

# Geologie und Genese von Mouton Island (Nova Scotia, Kanada)



Die nur flach gewölbte Insel Mouton von ca. 3,7 x 1,2 km Größe, ca. 400 ha Fläche und bis zu 34 m Höhe besteht aus kontinentalem Felsgrund unter einer Grundmoräne der letzten Eiszeit bzw. ufernaher Sandstrände und Geschiebeagglomeration als deren Umlagerungsprodukte.

Der Felsgrund besteht aus undeformierten mittel- bis oberdevonischen dunkleren und biotitreichen Monzograniten, einem plutonischen Gestein, das vor ca. 375 Mio. Jahren als „South Mountain Batholith“ in ca. 560 Mio. Jahre alte frühkambrische, überwiegend metamorph überprägte Sandsteine und Schiefer der Goldenville Formation eingedrungen ist; solche bilden noch die Südspitze der Insel und das nördlich angrenzende Festland.

Die Oberflächenform der Insel ist geprägt durch den diesen Felsgrund „hobelnden“ Vortrieb der letzteiszeitlichen Gletscher, deren Endmoränen heute unter Wasserbedeckung auf dem der Küste nach Südosten vorgelagerten Schelf ruhen. Dieser lag zu der Zeit bis ca. 120 m unter NN trocken, seither hat der Atlantik die Gestade zurückerobert und flachere Areale überflutet, so wurde ein früherer eizeitlicher Drumlin (gletscherüberformter Felshügel) zu heutiger Insel. Flachere Areale im Nordwesten und an der Südspitze sind seither als Teiche der allmählichen Verlandung und Vermoorung unterworfen. Die Moräne erlaubt eine ausreichende Bodenbildung zur Aufnahme der Vegetation. 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 heideartigen Freiflächen ein lockerer Nadelwaldbestand mit einigen Laubgehölzen, vorwiegend Birke und Ahorn.

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