und bedeutet eine baumlose Heide, welche wenig Ertrag giebt. Der Karst enthält viele Kesselthäler (Dolinen), zum Teil sumpfig, aber noch mit Ackerbau; die Entstehung dieser Thäler durch Bodensenkung oder Einsturz hängt wahrscheinlich mit dem Reichtum des Karstes an unterirdischen Hohlräumen zusammen.

III. Die grössern Abteilungen des Alpensystems.

Eine *Teilung* der Alpen *der Länge nach* in krystallinische Alpen, nördliche, südliche und westliche Kalkalpen zu den Seiten der krystallinischen Längszone ist für eine orographische Einteilung nicht recht verwendbar, weil die Grenzen dieser Zone meistens keine natürlichen Einsenkungen z. B. Thäler, bilden und ausserdem sie selbst an verschiedenen Stellen mit beträchtlichen unkrystallinischen Ablagerungen bedeckt ist. Die Thatsache, dass die Thäler sehr häufig gar nicht mit den geologischen Formationsgrenzen übereinstimmen, braucht uns nicht zu verwundern, da das fliessende Wasser jeden Riss, jede Spalte, jede Kluft benützt, um durch Erosion schliesslich ein Thal daraus zu machen, gleichgiltig, ob die ursprüngliche Spalte geologische Formationsgrenze ist oder nicht. Ferner ist der Name Kalkalpen (sollte wenigstens heissen Kalksteinalpen) nicht vollständig zutreffend, weil ja auch Sandsteine, Dolomite, Konglomerate, Grauwacke und andere neptunische Gesteine darin vorkommen; besser wäre der Name unkrystallinische oder petrefaktenführende oder Sediment-Alpen.

Die Teilung der Alpen *der Quere nach* in zwei oder drei Stücke ist dadurch angezeigt, dass eine Anzahl nicht hoher Pässe von einer Seite der Alpen nach der anderen führen. Welches aber diese Stücke sein sollen, darüber herrscht noch wenig Übereinstimmung und der Streit wird fortdauern, so lange nicht geologische Thatsachen herbeigeschafft werden. Die Ostalpen lässt *v. Mojsisovics* bei der Linie Bregenz-Chur-Bernardin-Lagomaggiore beginnen, *v. Sonklar* dagegen bei der Linie Bregenz-Arlberg-Landeck-Finstermünz-Reschenscheideck-Meran-Verona, *v. Ritter* aber bei der Linie Kufstein-Innsbruck-Brenner-Verona. Einige lassen die sogenannten Westalpen an der Strasse über den Kleinen Bernhard endigen, andere an dem Saumweg über den Grossen Bernhard, *Steinhauser* sogar an der Gotthardstrasse. Die meisten Geographen unterscheiden ein Mittelstück, welches sie entweder Central- oder Mittelalpen nennen und welches sie gemäss dem über die Grenzen der West- und Ostalpen eben Gesagten in sehr verschiedener Weise begrenzen. Indessen der Name Centralalpen eignet sich viel besser für die krystallinische Längszone, in welcher ja auch der Centralgneis vorkommt; der Name Mittelalpen ist am besten ganz zu vermeiden, weil er mehrdeutig ist; er kann nämlich auch die krystallinische Längs- oder Mittelzone bedeuten oder auch Alpen von Mittelhöhe im Gegensatz zu den Hochalpen. Der Name Westalpen ist ebenfalls nicht korrekt, aber so eingebürgert, dass man ihn kaum beseitigen kann. Nimmt man, wie es sein muss, in der Mitte des ganzen Alpensystems seinen Standpunkt, also im Engadin, so liegt der mittlere Teil der sogenannten Westalpen nach der *Südwestseite* hin, die Benennung Südwestalpen ist also zutreffender.

Die Grenzlinie von *v. Sonklar* für die Ostalpen überschreitet zwei Pässe, den Arlberg und die Reschen-Scheideck und ist schon deshalb bedenklich. Genug, es müssen geologische Thatsachen herbeigeschafft werden, um zu entscheiden, in wie viel und welche Stücke die