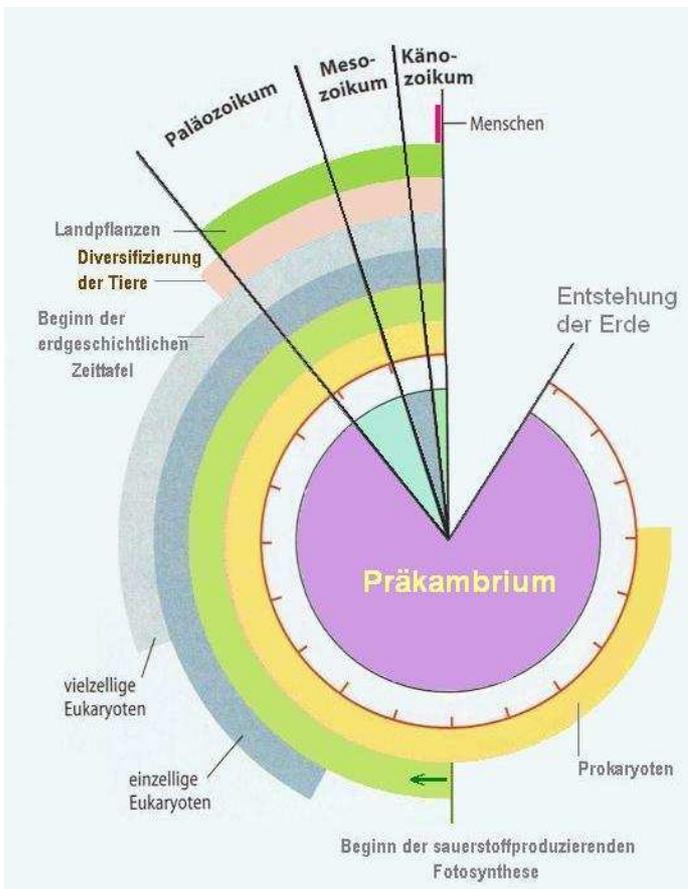


# „Wachsende Kontinente“

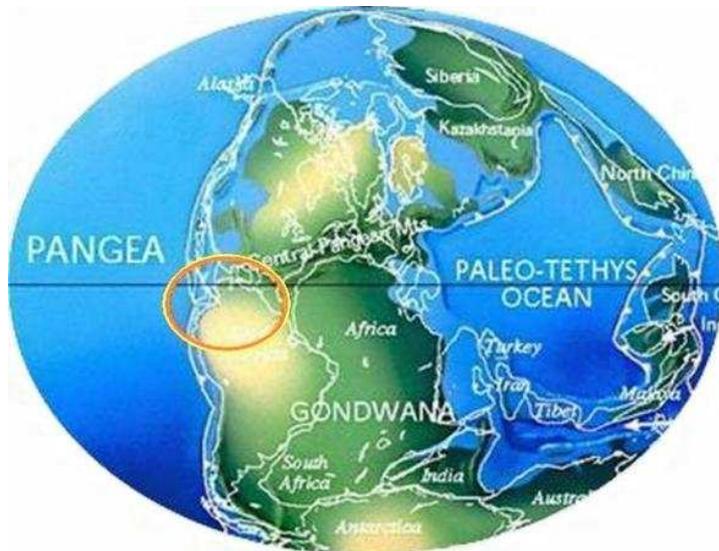
Nach der neuen Theorie der biogenen Planetenentstehung bestand im Präkambrium und im Erdaltertum bis zur Karbonzeit die damalige Lithosphäre noch großenteils aus weichen, von Wasser und von Milliarden urzeitlicher Mikroorganismen erfüllten Sedimenten, die von Archaeobakterien, Cyanobakterien, Foraminiferen, Kieselalgen, Schwämmen, Korallen, Muscheln usw. gebildet wurden. Durch das Wachstum der Schwammriffe und Korallenriffe und die immer mächtiger werdenden Sedimente wuchsen die frühen Vorstadien der heutigen Kontinente durch biologische Prozesse. Ihre Masse nahm sowohl in der horizontalen Ausdehnung zu als auch in der Höhe.



