

Ein Datierungsdilemma: Fossiles Holz in „altem“ Sandstein!

von *Andrew Snelling*

übersetzt von *Markus Blietz*

Jede große, weltbekannte Stadt hat ihre einzigartigen Wahrzeichen und Sehenswürdigkeiten. Sydney, Australiens älteste und größte Stadt (besiedelt im Jahr 1788 mit heute mehr als 5 Millionen Einwohnern) und Gastgeber der Olympischen Sommerspiele 2000, ist keine Ausnahme.

Sydney hat einen schönen Hafen und eine berühmte Brücke, das Opernhaus und goldene Strände, aber sie hat auch einige einzigartige und charakteristische Felsformationen.



Sardaka, wikimedia commons

Die berühmte Harbour Bridge von Sydney. Australiens älteste Stadt ist auf einer riesigen Fläche aus Sandstein erbaut.

Der Hawkesbury Sandstein

Der Hawkesbury-Sandstein, benannt nach dem Hawkesbury River nördlich von Sydney, dominiert die Landschaft im Umkreis von 100 km um das Stadtzentrum von Sydney. Es handelt sich um eine flach liegende Sandsteinschicht, die etwa 20.000 km² groß und bis zu 250 m dick ist.¹

Bestehend v. a. aus Körnern des Minerals Quarz² (das chemisch dem Fensterglas ähnelt und härter als eine Stahlfeile ist), ist der Sandstein ein hartes, beständiges Gestein, das markante Klippen bildet, wie z. B. am Eingang zum Hafen von Sydney und entlang der nahen Küstenlinie.

Trotz der weit verbreiteten, spektakulären Aufschlüsse des Hawkesbury-Sandsteins gibt es eine lange Geschichte von Spekulationen über seine Herkunft, die bis zu Charles Darwin zurückreicht.³ Der Hawkesbury-Sandstein besteht nicht aus einem einzigen Sandsteinbett, das seine gesamte Dicke ausmacht, sondern aus drei Hauptgesteinstypen – Schichtsandstein, massiver Sandstein und relativ dünner Tonstein.¹

Aufgrund seiner Härte und Beständigkeit bildet der Hawkesbury-Sandstein nicht nur ein solides Fundament für die Wolkenkratzer von Downtown Sydney, sondern ist auch ein hervorragendes Baumaterial.

Jeder Gesteinstyp weist charakteristische Merkmale auf, die auf die Ablagerung in schnell fließenden Strömungen hinweisen, wie z. B. in einer gewaltigen Überschwemmung.⁴ Zum Beispiel wurden dünne, sich wiederholende Schichten von riesigen Sandwellen (ähnlich Sanddünen) erzeugt, die von reißendem Wasser mitgenommen wurden. Diese Schichten haben einen Neigungswinkel von etwa 20° gegenüber den ansonsten flach liegenden Sandsteinschichten (technisch als Querbettungen bezeichnet), und können manchmal bis zu 6 m hoch sein.

Fossilien im Sandstein selbst sind selten. Allerdings wurden spektakuläre Fossilienfriedhöfe in mehreren „Linsen“ (d. h. linsenförmige Körper von nur begrenzter Ausdehnung) des Tonsteins gefunden.⁵ Viele Fischarten und sogar Haie wurden in einer Anordnung entdeckt, die mit einer plötzlichen Verschüttung durch eine Katastrophe übereinstimmt. Einige solcher Friedhöfe enthalten viele Pflanzenfossilien.

Dem Hawkesbury-Sandstein wird von den meisten Geologen ein „mittleres Trias-Alter“ von etwa 225-230 Millionen Jahren zugewiesen.^{1,6,7} Dies basiert auf seinem Fossilgehalt und auf seiner relativen Position in der Abfolge der Gesteinsschichten in der Region (dem Sydney-Becken). All dies wird in den Kontext der von Geologen gemeinhin angenommenen evolutionistischen Zeitskala gestellt.

Ein fossiles Holzstück

Aufgrund seiner Härte und Beständigkeit bildet der Hawkesbury-Sandstein nicht nur ein solides Fundament für die Wolkenkratzer von Downtown Sydney, sondern ist auch ein hervorragendes Baumaterial. Eine Reihe von Sydneys alten Gebäuden haben Wände aus Sandsteinblöcken. Heute wird der Hawkesbury-Sandstein hauptsächlich für ornamentale Zwecke verwendet.

Um frischen Sandstein zu erhalten, müssen die Platten und Blöcke sorgfältig abgebaut werden. In der Gegend von Gosford nördlich von Sydney und in der Nähe von Bundanoon im

Südwesten sind noch mehrere Steinbrüche in Betrieb.

