

Den omstridte tidstavle - Kvartær eller ikke Kvartær

Af professor Jan A. Piotrowski, Geologisk Institut, Aarhus Universitet og vicepræsident for INQUA samt intro af Ulla V. Hjuler, GeologiskNyt

Det diskuteres i øjeblikket, hvordan den geologiske tidsskala i grunden skal se ud. Det er primært Kvartær, diskussionen drejer sig om, men afskaffelsen af Tertiær er også oppe til diskussion!

Rod i tavlerne

På GeologiskNyt lavede vi i 2005 på opfordring vores tavle om, så den nu er baseret på det forslag, som ICS (International Commission on Stratigraphy) har fremsat (se <http://www.stratigraphy.org/cheu.pdf>). Denne tidstavle er heller ikke korrekt, idet beslutningen om Kvartærets fjernelse fra søjlen ikke er godkendt af IUGS (International Union of Geological Sciences, der overordnet ICS) så derfor har vi nu redigeret den, så den, indtil de endegyldige beslutninger tages, ser ud som søjlen til højre herfor!

ICS' skema er et foreløbigt kompromis, men de gamle præ-Gradstein-termer og grænser er faktisk stadig gyldige (Gradstein-termer: efter Felix Gradsteins store bog med de nuværende tavler). Afskaffelsen af Tertiæret er også oppe til diskussion

Professor Jan A. Piotrowski:

Der er to forslag til ændring af den øverste inddeling af skalaen:

1) INQUA (International Union for Quaternary Research) foreslår en undergrænse for Kvartær på 2,6 mio. år. Endvidere ser de Kvartæret som en periode/et system, der stratigrafisk kommer efter Neogen.

2) ICS foreslår også en undergrænse på 2,6 mio. år, men de ønsker, at Kvartæret benævnes "Subæra", mens Neogen er perioden/systemet, som strækker sig op til nutiden (se udsnit af tidsskalaen i figuren til højre).

Forslag 2 er ikke blevet accepteret af de fleste Kvartær-forskere. IUGS anbefaler, at så længe, endegyldige beslutninger ikke er truffet, skal den "gamle" model fra 1999 gælde. Den siger, at Kvartær er en periode/et system, som begynde for 1,8 mio. år siden.

Afgørelse i 2008

En endegyldig beslutning træffes først i 2008 på International Geological Congress i Oslo. Indtil da holder vi os hér på Redaktionen til den "gamle" model.

Yderligere information kan fås af forfatteren. Desuden kan man læse mere om debatten i en artikel af Stephen L. Walsh i *Earth-Science Reviews, Volume 78, Issues 3-4, October 2006, Pages 207-237* (www.sciencedirect.com)

Eonothem	Eon	Erathem	Era	System	Period	Series	Epoch	Stage	Age	Ma		
Phanerozoic	Cenozoic	Quaternary *	Neogene	Holocene						0.0118		
										Pleistocene	Upper	0.126
											Middle	0.781
											Lower	1.806
										Pliocene	Gelasian	2.588
											Piacenzian	3.600
											Zanclean	5.332
											Messinian	7.246
											Tortonian	11.608
											Serravallian	13.65
										Miocene	Langhian	15.97
											Burdigalian	20.43
											Aquitian	23.03

Den øverste del af tidsskalaen som det er foreslået af ICS. (Revideret udsnit efter ICS)

Geologisk tidsskala					
Eon	Æra	System/periode	mi. år	Serie	
Fanaerozoikum	Kænozoikum	Kvartær	0,01	Holocæn	
			1,8	Pleistocæn	
		Neogen	5,3	Pliocæn	
			23,0	Miocæn	
				Oligocæn	
		Palæogen	33,9	Eocæn	
			55,8	Palæocæn	
			65,5	Øvre	
		Mesozoikum	Kridt	99,6	Nedre
				145,5	Øvre
	Jura		161,2	Mellem	
			175,6	Nedre	
	199,6		Trias	Øvre	
				Mellem	
			228,0	Nedre	
	Perm		245,0	Lopingien	
			251,0	Guadalupien	
			270,6	Cisuralien	
	Palæozoikum	Karbon	299,0	Pennsylvanien	Øvre
			306,5		Mellem
			311,7		Nedre
			318,1		Øvre
			326,4		Mellem
Devon		345,3	Mississippien	Nedre	
		359,2		Øvre	
		385,3		Mellem	
		397,5		Nedre	
		416,0		Pridoli	
Silur	418,7	Ludlow			
	422,9	Wenlock			
	428,2	Llandovery			
	443,7	Øvre			
	460,9	Mellem			
Kambrium	Ordovicium	471,8	Nedre		
		488,3	Furongien		
		501,0	Mellem		
		513,0	Nedre		
		542,0			
Proterozoikum	Neoproterozoikum	1.000	Systembetegnelserne for Proterozoikum er ikke medtaget.		
		1.600	For Arkæikum forligger der ingen systemnavne.		
Arkæoikum	Mesoproterozoikum	2.500			
		2.800			
		3.200			
		3.600			

Flere spændende nyheder?

Tag et kig på GeologiskNyts hjemmeside: <http://www.geologisknyt.dk/>