

Literaturverzeichnis

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **28 (1971)**

Heft 2

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

der Darmzellen (GRANDJEAN in Vorbereitung) sowie der praktisch noch unbekannt Rolle der Hämocyten können wichtige Aufschlüsse in bezug auf den Proteinmetabolismus dieser Zellen bringen. Somit würden auch die der Vitellogenese vorangehenden Fragen nach der Synthese und dem Transport der Proteine geklärt werden.

VI. Literaturverzeichnis

- AESCHLIMANN, A. (1958). Développement embryonnaire d'*Ornithodoros moubata* (Murray) et transmission transovarienne de *Borrelia duttoni*. – Acta trop. 15, 15–64.
- AESCHLIMANN, A. (1968). La ponte chez *Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae). – Rev. suisse Zool. 75, 1003–1039.
- AESCHLIMANN, A. & HECKER, H. (1967). Observations préliminaires sur l'ultrastructure de l'ovocyte en développement chez *Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae). – Acta trop. 24, 225–243.
- AESCHLIMANN, A. & HECKER, H. (1969). Vitellogénèse et formation cuticulaire chez l'œuf d'*Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae). Etude au microscope électronique. – Acarologia, XI, 180–192.
- AESCHLIMANN, A. & HECKER, H. (1970). Présence de membranes annélées dans les ovocytes d'*Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae). – Acta trop. 27, 268–270.
- AGGARWAL, S. K. (1968). Pinocytosis during vitellogenesis in the mealworm *Tenebrio molitor* L. – Acta ent. bohemoslov. 65, 272–275.
- ALLFREY, V. G. (1963). Nuclear ribosomes, messenger RNA and protein synthesis. – Expl. Cell Res. Suppl. 9, 183–212.
- ANDERSON, E. (1964). Oocyte differentiation and vitellogenesis in the roach *Periplaneta americana*. – J. Cell. Biol. 20, 131–155.
- ANDERSON, E. (1968). Cortical alveoli formation and vitellogenesis during oocyte differentiation in the pipefish, *Syngnatus fuscus*, and the killfish *Fundulus heteroclitus*. – J. Morph. 126, 163–198.
- ANDERSON, E. (1969). Oogenesis in the cockroach, *Periplaneta americana*, with special reference to the specialization of the oolemma and the fate of coates vesicles. – J. Microscop. 8, 721–738.
- ANDERSON, E. & HUEBNER, E. (1968). Development of the oocyte and its accessory cells of the polychaete *Diopatra cuprea* (Bosc.). – J. Morph. 126, 163–198.
- ANDERSON, L. M. & TELFER, W. H. (1970). Trypan blue inhibition of yolk deposition—a clue to follicle cell function in the cecropia moth. – J. Embryol. exp. Morph. 23, 35–52.
- ARNDT, E. A. (1960). Die Aufgaben des Kerns während der Oogenese der Telestier. – Z. Zellforsch. 51, 356–378.
- AUSTIN, C. R. (1961). The Mammalian Egg. – 183 pp. Oxford: Blackwell.
- BABBAGE, P. C. & KING, P. E. (1970). Post-fertilization functions of annulate lamellae in the periphery of the egg of *Spirorbis borealis* (Daudin), (Serpulidae-Annelida). – Z. Zellforsch. 107, 15–22.
- BALASHOV, Y. S. (1964). Structure and development of the genital system in ticks of the superfamily Ixodoidea. – Parazit. Sborn. Zool. Inst. Akad. Nauk SSSR 22, 28–60.
- BEAMS, H. W. & KESSEL, R. G. (1963). Electron microscope studies on developing crayfish oocytes with special reference to the origin of yolk. – J. Cell Biol. 18, 621–649.

