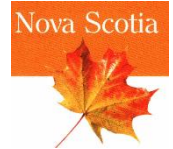


Geologie und Genese von Big Island in Nova Scotia, Kanada



Die nordwest-südöstlich langgestreckte und sehr flach gewölbte Insel im Grand Lake, unweit Sheet Harbour, misst ca. 0,7 x 0,17 km Größe, ca. 8,4 ha Fläche und bis zu 33 m Höhe. Big Island besteht aus kontinentalem Felsgrund unter einer Grundmoräne der letzten Eiszeit bzw. ufernaher Geschiebeagglomeration als deren Umlagerungsprodukte.

Der Felsgrund besteht aus oberkambrischen Sandsteinen und Schiefen der Goldenville Formation, einem unter Druck und Hitze umgeformten Ablagerungsgestein, ca. 560 Mio. Jahre alt. Solches bildet die Insel und das östlich angrenzende Festland. Die Westseite des Sees wird von glimmerreichen Graniten des frühen Oberdevons (375 Mio. Jahre) eingenommen, dem durch Erosion freigelegten Fundament des ehemaligen akadischen Gebirges, desselben Granits, wie er auch bei Peggys Cove anzutreffen ist.

Die Oberflächenform der Insel und ihrer Umgebung ist geprägt vom den Felsgrund „hobelnden“ Vortrieb der letzteiszeitlichen Gletscher. 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 Nadel- und ein Drittel Laubwald.

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.