

I. LITERATURVERZEICHNIS

- ALBERTS, B., D. BRAY, J. LEWIS, M. RAFF, K. ROBERTS und J. D. WATSON (1995):
Erneuerung durch Stammzellen: Die Epidermis.
In: ALBERTS, B., D. BRAY, J. LEWIS, M. RAFF, K. ROBERTS und J. D. WATSON: Molekularbiologie der Zelle, 3. Auflage
Weinheim, VCH-Verlagsgesellschaft mbH, S. 1365-1372
- ANDERSON, J. O., und R. E. WARNICK (1970):
Studies of the need for supplemental biotin in chick rations.
Poult. Sci. 49, 569-578
- ANSBACHER, S. und M. LANDY (1941):
Biotin and scaly dermatosis of the chick.
Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 48, S. 3
- ANTHAUER, K. (1996):
Der segmentspezifische Aufbau des Interzellularkittes in der Hufepidermis des Pferdes.
Berlin, Freie Univ., Fachber. Veterinärmed., Diss.
- ARENDS, L. G. (1970):
Gross and microscopic lesions induced by biotin deficiency in the poult.
Poult. Sci. 9, S. 1364
- ARINZE, J. C., und S. P. MISTRY (1971):
Activities of some biotin enzymes and certain aspects of gluconeogenesis during biotin deficiency.
Comp. Biochem. Physiol. 38b, 285-294
- ARNOLD, A. (1968):
Histochemie.
Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag, S. 60 und 116
- ATWAL, A. S., A. R. ROBBLEE, und L. P. MILLIGAN (1972):
Effects of season, dietary protein supplement and biotin on performance and pyruvate carboxylase activity in livers of poult.
Poult. Sci. 51, 2074-2077
- BACHMANN, R., und H. M. SEITZ (1961):
Zur histochemischen Darstellung des Histidins mit Diazoniumsalzen.
Histochemie 2, 307-312

- BADEN, H. P., und P. F. A. MADERSON (1970):
Morphological and biophysical identification of fibrous proteins in the amniote epidermis.
J. Exp. Zool. 174, 225-232
- BAIER, W. (1950):
Über die Beziehung zwischen Epidermis und Korium an Huf und Klaue.
Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 63, 59-63
- BAKER, J. R. (1946):
The histochemical recognition of lipide.
Quart. J. micr. Sci. 87, 441-563
- BALNAVE, D. (1975):
The development of a biotin deficiency in domestic fowl given wheat-based diets.
Br. J. Nutr. 34, 83-90
- BALNAVE, D., M. N. BERRY und R. B. CUMMING (1977):
Clinical signs of fatty liver and kidney syndrome in broilers and their alleviation by the short-term use of biotin or animal tallow.
Br. Poult. Sci. 18, 749-753
- BALNAVE, D., J. PEARCE und W. L. BRYDEN (1979):
The influence of sex, age and strain of chicken on liver biotin content.
Internat. J. Vit. Nutr. Res. 50, 35-39
- BANKS, W. J. (1986):
Applied veterinary histology, 2nd ed., Chap. 20
Baltimore, Williams und Wilkins Company, S. 348-379
- BANNISTER, D. W. (1976):
Hepatic gluconeogenesis in chicks: Effect of biotin on gluconeogenesis in biotin-deficiency and fatty liver and kidney syndrome.
Comp. Biochem. Physiol. 53B, 575-579
- BANNISTER, D. W., A. J. EVANS und C. C. WHITEHEAD (1975):
Evidence for a lesion in carbohydrate metabolism in fatty liver and kidney syndrome in chicks.
Res. Vet. Sci. 18, 149-156
- BARKA, T. (1964):
Electronhistochemical localization of acid phosphatase activity in the small intestine of mouse.
J. Histochem. Cytochem. 12, 229-238

- BARKA, T., und P. J. ANDERSON (1962):
Histochemical methods for acid phosphatase using hexazonium pararosanilin
as coupler.
J. Histochem. Cytochem. 10, 741-753
- BARNETT, R. J., und A. M. SELIGMAN (1952b):
Histochemical demonstration of protein-bound sulfhydryl-groups.
Sci. 116, 323-327
- BARNETT, R. J., und A. M. SELIGMAN (1954):
Histochemical demonstration of sulfhydryl and disulfide groups of protein.
J. Nat. Cancer Inst. 14, 769-792
- BENES, K., Z. LOJDA und B. HORAVKA (1961):
A contribution to the histochemical demonstration of some hydrolytic and
oxidative enzymes in plants.
Histochemie 2, 313-321
- BENNINGHOFF, A. (1936):
Form und Funktion II.
Z. Naturwiss. 1, 102-104
- BITSCH, R., und K. BARTEL (1994):
Spezielle Biotin-Therapien.
in: R. BITSCH und K. BARTEL: Biotin - Wissenschaftliche Grundlagen,
klinische Erfahrungen und therapeutische Einsatzmöglichkeiten.
Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, S. 82-121
- BLAIR, R., C. C. WHITEHEAD und P. W. TEAGUE (1975):
The effect of dietary and protein levels, form and cereal type on fatty liver and
kidney syndrome in chicks.
Res. Vet. Sci. 18, 76-81
- BOAS, MARGARET AVERIL (1927):
XCV. The effect of disiccation upon the nutritive properties of egg-white.
Biochem. J. 21(3), 712-724
- BOECKX, R. L., und K. DAKSHINAMURTI (1974):
Biotin-mediated protein biosynthesis.
Biochem. J. 140, 549-556
- BONJOUR, J. P. (1984):
Biotin.
in: L. J. MACHLIN (Hrsg.): Handbook of Vitamins.
New York, Basel, Marcel Dekker Inc., S. 393-427.

