

**IX. LITERATURVERZEICHNIS**

- AEBI, U., W. E. FOWLER, P. REW u. T.-T. SUN (1983):  
The fibrillar substructure of keratin filaments unraveled.  
J. Cell Biol. 97, 1131-1143
- ALBARANO, T. (1993):  
Der Einfluß der Umgebung auf die Zugfestigkeit und Härte des  
Klauenhorns von Rind und Schwein.  
Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.
- ANTHAUER, K. (1996):  
Der segmentspezifische Aufbau des Interzellularkittes in der Hufepidermis  
des Pferdes.  
Berlin, Freie Univ., Fachber. Veterinärmed., Diss.
- BADEN, H. P. (1984):  
The keratinocyte has become the subject of intensive investigation.  
J. Invest. Dermatol. 82, 305-307
- BAIER, W. (1950):  
Über die Beziehung zwischen Epidermis und Korium an Huf und Klaue.  
Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 63, 59-63
- BALL, R.D., G. K. WALKER u. I. A. BERNSTEIN (1978):  
Histidine-rich proteins as molekular markers of epidermal differentiation.  
Biol. Chem. 253, 5861-5868
- BARNETT, R. J. u. A. M. SELIGMANN (1952):  
Demonstration of protein-bound sulfhydryl and disulfide groups by two new  
histochemical methods.  
J. Natl. Cancer Inst. 13, 215-216

BERTRAM, J. E. A. u. J. M. GOSLINE (1987):

Functional design of horse hoof keratin: The modulation of mechanical properties through hydration effects.

Exp. Biol. 130, 121-136

BIENENGRÄBER, V. u. L. JONAS (1988):

Immunohistological detection of cytokeratins in oral epithelia by poly- and monoclonal antibodies.

Z. mikroskop.-anat. Forsch. 102, 708-710

BOAS, J. E. V. (1881):

Ein Beitrag zur Morphologie der Nägel, Krallen, Hufe und Klauen der Säugethiere.

Morph. Jahrbuch 9, 389-399

BOHLI, E., P. WIGET u. P. ESSLINGER (1991):

Untersuchungen zur Zugfestigkeit des Klauenhorns von Rind und Schwein.

Anat. Histol. Embryol. 20, 266-267

BOLLIGER, C. (1991):

The equine hoof: Morphological and histochemical findings.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

BOLLIGER, C u. H.GEYER (1992):

Zur Morphologie und Histochemie des Pferdehufes.

Pferdeheilkunde 8, 269-286

BOWDEN, P. E., R. A. QUINLAN, D. BREITKREUTZ u. N. E. FUSENIG (1984):

Proteolytic modification of acidic and basic keratins during terminal differentiation of mouse and human epidermis.

Europ. J. Biochem. 142, 29-36

BOWDEN, P. E., H. J. STARK, D. BREITKREUTZ u. N. E. FUSENIG (1987):

Expression and modification of keratins during terminal differentiation of mammalian epidermis.

In: MOSCONA, A. A. u. A. MONROY: The molecular and developmental biology of keratins.

Current Topics in Developmental Biology

New York, Academic Press 22, 35-68

BRAGULLA, H. (1996):

Zur fetalen Entwicklung des Pferdehufes.

Berlin, Freie Univ., Fachber. Veterinärmed., Habil.-Schr.

BRAGULLA, H., C. MÜLLING, K.-D. BUDRAS (1992):

Light- and ultramicroscopic studies of hoof horn keratinization with special reference to aseptic inflammation of the bovine and equine digit.

Proc. 7<sup>th</sup> International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit, 21.-25.06.1992, Rebild/DK, S 8.

BRAGULLA, H. u. C. MÜLLING (1992):

Die Papillarkörperformen und ihre kongruenten Epidermisformationen in den Segmenten von Pferdehuf und Rinderklaue.

Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft, 87. Versammlung in Mainz, 23.-26. März 1992

Anat. Anz. 174, (Suppl.), 211

BRAGULLA, H., S. REESE u. C. MÜLLING (1994):

Histological and immunological studies of the horn quality of the equine hoof.

Anat. Histol. Embryol. 23, 44-45

BRAGULLA, H. u. K.-D. BUDRAS (1997):

Huf (Ungula).

