodekaeder $\frac{mO}{2}$

bilden die Flächen:

∞O, dreifl. Zusp. der spitzen dreikant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. ger. aufgesetzt, wobei die Kantenwinkel der neuen Ecke gleich 120^0 sind;

$\infty O \infty$, ger. Abst. der vierkant. Ecken;

∞On, vierfl. Zusp. der vierkant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. aufgesetzt, wenn $n > \frac{m}{m-1}$;

Zusch. der läng. Kanten, wenn $n = \frac{m}{m-1}$;

sechsfl. Zusp. der spitzen dreikant. Ecken, wenn $n < \frac{m}{m-1}$.

3) An einem Triakistetraeder $\frac{mOm}{2}$

bilden die Flächen:

∞O, dreifl. Zusp. der sechskant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Nebenkanten ger. aufgesetzt, wobei die Kantenwinkel der neuen Ecke gleich 120^0 sind;

$\infty O \infty$, gerade Abst. der Hauptkanten;

∞On, sechsfl. Zusp. der sechskant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. aufgesetzt.

4) An einem Hexakistetraeder $\frac{mOn}{2}$

bilden die Flächen:

∞O, dreifl. Zusp. der spitzen sechskant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die läng. Kanten ger. aufgesetzt, wobei die Kantenwinkel der neuen Ecke gleich 120^0 sind;

$\infty O \infty$, ger. Abst. der vierkant. Ecken;

$\infty O n'$, vierfl. Zusp. der vierkant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. aufgesetzt, wenn $n' > \frac{mn}{m-n}$;

Zusch. der mittl. Kanten, wenn $n' = \frac{mn}{m-n}$;

sechsfl. Zusp. der spitzen sechskant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. aufgesetzt, wenn $n' < \frac{mn}{m-n}$.

b) Hemieder mit parallelen Flächen.

1) An einem Trapezoidikositetraeder $\frac{mOn}{2}$ bilden die Flächen:

O, ger. Abst. der dreikant. Ecken;

$m'O$, dreifl. Zusp. der dreikant. Ecken, die Zusp. Fl. schief auf die Fl. an die der läng. Kante anliegende mittl. Kante aufgesetzt, oder

schiefe Abst. der mittl. Kanten, die Abst. Fl. auf die läng. Kanten aufgesetzt, oder

Zusch. der unregelm. vierkant. Ecken, die Zusch. Fl. auf die der läng. Kante anliegenden Fl. aufgesetzt, wenn m' kleiner, oder gleich, oder grösser als $\frac{mn(mn-1)}{(m^2-n)n-(m-n^2)m}$;

∞O, Abst. der unregelm. vierkant. Ecken, die Abst. Fl. ger. auf die läng. oder kürz. Kanten aufgesetzt;

$m'Om'$, vierfl. Zusp. der symmetr. vierkant. Ecken, die Zusp. Fl. auf die Fl. aufgesetzt, wenn $m' > m$;

Zusch. der kürz. Kanten, wenn $m' = m$;

Zusch. der unregelmäss. vierkant. Ecken, die Zusch. Fl. auf die der kürz. Kante anliegenden Fl. aufgesetzt, oder

schiefe Abst. der mittl. Kanten, die Abst. Fl. auf die kürz. Kanten aufgesetzt, oder

dreifl. Zusp. der dreikant. Ecken, die Zusp. Fl. schief auf die Fl. an die der kürz. Kante anliegende mittl. Kante aufgesetzt, wenn $m' < m$ und entweder grösser, oder gleich, oder kleiner als $\frac{mn(mn-1)+m(m-n^2)}{(m^2-n)n}$;

$\infty O \infty$, ger. Abst. der symmetr. vierkant. Ecken.

2) An einem Pentagondodekaeder $\frac{\infty On}{2}$ bilden die Flächen:

O, ger. Abst. der regelmäss. dreikant. Ecken;

mO, dreifl. Zusp. der regelmäss. dreikant. Ecken, die Zusp. Fl. schief auf die Fl. an die der Höhenlinie anliegende Nebenkante aufgesetzt, oder

schiefe Abst. der Nebenkanten, die Abst. Fl. auf die Höhenlinien aufgesetzt, oder

Zusch. der unregelmäss. dreikant. Ecken, die Zusch. Fl. auf die der Hauptkante gegenüberliegende Fl. aufgesetzt, wenn m kleiner, oder gleich, oder grösser als $\frac{n^2}{n-1}$ ist;

∞O, Abst. der unregelmäss. dreikant. Ecken, die Abst. Fl. ger. auf die Hauptkante aufgesetzt;

mOm, Zusch. der unregelmäss. dreikant. Ecken, die Zusch. Fl. auf die der Hauptkante anliegenden Fl. aufgesetzt, oder

schiefe Abst. der Nebenkanten, die Abst. Fl. auf die Hauptkanten aufgesetzt, oder

dreifl. Zusp. der regelmäss. dreikant. Ecken, die Zusp. Fl. schief auf die Fl. an die der Hauptkante anliegende Nebenkante aufgesetzt, wenn m entweder grösser, oder gleich, oder kleiner als $\frac{n^2+1}{n}$ ist;

∞O∞, ger. Abst. der Hauptkanten.

Die Combinationen der bei den Verbindungen hemiedrischer und holoedrischer Formen nicht angeführten Holoeder ergeben sich aus den jedesmaligen Combinationen der entsprechenden Hemieder und Gegenhiemieder an den Hemiedern. Wie z.B. mOm mit $\frac{O}{2}$ combinirt vorkommt, ergiebt sich aus den gleichzeitig eintretenden Combinationen $\frac{mOm}{2}$ und $\frac{mO'm}{2}$ an $\frac{O}{2}$. Was endlich die Tetartoeder des regulären Systems betrifft, so ergeben sich ihre Combinationsverhältnisse mit Holoedern und Hemiedern aus ihrer Entstehungsweise; wie dagegen das Umgekehrte Statt findet, nämlich wie die Holoeder und Hemieder an den Tetartoedern auftreten, bedarf keiner näheren Erörterung, da wegen des beschränkten und höchst untergeordneten Auftretens der Tetartoeder an natürlichen Krystallen eine Aufzählung der möglichen Combinationsfälle Raum und Zeit für wichtigere Betrachtungen beschränken würde.