

I. **SCHRIFTTUM¹**

- ADZICK, N.S., M.T. LONGAKER (1991):
 Scarless wound healing in the fetus: The role of the extracellular matrix.
 In: Barbul, A. (Hrsg.): Clinical and Experimental Approaches to Dermal and
 Epidermal Repair.
Prog Clin Biol Res **365**, S 177-192.
- AEBI, U., W.E. FOWLER, P. REW, T.-T. SUN (1983):
 The fibrillar substructure of keratin filaments unraveled.
J Cell Biol **97**, S 1131-1143.
- AGAIBY, A.D., M. DYSON (1999):
 Immuno-inflammatory cell dynamics during cutaneous wound healing.
J Anat **195** (4), S 531-541.
- ALBAN, L. (1995):
 Lameness in danish dairy cows: Frequency and possible risk faktors.
Preventive Vet Med **22** (3), S 213-225.
- AMSTUTZ, H.E. (1964):
 Prolapse of the sole.
Nord Vet Med **16** Suppl.(1), S 320-325.
- ANDRIESSEN, M.P., J. VAN DEN BORN, M.A. LATIJNHOUWERS, M. BERGERS, P.C. VAN DE
 KERKHOF, J. SCHALKWIJK (1997):
 Basal membrane heparan sulphate proteoglycan expression during wound
 healing in human skin.
J Pathol **183** (3), S 264-271.
- ANTHAUER, K. (1996):
 Der segmentspezifische Aufbau des Interzellularkittes in der Hufepidermis des
 Pferdes.
Berlin: FUB, FB Vet Med, Diss.
- ARGYRIS, T. (1976):
 Kinetics of epidermal production during epidermal regeneration following
 abrasion in mice.
Am J Pathol **83** (2), S 329-40.
- ARKINS, S. (1981a):
 Lameness in dairy cows. Part I.
Ir Vet J **35** (6), S 135-140.
- ARKINS, S. (1981b):
 Lameness in dairy cows. Part II.
Ir Vet J **35** (7-8), S 163-170.

¹ **Zeitschriftentitelabkürzungen** gemäß:
 List of journals indexed in Index Medicus.
 Bethesda, MD: National Library of Medicine, 1998.

- ASHCROFT, G.S., M.A. HORAN, M.W.J. FERGUSON (1997a):
The effect of ageing on wound healing: Immunolocalisation of growth factors and their receptors in a murine incisional model.
J Anat **190**, S 351-365.
- ASHCROFT, G.S., M.A. HORAN, S.E. HERRICK, R.W. TARNUZZER, G.S. SCHULTZ, M.W.J. FERGUSON (1997b):
Age-related differences in the temporal and spatial regulation of matrix metalloproteinases (MMPs) in normal skin and acute cutaneous wounds of healthy humans.
Cell Tissue Res **290**, S 581-591.
- ASSMUS, G. (1964):
Erfahrungen mit der Resektion des Klauensesambeines beim Rind.
Nord Vet Med **16** Suppl.(1), S 326-333.
- AUKHIL, I., C. SAHLBERG, I. THESLEFF (1996):
Basal layer of epithelium expresses tenascin mRNA during healing of incisional skin wounds.
J Periodontal Res **31**, S 105-112.
- BADEN, H.P. (1984):
The keratinocyte has become the subject of intensive investigation.
J Invest Dermatol **82** (4), S 305-307.
- BADEN, H.P., J. KUBILUS (1983):
Fibrous proteins of bovine hoof.
J Invest Dermatol **81** (3), S 220-224.
- BÄSSLER, K.-H., E. GRÜHN, D. LOEW, K. PIETRZIK (1992):
Vitamin-Lexikon für Ärzte, Apotheker und Ernährungswissenschaftler (Kap. 3.5: Biotin).
Stuttgart, Jena: Verlag Gustav Fischer. 1. Auflage 1992, S 116-126.
- BAGGOTT, D.G., K.J. BUNCH, K.R. GILL (1988):
Variations in some inorganic components and physical properties of claw keratin associated with claw disease in the British Friesian cow.
Br Vet J **144** (6), S 534-542.
- BAGGOTT, D.G., A.M. RUSSELL (1981):
Lameness in cattle.
Br Vet J **137** (1), S 113-132.
- BAIER, W. (1950):
Über die Beziehungen zwischen Epidermis und Korium an Huf und Klaue.
Berl Münch Tierärztl Wochenschr **63** (4), S 59-64.
- BAKER, D.H. (1995):
Biotin.
In: Ammermann, C.B., D.H. Baker, A.J. Lewis (Hrsg.): Bioavailability of Nutrients for Animals: Amino Acids, Minerals, Vitamins.
San Diego: Academic Press, Inc. 1. Auflage 1995, S 410-411.

- BANKS, W.J. (1993):
Comparative organology, Chapter 20: Integumentary system, repair of the skin.
In: Banks, W.J. (Hrsg.): Applied Veterinary Histology.
St. Louis: Mosby-Year Book Inc. 3. Auflage 1993, S 318-323.
- BARGAI, U. (1997):
An unusual outbreak of solar ulcers in an Israeli dairy herd.
Israel J Vet Med **52** (2-3), S 91-92.
- BARGAI, U., D LEVINE (1993):
Sub clinical laminitis in dairy cattle in Israel.
Israel J Vet Med **48** (4), S 168-172.
- BARKEMA, H.W., J.D. WESTRIK, K.A.S. VAN KEULEN, Y.H. SCHUKKEN, A. BRAND
(1994):
The effects of lameness on reproductive performance, milk production and
culling in Dutch dairy farms.
Preventive Vet Med **20** (4), S 249-259.
- BARON, M.C. (1983):
The skin and wound healing.
Top Clin Nurs **5** (2), S 11-22.
- BAUER, M.S., S. AIKEN (1989):
The healing of open wounds.
Seminars Vet Med Surg Small Anim **4** (4), S 268-273.
- BECKER, M. (1983):
Klauenerkrankungen beim Rind.
Stuttgart: Verlag Ferdinand Enke. 1. Auflage 1983, S 75-97.
- BENNETT, N.T., G.S. SCHULTZ (1993):
Growth factors and wound healing: II. Role in normal and chronic wound
healing.
Am J Surg **166** (1), S 74-81.
- BERGER, G. (1988):
Art und Verteilung von Klauenerkrankungen auf die einzelnen Zehen bei
Kühen in einstreuloser Laufstallhaltung.
Monatsh Veterinärmed **43** (23), S 821-825.
- BERGSTEN, C., A.H. HERLIN (1996):
Sole haemorrhages and heel horn erosion in dairy cows: The influence of
housing system on their prevalence and severity.
Acta Vet Scand **37** (4), S 395-408.
- BERTONE, A.L. (1989):
Principles of wound healing.
Vet Clin North Am Equine Practice **5** (3), S 449-463.
- BITSCH, R., K. BARTEL (1994):
Biotin - Wissenschaftliche Grundlagen, klinische Erfahrungen und
therapeutische Einsatzmöglichkeiten.
In: Bitsch, R. (Hrsg.): Biotin.
Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. 1. Auflage 1994, S 5-135.

- BLÄSLI, A., C. NIETLISPACH, D.F. TREIBEL (1988):
Biotin-Erfahrungen bei Milchkühen.
Roche-Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis **42**, S 1.
- BLOEMENDAL, H., F.R. PIEPER (1989):
Intermediate filaments: Known structure, unknown function.
Biochim Biophys Acta **1007** (3), S 254-253.
- BLOWEY, R.W. (1990):
A simple treatment for heel abscesses and deeper foot infections.
Vet Rec **127** (21), S 515 - 517.
- BLOWEY, R.W. (1992a):
Diseases of the bovine digit. I. Description of common lesions.
In Practice **14**, S 85-90.
- BLOWEY, R.W. (1992b):
Diseases of the bovine digit. II. Hoof care and factors influencing the incidence of lameness.
In Practice **14**, S 118-124.
- BLOWEY, R.W. (1993):
The incidence and costs of lameness (Kap. 1).
In: Blowey, R.W. (Hrsg.): Cattle Lameness and Hoofcare.
Ipswich/GB: Farming Press Books. S 1-3.
- BOAS, J.E.V. (1883):
Ein Beitrag zur Morphologie der Nägel, Krallen, Hufe und Klauen der Säugetiere.
Morphologisches Jahrbuch **9**, S 389-400.
- BOECKX, R.L., K. DAKSHINAMURTI (1974):
Biotin-mediated protein biosynthesis.
Biochem J **140**, S 549-556.
- BOETTCHER, P.J., J.C.M. DEKKERS, L.D. WARNICK, S.J. WELLS (1998):
Genetic analysis of clinical lameness in dairy cattle.
J Dairy Sci **81** (4), S 1148-1156.
- BÖMER, H. (1958):
Über das "spezifisch-traumatische Klauensohlengeschwür" und dessen Komplikation, die Nekrose der Klauenbeugesehne.
Vet Med Nachr **2**, S 62-70.
- BÖMER, H. (1964):
Ein Beitrag zur Ätiologie des „spezifisch-traumatischen Klauensohlengeschwürs“.
Dtsch Tierärztl Wochenschr **71** (10), S 275-277.
- BONDAR, I., E. UHL, J.H. BARKER, T.J. GALLA, F. HAMMERSEN, K. MESSMER (1991):
A new model for studying microcirculatory changes during dermal wound healing.
Res Exp Med (Berl) **191** (6), S 379-388.