- BEAMS, H. W. & KESSEL, R. G. (1968). The Golgi apparatus, structure and function. – *Int. Rev. Cytol.* 23, 209–276.
- BEAMS, H. W. & SEKHON, S. S. (1966). Electron microscope studies on the oocyte of the fresh water mussel (*Anadonta*), with special reference to the stalk and mechanism of yolk deposition. – *J. Morph.* 119, 477–501.
- BENNETT, H. S. (1963). Morphological aspects of extra cellular polysaccharides. – *J. Histochem. Cytochem.* 11, 14–23.
- BERGERON, M. & DROZ, B. (1969). Protein renewal in mitochondria as revealed by electron microscope radioautography. – *J. Ultrastr. Res.* 26, 17–30.
- BERNHARD, W. & GRANBOULAN, N. (1968). The nucleolus in vertebrate cells; in: *The nucleus*, edited by A. J. DALTON & F. HAGUENAU. – 244 pp. New York and London: Academic Press.
- BIER, K. (1963). Autoradiographische Untersuchungen über die Leistungen des Follikelepithels und den Nährzellen bei der Dotterbildung und Eiweißsynthese im Fliegenovar. – *Wilhelm Roux' Arch. Entwickl. Mech. Org.* 154, 552–575.
- BIER, K. (1968). Insect oogenesis with special reference to nuclear structure and function. – *Accademia Nazionale dei Lincei quaderno N.* 104, 61–72.
- BIER, K. & RAMAMURTY, P. S. (1964). Elektronenoptische Untersuchungen zur Einlagerung der Dotterproteine in die Oocyte. – *Naturwissenschaften* 51, 223–224.
- BODNARYK, R. P. & MORRISON, P. E. (1966). The relationship between nutrition, hemolymph proteins and ovarian development in *Musca domestica*. – *J. Insect Physiol.* 12, 963–976.
- BRACHET, J. (1967). Biochemical changes during fertilization and early embryonic development. In: *Cell differentiation* (RENCK & KNIGHT, ed.). – London: Churchill Ltd.
- BRACHET, J., DENIS, H. & VITRY, F. DE. (1964). The effects of actinomycin D and puromycin on morphogenesis in amphibian eggs and *Acetabularia mediterranea*. – *Develop. Biol.* 9, 398–412.
- BRANDT, P. W. (1962). A consideration of the extraneous coats of the plasma membrane. – *Circulation* 26, 1075–1091.
- BUCHNER, P. (1965). Endosymbiosis of animals with plant microorganisms. – 909 pp. New York, London: Interscience Publishers.
- BURGDORFER, W. (1951). Analyse des Infektionsverlaufes bei *Ornithodoros moubata* (Murray) und der natürlichen Übertragung von *Spirochaeta duttoni*. – *Acta trop.* 8, 193–262.
- CARO, L. C. (1961). Electron microscopic radioautography of thin sections: The Golgi zone as a site of protein concentration in pancreatic acinar cells. – *J. biophys. biochem. Cytol.* 10, 37–45.
- CARO, L. C. & VAN TUBERGEN, R. P. (1962). High resolution autoradiography. I. Methods. – *J. Cell Biol.* 15, 173.
- CHINO, H. & GILBERT, L. I. (1965). Lipid release and transport in insects. – *Biochim. Biophys. Acta* 98, 94–110.
- CHINO, H., SATURO, M. & KEIJI, H. (1969). Diglyceride carrying lipoproteins in insect hemolymph. Isolation, purification and properties. – *Biochim. Biophys. Acta* 176, 1–26.
- COHN, R. H. & BROWN, E. H. (1968). The formation of alpha (proteoid) yolk spheres in the oocyte of *Drosophila melanogaster*. – *Dros. Info Serv.* 43, 117.
- COLES, G. C. (1965). Haemolymph proteins and yolk formation in *Rhodnius prolixus* Stal. – *J. exp. Biol.* 43, 425–431.
- CUMMINGS, M. R. & KING, R. C. (1970). The cytology of the vitellogenic stages of oogenesis in *Drosophila melanogaster*. II. Ultrastructural investigations on the origin of protein yolk spheres. – *J. Morph.* 130, 467–478.

