



So könnte in rund 289 Millionen Jahren der neue Superkontinent Amasia aussehen – wenn es nach den Forschern der Curtin University im australischen Perth geht. BILD: SNU CURTIN UNIVERSITY

# Der Pazifik macht Platz für den nächsten Superkontinent

In ferner Zukunft könnte ein neuer Superkontinent entstehen. Dafür muss der Pazifische Ozean weichen. Der Prozess ist bereits am Laufen.

BARBARA BARKHAUSEN

SYDNEY. 1912 bemerkte der deutsche Geowissenschaftler Alfred Wegener, dass die heutigen Kontinente einst eine riesige Landmasse waren, die später auseinanderbrach. Diesen Superkontinent nannte er Pangaea: Ein Wort, das sich aus dem Griechischen ableitet und so viel wie „alle Länder“ bedeutet. Pangaea brach vor rund 200 Millionen Jahren in zwei neue Kontinente auseinander: Laurasia und Gondwanaland. Aus Laurasia entstanden das heutige Nordamerika, Europa und Asien. Gondwanaland spaltete sich in Südamerika, Afrika, die Antarktis, Indien, Australien und Zealandia, das heute weitestgehend unter Wasser liegt.

In weiteren 200 bis 300 Millionen Jahren wird die Situation erneut eine völlig andere sein. Wie diese Welt der Zukunft aussehen könnte, das haben Forscher der Curtin University in Perth sowie der Peking University versucht herauszufinden. Die Wissenschaftler arbeiten dabei mit einem Supercomputer, der die Entwicklung der tektonischen Platten der Erde und die Entstehung eines zukünftigen

Superkontinents modellierte. Die Ergebnisse ihrer Studie veröffentlichten die Forscher in der Zeitschrift „National Science Review“.

„In den letzten zwei Milliarden Jahren sind die Kontinente der Erde alle 600 Millionen Jahre zu einem Superkontinent zusammengestoßen“, sagte der Hauptautor der Studie, Chuan Huang von der Curtin University. Dieser Prozess sei als Superkontinentzyklus bekannt. „Das bedeutet, dass die heutigen Kontinente in ein paar hundert Millionen Jahren wieder zusammenrücken werden.“

## Geringe Artenvielfalt am neuen Superkontinent

Die Forschenden vermuten, dass die bisherigen Superkontinente sich auf sehr unterschiedliche Weise gebildet haben. So zeigt die Simulation des Teams, dass die Dicke und Stärke der tektonischen Platten unter den Ozeanen im Laufe der Zeit abgenommen hat. Grund dafür ist, dass die Erde sich seit ihrer Entstehung vor 4,5 Milliarden Jahren abkühlt. Das lässt die Vermutung zu, dass sich der nächste Superkontinent nicht bilden wird, indem die „jungen“ Ozeane wie der Atlantik oder der Indische Ozean geschlossen werden. Stattdessen wird nach Meinung der Wissenschaftler der älteste Ozean der Welt, der Pazifik, die Hauptrolle spielen.

Der Pazifik ist das, was vom Superkontinent Panthalassa übrig geblieben ist: Er ist der älteste Ozean und schrumpft seit der Dinosaurierzeit. Basierend auf der neuen Simulation wird dieses Meer, das momentan noch 10.000 Kilometer umspannt, damit in weniger als 300 Millionen Jahren verschwunden sein.

Grund dafür ist, dass die Kontinente keine fixierten Landmassen sind: Stoßen Asien und Amerika zusammen, so entsteht daraus ein neuer Superkontinent, dem die Forscherinnen und Forscher auch schon einen Namen gegeben haben: Amasia. „Es wird auch erwartet, dass Australien bei diesem wichtigen Erdereignis eine Rolle spielen wird“, meinte Chuan Huang. Vermutlich werde der fünfte Kontinent zuerst mit Asien kollidieren und dann Amerika und Asien verbinden, sobald sich der Pazifik schließt. Australien driftet derzeit mit einer Geschwindigkeit von etwa

sieben Zentimetern pro Jahr in Richtung Asien, während Eurasien und Amerika sich langsamer Richtung Pazifik bewegen.

„Die Erde, wie wir sie kennen, wird sich drastisch verändern, wenn sich Amasia bildet“, sagte der Co-Autor der Studie, Zheng-Xiang Li, von der Curtin University. Beispielsweise werde der Meeresspiegel aller Voraussicht nach niedriger sein, meinte der Forscher. Außerdem erwarten die Wissenschaftler etliche Klimaveränderungen.

Letzteres liege daran, dass „Meeresströmungen durch Kontinentalkollisionen gestoppt werden oder neue Meeresströmungen entstehen, wenn Kontinente auseinanderbrechen“, wie der Experte erklärte. So wird das weite Innere des neuen Superkontinents vermutlich sehr trocken sein und hohe tägliche Temperaturschwankungen aufweisen. Umgeben von einem neuen Superozean wird der neue Superkontinent vermutlich eine verringerte Artenvielfalt aufweisen. Zudem erwarten die Forscher mehr Erdbeben, wenn Kontinentalplatten kollidieren.

## 1,15 Millionen Diabetiker in Österreich

Weltweit: Experten betonen Wirkung des Lebensstils.