- BONJOUR, J.P. (1977):
Biotin in man's nutrition and therapy: A review.
Int J Vitam Nutr Res **47**, S 107-118.
- BONJOUR, J.P. (1991):
Biotin.
In: Machlin, L.J. (Hrsg.): Handbook of Vitamins.
Nutley, New Jersey: Department of Vitamins and Clinical Nutrition, Hoffmann-LaRoche Inc. 2. Auflage 1991, S 393-426.
- BOOSMAN, R., J. KOEMAN, R. NAP (1989):
Histopathology of the bovine pododerma in relation to age and chronic laminitis.
J Vet Med A **36** (6), S 438-446.
- BOUKAERT, J. (1964):
Lameness in cattle.
Nord Vet Med **16** Suppl.(1), S 225-240.
- BOWDEN, P.E., R.A. QUINLAN, D. BREITKREUTZ, N.E. FUSENIG (1984):
Proteolytic modification of acidic and basic keratins during terminal differentiation of mouse and human epidermis.
Eur J Biochem **142**, S 29-36.
- BOWDEN, P.E., H.-J. STARK, D. BREITKREUTZ, N.E. FUSENIG (1987):
Expression and modification of keratins during terminal differentiation of mammalian epidermis.
Curr Top Dev Biol **22**, S35-68.
- BRAGULLA, H. (1996):
Zur fetalen Entwicklung des Pferdehufes.
Berlin: FUB, FB Vet Med, Habil.-Schr.
- BRAGULLA, H. (1998):
Zur pränatalen Entwicklung der Hufkapsel.
Wien Tierärztl Monatsschr **85**, S 233-244.
- BRAGULLA, H., CH. MÜLLING (1992):
Light- and ultramicroscopic studies of hoof horn keratinization with special reference to aseptic inflammation of the bovine and equine digit.
Proc 7th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit.
21.-25.06.1992, Rebild/DK, S 8.
- BRAGULLA, H., CH. MÜLLING (1994):
Veränderungen der Architektur der Hornzellen und des Hornzellverbandes bei Klauenerkrankungen.
Proc 20th Congress of the European Association of Veterinary Anatomists.
15.-19.08.1994, Zürich/CH, S 43-44.
- BRAGULLA, H., S. REESE, CH. MÜLLING (1994):
Histochemical and immunohistological studies of the horn quality of the equine hoof.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **23** (1), S 44.

- BREUER, D. (1963):
Neue Operationsverfahren beim Klauengeschwür der Rinder.
Tierärztl Umschau **18** (12), S 646-653.
- BRIGGMANN, R.A. (1982):
Biochemical composition of the epidermal-dermal junction and other basement membrane.
J Invest Dermatol **78** (1), S 1-6.
- BROOKS, P.H., P.H. SIMMINS (1980):
Influence of biotin supplementation on foot lesions in sows.
Vet Rec **107** (18), S 430.
- BROOKS, P.H., D.A. SMITH, V.C.R. IRWIN (1977):
Biotin-supplementation of diets: The incidence of foot lesions and the reproductive performance of sows.
Vet Rec **101** (3), S 46-50.
- BRUHNKE, J. (1931):
Vergleichende Untersuchungen der Hornwandstruktur des Zehenendes bei Huf- und Klautieren.
Dtsch Tierärztl Wochenschr **39**, S 4-10.
- BRYANT, K.L., E.T. KORNEGAY, J.W. KNIGHT, H.P. VEIT, D.R. NOTTER (1985b):
Supplemental biotin for swine. III. Influence of supplementation to corn- and wheat-based diets on the incidence and severity of toe lesions, hair and skin characteristics and structural soundness of sows housed in confinement during four parities.
J Anim Sci **60** (1), S 154-162.
- BRYANT, K.L., E.T. KORNEGAY, J.W. KNIGHT, K.E. WEBB, D.R. NOTTER (1985a):
Supplemental biotin for swine. I. Influence on feedlot performance, plasma biotin and toe lesions in developing gilts.
J Anim Sci **60** (1), S 136-144.
- BRYANT, R. (1987):
Wound repair: A review.
J Enterostomal Ther **14** (6), S 262-266.
- BUCHER, O., H. WARTENBERG (1997):
Zytologie, Histologie und mikroskopische Anatomie des Menschen.
Bern: Verlag Hans Huber. 12. Auflage 1997.
- BUDA, S., CH. MÜLLING (2000):
Innervation of the bovine hoof.
Proc 9th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit.
03.-07.09.2000, Parma/I, S 100-101.
- BUDRAS, K.-D., H. BRAGULLA (1991):
Besonderheiten des membrane coating material (MCM, Kittsubstanz zwischen Keratinozyten) im harten Horn des Pferdehufes.
Verh Anat Ges **85** (Anat Anz Suppl. **170**), S 435-436.

- BUDRAS, K.-D., CH. MÜLLING (1994):
Die Hornbildungsrate im Wandsegment der Rinderklaue.
Proc 20th Congress of the European Association of Veterinary Anatomists.
15.-19.08.1994, Zürich/CH, S 45.
- BUDRAS, K.-D., F. PREUSS (1978):
Elektronenmikroskopische Untersuchungen zur Hornbildung im Hyponychium
des Pferdehufes.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **7**, S 358.
- BUDRAS, K.-D., M. SEIDEL (1992):
Die segmentale Gleiderung und Hornstruktur an der Krallen des Hundes.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **21**, S 348-363.
- BUDRAS, K.-D., R.L. HULLINGER, W.O. 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** (7), S 1150-1160.
- BUDRAS, K.-D., CH. MÜLLING, A. HOROWITZ (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** (4), S 444-455.
- BUDRAS, K.-D., T. HOCHSTETTER, CH. MÜLLING, H. NATTERMANN (1997a):
Structural function and disease of the bovine hoof: The influence of nutrition
and environmental factors.
J Dairy Sci **80** Suppl.(1), S 192.
- BUDRAS, K.-D., T. HOCHSTETTER, CH. MÜLLING, H. NATTERMANN (1997b):
Structure, function and horn quality in the bovine hoof: The influence of
nutritional and environmental factors.
Proc Symposium American Dairy Science Association, Annual Meeting.
23.06.1997, Guelph/CDN, S 192.
- BUDRAS, K.-D., H. GEYER, J. MAIERL, CH. MÜLLING (1998):
Anatomy and structure of hoof horn (Workshop report).
Proc 10th International Symposium on Lameness in Ruminants.
7.-10.09.1998, Luzern/CH, S 176-187.
- BUFFA, E.A., S.S. VAN DEN BERG, F.J.M. VERSTRAETE, N.G.N. SWART (1992):
Effect of dietary biotin supplement on equine hoof horn growth rate and
hardness.
Equine Vet J **24** (6), S 472-474.
- CALHOUN, M.L., A.W. STINSON (1981):
Integument: Digital organs and horn.
In: Dellmann, H.-D., E.M. Brown (Hrsg.): Textbook of Veterinary Histology.
Philadelphia: Verlag Lea & Febiger. 2. Auflage 1981, S 404-411.

- CAMPBELL, J., P.R. GREENOUGH, L. PETRIE (1996):
The effect of biotin on sandcraks in beef cattle.
Proc 9th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit.
14.-19.04.1996, Mitzpeh Rachel, Jerusalem/IL, S 29.
- CANDI, E., G. MELINO, G. MEI, E. TARCSA, S.I. CHUNG, L.N. MAREKOV, P.M. STEINERT (1995):
Biochemical, structural, and transglutaminase substrate properties of human loricrin, the major epidermal cornified cell envelope protein.
J Biol Chem **270** (44), S 26382-26390.
- CAREY, C.J., J.G. MORRIS (1977):
Biotin deficiency in the cat and the effect on hepatic propionyl CoA carboxylase.
J Nutr **107** (2), S 330-334.
- CASEY, G. (1994):
Healing the wounds.
Nurs New-Zealand **2** (4), S 12- 4.
- CHAN, F.L., S. INOUE, C.P. LEBLOND (1993):
The basement membranes of cryofixed or aldehyde-fixed, freeze-substituted tissues are composed of a lamina densa and do not contain a lamina lucida.
Cell Tissue Res **273** (1), S 41-52.
- CHAUHAN, J., K. DAKSHINAMURTI (1988):
Role of human serum biotinidase as biotin-binding protein.
Biochem J **256** (1), S 265-270.
- CLARK, R.A.F. (1993a):
Basics of cutaneous wound repair.
J Dermatol Surg Oncol **19** (8), S 693-706.
- CLARK, R.A.F. (1993b):
Biology of dermal wound repair.
Dermatol Clin **11** (4), S 647-666.
- CLARK, R.A.F., G.S. ASHCROFT, M.-J. SPENCER, H. LARJAVA, M.W.J.FERGUSON (1996):
Re-epithelialization of normal human excisional wounds is associated with a switch from $\alpha v\beta 5$ to $\alpha v\beta 6$ integrins.
Br J Dermatol **135** (1), S 46-51.
- CLARKSON, M.J., D.Y. DOWNHAM, W.B. FAULL, J.W. HUGHES, F.J. MANSON, J.B. MERRITT, R.D. MURRAY, W.B. RUSSELL, J.E. SUTHERST, W.R. WARD (1996):
Incidence and prevalence of lameness in dairy cattle.
Vet Rec **138** (23), S 563 - 567.
- COATES, M.E., J.E. FORD, G.F. HARRISON (1968):
Intestinal synthesis of vitamins of the B complex in chicks.
Br J Nutr **22** (3), S 493-500.