- DANES, B. S. & STRUTHERS, M. (1961). The influence of iron-dextran complex on the strain L. fibroblast. – *J. biophys. biochem. Cytol.* 10, 289–292.
- DE DUVE, C. (1963). The lysosome. – *Sci. Amer.* 208, 64–72.
- DHAINAUT, A. (1968). Etude par autoradiographie à haute résolution de l'élaboration des mucopolysaccharides acides au cours de l'ovogénèse de *Nereis pelagia* L. – *J. Microscopie* 7, 1075–1080.
- DIEHL, P. A. (1969). Hämolympfproteine und Vitellogenese bei *Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae). – *Bull. Soc. ent. suisse* 42, 117–125.
- DIEHL, P. A. (1970). Zur Oogenese bei *Ornithodoros moubata*, Murray (Ixodoidea, Argasidae) unter besonderer Berücksichtigung der Vitellogenese. – *Acta trop.* 27, 301–355.
- DROCHMANN, P. (1962). Morphologie du glycogène. Etude au microscope électronique de colorations négatives du glycogène particulaire. – *J. Ultrastructure Res.* 6, 141–163.
- DROLLER, M. S. & ROTH, T. F. (1966). An electron microscope study of yolk formation during oogenesis in *Lebistes reticulatus* Guppyi. – *J. Cell Biol.* 28, 209–232.
- DUMONT, J. N. & ANDERSON, E. (1967). Vitellogenesis in the horseshoe crab *Limulus polyphemus*. – *J. Microscopie* 6, 791–806.
- DUPSIVA, F. (1969). Molekularbiologische Aspekte der Entwicklungsphysiologie. – *Naturw. Rdsch.* 22, 191–202.
- ENGELMANN, F. (1969). Female specific protein: biosynthesis controlled by corpora allata in *Leucophaea maderae*. – *Science* 165, 407–409.
- ENGELS, W. & BIER, K. (1967). Zur Glykogenspeicherung während der Oogenese und ihrer vorzeitigen Auslösung durch Bockierung der RNS-Versorgung (Untersuchung an *Musca domestica* L.). – *Wilhelm Roux' Arch. Entwickl.-Mech. Org.* 158, 64–88.
- ENGELS, W. & DRESCHER, W. (1964). Einbau von 3H-D-Glucose während der Oogenese bei *Apis mellifica* L. – *Experientia* 20, 445–446.
- ESPER, H. (1965). Studies on the nucleolar vacuole in the oogenesis of *Arbacia punctulata*. – *Exptl. Cell Res.* 38, 85–96.
- FARQUHAR, M. G. & PALADE, G. E. (1962). Incorporation of electronopaque tracers by cells of the renal glomerulus. – 5th International Congress for Electron Microscopy, Philadelphia (S. S. BREESE, Jr., ed.). 2, LL-3. New York: Academic Press, Inc.
- FARRANT, J. L. (1954). An electron microscopic study of ferritin. – *Biochim. Biophys. Acta* 13, 569–576.
- FAVARD-SERENO, C. (1964). Phénomène de pinocytose au cours de la vitellogénèse protéique chez le grillon (Orthoptère). – *J. Microscopie* 3, 323–338.
- FAVARD-SERENO, C. (1969). Capture de polysaccharides par micropinocytose dans l'ovocyte du grillon en vitellogénèse. – *J. Microscopie* 8, 401–414.
- FAWCETT, D. W. (1964). Local specializations of the plasmalemma in micropinocytosis vesicles of erythroplasts. – *Anat. Rec.* 148, 370.
- FAWCETT, D. W. (1966). An atlas of fine structure: The cell. Its organelles and inclusions. – 2nd ed. Philadelphia: Saunders.
- FRIEND, D. S. & FARQUHAR, M. G. (1967). Functions of coated vesicles during protein absorption in the rat vas deferens. – *J. Cell Biol.* 35, 357–376.
- GEIGY, R. & HERBIG, A. (1955). Erreger und Überträger tropischer Krankheiten. – *Acta trop. Suppl.* 6, 427 pp. – Basel: Verlag für Recht und Gesellschaft.
- GEYER, G. (1969). Ultrahistochemie. – Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.
- GRAHAM, R. C., Jr. & KARNOVSKY, M. J. (1966). The early stages of absorption of injected horseradish peroxidase in the proximal tubules of mouse kidney: Ultrastructural cytochemistry by a new technique. – *J. Histochem. Cytochem.* 14, 291–302.

