

## 8 Literaturverzeichnis

Ahlers D., Aurich J., Bleckmann E., Bienek A., Emmert M., Hoedemaker M., Lange J., Mansfeld S., Scheibl P., Zaremba W. und Zerbe H. (2000a):

Verlauf des Puerperiums und das weitere Schicksal von Rindern ohne und mit Retentio secundinarum nach Abkalbungen mit tierärztlicher Geburtshilfe und intrauteriner Applikation von Ampicillin-Cloxacillin- oder Tetracyclin-haltigen Uterusstäben, Teil 1.

Tierärztl Umschau 55, 479-488

Ahlers D., Aurich J., Bleckmann E., Bienek A., Emmert M., Hoedemaker M., Lange J., Mansfeld S., Scheibl P., Zaremba W. und Zerbe H. (2000b):

Verlauf des Puerperiums und das weitere Schicksal von Rindern ohne und mit Retentio secundinarum nach Abkalbungen mit tierärztlicher Geburtshilfe und intrauteriner Applikation von Ampicillin-Cloxacillin- oder Tetracyclin-haltigen Uterusstäben, Teil 2.

Tierärztl Umschau 55, 565-575

Ahlers D. und Grunert E. (1993):

Zur Problematik der Behandlung des infizierten Uterus beim Rind im Puerperium.

Collegium Veterinarium XXIV, 57-62

Albrecht E.D. und Pepe G.J. (1990):

Placental steroid hormone synthesis in primate pregnancy.

Endocrine Reviews 11, 124-150

Archbald L.F., Tran T., Thomas P.G.A. und Lyle S.K. (1990):

Apparent failure of prostaglandin F<sub>2α</sub> to improve the reproductive efficiency of postpartum dairy cows that had experienced dystocia and/or retained fetal membranes.

Theriogenology 34, 1025-1034

Aslan S., Gupte S. und Arbeiter K. (1989):

Das Puerperium von Kühen mit und ohne Retentio secundinarum und nach manipulierter Geburt.

Wien Tierärztl Mschr 76, 386-388

## Literaturverzeichnis

---

Bekana M., Jonsson P., Ekman T. und Kindahl H. (1994):  
Intrauterine bacterial findings in postpartum cows with retained fetal membranes.  
Zentralbl Veterinärmed A 41, 663-70

Björkman N.H. (1969):  
Light and electron microscopic studies on cellular alteration in the bovine placentome.  
Anat Rec 163, 17-30

Bolinder A., Seguin B., Kindahl H., Bouley D. und Otterby D. (1988):  
Retained fetal membranes in cows: manual removal versus nonremoval and its effect on reproductive performance.  
Theriogenology 30, 45-56

Bonnett N., Martin S.W. und Meek A.H. (1993):  
Associations of clinical findings, bacteriological and histological results of endometrial biopsy with reproductive performance of postpartum dairy cows.  
Prev Vet Med 15, 205-220

Boos A., Janssen V. und Mulling C. (2003):  
Proliferation and apoptosis in bovine placentomes during pregnancy and around induced and spontaneous parturition as well as in cows retaining the fetal membranes.  
Reproduction 126, 469-480

Borsberry S. und Dobson H. (1989):  
Periparturient diseases and their effect on reproductive performance in five dairy herds.  
Vet Rec 124, 217-219

Bostedt H., Reissinger H. und Günzler D. (1976):  
Klinische Erhebungen über den Verlauf der Puerperalperiode bei Rindern aus Beständen mit Fertilitätsproblemen.  
Berl Münch Tierärztl Wschr 89, 24-28

Bostedt H. und Sobiraj A. (1985):

Zu Therapie und Nachsorge bei Kühen mit Nachgeburtshaltung.

Tierärztl Umschau 40, 133-140

Bostedt H. (1993):

Bakterielle Erkrankungen im Puerperium.

In: Grunert E. und Arbeiter K. (Hrsg.): Richter J. und Götze R.: Tiergeburtshilfe. 4. Auflage.

Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 406-422

Bretzlaff K. (1987):

Rationale for treatment of endometritis in the dairy cow.

Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice 3, 593 - 607

Brooks G. (2001):

Comparison of two treatments after retained fetal membranes on clinical signs in cattle.

Vet Rec 148, 243-244

Brown S.A., Jaglan P.S. und Banting A. (1991):

Ceftiofur sodium: disposition, protein-binding, metabolism, and residue depletion profile in various species.

