

Table S2 – Occurrences of each genus in this analysis in the time bins from Table 1. Stage 1 is the Berriasian, Stage 12 the Maastrichtian, Stage 13 the Puercan, and so on.

TAXON	FIRST STAGE	LAST STAGE	TAXON	FIRST STAGE	LAST STAGE
<i>Peramus</i>	1	1	<i>Mimatuta</i>	13	13
<i>Deltatheridium</i>	11	12	<i>Desmatoclaenus</i>	13	15
<i>Sheikhdzheilia</i>	6	7	<i>Protoselene</i>	13	15
<i>Avitotherium</i>	11	11	<i>Bunophorus</i>	17	18
<i>Gallolestes</i>	11	11	<i>Diacodexis</i>	17	18
<i>Alostera</i>	11	12	<i>Homacodon</i>	18	20
<i>Parazhelestes</i>	9	9	<i>Hyopsodus</i>	16	20
<i>Aspanlestes</i>	9	11	<i>Meniscotherium</i>	17	17
<i>Zhelestes</i>	8	9	<i>Phenacodus</i>	14	18
<i>Paranyctoides</i>	8	12	<i>Macrocranion</i>	15	20
<i>Batodon</i>	11	12	<i>Alsaticopithecus</i>	18	18
<i>Maelestes</i>	11	11	<i>Teilhardimys</i>	15	18
<i>Bobolestes</i>	6	7	<i>Apheliscus</i>	15	17
<i>Bulaklestes</i>	9	9	<i>Haplomylus</i>	15	19
<i>Daulestes</i>	8	9	<i>Hilalia</i>	18	18
<i>Uchkudukodon</i>	9	9	<i>Orthaspidotherium</i>	15	15
<i>Kennalestes</i>	9	11	<i>Pleuraspidotherium</i>	15	15
<i>Asioryctes</i>	11	11	<i>Poebrotherium</i>	21	23
<i>Ukhaatherium</i>	11	11	<i>Gobiohyus</i>	18	21
<i>Kulbeckia</i>	9	10	<i>Leptomeryx</i>	21	23
<i>Lainodon</i>	11	11	<i>Elomeryx</i>	21	24
<i>Zhangolestes</i>	5	7	<i>Indohyus</i>	18	20
<i>Barunlestes</i>	11	11	<i>Pakicetus</i>	17	19
<i>Alymlestes</i>	11	11	<i>Rodhocetus</i>	19	19
<i>Zalambdalestes</i>	11	11	<i>Aphronorus</i>	13	16
<i>Cimolestes</i>	11	15	<i>Pentacodon</i>	14	15
<i>Puercolestes</i>	13	13	<i>Conacodon</i>	13	13
<i>Betonna</i>	13	13	<i>Anisonchus</i>	13	15
<i>Eoryctes</i>	17	17	<i>Periptychus</i>	13	15
<i>Chacopterygus</i>	13	13	<i>Ectoconus</i>	13	13
<i>Procerberus</i>	13	14	<i>Hemithlaeus</i>	13	13
<i>Purgatorius</i>	13	15	<i>Esthonyx</i>	16	18
<i>Protungulatum</i>	12	13	<i>Alcidedorbignya</i>	13	13
<i>Gypsonictops</i>	11	12	<i>Coryphodon</i>	16	18
<i>Leptictis</i>	20	22	<i>Pantolambda</i>	14	15
<i>Prodiacodon</i>	13	17	<i>Titanoides</i>	15	16
<i>Asiostylops</i>	14	14	<i>Cyriacotherium</i>	15	16
<i>Arctostylops</i>	15	16	<i>Lambdotherium</i>	17	18
<i>Chaetophractus</i>	26	28	<i>Litolophus</i>	16	16
<i>Utaetus</i>	15	15	<i>Molinodus</i>	13	13