In: BUDRAS, K.-D. u. S. RÖCK: Atlas der Anatomie des Pferdes. 3. Aufl.

Hannover, Schlütersche Verlagsanstalt, S. 24

BRODY, I. (1960):

The ultrastructure of the tonofibrils in the keratinization process of normal human epidermis.

J. Ultrastruct. Res. 4, 264-297

BRUHNKE, J. (1931):

Vergleichende Untersuchungen der Hornwandstruktur des Zehenendes bei Huf- und Klautentieren.

Dtsch. Tierärztl. Wochenschr. 39, 4-10

BUCHER, K. (1987):

Zum mikroskopischen Aufbau der Epidermis an umschriebenen Stellen des Pferdehufes.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

BUDRAS, K.-D., R. L. HULLINGER u. O. W. SACK (1989):

Light and electron microscopy of keratinization in the laminar epidermis of the equine hoof with reference to laminitis.

Am. J. Vet. Res. 50, 1150-1160

BUDRAS, K.-D. u. H. BRAGULLA (1991):

Besonderheiten des Membrane Coating Materials (MCM; Kittsubstanz zwischen Keratinozyten) im harten Horn des Pferdehufes.

Anat. Anz. (Suppl.) 170, 435-436

BUDRAS, K.-D. u. M. SEIDEL (1992):

Die segmentale Gliederung und Hornstruktur an der Krallen des Hundes.

Anat. Histol. Embryol. 21, 348-363

BUDRAS, K.-D. u. B. HUSKAMP (1995):

Die Hornqualität des Pferdehufes und deren Verbesserung nach einer orthopädischen Behandlung der Hufrehe.

In: KNEZEVIC, P. F. (Hrsg.): Orthopädie bei Huf- und Klautieren.

Stuttgart, Schattauer Verlag, S. 252-268

BUDRAS, K.-D. u. C. SCHIEL (1996):

A comparison of horn quality of the white line in the domestic horse (*Equus caballus*) and the Przewalski horse (*Equus przewalskii*).

Pferdeheilkunde 12, 641-645

BUDRAS, K.-D., C. SCHIEL u. C. MÜLLING (1998):

Horn tubules of the white line: An insufficient barrier against ascending bacterial invasion.

Equine Vet. Educ. 10, 81-85

BUDRAS, K.-D. u. H. E. KÖNIG (1999):

Huf (Ungula) des Pferdes.

In: KÖNIG, H. E. u. H. G. LIEBICH (Hrsg.): Anatomie der Haussäugetiere.

Lehrbuch und Farbatlas für Studium und Praxis, Bd. II

Stuttgart, Schattauer Verlag, S. 365-376

BUDRAS, K.-D. u. S. RÖCK (2000):

Atlas der Anatomie des Pferdes, 4. Aufl.

Hannover, Schlütersche Verlagsanstalt, S. 24

CALHOUN, M.L. u. A.W. STINSON (1981):

Integument: Digital Organs and Horn.

In: DELLMANN, H.-D. u. E.M. BROWN (Hrsg.): Textbook of Veterinary Histology, 2.

Auflage 1981, Philadelphia: Lea & Febiger, S 404-411.

COOPER, D. u. T.-T. SUN (1986):

Monoclonal antibody analysis of bovine epithelial keratins: Specific pairs as defined by coexpression.

J. Biol. Chem. 261, 4646-4654

DEANE, H.M.R., W. DAVIS, G.P. EPLING u. R. JENSEN (1955):

The anatomy of the integument of the ovine foot.

Am. J. Vet. Res. 16, 197-202

DIETZ, O. u. G. PRIETZ (1981):

Klauenhornqualität - Klauenhornstatus.

Monatsh. Vetmed 36, 419-422.

DIRKS, C. (1985):

Makroskopische, licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen über den

Rückenteil der Rinderklaue.

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

DISTL, O., F. GRAF u. H. KRÄUSSLICH (1982):

Genetische Variation von morphologischen, histologischen und elektrophoretischen

Parametern bei Rinderklauen und deren phänotypischen und genetischen Beziehungen.

Züchtungskunde 54, 106-123

.

