

Bei den echten kleinen Dolinen sind drei durch Übergänge verbundene Hauptformen festzustellen:

1. Schüsselförmige Dolinen, welche im Verhältnisse zu ihrem Durchmesser eine geringe Tiefe besitzen; wir wollen ihnen alle Dolinen zuzählen, bei welchen der Durchmesser etwa zehnmal größer ist als die Tiefe ($D = 10h$). Der Böschungswinkel der Dolinengehänge bewegt sich innerhalb der Grenzen von $10-12^\circ$.

Nimmt die Tiefe im Verhältnisse zum Durchmesser zu, haben wir die zweite Hauptform.

2. Die trichterförmige Doline. In dieser Gruppe werden wir alle diejenigen zusammenfassen, deren Durchmesser ungefähr der doppelten oder dreifachen Tiefe gleichkommt ($D = 2h$, $D = 3h$). Die Böschung der Gehänge erreicht $30-45^\circ$. Während die schüsselförmigen Dolinen einen verhältnismäßig breiten Boden besitzen, wird derselbe bei den trichterförmigen mit der zunehmenden Tiefe auf einen immer kleineren Raum reduciert. Was die Häufigkeit anbelangt, stehen die trichterförmigen hinter den schüsselförmigen Dolinen zurück. Ich fand durch Messungen in Montenegro und in der Hercegovina das Verhältniß beider von $1:4$, in Krain $1:6$, in Istrien sogar $1:10$.

3. Die dritte Form sind brunnenförmige Dolinen. Es sind dies Löcher mit steilen, gelegentlich mit fast senkrechten Wandungen, welche entweder jäh und unvermittelt oder am Boden der Dolinen auftreten. Im letzten Falle haben wir gewissermaßen mit einer Übergangsform zwischen Trichter und Brunnendoline zu thun. Der Durchmesser der brunnenförmigen Dolinen ist in der Regel kleiner als ihre Tiefe ($D < h$). Diejenigen in der Umgebung von Unterloitsch (Ravnik) in Krain besitzen eine Tiefe von $15-20 m$, einen Durchmesser von $2-5 m$. Im Vergleich mit schüsselförmigen und trichterförmigen Dolinen kommt dieser Typus äußerst selten vor; auf einer Fläche von $4-5 km^2$ in der Umgebung von Unterloitsch in Krain konnte ich nur sechs brunnenförmige Dolinen wahrnehmen.

Unter den brunnenförmigen Dolinen kommen auch solche Formen vor, welche sich nicht senkrecht in die Tiefe erstrecken. Die Doline Prčidol bei Repentabor (Triestiner Karst) stellt eine geneigte brunnenförmige Doline dar, mit einem Durchmesser von circa $20 m$ und einer Tiefe von $15 m$. Eine Abweichung von der typischen Form zeigt die Doline Hrib bei Basovica; sie besteht aus einem senkrechten Brunnen, welcher sich in geringer Tiefe in zwei geneigte kurze theilt.¹⁾ Die geneigten Dolinen dieser Gruppe gehören zu den Formen der Landoberfläche, welche, ähnlich wie die Höhlen, nicht in eindeutiger Weise auf das Meeresniveau projicierbar sind.²⁾ Es entwickelt sich also eine Beziehung zwischen diesen Brunnendolinen und den Höhlen. Noch engere Beziehungen zu den Höhlen zeigen die dolinenähnlichen Gebilde der folgenden Gruppen, welche eigentlich verticale Höhlen genannt werden sollten. Ich theile in Folgendem die Maße einiger brunnenförmiger Dolinen im Krainer und Triestiner Karste mit:

¹⁾ Grottenbuch der Section Küstenland. Bd. I. ²⁾ Penck, »Die Formen der Erdoberfläche.« Verh. d. IX. deutschen Geographentages in Wien, p. 29.