Im Juni 1997 wurde ein großes, fingergroßes Stück fossiles Holz in einer Hawkesbury-Sandsteinplatte entdeckt, die gerade aus der Steinbruchwand bei Bundanoon geschnitten wurde.⁸ Obwohl es rötlich-braun und durch Versteinierung erhärtet war, war der ursprüngliche Charakter des Holzes noch gut erkennbar.

Die Identifizierung der zugehörigen Pflanzenart ist nicht sicher, aber höchstwahrscheinlich handelte es sich um den gegabelten Samenfarn *Dicroidium*, der für den Hawkesbury-Sandstein gut bekannt ist.^{2,7} Das Fossil war wahrscheinlich das Holz vom Stamm eines Wedels (großes gefiedertes Blatt).

Radiokarbon (^{14}C)-Analyse

Da dieses fossile Holz nun mit Kieselsäure und Hämatit imprägniert war, war es unsicher, ob noch ursprünglicher organischer Kohlenstoff vorhanden war, zumal es 225-230 Millionen Jahre alt sein sollte.

Dennoch wurde ein Stück des fossilen Holzes zur Radiokarbon (^{14}C)-Analyse an die Geochron Laboratories in Cambridge, Boston (USA), ein angesehenes, international anerkanntes kommerzielles Labor, geschickt.

Dieses Labor verwendet die empfindlichere Massenspektrometrie basierend auf der Beschleunigung von Ionen, die anerkanntermaßen die zuverlässigsten Radiokarbon-Ergebnisse liefert, selbst bei winzigen Mengen an Kohlenstoff in den Proben.

Den Labormitarbeitern wurde nicht gesagt, woher das fossile Holz stammte oder wie alt es laut evolutionistischem Zeitrahmen war, um jegliche Einflussnahme auszuschließen.

Den Labormitarbeitern wurde nicht gesagt, woher das fossile Holz stammte oder wie alt es laut evolutionistischem Zeitrahmen war, um jegliche Einflussnahme auszuschließen. Gemäß der Routineprozedur im Labor wurde die Probe (Laborcode GX-23644) zunächst mit heißer verdünnter Salzsäure behandelt, um Karbonate zu entfernen, und dann mit heißer verdünnter Natronlauge, um Huminsäuren oder andere organische Verunreinigungen zu entfernen. Nach dem Waschen und Trocknen wurde es verbrannt, um jegliches Kohlendioxid für die Radiokarbon-Analyse zu gewinnen.

Der Analysebericht des Labors zeigte an, dass in dem fossilen Holz nachweisbarer radioaktiver Kohlenstoff gefunden wurde, was ein vermutetes ^{14}C -„Alter“ von 33.720 ± 430 Jahren vor der

Gegenwart ergab. Dieses Ergebnis wurde von den Mitarbeitern des Labors noch „ ^{13}C -korrigiert“, nachdem sie einen $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ -Wert von $-24,0\text{‰}$ erhalten hatten.⁹ Dieser Wert steht im Einklang damit, dass der analysierte Kohlenstoff im fossilen Holz organischen Kohlenstoff aus dem ursprünglichen Holz repräsentiert und nicht von irgendeiner Kontamination stammt.

Wenn das fossile Holz wirklich 225-230 Millionen Jahre alt wäre, wie von den Evolutionisten angenommen wird, wäre es unmöglich, ein endliches Radiokarbon-Alter zu erhalten, weil alles nachweisbare ^{14}C in einem Bruchteil dieser angeblichen Zeit, nämlich einigen zehntausend Jahren, längst hätte zerfallen müssen!

In Erwartung von Einwänden, dass die winzige Menge an nachgewiesenem radioaktivem Kohlenstoff in diesem fossilen Holz immer noch auf Verunreinigungen zurückzuführen sein könnte, wurde die Frage der Verunreinigung durch eine erst vor Kurzem stattgefundene Aktivität von Mikroben und Pilzen – lange nachdem das Holz fossilisiert worden war – mit dem Personal des Labors, sowie mit dem Personal eines anderen ^{14}C -Labors diskutiert. Beide Labore antworteten ohne zu zögern, dass es kein Kontaminationsproblem gibt.

wikimedia commons



Ein heute stillgelegter Sandsteinbruch in Pymont, Sydney.

Moderne Pilze oder Bakterien

beziehen ihren Kohlenstoff aus dem organischen Material, auf dem sie leben, und nicht aus der Atmosphäre, daher zeigen sie das gleiche „Alter“ wie ihr Wirt. Darüber hinaus entfernt das befolgte Laborverfahren (wie bereits beschrieben) das Zellgewebe und alle Abfallprodukte von Pilzen oder Bakterien.