- BRADLEY, H. W., R. L. ATKINSON und W. F. KRUEGER (1976):
Relationship of biotin to reproductive performance of leghorn-type hens.
Poult. Sci. 55, 2490-2492
- BRAGULLA, H., K.-D. BUDRAS und M. STEDE (1991):
Zum Aufbau der Epidermis an der Bauchhaut des Seehundes.
(*Phoca vitulina* L.).
Anat. Histol. Embryol. 20, 267
- BREWER, L. E., und H. M. EDWARDS, JR (1972):
Studies on the biotin requirement of broiler breeders.
Poult. Sci. 51, 619-624
- BRODY, I. (1960):
The ultrastructure of the tonofibrills in the keratinization process of normal
human epidermis.
J. Ultrastruc. Res. 4, 264-297
- BRUSH, A. H., und J. H. WYLD (1980):
Molecular correlates of morphological differentiation: Avian scutes and scales
J. Exp. Zool. 212, 153-157
- BUCHER, O., und H. WARTENBERG (1989):
Haut und Anhangsgebilde.
in: O.BUCHER und H. WARTENBERG: Cytologie, Histologie und
mikroskopische Anatomie des Menschen.
Bern, Verlag Hans Huber, 557-573
- BUDDENBROCK, W. von (1956):
Vergleichende Physiologie, Bd.3: Ernährung, Wasserhaushalt und Mineral
haushalt, Kapitel: Der Wasserhaushalt
Basel, Stuttgart, Verlag Birkhäuser, S. 425-551
- BUDRAS, K.-D., und M. SEIDEL (1992):
Die segmentale Gliederung und Hornstruktur an der Krallen des Hundes.
Anat. Histol. Embryol. 21 (4), 348-363
- BUDRAS, K.-D., H. GEYER, J. MAIERL, CH. MÜLLING (1998):
Anatomy and structure of hoof horn. (Workshop report)
in: CH. J. LISCHER, und P. OSSENT (Hrsg.): Proceedings of the 10th
International Symposium on Lameness in Ruminants. Lucerne, Switzerland
- BUDRAS, K.-D., CH. MÜLLING und A. HORROWITZ (1996):
Rate of keratinization of the wall segment of the hoof and its relation to width
and structure of the zona alba (white line) with respect to claw disease in cattle.
Am. J. Vet. Res. 57, 444-455

- BUENROSTRO, J. L., und F. H. KRATZER (1984):
Use of plasma and egg yolk biotin of white leghorn hens to assess biotin availability from feedstuffs.
Poult. Sci. 63, 1563-1570
- BÜHLMANN, R. (1973):
Veränderungen des Fettstoffwechsels im Biotinmangel bei Schweinen (Susscrofa).
Basel, Universität Basel, Diss.
- CAMPBELL, B., und ELIZABETH LACK (1985):
A Dictionary of Birds.
Hrsg.: The British Ornithologist's Union
T & A D POYSER, Calton, S. 20 und 487
- CANE, A. K., und R. I. C. SPEARMAN (1967):
A histochemical study of keratinization in the domestic fowl (Gallus gallus).
J. Zool. Lond. 153, 337-352
- CHEVILLE, N. F. (1994):
Interpretation of acute cell injury: Degeneration.
in: N. F CHEVILLE: Ultrastructural pathology: An introduction to interpretation, 1. Aufl.
Iowa State, University Press, Ames, S. 51-76
- COMBEN, H., R. J. CLARK und D. J. B. SUTHERLAND (1984):
Die Verbesserung der Hufhornbeschaffenheit beim Pferd durch hohe Biotinverabreichung im Futter.
in: ARCHIV für tierärztliche Fortbildung, Bd. 8, Orthopädie bei Huf- und Klautieren, Sonderdruck,
Hannover, Schlütersche Verlagsanstalt und Druckerei GmbH&Co.
- CRAVENS, W. W., E. E. SEBESTA, T. G. HALPIN und E. B. HART (1942):
Effect of biotin on reproduction in the domestic fowl.
Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 50, 101-104
- CULIC, O., GRUWEL, M. L. und J. SCHRADER (1997):
Energy turnover of vascular endothelial cells.
Am. J. Physiol. 273 (1Pt1), C205-C213
- DAKSHINAMURTI, K., und S. LITVAK (1970):
Biotin and Protein synthesis in rat liver.
J. Biol. Chem. 245, 5600-5605
- DEODHAR, A. D., und S. P. MISTRY (1969):

