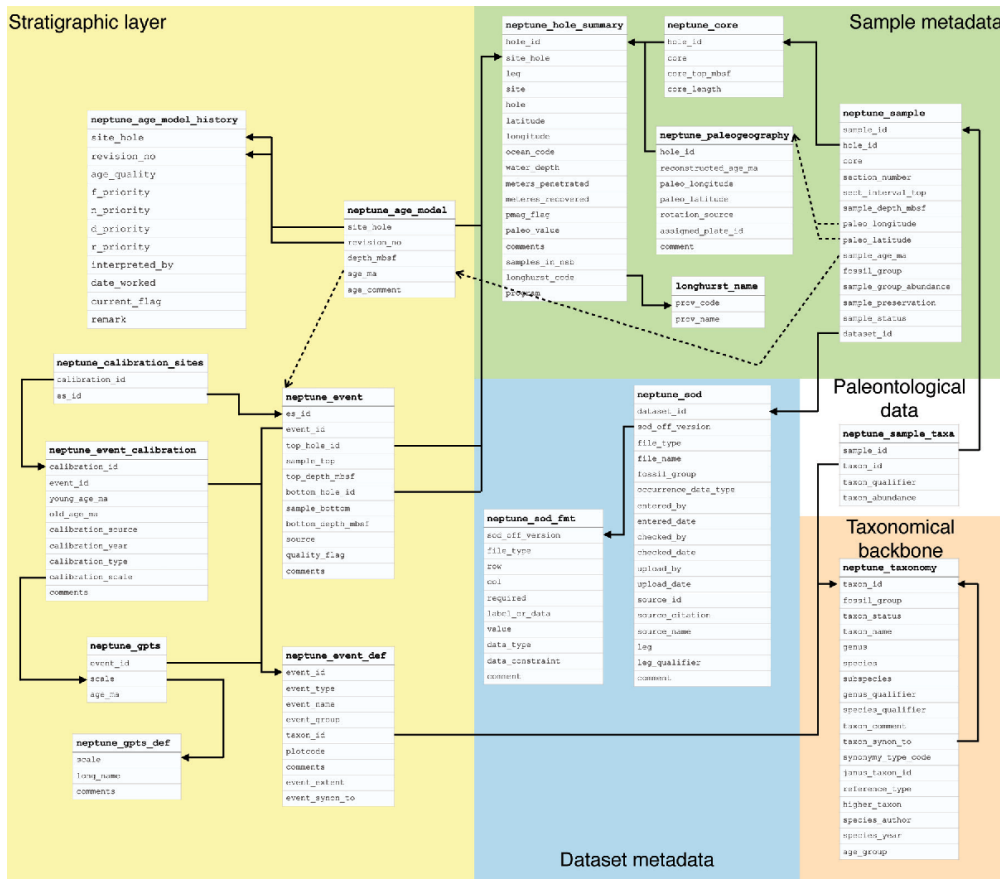


NSB Datenbank

Eine umfangreiche Datenbank mikropaläontologischer Proben und Daten



- Artikeltyp: Material
- Autor:in: Filippo Bertoni
- Lektor:in: Jan-Peter Herrmann
- Textlizenz: CC BY-SA
- DOI: 64y2-m311/38

Dieses Diagramm veranschaulicht die Architektur der relationalen NSB-Datenbank: Die taxonomischen Listen der verschiedenen Arten bilden die Ausgangsvariable, die wiederum mit den paläontologischen Daten, den Metadaten zu den Proben und dem Datensatz sowie den Daten der stratigrafischen Schicht korreliert werden kann. Auf diese Weise lassen sich die Verbindungen zwischen den einzelnen Daten aus dem Gesamtbestand visualisieren, was die Datenbank – nicht nur für die Mikropaläontologie – zu einem ausgesprochen nützlichen Instrument macht.¹

