



## Das Gregory River Copper & Gold Project

### **Ausbeutungsziel:**

Hochgradiges exhalatives Kupfer vom Cyprus Typ ( 2 bis >mehr als 10% Kupfer) (+/- Zink und Gold) und ein äusserst hochgradiges Kupfer vom sogenannten Erzgang Typ (10 % bis mehr als 15%) in Adern. Hochgradiges vulkanisches exhalatives epithermales Goldvorkommen (4 bis mehr als 10 Gramm Gold pro Tonne).

### **Standort:**

Gregory River, Bay of Island, Neufundland. Zugang per Helikopter, 15 Minuten von Corner Brook entfernt.

### **Ansprüche und Eigentumsverhältnisse:**

23 Ansprüche als Claims (575 Hektar) im 100%igen Eigentum der Playfair Mining Ltd.  
[www.playfairmining.com](http://www.playfairmining.com)

### **Zur Geschichte:**

Im Jahre 1921 wurde erstmals Kupfer hohen Grades vom sogenannten Erzgang Typ in Gregory River gefunden. Innerhalb der folgenden Jahre wurden acht weitere Vorkommen von Kupfer hohen Grades und mehr als 30 Vorkommen von Kupfer in einem Bereich vom 4 km gefunden.

- 1953 bis 1955: Vier bis fünf kurze Stollen wurden in vier verschiedene Bereiche mit Kupfervorkommen vorgetrieben, alle wiesen hohe Kupferergebnisse auf.
- Die 1950er und 1960er Jahre: Zeitweise erfolgten Exploration und Bohrungen mit 'erfolgreichen' Resultaten.
- 1970: Noranda führte Boden und EM Studien in mehreren Rasterabschnitten durch und fand mehr als 12 neue Kupfervorkommen und Alterationszonen vom VMS Typ.
- 1972: Long Lac Minerals führte eine AEM Untersuchung durch sowie Proben aus Bereichen der alten Zonen mit ausgezeichneten Ergebnissen in bergbaufähigen Breiten.
- 1991 bis 1992: Noranda führte Boden- und örtliche geophysikalische Untersuchungen auf dem Gelände durch und lokalisierte sechs neue VMS Vorkommen sowie mehrere neue mögliche Goldlagerstätten
- 2001 bis 2002: Die Eigentumsrechte an den Minen verfallen und South Coast steckt die wesentlichen Mineralbereiche ab.

### **Geologische Voraussetzungen:**

Die Claims am Gregory River sind vom ophiolitischen Komplex der L. Ordovician Bay of Islands unterlegt, welche aus gefalteten Ultramafiks, geschichteten diabasischen Deichen und basaltischer kissenförmiger Lava und engen Zonen sedimentärer Felsen besteht. Drei bis vier unterschiedliche, jedoch miteinander in zueinander in Beziehung stehende Mineralisationsarten kommen in dem Gelände vor:

- Klassisches exhalatives hochgradiges VMS Kupfer vom Zyperntyp.
- Hochgradige Kupferadern vom sogenannten Lodes-Quartz Typ in Falten und Scherungen und entlang der Kontaktstellen mit Deichen;
- Eine lediglich Gold enthaltende Mineralisation von epithermalem - exhalativem Charakter (das heißt geringes oder kein Vorkommen von Grundmetallen), welche als fein verteilte sogenannte Stockworks vom Sulfidcharakter (weniger als 20% Pyrit) in hochgradig durch Lehm veränderten, silifizierten und seritisierten Mafiken und Breccias auftritt. Ein Gehalt von bis zu 18,8 Gramm Gold pro Tonne konnte in diesen erst kürzlich entdeckten Bereichen gewonnen werden. Weiterführende Arbeiten wurden in dem Gebiet seit der Entdeckung 1991 nicht durchgeführt und müssen noch ausgeführt werden.