- GRANDJEAN, O. (In Vorbereitung.)
- GROSS, P. R. & COUSINEAU, G. H. (1964). Macromolecule synthesis and the influence of actinomycin on early development. – *Exp. Cell Res.* 33, 368–395.
- HANSEN-DELKESKAMP, E. (1969). Synthese von RNS und Protein während der Oogenese und der frühen Embryogenese von *Acheta domestica*. – *Wilhelm Roux' Arch. Entwickl.-Mech. Org.* 162, 114–120.
- HAY, E. D. (1968). The nucleolus in developing cells. In: *The nucleus*, edited by DALTON, A. J. & HAGUENAU, F. – 244 pp. New York and London: Academic Press
- HECKER, H. (1970a). Ultrastruktur der Ovocyten von *Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae) nach Triple Fixation. – *Experientia* 26, 877–880.
- HECKER, H. (1970b). Ultrastruktur der Symbionten in Ovocyten von *Ornithodoros moubata* Murray (Ixodoidea, Argasidae) nach simultaner Glutaraldehyd-Osmiumfixierung und Nachbehandlung mit Uranylacetat (Triple-Fixation). – *Experientia* 26, 874–877.
- HECKER, H., AESCHLIMANN, A. & BURCKHARDT, M. J. (1968). Contribution à la connaissance des symbiotes chez *Ornithodoros moubata* (Ixodoidea). Etude au microscope électronique. – *Acta trop.* 25, 256–261.
- HECKER, H. & AESCHLIMANN, A. (1970). Ultrastrukturelle Aspekte der Eibildung bei *Rhipicephalus bursa* (Canestrini und Fanzago), (Ixodoidea, Ixodidae). – *Z. Tropenmed. Parasit.* 21, 31–45.
- HINSCH, G. W. & CONE, M. V. (1969). Ultrastructural observations of vitellogenesis in the spider crab, *Libinia emarginata* L. – *J. Cell Biol.* 40, 336–342.
- HOPKINS, C. R. & KING, P. E. (1966). An electron-microscopical and histochemical study of the oocyte periphery in *Bombus terrestris* during vitellogenesis. – *J. Cell Sci.* 1, 201–216.
- HULTIN, T. (1964). Ribosomal functions related to protein synthesis. – *Intern. Rev. Cytol.* 16, 1–36.
- KARNOVSKY, M. J. (1967). The ultrastructural basis of capillary permeability studied with peroxidase as a tracer. – *J. Cell Biol.* 35, 213–236.
- KAY, G. I., DONN, A. & MALLETT, N. (1962). Studies on the cornea. II. The uptake and transport of colloidal particles by the living rabbit cornea *in vitro*. – *J. Cell Biol.* 12, 481–501.
- KESSEL, K. (1963). Autoradiographische Untersuchungen über die Leistungen des Follikelepithels und der Nährzellen bei der Dotterbildung und Eiweißsynthese im Fliegenovar. – *Roux' Arch. Entwickl.-Mech. Org.* 154, 552–575.
- KESSEL, R. G. (1966a). An electron microscope study of nuclearcytoplasmic exchange in oocytes of *Ciona intestinalis*. – *J. Ultrastruct. Res.* 15, 181–196.
- KESSEL, R. G. (1966b). Some observations on the ultrastructure of the oocyte of *Thyone briareus* with special reference to the relationship of the Golgi complex and endoplasmic reticulum in the formation of yolk. – *J. Ultrastruct. Res.* 16, 305–319.
- KESSEL, R. G. (1967). An electron microscope study of the spermiogenesis in the grasshopper with particular reference to the development of microtubular systems during differentiation. – *J. Ultrastruct. Res.* 18, 677–694.
- KESSEL, R. G. (1968a). Mechanism of protein yolk synthesis and deposition in crustacean oocytes. – *Z. Zellforsch.* 89, 17–38.
- KESSEL, R. G. (1968b). Annulate lamellae. – *J. Ultrastruct. Res. Suppl.* 10, 82 pp.
- KESSEL, R. G. (1968c). An electron microscope study of differentiation and growth in oocytes of *Ophioderma panamensis*. – *J. Ultrastruct. Res.* 22, 63–89.
- KESSEL, R. G. (1968d). Electron microscope studies on developing oocytes of a coelenterate medusa with special reference to vitellogenesis. – *J. Morph.* 126, 211–248.