DOUGLAS, J. (1997):

Structure and material properties of the equine hoof wall: Implications for mechanical function.

11. Annual Bluegrass Laminitis Symposium, 23.-25. Juni 1997, Louisville, Kentucky

DOUGLAS, J. E., C. MITTAL, J. J. THOMASON u. J. C. JOFRIET (1996):

The modulus of elasticity of equine hoof wall: Implications for the mechanical function of the hoof.

J. Exp. Biol. 199, 1829-1836

DROCHMANS, P., C. FREUDENSTEIN, J.-C. WANSON, L. LAURENT, T.W.

KEENAN, J. STADLER, R. LeLOUP u. W.W. FRANKE (1978):

Structure and biochemical composition of desmosomes and tonofilaments isolated from calf muzzle epidermis.

J. Cell Biol. 79, 427-443

EICHNER, R., P. BONITZ u. T.-T. SUN (1984):

Classification of epidermal keratins according to their immunoreactivity, isoelectric point and mode of expression.

J. Cell Biol. 98, 1388-

ELIAS, P. M. (1981):

Lipids and the epidermal permeability barrier.

Arch. Dermatol. Res. 270, 95-117

ELIAS, P. M. u. D. S. FRIEND (1975):

The permeability barrier in mammalian epidermis.

J. Cell Biol. 65, 180-191

ELIAS, P. M., J. GOERKE u. D. S. FRIEND (1977):

Mammalian epidermal barrier layer lipids: Composition and influence on structure.

J. Invest. Dermatol. 69, 535-546

ERNSBERGER, S. (1999):

Zur Ontogenese der Katzenkrallen.

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

FARBMANN, A. I. (1966):

Plasma membrane changes during keratinization.

Anat. Rec. 156, 269-282

FINDEISEN, M. (1922):

Die Coriumverhältnisse am Pferdehuf mit Rücksicht auf die statischen und mechanischen Verhältnisse.

Bern, Univ., Hohe vet.-med. Fak., Diss.

FRANKE, W.W. (1993):

The intermediate filaments and associated proteins.

In: KREIS, T. u. R. VALE: Guidebook to the cytoskeletal and motor protein.

Oxford, Oxford Univ. Press, S. 137-143

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

Cytokeratins.

In: KREIS, T. u. R. VALE: Guidebook to the cytoskeletal and motor proteins.

Oxford, Oxford University Press, S. 145-148

FREINKEL, R. K. u. T. N. TRACZYK (1983):

Acid hydrolase of the epidermis: Subcellular location and relationship to cornification.

J. Invest. Dermatol. 80, 441-446

FROHNES, A.-K. (1999):

Struktur, Verhornung und Hornqualität im Sohlen- und Ballen-Strahlsegment des Pferdehufes.

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

FUCHS, E. u. H. GREEN (1980):

Changes in keratin gene expression during terminal differentiation of the keratinocyte.

Cell 19, 1033-1042



FUCHS, E., A. L. TYNER, G. J. GIUDICE, D. MARCHUK, A. R. CHAUDHURY u. M.

ROSENBERG (1987):

The human keratin genes and their differential expression.

In: MOSCONA, A. A. u. A. MONROY: The molecular and developmental biology of keratins.

Current Topics in Developmental Biology

New York, Academic Press 22, S. 5-34

FÜRST, A. (1992):

Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Rinderklaue.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

FUKUYAMA, K. u. W.L. EPSTEIN (1969):

Sulfur-containing proteins and epidermal keratinization.

J. Cell Biol. 40, 830-838

GAN, S.-Q. u. P. M. STEINERT (1993):

Filaggrins.

In: KREIS, T. u. R. VALE: Guidebook to the cytoskeletal yand motor proteins.

Oxford, Oxford Univ. Press, S. 152-153

GEGENBAUR, C. (1885):

Zur Morphologie des Nagels.

Morpholog. Jahrbuch 10, 465-479

GEYER, H. (1980):

Zur mikroskopischen Anatomie der Epidermis an der Schweineklaue.

Anat. Histol. Embryol. 9, 337-360

GEYER, H. (1984):

Histochemische Untersuchungen an der Klauenepidermis des Schweines.