### Höhepunkte:

- Camp and Moose Brooks: Eine von Noranda im Jahre 1991 gewonnene Probe einer erstmals gefundenen silifizierten, seritischen Lehmzone, in welcher Goldwerte zwischen 1 und 10,9 Gramm Gold pro Tonne (9 Proben) über einen Abschnitt von 50 Metern gefunden wurden. Weiterführende Arbeiten müssen noch durchgeführt werden. Änderungszonen ähnlichen Charakters kommen auch an anderen Stellen auf dem Gelände vor, jedoch wurde bislang lediglich die Friar Tuck Zone auf Gold hin untersucht (mehr als 3,5 Gramm Gold pro Tonne). Für die anderen Zonen wurde niemals ein Goldpotential angenommen.
- Im Jahre 1992 bohrte Noranda in einer neuen Bodenanomalie für Kupfer und fand über eine Strecke von 19 Metern 1,0% Kupfer. Es erfolgten keinerlei weiterführende Arbeiten.
- Der Hall Erzgang: Dieser besteht aus Quarzvenen, welche innerhalb einer 12 Meter breiten Schicht Gabbro Chalkopyrit, Chalkotit und Pyrit enthalten. Der Kupferanteil im Kanal beträgt 6,3% über einen Abschnitt von 0,6 Metern, 7% Kupfer über einen Abschnitt von 0,15 Metern und 19% über einen Abschnitt von 2,1 Metern. Die Ader weist vermutlich im Durchschnitt 5,0% Kupfer über einen Abschnitt von 1,8 Metern in 160 Metern und vertikal mehr als 60 Metern auf.
- Der Palmer Erzgang (Ore Brook Lode): Eine sulfidreiche, Quarzader, welche sich an der Oberfläche über eine Strecke von 215 Metern erstreckt und in vertikaler Richtung 107 Meter misst und vermutlich im Durchschnitt 5,0% Kupfer in einer Ader mit einer Weite von 1,2 bis 1,7 Metern enthält. In den 50er Jahren wurde ein 91 Meter langer Stollen getrieben und Proben mit einem Gehalt von 7,8% Kupfer wurden über eine Strecke von 1,1 Metern sowie mit 2,3 % Kupfer über einen Abschnitt von 1,8 Metern gewonnen.
- Der Nummer Zwei Erzgang: Proben aus den Kanälen ergaben 2,5% Kupfer über einen Abschnitt von 2 Metern.
- Der Nummer Sieben Erzgang: In dieser Zone wurden Probenwerte von bis zu 5,0% Kupfer über einen Abschnitt von zwei Metern gefunden. Visuell wurde 1% Kupfer über einen Abschnitt von 0,3 bis 1,0 Meter geschätzt. An freiliegenden Stellen wurden im Durchschnitt 4% Kupfer über einen Abschnitt von 1,1 Metern in einem 9 Meter langen Abschnitt gefunden.
- Der Nummer 9 Erzgang: Diese Sulfid enthaltende Ader verläuft nahe dem Intrusivkontakt mit Gabbros und mit metavulkanischen Gesteinen in einer Brecciazone. In den untersuchten Proben wurden mitgeteilt: 1,6% Kupfer über einen 0,3 Meter langen Abschnitt; 1,9 % Kupfer über einen 0,6 Meter langen Abschnitt; 6,2 % Kupfer über einen 1,4 Meter langen Abschnitt, 1,1 % Kupfer über einen 0,7 Meter langen Abschnitt und 11,4 % Kupfer über einen 0,7 Meter langen Abschnitt. Die Ader hat eine Weite von 4,5 Metern und weist einen durchschnittlichen Kupfergehalt von 5% über einen 1,5 Meter langen Abschnitt in einem freiliegenden Bereich von 9 Metern auf.