Acta Vet Scand 32 (Suppl 87), 97-99

BTK, ArgeVet (2000):

Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antimikrobiell wirksamen Tierarzneimitteln – mit Erläuterungen.

Bundestierärztekammer (BTK) und Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Veterinärbeamten (ArgeVet); Deutsches Tierärztebl 48, Beilage (11/2000)

Chenault J.R., McAllister J.F., Chester S.T. Jr., Dame K.J., Kausche F.M. und Robb E.J. (2004):

Efficacy of ceftiofur hydrochloride sterile suspension administered parenterally for the treatment of acute postpartum metritis in dairy cows.

JAVMA 224, 1634-1639

Chew B.P., Keller H.F., Erb R.E. und Malven P.V. (1977):  
Periparturient concentrations of prolactin, progesterone and the estrogens in blood plasma of cows retaining and not retaining fetal membranes.  
JAVMA 44, 1055-1060

Clarke C.R., Brown S.A., Streeter R.N., Clarke J.M., Hamlow P.J., Callahan J.K., Hubbard V.L., Speedy A.K. und Burrows G.E. (1996):  
Penetration of parenterally administered ceftiofur into sterile vs. Pasteurella haemolytica-infected tissue chambers in cattle.  
J Vet Pharmacol Ther 19, 376-381

Currie W.B. (1980):  
Physiology of uterine activity.  
Clin Obstet Gynecol 23, 33-49

Curtis C.R., Erb H.N., Sniffen C.J., Smith R.D. und Kronfeld D.S. (1985):  
Path analysis of dry period nutrition, postpartum metabolic and reproductive disorders, and mastitis in Holstein cows.  
J Dairy Sci 68, 2347-2360

De Kruif A. (1994):  
Postpartale Endometritis beim Rind.  
Prakt Tierarzt 12, 1071–1078

Deluyker H.A., Gay J.M., Weaver L.D. und Azari A.S. (1991):  
Change of milk yield with clinical diseases for a high producing dairy herd.  
J Dairy Sci 74, 436-445

Dinsmore R.P., Stevens R.D., Cattell M.B., Salman M.D. und Sundlof S.F. (1996):  
Oxytetracycline residues in milk after intrauterine treatment of cows with retained fetal membranes.  
JAVMA 209, 1753-1755

Dobranić T., Makek Z., Herak M., Tomašković A., Cergolj M., Gereš D. und Barac I. (1995):  
Über den Einfluss einer Retentio secundinarum auf die Fruchtbarkeit der Kuh und Färse  
nach einem Kaiserschnitt.

Tierärztl Umschau 50, 697–702

Dohmen M.J.W., Lohuis J.A., Huszenicza G., Nagy P. und Gacs M. (1995):  
The relationship between bacteriological and clinical findings in cows with subacute/chronic  
endometritis.

Theriogenology 43, 1379-1388

Dohmen M.J.W., Joop K., Sturk A., Bols P.E. und Lohuis J.A. (2000):  
Relationship between intra-uterine bacterial contamination, endotoxin levels and the  
development of endometritis in postpartum cows with dystocia or retained placenta.  
Theriogenology 54, 1019-1032

Drillich M., Beetz O., Pfützner A., Sabin M., Sabin H.-J., Kutzer P., Nattermann H. und  
Heuwieser W. (2001):  
Evaluation of a systemic antibiotic treatment of toxic puerperal metritis in dairy cows.  
J Dairy Sci 84, 2010-2017

Drillich M., Pfützner A., Sabin H.-J., Sabin M. und Heuwieser W. (2003):  
Comparison of two protocols for the treatment of retained fetal membranes in dairy cattle.  
Theriogenology 59, 951-960

Echternkamp S.E. und Gregory K.E. (1996):  
Effects of twinning on postpartum reproductive performance in cattle selected for twin births.  
J Anim Sci 77, 48-60

Edler B., Hoedemaker M. und Drumm B. (1996):  
Vergleichende Untersuchungen zur Mastitis bei Erstkalbinnen und Kühen im peripartalen  
Zeitraum.  
Prakt Tierarzt 5, 419-428

Eiler H., Hopkins F.M., Armstrong-Backus C.S. und Lyke W.A. (1984):  
Uterotonic effect of prostaglandin F2 alpha and oxytocin on the postpartum cow.  
Am J Vet Res 45, 1011-1014

Eiler H. und Hopkins F.M. (1992):  
Bovine retained placenta: effects of collagenase and hyaluronidase on detachment of placenta.  
Biol Reprod 46, 580-585

