

Entdeckung durch Wissenschaftler der BGI-Gruppe: von den höchsten Gipfeln der Welt bis in die Tiefen der Ozeane

SHENZHEN, CHINA, June 27, 2024 /EINPresswire.com/ -- Als Sir Hermann Bondi KCB FRS die Wissenschaft als "ein Abenteuer" bezeichnete, war ihm wahrscheinlich nicht bewusst, dass dies nicht nur metaphorisch, sondern auch wörtlich gemeint war.

Die Welt ist voller Leben und Organismen und stellt ein riesiges wissenschaftliches Labor dar, in dem die Geheimnisse des Lebens vom Gipfel des Mount Everest (Qomolangma) bis in die Tiefen des Marianengrabens, insgesamt über 18'000 Meter, erforscht werden.

Es ist das Labor der BGI Group unter der Leitung von Wang Jian, dem Vorsitzenden und Mitbegründer des Unternehmens. Anfang dieser Woche führte er ein wissenschaftliches Forschungsteam auf den höchsten Berg der Welt - zum zweiten Mal bestieg Wang Jian den Mount Everest und ist damit der älteste Mensch Chinas, der den Gipfel erreicht hat.

Bergsteigen für die Wissenschaft ist eine tief verwurzelte Kultur des BGI. Bis Mai 2024 werden Teams die Gipfel des Mount Everest, des Mount Cho Oyu, des Mount Shishapangma, des Mount Mustagh Ata, des Mount Yuzhu, des Mount Luodui und des Mount Siguniang (Skubla) erreicht haben.

Bei der Erstbesteigung des Mount Everest im Jahr 2010 entdeckte das Team um Wang Jian das Gen EPAS1, das es dem Menschen ermöglicht, sich an das Leben in großer Höhe anzupassen. Die Mutation des Gens verhindert den übermäßigen Anstieg der Hämoglobinkonzentration und verringert so das Risiko der Höhenkrankheit. Die Forschungsergebnisse wurden als Titelgeschichte in Science veröffentlicht.



Am 21. Mai 2024 leitete Wang Jian, Präsident und Mitbegründer der BGI Group, eine wissenschaftliche Forschungsexpedition zum Gipfel des Mount Everest mit einem wissenschaftlichen Forschungsteam von BGI.

Im Jahr 2014 wurde eine weitere Studie in Nature veröffentlicht, an der Wissenschaftler von Institutionen wie dem BGI, der University of California, der Iowa State University und der Universität Kopenhagen beteiligt waren. Dabei wurde festgestellt, dass die Haplotypenstruktur des EPAS1-Gens große Ähnlichkeit mit der des ausgestorbenen Denisovans aufweist, was darauf hindeutet, dass ein alter Genaustausch bei der Anpassung des Menschen an extreme Umgebungen eine Rolle gespielt haben könnte.

Das BGI beteiligte sich auch an der Genomforschung an Tieren und Pflanzen der Hochgebirge, wie z.B. der Hochlandgerste, der Tibetischen Antilope und dem Yak, und leistete wichtige Beiträge zur Aufklärung der Anpassungstechniken der Arten an die Hochgebirgsumwelt. Diese Forschungsergebnisse helfen uns nicht nur, die Vielfalt und Anpassungsfähigkeit des Lebens zu verstehen, sondern liefern auch eine wissenschaftliche Grundlage für den ökologischen Schutz der Hochebenen und die Bereitstellung biologischer Ressourcen.

Während der letzten Besteigung richtete das Team das "BGI Qomolangma Labor" ein und testete fortschrittliche genetische Sequenzierungstechniken und tragbare Ultraschallgeräte, um physiologische Indikatoren der Teammitglieder, kognitive Fähigkeiten des Gehirns, motorische Funktionen und andere Daten zu analysieren sowie genomische und Einzelzelldaten zu erhalten.