- Gluconeogenesis in biotin deficiency: in vitro synthesis of pyruvate
holocarboxylase in biotin-deficient rat liver.
Biochem. Biophys. Res. Commun. 34, 755-759
- DHOUAILLY, D. (1975):
Formation of cutaneous appendages in dermo-epidermal recombinations
between reptiles, birds and mammals.
Wilh. Roux's Arch. 177, 323-340
- DHOUAILLY, D., G. E. ROGERS und P. SENDEL (1978):
The specification of feather and scale protein synthesis in epidermal-dermal
recombinations.
Dev. Biol. 65, 58-68
- DOBSON, D. C. (1970):
Biotin requirement of turkey poults.
Poult. Sci. 49, 546-553
- DU VIGNEAUD, V., D. B. MELVILLE, K. FOLKERS, D. E. WOLF, R. MOZINGO, J. C.
KERESZTESY und S. A. HARRIS (1942):
The structure of Biotin: A study of desthiobiotin.
J. Biol. Chem. 146, 475-485
- ECKERT, W. A., und J. KARTENBECK (1997):
Isolierung von Intermediärfilament-Proteinen aus Zellkulturen und
verschiedenen Geweben.
in: W. A. ECKERT und J. KARTENBECK: Proteine: Standardmethoden der
Molekular- und Zellbiologie.
Springer-Verlag, S. 13-24
- ELIAS, P. M. (1983):
Epidermal lipids, barrier function, and desquamation.
J. Invest. Dermatol. 80, 044s-049s
- ELIAS, P. M., und D. S. FRIEND (1975):
The permeability barrier in mammalian epidermis.
J. Cell Biol. 65, 180-191
- ELIAS, P. M., J. GOERKE und D. S. FRIEND (1977):
Mammalian epidermal barrier layer lipids: composition and influence on
structure.
J. Invest. Dermatol. 69, 535-546
- ELIAS, P. M., G. K. MENON, S. GRAYSON, BARBARA E. BROWN (1988):
Membrane structural alterations in murine stratum corneum: relationship to
the localization of polar lipids and phospholipases.
J. Invest. Dermatol. 91, 3-10

ELIAS, P. M., G. K. MENON, S. GRAYSON, BARBARA E. BROWN und S. J. REHFELD (1987):

Avian sebokeratocytes and marine mammal lipokeratinocytes: Structural, lipid biochemical, and functional considerations.

Am. J. Anat. 180, 161-177

ESSNER, E, und A. B. NOVIKOFF (1962):

Cytological studies on two functional hepatomas; interrelations of endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, and lysosomes.

J. Cell Biol. 15, 289-312

EVANS, A. J., D. W. BANNISTER und C. C. WHITEHEAD (1975):

Some aspects of lipid metabolism in fatty liver and kidney syndrome in chicks.

Res. Vet. Sci. 18, 26-31

FERGUSON, T. M., C. H. WHITESIDE, C. R. CREGER, M. J. JONES, R. L. ATKINSON und J. R. COUCH (1961):

B-Vitamin deficiency in the mature turkey hen.

Poult. Sci. 40, 1151-1159

FLAXMAN, B. A. (1972):

Cell differentiation and its control in the vertebrate epidermis.

Am. Zool. 12, 13-25

FLOERSHEIM, G. L (1992):

Prüfung der Wirkung von Biotin auf Haarausfall und Haarqualität.

Z. Hautkr. 67 (3), 249-255

FORBES, P. D., und R. E. DAVIES, (1974):

zitiert von WHITEHEAD, C. C. (1988) in Biotin – in der Tierernährung
Grenzach-Wyhlen, Hoffmann - La Roche AG

FRANKE, W. W. (1993):

Intermediate filaments and associated proteins.

in: T. KREIS und R. VALE: Guidebook to the cytoskeletal and motor proteins.

Oxford, University Press, S. 137-143

FRANKE, W. W., und J. KARTENBECK (1993):

Cytokeratins.

in: T. KREIS und R. VALE: Guidebook to the cytoskeletal and motor proteins.

Oxford, University Press, S. 145-148

FRIGG, M., und G. BRUBACHER (1976):

Biotin deficiency in chicks fed a wheat-based diet.

Internat. J. Vit. Nutr. Res. 46, 314-321

FRIGG, M, und H. P. ROHR (1978):

Stereological composition of the liver of biotin deficient and control chicks.

Int. J. Vit. Nutr. Res. 48 (4), 348-351

- FRIGG, M. und, J. TORHORST (1980):
Histological and cytological alterations in the skin of biotin-deficient chicks.
Res. Vet. Sci. 28, 17-24
- FRITHIOF, L., und, J. WERSÄLL (1965):
A highly ordered structure in keratinizing human oral epithelium.
J. Ultrastruc. Res. 12, 31-379
- FRITSCHKE, A., G. A. MATHIS u. F. R. ALTHAUS (1991):
Pharmakologische Wirkungen von Biotin auf Epidermiszellen
Schweiz. Arch. Tierheilk. 133, 277-283
- GEYER, H. (1984):
Histochemische Untersuchungen an der Klauenepidermis des Schweines.
Zbl. Vet. Med. C. Anat. Histol. Embryol. 13, 120-140
- GEYER, H., J. POHLENZ und L. VÖLKER (1981):
Morphologische und histochemische Untersuchungen von Haut, Schleimhäuten und Klauen bei Schweinen mit experimentellem Biotinmangel.
Zbl. Vet. Med. A. 28, 574- 592
- GIROUD, A., und C. P. LEBLOND (1951):
The keratinization of epidermis and its derivatives, especially the hair, as shown by x-ray diffraction and histochemical studies.
Ann. N.Y. Acad. Sci. 53, 613-626
- GLÄTTLI, H. R., J. POHLENZ, K. STREIFF und F. EHRENSPERGER (1975):
Klinische und morphologische Befunde beim experimentellen Biotinmangel.
Zbl. Vet Med. A. 22, 102 -116
- GOMORI, G. (1952):
Microscopic histochemistry: principles and practice.
Chicago, University of Chicago Press, 189-194
- GRAY, G. M., R. H. WHITE, R. H. WILLIAMS und H. J. YARDLEY (1982):
Lipid composition of the superficial stratum corneum cells of pig epidermis.
Brit. J. Dermatol. 106, 59-63
- GREB, W. (1940):
Untersuchungen über die Gestalt des Papillarkörpers der menschlichen Haut.
Z. Anat. Entw.-Gesch. 110, 247-263
- GROSENBAUGH, D. A., und D. M. HOOD (1992):
Keratin and associated proteins of the equine hoof wall.
Am. J. Vet. Res. 53, 1859-1863
- GRUBACHER, G., K. R. FEINGOLD und P.M. ELIAS (1987):
Relationship of epidermal lipogenesis to cutaneous barrier function.

