



Gemeinde Niederau

- Archiv & Digitalarchiv -

Großgrafiken im Format A4

Erschienen in „Neue Gemeindechronik Niederau - Kapitel 2a - Geologie“

Urheber: R. Domel (April 2024)



www.niederau-geschichte.de

Dieses Dokument wurde im Zuge der Ausarbeitung der Gemeindegeschichte Niederau und seiner Ortsteile digitalisiert und ist Bestandteil des Gemeindearchivs Niederau. Dieses Archiv wird auf ehrenamtlicher Basis, im Auftrag der Gemeindeverwaltung Niederau, verwaltet und stetig erweitert. Ausgewählte Werke sind zudem auf der o. g. Internetpräsenz in digitaler Form verfügbar.

Unter der Berücksichtigung der Nennung der Herkunft und des jeweiligen Autors / Urhebers dürfen Inhalte des Archivs für nicht-gewerbliche Zwecke verwendet werden. Liegt dagegen ein gewerblicher Verwertungswunsch vor, kontaktieren Sie bitte die Heimatstube Niederau, damit Ihr Anliegen auf das Vorliegen etwaiger Urheberrechte Dritter überprüft werden kann.

Unabhängig von ihrem Nutzungszweck, der Inhalte dieses Dokumentes, tragen Sie die Verantwortung für die Sicherstellung der Legalität Ihrer Handlungen im Umgang mit diesem Dokument.

Die nicht autorisierte Verbreitung dieses Dokumentes, ganz gleich in welcher Form oder welchem Umfang, ist untersagt.



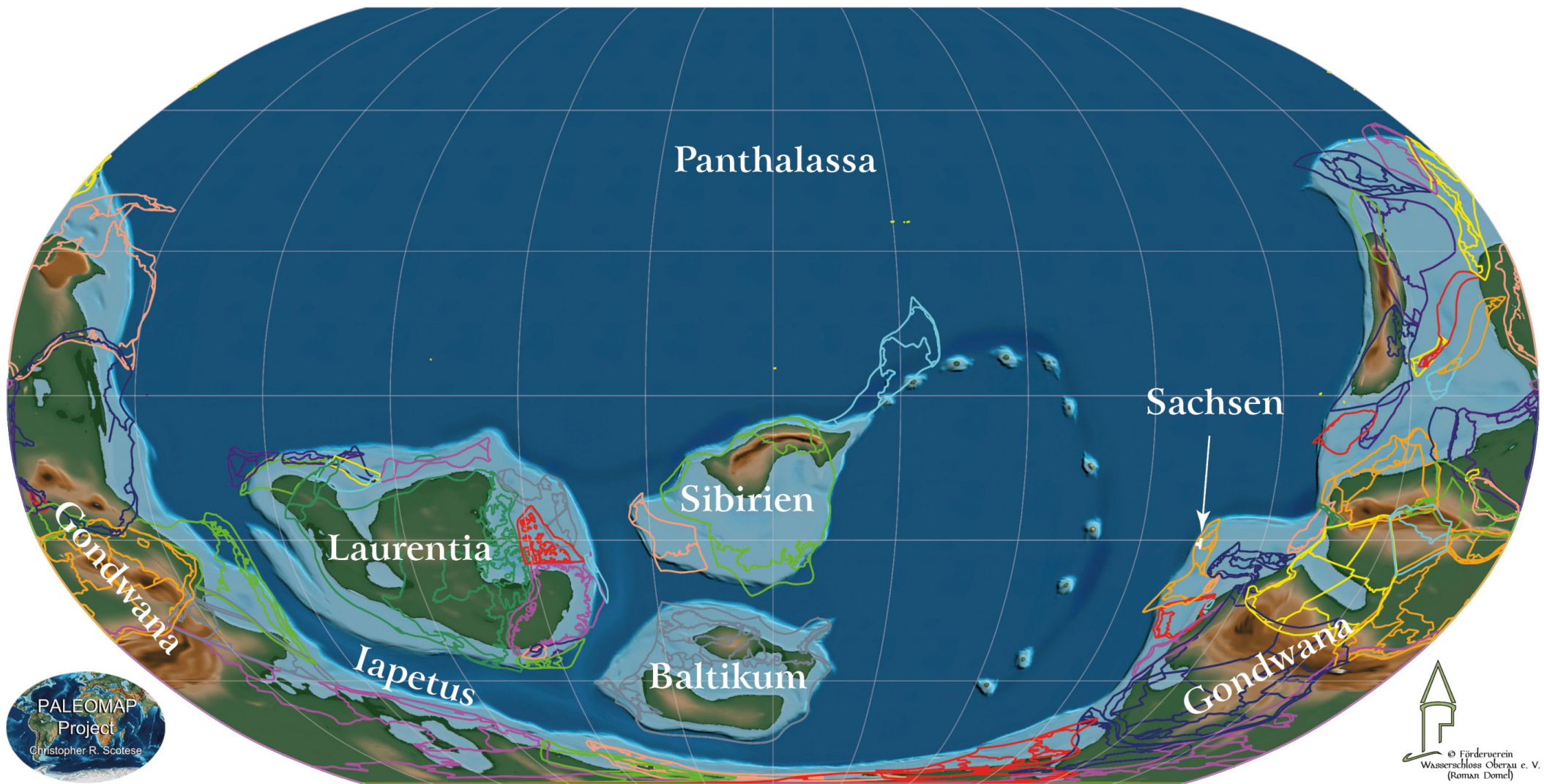
Gemeinde Niederau
Rathenastr. 4
01689 Niederau

Telefon: 03 52 43 / 336-0
Fax: 03 52 43 / 336-8811
E-Mail: post@gemeinde-niederau.de
www: <https://niederau.info/>



Heimatstube Niederau
Vertreten durch: Ralf Hoffmann
Telefon: 03 61 / 66 02 05 29

E-Mail: archiv_niederau@gmx.de
www.niederau-geschichte.de



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 4: Die Erde vor ca. 540 Mio. J. im Paläozoikum (Erdaltertum), Periode Kambrium. Zur Verdeutlichung der tektonischen Platten und politischen Grenzen sind diese farbig hervorgehoben. Zu dieser Zeit existierte bereits der Superkontinent Gondwana.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project. Die Bilder wurden aus dem Paleomap Project v3 mit Hilfe der Software GPlates exportiert. Herr Prof. Scotese stellte freundlicherweise einige ausgewählte aktuelle Rasterbilder zur Verfügung, die der derzeitigen frei zugänglichen Projektsoftware nicht beiliegen.