Globale Temperatur	Erdgeschichtliche Zeittafel	Abb. 5		
NEOZOIKUM	Quartär	14°C	Holozän, Pleistozän, Eiszeiten / Warmzeiten in Wechsel	Frühmensch, Sahelanthropus, Menschenaffen, Affen
	Tertiär	14°C / 19°C	Pliozän, Miozän, Oligozän, Eozän, Paläozän	Primaten
MESOZOIKUM	Kreide	26°C		Säugetiere, bedecktsamige Blütenpflanzen
	Jura	9°C	Weißjura, Malm, Braunjura, Dogger, Schwamm, Lias	Vögel, früheste Mammalia
	Trias	14°C	Keuper, Muschelkalk, Buntsandstein	Dinosaurier
PALÄOZOIKUM	Perm	24°C / 12°C	Rotliegendes, Zechsteinsalze, Zechsteinkolomit	Reptilien
	Karbon	11°C / 15°C	permianische Vereisung, Vegetation die zu fehlte wurde	Coniferen, Amphibien, Cysadeen, Riesenkräutler, Farne
	Devon	19°C / 14°C		Schachtelhalme, Bärlappe
	Silur	14°C / 10°C	Neuentwicklung: Deuterostomier	Fische, Gliedertiere, Ringelwürmer
	Ordovizium	9°C	Neuentwicklung: Protostomier mit Linsenaugen	Tintenfische, Schnecken, Muscheln, Manteltiere
	Kambrium	17°C / 14°C	Protostomier mit Segmenten, Radiata, Bilateria	Seesysteme, Trilobiten, Korallen, Quallen, Ediacara-Fauna



Auf der Paleomap von SCOTESE (2003) sieht man eine stetige Zunahme der Landmassen gegenüber den unter dem Meer (Paleotethys und Tethys) befindlichen Lithosphärenschichten. <http://www.scotese.com/earth.htm>



Der Erde im Perm (Scotese)

Im Perm gab es auf der ganzen Erde eine kosmisch bedingte Hitzekatastrophe. Dabei verhärteten sich die Kontinentalmassen durch Austrocknung. Im Erdinneren kam es zu Schmelzprozessen, bei denen die biogenen Sedimente zu Magma bzw. zu metamorphen Gesteinen verwandelt wurden. An der Oberfläche bildete sich eine mächtige Erdkruste, welche die Wärmeabgabe aus dem Erdinneren verringerte. So entstand eine Rückkopplung bei der Erhitzung des Erdinneren. Geochemische und nukleare exotherme Kettenreaktionen bewirkten eine Volumenzunahme. Dabei entstanden Risse und Spalten in den Gesteinskrusten des Urkontinents Pangäa, die breiter wurden und dabei von unten her mit Flutbasalten verfüllt wurden. Der Beginn des Seafloorspreading, durch welches sich die aus Basalt bestehenden Ozeanböden des gleichzeitig neu entstehenden pazifischen und atlantischen Ozeans immer mehr verbreiterten.

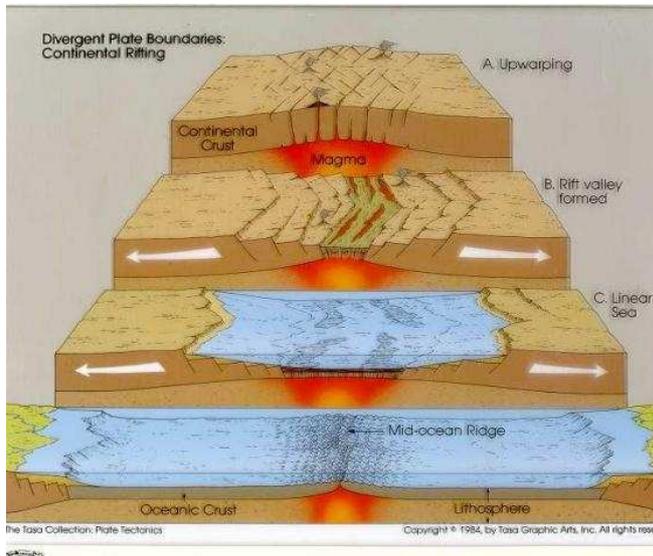


**Die Erde in der Jurazeit (Ron Blakey):** Nach der Teilung der Pangäa sind sowohl der Central Atlantic Ocean als auch der Pazifik entstanden.

