

Säulen erinnert und die keine Karren sind — so würde unsere Erklärung der Karrenfelder doch in keiner Weise dadurch widerlegt sein, dass solche auch auf Gestein der Karrenfelder vorkommende Rinnen sich in einigen Tausend Jahren unter anderen Einflüssen bilden konnten. Wie schwach die Wirkungen von Bächen nicht unbeträchtlicher Wassermassen neben Karrenrinnen sich ausnehmen, sieht man mit Erstaunen auf so manchem blossgelegten Karrenfeld. Friedrich Simony weist solchen vergleichsweise modernen Rinnen nur $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{20}$ und noch geringeren Querschnitt im Vergleich mit den Karrenrinnen zu, in deren Boden sie sich eingegraben haben. Diesen Gebilden mögen die Rinnen in Kalkstein verglichen werden, welche Professor Felix und Dr. Lenk an verschiedenen Punkten der mexikanischen Hochebene in 1500—1600 m gefunden haben, und über welche Professor Felix mir mittheilt, dass sie im Vergleich mit den alpinen geringere Ausdehnung und geringere Tiefe der einzelnen Rinnen zeigten, die nicht über $\frac{1}{2}$ m hinausgehe. Auch diese Karren sind jetzt grossentheils mit Vegetation bedeckt.¹⁾

Welche Erscheinungen zeigt derselbe Kalkstein heute, wenn er unter unseren Augen dem beständigen Ueberronnenwerden durch Wasser ausgesetzt ist? In vielen Fällen entsteht Auflagerung statt Auflösung. Entweder setzt sich ein weisser staubartiger Kalkniederschlag ab oder derselbe verstärkt sich zu einer Sinterkruste oder es verwächst diese mit einer in der dünnen Wasserschicht üppig gedeihenden Algenvegetation, welche eine eigenartige dunkelgraue phytogene Kalkkruste über den Stein zieht. Von allen dreien ist nichts in den Karrenfeldern zu finden, deren Hohlräume, wo nicht Humus oder Firnflecke ihre Sohle einnehmen, vielmehr sauber ausgewaschen oder, wie Albert Heim es ausdrückt, „ganz kahl und frisch

¹⁾ Die Höhenlage dieser exotischen Karrenfelder wird im Hinblick auf das oben (S. 9) gesagte von grossem Interesse sein. Es mag bei dieser Gelegenheit darin erinnert werden, dass die von Diener trefflich beschriebenen und abgebildeten Karrenfelder des Libanon „typisch ausgebildet meist in der Höhe von 1000—1500 m vorkommen.“ Es ist wahrscheinlich, dass der Libanon einst Gletscher trug. Dr. Carl Diener, Libanon 1886 S. 196 f. und T. II.