J. Lipid. Res. 28, 746-752

GYÖRGY, P (1931):

1. und 2. Rachitis und andere Avitaminosen.

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 28, 378-381 und 417-422

GYÖRGY, P., und B. W. LANGER (1968):

II. Chemistry und V. Occurrence in Food

in: W. H. SEBRELL und P. S. HARRIS (1968): The Vitamins: Chemistry, Physiology, Pathology, Methods, 2. Aufl.

New York, London, Academic Press, S. 263-278 und 285-288

HARRIS, S. A., D. E. WOLF, R. MOZINGO und K. FOLKERS (1943):

Synthetic biotin.

Research Laboratory, Merck & Co., Inc., Rahway, N. J.

HASHIMOTO, K. (1971b):

Cementosome, a new interpretation of the membrane-coating granule.

Arch. Derm. Forsch. 240, 349-385

HASHIMOTO, K.(1971d):

Ultrastructure of the human toenail: II. Keratinization and formation of the marginal band.

J. Ultrastruc. Res. 36, 391-410

HAYWARD, A. F. (1979):

Membrane coating granules.

Intern. Rev. Cytol. 59, 97-127

HEDBERG, CH. L., P. W. WERTZ und D. T. DOWNING (1988):

The time course of lipid biosynthesis in pig epidermis.

J. Invest. Dermatol. 91, 169-174

HEGSTED, D. M., J. J. OLESON, R. C. MILLS, C. A. ELVEHJEM und E. B. HART (1940):

Studies on a dermatitis in chicks distinct from pantothenic acid deficiency.

J. Nutr. 20, 599-606

HEMSLEY, L, A., und L. G. MARSHALL (1973):

The influence of parent stock on the susceptibility of chicks to the fatty liver and kidney syndrome.

Br. Vet. J. 129, 1xii-1xiv

HOCHSTETTER, TANJA (1998):

Die Hornqualität der Rinderklaue unter Einfluss einer Biotinsupplementierung.

Berlin, Freie Univ., Fachber. Veterinärmed., Diss.

HOOD, R. L., A. R. JOHNSON, A. C. FOGERTY, J. A. PEARSON (1976):

Fatty liver and kidney syndrome in chicks. II. Biochemical role of biotin.

- Aust. J. Biol. Sci. 29 (5-6), 429-441
- HÖPKE, H. (1930):
Histologische Technik der Haut.
Springer-Verlag, S.117
- HUANG, R. T. C. (1978):
Cell adhesion mediated by glycolipids.
Nat. 276, 624-626
- HUANG, WU-HSIUNG, YAHONG WANG und AMIR ASKARI (1989):
Mechanism of the control of (Na⁺+K⁺)-ATPase by long-chain
Acyl Coenzyme A.
J. Biol. Chem. 264(5), 2605-2608
- HURSTEL, O. (1982):
Supplementation of calf milk replacer diets with Biotin.
Proceedings of the Roche Vitamin Symposium
London, Nov. 1982
- JENSEN, L. S., und R. MARTINSON (1969):
Requirement of turkey poultry for biotin and effect of deficiency of incidence of
leg weakness in developing turkeys.
Poult. Sci. 48, 222-230
- JUNGERMANN, K., und H. MÖHLER (1984):
Gluconeogenese.
in: K. JUNGERMANN und H. MÖHLER: Biochemie, 1. Aufl.
Berlin, Heidelberg, New York, Springer-Verlag, S. 300-304
- KARNOVSKY, M. J. (1965):
A formaldehyde-glutaraldehyde fixative of high osmolality for use in electron
microscopy.
J. Cell Biol. 32, 231-136
- KEMP, D. J., und G. E. ROGERS (1972):
Differentiation of avian keratinocytes. Characterization and relationships of
the keratin proteins of adult and embryonic feathers and scales.
Biochem. 11, 969-975
- KNOSPE, C. (1989):
Zur Wasseranpassung der Walhaut.
Anat. Histol. Embryol. 18, 193-198
- KODAMA, R., und G. EGUCHI (1983):
Characterization of an antiserum against feather keratins of the chick:
Its cross-reaction with lens protein, δ -crystallin.
Dev. Growth. Differ. 25(3), 261-270

- KOSOW, D. P., und M. D. LANE (1962):
Propionyl holocarboxylase formation: covalent bonding of biotin to apocarboxylase lysyl ϵ -amino groups.
Biochem. Biophys. Res. Commun. 7(6), 439-443
- KORTE, B. (1987):
Ein Beitrag zur Entwicklung der Klaue des Schafes mit besonderer Berücksichtigung der Hornbildung.
Berlin, Freie Univ., Fachber. Veterinärmed., Diss.
- KÖGL, F., und B. TÖNNIS (1936):
Über das Bios-Problem.
Z. Physiol. Chem. 242, 43-78
- KRIKOR, D., MARGARITA TROSHEVA und M. PETROV (1993):
Intermediate filaments and ATPase activity in vascular wall of vertebrates.
Acta histochem. 94, 13-19
- KULZER (1985):
Verfahren zur Färbung von Gewebe, das in 2-Hydroxyethyl-Methacrylat eingebettet wird. 2. Aufl.
Wehrheim, Fa. Kulzer, S. 1-6
- KÜNZEL, E. (1990):
Haut (Integumentum commune)
in: W. MOSIMANN und T. KOHLER:
Zytologie, Histologie und mikroskopische Anatomie der Haussäugetiere.
Berlin, Parey Verlag, S.259-287
- LAMPE, MARILYN A., MARY L. WILLIAMS und P.M. ELIAS (1983):
Human epidermal lipids: Characterization and modulations during differentiation.
J. Lipid Res. 24, 131-141
- LANDING, B. H., und H. E. HALL: (1956)
Selective demonstration of histidine.
Stain Technol. 31, 197-200
- LANDMANN, L. (1980):
Lamellar granules in mammalian, avian and reptilian epidermis.
J. Ultrastr. Res. 72, 245-263
- LARSSON, B., N. OBEL und B. ÅBERG (1956):
On the biochemistry of keratinization in the matrix of the horse's hoof in normal conditions and in laminitis.
Nord. Veterinärmed. 8, 761-776

