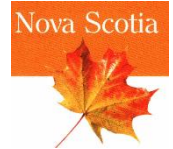


# Geologie und Genese von Gravel Island in Nova Scotia, Kanada



Gravel Island misst ca. 0,84 x 0,65 km Größe, ca. 30 ha Fläche und bis zu 26 m Höhe. Die Insel besteht aus kontinentalem Felsgrund unter einer Grundmoräne der letzten Eiszeit bzw. ufernaher Geschiebeagglomeration als deren die Kiesstrände aufbauende Umlagerungsprodukte.

Der Felsgrund besteht aus oberkambrischen Sandsteinen und Schiefeln der Goldenville Formation, einem unter Druck und Hitze umgeformten Ablagerungsgestein, ca. 560 Mio. Jahre alt.

Die Oberflächenform der Insel und ihrer Umgebung ist geprägt vom den Felsgrund „hobelnden“ Vortrieb der letzteiszeitlichen Gletscher, deren Endmoränen heute unter Wasserbedeckung auf dem der Küste nach Südosten vorgelagerten Schelf ruhen. Gelbbraune sandige Lehme, durchsetzt von eckigen bis gerundeten überwiegend granitischen Bruchstücken in Kiesel- bis Blockgröße, sogenannten Geschiebe, bilden die Relikte der Grundmoräne.

Sie erlauben eine ausreichende Bodenbildung zur Aufnahme der Vegetation, hier neben randlichen Freiflächen ganz überwiegend Nadelwald mit einigen Partien von Birke und Ahorn, von einigen Pfaden durchzogen. Der südwestliche Teil weist eine Senke mit einem Teich von 300 m Länge auf. Vom Felsgrund erstrecken sich härtere Gesteinspartien ins Meer, sie stehen unter dem Einfluss der bis zu 1,9 m messenden Gezeiten.

Moräne und Kluftraum des Felsgrundes reichen in der Regel als Speicher für nutzbares Süßwasser. Besondere sich aus der Geologie ergebende Gefahren wie vulkanische oder gefahrbringende seismische Aktivitäten sind nicht zu erwarten.