Schlussfolgerungen

Das ermittelte Alter ist daher ein legitimes ^{14}C -„Alter“. Ein ^{14}C -„Alter“

von 33.720 ± 430 Jahren vor der Gegenwart widerspricht aber nachdrücklich dem angeblichen evolutionistischen „Alter“ von 225-230 Millionen Jahren für dieses fossile Holz aus dem Hawkesbury Sandstein und lässt aufhorchen.

Obwohl die Datierung mittels radioaktivem Kohlenstoff zeigt, dass das fossile Holz nicht Millionen von Jahren alt sein kann, hat sie mit rund 34.000 Jahren nicht das wahre Alter geliefert. Jedoch ist ein solches ^{14}C -„Alter“ für dieses fossile Holz weder widersprüchlich noch

unerwartet im Rahmen einer durch die Schöpfung und Sintflut beschriebenen Erdgeschichte. Denn dieses fossile Holz, das von der Sintflutkatastrophe vor nur etwa 4.500 Jahren im Sand begraben wurde, enthält weniger als die erwartete Menge an radioaktivem Kohlenstoff, weil damals ein stärkeres Magnetfeld die Erde vor einfallender kosmischer Strahlung abschirmte. Zudem hat die Sintflut viel Kohlenstoff vergraben. Das führt dazu, dass das vom Labor berechnete ^{14}C -„Alter“ (basierend auf der Annahme eines atmosphärischen Anteils in der Vergangenheit, der ungefähr dem Wert von 1950 entspricht) viel größer ist, als das wahre Alter.¹⁰

Richtig interpretiert, ist diese Radiokarbon-Analyse völlig konsistent mit dem biblischen Bericht einer jungen Erde und einer erst vor Kurzem stattgefundenen globalen Überschwemmungskatastrophe, wie sie uns im 1. Buch Mose vom Schöpfer selbst überliefert wurde.

Literaturangaben und Anmerkungen

1. Conaghan, P.J., 'The Hawkesbury Sandstone: gross characteristics and depositional environment,' *NSW Geological Survey Bulletin* **26**:188–253, 1980. [Zurück zum Text](#).
2. Standard, J.C., 'Hawkesbury Sandstone,' *The Geology of New South Wales*, G.H. Packham (ed.), *Journal of the Geological Society of Australia* **16**(1):407–417, 1969. [Zurück zum Text](#).
3. Darwin, C., *Geological Observations on Volcanic Islands*, 1844. Reprinted in: *On the Structure and Distribution of Coral Reefs ...*, G.T. Bettany (ed.), Ward and Lock, London, pp. 155–265, 1890. [Zurück zum Text](#).
4. Woodford, J., 'Rock doctor catches up with our prehistoric surf,' *The Sydney Morning Herald*, April 30, 1994, p. 2. [Zurück zum Text](#).
5. Snelling, A.A., 'An exciting Australian fossil fish discovery,' *Creation* **10**(3):32–36, 1988. [Zurück zum Text](#).
6. Gradstein, F.M., and Ogg, J., 'A Phanerozoic time scale,' *Episodes* **19**(1&2):3–5 and chart, 1996. [Zurück zum Text](#).
7. White, M.E., *The Greening of Gondwana*, Reed Books, Sydney, pp. 135–155, 1986. [Zurück zum Text](#).
8. *Creation Ministries International* ist Herrn Stephen Vinicombe, der damals im nahe gelegenen Moss Vale lebte, für diese Entdeckung, für die Zusendung der Probe und für die in Briefen gelieferten Informationen zu Dank verpflichtet. [Zurück zum Text](#).
9. $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ bezeichnet die gemessene Differenz des Verhältnisses $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ (beide stabile Isotope) in der Probe im Vergleich zum PDB-Standard (Pee Dee Belemnite), einem fossilen Belemniten (ein Schalentier, das zu den Kraken und Tintenfischen gehört) in der Pee Dee Formation in den USA. Die verwendeten Einheiten sind Teile pro Tausend, geschrieben als ‰ (Promille) oder per mil (im Vergleich zu Teilen pro Hundert,

geschrieben als % oder Prozent). Organischer Kohlenstoff von verschiedenen Arten von Lebewesen ergibt unterschiedliche charakteristische $\delta^{13}\text{C}$ -Werte. [Zurück zum Text](#).

10. Stabiles ^{12}C wäre in der Biosphäre nach der Sintflut nicht vollständig ersetzt worden, während ^{14}C in der Atmosphäre nachgebildet worden wäre (durch den Beschuss von Stickstoff durch kosmische Strahlung). Ein Vergleich des heutigen $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ mit dem $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ im Material vor der Sintflut würde also eine Kalibrierung mit zu hohen Altern ergeben, was zu viel zu langen „Zeitaltern“ führt. [Zurück zum Text](#).