

der Süßwasseramöbe *Chaos carolinense* enthält das ausgestoßene Wasser eine viel höhere Konzentration von Na^+ und eine viel niedrigere Konzentration von K^+ als das Cytoplasma. Die Füllung der k.V. kann direkt aus dem Cytoplasma heraus, mittels randlich gelegener Sammelvakuolen (akzessorischer Vakuolen) oder mit Hilfe eines oder mehrerer Sammelkanäle erfolgen, die sich an der Peripherie der Vakuole zu Ampullen erweitern können (*Paramecium*). Beide Typen können innerhalb einer Ciliatengattung vorkommen (*Colpoda*). Die meisten parasitischen Flagellaten* besitzen keine k.V., wohl aber die „Pansen-ciliaten“ (vgl. Entodiniomorphida).

Körnchenströmung f: eine lichtmikroskopisch im Phasenkontrast und im Interferenzkontrast sichtbare Bewegung kleiner Körnchen auf den Reticulopodien* der Granuloreticulosea* und den Axopodien* der Heliozoen*. Für die Transportbewegung ist kennzeichnend, daß sie auf dem betreffenden Pseudopodienabschnitt in beiden Richtungen geschieht und außerdem in Sprüngen unterschiedlicher Geschwindigkeit. Dem Transport dienen die im Reticulopodium liegenden Mikrotubulusbündel bzw. das Axonem* der Axopodien als Leitstrukturen. Anscheinend geschieht der Transport nicht zusammen mit umgebendem Cytoplasma, sondern im Cytoplasma, wobei die Körnchen mit Membrandomänen verbunden sind, die ihrerseits durch Motorproteine wie Kinesine und Dyneine (dies sind ATPasen, sog. Mechanoenzyme) transportiert werden. Bei den Körnchen handelt es sich vor allem um Mitochondrien, ferner um Dichte Körper (Dense bodies), Um-mantelte Vesikel (Coated vesicles, Coated pits) und Elliptische Vesikel. Die $0,5 \times 5 \mu\text{m}$ messenden Mitochondrien mit tubulären Cristae* sind am auffälligsten, sie verteilen ATP im Pseudopodiennetz. Die ebenfalls häu-

figen Dichten Körper haben einen membranbegrenzten dichten Innenbereich. Vielleicht sind sie Phospholipidspeicher, die mit Membranaufbau und -turnover zu tun haben. Die $0,1 \mu\text{m}$ großen Coated vesicles sind napfförmige Einsenkungen der Plasmamembran, die von einer wabenartig gegliederten Hülle umgeben sind. Die $50 - 70 \times 300 \text{ nm}$ messenden Elliptischen Vesikel werden von einem Mantel fibrillären Materials umhüllt. Sie sind häufig bei allen Foraminiferen* und vielleicht ein wichtiges taxonomisches Kennzeichen. „Körnchen“ der Reticulopodien der Foraminiferen sind auch die Phagosomen*, die Bakterien und andere Nahrungspartikel enthalten, und die Defäkationsvakuolen. Im Gegensatz zu den bidirektional bewegten Körnchen werden sie ausschließlich zur Zelle hin oder von ihr fort transportiert. Die Körnchen auf den Axopodien* vieler Heliozoen* sind Kinetocysten* (nicht bei *Actinophrys*, *Echinospaerium* und *Actinosphaerium*).

Kryptostomie f, e: cryptostomy (Fig. 109, 110 F, G): Eigenschaft der Testaceenschale. Das Pseudostom* ist mehr oder weniger eingesenkt (*Trinema*, *Centropyxis*), manchmal außerdem spaltförmig und durch eine Pseudostomlippe („Visier“) weiter vertieft (*Bullinularia*, *Plagiopyxis*). K. vermindert die Verdunstung und findet sich vor allem bei Testaceen*, die in kapilarem Wasser von Laubmoosen und des Waldbodens leben.

L

Längsteilung f, symmetrogene Teilung f, e: symmetrogenic fission: Teilung einer Mutterzelle, aus der zwei in ihren wichtigsten Strukturen spiegelbildlich gleiche Tochterzellen hervorgehen. Typisch für Flagellaten* und Opaliniden*.