- KESSEL, R. G. & KEMP, N. E. (1962). An electron microscope study on the oocyte, test cells and follicular envelope of the tunica *Molgula manhattensis*. – J. Ultrastruct. Res. 6, 57–76.
- KING, R. C. & AGGARWAL, S. K. (1965). Oogenesis in *Hyalophora cecropia*. – Growth 29, 17–83.
- KING, P. E., BAILEY, J. H. & BABBAGE, P. C. (1969). Vitellogenesis and formation of the egg chain in *Spirorbis borealis* (Serpulidae). – J. Mar. Biol. Ass. UK. 49, 141–150.
- KING, P. E. & RICHARDS, J. G. (1968). Accessory nuclei and annulate lamellae in hymenopteran oocytes. – Nature (Lond.) 488.
- KORFSMEIER, K. H. (1966). Zur Genese des Dottersystems in der Oocyte von *Brachydanio rerio*. – Z. Zellforsch. 71, 283–296.
- LAUFER, H. (1960). Blood proteins in insect development. – Ann. N.Y. Acad. Sci. 89, 490–515.
- LEBLOND, C. P. & AMANO, M. (1962). Synthetic activity in the nucleolus as compared to that in the rest of the cell. – J. Histochem. Cytochem. 10, 162–174.
- LOCKE, M. & COLLINS, J. V. (1968). Protein uptake into multivesicular bodies and storage granules in the fat body of an insect. – J. Cell Biol. 36, 453–484.
- LONGO, F. J. & ANDERSON, E. (1970). Structural and cytochemical features of the sperm of the cephalopod *Octopus bimaculatus*. – J. Ultrastruct. Res. 32, 94–106.
- LUESCHER, M., MOESCH, K.; SCHEURER, R. & WYSS-HUBER, M. (1966). Hormonal control of protein synthesis in the fat body of *Leucophaea maderae*. – Int. Symp. Insect Endocr. Brno.
- MACGREGOR, H. C. & STEBBINGS, H. (1970). A massive system of microtubules associated with cytoplasmic movement in teleotrophic ovarioles. – J. Cell Sci. 6, 431–449.
- MARKUS-KOPRIWA, B. (1965). Demonstration of the coating technique for electron microscopic autoradiography. – Anat. Rec. 151, 490.
- MASSOVER, W. H. (1968). Cytoplasmic cylinders in bullfrog oocytes. – J. Ultrastruct. Res. 22, 159–167.
- MAUNSBACH, A. B. (1963). Electron microscopic observations on ferritin absorption in microperfused renal proximal tubules. – J. Cell Biol. 19, 48A.
- MAYER, R. J. & CANDY, D. J. (1967). Changes in haemolymph lipoproteins during locust flight. – Nature (Lond.) 215, 987.
- MCINTOSH, J. R. & PORTER, K. R. (1967). Microtubules in spermatids of the domestic fowl. – J. Cell Biol. 35, 153–174.
- MELIUS, M. E. (1966). An autoradiographic analysis of blood uptake and protein yolk sphere formation by cecropia moth oocytes. – Ph.D. thesis, Univ. of Pennsylvania.
- MENG, C. (1970). Autoradiographische Untersuchungen am Oosom in der Oocyte von *Pimpla turionella* L. (Hymenoptera). – Wilhelm Roux' Archiv 165, 35–52.
- MILLER, O. L., Jr. (1962). Studies on the ultrastructure and metabolism of nucleoli in amphibian oocytes. – In "Electron Microscopy" (S. S. BREESE, Jr., ed.). Vol. 2, pp. NN-8. New York: Academic Press.
- MOLLENHAUER, H. H. & WHALEY, W. G. (1963). An observation on the functioning of the Golgi apparatus. – J. Cell Biol. 17, 222–225.
- MORILL, J. B., PERKINS, F. O. & NASTI, J. C. (1967). Ultrastructure of the cortical region of the egg of *Limnea palustris* with particular reference to the occurrence of microtubules. – Amer. Zool. 7, 754.
- MOSES, M. J. (1964). Application of autoradiography to electron microscopy. – J. Histochem. 12, 115–130.
- NEUTRA, M. & LEBLOND, C. P. (1966). Radioautographic comparison of the uptake