- COERPER, S., G. KÖVEKER, T. GOTTWALD, H.D. BECKER (1996):
Kutane Wundheilung: Klinische Erprobung lokal wirksamer Wachstumsfaktoren
- Eine Übersicht.
Zentralbl Chir **121** Suppl., S 49-51.
- COHLBERG, J.A. (1993):
Textbook error: The structure of α -keratin.
Trends Biochem Sci **18** (10), S 360-362.
- COMBEN, N., R.J. CLARK, D.J.B. SUTHERLAND (1983):
Die Verbesserung der Hufhornbeschaffenheit beim Pferd durch hohe
Biotinverabreichung im Futter.
In: Knezevic, P.F. (Hrsg.): Internationale Tagung Orthopädie bei Huf- und
Klauentieren.
05.-07.10.1983, Wien/A, S 401-16.
- COMBEN, N., R.J. CLARK, D.J.B. SUTHERLAND (1984):
Clinical observations on the response of equine hoof defects to dietary
supplementation with biotin.
Vet Rec **115**, S 642-645.
- COOK, D.A., R.A. EASTER (1991):
The water-soluble vitamins in swine nutrition.
In: Miller, E.R., D.E. Ullrey, A.J. Lewis (Hrsg.): Swine Nutrition.
Boston: Verlag Butterworth Heinemann. 1. Auflage 1991, S 235-266.
- COOKE, B.C., P.E. BRUMBY (1982):
Biotin - A dairy herd feeding trial.
Proc Roche Vitamin Symposium: Biotin in Ruminant Nutrition.
11.11.1982, London/GB, S 21-26.
- COOPER, D.M. (1990):
Optimizing wound healing: A practice within nursing's domain.
Nurs Clin North Am **25** (1), S 165-180.
- COOPER, D., T.-T. SUN (1986):
Monoclonal antibody analysis of bovine epithelial keratins.
J Biol Chem **261** (10), S 4646-4654.
- COOPER, K.M. (1993):
Histochemical and biochemical studies of biotin in pigs and chicken.
Belfast: Thesis.
- CRISTEA, I., E. CRISTEA (1976):
Fréquence de la contusion de la sole „ulcus RUSTERHOLZ“ chez les taurillons
baby-beef.
Proc 20th World Veterinary Congress.
1975, Thessaloniki, **20** (3).1976: S 2025-2028.
- CROFT, C.B., D. TARIN (1970):
Ultrastructural studies of wound healing in mouse skin. I. Epithelial behaviour.
J Anat **106** (1), S 63-77.

- CUNHA, T.J., D.C. LINDLEY, M.E. ENSMINGER (1946):
Biotin deficiency syndrome in pigs fed with desiccated egg white.
J Anim Sci **5** (2), S 194+220-225.
- DAKSHINAMURTI, K., J. CHAUHAN (1989):
Biotin.
In: Aurbach, G.D. (Hrsg.): Vitamins and Hormones.
San Diego: Academic Press Inc. **45**, S 337-384.
- DAKSHINAMURTI, K., S. LITVAK (1970):
Biotin and protein synthesis in rat liver.
J Biol Chem **245** (21), S 5600-5605.
- DALE, B.A., K.A. RESING, J.D. LONSDALE-ECCLES (1985):
Filaggrin: A keratin filament associated protein.
Ann N Y Acad Sci **455**, S 330-342.
- DALE, B.A., R.B. PRESLAND, S.P. LEWIS, R.A. UNDERWOOD, P. FLACKMAN (1997):
Transient expression of epidermal filaggrin in cultured cells causes collapse of intermediate filament networks with alteration of cell shape and nuclear integrity.
J Invest Dermatol **108** (2), S 179-187.
- DAVIDSON, J. (1995):
Wound healing.
Adv Dent Res **9** Suppl.(3), S 8.
- DEJONG, M.F., J.R. SYTSEMA (1983):
Field experience with d-biotin supplementation to gilt and sow feeds.
Vet Quarterly **5** (2), S 58-67.
- DESAI, H. (1997):
Ageing and wounds. I: Foetal and postnatal healing.
J Wound Care **6** (4), S 192-196.
- DESMOULIÈRE, A. (1995):
Factors influencing myofibroblast differentiation during wound healing and fibrosis.
Cell Biol Int **19** (5), S 471-476.
- DESMOULIÈRE, A., C. BADID, M.L. BOCHATON-PIALLAT, G. GABBIANI (1997):
Apoptosis during wound healing, fibrocontractive diseases and vascular wall injury.
Int J Biochem Cell Biol **29** (1), S 19-30.
- DESMOULIÈRE, A., M. REDARD, I. DARBY, G. GABBIANI (1995):
Apoptosis mediates the decrease in cellularity during the transition between granulation tissue and scar.
Am J Pathol **146** (1), S 56-66.

- DETMAR, M., L.F. BROWN, B. BERSE, R.W. JACKMAN, B.M. ELICKER, H.F. DVORAK, K.P. CLAFFEY (1997):
Hypoxia regulates the expression of vascular permeability factor/ vascular endothelial growth factor (VPF/ VEGF) and its receptors in human skin.
J Invest Dermatol **108** (3), S 263-268.
- DIEGELMANN, R.F. (1997):
Cellular and biochemical aspects of normal and abnormal wound healing: An overview.
J Urol **157**, S 298-302.
- DIERNHOFER, K. (1958):
Klauenballenentzündung und Klauengeschwür.
In: Wirth, D. (Hrsg.): Lexikon der praktischen Therapie und Prophylaxe für Tierärzte. **Bd 1**.
München, Berlin, Wien: Verlag Urban und Schwarzenberg. 2. Auflage 1958, S 660+667.
- DIETZ, O. (1970):
Vorkommen, Ätiologie, Pathogenese, Prophylaxe, Therapie der häufigsten Klauenerkrankungen in großen Rinderbeständen.
Monatsh Veterinärmed **25** (11), S 413-418.
- DIETZ, O., L.-F. LITZKE, H.-J. SCHNEIDER (1996):
Krankheiten an Huf und Klaue.
In: Dietz, O. (Hrsg.): Spezielle Veterinärchirurgie.
Jena, Stuttgart: Verlag Gustav Fischer (UTB). 1. Auflage 1996, S 260-282.
- DIRKS, C. (1985):
Makroskopische, licht- und elektronenmikroskopische Untersuchungen über den Rückenteil der Rinderklaue.
Berlin: FUB, FB Vet Med, Diss.
- DIRKSEN, G. (1978):
Krankheiten der Klauen (Kap. 9.2).
In: Rosenberger, G. (Hrsg.): Krankheiten des Rindes.
Berlin und Hamburg: Verlag Paul Parey. 2. Auflage 1978, S 547-607.
- DISTL, O., D. SCHMID (1994):
Einfluß einer Zufütterung von Biotin auf die Klauenform, -härte und -gesundheit bei Milchkühen.
Tierärztl Umschau **49** (9), S 581-588.
- DOILLON, C.J., M.G. DUNN, E. BENDER, F.H. SILVER (1985):
Collagen fiber formation in repair tissue: Development of strength and toughness.
Collagen & Related Res **5**, S 481-492.
- DYCE, K.M., W.O. SACK, C.J.G. WENSING (1996):
Textbook of Veterinary Anatomy (Kap. 10: The Common Integument: Nails, Claws and Hoofs).
Philadelphia: W.B. Saunders Company. 2. Auflage 1996, S 358-359.

- DYSON, M. (1997):
Advances in wound healing physiology: The comparative perspective.
Vet Dermatol **8**, S 227-233.
- EBER, A. (1895):
Beitrag zur Morphologie des Hufes bei Paar- und Unpaarzehern.
Leipzig: Univ, Hohe Philosoph Fak, Diss.
- ECKERT, B.S., S.E. CAPUTI (1985):
Relation of the intermediate filament distribution center to keratin filament dynamics in vivo: Cells at the edge of an experimental wound.
Ann N Y Acad Sci **455**, S 343-353.
- EDDY, R.G., C.P. SCOTT (1980):
Some observations on the incidence of lameness in dairy cattle.
Vet Rec **106** (7), S 140-144.
- EICHNER, R., P. BONITZ, T.-T. SUN (1984):
Classification of epidermal keratins according to their immunoreactivity, isoelectric point and mode of expression.
J Cell Biol **98**, S 1388-1396.
- EICHNER, R., P. REW, A. ENGEL, U. AEBI (1985):
Human epidermal keratin filaments: Studies on their structure and assembly.
Ann N Y Acad Sci **455**, S 381-402.
- EKANAYAKE-MUDIYANSELAGE, S., H. ASCHAUER, F.P. SCHMOOK, J.M. JENSEN, J.G. MEINGASSNER, E. PROKSCH (1998):
Expression of epidermal keratins and the cornified envelope protein involucrin is influenced by permeability barrier disruption.
J Invest Dermatol **111** (3), S 517-523.
- ELANGBAM, C.S., C.W. QUALLS, R.R. DAHLGREN (1997):
Cell adhesion molecules – Update.
Vet Pathol **34** (1), S 61-73.
- ENEVOLDSEN, C., Y.T. GRÖHN, I. THYSEN (1991):
Sole ulcers in dairy cattle. Associations with season, cow characteristics, disease and production.
J Dairy Sci **74** (4), S 1284-1298.
- ENSMINGER, A.H., M.E. ENSMINGER, J.E. KONLANDE, J.R.K. ROBSON (1994):
Foods and Nutrition Encyclopedia: Biotin. Bd 1,
London: CRC Press. S 210-213.
- ENTING, H., D. KOOIJ, A.A. DIJKHUISEN, R.B.M. HUIRNE, E.N. NOORDHUIZEN-STASSEN (1997):
Economic losses due to clinical lameness in dairy cattle.
Livestock Production Sci **49** (3), S 259-267.