Anat. Histol. Embryol. 13, 120-140

GEYER, H. u. K.-D. BUDRAS (1989):

Lichtmikroskopische und physikalische Befunde am normalen und pathologisch veränderten Kronhorn des Pferdehufes und Auswirkungen einer Biotinbehandlung auf die Hornqualität.  
Anat. Histol. Embryol. 18, 271

GIROUD, A. u. 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, 613-625

GREYER, W. (1911):

Topographisch-anatomische Untersuchungen des Hufes vom Pferde.  
Leipzig, Medizinische Fakultät, verstärkt durch die Tierärztliche Hochschule zu Dresden, Diss.

GROSENBAUGH, D.A. u. D.M. HOOD (1992):

Keratin and associated proteins of the equine hoof wall.  
Am. J. Vet. Res. 53, 1859-1863

HAASE, H. (1919):

Über die Epidermis am Hufe des Pferdes.  
Leipzig, Medizinische Fakultät, verstärkt durch die Tierärztliche Hochschule zu Dresden, Diss.

HABERMEHL, K.-H. (1996):

Haut und Hautorgane.  
In: NICKEL, R., A. SCHUMMER u. E. SEIFERLE (Hrsg.): Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Bd. III, 3. Aufl.  
Berlin, Parey Buchverlag, S 443-570

HARNISCH, S. (1996):

Elektronenmikroskopische Untersuchung der Zellverzahnung von der Innen- und Außenzone des Kronhorns bei Pferden.  
Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

HÄRTEL, M., A. v. d. SCHULENBURG, W. HERMANNNS u. C. MESSOW (1986):

Beitrag zur histometrischen Charakterisierung des Klauenhorns von Schlachtschweinen.  
Dt. Tierärztl. Wochenschr. 93, 71-75

HASHIMOTO, K. (1969):

Cellular envelopes of keratinized cells of the human epidermis.  
Arch. klin. exp. Derm. 235, 374-385

HASHIMOTO, K. (1970):

Infolded plasma membranes of keratinized cells.  
Arch. klin. exp. Derm. 238, 53-60

HASHIMOTO, K. (1971a):

Ultrastructure of the human toenail. Cell migration, keratinization and formation of the intercellular cement.  
Arch. Derm. Forsch. 240, 1-22

HASHIMOTO, K. (1971b):

Ultrastructure of the human toenail. II. Keratinization and formation of the marginal band.  
J. Ultrastruct. Res. 36, 391-410

HAYWARD, A.F. u. A. P. KENT (1983):

Gap junctions in the epidermis of fetal rats studied by transmission electron microscopy.  
J. Ultrastruct. Res. 84, 182-193

HENDRY, K.A.K., M.J. LANCELOTT, C.H. KNIGHT, S.A. KEMPSON u. C.J. WILDE

(1995):

Protein synthesis in tissues cultured from bovine hoof.

Cell Tiss. Res. 281, 93-99

HENKE, F. (1997):

Hufbeinträger und Hufmechanismus im Seiten-, Trachten- und Eckstrebenteil des Pferdehufes.

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

HERZBERG, M. (1996):

Untersuchungen über die Form und das Wachstum der Hufe von Shetlandponys.

Leipzig, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

HINTNER, H. (1985):

Filaggrine.

Der Hautarzt 36, 608-611

HIRSCHBERG, R. (1999):

Die Feinstruktur der Blutgefäße an der gesunden und erkrankten Rinderklaue.

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

HOCHSTETTER, T. (1998):

Die Hornqualität der Rinderklaue unter Einfluß einer Biotinsupplementierung.

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

JOSSECK, H. (1991):

Hufhornveränderungen bei Lipizzanerpferden und ein Behandlungsversuch mit Biotin. Untersuchungen des makroskopischen Hufstatus und des Hornwachstums sowie zum Verlauf des Plasmabiotinspiegels und über genetische Grundlagen des Hufhornstatus.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak. Diss.

JOSSECK, H., W. ZENKER u. H. GEYER (1995):

Hoof horn abnormalities in Lipizzaner horses and the effect of dietary biotin on macroscopic aspects of hoof horn quality.

