NACHRICHTEN
Österreich

Everest wächst weiter: So beeinflusst ein Fluss seine Höhe!

Ein neues UCL-Studie erklärt, warum der Mount Everest jährlich um 2□□ wächst: Erosion und isostatisches Aufschwingen sind die Hauptfaktoren.

Die majestätische Präsenz des **Mount Everest**, der mit seinen über 8.848 Metern die höchste Erhebung der Erde darstellt, fasziniert nicht nur Bergsteiger und Abenteurer, sondern auch Wissenschafter, die sich mit der Dynamik geologischer Prozesse beschäftigen. Kürzlich veröffentlichte eine Studie der **University College London** (UCL) überraschende Erkenntnisse über den kontinuierlichen Höhenzuwachs dieses beeindruckenden Naturwunders. So wächst der Everest jährlich um etwa **2 Millimeter**, und die Gründe dafür sind ebenso faszinierend wie komplex.

Die Forscher konnten feststellen, dass die Erosion durch den nahegelegenen **Arun-Fluss**, der etwa 75 Kilometer entfernt entspringt, eine entscheidende Rolle spielt. Der Fluss trägt regelmäßig große Mengen an Gestein und Sediment ab, wodurch die Masse des umliegenden Landes verringert wird. Diese Veränderung erinnert an das Verhalten eines Schiffs, das beim Abwerfen von schwerer Ladung leichter wird und daher ansteigt. Diese Grundlage ist die Erklärung für einen geologischen Prozess, der als **rebote isostático** bekannt ist und den Aufstieg nicht nur des Everest, sondern auch anderer Gipfel im **Himalaya** umfasst, wie den **Lhotse** und **Makalu**.

Detaillierte Analyse des Aufstiegs

Die Wissenschaftler analysierten, wie sich die Erosion des Arun auf die Gravitationskräfte und den Druck unter der Erdoberfläche auswirkt. Adam Smith, ein Mitautor der Studie, vergleicht den Prozess mit einem Schiff, das durch das Abwerfen von Ballast an Höhenlage gewinnt. Der Erlösungsprozess des **Arun** ist dabei besonders dynamisch, da dieser Fluss, der im **Tibet** entspringt und nach **Nepal** fließt, durch seine steilen Berghänge und das rasche Tempo, mit dem er Wasser und Sediment transportiert, eine erhebliche Erosionskraft entwickelt hat.

Die genaue Höhenmessung des Everest wird mithilfe modernster **GPS-Technologie** durchgeführt. Aber was genau bedeutet das für die Mode in der geologischen Forschung? Ein zentraler Punkt der Diskussion unter den Geologen, die nicht am UCL-Studien beteiligt sind, ist die Frage, in welcher Intensität und über welchen Zeitraum es zur Erosion kommt. Prof. **Hugh Sinclair** von der **Universität Edinburgh** äußert sich dazu auf die Weise, dass, obwohl der Mechanismus des isostatischen Rebounds verständlich ist, viele Parameter noch unklar sind und genaue Messungen große Herausforderungen darstellen.

Ein weiterer Aspekt, der in der Studie angesprochen wird, betrifft die Zeitspanne und Entfernung, über die eine Erosion die Höhe eines Berges beeinflusst. Verschiedene geologische Faktoren und die Tectonik spielen dabei eine Rolle, sodass die exakte Prognose von Veränderungen komplex ist. Dies unterstreicht die Wahrscheinlichkeit, dass der Höhenzuwachs des Everest, auch wenn er geringfügig erscheint, auf einen bedeutenden und fortlaufenden geologischen Prozess hinweist.

Darüber hinaus verdeutlicht die Untersuchung, dass dieses Wachstum ein langsamer und ausbalancierter Prozess ist, der zeigt, wie die Natur die Himalaya-Region ständig formt. Während die Gipfel **Lhotse** (8.516 Meter) und **Makalu** (8.485 Meter) in einem vergleichbaren Tempo wie der Everest ansteigen, wirft die Forschung Fragen zur genauen Beziehung zwischen Erosion und der daraus resultierenden Hebung auf.

Die statische Wahrnehmung der Berge steht in krassem Gegensatz zu ihrer tatsächlichen dynamischen Natur. Der ewige Einfluss von Wasser und den Kräften des Erdbodens macht deutlich, dass der Everest, obgleich er für das menschliche Auge stabil erscheint, sich stetig verändert. Die Evolution der Höhe ist nicht nur ein geologisches Phänomen, sondern auch eine Metapher für die Unaufhörlichkeit von Veränderungen auf unserem Planeten.

Die **Forschung** hat bereits einige Unterstützung gefunden, auch wenn es noch offene Fragen gibt. Der ständige Dialog der Geologen über die Mechanismen, die zu der stetigen Verwandlung führen, ist offensichtlich und zeigt die Komplexität dieser Prozesse. Laut den Studienautoren bleibt es außergewöhnlich herausfordernd, alle Aspekte der Erosion sowie deren Auswirkungen zu verstehen. Sie fordern weiterführende Untersuchungen, um eine klarere Sicht auf die Wechselwirkungen zwischen den geologischen Kräften in dieser faszinierenden Region zu erlangen.

Die sich verändernde Landform des Everest und die sich abzeichnenden geologischen Veränderungen unterstreichen die Essenz der Geowissenschaften: die Therorie, dass keine geographische Eigenschaft, so monumental sie auch sein mag, für alle Zeiten gleich bleibt. Diese Erkenntnisse, die im aktuellen Artikel beschrieben werden, sind ein Hinweis auf die Dynamik der Erde selbst und eröffnen zahlreiche Chancen für zukünftige Forschungen.

Zusammengefasst ist der Mount Everest, als das höchste Gebirge der Welt, mehr als nur ein Ziel für Abenteurer; er ist ein lebendiges Beispiel für die komplexen und ständigen Veränderungen, die die Erdoberfläche prägen. Je mehr wir über solche Phänomene erfahren, desto mehr schätzen wir die faszinierenden und oft unerwarteten Prozesse, die unsere Welt gestalten, wie **www.infobae.com** beschreibt.

Details

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at