Die Datenbank Neptune Sandbox Berlin ist die aktuelle Version der Neptun Datenbank,² eines digitalen Archivs und Werkzeugs, das fast eine Million Datensätze von Mikrofossilienarten aus **Kernproben** enthält, die per **Tiefseebohrungen** und anderer Probenentnahmeverfahren gesammelt wurden. Die vom Museum für Naturkunde Berlin betriebene Datenbank ermöglicht die einfache Korrelation aktueller taxonomischer Listen mit Altersmodellen und geochronologischen Daten. Sie ist somit ein wichtiges Werkzeug für die Untersuchung von **mikropaläontologischen Formationen** und anderer Aspekte planetarischer Dynamiken. Die komplexe Geschichte dieser Datenbank begann Ende der 1980er Jahre, als der mikropaläontologische Kurator des Museums, David Lazarus – damals Doktorand an der ETH Zürich – mit der Erstellung einer Synthese von Daten zu marinen Mikrofossilien begann.³ In der

Zusammenführung von Daten, die über sehr unterschiedliche Proben, Sammlungen, Materialien und Publikationen verteilt waren, erwies sich Neptun als nützliches Werkzeug für Mikropaläontolog:innen. Diese frühe Version der Datenbank zirkulierte in Form von Bilddateien im Fortran-Kartenformat, dann auf CD-ROM, und seit 1993 ist sie online zugänglich. Diese digitalen Infrastrukturen ersetzen oder ergänzen frühere analoge Datenpraktiken und **Verzeichnungsmedien** im Museum, wie etwa **Tagebücher** oder **Inventarkataloge**. Erst 2009 kehrte die Datenbank, die in der Zwischenzeit verschiedene Iterationen durchlaufen hatte, unter der Leitung von Lazarus zurück nach Berlin. Lazarus hatte inzwischen an das Museum für Naturkunde gewechselt. Seitdem hat sich die NSB zu einem einzigartigen und wichtigen Instrument für die interdisziplinäre Erforschung von Mikrofossilien aus Tiefseebohrungen entwickelt: Durch die Aktualisierung ihrer Modelle, die Verbesserung ihrer digitalen Architektur und den erleichterten Zugriff hat die aktuelle Version der Datenbank ein breiteres, interdisziplinäres Publikum erreicht und wird nun auch außerhalb des Spezialist:innenkreises genutzt, der sie hervorgebracht hat. Zusammen mit den mikropaläontologischen Sammlungen des Museums für Naturkunde Berlin, einschließlich der **Lamont-Doherty-Sammlung** und vielen anderen Sammlungen aus der ganzen Welt, ist die Datenbank Teil einer komplexen Infrastruktur, die das Fundament des aktuellen Kenntnisstands zur Geschichte des Planeten Erde und seiner **mikrobiellen Welten** bildet. Entsprechend gehört die NSB Datenbank zu den **mikroskopischen Medien** zur Visualisierung von Mikroorganismen und leistet außerdem wertvolle Dienste als Medium zur Nutzbarmachung lebender Organismen (wie z.B. **Cycladophora davisiana**) als wissenschaftliche Studienobjekte durch ihre Darstellung in Form vergleichbarer Daten.



Looking for radiolaria with NSB

mfnberlin

04:22

In einem Interview mit Johan Renaudie, Mikropaläontologe und Leiter der NSB-Datenbank, gibt dieses Video Einblicke in die Arbeit der mikropaläontologischen Forschungsgruppe am Museum für Naturkunde Berlin. In der NSB-Datenbank sammeln und versammeln sich nicht nur enorme Mengen an Daten aus Tiefseebohrungen, die über Jahrzehnte gesammelt wurden. Diese digitale Datenbank ermöglicht es Wissenschaftler:innen auch, wichtige Daten zur Untersuchung der Biostratigrafie und

Mikropaläontologie, aber auch der Geologie und Paläoklimatologie zusammenzuführen. (Video: Filippo Bertoni/MFN. Alle Rechte vorbehalten.)

Fußnoten

1. J. Renaudie, D. Lazarus und P. Diver. "NSB (Neptune Sandbox Berlin): An Expanded and Improved Database of Marine Planktonic Microfossil Data and Deep-Sea Stratigraphy". *Palaeontologia Electronica* 23 (2020): 1-28.
<https://doi.org/10.26879/1032> ↵
2. Siehe <https://nsb.mfn-berlin.de> (03.01.2022) ↵
3. Zur Geschichte der Datenbank, siehe Renaudie, Lazarus und Diver, 2020. ↵