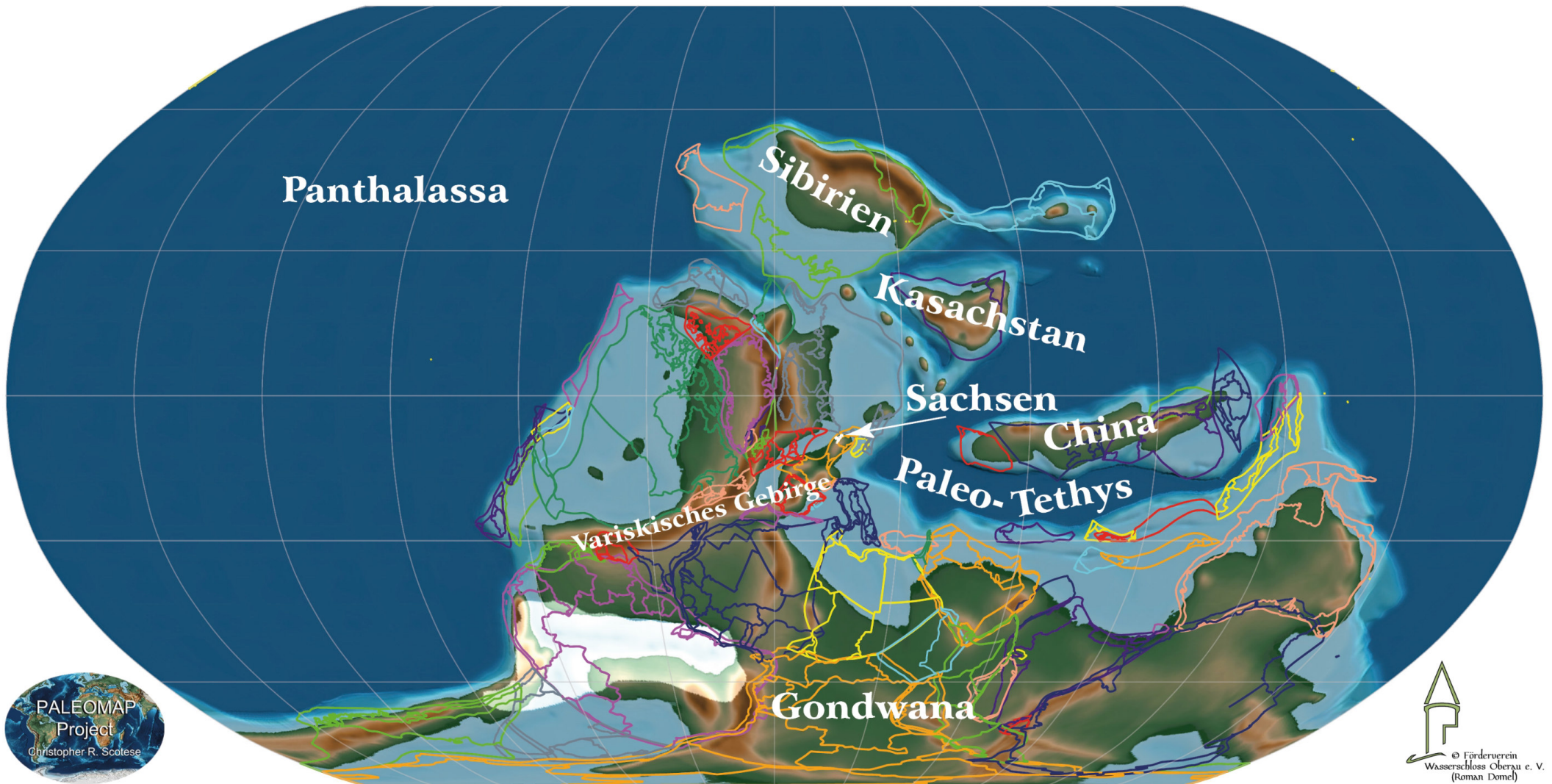
Beschriftung und Ergänzung Regionalbezug Sachsen: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 6: Die Erde vor ca. 450 Mio. J. im Altpaläozoikum (Erdaltertum), Periode Ordovizium. Zur Verdeutlichung der tektonischen Platten und politischen Grenzen sind diese farbig hervorgehoben. In dieser erdgeschichtlichen Ära hatte sich bereits der Kleinkontinent Avalonia gebildet.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project. Die Bilder wurden aus dem Paleomap Project v3 mit Hilfe der Software GPlates exportiert. Herr Prof. Scotese stellte freundlicherweise einige ausgewählte aktuelle Rasterbilder zur Verfügung, die der derzeitigen frei zugänglichen Projektsoftware nicht beiliegen.

Beschriftung und Ergänzung Regionalbezug Sachsen: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 7: Die Erde vor ca. 350 Mio. J. im Karbon. Sachsen war zwischenzeitlich in Gondwana integriert worden und mit seiner Scholle fast auf Äquaturnähe herangerückt. Die variskische Gebirgsbildung endete in dieser geologischen Phase im Bereich des späteren Sachsens, setzte sich in anderen Regionen Gondwanas aber bis vor ca. 251,9 Mio. J. fort.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project. Die Bilder wurden aus dem Paleomap Project v3 mit Hilfe der Software GPlates exportiert. Herr Prof. Scotese stellte freundlicherweise einige ausgewählte aktuelle Rasterbilder zur Verfügung, die der derzeitigen frei zugänglichen Projektsoftware nicht beiliegen.