Der Prozess des Seafloorspreading findet heute noch statt, allerdings in verlangsamer Form. Nur in den heißen Phasen der Erdgeschichte werden durch starkes Seafloorspreading die Ozeanböden schnell auseinander getrieben. In den kühlen erdgeschichtlichen Epochen erfolgt das Seafloorspreading relativ langsam.

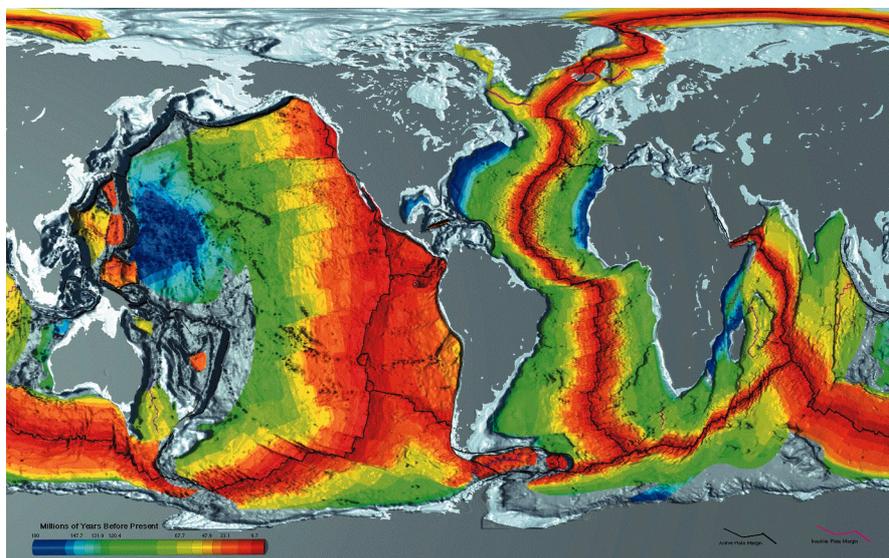


Die Kontinente selbst wachsen nicht, sondern die Kontinentalplatten wachsen an ihren Rändern. Die durch Seafloorspreading dazu gekommenen Gebiete liegen unter dem Meeresspiegel und bestehen aus basaltischem Ozeanboden. Eine Ausnahme bilden Inselgruppen wie Island, die Azoren und ähnliche, die die höchsten Gebiete der mittelozeanischen Rücken darstellen.



Durch aufquellendes Magma, das an der Oberfläche auseinander fließt, werden die Platten langsam in entgegengesetzte Richtungen getragen. Der in der Mitte immer wieder entstehende Spalt, das Rift Valley, wird mit von unten her mit aufquellender Lava verfüllt, die zu Basalt erstarrt. Weil sich die Platten symmetrisch auseinander bewegen, haben die Zonen des gebildeten Meeresbodenbasalts eine symmetrische Altersanordnung. Das junge Gestein liegt nah am Rift Valley, das ältere wird nach außen getragen.

Aus geologischen Meeresbodendatierungen konnte diese Weltkarte mit den Entstehungszeiten der Ozeanböden erstellt werden:



