



Foto: Per Aas, Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

## LIVETS UTVIKLING

Urtiden	PALEOZOIKUM						MESOZOIKUM			KENOZOIKUM		
	Kambrium	Ordovicium	Silur	Devon	Karbon	Perm	Trias	Jura	Kritt	Paleogen	Neogen	
Ma	542	488	444	416	359	299	251	200	146	66	23	0

### ET ØRKENLIV

Da klimaet ble tørrere, ble økosystemene også endret. Amfibiene trivdes godt i det fuktige klimaet i karbon, men forsvant etter hvert som landområder tørket inn i perm. Reptilene (krypdyrene; grupper av landlevende virveldyr) var derimot tilpasset et tørt klima med store temperatursvingninger. De kjennetegnes ved at huden er dekket av skjell og beinplater for å hindre uttørring. De første reptilene utviklet seg fra amfibier og dukket opp tidlig i karbon, og fra og med perm var krypdyrene de viktigste landvirveldyrene. Her ser vi et fossil (*Macroleter piesicus*) som er funnet i Russland og som er utstilt på Naturhistorisk museum i Oslo.

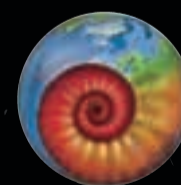
### DA LIVET NESTEN BLE UTRADERT

I begynnelsen av perm hadde alle kontinentene blitt skjøvet sammen til et superkontinent (Pangea). Klimaet ble nå tørrere og varmere, og store ørkener ble dannet inne på det kjempemessige kontinentet samtidig som grunne havområder tørket ut. Forandringene i både klima og paleogeografi satte et sterkt preg på livets utvikling. Landjorden ble invadert av amfibier og reptiler (krypdyr), og ganske fort overtok reptilene hegemoniet. En global miljøkatastrofe utryddet imidlertid nesten alt liv for 251 millioner år siden. Mer enn 95 % av artene i havet (også trilobittene) og omtrent 75 % av artene på landjorden forsvant. Jordens verste masseutslettelse noensinne markerte slutten på perm. Årsaken til masseutslettelsen er ikke kjent, men forskerne har lansert en rekke spektakulære teorier som bl.a. omfatter vulkanutbrudd, klimaendringer, havnivåendringer og oksygenmangel. Kanskje er det en sammenheng mellom alle disse hendelsene som førte til at likevekten i naturen ble forrykket, og at mange livsformer dermed døde ut.

Nettside: [www.geoportalen.no/livetsutvikling](http://www.geoportalen.no/livetsutvikling)



TOTAL



GEO PUBLISHING  
GEOLOGI FOR ALLE

## JULI 2009

	MANDAG	TIRSDAG	ONSDAG	TORS DAG	FREDAG	LØRDAG	SØNDAG
UKE 27			01	02	03	04	05
UKE 28	06	07	08	09	10	11	12
UKE 29	13	14	15	16	17	18	19
UKE 30	20	21	22	23	24	25	26
UKE 31	27	28	29	30	31		