Auch die dalmatinischen Inseln bestehen, als losgetrennte Festlandsstücke, aus Kreidefalten und Eozänmulden, welch letztere zum Theil unter dem Meere liegen. Die Falten streichen genau in derselben Richtung, wie auf dem Festlande, daher auf den norddalmatinischen Inseln nach Nordwest, auf den süddalmatinischen nach West, auf Sabbioncello erst in jener, dann in dieser Richtung.

Zu den Beweisen für den ehemaligen Zusammenhang der Inseln mit dem Festlande gehören Reste von Rhinozeros, Pferd und Hirsch in der diluvialen Knochenbreccie von Lesina, da sich eine so reiche Thierwelt nur auf grossen Landgebieten entwickeln kann und das Vorkommen des Schakal auf Giuppana, Curzola und Sabbioncello. Als Ursache der Losreissung der Inseln aber wird von den Geologen das treppenförmige Absinken der nördlichen und östlichen Kalkgebirge gegen das Adriabecken betrachtet, welches auch die schmalen tief einschneidenden Buchten von Sabbioncello und Gravosa, sowie vor allem der Bocche veranlasste, die sämmtlich den Charakter echter Fjordstrassen tragen.

Das Hauptcharakteristicum aller Karstgebiete ist die unvollkommene Thalbildung, das heisst die Erscheinung, dass statt zusammenhängender Thalzüge, in welchen das Wasser vom Ursprung bis zur Mündung oberirdisch verläuft, langgestreckte oder rundliche Becken auftreten, welche oben und unten durch Querriegel abgesperrt sind. (Siehe Abschnitt "Meer, Seen und Flüsse".) Um diese Erscheinung zu begreifen, müssen wir uns vergegenwärtigen, dass die meisten Wasserläufe der Erde eine Aufeinanderfolge von Thalweiten und Engen zeigen. Schon in fernster geologischer Vorzeit sammelten sich die Niederschlagswasser überall in den Vertiefungen und bildeten kleine und grosse Seen, deren Becken sich allmählich, unter dem Einflusse der allgemeinen Bodenneigung nach einer Seite, des Windschlags, der Hochwässer u. s. w. infolge Wegsägung und Wegspülung der trennenden Zwischenriegel zu längeren Furchen vereinten, wobei mit der Länge der entstehenden Furche im Allgemeinen die Niveaudifferenz zwischen Anfang und Ende wuchs, so dass das anfangs träge und seichte Gewässer immer lebhafter zu fliessen und sich ein Bett auszugraben begann. Damit auf solche Weise ein Fluss entstehen konnte, waren jedoch mehrere günstige Momente nöthig. Es musste schon durch die Gebirgs(Falten-)bildung des betreffenden Territoriums nach irgend welcher Richtung eine Reihe von Furchen gegeben sein, die je ferner desto tieferes Niveau hatten. Auch mussten die zu durchsägenden Querriegel durch geringe Höhe oder Consistenz aus leicht zerstörbaren Gesteinsschichten zu der andringenden Flut in einem günstigen Verhältnis stehen. Im Karstlande ist das alles in der Regel nicht der Fall. Die ausserordentliche Zerknitterung der Schichten, welche diese Gebiete kennzeichnet, hat ihnen wohl schon während der Gebirgsbildung jenes blatternarbige, an Mondlandschaften erinnernde "Relief" gegeben, welches uns nur selten längere ausgeprägte Kämme und dagegen vorwiegend Gewirre von Kuppen und zwischenliegenden Mulden zeigt. In solchem Terrain würden sich, wenn der Boden undurchlässig wäre, vorwiegend Seen