Equine Vet. J. 27, 175-182

KELLY, D.E. u. F.L. SHIENVOLD (1976):

The desmosome: Fine structural studies with freeze-fracture replication and tannic acid staining of sectioned epidermis.

Cell Tiss. Res. 172, 309-323

KEMPSON, S.A. (1987):

Scanning electron microscope observations of hoof horn from horses with brittle feet.

Vet. Rec. 120, 568-570

KONOHANA, A , I. KONOHANA, G.P. ROBERTS u. R. MARKS (1987):

Biochemical changes in desmosomes of bovine muzzle epidermis during differentiation.

J. Invest. Dermatol. 89, 353-357

KORTE, B. (1987):

Ein Beitrag zur Entwicklung der Klaue des Schafes mit besonderer Berücksichtigung der Hornbildung.

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

KROON, H. M. (1915):

Die weiße Linie am Huf.

Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 51, 601-604

KROON, H.M. u. E.W.K. de MOULIN (1929):

Die Verbindung der Hornwand mit der Fleischwand sowie das Wachstum der primären und sekundären Hornblättchen.

Dt. Tierärztl. Wochenschr. 30, 224-228

KÜNG, M. (1991):

Die Zugfestigkeit des Hufhorns von Pferden.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

KÜNZEL, E. (1990):

Haut (Integumentum commune).

In: MOSIMANN, W. u. T. KOHLER: Zytologie, Histologie und mikroskopische Anatomie der Haussäugetiere.

Berlin, Verlag Paul Parey, S. 259-286

KULZER (1985):

Verfahren zur Färbung von Gewebe, das in 2-Hydroxyethyl-Methacrylat eingebettet wird, 2. Aufl.

Wehrheim, Fa. Kulzer, S. 1-6

KUNSIEN, L. (1882):

Über die Entwicklung des Hornhufes bei einigen Ungulaten.

Dorpat, Veterinär- Institut, Diss.

LANDEAU, L. J., D. J. BARRETT u. S. C. BATTERMAN (1983):

Mechanical properties of equine hooves.

Am. J. Vet. Res. 44, 100-102

LANDMANN, L. (1980):

Lamellar granules in mammalian, avian and reptilian epidermis.

J. Ultrastruct. Res. 72, 245-263

LANDMANN, L. (1988):

The epidermal permeability barrier.

Anat. Embryol. 178, 1-13

LARSSON, B., N. OBEL u. B. ÅBERG (1956):

On the biochemistry of keratinization in the matrix of the horse`s hoof in normal conditions and in laminitis.

Nord. Vetmed. 8, 761-776

LAVKER, R. M. (1976):

Membrane coating granules: The fate of discharged lamellae.

J. Ultrastruct. Res. 55, 79-86

LEACH, D. H. (1993):

Structural changes in intercellular junctions during keratinization of the stratum medium of the equine hoof wall.

Acta Anat. 147, 45-55

LEACH, D. H. u. L. W. OLIPHANT (1983):

Annular gap junctions of the equine hoof wall.

Acta Anat. 116, 1-9

LEACH, D. H. u. G. C. ZOERB (1983):

Mechanical properties of equine hoof wall tissue.

Am. J. Vet. Res. 44, 2190-2194

LEACH, D. H. u. L. W. OLIPHANT (1984):

Degradation of annular gap junctions of the equine hoof wall.

Acta Anat. 120, 214-219

LEE, L.D., J. KUBILUS u. H.P. BADEN (1979):

Intraspecies heterogeneity of epidermal keratins isolated from bovine hoof and snout.

J. Biochem. 177, 187-196

LEISERING, T. u. H. M. HARTMANN (1876):

Der Fuß des Pferdes in Rücksicht auf Bau, Verrichtungen und Hufbeslag,  
4. Aufl.

Dresden, Schönfeld`s Verlagsbuchhandlung

LEU, U. (1987):

Vergleichende Untersuchungen über den Einfluß von oral verabreichtem  
Biotin auf das Hufhorn beim Pferd.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

LIEBICH, H.-G., S. REESE u. K.-D. BUDRAS (1999):

Haut (Integumentum commune).

In: LIEBICH, H.-G.: Funktionelle Histologie der -Haussäugetiere. Lehrbuch  
und Farbatlas für Studium und Praxis, 3. Aufl.

