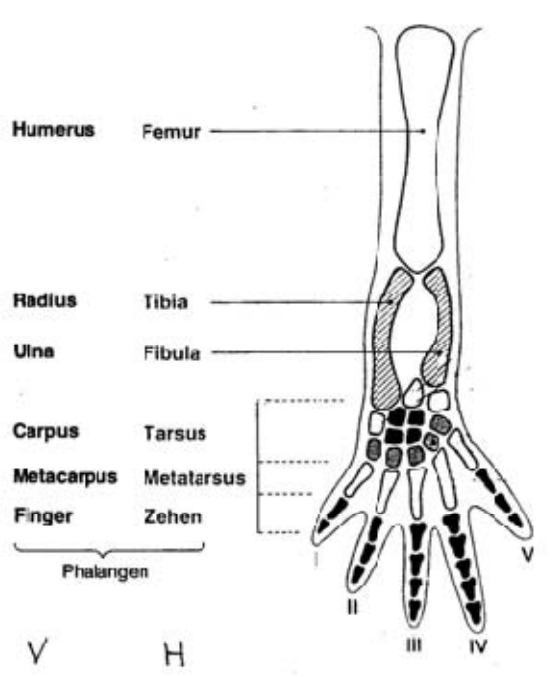


Hallo liebe Mitbüffelnden,

hier eine Liste der in den Übungen besprochenen Gruppen als Lernhilfe mit deutschem Namen (blau) und Beispiel. Ich werde auch versuchen in der nächsten Woche 1-3 Merkmale (rot) zu jedem zu schreiben. Wer Lust und Zeit hat kann ja mit erweitern, ist ja doch recht viel! Ansonsten viel Erfolg damit, vielleicht hilft es ja. [Synonyme grün] (natürlich keine Gewähr und kein Systematikbaum, geht nach Skripten)

Liebe Grüße, Laura G.

Mollusca:	Weichtiere
- Gastropoda	Schnecken
- Bivalvia	Muscheln (Lamellibranchiata)
Vertebrata	Wirbeltiere
- Agnatha	„Kieferlose“ (Neunauge)
- Gnathostomata	Kiefermäuler
	Fische und Tetrapoda (Amphibien, „Reptilien“, Vögel und Säuger)
Pisces	Fische
- Chondrichthyes	Knorpelfische (Haie, Rochen)
- Osteichthyes	Knochenfische (v.a. Teleostei->fast alle Fische)
Tetrapoda	Landwirbeltiere
- Amphibia	Lurche (kein Amnion)
	- Urodela: Schwanzlurche (Molch, Salamander)
	- Anura: Froschlurche (Frosch, Kröte, Unke)
- Reptilia	Reptilien (ab hier alle Amniota [Eihülle])
	- Chelonia: Schildkröten (bei uns nur Sumpfschildkröte)
	- Sauria: Echsen (Eidechsen, Blindschleichen)
	- Serpentes: Schlangen (Nattern, Vipern->Kreuzotter)
- Aves	Vögel
- Mammalia	Säugetiere GEBISS/SCHÄDEL/BAUPLÄNE arm-bein!!!



Orthoptera

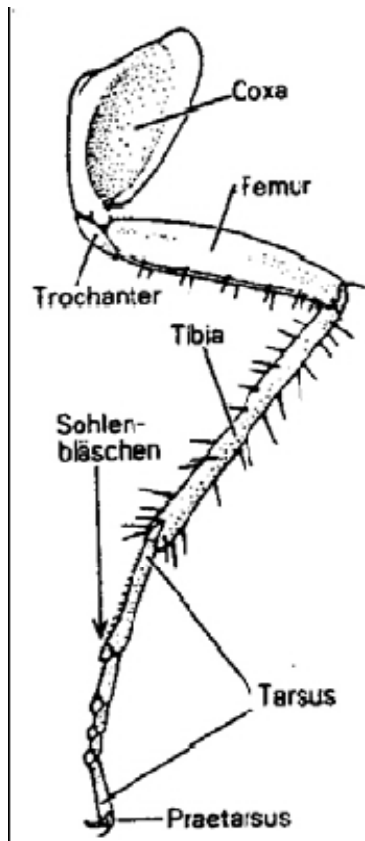
„Geradflügler“ paurometabol, beißend-kauend, fadenförmige Geißelantenne, Tegmina/Elytren

- Dermaptera Ohrwürmer prognath, Elytren
- Mantodea Fangschrecken (Gottesanbeterin) orthognath
- Blattoptera Schaben (Blattodea) hypognath
- Isoptera Termiten prognath
- „Saltatoria“ „Springschrecken“ orthognath :
- > Ensifera Laubheuschrecken/Grillen
- > Caelifera Feldheuschrecken

Arthropoda

Gliederfüßer

- Mandibulata Mandibeltiere
- Diantennata (=Branchiata) Kiemenatmer (nicht im Bestimmungskurs)
- Crustacea Krebstiere siehe unten
- Antennata (=Tracheata) Röhrenatmer 1 Antennenpaar
- Progoneata geschlechtsöffnung vorne
- Diplopoda Doppelfüßer/Schnurfüßer pro Segment 2 Beinpaare
- Opisthgoneata (=Chilopoda) Hundertfüßer pro Segment 1 Beinpaar, Geschlechtsöffnung hinten
- Hexapoda (=Insecta) Insekten Thorax mit drei Beinpaaren



Insecta

-> „Entognatha“

-Collembola

- Protura

- Diplura

-> Ectognatha

- Archaeognatha

- Zygentoma

- Ephemeroptera

- Odonata

-Neoptera

- Plecoptera

Neuropteroidea

Insekten

Sackkiefler

Springschwänze

Beintastler

Doppelschwänze

Freikiefler

Felsenspringer

Fischchen (Silberfischchen, Zuckergast)

