

Alabama Graphite findet zusätzliche natürlich vorkommende Graphenderivate bei Coosa

14.05.2015 | [IRW-Press](#)

Vancouver, BC - 14. Mai 2015 - [Alabama Graphite Corp.](#) (Alabama Graphite oder das Unternehmen) (TSX-V: ALP) (OTCQX: ABGPF) (FRANKFURT: 1AG WKN: A1J35M) (ISIN# CA0102931080) freut sich, bekanntzugeben, dass es beim unternehmenseigenen Konzessionsgebiet Coosa in Alabama (USA) weitere Typen von natürlich vorkommenden Graphenderivaten: Graphen mit wenigen Lagen (2 bis 5 Lagen), Graphen mit Multilagen (2 bis 10 Lagen) und Graphit-Nanoplättchen (Dicke von weniger als 100 nm)¹ gefunden hat. Dieses Material wurde unter Anwendung desselben kostengünstigen Verfahrens, das vom Unternehmen zuvor zur Graphengewinnung eingesetzt wurde (siehe Pressemeldung vom 12. März 2015), gewonnen. Diese Arten von Graphenderivaten werden wegen ihrer einzigartigen elektrischen, optischen, mechanischen und thermischen Eigenschaften geschätzt. Diese Arbeiten wurden von Dr. Nitin, außerordentlichem Professor an der University of Alabama, im Rahmen der von uns gesponserten Forschungspartnerschaft durchgeführt.

Graphen ist nicht nur das stärkste bekannte Material (200 Mal stärker als Stahl plus geringeres Gewicht), es ist auch eines der flexibelsten. Diese Graphenderivate haben Potenzial für den Einsatz in neuen aufregenden Anwendungsgebieten wie etwa Wärmemanagement, Strukturen, Beschichtungen, Energiespeicherung, transparenten leitfähigen Folien, leitfähiger Tinte, struktureller Elektronik und Sensoren, sagte Dr. Chopra. Die Beobachtung elektronentransparenter Graphitflocken, die auch als Graphen mit wenigen Lagen, Graphen mit Multilagen oder Graphit-Nanoplättchen bezeichnet werden, in verschiedenen Siebgrößen (#50-#400) im Material vom unternehmenseigenen Projekt Coosa ist von allergrößtem Interesse. Diese Größen sind für fortgeschrittene Graphen-/Graphitanwendungen von besonderer Bedeutung, da sich die Eigenschaften des Materials mit Veränderung der Flockendicke laut aktuellem Stand der Wissenschaft voraussichtlich auch ändern. Solch ein großenabhängiges Materialverhalten ist auch häufig bei synthetisch hergestelltem Graphen und dessen Derivaten zu beobachten; eine natürlich vorkommende Entsprechung könnte jedoch Potenzial bieten, die bestehenden Herausforderungen bei der Herstellung von synthetischen Graphit-Nanoplättchen und Graphen mit wenigen bzw. Multilagen zu überwinden.

Die größte Herausforderung von synthetischem Graphen besteht heute in der Herstellungsweise, die von verschiedenen teuren und aufwändigen Verfahren Gebrauch macht, die sich nicht für die Massenproduktion eignen und mitunter zur Herstellung von mangelhaftem Graphen mit unkontrollierter Flockengröße neigen. Zu den derzeit angewandten Verfahren zur Herstellung von synthetischem Graphen gehören die chemische Gasphasenabscheidung, mechanische Abblätterung, chemische Abblätterung durch organische Lösungsmittel und andere chemisch-mechanische Methoden. Diese bedeuten höhere Kosten (u.a. aufgrund des höheren Energieverbrauchs) und längere Herstellungszeiten.

Wir sind von der Entdeckung dieser zusätzlichen Typen von Graphenderivaten in unserem Konzessionsgebiet hochbegeistert, da dies die potenziellen geschäftlichen Perspektiven unseres Projekts weiter verbessert. Die Arbeiten zur kommerziellen Skalierbarkeit unseres natürlich vorkommenden Graphens und der Graphenderivate halten weiter an. Wir fühlen uns vom Potenzial zur Entwicklung natürlicher Alternativen zu synthetischen hochwertigen Graphenderivaten zu geringeren Kosten bestärkt, so Ron Roda, CEO von Alabama Graphite.

Von fachlicher Bedeutung ist die Tatsache, dass diese Graphenderivate als elektronentransparent bezeichnet werden können, da sie unter einem Transmissions-Elektronenmikroskop (TEM) sichtbar sind. Gewöhnlicherweise ist eine wahrhaft dicke Graphitflocke (>100 nm) nicht unter einem solchen Mikroskop sichtbar. Je größer die Elektronentransparenz einer Graphitflocke, desto mehr entsprechen die Eigenschaften solchen Graphits denen von Graphen, solange die Flocke ohne Mängel ist.