Stuttgart, Schattauer Verlag. S. 303-324

LIISBERG, M. F. (1968):

Rhodamine B as an extremely specific stain for cornification.

Acta Anat. 69, 52-57

LUNGWITZ, M. u. N. K. PETERSEN (1914):

Über den Papillarkörper des Hufkoriums vom Pferde in der Sohlen- und  
Strahlgegend.

Anat. Anz. 46, 426-435

MADISON, K. C., P. SWARTZENDRUBER, W. WERTZ u. D. T. DOWNING (1987):

Lamellar granule extrusion and stratum corneum intercellular lamellae in  
murine keratinocyte cultures.

J. Invest. Dermatol. 88, 714-718

MARTINEZ, J. R. u. A. PETERS (1971) :

Membrane-coating granules and membrane modifications in keratinizing  
epithelia.

Am. J. Anat. 130, 93-120



MATOLTSY, A.G. (1975):

Desmosomes, filaments and keratohyaline granules: Their role in the stabilization and keratinization of the epidermis.

J. Invest. Dermatol. 65, 127-142

MATOLTSY, A.G. (1976):

Keratinization.

J. Invest. Dermatol. 67, 20-25

MATOLTSY, A.G. u. S. J. SINESI (1957):

A study of the mechanism of keratinization of human epidermal cells.

Anat. Rec. 128, 55-63

MATOLTSY, A.G. u. P. F. PARAKKAL (1965):

Membrane-coating granules of keratinizing epithelia.

J. Cell Biol. 24, 297-307

MATOLTSY, A.G. u. P.F. PARAKKAL (1967):

Keratinization.

In: ZELICKSON, A.S. (Hrsg.): Ultrastructure of normal and abnormal skin.

London, Verlag H. Kimpton, S. 76-104

MENTON, D. N. u. A. Z. EISEN (1971):

Structure and organization of mammalian stratum corneum.

J. Ultrastruct. Res. 35, 247-264

MERCER, E. (1958):

The electron microscopy in keratinized tissue.

In: W. MONTAGNA u. R.A. ELLIS (Hrsg.): The biology of hair growth.

New York, Academic Press, 91-111

MERCER, E. H. u. A. G. MATOLTSY (1969):

Keratin.

In: MONTAGNA, W. u. R. L. WOBSON (Hrsg.): Advances in biology of skin,  
Bd. 9

Oxford, Pergamon Press, S. 555-569

MEYER, W. u. C. SCHLESINGER (1991):

Electron microscopical demonstration of thiols and disulphides in the porcine  
epidermis.

Histochem. J. 23, 419-425

MIYAKI, H., T. OHNISHI, T. YAMAMOTO u. T. KAMEYA (1974):

Measurement of water contents of hoof wall, sole and frog in horses.

Exp. Rep. Equine Health Lab. 11, 15-20

MOLL, R., W. W. FRANKE, D. L. SCHILLER, B. GEIGER u. R. KREPLER (1982):

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

Cell 31, 11-24

MÜLLING, C. (1993):

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

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

MÜLLING, C., H. BRAGULLA u. K.-D. BUDRAS (1994a):

The significance of the intercellular cementum substance for the quality of  
hoof horn.

Anat. Histol. Embryol. 23, 56

MÜLLING, C., H. BRAGULLA u. S. REESE (1994b):

Histochemical and immunohistochemical studies of the horn quality of the  
cattle hoof.

Anat. Histol. Embryol. 23, 76

MÜLLING, C., H. BRAGULLA u. K.-D. BUDRAS (1997):

Verhornungsstörungen der Klauenepidermis begünstigen ihre bakterielle Infektion.

Bad Nauheim, 22. Kongreß der Dt. Vet.med. Gesellschaft e. V., 8.-11. April 1997, S. 68

MÜLLING, C. und K.-D. BUDRAS (1998):

Der Interzellularkitt (membrane coating material) in der Epidermis der Rinderklaue.