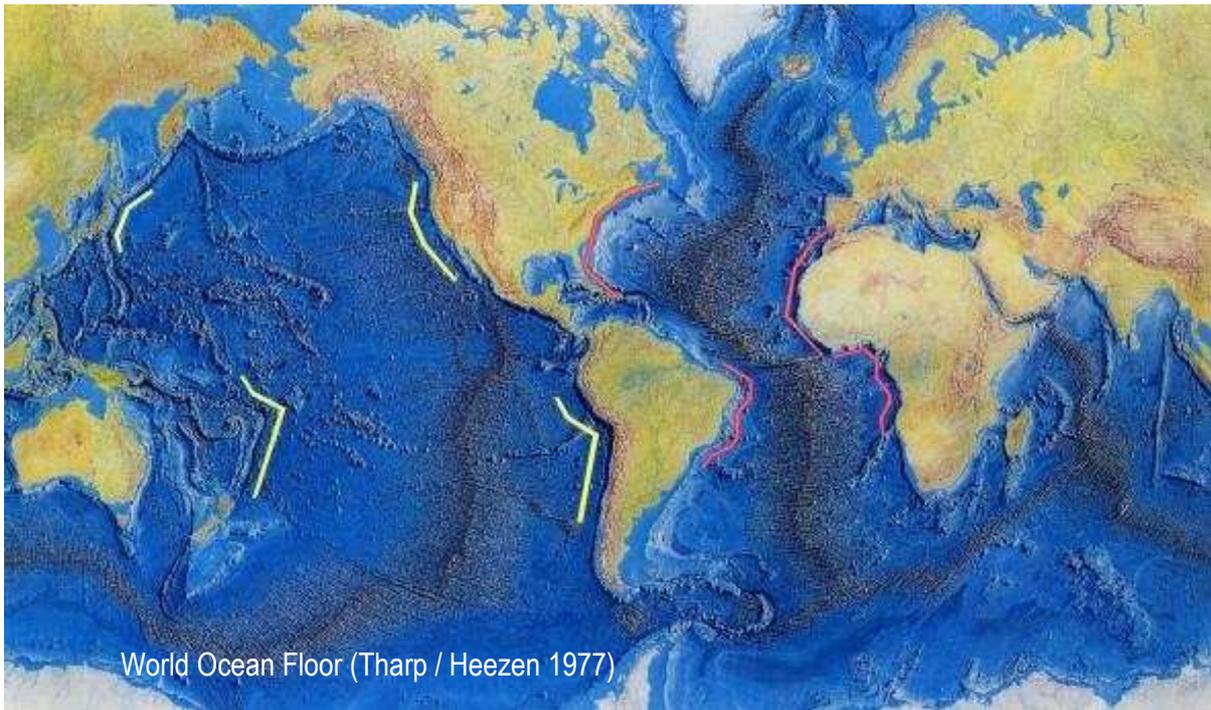
Entstehungszeiten der Ozeanböden:

- Tertiärzeit
- Kreidezeit
- Jurazeit

Die synchrone Entstehung von Pazifik und Atlantic ist damit bewiesen.

<http://earthk.com/>





Auf dieser Reliefkarte der Ozeanböden sieht man, wie die Küsten früher zusammen gelegen haben. Die Vertreter der Erdexpansion machten den Fehler, in ihrem Modell die Subduktion auszuschließen. Nach der von ihnen zu Recht abgelehnten Theorie der Wilson-Zyklen sollen Dilatation und Subduktion einander ausgleichen. Das Volumen des Erdinneren hat aber nach dem Perm zugenommen, andernfalls wären die Platten nicht auseinander getrieben. Trotzdem hat an mehreren Plattenrändern Subduktion stattgefunden, und zwar nicht durch absteigende Konvektionsströme sondern durch Materialstau. Sie findet auch weiterhin statt, das ist gar keine Frage, auch wenn die Wilson-Zyklen nicht stimmen. Die Expansionisten wurden etwas ins Abseits manövriert. Geologen, die die Subduktion beweisen können, glauben nun, sie könnten die Expansion ignorieren. Mit der halben Wahrheit braucht man sich nicht zufrieden zu geben. Es ist kein „entweder oder“ sondern ein „sowohl als auch“.

Die Kontinentalplatten bestehen aus den Festländern und den hinzu gekommenen Ozeanböden, mit denen sie verbunden bleiben. Es gibt auch Platten, die nur aus Ozeanboden bestehen. Die Kontinentalplatten vergrößern sich seit dem Perm durch Seafloorspreading. Das heißt, nicht die Kontinente wachsen, sondern die Platten verbreitern sich an ihren Rändern durch hinzu kommendes empor gedrungenes Magma, das sich zu Basalt verfestigt und neuen Ozeanboden bildet.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Plattentektonik>

Man kann zusammenfassend sagen: Früher wuchsen die Landmassen durch das Wachstum der sedimentbildenden Meeresorganismen. Seit dem Perm wachsen die Kontinentalplatten dort, wo an ihren Rändern mittelozeanische Rücken sind - an den Rift Valleys – durch Seafloorspreading. Es gibt auch Ränder, wo sie nicht wachsen, weil sich dort Subduktionszonen befinden.