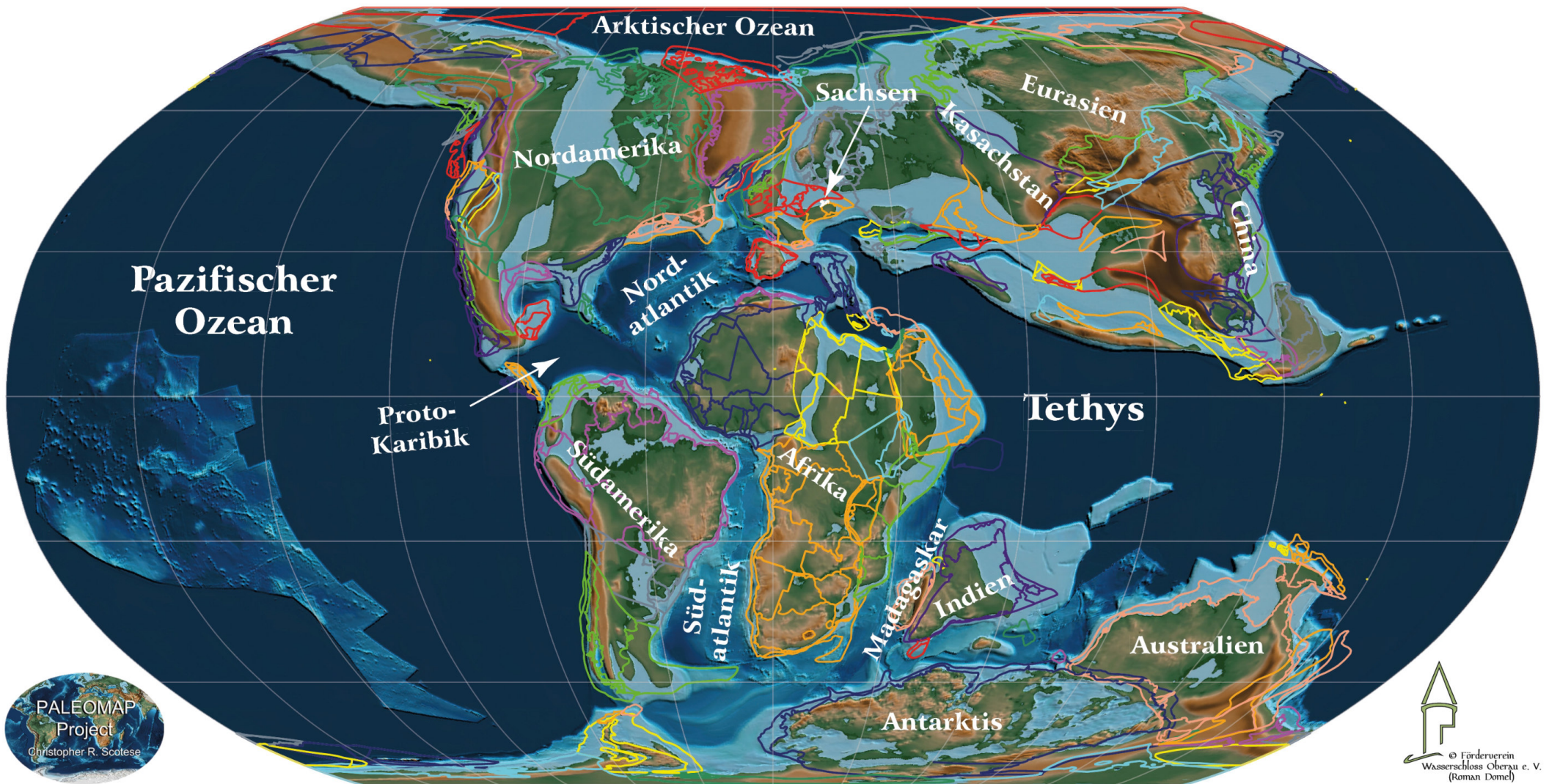
Beschriftung und Ergänzung Regionalbezug Sachsen: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 8: Die Erde vor ca. 250 Mio. J. im Trias. Gondwana war durch die tektonische Plattenbewegung weiter gewachsen und hatte mittlerweile den Superkontinent Pangäa gebildet. Sachsen war in den zurückliegenden 100 Mio. J. mittlerweile über den Äquator in die nördliche Hemisphäre gerückt und kollidierte dabei mit einer weiteren Platte, bei der sich auch die kontinentale Oberfläche des späteren Deutschlands vereinigte.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project. Die Bilder wurden aus dem Paleomap Project v3 mit Hilfe der Software GPlates exportiert. Herr Prof. Scotese stellte freundlicherweise einige ausgewählte aktuelle Rasterbilder zur Verfügung, die der derzeitigen frei zugänglichen Projektsoftware nicht beiliegen.

Beschriftung und Ergänzung Regionalbezug Sachsen: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.