Wien, Tierärztl. Monschr. 85, 216-223

MÜLLING, C., H. BRAGULLA, S. REESE, K.-D. BUDRAS u. W. STEINBERG (1999):

How structures in bovine hoof epidermis are influenced by nutritional factors. Anat. Histol. Embryol. 28, 103-108

NICKEL, R. (1938):

Über den Bau der Huf Röhrchen und seine Bedeutung für den Mechanismus des Pferdehufes.

Morpholog. Jahrbuch 82, 119-160

NICKEL, R. (1939):

Untersuchungen über den Bau des Pferdehufes mit besonderer Berücksichtigung des Hufmechanismus und von Hufkrankheiten.

Dtsch. Tierärztl. Wochenschr. 47, 521-524

NICKEL, R. (1949):

Anordnung des Zwischenröhrchenhorns in Trachte und Eckstrebe der Hufplatte.

Dtsch. Tierärztl. Wochenschr. 56, 34-36

NÖRNER, C. (1886):

Über den feineren Bau des Pferdehufes.

Arch. Mikroskop. Anat. 28, 171-224

## NOMINA HISTOLOGICA (1994):

Herausgegeben und veröffentlicht durch: International Committee on  
Veterinary Gross Anatomical Nomenclature, 2. Aufl.  
Ithaka, Cornell University, S.5

## O`GUIN, M., S. GALVIN, A. SCHERMER u. T.-T. SUN (1987):

Patterns of keratin expression define distinct pathways of epithelial  
development and differentiation.

In: MOSCONA, A. A. u. A. MONROY: The molecular and developmental  
biology of keratins.

Current Topics in Developmental Biology

New York, Academic Press 22, S. 97-125

## OVERTON, J. (1974):

Cell junctions and their development.

Progr. Surf. Membr. Sci. 8, 161-208

## PATAN, B. (2001):

Saisonaler Einfluß auf Hornbildungsrate, Hornabrieb und Hornqualität in der  
Hufwand von Przewalskipferden (*Equus ferus przewalskii*).

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

## PATAN, B. u. K.-D. BUDRAS (2000):

Hornbildungsrate und Hornqualität im jahreszeitlichen Rhythmus bei *Equus*  
*Przewalskii* und *Equus Caballi*.

Wiesbaden, Vortrag auf der 16. Arbeitstagung der Fachgruppe

„Pferdekrankheiten“, 16. und 17. März 2000

## PELLMANN, R. (1995):

Struktur und Funktion des Hufbeinträgers beim Pferd.

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

PELLMANN, R., S. REESE u. H. BRAGULLA (1993):

Wechselwirkungen zwischen Hornstruktur und Hornqualität am Pferdehuf als Grundlage für das Verständnis von Verhornungsstörungen.

Monatsh. Veterinärmed. 48, 623-630

POLLITT, C.C. (1990):

An autoradiographic study of equine hoof growth.

Equine Vet. J. 22, 366-368

REICHERT, U., S. MICHEL u. R. SCHMIDT (1993):

The cornified envelope: A key structure of terminally differentiating keratinocytes.

In: DARMON, M. u. M. BLUMENBERG: Molecular biology of the skin: The keratinocyte.

San Diego, Academic Press, Inc., S. 107-150

RICE, R. H. u. H. GREEN (1979):

Presence in human epidermal cells of a soluble protein precursor of the cross-linked envelope: Activation of the cross-linking by calcium ions.

Cell 18, 681-694

ROMEIS, B. (1989):

Mikroskopische Technik, 17. Aufl.

München, Verlag Urban u. Schwarzenberg, S. 215, 247-249, 381, 441-443, 657

ROSSKOPF, M. u. H. GEYER (1987):

Mikroskopische Anatomie der Klauenepidermis des Schafes.

Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr. 100, 373-377

RUHRBERG, C., M. A. N. HAJIBAGHERI, M. SIMON, T. P. DOOLEY u. F. M. WATT

(1996):

Envoplakin, a novel precursor of the cornified envelope that has a homology to desmoplakin.

J. Cell Biol. 134, 715-729

SCHMITT, A. (1998):

Verlaufsuntersuchungen zum Hufstatus von Lipizzanerpferden mit und ohne Biotinbehandlung.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

SCHREYER, J. (1997):

Untersuchungen zum Hornwachstum und zur Hufform bei Pferden der Rasse Deutsches Reitpferd.