- LAVKER, R. M. (1976):
Membrane coating granules: The fate of the discharged lamellae.
J. Ultrastruc. Res. 55, 79-86
- LEASE, JANE G., und HELEN TRACY PARSONS (1934):
The relationship of dermatitis in chicks to lack of vitamins B₂ and to dietary egg-white.
Biochem. J. 28, 2109-2115
- LEE, L. D., und H. P. BADEN, (1976):
Organization of the polypeptide chains in mammalian keratin.
Nat. (London) 264, 377-379
- LEESON, S., B. S. REINHART, und J. D. SUMMERS (1979a):
Response of white leghorn and rhode island red breeder hens to dietary deficiencies of synthetic vitamins. 1. Egg production, hatchability and chick growth.
Can. J. Anim. Sci. 59, 561-567
- LIEBICH, H.-G. (1990):
Funktionelle Histologie: Farbatlas und Kurzlehrbuch der mikroskopischen Anatomie der Haussäugetiere, Kap. 2 und 5
Stuttgart, Schattauer-Verlag, S. 33-46 und 274-292
- LIISBERG, M. F. (1968):
Rhodamine B as an extremely specific stain for cornification.
Acta anat. 69, 52-57
- LOGANI, M. K., D. B. NHARI, P. D. FORBES und R. E. AULES (1977):
Diester waxes from skin lipids of the feet of biotin depleted and biotin supplemented turkey poults.
Lipids 12, 626-628
- LOJDA, Z. (1962):
Detection of acid phosphatase.
Paper delivered at the 1st Conference of Cechoslovac Histochemical Committee on 28th september
- LORENZ, R. J. (1988):
Grundbegriffe der Biometrie, 2. Aufl.
Stuttgart, Gustav Fischer Verlag, 45-51
- LUCAS, A. M. (1980):
Lipoid secretion by the body epidermis in avian skin

- in: R. I. C. SPEARMAN u. P. A. RILEY (Hrsg.): The Skin of Vertebrates
Linnean Society of London by Academic Press, New York, S. 33-45
- LUCAS, A. M., und P. R. STETTENHEIM (1972):
Avian Anatomy, Integument Part II,
Agriculture Handbook 362
United States, Department of Agriculture, S. 489-635
- MADERSON, P. F. A. (1965):
The embryonic development of the Squamate integument.
Acat. Zool. 46, 275-295
- MATOLTSY, A. G. (1966):
Membrane-coating granules of the epidermis.
J. Ultrastruc. Res. 15, 510-515
- MATOLTSY, A. G. (1969):
Keratinization of the avian epidermis: An ultrastructural study of the newborn
chick skin.
J. Ultrastruct. Res. 29, 438-458
- MATOLTSY, A. G., und P. F. PARAKKAL (1965):
Membrane-coating granules of keratinizing epithelia.
J. Cell Biol. 24, 297-307
- McEWAN JENKINSON, D., und P. S. BLACKBURN (1968):
The distribution of nerves, monoamine oxidase and cholinesterase in the skin
of poultry.
Res. Vet. Sci., 9, 429-434
- MENON, G. K., S. K. AGGARWAL und A. M. LUCAS (1981):
Evidence for the holocrine nature of lipid secretion by avian epidermal Cells:
A histochemical and fine structural study of rictus and the uropygial gland.
J. Morphol. 167, 185-199
- MENON, G. K., BARBARA E. BROWN und P. M. ELIAS (1986a):
Avian epidermal differentiation: Role of lipids in permeability barrier formation.
Tissue and Cell 18 (1), 71-82
- MENON G. K., K. R. FEINGOLD, A. H. MOSER, BARBARA E. BROWN und P. M.
ELIAS (1985):
De novo sterologenesi in the skin. II. Regulation by cutaneous barrier
requirements.
J. Lip. Res. 26, 418-427
- MENON, G. K., S. GRAYSON, BARBARA E. BROWN und P. M. ELIAS (1986b):
Lipokeratinocytes of the epidermis of a cetacean (Phocena phocena).

Cell Tissue Res. 244, 385-394

MERCER, E. H. (1958):

The electron microscopy of keratinized tissue.

in: W. MONTAGNA, und R. A. ELLIS (Hrsg.): The Biology of hair growth.

New York, Academic Press, S. 91-111

MESSARITAKIS, J., CH. KATTAMIS, C. KARABULA und N. MATSANIOTIS (1975):

Generalized seborrhoeic dermatitis. Clinical and therapeutic data of 25 patients.

Arch. of Disease in childhood 50, 871-874

MEYER, W., und M. RÖHRS (1986):

Von der Reptilienschuppe zu Feder und Haar - zur Evolution der Hautanhangsorgane.