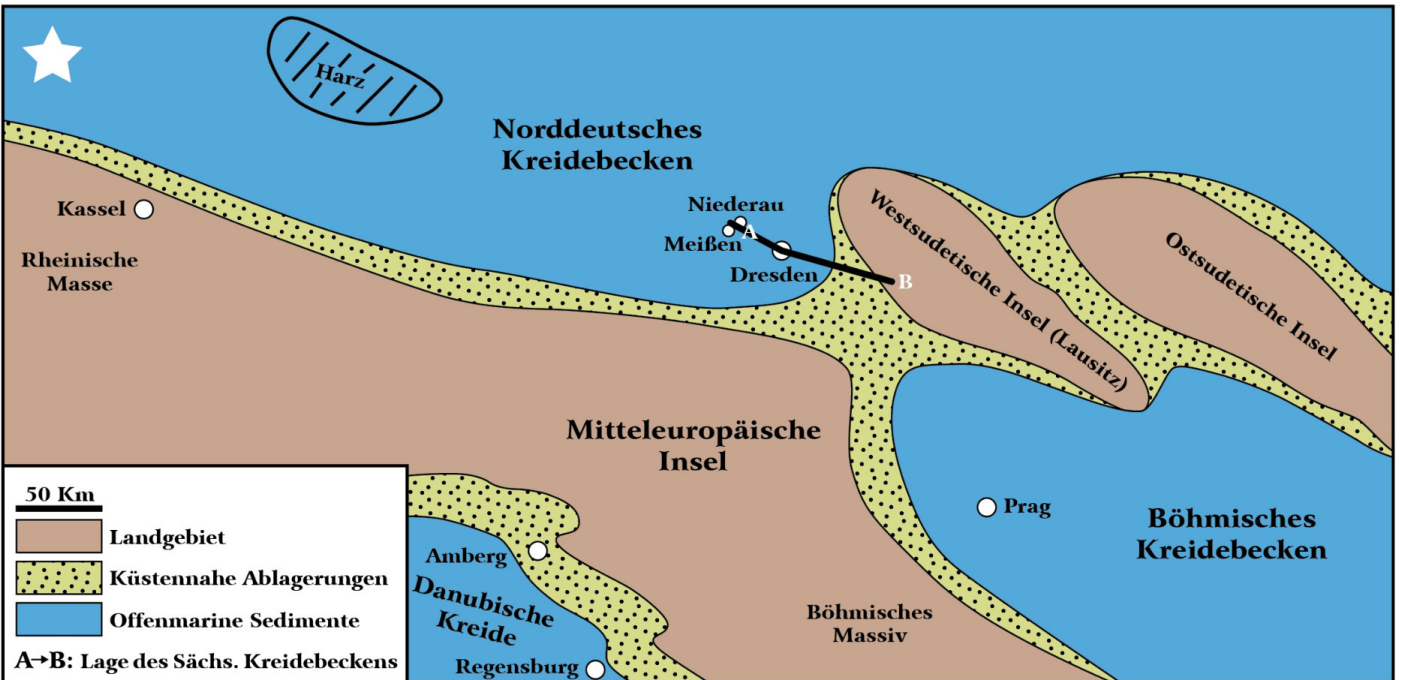
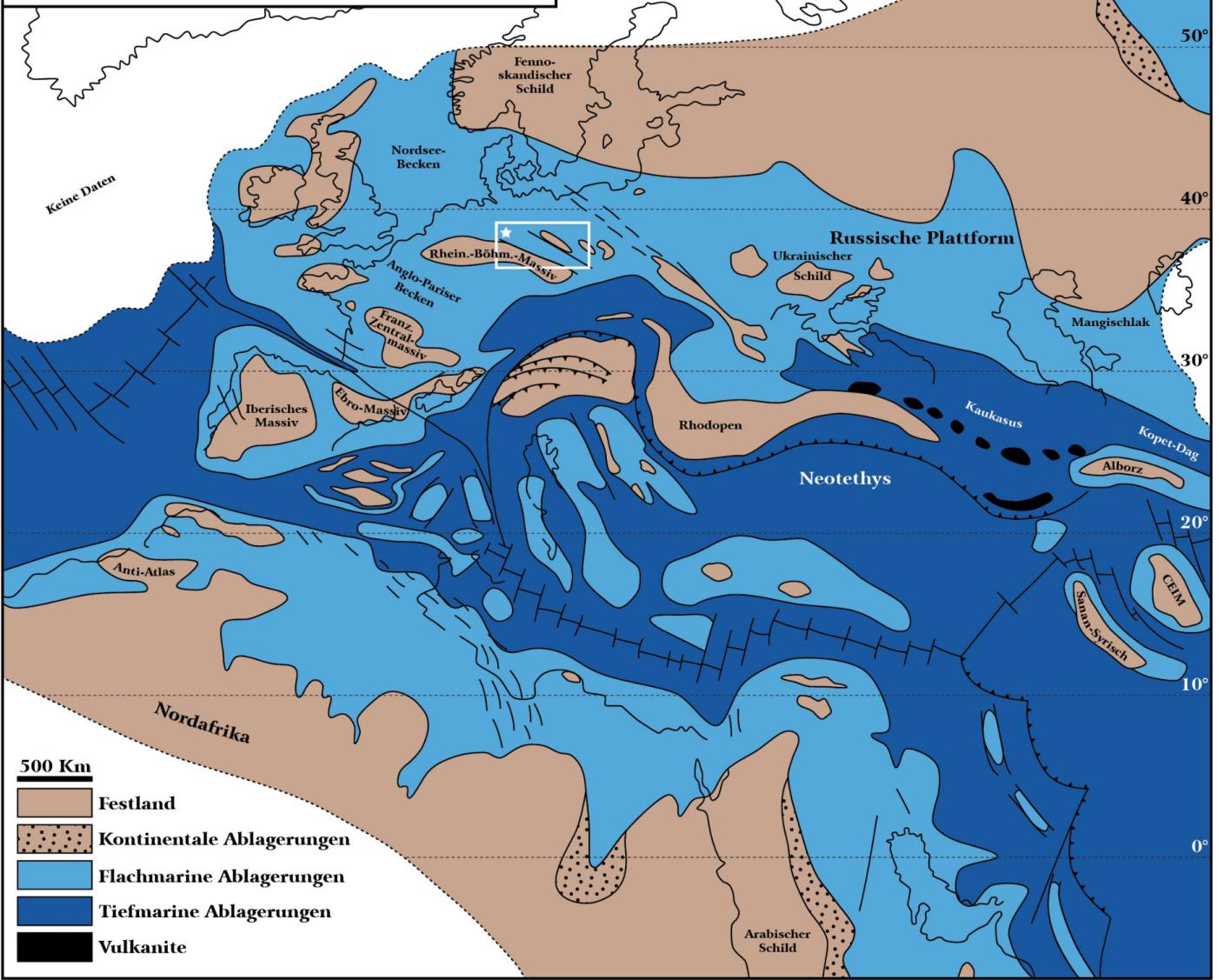


Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 10: Die Erde vor ca. 100 Mio. J. in der Kreide, dem jüngsten und längsten chronostratigraphischen System des Mesozoikums (Erdmittelalter). Die Kreidezeit begann vor ca. 145 Mio. J. und endete mit dem „KT-Impact“ (Meteoriteneinschlag) vor ca. 66 Mio. J. Das Klima der Erde war zu dieser Zeit ein regelrechtes Treibhaus. Die erdnahe Durchschnittstemperatur lag ca. 8,5 °C über der heutigen.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project. Die Bilder wurden aus dem Paleomap Project v3 mit Hilfe der Software GPlates exportiert. Herr Prof. Scotese stellte freundlicherweise einige ausgewählte aktuelle Rasterbilder zur Verfügung, die der derzeitigen frei zugänglichen Projektsoftware nicht beiliegen.