Die verschiedenen, vom Unternehmen entdeckten Graphenderivate sind in Abbildung 1 aufgezeigt. Da diese Flocken elektronentransparent sind, können sie mühelos mit dem TEM untersucht werden. Viele Flocken waren orthogonal zum Elektronenstrahl ausgerichtet, was die Schätzung der Anzahl der Schichten der einzelnen Graphenderivate ermöglichte. In Zusammenarbeit mit Dr. Chopra verfolgt das Unternehmen weiterhin die Entwicklung von Verfahren zur Isolierung der verschiedenen Graphenderivate und die Erkundung neuer Strukturen graphitischen Kohlenstoffs.

Abbildung 1. Hochauflösende TEM-Aufnahme für verschiedene Siebgrößen: A) #50-Sieb, Graphit-Nanoplättchen (>50 Lagen), B) #140-Sieb; das Bild zeigt Graphen mit einer bis fünf Lagen, dessen

Zentrum dem Ausschnitt (unten rechts) entspricht, der Graphen mit einer Lage in hoher Auflösung zeigt, C) #140-Sieb, Überlagerung von Graphen mit wenigen Lagen und einer Flocke mit Multilagen (rund 19 Lagen), D) #200-Sieb, Graphen mit Multilagen (20 bis 30 Lagen), E) #270-Sieb, Graphen mit Multilagen (9 bis 16 Lagen), F) #400-Sieb, Graphen mit Multilagen (10 bis 20 Lagen), G) #400+-Sieb, Graphit-Nanoplättchen (>50 Lagen).

Abbildungen siehe:

<https://www.irw-press.com/de/news/alabama-graphite-findet-zusaetzliche-natuerlich-vorkommende-graphenderivate-be>

Rick Keevil (P. Geo.), ein Director des Unternehmens und VP of Project Development, hat in seiner Kapazität als qualifizierter Sachverständiger gemäß Vorschrift National Instrument 43-101 die wissenschaftlichen und technischen Informationen im Hinblick auf das Konzessionsgebiet Coosa in dieser Pressemitteilung geprüft.

Über Alabama Graphite:

Alabama Graphite Corp. hat sich zum Ziel gesetzt, einer der umweltfreundlichsten Graphitproduzenten der Welt zu werden. Das Unternehmen führt über seine 100 %-Tochter Alabama Graphite Company Inc. Explorations- und Erschließungsarbeiten in seinem Vorzeigeprojekt, Coosa in Coosa County (Alabama, USA), und im jüngst erworbenen Bama Projekt in Chilton County (Alabama, USA) durch. Diese beiden fortgeschrittenen Projekte sind zu 100 % im Besitz von Alabama Graphite und befinden sich auf Privatgrund. Die Projekte erstrecken sich über eine Grundfläche von mehr als 43.000 Acres und liegen in einem Gebiet, aus dem in der Vergangenheit bereits bedeutenden Mengen an kristallinem Flockengraphit gefördert wurden. Das Unternehmen verfügt auf Grundlage von Bohrungen auf 0,18 Quadratmeilen (0,3 % des Gesamtgrundbesitzes) über die größte NI 43-101-konforme angezeigte Flockengraphitressource in den Vereinigten Staaten. Die Lagerstätten in Alabama stellen insofern eine Besonderheit dar, als ein bedeutender Anteil des graphithaltigen Materials oxidiert ist und zu überaus weichem Gestein zersetzt wurde. Beide Projekte verfügen über entscheidende Infrastruktureinrichtungen und liegen in unmittelbarer Nähe zu Transportrouten. Das angenehme Klima in Alabama ermöglicht die ganzjährige Produktion. Nähere Informationen und Updates zum Unternehmen erhalten Sie unter www.alabamagraphite.com.

Alabama Graphite Corp.

Ron S. Roda
President & Chief Executive Officer

+1 (609) 785-1581
rroda@alabamagraphite.com
www.alabamagraphite.com

University of Alabama
Dr. Nitin Chopra
Außerordentlicher Professor

Metallurgie und Werkstoffkunde
(205) 348-4153 nchopra@eng.ua.edu <http://eng.ua.edu/people/nchopra/>

Haftungsausschluss für zukunftsgerichtete Informationen

Dieser Pressebericht enthält zukunftsgerichtete Informationen im Sinne der geltenden kanadischen Wertpapiergesetze (zukunftsgerichtete Aussagen), die auf den Annahmen der Unternehmensführung basieren und die aktuellen Erwartungen von Alabama Graphite Corp. widerspiegeln. Im Rahmen dieser Pressemeldung sollen mit der Verwendung von Wörtern wie schätzen, prognostizieren, glauben, erwarten, beabsichtigen, planen, vorhersehen, können oder sollten bzw. der verneinten Form dieser Wörter oder Abwandlungen davon bzw. ähnlichen Wörtern zukunftsgerichtete Aussagen ausgedrückt werden. Solche Aussagen spiegeln die aktuelle Meinung von Alabama Graphite Corp. in Bezug auf Risiken und Ungewissheiten wider, die dazu führen können, dass sich die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von jenen der zukunftsgerichteten Aussagen unterscheiden.

