

Name des Gesetzes	berechnet	gemessen	Zahl der Messungen	Zahl der Verwachsungen
A (hypothetisch)	53° 49'	52° 53° 54°	2 1 1	4
Breithaupt	58° 54'	49° 50°	1 2	3
Goldschmidt	47° 43'	46°	1	1
Disentis.	43° 31'	43°	1	1
Zwickau Seedorf II	42° 10' bzw. 42° 17'	42°	2	2
Zinnwald	38° 13'	37° 34°	1 2 (?)	3

Die Übersicht ergibt für jedes der in der Literatur aufgeführten Gesetze Vertreter (Lit. Nr. 2), jedoch halte ich es für verfrüht, nun auf Grund allein dieser Untersuchungen die Existenz der bisher als hypothetisch angenommenen Gesetze als erwiesen anzusehen. Die relativ große Zahl von möglichen Vertretern des \mathcal{A} -Gesetzes läßt aber vielleicht ein weiteres Suchen nach Zwillingen dieser Art allgemein als aussichtsreich erscheinen. Entsprechend dem Japaner Gesetz ist von den beiden anderen, Seedorf II und Zwickau, wohl das letztere als vorkommend anzunehmen, da die Achsenwinkel des Zwickauer und Japaner Gesetzes in einfacher Beziehung zueinander stehen. Auch das Auftreten des Zinnwalder Gesetzes erscheint mir denkbar, obwohl es bisher nur bei pyrogenen Quarzen beobachtet ist. Steht doch ebenfalls der Achsenwinkel dieses Gesetzes in dem gleichen einfachen Verhältnis zu dem des Griesenthaler.

Was die Ausbildung der Zwillinge anlangt, so ist sehr häufig eine richtige Durchkreuzung der beiden Individuen zu beobachten. Weiter kommt es vor, daß sich dasselbe Zwillingsgesetz mehrfach in derselben Gruppe wiederholt; auch zwei verschiedene Verwachsungen kommen nebeneinander vor. Mehrfach wurde auch beobachtet, daß gewissermaßen ein Hauptkristall vorhanden ist, an dem in einer Ebene dann mehrere kleinere Kristalle angewachsen sind. Diese sind wohl auch gesetzmäßig mit dem großen Kristall verbunden; es war freilich hier nicht möglich, Messungen vorzunehmen. Es sieht meist so aus, als wenn die Kristalle unter rechtem Winkel miteinander verwachsen wären.

² BALOGH, E.: Nichtparallelachsige Zwillinge der Porphy Quarze. Mitteilungen aus der mineralogisch-geologischen Sammlung des siebenbürgischen Nationalmuseums, II. Bd., 1914, Nr. 2, S. 235 ff.

³ ZYNDEL, F.: Über Qurzzwillingen mit nichtparallelen Hauptachsen. Zeitschr. für Krist., Bd. 53, 1914, S. 15—52.