- of galactose-3H and glucose-3H in the Golgi region of various cells secreting glycoproteins or mucopolysaccharides. – *J. Cell Biol.* 30, 137–150.
- PAN, M. L., BELL, W. J. & TELFER, W. H. (1969). Vitellogenic blood protein synthesis by insect fat body. – *Science* 165, 393–394.
- PAPPAS, G. D. & TENNYSON, V. M. (1962). An electron microscopic study of the passage of colloidal particles from the blood vessels of the ciliary processes and choroid plexus of the rabbit. – *J. Cell Biol.* 15, 227–239.
- PASTAN, I. & FRIEDMANN, R. (1968). Actinomycin D: Inhibition of phospholipid synthesis in chick embryo cells. – *Science* 160, 316–317.
- PETERS, T. & ASHLEY, C. A. (1967). An artefact in autoradiography due to binding of free amino acids to tissues by fixatives. – *J. Cell Biol.* 33, 53–60.
- PETZELT, CH. & BIER, K. (1970a). Hemmung und Induktion von Proteinsynthesen durch Actinomycin in den wachsenden Oocyten von *Musca domestica*. – *Wilhelm Roux' Arch.* 164, 341–358.
- PETZELT, CH. & BIER, K. (1970b). Synthese der Hämolympheproteine und die Aufnahme der Dotterfraktion in die Oocyte unter Actinomycin-Einfluß (Untersuchungen an *Musca domestica*). – *Wilhelm Roux' Arch.* 164, 359–366.
- PORTER, K. R. (1966). Cytoplasmic microtubulus and their functions. In: Principles of Biomolecular Organization (ed. G. E. W. WOLSTENHOLME & M. O'CONNOR), pp. 308–356. – London: Churchill.
- PRESCOTT, D. M. (1962). Nucleic acid and protein metabolism in the macronuclei of two ciliated protozoa. – *J. Histochem. Cytochem.* 10, 145–153.
- RAMAMURTY, P. S. (1968). Origin and distribution of glycogen during vitellogenesis of the scorpion fly, *Panorpa communis*. – *J. Insect Physiol.* 14, 1325–1330.
- RAMAMURTY, P. S. & MAJUMDAR, U. (1967). Heterosynthetic origin of protein yolk in *Delias eucharis* (Drury). – *Indian J. exp. Biol.* 5, 250–252.
- RAVEN, CHR. P. (1961). Oogenesis: The storage of developmental information. – 274 pp. Oxford, London, New York, Paris: Pergamon Press.
- REICH, E. & GOLDBERG, I. H. (1964). Actinomycin and nucleic acid function. In: Progress in nucleic acid research and molecular biology, vol. 3, p. 183–234 (J. N. DAVIDSON and W. E. COHN, ed.). – New York, London: Academic Press.
- REVEL, J. P. & HAY, E. D. (1963). An autoradiographic and electron microscopic study of collagen synthesis in differentiating cartilage. – *Z. Zellforsch.* 61, 110–144.
- ROBINSON, W. G. (1966). Microtubules in relation to the motility of a sperm syncytium in an armoured scale insect. – *J. Cell Biol.* 29, 251–266.
- ROHR, H. P. & BREMER, B. (1967). Elektronenmikroskopische Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus des Parathohormones am Knochen. – *Virchows Arch. Anat.* 342, 50–60.
- ROHR, H. P., GLIETMANN, W. & OEHLERT, W. (1965). Durchführung und Anwendungsmöglichkeiten der elektronenmikroskopischen Autoradiographie. – *Z. ges. exp. Med.* 139, 344–356.
- ROHR, H. P., SCHMALBECK, J. & FELDHEGE, A. (1967). Elektronenmikroskopisch-autoradiographische Untersuchungen über die Eiweißsynthese in der Brunnerschen Drüse der Maus. – *Z. Zellforsch.* 80, 183–204.
- ROHR, H. P. & SIGWART, U. (1967). Elektronenmikroskopisch-autoradiographischer Beitrag zum Eiweißstoffwechsel der Leber. – *Exp. Path.* 1, 234–242.
- ROHR, H. P. & WALTER, S. (1966). Die Mucopolysaccharidsynthese in ihrer Beziehung zur submikroskopischen Struktur der Knorpelzelle. – *Acta Anat.* 64, 233.
- ROSENBLUTH, J. & WISSIG, S. L. (1963). The uptake of ferritin by toad spinal ganglion cells. – *J. Cell Biol.* 19, 91A.
- ROTH, T. F. & PORTER, K. R. (1962). Specialized sites on the cell surface for