Eintagsfliegen „Pterygota“->geflügelte Insekten

Libellen „Pterygota“

- Zygoptera Kleinlibellen

- Anisoptera Großlibellen

restliche Insektenordnungen (Ü.-Ordnung der Steinfliegen)

siehe unten Rynchota und Coleoptera

Steinfliegen „Pterygota“

- Filipalpia (dt. Name mir unbekannt)

- Setipalpia (dt. Name mir unbekannt)

Netzflügler

- Megaloptera	Schlammfliegen	
	- Sialidae	
- Raphidioptera	Kamelhalsfliegen	
	- Raphididae	
	- Inocellidae	
- Planipennia	Hafte (Florfliege)	
	- Ascalaphidae	Schmetterlingshafte
	- Myrmeleonidae	Ameisenjungfern (Ameisenlöwe)
	- Osmylidae	Bachhafte
	- Chrysopidae	Florfliegen
	- Hemerobiidae	Blattlauslöwen
	- Mantispidae	Fanghafte
	- Coniopterygidae	Staubhafte
Trichoptera	Köcherfliegen	
	(- Annulipalpia)	
	(- Integripalpia)	
Lepidoptera	Schmetterlinge	
	- Zeugloptera	
	-Micropterigidae	Urmotten
	- Glossata	
	(hier diverse Überfamilien): relevant? für interessierte?	
	- „Nachtfalter, Motten“:	
	- Tineidae	Echte Motten
	- Cossidae	Holzbohrer
	- Tortricidae	Wickler
	- Yponomeutidae	Gespinstmotten
	- Pterophoridae	Federgeistchen
	- Pyralidae	Zünsler
	- Geometridae	Spanner
	- Sphingidae	Schwärmer
	- Noctuidae	Eulen
	- Arctiidae	Bärenspinner
	- Zygaenidae	Widderchen

	- Hesperidae	Dickkopffalter
	- „Tagfalter“	
	- Papilionidae	Ritterfalter
	- Pieridae	Weißlinge
	- Lycaenidae	Bläulinge
	- Nymphalidae	Fleckenfalter
	- Nymphalinae	Fleckenfalter
	- Satyrinae	Augenfalter
Mecoptera	Schnabelfliegen	
Diptera	Zweiflügler (Fliegen und Mücken)	
	- Nematocera	Mücken (polyphyletisch)
	- Brachycera	Fliegen
	- Orthorrhapha	niedere Fliegen, Spaltenschlüpfer
	- Cyclorrhapha	höhere Fliegen, Deckelschlüpfer
	- Aschiza	(Schwebfliegen) ohne Bogennaht
	- Schizophora	„Echte Fliegen“ (Stubenfliege) mit Bogennaht
	- Acalyprata	2. Fühlerglied ohne Spalt, Quernaht des Mesothorax unterbrochen, keine hinteren Calli
	- Calyprata	(Schmeißfliegen, Raubfliegen) Spalt (Calyprta) vorhanden, Quernaht des Mesothorax durchgehend, mit hinteren Calli
Siphonaptera	Flöhe (Menschenfloh)	alle Segmente gleichgroß, flügellos, Borstenkämme(Ctenidien)
Hymenoptera	Hautflügler	orthognath, Komplexaugen+3 Ocellen
	- Symphyta	Pflanzenwespen
		[- Tenthredinidae Blattwespen]
		[- Cephidae Halmwespen]
		[- Siricidae Holzwespen]
	- Apocrita	Tailenwespen
	- Terebrantes	Legwespen parasitoid, mit Legestachel
		- Ichneumonidae Schlupfwespen
		- Chalcididae Erzwespen

	- Aculeata	Stechwespen Legebohrer zu Wehrstachel umgewandelt
		- andere Aculeata (zb Gold-, Wegwespen)
	- Vespoidea	Wespen
	-> Vespidae	Faltenwespen
	+Formicidae	Ameisen
	- Apoidea	Bienen(Hummel)
	+Specidae	Grabwespen
Crustacea		Krebse (siehe Arthropoda)
	- Anostraca	Kiemenfußkrebse
	- Phyllopoda	Blattfußkrebse
	- Notostraca	Rückenschaler
	- Onychura	Krallenschwänze
	- Conchostraca	Muschelschaler
	- Cladocera	Wasserflöhe
	- Ostracoda	Muschelkrebse
	- Copepoda	Ruderfußkrebse
	- Branchiura	Karpfenläuse
	- Cirripedia	Rankenfüßer (Seepocken, Entenmuscheln, Sacculina)
	- Malacostraca	Höhere Krebse (Asseln, Krebse) Segmentzahl 5K+8T+6A
	- Isopoda	Asseln (Wasserasseln. Landasseln)
	- Amphipoda	Flohkrebse (Bachflohkrebs)
	- Decapoda	Zahnfußkrebse (Großkrebse ->Flusskrebs, Hummer, Krabben, Einsiedlerkrebs...)
Arachnida		Spinnentiere
	-Pseudoscorpionida	Pseudoskorpione
	- Opiliones	Weberknechte
	- Araneida	Spinnen (Radnetzspinnen) Brohmer-Schmidl?
	Araneae	Webspinnen (hier mir undurchsichtige Systematik)
	- Orthognatha	Vogelspinnenartige
	- Labidognatha	Echte Webspinnen
	- Acarina	Milben
Rhychota		(=Hemiptera) Schnabelkerfe (Wanzen, Zikaden, Pflanzenläuse)

- Heteroptera Wanzen (Wasserläufer, Bettwanze)

- Auchenorrhyncha Zikaden (Singzikade)

Coleoptera

Käfer