Neben dem Erklimmen von Gipfeln haben Wang Jian und die wissenschaftlichen Forscher des BGI ein Tauchboot in den tiefsten Teil des Ozeans, die 'Challenger Deep' im Marianengraben, gebracht, um Lebensformen und ökologische Veränderungen zu erforschen. Es wurden Sedimentproben, Wasserproben und Organismen für die Forschung gesammelt und neue Entdeckungen gemacht.



nature

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

nature > letters > article

Letter | Published: 02 July 2014

Altitude adaptation in Tibetans caused by introgression of Denisovan-like DNA

[Emilia Huerta-Sánchez](#), [Xin Jin](#), [Asan](#), [Zhuoma Bianba](#), [Benjamin M. Peter](#), [Nicolas Vinckenbosch](#), [Yu Liang](#), [Xin Yi](#), [Mingze He](#), [Mehmet Somel](#), [Peixiang Ni](#), [Bo Wang](#), [Xiaohua Ou](#), [Huasang](#), [Jiangbai Luosang](#), [Zha Xi Ping Cuo](#), [Kui Li](#), [Guoyi Cao](#), [Ye Yin](#), [Wei Wang](#), [Xiugang Zhang](#), [Xun Xu](#), [Huanming Yang](#), [Yingrui Li](#), [Jian Wang](#) , [Jun Wang](#)  & [Rasmus Nielsen](#)  — Show fewer authors

[Nature](#) 512, 194–197 (2014) | [Cite this article](#)

60k Accesses | 614 Citations | 1046 Altmetric | [Metrics](#)



En Octobre 2021, un groupe de scientifiques, dont Wang Jian, Président et Cofondateur de BGI Group (à droite), Xu Xun, Directeur de BGI-Research (à gauche), et Liu Shanshan, Doyen Exécutif de BGI-Research Qingdao, se sont embarqués dans une expédition amb

Wang Jian, der bereits den Süd- und den Nordpol besucht hat, ist der erste chinesische Wissenschaftler, der Expeditionen sowohl in die Arktis als auch in die Antarktis unternommen hat, den höchsten Berg der Erde, den Mount Everest, bestiegen hat und in die tiefsten Tiefen der Weltmeere getaucht ist, um dort in einer Tiefe von 10 000 Metern wissenschaftliche Forschung zu betreiben. Er ist auch der älteste Mensch der Welt, der diesen Rekord aufgestellt hat.

All diese Forschungsanstrengungen sind untrennbar mit der Überzeugung der BGI-Gruppe verbunden, dass ihre Mitarbeiter gesund sein, gut lernen und gut arbeiten sollen. Wer gesund ist, kann besser lernen und arbeiten. Deshalb fördert BGI alle Arten von sportlichen und körperlichen Aktivitäten. In der neuen BGI-Zentrale in Shenzhen gibt es Fitnessräume, Stehbüros, eine Laufbahn, Aerial Hoops und andere Sportgeräte. Außerdem gibt es verschiedene Sportclubs, darunter Bergsteigen, Radfahren, Basketball und Tanzen. Und jedes Jahr am 9. September, dem Geburtstag der BGI Group, findet ein Gesundheitsfestival statt, bei dem auch Langstreckenwanderungen und andere Bewegungsformen angeboten werden.

In diesem Zusammenhang trägt die wissenschaftliche Erforschung der Gipfel der Welt und der Tiefen der Ozeane zum Verständnis der menschlichen Gesundheit bei und hilft den Wissenschaftlern, neue Entdeckungen zu machen, die neue Lösungen für einige der Krankheiten bieten können, unter denen die Menschheit leidet. Das BGI engagiert sich für neue wissenschaftliche Entdeckungen, die den Biowissenschaften weltweit zugutekommen.

Die Nature-Studie kann hier abgerufen werden: <https://www.nature.com/articles/nature13408>

Richard Li

BGI Group

[email us here](#)

Visit us on social media:

[Facebook](#)

[X](#)

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/722906358>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2024 Newsmatics Inc. All Right Reserved.