Beschriftung und Ergänzung Regionalbezug Sachsen: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.

Europa im Cenomanium vor ca. 94 Mio. Jahren



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 11:

Paläogeographie und Ablagerungsbedingungen der Kreide (spätes Cenomanium, ca. 94 Mio. Jahre vor heute).

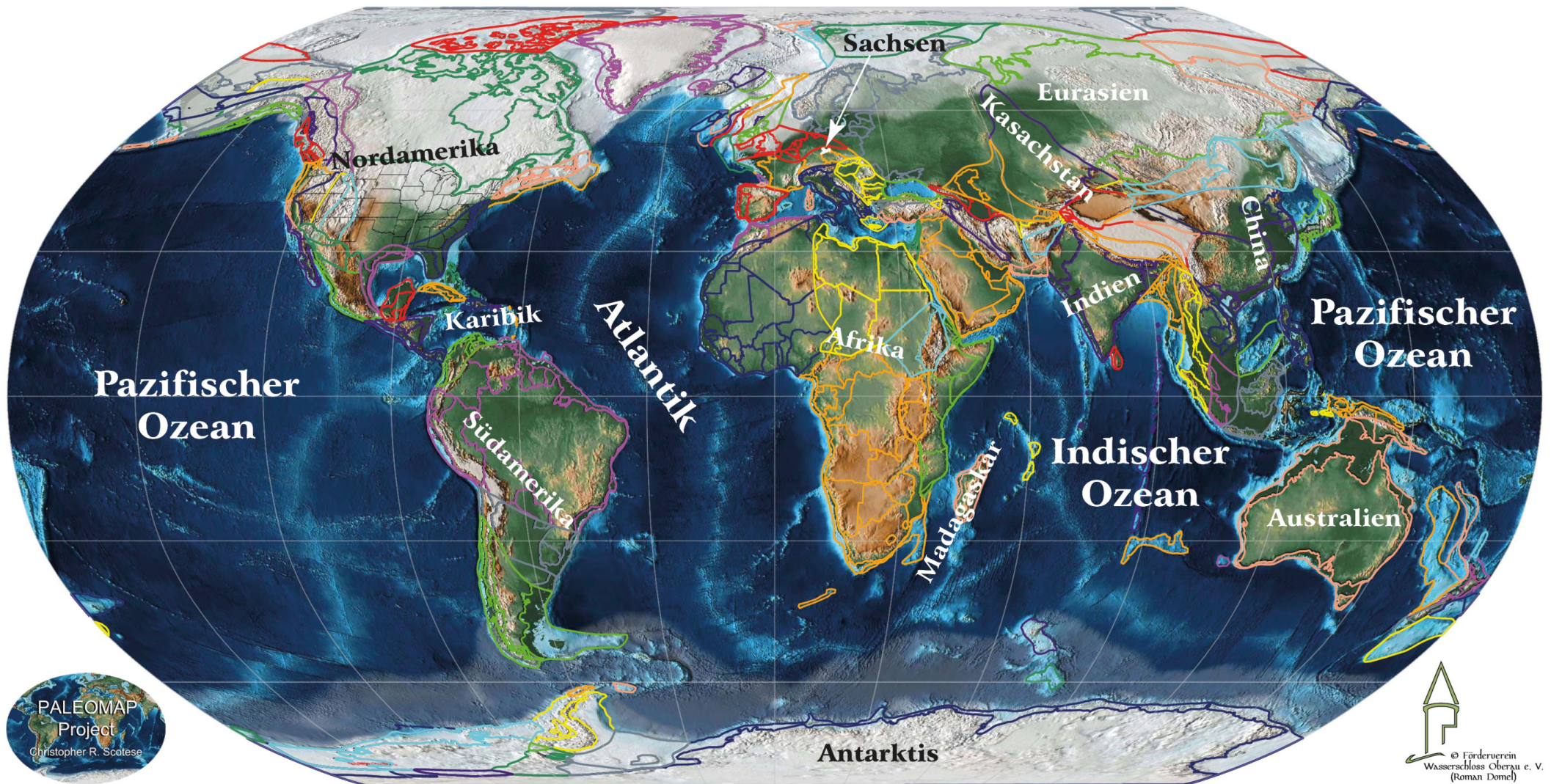
Detailkarte der Paläogeographie der sächsischen und böhmischen Kreide mit Lage des Sächsischen Kreidebeckens (A→B)

Man beachte die vermittelnde Position der Elbtal-Gruppe zwischen der borealen Kreide im Norden und der tethyalen Kreide im Süden.

Eigene Komposition mit grafischer Orientierung: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V. aus folgenden Quellen: Voigt 1994, Philip & Floquet 2000, sowie Markus Wilmsen & Birgit Niebuhr 2014