- protein uptake. – Fifth. Intern. Cong. Elec. Micr. LL-4. New York: Academic Press.
- ROTH, T. F. & PORTER, K. R. (1963). Membrane differentiation for protein uptake. – Fed. Proc. 22, No. 2, 178 abstract.
- ROTH, T. F. & PORTER, K. R. (1964). Yolk protein uptake in the oocyte of the mosquito *Aedes aegypti* L. – J. Cell Biol. 20, 313–332.
- RYSER, H., CAULFIELD, J. B. & AUB, J. C. (1962). Studies on protein uptake by isolated tumor cells. I. Electron microscopic evidence of ferritin uptake by Ehrlich ascites tumor cells. – J. Cell Biol. 14, 255–268.
- SALPETER, M. M. & BACHMANN, L. (1964). Autoradiography with the electron microscope. A procedure for improving resolution sensitivity and contrast. – J. Cell Biol. 22, 469.
- SCHMALBECK, J. & ROHR, H. P. (1967). Die Mucopolysaccharid-Synthese in ihrer Beziehung zur Eiweißsynthese in der Brunnerschen Drüse der Maus. – Z. Zellforsch. 80, 329–344.
- SIRLIN, J. L. (1963). The intracellular transfer of genetic information. – Intern. Rev. Cytol. 15, 35–88.
- SLAUTTERBACK, D. B. (1967). Coated vesicles in absorptive cells of Hydra. – J. Cell Sci. 2, 563–572.
- STAY, B. (1965). Protein uptake in the oocytes of the cecropia moth. – J. Cell Biol. 26, 49–62.
- STERBA, G. & SCHAEFFNER, H. (1965). Fluoreszenzmikroskopischer Nachweis der DNS in Lampenbürstenchromosomen mit NN'-Diäthylpseudoisocyaninchlorid. – Histochemie 5, 260–278.
- STEVENS, B. J. & SWIFT, H. (1966). RNA transport from nucleus to cytoplasm in Chironomus salivary glands. – J. Cell Biol. 31, 55–77.
- STOCKINGER, L. (1964). Vitalfärbung und Vitalfluorchromierung tierischer Zellen. Protoplasmalogia II. D1. – 96 pp. Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag.
- STRAUS, W. (1964). Cytochemical observations on the relationship between lysosomes and phagosomes in kidney and liver by combined staining for acid phosphatase and intravenously injected horseradish peroxidase. – J. Cell Biol. 20, 497–507.
- TELFER, W. H. (1965). The mechanism and control of yolk formation. – Ann. Rev. Ent. 10, 161–184.
- THIERY, J. P. (1967). Mise en évidence des polysaccharides sur coupes fines en microscopie électronique. – J. Microscopie 6, 987–1018.
- THIERY, J. P. (1969). Rôle de l'appareil de Golgi dans la synthèse des mucopolysaccharides: Etudes cytochimique. 1. Mise en évidence de mucopolysaccharides dans les vésicules de transition entre l'ergastoplasme et l'appareil de Golgi. – J. Microscopie 8, 689–708.
- THOMAS, K. K. & GILBERT, L. I. (1967). *In vitro* studies on the release and transport of phospholipids. – J. Insect Physiol. 13, 963–980.
- THOMAS, K. K. & LAWRENCE, J. G. (1968). Isolation and characterization of the hemolymph lipoproteins of the American silkworm *Hyalophora cecropia*. – Arch. Biochem. Biophys. 127, 512–521.
- TILNEY, L. G. & PORTER, K. R. (1965). Studies on microtubules in Heliozoa. I. The fine structure of *Actinosphaerium nucleofilum* (Barrett) with particular reference to the axial rod structure. – Protoplasma 60, 317–344.
- TILNEY, L. G. & PORTER, K. R. (1967). Studies on the microtubules in Heliozoa. II. The effect of low temperature on these structures in the formation and maintenance of axopodia. – J. Cell Biol. 34, 327–343.