Zukunftsgerichtete Aussagen unterliegen typischerweise bekannten und unbekannten Risiken,

Unsicherheiten und sonstigen Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge des Unternehmens bzw. andere zukünftige Ereignisse wesentlich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder Erfolgen abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen direkt oder indirekt genannt wurden. Solche Faktoren beinhalten unter anderem die Interpretation und die tatsächlichen Ergebnisse von aktuellen Explorationsaktivitäten, Änderungen der Projektparameter im Zuge der Überarbeitung von Plänen, zukünftige Graphitpreise, mögliche Abweichungen beim Mineralgehalt bzw. bei den Gewinnungsgraden, unerwartet auftretende maschinelle oder verfahrenstechnische Mängel, Nichterfüllung der Leistungen durch die unter Vertrag stehenden Parteien, arbeitsrechtliche Streitigkeiten sowie andere im Bergbau typischerweise auftretende Risiken, Verzögerungen bei den behördlichen Genehmigungen, bei Finanzierungstransaktionen bzw. bei der Exploration sowie jene Faktoren, die in den öffentlich eingereichten Unterlagen des Unternehmens bekannt gegeben werden. Zukunftsgerichtete Aussagen basieren außerdem auf einer Vielzahl von Annahmen, unter anderem dass: die Vertragsparteien Waren und/oder Dienstleistungen im vereinbarten Zeitrahmen erbringen; die für die Exploration benötigte Ausrüstung planmäßig verfügbar ist und keine unvorhergesehenen Ausfälle eintreten; kein Arbeitskräftemangel oder keine Verzögerung eintritt; Anlagen und Ausrüstung wie angegeben funktionieren; keine ungewöhnlichen geologischen oder technischen Probleme auftreten; und Labordienste bzw. damit zusammenhängende Dienstleistungen verfügbar sind und vertragsgemäß erbracht werden.

Zukunftsgerichtete Aussagen basieren auf den Meinungen und Schätzungen des Managements zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Aussagen und Alabama Graphite Corp. ist (mit Ausnahme von gesetzlichen Vorgaben) nicht verpflichtet, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren, sofern sich diese Annahmen, Schätzungen und Meinungen bzw. die jeweiligen Umstände ändern sollten. Den Anlegern wird empfohlen, sich auf zukunftsgerichtete Aussagen nicht vorbehaltlos zu verlassen.

Alabama Graphite Corp. weist darauf hin, dass die oben aufgelisteten Faktoren und Annahmen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Anleger und andere Personen sollten, wenn sie sich bei ihren Entscheidungen auf zukunftsgerichtete Aussagen von Alabama Graphite Corp. stützen, die zuvor erwähnten Faktoren und Annahmen sowie andere Unsicherheiten und mögliche Ereignisse ausreichend berücksichtigen. Alabama Graphite Corp. geht auch davon aus, dass keine wesentlichen Faktoren und Annahmen wirksam werden, die zu einer Abweichung solcher zukunftsgerichteter Aussagen und Informationen von den tatsächlichen Ergebnissen oder Ereignissen führen würden. Die Liste dieser Faktoren und Annahmen ist allerdings nicht vollständig und unterliegt Änderungen, und es kann daher nicht garantiert werden, dass solche Annahmen mit dem tatsächlichen Ergebnis solcher Faktoren übereinstimmen.

DIE TSX VENTURE EXCHANGE UND DEREN REGULIERUNGSSORGANE (IN DEN STATUTEN DER TSX VENTURE EXCHANGE ALS REGULATION SERVICES PROVIDER BEZEICHNET) ÜBERNEHMEN KEINERLEI VERANTWORTUNG FÜR DIE ANGEMESSENHEIT ODER GENAUIGKEIT DES INHALTS DIESER PRESSEMELDUNG.

Für die Richtigkeit der Übersetzung wird keine Haftung übernommen! Bitte englische Originalmeldung beachten!

1) Alberto Bianco, Hui-Ming Cheng, Toshiaki Enoki, Yury Gogotsi, Robert H. Hurt, Nikhil Koratkar, Takashi Kyotani, Marc Monthioux, Chong Rae Park, Juan M.D. Tascon, Jin Zhang. "All in the graphene family-a recommended nomenclature for two-dimensional carbon materials." Carbon 65 (2013): 1-6.

Dieser Artikel stammt von Rohstoff-Welt.de

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/54101--Alabama-Graphite-findet-zusaetliche-natuerlich-vorkommende-Graphenderivate-bei-Coosa.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer](#)!

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by Rohstoff-Welt.de -1999-2026. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzzrichtlinien](#).