- FAWCETT, D.W. (1981):
The cell.
Philadelphia: W.B. Saunders Company. 2. Auflage 1981, S 182-183.
- FAYED, R.H. (1997):
Effect of housing systems on behaviour and lameness in dairy cows.
Vet Med J Giza **45** (1), S 101-110.
- FESSL, L. (1967):
RUSTERHOLZsche Klauengeschwüre.
Wien Tierärztl Monatsschr **54** (8), S 551-552.
- FESSL, L. (1968):
Ulcus RUSTERHOLZI durch unsachgemäße Klauenkorrektur.
Tierärztl Umschau **23** (7), S 314-318.
- FESSL, L. (1973):
Ulcus RUSTERHOLZI als Folge einer Fraktur des Tuberculum flexorium des Klauenbeines beim Rind.
Wien Tierärztl Monatsschr **60** (4), S133-135.
- FESSL, L. (1986):
Exostosen und Knochendefekte am Klauenbein als Ursache oder Folge RUSTERHOLZscher Klauengeschwüre.
Wien Tierärztl Monatsschr **73** (12), S 445-448.
- FESSL, L. (1992):
Erkrankungen des Bewegungsapparates (Kap. 3.9).
In: Hofmann, W. (Hrsg.): Rinderkrankheiten. **Bd 1**.
Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 1. Auflage 1992, S 184-220.
- FETTMAN, M.J. (1995):
Water-soluble vitamins: Biotin.
In: Adams, R. (Hrsg.): Veterinary Pharmacology and Therapeutics.
Iowa: State University Press. 7. Auflage 1995, S 681-682.
- FITCH, R.B., S.F. SWAIM (1995):
The role of epithelialization in wound healing.
Compendium Continuing Education Pract Vet **17** (2), S 167-177.
- FLAMME, I., W. RISAU (1995):
Mechanismen der Neubildung von Blutgefäßen.
Ann Anat **177**, S 493-502.
- FOWLER, J.D. (1989):
Wound healing: An overview.
Seminars Vet Med Surg Small Anim **4** (4), S 256-262.
- FRIEDRICH, W. (1987):
Handbuch der Vitamine (Kap. 10: Biotin).
München, Wien: Verlag Urban und Schwarzenberg. 1. Auflage 1987, S 486-519.
- FRIGG, M. (1976):
Bio-availability of biotin in cereals.
Poultry Sci **55**, S 2310-2318.

- FRIGG, M. (1984):
Available biotin content of various feed ingredients.
Poultry Sci **63**, S 750-753.
- FRIGG, M., G. BRUBACHER (1976):
Biotin deficiency in chicks fed a wheat-based diet.
Int J Vitam Nutr Res **46** (3), S 314-321.
- FRIGG, M., J. TORHORST (1980):
Histological and cytological alterations in the skin of biotin-deficient chicks.
Res Vet Sci **28** (1), S 17-24.
- FRIGG, M., D. HARTMANN, O.C. STRAUB (1994):
Biotin kinetics in serum of cattle after intravenous and oral dosing.
Int J Vitam Nutr Res **64**, S 36-40.
- FRIGG, M., H. WEISER, A. BOLLINGER (1973):
Biotin deficiency in chicks – Clinical and chemical alterations.
Proc 5th International Congress of the World Veterinary Poultry Association **2**.
02.-06.09.1973, München/D, S 1286-1304.
- FRITSCH, R. (1966):
Zur Entstehung und operativen Behandlung der Klauenkrankheiten des Rindes.
Vet Med Nachr **1**, S 40 - 56.
- FRITSCH, A. (1990):
Biotin verändert das Zytokeratinmuster von kultivierten Keratinozyten.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.
- FRITSCH, A., G.A. MATHIS, F.R. ALTHAUS (1991):
Pharmakologische Wirkungen von Biotin auf Epidermiszellen.
Schweiz Arch Tierheilkd **133** (6), S 277-283.
- FUCHS, E., H. GREEN (1980):
Changes in keratin gene expression during terminal differentiation of the keratinocyte.
Cell **19**, S 1033-1042.
- FUCHS, E., K. WEBER (1994):
Intermediate filaments: Structure, dynamics, function, and disease.
Annu Rev Biochem **63**, S 345-382.
- FÜRST, A. (1992):
Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Rinderklaue.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.
- FÜRST, A. (1993):
Makroskopische und mikroskopische Anatomie der Rinderklaue.
Schweiz Arch Tierheilkd **135** (5), S 177.

- GABBIANI, G., CH. CHAPPONNIER, I. HÜTTNER (1978):
Cytoplasmic filaments and gap junctions in epithelial cells and myofibroblasts during wound healing.
J Cell Biol **76** (3), S 561-568.
- GAN, S.-Q., P.M. STEINERT (1993):
Filaggrins.
In: Kreis, T., R. Vale (Hrsg.): Guidebook to the Cytoskeletal and Motor Proteins.
Oxford, New York: Oxford University Press. 1. Auflage 1993, S 152-153.
- GANTKE, S.M. (1997):
Röntgenbefunde bei den wichtigsten Klauenerkrankungen des Rindes unter besonderer Berücksichtigung der Klauenrehe.
München: LMU, Vet Med Fak, Diss.
- GANTKE, S.M., K. NUSS, R. KÖSTLIN (1998):
Röntgenbefunde bei der Klauenrehe des Rindes.
Tierärztl Prax G **26** (5), S 239-246.
- GARRETT, B. (1997):
The proliferation and movement of cells during re-epithelialization.
J Wound Care **6** (4), S 174-177.
- GEGENBAUR, C. (1885):
Zur Morphologie des Nagels.
Morphologisches Jahrbuch **10**, S 465-479.
- GERRITS, P.O. (1992)
Verfahren zur Färbung von Gewebe, das in 2-Hydroxyethyl-Methacrylat eingebettet wird.
Wehrheim: Sonderdruck für Fa. Kulzer & Co GmbH. 3. Auflage 1992,
- GEYER, H., K.-D. BUDRAS (1989):
Lichtmikroskopische und physikalische Befunde am normalen und pathologisch veränderten Kronhorn des Pferdehufes und Auswirkungen einer Biotinbehandlung auf die Hornqualität.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **18**, S 271.
- GEYER, H., H. JOSSECK, W. ZENKER (1994):
Hoof horn changes in lipizzan horses: New results of a blind study with biotin and a placebo.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **23** (1), S 51.
- GEYER, H., U. LEU (1988):
L'influence du traitement à la biotine sur la croissance et la qualité de la corne des sabots et sur le taux plasmatique de biotine chez le cheval.
Journées de la Recherche Chevaline **14** (e), S 192-202.
- GEYER, H., J. POHLENZ, L. VÖLKER (1981):
Morphologische und histochemische Untersuchungen von Haut, Schleimhäuten und Klauen bei Schweinen mit experimentellem Biotinmangel.
Zentralbl Veterinärmed A **28** (7), S 574-592.

- GEYER, H., J. SCHULZE (1994):
The long-term influence of biotin supplementation on hoof horn quality in horses.
Schweiz Arch Tierheilkd **136** (4), S 137-149.
- GEYER, H., J. SCHULZE, K. STREIFF, F. TAGWERKER, L. VÖLKER (1984):
Der Einfluß des experimentellen Biotinmangels auf Morphologie und Histochemie von Haut und Klauen des Schweines.
Zentralbl Veterinärmed A **31** (7), S 519-538.
- GILLITZER, R. (1996):
Die Rolle der Chemokine bei der Wundheilung in der menschlichen Haut.
Zentralbl Chir **121** Suppl., S 29-30.
- GLÄTTLI, H.R., J. POHLENZ, K. STREIFF, F. EHRENSPERGER (1975):
Klinische und morphologische Befunde beim experimentellen Biotinmangel.
Zentralbl Veterinärmed A **22**, S 102-116.
- GREENHALGH, D.G. (1996):
The role of growth factors in wound healing.
J Trauma **41** (1), S 159-167.
- GREENOUGH, P.R. (1987):
Pododermatitis circumscripta (ulceration of the sole) in cattle.
Agri-Practice **8** (7), S 17-22.
- GREENOUGH, P.R., A.D. WEAVER (1997):
Lameness in Cattle.
Philadelphia: W.B. Saunders Company. 3. Auflage 1997.
- GREER, E.B., J.M. LEIBHOLZ, D.I. PICKERING, R.E. MACOUN, W.L. BRYDEN (1991):
Effect of supplementary biotin on the reproductive performance, body condition and foot health of sows on three farms.
Australian J Agricultural Res **42** (6), S 1013-1021.
- GROSENBAUGH, D.A., D.M. HOOD (1992):
Keratin and associated proteins of the equine hoof wall.
Am J Vet Res **53** (10), S 1859-1863.
- GÜNTHER, M. (1991):
Klauenkrankheiten.
Jena: Verlag Gustav Fischer. 5. Auflage 1991, S 72-79.
- GYÖRGY, P., B.W. LANGER (1968):
Biotin.
In: Sebrell, W.H., R.S. Harris (Hrsg.): The Vitamins - Chemistry, Physiology, Pathology, Methods. **Bd II**.
New York: Academic Press. 2. Auflage 1968, S 261-359.
- HABACHER, F. (1941):
Der Klauenbeschlag (11. Abschnitt).
In: Großbauer, J. (Begr.): Der Huf- und Klauenbeschlag.
Berlin und Wien: Verlag Urban und Schwarzenberg. 7. Auflage 1941, S 238-271.