<i>Bradypus</i>	28	28	<i>Haploconus</i>	13	14
<i>Tamandua</i>	28	28	<i>Tetraclaenodon</i>	14	15
<i>Procavia</i>	27	28	<i>Copecion</i>	15	18
<i>Eritherium</i>	15	15	<i>Ectocion</i>	14	18
<i>Potamogale</i>	28	28	<i>Eohippus</i>	17	17
<i>Adapisorex</i>	14	16	<i>Hyracotherium</i>	17	17
<i>Rhynchocyon</i>	23	28	<i>Homogalax</i>	17	17
<i>Chambius</i>	16	20	<i>Heptodon</i>	17	17
<i>Todralestes</i>	16	18	<i>Oxyclaenus</i>	13	14
<i>Dilambdogale</i>	21	21	<i>Loxolophus</i>	13	14
<i>Widanelfarasia</i>	22	22	<i>Eoconodon</i>	13	13
<i>Lessnessina</i>	17	17	<i>Goniacodon</i>	13	15
<i>Tribosphenomys</i>	15	16	<i>Hapalodectes</i>	15	18
<i>Paramys</i>	16	21	<i>Ankalagon</i>	14	14
<i>Rhombomylus</i>	17	17	<i>Pachyaena</i>	15	17
<i>Gomphos</i>	17	17	<i>Dissacus</i>	13	17
<i>Ptilocercus</i>	28	28	<i>Mesonyx</i>	18	19
<i>Tupaia</i>	25	28	<i>Sinonyx</i>	16	16
<i>Cynocephalus</i>	28	28	<i>Arctocyon</i>	14	15
<i>Elpidophorus</i>	14	15	<i>Claenodon</i>	14	15
<i>Worlandia</i>	16	16	<i>Anacodon</i>	15	18
<i>Plagiomene</i>	16	17	<i>Thryptacodon</i>	14	17
<i>Bisonalveus</i>	15	15	<i>Chriacus</i>	13	17
<i>Notharctus</i>	17	19	<i>Onychonycteris</i>	17	17
<i>Adapis</i>	20	21	<i>Icaronycteris</i>	16	18
<i>Apatemys</i>	17	21	<i>Didymictis</i>	15	19
<i>Mixodectes</i>	13	15	<i>Viverravus</i>	15	19
<i>Elphidotarsius</i>	14	15	<i>Protictis</i>	14	19
<i>Cantius</i>	17	19	<i>Uintacyon</i>	15	19
<i>Saxonella</i>	15	15	<i>Vulpavus</i>	15	20
<i>Lambertocyon</i>	15	16	<i>Miacis</i>	17	21
<i>Escavadodon</i>	14	14	<i>Wyolestes</i>	17	17
<i>Onychodectes</i>	13	13	<i>Prolimmocyon</i>	16	18
<i>Didelphodus</i>	17	20	<i>Pyrocyon</i>	17	17
<i>Acmeodon</i>	14	15	<i>Dipsalidictis</i>	16	17
<i>Gelastops</i>	13	15	<i>Tytthaena</i>	15	16
<i>Solenodon</i>	28	28	<i>Bessoecetor</i>	14	15
<i>Parapternodus</i>	17	17	<i>Paleosinopa</i>	15	18
<i>Leptacodon</i>	13	17	<i>Pararyctes</i>	13	17
<i>Wyonycteris</i>	16	17	<i>Paleoryctes</i>	13	16
<i>Litocherus</i>	14	15	<i>Aptoryctes</i>	15	16
<i>Centetodon</i>	17	23	<i>Eurotamandua</i>	18	18
<i>Blarina</i>	28	28	<i>Palaeonodon</i>	16	17
<i>Tubulodon</i>	17	17	<i>Eomanis</i>	18	18
<i>Domnina</i>	19	23	<i>Pteropus</i>	28	28
<i>Echinosorex</i>	28	28	<i>Plesiadapis</i>	14	17

<i>Uropsilus</i>	28	28	<i>Simpsonotus</i>	15	15
<i>Desmana</i>	27	28	<i>Protolipterna</i>	15	15
<i>Oreotalpa</i>	21	21			