Dtsch. Tierärztl. Wschr. 93, 245-251

MOLL, R., W. W. FRANKE, D. L. SCHILLER, B. GEIGER und R. KEPLER (1982):

The catalog of human cytokeratins: patterns of expression in normal epithelia, tumors and cultured cells.

Cell 31, 11-24

MONGER, D. J., MARY L. WILLIAMS, K. R. FEINGOLD, BARBARA E. BROWN und P. M. ELIAS (1988):

Localisation of sites of lipid biosynthesis in mammalian epidermis.

J. Lipid Res. 29, 603-612

MONTAGNA, W. (1950b):

Effect of biotin deficiency upon the skin of mice.

Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med. 73, 127-131

MONTAGNA, W., A. M. KLIGMAN und K. S. CARLISLE (1992):

Epidermis.

in: W. MONTAGNA, A. M. KLIGMAN und K. S. CARLISLE :Atlas of Normal Human Skin.

New York, Inc., Springer-Verlag, S. 7-94

MÜLLING, CH.(1993):

Struktur, Verhornung und Hornqualität in Ballen, Sohle und weißer Linie der Rinderklaue und ihre Bedeutung für Klauenerkrankungen.

Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin der Freie Universität, Diss.

MÜLLING, CH., und K.-D. BUDRAS (1998):

Der Interzellularkitt (Membrane Coating Material, MCM) in der Epidermis der Rinderklaue.

Wien. Tierärztl. Mschr. 85, 216-223

- NEMANIC, M. K., J. S. WHITEHEAD und P. M. ELIAS (1983):
Alteration in membrane sugars during epidermal differentiation: Visualization with lectins and role of glycosidases.
J. Histochem. Cytochem. 31 (7), 887-897
- NICOLAIDES, N. (1974):
Skin lipids: Their biochemical uniqueness.
Sci. 186, 19-26
- NISENSEN, A. (1969):
Seborrheic dermatitis of infants: treatment with biotin injections for the nursing mother.
Pediatrics 44, 1014-1016
- NOMINA ANATOMICA AVIUM (1979):
Ed. BAUMEL J. J., A. S. KING, A. M. LUCAS, J. E. BREAZILE and H. E. EVANS
Academic Press
- NOMINA ANATOMICA VETERINARIA (1994):
Ed.: International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature 4th ed.
Ithaka, Cornell University,
- NOMINA HISTOLOGICA (1994):
Ed. International Committee on Veterinary Histological Nomenclature
Ithaka, Cornell University
- NOVIKOFF, A. B., und S. GOLDFISCHER (1961):
Nucleoside diphosphatase activity in the Golgi apparatus and its usefulness for cytologic studies.
Proc. nat. Acad. Sci. (Wash.) 47, 802-810
- ODLAND, G. F. (1960):
A submicroscopic granular component in human epidermis.
J. Invest. Dermatol. 34, 11-15
- O`GUIN, W. M., und R. H. SAWYER (1982):
Avian Scale Development. VIII. Relationships between morphogenetic and biosynthetic differentiation.
Develop. Biol. 89, 485-492
- ORFANOS, C. (1969):
Das Keratin der Fingerbeere.
Klin. Wschr. 47, 439-441

OTTEY, KAREN A., LADONNA C. WOOD, C. GRUNFELD, P. M. ELIAS und K. R. FEINGOLD (1995):

Cutaneous permeability barrier disruption increases fatty acid synthetic enzyme activity in the epidermis of hairless mice.
J. Invest. Dermatol. 104, 401-404

PARAKKAL, P. F., und A. G. MATOLTSY (1968):

An electron microscopic study of developing chick skin.
J. Ultrastruct. Res. 23, 403-416

PARAKKAL, P. F., und N. J. ALEXANDER (1972):

Keratinization, a survey of vertebrate epithelia.
Academic Press, London, New York, S. 59

PATRICK, H., R. V. BOUCHER, R. ADAMS DUTCHER und H. C., KNANDEL (1943):

Prevention of perosis and dermatitis in turkey poults.
J. Nutr. 26, 197-204

PAULOSE, C. S., J. A. THLIVERIS, M. VISWANATHAN und K. DAKSHINAMURTI (1989):

Testicular function in Biotin-deficient adult rats.
Horm. Metab. Res. 21, 661-665

PAYNE, C. G., P. GILCHRIST, JUDITH A. PEARSON und L. A. HEMSLEY (1974):

Involvement of biotin in the fatty liver and kidney syndrome of broilers.
Br. Poult. Science 15, 489-498

PENZLIN, H. (1996):

Lehrbuch der Tierphysiologie, 6.Aufl.
Kapitel 4: Das „innere Milieu“ und seine Regulation (Homöostase).
Gustav Fischer Verlag, S.340

POZNANSKAYA, A. A. (1957):

zitiert von WHITEHEAD, C. C. (1988) in: Biotin in der Tierernährung.
Grenzach-Wyhlen, Hoffmann - La Roche AG

PROKSCH, E., K. R. FEINGOLD, M. MAO-QIANG und P. M. ELIAS (1991):

Barrier function regulates epidermal DNA synthesis.
J.Clin. Invest. 87, 1668-1673

QUINONES, J. A. und, L. J. van BOGAERT (1979):

ATPase activity in the breast: A comparison between three methods.
Acta Histochem., 64, 226-236

RENTROP, M., R. NISCHT, B. KNAPP, H. WINTER und J. SCHWEIZER (1987):

Sequence data and mRNA localization of a type II 70 kDa kartin of mouse epidermis displaying postnatal body site specificity and sensitivity to hyperproliferation.