- HABERMEHL, K.-H. (1996):
Haut und Hautorgane der Wiederkäuer.
In: Nickel, R., A. Schummer, E. Seiferle (Hrsg.): Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. **Bd 3**.
Berlin und Hamburg: Verlag Parey. 3. Auflage 1996, S 487-490+539-547.
- HALATA, Z. (1975):
The mechanoreceptors of mammalian skin. Ultrastructure and morphological classification.
Adv Anat Embryol Cell Biol **50** (5), S 3-77.
- HALATA, Z. (1990):
Sensory innervation of the hairless and hairy skin in mammals including humans.
In: Zenker, W., W.L. Neuhuber (Hrsg.): The Primary Afferent Neuron.
Plenum Publishing Corporation. 1. Auflage 1990, S 19-34.
- HARRIS, R.S. (1968):
Biotin.
In: Sebrell, W.H., R.S. Harris (Hrsg.): The Vitamins - Chemistry, Physiology, Pathology, Methods. **Bd II**.
New York: Academic Press. 2. Auflage 1968, S 261-359.
- HASHIMOTO, K. (1971a):
Ultrastructure of the human toenail. II. Keratinization and formation of the marginal band.
J Ultrastructure Res **36**, S 391-410.
- HASHIMOTO, K. (1971b):
Ultrastructure of the human toenail. III. Cell migration, keratinization and formation of the intercellular cement.
Arch Dermatol Forsch **240**, S1-22.
- HAYWARD, A.F. (1979):
Membrane- coating granules.
Int Rev Cytol **59**, S 97-127.
- HAYWARD, A.F. (1983):
The permeability of the epithelium of the skin of fetal rats demonstrated with a lanthanum-containing solution.
J Anat **136** (), S 379-388.
- HEMSWORTH, P.H., J.L. BARNETT, L. BEVERIDGE, L.R. MATTHEWS (1995):
The welfare of extensively managed dairy cattle: A review.
Applied Animal Behaviour Sci **42** (3), S 161-182.
- HEUGHAN, C., T.K. HUNT (1975):
Some aspects of wound healing research: A review.
Can J Surg **18** (2), S 118-126.
- HINTNER, H. (1985):
Filaggrine: Übersicht.
Der Hautarzt **36**, S 608-611.

- HIRS, E. (1904):
Die Ätiologische Bedeutung der Oelkuchenfütterung für das Klauengeschwür beim Rinde.
Arch Wiss Prakt Tierheilkd Berlin **30** (4+5), S 403-422.
- HIRSCHBERG, R.M., CH.K.W. MÜLLING, H. BRAGULLA (1999):
Microvasculature of the bovine claw demonstrated by improved micro-corrosion-casting technique.
Microsc Res Tech **45**, S 184-197.
- HOCHSTETTER, T. (1998):
Die Hornqualität der Rinderklaue unter Einfluß einer Biotinsupplementierung.
Berlin: FUB, FB Vet Med, Diss.
- HOCHSTETTER, T., CH. MÜLLING (1997):
The influence of nutrition on the bovine hoof. Part II: Nutritional factors and horn quality in the bovine hoof.
Symposium American Dairy Science Association, Annual Meeting.
23.06.1997, Guelph/CDN.
- HOHMANN, H. (1902):
Untersuchungen über die Klauenlederhaut des Rindes.
Monatsh Prakt Tierheilkd **13**, S 49-96.
- HOSGOOD, G. (1995):
Advances in wound healing.
Compendium Continuing Education Practicing Veterinarian **17** (2), S 155+165.
- HUNKELER, A. (1996):
Einfluß von Biotin auf die Heilung von Klauengeschwüren beim Rind.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.
- HUNT, T.K. (1990):
Basic principles of wound healing.
J Trauma **30** Suppl.(12), S 122-128.
- JOHNSTON, A.M., R.H.C. PENNY (1989):
Rate of claw horn growth and wear in biotin-supplemented and non-supplemented pigs.
Vet Rec **125** (6), S 130-132.
- JOHNSTON, D.E. (1990):
Wound healing in skin.
Vet Clin North Am Small Anim Pract **20** (1), S 1-25.
- JOSSECK, H., J. SCHULZE (1991):
Hufprobleme bei Lipizzanerperden und erste Ergebnisse eines Behandlungsversuches mit Biotin.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **20** (3), S 271.
- JOSSECK, H., W. ZENKER, 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** (3), S 175-182.

- KARSAI, F. (1994):
Funktionsstörungen der Haut (Kap. 9.11).
In: Hartmann, H., Meyer, H. (Hrsg.): Klinische Pathologie der Haustiere.
Jena: G. Fischer Verlag. 1. Auflage 1994, S 517.
- KEMPSON, S.A., R.J.W. CURRIE, A.M. JOHNSTON (1989):
Influence of biotin supplementation on pig claw horn: A scanning electron
microscopic study.
Vet Rec **124** (2), S 37-40.
- KIRITSY, CH.P., A.B. LYNCH, S.E. LYNCH (1993):
Role of growth factors in cutaneous wound healing: A review.
Crit Rev Oral Biol Med **4** (5), S 729-760.
- KIRSNER, R.S., W.H. EAGLSTEIN (1993):
The wound healing process.
Dermatol Clin **11** (4), S 629-640.
- KNAPPE, J., H.-G. SCHLEGEL, F. LYNEN (1961a):
Zur biochemischen Funktion des Biotins. I. Die Beteiligung der β -Methyl-
Crotonyl-Carboxylase an der Bildung von β -Hydroxy- β -Methyl-Glutaryl-CoA
aus β -Hydroxy-Isovaleryl-CoA.
Biochem Zeitschrift **335**, S 101-122.
- KNAPPE, J., E. RINGELMANN, F. LYNEN (1961b):
Zur biochemischen Funktion des Biotins. III. Die chemische Konstitution des
enzymatisch gebildeten Carboxy Biotins.
Biochem Zeitschrift **335**, S 168-176.
- KNEZEVIC, P.F. (1971):
Aufstellungsbedingte Klauenkrankheiten.
Wien Tierärztl Monatsschr **58** (3), S121-126.
- KOCH, L. (1978):
Untersuchungen am Sesamum Ungulae beim unkomplizierten Sohlengeschwür
des Rindes.
München: LMU, Vet Med Fak, Diss.
- KÖGL, F., B. TÖNNIS (1936):
Über das Bios-Problem. Darstellung von krystallisiertem Biotin aus Eigelb.
Hoppe-Seyler's Z Physiol Chem **242** (1), S 43-73.
- KOLLER, U. (1998):
Der Einfluß von Biotin auf die Heilung von Sohlengeschwüren beim Rind: Ein
Versuch unter kontrollierten Bedingungen.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.
- KOLLER, U., CH. LISCHER, H. GEYER, P. OSSENT, J. SCHULZE, J.A. AUER (1998):
Der Einfluß von Biotin auf den Heilungsverlauf von Sohlengeschwüren beim
Rind: Ein Versuch unter kontrollierten Bedingungen.
Proc 10th International Symposium on Lameness in Ruminants.
7.-10.09.1998, Luzern/CH, S 230-232.

- KOPINSKI, J.S., J. LEIBHOLZ (1989):
Biotin studies in pigs. II. The biotin requirement of the growing pig.
Br J Nutr **62**, S 761-766.
- KOPINSKI, J.S., J. LEIBHOLZ, W.L. BRYDEN, A.C. FOGARTY (1989a):
Biotin studies in pigs. I. Biotin deficiency in the young pig.
Br J Nutr **62**, S 751-759.
- KOPINSKI, J.S., J. LEIBHOLZ, W.L. BRYDEN (1989b):
Biotin studies in pigs. III. Biotin absorption and synthesis.
Br J Nutr **62**, S 767-772.
- KOPINSKI, J.S., J. LEIBHOLZ, W.L. BRYDEN (1989c):
Biotin studies in pigs. IV. Biotin availability for pigs and chickens.
Br J Nutr **62**, S 773-780.
- KOPINSKI, J.S., J. LEIBHOLZ, R.J. LOVE (1989d):
Biotin studies in pigs. V. The post-ileal absorption of biotin.
Br J Nutr **62**, S 781-789.
- KOSSAIBATI, M.A., R.J. ESSLEMONT (1997):
The costs of production diseases in dairy herds in England.
Vet J **154** (1), S 41-51.
- KRAHMER, R., L. SCHRÖDER (1985):
Anatomie der Haustiere.
In: Günther, M. (Hrsg.): Lehrbücher für Veterinäringenieure.
Leipzig: Hirzel Verlag. 4. Auflage 1985, S 254-260.
- KRAMER, T.R., M. BRISKE-ANDERSON, S.B. JOHNSON, R.T. HOLMAN (1984):
Effect of biotin deficiency on polyunsaturated fatty acid metabolism in rats.
J Nutr **114** (7), S 2047-2052.
- KRAWCZYK, W.S. (1971):
A pattern of epidermal cell migration during wound healing.
J Cell Biol **49**, S 247-263.
- KRAWCZYK, W.S., G.F. WILGRAM (1975):
The synthesis of keratinosomes during epidermal wound healing.
J Invest Dermatol **64** (4), S 263-267.
- KUTSKY, R.J. (1981):
Biotin.
In: Kutsky, R.J. (Hrsg.): Handbook of Vitamins, Minerals and Hormones.
New York: Van Nostrand Reinhold Company. 2. Auflage 1981, S 261-268.
- LAMBERT, W.C., P.J. COHEN, K.M. KLEIN, M.W. LAMBERT (1984):
Cellular and molecular mechanisms in wound healing: Selected concepts.
Clin Dermatol **2** (3), S 17-22.
- LANDMANN, L. (1988):
The epidermal permeability barrier.
Anat Embryol (Berl) **178** (1), S 1-13.