Leipzig, Univ. Veterinärmed. Fak., Diss.

SPITZLEI, S. (1996):

Untersuchungen zur Zusammensetzung des Hufhorns beim Pferd, deren Bedeutung für die Stabilität und Beziehungen zur Nährstoffversorgung.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

STAEHELIN, L.A. (1974):

Structure and function of intercellular junctions.

International Review of Cytology 39, 191-283

STEINERT, P. M. (1975):

The extraction and characterization of bovine epidermal  $\alpha$ -keratin.

Biochem. J. 149, 39-48

STEINERT, P. M. u. W. W. IDLER (1975):

The polypeptide composition of bovine epidermal  $\alpha$ -keratin.

Biochem. J. 151, 603-614

STEINERT, P. M., J. C. R. JONES u. R. D. GOLDMAN (1984):

Intermediate filaments.

J. Cell Biol. 99, 22s-27s

STERN, A. (2000):

Der Einfluß von Zink auf die Klauenhornqualität von Maststieren.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

TSENG, S. C. G., M. J. JARVINEN, W. G. NELSON, J. W. HUANG, J. WOODCOCK-  
MITCHELL u. T.-T. SUN (1982):

Correlation of specific keratins with different types of epithelial differentiation:  
Monoclonal antibody studies.

Cell 30, 361-372

TSCHERNE, L. (1910):

Über die Beziehung der Qualität des Wandhornes des Pferdehufes zur  
histologischen Einrichtung derselben.

Leipzig, Medizinische Fakultät der Universität --verstärkt durch die  
Tierärztliche Hochschule zu Dresden, Diss.

WARD, W. H. u. H. P. LUNDGREN (1954):

The formation, composition and properties of keratins.

Adv. Protein Chem. 9 243-297

WERTZ, P. W. u. D. T. DOWNING (1982):

Glycolipids in mammalian epidermis: Structure and function in the water  
barrier.

Science 217, 1261-1262

WESTERMEIER, R. (1990):

Elektrophoresepraktikum.

Weinheim, VCH Verlagsgesellschaft, S. 5-19, 53-63, 75-91, 167-196

WILKENS, H. (1963):

Zur makroskopischen und mikroskopischen Morphologie der Rinderklaue mit einem Vergleich der Architektur von Klauen- und Hufröhrchen.

Hannover, Tierärztl. Hochsch., Habil.-Schr.

WINTZER, H.J. (1986):

Der Einfluß der Vitamin-H-Substitution auf Wachstum und Beschaffenheit des Hufhorns.

Tierärztl. Prax. 14, 495-500

WISSDORF, H., H. WILKENS u. B. HERTSCH (1983):

Benennung der weißen Linie (Zona alba) des Pferdehufes.

Tierärztl. Prax. 11, 503-506

ZENKER, W. (1991):

Hufhornveränderungen bei Lipizzanerpferden und ein Behandlungsversuch mit Biotin. Histologische Untersuchung an veränderten Hufen und Bestimmung biotinabhängiger Enzyme.

Zürich, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

ZENKER, W., H. JOSSECK u. H. GEYER (1995):

Histological and Physical Assessment of Poor Hoof Horn Quality in Lipizzaner horses and a therapeutic trial with biotin and a placebo.

Equine Vet. J. 27, 183-191

ZIEGLER, H. (1951):

Über die Bildung des Hufhorns.

Schweiz. Arch. Tierheilk. 93, 295-307

ZIETZSCHMANN, O. (1913):

Zur Anatomie des Hufes vom Pferde. Betrachtungen über die Nomenklatur der Hufhautteile.

Berl. Tierärztl. Wschr. 24, 433-456



ZIETZSCHMANN, O. (1918):

Das Zehenendorgan der rezenten Säugetiere: Krallen, Nägel, Hufe.  
Schweiz. Arch. Tierheilkd. 60, 241-272

ZIETZSCHMANN, O. (1943):

Die allgemeine Decke des Pferdes.  
In: ELLENBERGER, W. u. H. BAUM: Handbuch der vergleichenden  
Anatomie der Haustiere, 18. Aufl.  
Berlin, Springer-Verlag, S. 1045-1054