Larve f, e: larva: aus der Wirbello-senentwicklung entlehnte Bezeichnung

repliziert wird. Mit dem Fortschreiten der Bänder über den Kern wird im Verlauf der Synthesephase die gesamte DNS verdoppelt. Bei Ciliaten mit kleinen Makronuclei läuft nur ein Replikationsband von einem Ende des Kerns zum anderen. Auch bei der Makronucleusentwicklung nach der Konjugation* wird die DNS, die nach der Fragmentierung und der DNS-Eliminierung der Polytänchromosomen verbleibt, unter wiederholter Passage von R. mehrfach verdoppelt, bis der Makronucleus den arttypischen DNS-Gehalt erreicht hat.

Reservoirwirt m, Reservoir n, e: reservoir host: ein infiziertes Wirbeltier, das für den Menschen oder für Haustiere ein Parasitenreservoir darstellt (einen Ausgangsherd), aus dem sich ein Vektor* infizieren kann. R. erkranken selbst nicht, oder aber auch sie erkranken. Reservoirwirte (die selbst nicht geschädigt werden) für *Trypanosoma brucei rhodesiense*, Erreger der Schlafkrankheit, sind u. a. Antilopen. R. (die selbst erkranken können) für *Leishmania donovani*, Erreger der Eingeweideleishmaniose der Alten Welt, sind u. a. Hunde.

Restkörper m, e: residual body (Fig. 55, 63, 64 n, 94): bei der Teilung der Gamonten* von Eugregarinen (*Monocystis*, *Stylocephalus*, vgl. Gregarina) in die Gameten wird nicht das ganze Cytoplasma aufgebraucht. Die übriggebliebenen Teile verschmelzen in der Mitte der Gamontencyste zum sog. R., der auch noch einzelne Kerne enthalten kann. R. werden auch bei der Sporogonie* der Coccidien* gebildet, nämlich bei der Teilung des Sporonten* in die Sporocysten* innerhalb der Oocyste* (Oocystenrestkörper) und bei der Teilung der Sporocysten in die Sporozoiten* (Sporocystenrestkörper). Beim Zerfall der Meronten* (vgl. Schizogonie) von *Plasmodium** (und auch der Haemococcidien*) in den Erythrocyten bleibt der zentrale Protoplastenteil als

R. zurück. Er enthält das durch Abbau des Hämoglobins entstandene Malariapigment (Haemozoin).

Reticulomyxa f. s. Plasmodium

Reticulopodium n, e: reticulopod (Fig. 6): meist in Mehrzahl gebildeter Typ von Pseudopodium* der Granuloreticulosea* im Form eines Netzwerks. Bei Foraminiferen* treten bei seiner Bildung zunächst fadenförmige Pseudopodien aus (Filopodien*), die sich zu Rhizopodien* verzweigen und dann durch Querverbindungen (Anastomosen*) vernetzen. R. besitzen immer Körnchenströmung*. Sie dienen dem Beutefang und der Fortbewegung, bei Foraminiferen außerdem dem Transport der Nahrungspartikel zum Gehäuse, der Entfernung von Stoffwechselprodukten, dem Kammerbau und der Befestigung am oder im Substrat (z. B. dem sandigen Meeresboden). Die Reticulopodien des Meroplasmodiums* von *Reticulomyxa* (Athalamida*) phagocytieren Nahrungspartikel und verdauen sie an Ort und Stelle.

Retortamonadida: (Fig. 99): eine Ordnung von vor allem anaerob, im Darm aller Wirbeltierklassen und des Menschen lebender, bakteriophager Flagellaten* ohne Mitochondrien und Dictyosomen (vgl. Archezoa, Metamonada). Freilebende Arten wurden in Salzwiesen gefunden. Die zweigeißelige *Retortamonas* besitzt zwei Paar Basalkörper mit je einer Geißel*, *Chilomastix* zwei Paar Geißeln. Die hinterste Geißel ist jeweils eine Schleppgeißel, die in einer ventralen, seitlich nach rechts verschobenen taschenartigen Vertiefung der vorderen Zelhälfte liegt, an die sich ein Pharynx anschließt. Die Cytostomtasche ist bei einem Teil der Arten von lippenartigen Vorwölbungen eingefasst, die jeweils ein Band aus Mikrotubuli als Endoskelett enthalten (sog. Stützfilamenten). Unter der Plasmamembran befindet sich eine Schicht engliegender Mikrotubuli in Längsrichtung des Körpers. *Retor-*