- LEACH, K.A., D.N. LOGUE, J.M. RANDALL, S.A. KEMPSON (1998):
Claw lesions in dairy cattle: Methods for assessment of sole and white line lesions.
Vet J **155** (1), S 91-102.
- LENDRUM, A.C. (1962):
[].
J Clin Pathol **15**, S 401.
- LEONHARDT, H. (1990):
Histologie, Zytologie und Mikroanatomie des Menschen.
Stuttgart: Verlag Georg Thieme. 8. Auflage 1990.
- LEU, U. (1987):
Vergleichende Untersuchungen über den Einfluß von oral verabreichtem Biotin auf das Hufhorn beim Pferd.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.
- LIEBICH, H.-G., S. REESE, K.-D. BUDRAS (1999):
Haut (Integumentum commune), (Kap.15).
In: Liebich, H.-G. (Hrsg.): Funktionelle Histologie der Haussäugetiere.
Stuttgart: Verlag Schattauer. 3. Auflage 1999, S 304-324.
- LIEVENS, P., A. LEDUC (1978):
Lymphatic regeneration during woundhealing.
Experientia Suppl **33**, S 57-62.
- LISCHER, CH. (1998):
Handbuch zur Pflege und Behandlung der Klauen beim Rind.
Zollikofen/CH, Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale.
- LISCHER, CH., P. OSSENT (1994):
Klauenrehe beim Rind: Eine Literaturübersicht.
Tierärztl Prax **22**, S 424-432.
- LISCHER, CH.J., A. HUNKELER, H. GEYER, P. OSSENT (1996):
The effect of biotin in the treatment of uncomplicated claw lesions with exposed corium in dairy cows. Part II: The healing process in supplemented animals.
Proc 9th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit.
14.-19.04.1996, Mitzpeh Rachel, Jerusalem/IL, S 31.
- LÖFFLER, G., P.E. PETRIDES (1998):
Biochemie und Pathobiochemie.
Berlin: Springer-Verlag. 6. Auflage 1998.
- LONGAKER, M.T., D.J. WHITBY, M.W.J. FERGUSON, M.R. HARRISON, T.M.
CROMBLEHOLME, J.C. LANGER, K.C. COCHRUM, E.D. VERRIER, R. STERN (1989):
Studies in fetal wound healing. III. Early deposition of fibronectin distinguishes fetal from adult wound healing.
J Pediatr Surg **24** (8), S 799-805.
- LOTTSPREICH, F., H. ZORBAS (1998):
Bioanalytik.
Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag. 1. Auflage 1998, S 37-39.

- LYNEN, F., J. KNAPPE, E. LORCH, G. JÜTTING, E. RINGELMANN, J.-P. LACHANCE (1961):
Zur biochemischen Funktion des Biotins. II. Reinigung und Wirkungsweise der
 β -Methyl-Crotonyl-Carboxylase.
Biochem Zeitschrift **335**, S 123-167.
- MARKS, G. (1984):
Makroskopische, licht- und elektronenmikroskopische Untersuchung zur
Morphologie des Hyponychiums bei der Hufrehe des Pferdes (Pododermatitis
aseptica diffusa acuta et chronica).
Berlin: FUB, FB Vet Med, Diss.
- MARTIG, J., W.P. LEUENBERGER, M. DOZZI (1979):
Häufigkeit und Art von Klauenläsionen in Abhängigkeit von verschiedenen
Faktoren.
Schweiz Arch Tierheilkd **121**, S 577-591.
- MARTIG, J., W.P. LEUENBERGER, P. TSCHUDI, M. DOZZI (1983):
Untersuchungen über die Ursachen des spezifisch traumatischen
Sohlungeschwürs der Kuh.
Zentralbl Veterinärmed A **30** (3), S 214-222.
- MARTIN, P. (1996):
Mechanisms of wound healing in the embryo and foetus: Review.
Curr Top Dev Biol **32**, S 175-203.
- MARTIN, P. (1997):
Wound healing - Aiming for perfect skin regeneration.
Science **276** (3509), S 75-81.
- MARTIN, P., J. HOPKINSON-WOOLLEY, J. MCCLUSKEY (1992):
Growth factors and cutaneous wound repair.
Prog Growth Factor Res **4**, S 25-44.
- MATOLTSY, A.G. (1966):
Membrane-coating granules of the epidermis.
J Ultrastructure Res **15**, S 510-515.
- MATOLTSY, A.G. (1976):
Keratinization.
J Invest Dermatol **67**, S 20-25.
- MATOLTSY, A.G., P.F. PARAKKAL (1965):
Membrane-coating granules of keratinizing epithelia.
J Cell Biol **24**, S 297-307.
- MATOLTSY, A.G., P.F. PARAKKAL (1967):
Keratinization (Kap. 5).
In: Zelikson, A.S. (Hrsg.): Ultrastructure of Normal and Abnormal Skin.
London: Verlag H. Kimpton. 1. Auflage 1967, S 76-104.
- MCLENNAN, M.W. (1988):
Incidence of lameness requiring veterinary treatment in dairy cattle in
Queensland.
Aust Vet J **65** (5), S 144-147.

- MIDLA, L.T., K.H. HOBLET, W.P. WEISS, M.L. MOESCHBERGER (1998):
Supplemental dietary biotin for prevention of lesions associated with aseptic subclinical laminitis (pododermatitis aseptica diffusa) in primiparous cows.
Am J Vet Res **59** (6), S 733-738.
- MIETH, K., W. RIEBE (1959):
Die Klauenerkrankungen der Rinder: Ein Beitrag im Rahmen des Offenstall-Problems.
Monatsh Veterinärmed **14**, S 717-724.
- MILL, J.M., W.R. WARD (1994):
Lameness in dairy cows and farmers' knowledge, training and awareness.
Vet Rec **134** (7), S 162-164.
- MILLIKAN, L.E. (1981):
Skin anatomy in wound healing.
Ear Nose Throat J **60** (1), S 10-22.
- MILSTONE, L.M., J. MCGUIRE (1981):
Different polypeptides form the intermediate filaments in bovine hoof and oesophageal epithelium and in aortic endothelium.
J Cell Biol **88** (2), S 312-316.
- MOCK, D.M., M.I. MALIK (1992):
Distribution of biotin in human plasma: Most of the biotin is not bound to protein.
Am J Clin Nutr **56** (2), S 427-432.
- MOLDOVAN, M., S. BOLTE (1981):
Considerations on the etyopathology of RUSTERHOLZ ulcer in cattle.
Lucrari Stiintifice Institutul Agronomic Timisoaura Seria Vet Med **18**, S 103-108.
- MOLL, R., W.W. FRANKE, D.L. SCHILLER, B. GEIGER, R. KREPLER (1982):
The catalog of human cytokeratins: Patterns of expression in normal epithelia, tumors and cultured cells.
Cell **31**, S 11-24.11
- MÖLLER, DR. (1877):
Zur Anatomie und Physiologie der Huflederhaut.
Arch wiss prakt Tierheilkd **Bd 3** (V), S 169-194.
- MONTANDON, D. G. D'ANDIRAN, G. GABBIANI (1977):
The mechanism of wound contraction and epithelialization.
Clin Plast Surg **4** (3), S 325-346.
- MORCOS, M.B. (1960):
Nature and etiology of ulceration of the sole of the claw in the bovine.
Meded Veeartsenijschool Rijksuniv Gent **4** (3), S 5-30.
- MOSENTHIN, R., W.C. SAUER, L. VÖLKER, M. FRIGG (1990):
Synthesis and absorption of biotin in the large intestine of pigs.
Livestock Production Sci **25** (1-2), S 95-103.

- MOSER, E., M. WESTHUES (1950):
Leitfaden der Huf- und Klauenkrankheiten.
Stuttgart: Verlag Enke. 2. Auflage 1950, S 75-77.
- MOSS, J., M.D. LANE (1971):
Biotin-dependant enzymes.
Adv Enzymol **35**, S 321-442.
- MOULIN, V. (1995):
Growth factors in skin wound healing.
Eur J Cell Biol **68** (1), S 1-7.
- MÜLLING, CH. (1993):
Struktur, Verhornung und Hornqualität in Ballen, Sohle und weißer Linie der Rinderklaue und ihre Bedeutung für Klauenerkrankungen.
Berlin: FUB, FB Vet Med, Diss.
- MÜLLING, CH. (1998):
Struktur, Verhornung und Hornqualität der Rinderklaue und ihre Bedeutung für die Entstehung von Klauenerkrankungen.
Kongreßband der Schweizerischen Tierärzttetage.
04.-05.09.1998, Interlaken/CH, S120-121.
- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA (1994):
Veränderungen des Interzellularkittes bei Klauenerkrankungen.
Proc 20th Congress of the European Association of Veterinary Anatomists.
15.-19.08.1994, Zürich/CH, S 64.
- MÜLLING, CH., K.-D. BUDRAS (1998):
Der Interzellularkitt (membrane coating material, MCM) in der Epidermis der Rinderklaue.
Wien Tierärztl Monatsschr **85** (7), S 216-223.
- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA, K.-D. BUDRAS (1992a):
The significance of the intercellular cementum substance for the quality of hoof horn.
Proc 19th Congress of the European Association of Veterinary Anatomists.
24.-28.08.1992, Ghent und Antwerpen/B, S 40.
- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA, S. REESE (1992b):
Histochemical and immunohistological studies of the horn quality of the cattle hoof.
Proc 19th Congress of the European Association of Veterinary Anatomists.
24.-28.08.1992, Ghent und Antwerpen/B, S 40.
- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA, K.-D. BUDRAS (1994a):
The significance of the intercellular cementum substance for the quality of hoof horn.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **23** (1), S 56.
- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA, K.-D. BUDRAS, S. REESE (1994b):
Strukturelle Faktoren mit Einfluß auf die Hornqualität und Prädilektionsstellen für Erkrankungen an der Fußungsfläche der Rinderklaue.
Schweiz Arch Tierheilkd **136** (2), S 49-57.

- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA, S. REESE (1994c):
Histochemical and immunohistological studies of the horn quality of the cattle hoof.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **23** (1), S 76.
- MÜLLING, CH., H. BRAGULLA, S. REESE, K.-D. BUDRAS, W. STEINBERG (1999):
How structures in bovine hoof epidermis are influenced by nutritional factors.
Zentralbl Veterinärmed C: Anat Histol Embryol **28**, S 103-108.
- MURRAY, R.D., D.Y. DOWNHAM, M.J. CLARKSON, W.B. FAULL, J.W. HUGHES, F.J. MANSON, J.B. MERRITT, W.B. RUSSELL, J.E. SUTHERST, W.R. WARD (1996):
Epidemiology of lameness in dairy cattle: Description and analysis of foot lesions.
Vet Rec **138** (24), S 586-591.
- MUTSAERS, S.E., J.E. BISHOP, G. MCGROUTHER, G.J. LAURENT (1997):
Mechanisms of tissue repair: From wound healing to fibrosis.
Int J Biochem Cell Biol **29** (1), S 5-17.
- NANNEY, L.B. (1990):
Epidermal and dermal effects of epidermal growth factor during wound repair.
J Invest Dermatol **94** (5), S 624-629.
- NDIKUWERA, J., C. ZISHIRI (1990):
Some observations on the incidence of lameness in dairy cattle in Zimbabwe.
Bull Anim Health Prod Africa **38** (3), S 285-291.
- NILSSON, S.A. (1966):
Recent opinions about cause of ulceration of the hoof in cattle.
Nord Vet Med **18**, S 241-252.
- NODDER, S., P. MARTIN (1997):
Wound healing in embryos: A review.
Anat Embryol (Berl) **195**, S 215-228.
- NUSS, K., R.G. KÖSTLIN, H. BÖMER, M. WEAVER (1990):
Zur Bedeutung der Ungulocoriitis septica (traumatica) – UCS(T) – an der Klauenspitze ("Sohlenspitzen-geschwür") des Rindes.
Tierärztl Prax **18**, S 567-575.
- O'HANLON-NICHOLS, T. (1995):
Commonly asked questions about wound healing.
Am J Nurs **95** (4), S 22-24.
- ODLAND, G., R. ROSS (1968):
Human wound repair. I. Epidermal regeneration.
J Cell Biol **39**, S 135-151.
- ORDMAN, L.J., T. GILLMAN (1966):
Studies in the healing of cutaneous wounds. I. The healing of incisions through the skin of pigs.
Arch Surg **93** (6), S 857-882.

- PARRY, D.A., P.M. STEINERT (1992):
Intermediate filament structure.
Curr Opin Cell Biol **4** (1), S 94-98.
- PASTOOR, F.J.H., H. VAN HERCK, A.T. VAN'T KLOOSTER, A.C. BEYNEN (1991):
Biotin deficiency in cats as induced by feeding a purified diet containing egg white.
J Nutr **121** Suppl.(11S), S S73-S74.
- PELLMANN, R. (1995):
Struktur und Funktion des Hufbeinträgers beim Pferd.
Berlin: FUB, FB Vet Med, Diss.
- PELLMANN, R., S. REESE, H. BRAGULLA (1993):
Wechselwirkungen zwischen Hornstruktur und Hornqualität am Pferdehuf als Grundlage für das Verständnis von Verhornungsstörungen.
Monatsh Veterinärmed **48** (11-12), S 623-630.
- PENNY, R.H.C., R.D.A. CAMERON, S. JOHNSON, P.J. KENYON, H.A. SMITH, A.W.P. BELL, J.P.L. COLE, J. TAYLOR (1980):
Foot rot of pigs: The influence of biotin supplementation on foot lesions in sows.
Vet Rec **107** (15), S 350-351.
- PETERSE, D.J. (1979):
Een mogelijke invloed van de voeding op het optreden van zoolzweren bij het rund./ Nutrition as a possible factor in the pathogenesis of ulcers of the sole in cattle.
Tijdschr Diergeneeskd **104** (24), S 966-970.
- PETERSE, D.J. (1986):
Lameness in cattle.
Proc 14th World Congress on Diseases of Cattle.
26.-29.08.1986, Dublin/IRL, S 1015-1024.
- PETERSE, D.J. (1987):
Aetiology of claw disorders in dairy cattle.
In: Wierenga, H.K., D.J. Peterse (Hrsg.): Cattle Housing Systems, Lameness and Behaviour, **Bd 40**.
Dordrecht, Martinus Nijhoff Publishers, S 3-7.
- PILCHER, B.K., B.D. SUDBECK, J.A. DUMIN, H.G. WELGUS, W.C. PARKS (1998):
Collagenase-1 and collagen in epidermal repair.
Arch Dermatol Res **290** Suppl., S 37-46.
- PILCHER, B.K., M. WANG, X.J. QIN, W.C. PARKS, R.M. SENIOR, H.G. WELGUS (1999):
Role of matrix metalloproteinases and their inhibition in cutaneous wound healing and allergic contact hypersensitivity.
Ann N Y Acad Sci **878**, S 12-24.
- POLLACK, S.V. (1979):
Wound healing: A review. I. The biology of wound healing.
J Dermatol Surg Oncol **5** (5), S 389-393.

- POLLACK, S.V. (1984):
The wound healing process.
Clin Dermatol **2** (3), S 8-16.
- POLLITT, C.C. (1994):
The basement membrane at the equine hoof dermal-epidermal junction.
Equine Vet J **26** (5), S 399-407.
- PRENTICE, D.E., P.A. NEAL (1972):
Some observations on the incidence of lameness in dairy cattle in West Cheshire.
Vet Rec **91** (1), S 1-6.
- PROUD, V.K., W.B. RIZZO, J.W. PATTERSON, G.S. HEARD, B. WOLF (1990):
Fatty acid alterations and carboxylase deficiencies in the skin of biotin-deficient rats.
Am J Clin Nutr **51**, S 853-858.
- PYMAN, M.F.S. (1997):
Comparison of bandaging and elevation of the claw for the treatment of foot lameness in dairy cows.
Australian Vet J **75** (2), S 132-135.
- QUINLAN, R.A., D.L. SCHILLER, M. HATZFELD, T. ACHTSTÄTTER, R. MOLL, J.L. JORCANO, T.M. MARGIN, W.W. FRANKE (1985):
Patterns of expression and organization of cytokeratin intermediate filaments.
Ann N Y Acad Sci **455**, S 283-306.
- RANFT, W.H. (1936):
Die feineren anatomischen Merkmale der Zehenknochen, speziell der Klauenbeine des Rindes.
Gegenbaurs Morphologisches Jahrbuch **78** (3), S 377-420.
- RENDINA, G. (1971):
Experimental Methods in Modern Biochemistry.
Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1. Auflage 1971, S 75-77.
- RIEDE, U.-N., H.-E. SCHÄFER (1995):
Allgemeine und spezielle Pathologie.
Stuttgart: Verlag Georg Thieme. 4. Auflage 1995.
- ROBERTS, C.J., D.G. BAGGOTT (1982):
Biotin - Experiments with dairy cattle.
Proc Roche Vitamin Symposium: Biotin in Ruminant Nutrition.
11.11.1982, London/GB, S 13-20.
- ROBINSON, H.W., C.G. HODGEN (1940):
The Biuret reaction in the determination of serum proteins. I. A study of the conditions necessary for the production of a stable color which bears a quantitative relationship to the protein concentration.
J Biol Chem **135**, S 707.

- ROMEIS, B. (1989):
Mikroskopische Technik.
München: Verlag Urban und Schwarzenberg. 17. Auflage 1989.
- ROTHMAN, S. (1954):
Physiology and Biochemistry of the Skin.
Chicago: University Chicago Press. 1. Auflage 1954.
- RUSSELL, A.M., G.J. ROWLANDS, S.R. SHAW, A.D. WEAVER (1982):
Survey of lameness in British dairy cattle.
Vet Rec **111** (7), S 155-160.
- RUSTERHOLZ, A. (1920):
Das spezifisch-traumatische Klauensohlengeschwür des Rindes.
Schweiz Arch Tierheilkd **62** (10), S 421-446 + 505-525.
- SANDERSLEBEN, J. VON (1989):
Allgemeine pathologische Histologie.
In: Sandersleben, J. von, K. Dämmrich, E. Dahme (Hrsg.): Pathologische Histologie der Haustiere.
Stuttgart, New York: Verlag Gustav Fischer. 3. Auflage 1989, S 15-75.
- SARASIN, A. (1994):
An in vitro model for organotypic epidermal differentiation: Effects of biotin.
Zürich: Univ; Vet Med Fak, Diss.
- SCHAFFER, CH.J., L.B. NANNEY (1996):
Cell biology of wound healing.
Int Rev Cytol **169**, S 151-181.
- SCHENK, M., E. KOLB (1990):
Grundriß der physiologischen Chemie. (Kap. 3.12: Die Vitamine - Das Biotin.)
Jena: Verlag Gustav Fischer. 8. Auflage 1990, S 90-91.
- SCHILLER, D.L., W.W. FRANKE, B. GEIGER (1982):
A subfamily of relatively large and basic cytokeratin polypeptides as defined by mapping is represented by one or several polypeptides in epithelial cells.
EMBO J **1** (6), S 761-769.
- SCHMID, M. (1995):
Der Einfluß von Biotin auf die Klauenhornqualität beim Rind.
Langzeituntersuchung an 5 Kühen unter definierter Haltung.
Zürich: Univ; Vet Med Fak, Diss.
- SCHMID, M., H. GEYER (1994):
Long term investigation for the assessment of hoof horn quality in cattle before and during biotin-supplementation.
Proc 20th Congress of the European Association of Veterinary Anatomists.
15.-19.08.1994, Zürich/CH.
- SCHMITT, A. (1998):
Verlaufsuntersuchungen zum Hufstatus von Lipizzanerpferden mit und ohne Biotinbehandlung.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.