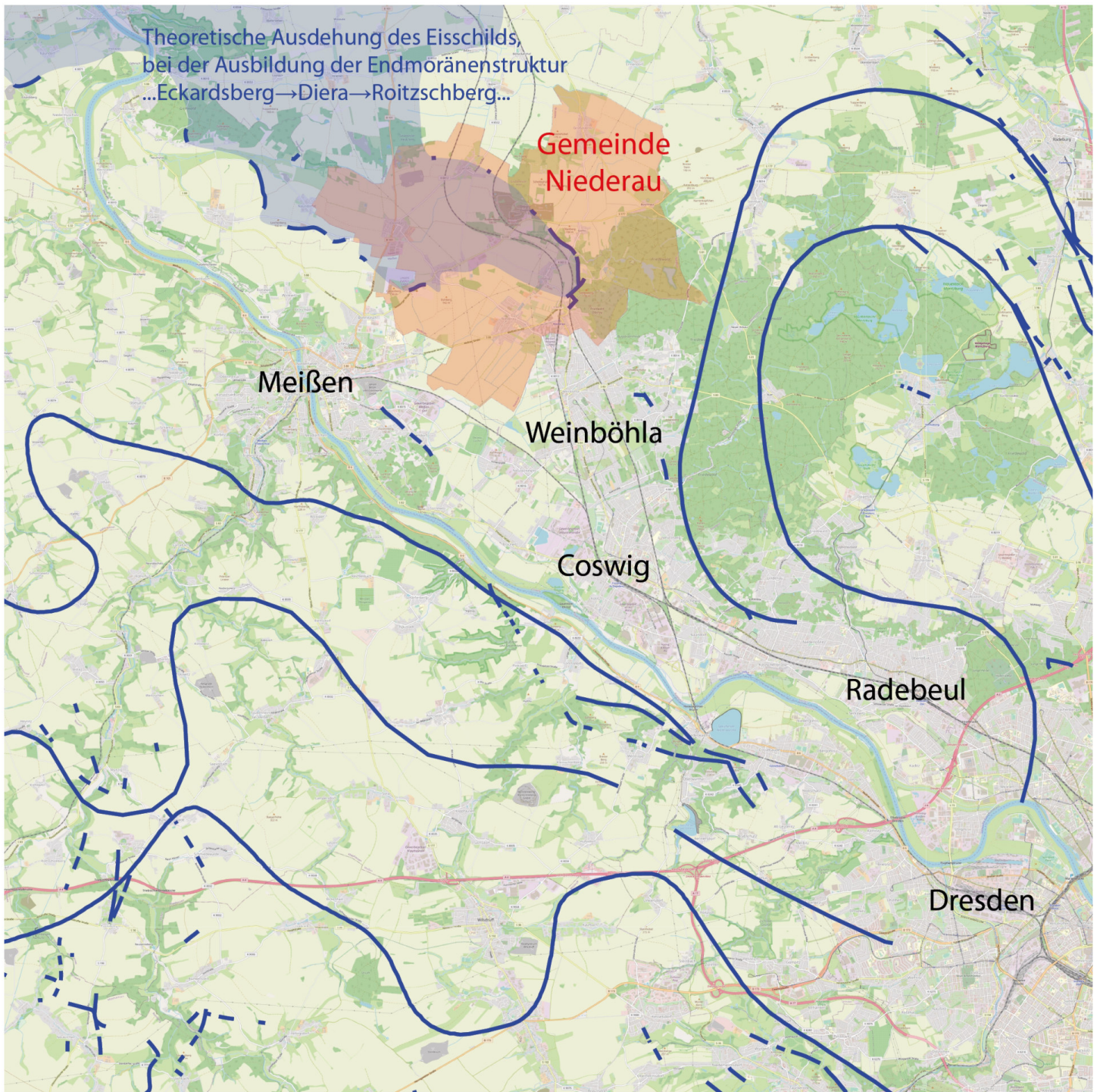
© Förderverein
Wasserschloss Oberau e. V.
(Roman Domel)



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 13: Ausdehnung des Inlandeises, während des letzten Hochglazials, der „Weichsel-Eiszeit“, von vor 115.000 bis vor 11.600 Jahren. Hier erreichte das Eisschild Sachsen nicht mehr. Zum Vergleich: Während des ersten und gleichzeitig auch größten bisherigen Hochglazials im aktuellen Kaltzeitalter, der „Elster-Eiszeit“, von vor 400.000 bis vor 340.000 Jahren, erreichte das Eisschild als Brandungsgebiet noch das Zittauer Gebirge.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project. Die Bilder wurden aus dem Paleomap Project v3 mit Hilfe der Software GPlates exportiert. Herr Prof. Scotese stellte freundlicherweise einige ausgewählte aktuelle Rasterbilder zur Verfügung, die der derzeitigen frei zugänglichen Projektsoftware nicht beiliegen.

Beschriftung und Ergänzung Regionalbezug Sachsen: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



**Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 14:
 „Eisrandlagen Saale-Kaltzeit-Komplex“ im Maßstab 1:200.000 – 250m bis 350m kann
 sich das Eisschild hier aufgetürmt haben (siehe Vergleich Muskauer Faltenbogen)**

Blaue Linien: Eisrandlagen

Rote semitransparente Fläche: Gemeinde Niederau

Blaue semitransparente Fläche: Rekonstruktion des Eisschildes beim Aufschub des
 Roitzschberges und Eckardsberges auf Basis der Fragmentverteilung der Endmoränenstrukturen