J. Investig. Dermatol. 89, 315

ROMEIS, B. (1989):

Mikroskopische Technik.

München, Wien und Baltimore, Urban und Schwarzenberg, 17. Aufl.

S. 215, 247-249, 357, 381-394, 500

PREUSS, F., und K. DONAT (1987):

Anleitung zur Ganztierpräparation des Huhnes.

Copyright by K. Donat, S.19

RUDALL, K. M. (1947):

X-ray studies of the distribution of protein chain types in the vertebrate epidermis.

Biochem. Biophysic. Acta. 1: 549-562

SALOMON, F.-V. (1993):

2. Allgemeines Bauprinzip und äußere Anatomie der Vögel.

in: F.-V. SALOMON: Lehrbuch der Geflügelanatomie.

Jena-Stuttgart, Gustav Fischer-Verlag, S. 20

SAWYER, R. H. (1972b):

Avian scale development. II. A study of cell proliferation.

J. Exp. Zool. 181, 385-408

SAWYER, R. H., und URSULA K. ABBOTT (1972):

Defective histogenesis and morphogenesis in the anterior shank skin of the scaleless mutant.

J. Exp. Zool. 181, 99-110

SAWYER, R. H., URSULA K. ABBOTT und GRETA N. FRY (1974a):

Avian scale development. III. Ultrastructure of the keratinizing cells of the outer and inner epidermal surfaces of the scale ridge.

J. Exp. Zool., 190, 70-78

SAWYER, R. H., und T. K. BORG (1979):

Avian scale development. VI. Ultrastructure of the keratinizing cells of reticulate scales.

J. Morphol. 161, 111-122

SAWYER, R. H., und K. F. CRAIG (1977):

Avian scale development: Absence of an „epidermal placode“ in reticulate scale morphogenesis.

J. Morphol. 154, 83-94

SAWYER R. H., L. W. KNAPP und W. M. O`GUIN (1982):

- The skin of birds: Epidermis, Dermis and Appendages.
in: J. BREITER-HAHN, A. G. MATOLTSY und K. SYLVIA RICHARDS:
Biology of the Integument: 2 Vertebrates
Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, Springer-Verlag, S. 194-238
- SCHNEIDER, INA-MARIA, und W. WOHLRAB (1997):
Fettsäuren und Epidermis.
Hautarzt 48, 303-310
- SELBY, C. C. (1957):
An electron microscopic study of thin sections of human skin. II: Superficial cell layers of footpad epidermis.
J. Invest. Dermatol. 29, 131-149
- SENGEL, P. (1976):
Morphogenesis of skin.
in: M. ABERCROMBIE, D. R. NEWTH und S. G. TORREY (Hrsg.)
Developmental and cell biology series.
Cambridge Univ. Press, Cambridge
- SHAH, R. V., und G. K. MENON (1972):
Histochemical studies on pigeon definitive feathers during post-hatching, induced and regenerative modes of development: III: lipids, lipase and β -hydroxy butyrate dehydrogenase.
Pavo 10, 30-42
- SHAH, R. V., G. K. MENON, J. H. DESAI und M. B. JANI (1977):
Feather Loss from capital tracts of painted storks related to growth and maturity: 1. Histophysiological changes and lipoid secretion in the integument.
J. Anim. Morphol. Physiol. 24, 99-107
- SHAMES, ROSE B., LOREN W. KNAPP, W. E. CARVER, LYNETTE D. WASHINGTON und R. H. SAWYER (1989):
Keratinization of the outer surface of the avian scutate scale: Interrelationship of alpha and beta keratin filaments in a cornifying tissue.
Cell Tissue Res. 257, 85-92
- SHEN, C. S., und S. P. MISTRY (1977):
Aktivitäten von Pyruvat und Propionyl-Coenzym A-Carboxylase in Hühnergewebe während des normalen Wachstums und Biotinmangels.
Poult. Sci. 56, 1900-1903
- SIKORSKI, J. (1975):
Strukturstudien von Säugetierkeratin.
in: ATKINS, E. D. T., und A. Keller: Structure of fibrous biopolymers.
London, Butterworths, S. 271-287
- SKOU, J. CH. (1988):

Overview: The Na, K-Pump.
Methods in Enzymology 156, 105-115

- SPEARMAN, R. I. C. (1966):
The keratinization of eppidermal scales, feathers and hair.
Biol. Rev. Cambridge Phil. Soc. 41, 59-96
- SPEARMAN, R. I. C. (1971):
in: BELL D. J., und B. M. Freeman (Hrsg.): Physiology and Biochemistry of the
Domestic Fowl., Vol. 2
Academic Press, London, New York, S. 603-620
- STARK, D. (1975):
Primitiventwicklung der Meroblastier.
in: D.STARK: Embryologie, Kapitel A.
Stuttgart, Georg Thieme Verlag, S. 179
- STETTENHEIM, P. (1972):
The integument of the birds.
in: D. S. Farner und J. R. King (Hrsg.) Avian biology, Vol.II.
London, New York, Academic Press, 1-36
- STOCK, R. H. (1981):
Chondrodystrophy in Broiler chicks fed Manganese. Biotin and choline
chloride deficient diet.
Ohio State, University, Thesis
- STRYER, L. (1987):
Membrantransport
in: L. STRYER: Biochemie, 4. Aufl.
Braunschweig/Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn, S. 675-692
- STRYER, L. (1987):
Der Pentosephosphatweg und die Gluconeogense.
Der Fettstoffwechsel.
in: L. STRYER: Biochemie, 4. Aufl.
Braunschweig/Wiesbaden, Friedr. Vieweg & Sohn, S. 256-272, 292-309
- STUDER, A., und J. R. FREY (1952):
Wirkung von Cortison auf die ruhende und die mit Vitamin A oder
Testosteronpropionat zu Proliferation gebrachte Epidermis der Ratte.
Dermatol. (Basel) 104, 1-18
- SUSI, F. R. (1969):
Keratinisation in the mucosa of the ventral surface of the chicken tongue.