- SCHULZE, J., H. SCHERF (1989):
Klinische Studie zur Therapie mit Biotin beim Pferd.
Tierärztl Umschau **44** (4), S 187-190.
- SCOTT, P.R. (1996):
Lameness in dairy cattle.
Br Vet J **152** (1), S -12.
- SEYMOUR, W.M. (1998):
Role of biotin in ruminant nutrition examined.
Feedstuffs **70** (19), S 15-17.
- SHAMBERGER, R. (1985):
Effect of chemotherapy and radiotherapy on wound healing: Experimental studies.
Recent Results Cancer Res **98**, S 17-34.
- SHAPIRO, A.L., E. VINUELA, J.V. MAIZEL (1967):
Molecular weight estimation of polypeptide chains by electrophoresis in SDS-polyacrylamide gels.
Biochem Biophys Res Commun **28** (5), S 815-820.
- SILBERNAGEL, S., A. DESPOPOULOS (1991):
Taschenatlas der Physiologie.
Stuttgart: Verlag Georg Thieme. 4. Auflage 1991.
- SILBERSIEPE, E., BERGE, E., H. MÜLLER (1986):
Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
Stuttgart: Verlag Ferdinand Enke. 16. Auflage 1986.
- SILVER, I.A. (1979):
The Mechanics of Wound Healing.
Equine Vet J **11** (2), S 93-96.
- SIMMINS, P.H., P.H. BROOKS (1988):
Supplementary biotin for sows: Effect on claw integrity.
Vet Rec **122** (18), S 431-435.
- SINGH, I.N., K. DAKSHINAMURTI (1988):
Stimulation of guanylate cyclase and RNA polymerase II activities in HeLa cells and fibroblasts by biotin.
Mol Cell Biochem **79**, S 47-55.
- SINGH, S.S., W.R. WARD, R.D. MURRAY (1994):
An angiographic evaluation of vascular changes in sole lesions in the hooves of cattle.
Br Vet J **150** (1), S 41-52.
- SMEDEGAARD, H.H. (1985):
Pododermatitis circumscripta (RUSTERHOLZsches Sohlengeschwür): Ätiologie und prädisponierende Faktoren.
Wien Tierärztl Monatsschr **72** (2), S 39-43.
- SMOLLICH, A., G. MICHEL (1992):
Mikroskopische Anatomie der Haustiere. (Kap. 13: Haut)
Jena: Verlag Gustav Fischer. 2. Auflage 1992, S 494-523.

- STANEK, CH. (1997):
Housing and nutrition related claw diseases of dairy cattle.
Israel J Vet Med **52** (2-3), S 80-85.
- STANLEY, J.R., O.M. ALVAREZ, E.W. BERE, W.H. EAGLSTEIN, S.I. KATZ (1981):
Detection of basement membrane zone antigens during epidermal wound healing in pigs.
J Invest Dermatol **77** (2), S 240-243.
- STEINERT, P.M. (1993):
Structure, function and dynamics of keratin intermediate filaments.
J Invest Dermatol **100** (6), S 729-734.
- STEINERT, P.M., W.W. IDLER (1975):
The polypeptide composition of bovine epidermal α -keratin.
Biochem J **151** (3), S 603-614.
- STEINERT, P.M., D.R. ROOP (1988):
Molecular and cellular biology of intermediate filaments.
Ann Rev Biochem **57**, S 593-625.
- STEINERT, P.M., J.C.R. JONES, R.D. GOLDMAN (1984):
Intermediate filaments.
J Cell Biol **99** (1), S 22s-27s.
- STENN, K.S. (1988):
The skin (Kap. 18).
In: Weiss, L. (Hrsg.): Cell and Tissue Biology. A Textbook of Histology.
Baltimore, München: Verlag Urban und Schwarzenberg. 1. Auflage 1988, S 541-571.
- STRYER, L. (1991):
Biochemie.
Heidelberg, Berlin, New York: Spektrum Akademischer Verlag GmbH. 5. Auflage 1991.
- SUN, T.-T., SCH.C.G. TSENG, A.J.-W. HUANG, D. COOPER, A. SCHERMER, M.H. LYNCH, R. WEIß, R. EICHNER (1985):
Monoclonal antibody studies of mammalian epithelial keratins: A review.
Ann N Y Acad Sci **455**, S 307-329.
- SWICK, H.M., C.L. KIEN (1983):
Biotin deficiency with neurologic and cutaneous manifestations but without organic aciduria.
J Pediatr **103** (2), 265-267.
- TAGWERKER, F. (1981):
Experiences with biotin supplementation in pigs world wide.
Proc Roche Symposium.
1981, Apeldoorn/NL.

- TARLTON, J.F., A.J. WEBSTER (2000):
Biomechanical and biochemical analysis of changes in the supportive structure of the bovine hoof in maiden heifers and around the time of first calving.
Proc 9th International Symposium on Disorders of the Ruminant Digit.
03.-07.09.2000, Parma/I, S 113-118.
- THYSEN, I. (1987):
Foot and leg disorders in dairy cattle in different housing systems.
In: Wierenga, H.K., D.J. Peterse (Hrsg.): Cattle Housing Systems, Lameness and Behaviour, **Bd 40**.
Dordrecht, Martinus Nijhoff Publishers, S 166-178.
- TIBBS, M.K. (1997):
Wound healing following radiation therapy: A review.
Radiother Oncol **42**, S 99-106.
- TOUSSAINT RAVEN, E. (1973):
Determination of weight-bearing by the bovine foot.
Neth J Vet Sci **5** (2), S 99-103.
- TOUSSAINT RAVEN, E. (1998):
Klauenpflege beim Rind: Über die Entstehung und die Vorbeuge von Sohlengeschwüren.
Utrecht/NL: Verlag Brouwer Uithof. 1. Auflage, 1998.
- VAARST, M., J. HINDHEDE, C ENEVOLDSEN (1998):
Sole disorders in conventionally managed and organic dairy herds using different housing systems.
J Dairy Res **65** (2), S 175-186.
- VENABLE, J.H., R. COGGESHALL (1965):
A simplified lead citrate stain for use in electron microscopy.
J Cell Biol **25**, S 407-408.
- VERMUNT, J.J., P.R. GREENOUGH (1994):
Predisposing factors of laminitis in cattle: Review.
Br Vet J **150** (2), S 151-164.
- VERMUNT, J.J., P.R. GREENOUGH (1996):
Sole haemorrhages in dairy heifers managed under different underfoot and environmental conditions.
Br Vet J **152** (1), S 57-73.
- VESELY, D.L. (1982):
Biotin enhances guanylate cyclase activity.
Science **216**, S 1329-1330.
- VESLEY, D.L., H.C. WORMSER, H.N. ABRAMSON (1984):
Biotin analogs activate guanylate cyclase.
Mol Cell Biochem **60**, S 109-114.
- VOGT, P.M., E. ERIKSSON (1992):
Aktuelle Aspekte der epidermalen Wundheilung.
Handchir Mikrochir Plast Chir **24** (5), S 259-266.

- WALDORF, H., J. FEWKES (1995):
Wound healing.
Adv Dermatol **10**, S 77-96.
- WARD, W.R. (1997):
Recent advances in cattle lameness.
Cattle-Practice **5** (1), S 47-50.
- WARZECHA, CH. (1993):
The ruminant hoof: Morphological and histochemical findings in cattle, sheep and goat.
Zürich: Univ, Vet Med Fak, Diss.
- WÄSE, K., H. BRAGULLA, CH. MÜLLING, K.-D. BUDRAS (1997):
Biotinmangel verursacht Hautveränderungen beim Haushuhn (Gallus Domesticus).
Proc Symposium Vitamine und Zusatzstoffe in der Ernährung von Mensch und Tier.
24.-25.09.1997, Jena/D, S 66.
- WATANABE, S., M. OSUMI, T. OHNISHI, E. ICHIKAWA, H. TAKAHASHI (1995):
Changes in cytokeratin expression in epidermal kKeratinocytes during wound healing.
Histochem Cell Biol **103** (6), S 425-433.
- WEAVER, A.D. (1997):
Claw trimming: What farmers think!
Cattle-Practice **5** (1), S 23-25.
- WEBB, N.G., R.H.C. PENNY, A.M. JOHNSTON (1984):
Effect of a dietary supplement of biotin on pig hoof horn strength and hardness.
Vet Rec **114** (8), S 185-189.
- WESTERMEIER, R. (1990):
Elektrophoresepraktikum.
Weinheim: Verlag VHC. 1. Auflage 1990, S 167-196.
- WHITAKER, D.A., J.M. KELLY, E.J. SMITH (1983):
Incidence of lameness in dairy cows.
Vet Rec **113**, S 60-62.
- WHITEHEAD, C.C. (1988):
Biotin in Animal Nutrition.
Grenzach-Wyhlen: Hoffmann-LaRoche Publication.
- WILDIERS, E. (1901):
Nouvelle substance indispensable au développement de la levûre.
La Cellule **18**, S 311-333.
- WILKENS, H. (1964):
Zur makroskopischen und mikroskopischen Morphologie der Rinderklaue mit einem Vergleich der Architektur von Klauen- und Hufröhrrchen.
Zentralbl Veterinärmed A **11** (2-3), S 163-234.

- WINTER, G.D. (1978):
Wound healing.
Nurs Mirror **146** Suppl.(10), S I-VIII.
- WINTZER, H.J. (1986):
Der Einfluß der Vitamin-H-Substitution auf Wachstum und Beschaffenheit des Hufhorns.
Tierärztl Prax **14**, S 495-500.
- WITTE, M.B., A. BARBUL (1997):
General principles of wound healing.
Surg Clin North Am **77** (3), S 509-528.
- WOKALEK, H., H. RUH (1991):
Time course of wound healing.
J Biomater Appl **5** (4), S 337-362.
- ZANTINGA, J.W. (1973):
A comparative radiological and clinical study of the typical lesion of the sole (ulceration of the sole) in cattle.
Neth J Vet Sci **5** (2), S 88-97.
- ZENKER, W., H. JOSSECK, 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** (3), S 183-191.
- ZIETZSCHMANN, O. (1918):
Das Zehenendorgan der rezenten Säugetiere: Krallen, Nagel, Huf.
Schweiz Arch Tierheilkd **60** (6), S 241-272.
- ZRELLI, M., R. GUESMI, N. BEN CHEHIDA, A. MALEK (1994):
Etude de la pathologie podale en élevage bovin laitier du nord de la Tunisie.
Recueil Med Vet **170** (1), S 37-43.

