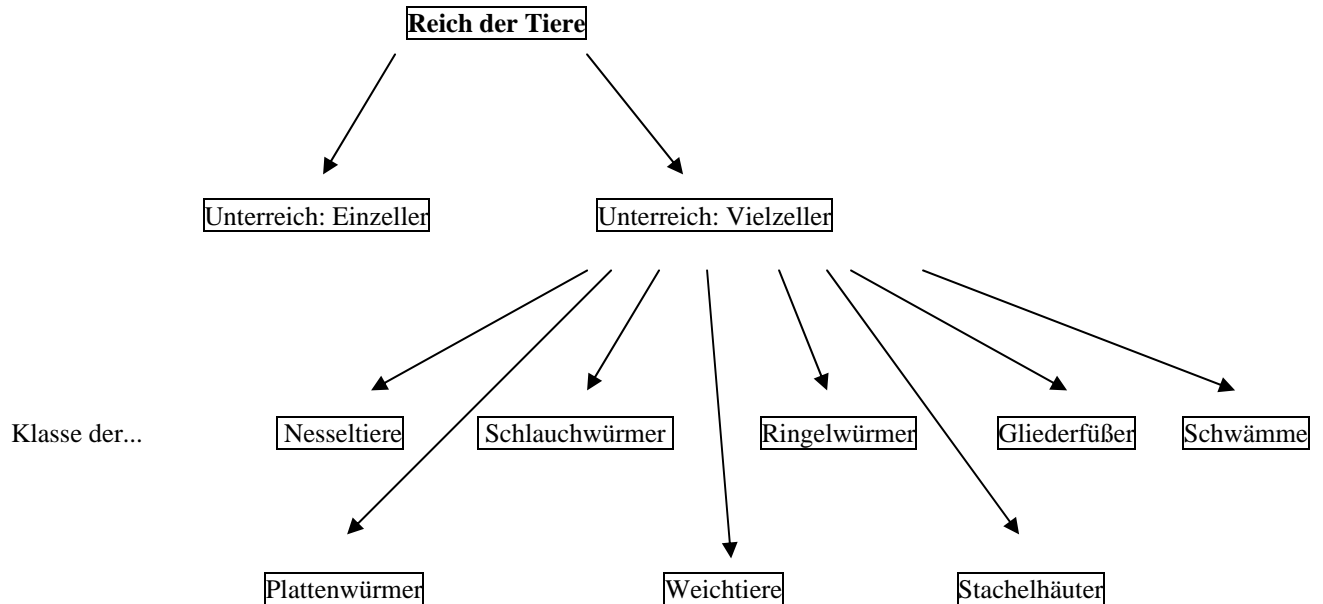


## Systematik Wirbellose

Definition: Wirbellose Tiere

- besitzen keine Wirbel (Knochen)
- keine systematische Kategorie, werden mit den tierischen Einzellern zusammengefasst
- 95% der bekannten Tierarten auf der Erde gehören zu den Wirbellosen



Einzeller: Zu den Einzellern gehören z.B. Wimpertierchen, Wurzelfüßer, Geißeltierchen und Sporentierchen

Nesseltiere: Sie leben im Wasser, ihr Körper besteht aus 2 Zellschichten die durch eine Stützlamelle getrennt ist. Sie können sich geschlechtlich und ungeschlechtlich Vermehren. Zu den Nesseltieren gehören die Hydratier, Quallen, und Korallentiere.

Schlauchwürmer: Sie sind ungegliedert, drehrund. Sie sind umgeben von einer Kutikula und besitzen einen durchgehenden Darmkanal und ein strangförmiges Nervensystem. Sie besitzen keine Blutgefäße. Zu den Schlauchwürmer gehören die Fadenwürmer, Rädertiere.

Ringelwürmer: Sie sind gleichartige Körperabschnitte gegliedert und sie bewegen sich mit einem Hautmuskelschlauch mit Borsten und dem Innendruck fort.

Ihr Blutkreislauf ist geschlossen, sie besitzen ein Strickleiter Nervensystem auf der Bauchseite. Zu den Ringelwürmer gehören die Vielborster, Wenigborster und Egel.

Gliederfüßer: Der Name geht auf gegliederte Körperanhänge zurück. Die Gliederfüßer ist der Größte Tierstamm überhaupt. Das Baumerkmal aller Gliederfüßer ist das Außenskelett das den Körper stützt und schützt. Die Entwicklung läuft über Eier und Larven. Sie besitzen ein Chitinskelett, weil es nicht mitwächst und immer wieder durch ein größeres ersetzt werden muß. Während der Häutung erfolgt keine Nahrungsaufnahme. Solange ihr Panzer nicht Vollständig ausgehärtet ist, sind sie gegen Feinde wehrlos.

Schwämme: Sie sind festsitzende Wasserlebewesen und sie besitzen keine Nerven- und Muskelzellen. Die Poren in der Oberfläche führen durch Wasserkanäle zu den Geißelkammern, die einen ständigen Wasserstrom erzeugen. Von den Schwämmen sind ca. 500 Arten bekannt und sie leben in 5-50Meter tiefem Meer. Ihr Skelett besteht aus Kalk, Kieselnadeln oder Hornfasern. Zu den Schwämmen gehören die Kalkschwämme und Kieselschwämme.

Plattwürmer: Plattwürmer sind Tiere ohne Gliedmaßen und ohne Blutgefäßsysteme. Manche Plattwürmer die im Wasser leben besitzen keinen After, aber einen Darm. Dieser Darm endet blind. Bei den parasitischen Würmer z.B. Bandwürmer, Saugwürmer kann der Darm ganz fehlen, dabei erfolgt die Nahrungsaufnahme und Ausscheidung über die Haut. Plattwürmer sind Zwitter.

Weichtiere: Weichtiere sind gegliedert in Kopf, Fuß, Eingeweideträger und Mantel, ihre Atmung erfolgt über Kiemen oder Lungen. Zu den Weichtieren gehören die Käferschnecken, Schnecken, Muscheln, Kahnfüßer und Kopffüßer.

Stachelhäuter: Die Stachelhäuter sind fünfstrahlig gebaute Meerestiere und ihr Skelett besteht aus Kalk. Auf den Skelett können Stacheln sitzen. Sie bewegen sich mit einem Wassergefäßsystem mit Saugfüßen fort. Zu den Stachelhäuter gehören die Seewalzen, Seeigel und die Seesterne (bei einem Seestern kann ein abgetrennter Arm 4 neue Seesterne bilden)