J. Anat. Lond. 105, 477-486

SUSSMAN, ILENE, VERA SCHULTZ, S. GUPTA, CHRISTINE GRADY, NEIL B. RUDERMAN, and K. TORNHEIM (1993):

Differential effect of metabolic fuels on the energy state and Na⁺-K⁺-ATPase in isolated cerebral microvessels.

American Journal of Physiology, 265, E777-E782

TOTOVIC, V. (1971):

Methoden für den elektronenmikroskopisch-zytochemischen Enzymnachweis. in: G.SCHIMMEL und W. VOGEL: Methodensammlung der Elektronenmikroskopie.

Stuttgart, Wissenschaftsverlag GmbH, 20-21, 39, 69-71

VARICAK, T. D. (1938):

Neues über Auftreten und Bedeutung von Fettsubstanz in der Geflügelhaut (speziell in der Epidermis).

Z. Zellforsch. mikrosk. Anat. 44, 119-130

VENABLE, J. H, und R. COGGESHALL (1965):

A simplified lead citrate stain for use in electron microscopy.

J. Cell Biol. 25, 407-408

VOLLMERHAUS, B. (1992):

Abstammung des Nutzgeflügels.

in: R.NICKEL, A. SCHUMMER und E. SEIFERLE : Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Band 5: Anatomie der Vögel, 2. Aufl.

Berlin, Hamburg, Verlag P. Parey, S. 1-12

VOLLMERHAUS, B., und F. SINOWATZ (1992):

Haut und Hautgebilde

in: R. NICKEL, A. SCHUMMER und E. SEIFERLE : Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Band 5: Anatomie der Vögel, 2. Aufl.

Berlin, Hamburg, Verlag P. Parey, S. 16-47

WACHSTEIN, M., und E. MEISEL (1957):

Histochemistry of hepatic phosphatases at a physiologic pH with special reference to the demonstration of bile canaliculi.

Amer. J. Clin. Path. 27, 13-23

WARD, H. und H. P. LUNDGREN (1954):

The formation, composition and properties of the keratin.

Adv. Protein Chem. 9, 243-297

WEISER H., und M. FRIGG (1974):

Biotinmangel beim Geflügel.

28. Tagung in Gießen vom 1.-3. April 1974 in Basel - Schweiz

- WHITEHEAD, C. C., D. W. BANNISTER, J. P. F. D'MELLO (1980):
Blood pyruvate carboxylase activity as a criterion of biotin status in young pigs.
Res. Vet. Sci. 29, 126-128
- WHITEHEAD, C. C., und R. BLAIR (1974a):
Fatty liver and kidney syndrome in chicks: The involvement of dietary energy-protein ratio and house temperature.
Res. Vet. Sci. 17, 86-90
- WHITEHEAD, C. C., und R. BLAIR (1976):
The involvement of further nutritional factors in the fatty liver and kidney syndrome in chicks.
Res. Vet. Sci. 21, 141-145
- WHITEHEAD, C. C., R. BLAIR, D. W. BANNISTER und A. J. EVANS (1975):
The involvement of dietary fat and vitamins, stress, litter and starvation on the incidence of the fatty liver and kidney syndrome in chicks.
Res. Vet. Sci. 18, 100-104
- WHITEHEAD, C. C., R. BLAIR, D. W. BANNISTER, A. J. EVANS und R. M. JONES (1976 b):
Involvement of biotin in preventing the fatty liver kidney syndrome in chicks.
Res. Vet. Sci. 20, 180-194
- WHITEHEAD, C. C., R. ANNE PEARSON und KATHLEEN M. HERRON (1985):
Biotin requirements of broiler breeders fed diets of different protein content and effect of insufficient biotin on the viability of progeny.
Bri. Poult. Sci. 26, 73-82
- WILDIERS, E. (1901):
La Cellule 8, 313-316
- WIGHT P. A. L., und W. G. SILLER (1975):
The histopathology of fatty liver and kidney syndrome in chicks.
Res. Vet. Sci. 19, 173-184
- WILLIAMS, R. W. (1943):
Clinical biotin deficiency
New. Engl. J. Med. 228 (8) 247-252
- WOERNLE, H. (1994):
Anatomische und Physiologische Besonderheiten des Geflügels.
in: H. WOERNLE: Patient Tier: Geflügelkrankheiten
Stuttgart, Ulmer Verlag, S. 8-22
- WOLFF-SCHREINER, E. C. (1977.):

Ultrastructural cytochemistry of the epidermis.
Int. J. Dermatol. 16, 77-102

WOOD, H. G., und R. E. BARDEN (1977):
Biotin Enzymes.
Ann. Rev. Biochem. 46, 385-413

WRENCH, R., J. A. HARDY und R. I. C. SPEARMAN (1980):
Sebokeratocytes of avian epidermis - with mammalian comparisons.
in: R. I. C. SPEARMAN und P. A. RILEY (Hrsg.): The Skin of Vertebrates.
Linnean Society of London by Academic Press, New York, S. 47-61

ZIETZSCHMANN, O. (1918):
Das Zehenendorgan der rezenten Säugetiere: Krallen, Nägel, Hufe.
Schweiz. Arch. Tierheilk. 60, 241-272