- Der Court A Erzgang: Besteht aus einer 2.500 Meter langen Ader, welche entlang der westlich gerichteten Transversalfalte verläuft und aus linsenförmig verteilten soliden schweren Sulfiden mit einer Dicke von drei Metern besteht. Der Gehalt der Kanalproben ist: 15,9% Kupfer über einen Abschnitt von 2,6 Metern, 15,5% Kupfer über einen Abschnitt von 2,6 Metern, 16,2 % Kupfer über einen Abschnitt von 1,1 Metern, 2,9% Kupfer über einen Abschnitt von 1,7 Metern (Hatch 1922);
- 12,9% Kupfer über einen Abschnitt von 1,5 Metern, 11,4% Kupfer über einen Abschnitt von 1,8 Metern (Derry, Michener, Booth, 1972) und ein von der Regierung vorgenommener DHH Schnitt mit 4,4% Kupfer über einen Abschnitt von 1,5 Metern. Der oberflächliche Abschnitt der Zone weist im Durchschnitt 13% Kupfer über einen 1,5 Meter langen Abschnitt mit einer Gesamtlänge von 61 Metern und einer Tiefe von etwa 25 Metern auf und enthält 7.300 Tonnen Kupfererz mit einem Kupferanteil von 13%.
- Der Court B Erzgang: Massiv und streckenförmig verteiltes Chalkopyrit tritt innerhalb von Quarzvenen auf, welche mit Gabbro einhergehen. In den Proben wurden 10,3% Kupfer über einen Abschnitt von 0,7 Metern (Reid, 1922) und 3,9% Kupfer über einen Abschnitt von 1,5 Metern gefunden (DMB, 1972).
- Der Court C Erzgang: Chalkopyrit, Chalkotit und Pyrit tritt in Quarzadern von durchschnittlich 2,0 Metern Dicke auf. In den gewonnenen Proben wurde 7,8% Kupfer über eine Strecke von 2 Metern festgestellt. In der prospektierten Probe wurde 7,0 % Kupfer über einen Abschnitt von 1,8 Metern in einem freiliegenden Bereich von 50 Metern mit einem der Oberfläche nahen Vorrat von 7.500 Tonnen mit einem Gehalt von 7,8% Kupfer festgestellt.
- Das Mitchell Erzgang Depot: Chalkopyrit, Bornit, Chalkotit, Pyrit und in Quarzadern enthaltenes feinkörniges (gescheert und chlorisiert) Gabbro. Im Jahre 1953 wurde ein 30 Meter langer Stollen vorgetrieben und eine U/G Bohrung vorgenommen. Ein sehr hochgradiger Abschnitt des Stollens wies vermutlich 18,4% Kupfer über einen 1,8 Meter langen Abschnitt eines 7,6 Metern langen Bereiches auf mit einer möglichen Ausbeute von 8.000 Tonnen und einem oberflächennahen Gehalt von 18%.
- Rote Erzgang: Diese Zone ist nicht gut freigelegt und besteht anscheinend aus einer fein verteilten und massiven Sulfitzone in veränderten Gabbros und Basalten und tritt in einer Entfernung von etwa 400 bis 500 Metern von der Jumbozone auf. Einem hohen Kupfergehalt im Boden und in den schlammigen Anteilen wurde bisher nicht nachgegangen.
- Das Jumbovorkommen: Dieses besteht aus einem hohen Kupferanteil und liegt in nächster Nähe zu Gabbro und Vulkangestein an der Basis des Gabbroschlammes. Die VMS Mineralisation hat eine Dicke von bis zu 4,5 Metern.
  - In den Jahren 1953 und 1954 wurden zwei Stollen in die Zonen vorgetrieben. In den Proben wurde ein Gehalt von bis zu 14% Kupfer über einen Bereich von 3,0 Metern und 9,3 % Kupfer über 10 Meter festgestellt.
  - Zwei aneinander angrenzende Zonen weisen im Durchschnitt 14% Kupfer über einen 3,1 Meter langen Abschnitt eines 75 Meter langen Bereiches auf (massives VMS Erz) sowie eine fein verteilte Sulfitzone mit einem durchschnittlichen Gehalt von 9,3% Kupfer über einen 9,1 Meter langen Abschnitt.
  - Die Reserven um die Stollen herum wurden mit etwa 15.000 Tonnen bestimmt und mit einem Kupfergehalt von 14,7 % (massive VMS Erz) bestimmt sowie ungefähr 28.000 Tonnen mit einem Kupfergehalt von 6,0% ( als fein verteiltes Erz).
  - Signifikante EM und SP Anomalien und Ansammlungen schlammigen Kupfers und Böden müssen noch näher untersucht werden.

**Potential:**

Das Gregory River Projekt weist ein ausgezeichnetes Potential für die Identifizierung hochgradige Kupferablagerungen in mehr als 20 bekannten aber voneinander getrennten an Kupfer reichen Gebieten auf. Es besteht die hervorragende Möglichkeit, weitere Kupfer Ablagerungen vomn VMS Typ und von einem hohen Gehalt zu entdecken. In der Vergangenheit wurde bereits ein erheblicher Anteil der grundlegenden Arbeiten durchgeführt und zahlreiche weitere nicht untersuchte Boden- und sowie EM magnetische Anomalien befinden sich auf dem Gelände des Projektes.

- Es besteht ein sehr hohes Potential zur Entdeckung und Identifizierung epithermaler-exhalativer Goldablagerungen (beispielsweise in grossen Mengen) in mehr als drei bis vier bekannten goldhaltigen Alterationszonen. Die neu entdeckten Goldanteile sollten einen guten bis hohen Goldgehalt aufweisen.

**Empfohlene Exploration:**

Das Projekt erfordert ein ausgedehntes Explorationsprogramm, welches aus weiterführendem Prospekting und der Erfassung der bekannten Kupferanomalien, weiterhin in einer eingehenden Exploration der bekannten Gold- und Alterationszonen besteht. Mit den Bohrarbeiten in diesen ausgezeichneten Gold- und Kupfergebieten könnte im Sommer 2004 begonnen werden.