- TOBE, S. S. & LOUGHTON, B. G. (1970). Haemolymphprotein metabolism during the fifth instar of *Locusta*. – *Can. J. Zool.* 48, 297–304.
- WAGNER-JEVSEENKO, O. (1958). Fortpflanzung bei *Ornithodoros moubata* und genitale Übertragung von *Borrelia duttoni*. – *Acta trop.* 15, 119–168.
- WANG, C. M. & PATTON, R. L. (1969). Lipids in the haemolymph of the cricket *Acheta domesticus*. – *J. Insect. Physiol.* 15, 851–860.
- WARTENBERG, H. (1962). Elektronenmikroskopische und histochemische Studien über die Oogenese der Amphibieneizelle. – *Z. Zellforsch.* 58, 427–486.
- WARTENBERG, H. (1964). Experimentelle Untersuchung über die Stoffaufnahme durch Pinocytose während der Vitellogenese des Amphibienoocyten. – *Z. Zellforsch.* 63, 1004–1019.
- WEBER, H. (1966). Grundriß der Insektenkunde. – 428 pp. Stuttgart: Georg Fischer Verlag.
- WYSS-HUBER, M. & LUESCHER, M. (1967). Über die hormonale Beeinflussbarkeit der Proteinsynthese *in vitro* im Fettkörper von *Leucophaea maderae* (Insecta). – *Rev. suisse Zool.* 73, 517–521.

Résumé

Les aspects dynamiques de la vitellogénèse de la tique *Ornithodoros moubata*, spécialement en ce qui concerne la synthèse du vitellus protéique et la formation de l'enveloppe de l'œuf, sont étudiés au niveau de l'ultrastructure à l'aide de trois marqueurs protéiques (la leucine tritiée comme précurseur, la ferritine et la peroxidase).

Il ressort des expériences qu'à la suite d'un repas sanguin et de la fécondation d'une tique femelle *Ornithodoros moubata* les performances endogènes de l'ovocyte sont plus importantes au début, c'est-à-dire que les protéines sont synthétisées par des structures de la cellule elle-même (stade A). Dans une phase suivante, l'ovocyte forme des microvilli (AESCHLIMANN & HECKER, 1967 et 1969). L'ovocyte commence alors à résorber par pinocytose des protéines de l'hémolymph, formées principalement au niveau de l'intestin moyen (stade B). Cette source exogène de protéines complète et dépasse même par la suite de la vitellogénèse la synthèse endogène des protéines de l'ovocyte.

Dans l'œuf mûr, le vitellus protéique est d'origine principalement endogène dans le centre de la cellule, tandis qu'il est surtout d'origine exogène dans les parties périphériques. L'enveloppe de l'œuf est formée par l'incorporation et la juxtaposition de protéines provenant de l'hémolymph, dans la zone des microvilli.

La synthèse du glycogène commence très tôt, dès le début de la synthèse des protéines. Le glycogène est métabolisé pour former le vitellus complexe qui contient des hémoglyco-lipo-protéines (DIEHL, 1970), mais il est aussi mis en réserve pendant les phases avancées de la vitellogénèse sous forme de glycogène α qu'on trouve, ainsi que des lipides, inclus entre les grosses sphères vitellines.

Summary

Dynamic aspects of vitellogenesis in *Ornithodoros moubata*, particularly the synthesis of yolk proteins and the development of the eggshell, were studied using the electron microscope by means of three protein tracers (3H-Leucine as a protein precursor, Ferritin and Peroxidase). The results showed that following a blood meal and a copulation of the female *O. moubata* the endogenous activity of the oocytes predominates at the beginning of yolk deposition which means that the