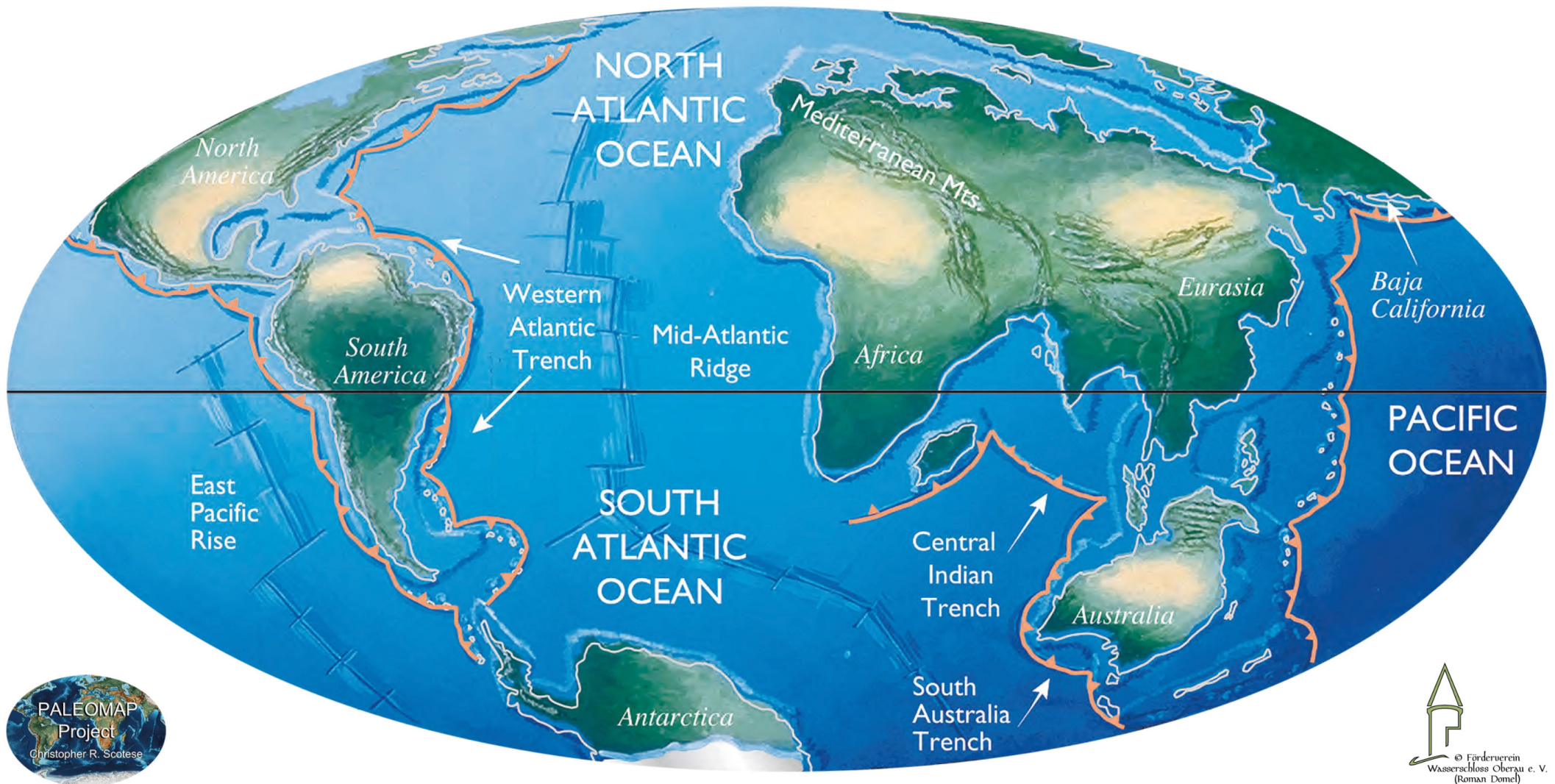
Grundkarte: Quelle: OpenStreetMaps Mitwirkende

Blaue Linien: Eisrandlagen; Quellen: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (GK50, eiszeitlich bedeckte Gebiete) sowie Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) (Deutschland, GK2750, Eisrandlagen) sowie regionale Einzeldokumentationen saalekaltzeitlicher Endmoränen

Rote semitransparente Fläche: Gemeinde Niederau

Blaue semitransparente Fläche: Auf Basis der Fragmentverteilung von Endmoränenstrukturen interpolierte theoretische Ausdehnung des Eisschildes in der für die Gemeinde Niederau (Roitzschberg) relevanten Ausdehnung

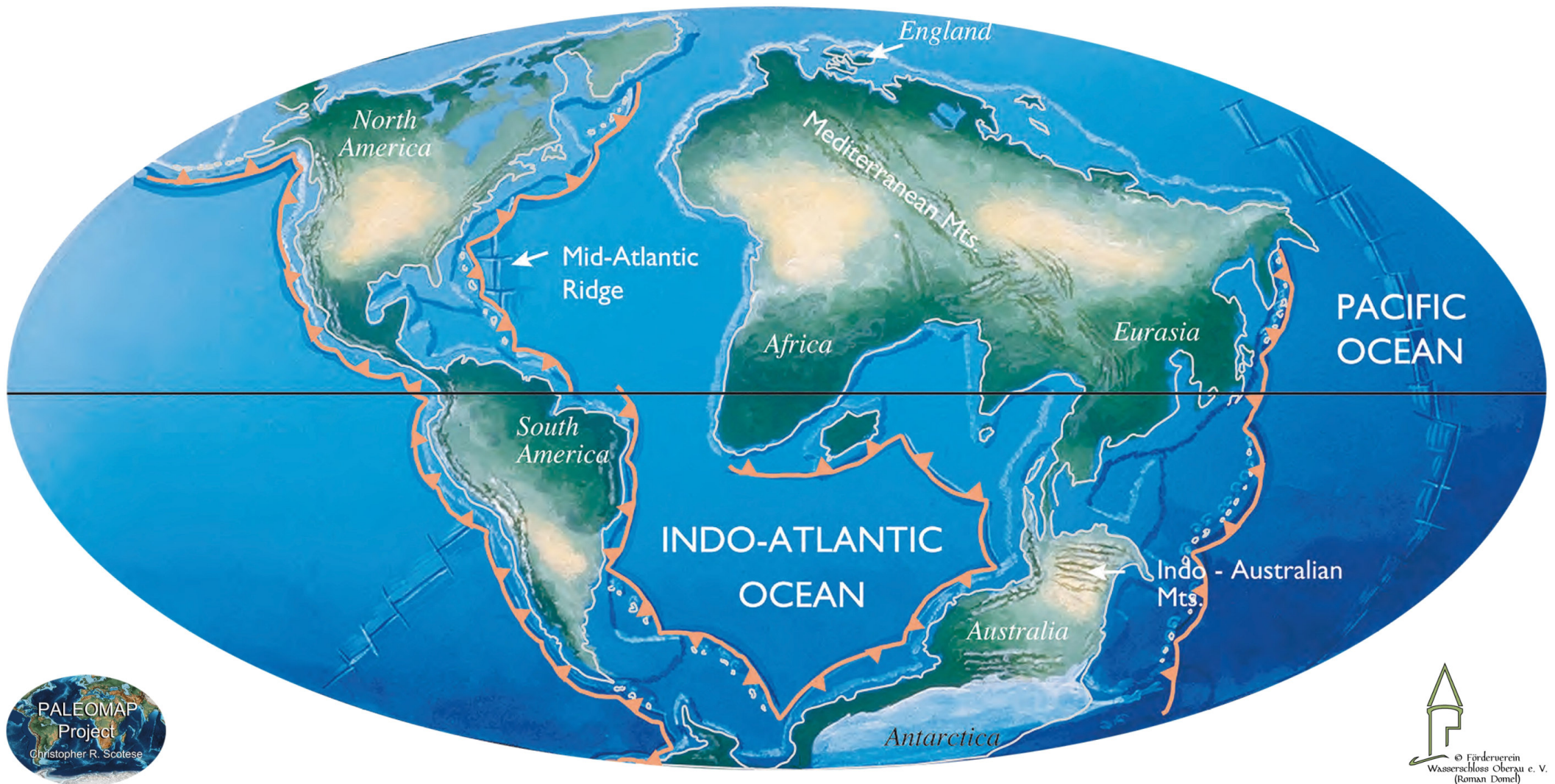
Beschriftung, Montage und Komposition der Grafik: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 16: In etwa 50 Mio. Jahren in der Zukunft wird sich Afrika vollständig mit Eurasien vereint und etwas nordöstlich eingedreht haben. Die dabei aufgeschobene und recht breite Gebirgskette wird in der Forschung als „Mediterranes Gebirge“ bezeichnet. Nord- und Südamerika werden weiter nach Nordwesten gewandert sein, während sich die Antarktis mittlerweile erheblich zusammengedrängt weiter in Richtung Norden bewegte.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project – Atlas of Earth History.