WIEN. Mehr als 1,15 Millionen Menschen leiden in Österreich an Diabetes oder Prädiabetes. Diese Zahl steigt seit Jahrzehnten kontinuierlich an. Aus Anlass des Weltweitdiabetestags am 14. November haben daher medizinische Experten der Österreichischen Diabetes-Gesellschaft und Betroffene über die Vermeidbarkeit von Diabetes Typ zwei beraten und neue Möglichkeiten zur Steigerung der Lebensqualität von Diabetes-Typ-eins-Patienten aufgezeigt. Etwa 350.000 Menschen leiden in Österreich zudem an Prädiabetes, einer Vorstufe von Diabetes Typ zwei. Speziell Diabetes Typ zwei kann trotz einer stark ausgeprägten erblichen Veranlagung durch einen gesunden Lebensstil effektiv vorgebeugt werden. Michael Resl (Barmerheige Brüder Linz) betont, dass durch nur 150 Minuten Bewegung pro Woche und einen Gewichtsverlust von sieben Prozent das Auftreten von Diabetes über einen Zeitraum von 15 Jahren um 27 Prozent gesenkt werden kann. SN, APA

## KURZ GEMELDET

### BA/4/5-Impfstoff auch für Kinder ab fünf Jahren

AMSTERDAM. Die Europäische Arzneimittelbehörde EMA hat die Zulassung des an die Omikron-Variante angepassten Corona-Impfstoffes von Biontech/Pfizer nun auch für Kinder ab fünf Jahren empfohlen. Der für die Subvarianten BA.4 und BA.5 angepasste Impfstoff war bereits als Auffrischung für Menschen ab zwölf Jahren zugelassen. SN, dpa

### AKH Wien: Neues über das Nervensystem

WIEN. Das autonome Nervensystem steuert Abläufe wie Atmung oder Herzschlag, die nicht willentlich beeinflusst werden können. Das dieser Teil auch die Muskelfunktion infolge von Nervenverletzungen wiederherstellen kann, hat eine Forschungsgruppe der MedUni Wien entdeckt. Die Therapie könnte sich nun deutlich verbessern. SN, APA

# Ein Leben im Widerstand

Der Autor Erhard Stackl zeichnet auf mehr als 400 Seiten das Leben des fast vergessenen Widerstandskämpfers Becker nach.

LUISA WILCZEK

SALZBURG. Hans Becker hatte viele dunkle Stunden in seinem Leben. Am dunkelsten, so schrieb er selbst, empfand er den „Anschluss“ Österreichs an das nationalsozialistische Deutschland. Becker saß zu der Zeit im Polizeigefängnis und musste mitanhören, wie draußen die Massen jubelten. Später würde er eine der wichtigsten Widerstandsorganisationen in Österreich gründen – die Gruppe O5.

Heute erinnert keine Gedenktafel und keine Straße an den Maler, Ethnologen, Architekten, Schriftsteller, Werbefachmann und Widerständler Hans Becker. Der Autor Erhard Stackl möchte das ändern und

hat ihm ein ganzes Buch gewidmet. Auf 416 Seiten fasst er das ereignisreiche Leben eines der versteckten Helden der NS-Zeit zusammen. Das Buch bietet eine detaillierte Auseinandersetzung mit den wichtigsten Aktionen Beckers, der 1895 in eine adelige Familie geboren wurde.

Mit einem Sinn fürs Detail berichtet Stackl unter anderem von Beckers Zeit als Beobachtungsoffizier im Ersten Weltkrieg sowie seiner Stellung als Propagandaleiter der austrofaschistischen „Vaterländischen Front“, für die der überzeugte Demokrat zur Unterstützung gegen das Naziregime tätig war. Neben seiner Stelle als Propagandaleiter hat Becker bereits 1937 mit der „Schaffung eines Opera-

tionsbüros“ begonnen und somit eine Plattform für den Kampf gegen den Nationalsozialismus geschaffen. Nach dem „Anschluss“ Öster-

## Sachbuch der Woche



Erhard Stackl: Hans Becker O5: Widerstand gegen Hitler.

Verlag Czernin, 416 Seiten, 28 Euro.

reichs 1938 kam Becker ins Konzentrationslager. Stackl schildert in grauenhaften Zuständen. Dabei kommen auch immer wieder Waggführern und Becker selbst zu Wort, dessen Manuskripte in das Werk einfließen.

Nachdem der Widerstand Anfang 1941 freigekommen war, begann er nach eigenen Aussagen mit der gefährlichsten seiner Aktivitäten: Er gründete die Widerstandsgruppe O5. Rekrutiert wurden zunächst freigelassene KZ-Häftlinge, die dem Naziregime den Kampf angesagt haben. Ziel der Widerstandsgruppe war die Beschaffung und Weitergabe von Informationen an die Alliierten. Später verübte O5 auch Sabotageakte in der Rüstungs-

industrie. Eine weitere wichtige Aufgabe der Organisation war die Sichtbarkeit des Widerstands. So sollte den Alliierten gezeigt werden, dass etwas gegen die Nazis unternommen wurde. Die Garantie für die Souveränität Österreichs nach Hitler.

Stackl zeichnet in seinem gut lesbaren Buch nicht nur Beckers Leben nach, sondern bringt auch ausführlich beschriebene historische Hintergründe ein, wie beispielsweise die Auseinandersetzung mit der Rolle Österreichs zur NS-Zeit. Damit liefert der Autor nicht zuletzt einen wichtigen Beitrag gegen das Vergessen. Am Stephansdom erinnert heute eine Inschrift an die Widerstandsgruppe.