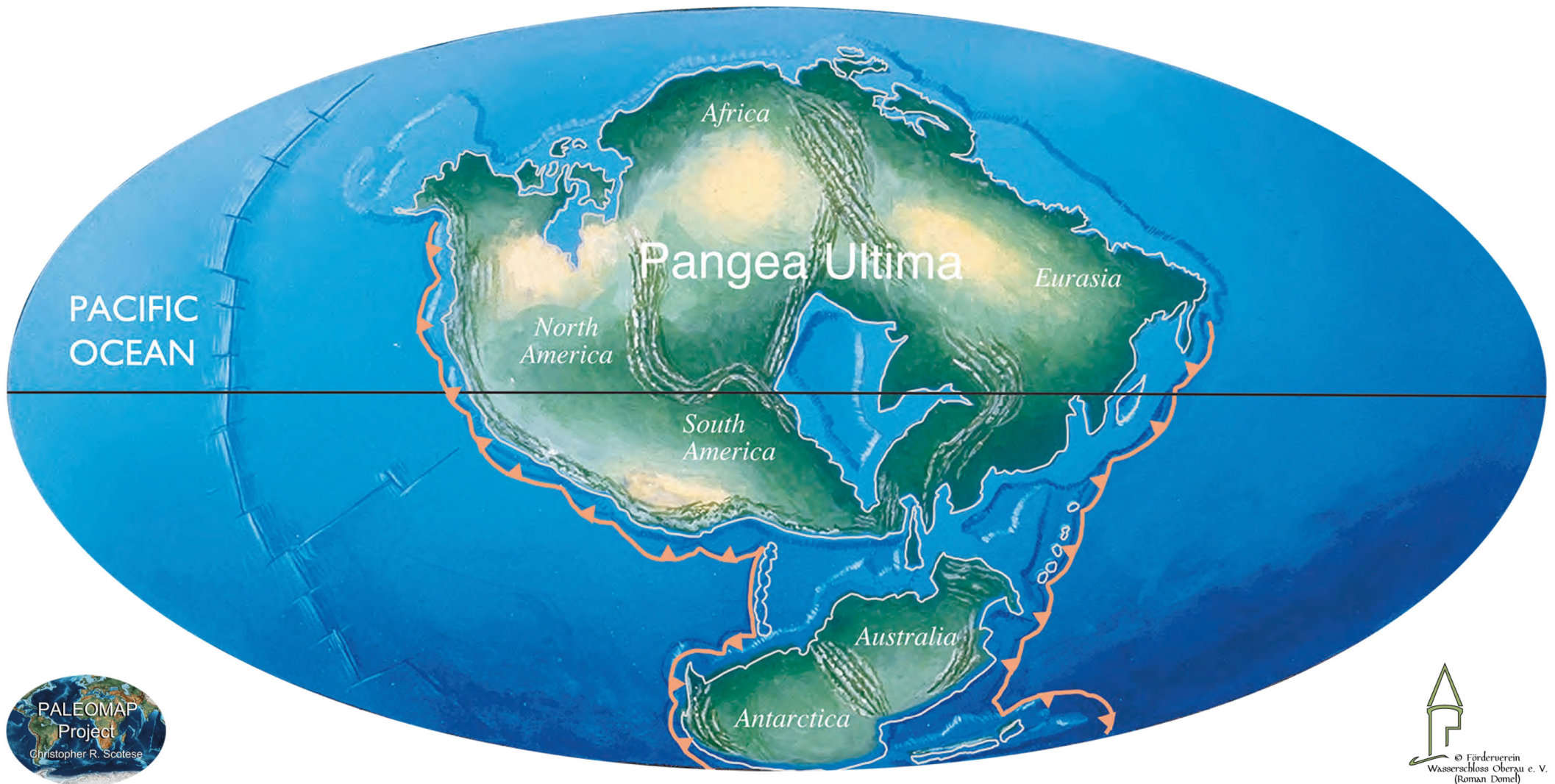
Grafik extrahiert, freigestellt und aufbereitet: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 17: In 150 Mio. Jahren in der Zukunft haben der nord- und südamerikanische Kontinent sprichwörtlich den Rückwärtsgang eingelegt und wieder auf den sich nordöstlich drehenden afrikanisch-eurasischen Kontinent zubewegt, während sich die Antarktis mit Australien vereinigte.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project – Atlas of Earth History.

Grafik extrahiert, freigestellt und aufbereitet: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.



Neue Gemeindechronik Niederau – Kapitel 2a – extrahierte Abbildung 18: In etwa 250 Mio. Jahren in der Zukunft wird sich der neue Superkontinent der Erde gebildet haben: Pangea Ultima.

Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Christopher R. Scotese, PALEOMAP Project – Atlas of Earth History.
Grafik extrahiert, freigestellt und aufbereitet: Roman Domel, Förderverein Wasserschloss Oberau e. V.