Eiler H. und Hopkins F.M. (1993):  
Successful treatment of retained placenta with umbilical cord injections of collagenase in cows.  
JAVMA 203, 436-443

Eiler H. (1997):  
Retained placenta.  
In: Youngquist, R.S. (Hrsg.): Current therapy in large animal theriogenology. 1. Auflage.  
W.B. Saunders Co., Philadelphia, 340-348

Erb H.N., Smith R.D., Oltenacu P.A., Guard C.L., Hillman R.B., Powers P.A., Smith M.C. und White M.E. (1985):  
Path model of reproductive disorders and performance, milk fever, mastitis, milk yield and culling in Holstein cows.  
J Dairy Sci 68, 3337-3349

Esslemont R.J. und Peeler E.J. (1993):  
The scope for raising margins in dairy herds by improving fertility and health.  
Br vet J 149, 537-547

Esslemont R.J. und Kossaibati M.A. (1996):  
Incidence of production diseases and other health problems in a group of dairy herds in England.  
Vet Rec 139, 486-490

Eulenberger K., Stubbe I., Böhme W. und Liebaug E. (1987):

Zur metaphylaktischen und therapeutischen Anwendung eines Depotoxytocin-Präparates im Puerperium des Rindes.

Mh Vet-Med 42, 738-742

Fürstenberg A., Busch W., Fürstenberg L. und Münchow H. (1990):

Untersuchungen zur Ätiologie der Retentio secundinarum beim Rind.

Mh Vet-Med 45, 493-496

Frank T., Anderson K.L., Smith A.R., Whitmore H.L. und Gustafsson B.K. (1983):

Phagocytosis in the Uterus: A review.

Theriogenology 20, 103-111

Garcia A., Barth A.D. und Mapletoft R.J. (1992):

The effects of treatment with cloprostol or dinoprost within one hour of induced parturition on the incidence of retained placenta in cattle.

Can Vet J 33, 175-183

Geiser S., Siegenthaler H.P. und Martig J. (1995):

Untersuchungen zur Wirksamkeit der lokalen Behandlung mit einem PVP-Jodpräparat bei der Nachgeburtsverhaltung der Kuh.

Berl Münch Tierärztl Wschr 108, 264-268

Gilbert R.O. (1992):

Bovine endometritis: the burden of proof.

Cornell Vet 82, 11-14

Gilbert R.O., Gröhn Y.T., Guard C.L. und Surman V. (1993):

Impaired post partum neutrophil function in cows which retain fetal membranes.

Research in Veterinary Science 55, 15-19

Gilbert R.O., Frajblat M., Guard C.L., Erb H.N. und Roman H. (2004):  
The effect of subclinical endometritis and routine treatment with prostaglandin F2 alpha on reproductive performance of dairy cows.  
Proceedings of the 23<sup>rd</sup> World Buiatrics Congress, Québec, 11.-16. Juni, 34 (1/2), 142

Griffin F.M. Jr., Griffin J.A., Leider J.E. und Silverstein S.C. (1975):  
Studies on the mechanism of phagocytosis. I. Requirements for circumferential attachment of particle-bound ligands to specific receptors on the macrophage plasma membrane.  
J Exp Med 142, 1263-1282

Griffin G.E. (1998):  
Cytokines involved in human septic shock—the model of the Jarisch–Herxheimer reaction.  
J Antimicrob Chemother 41 (Suppl A), 25–29

Gröhn Y.T., Erb H.N., McCulloch C.E. und Saloniemi H.S. (1990):  
Epidemiology of reproductive disorders in dairy cattle: Associations among host characteristics, disease and production.  
Prev Vet Med 8, 25-39

Gross T.S., Williams W.F. und Moreland T.W. (1986):  
Prevention of the retained fetal membrane syndrome (retained placenta) during induced calving in dairy cattle.  
Theriogenology 26, 365-370

Gross T.S., Williams W.F., Manspeaker J.E., Lewis G.S. und Russek-Cohen E. (1987):  
Bovine placental prostaglandin synthesis in vitro as it relates to placental separation.  
Prostaglandins 34, 903-917

Gross T.S. und Williams W.F. (1988a):  
In-vitro steroid synthesis by the placenta of cows in late gestation and at parturition.  
J Reprod Fert 83, 565-573

Gross T.S. und Williams W.F. (1988b):

Bovine placental prostaglandin synthesis: Principal cell synthesis as modulated by the binucleate cell.

Biol Reprod 38, 1027-1034

Gross T.S., Williams W.F. und Russek-Cohen E. (1991):

Cellular changes in the peripartum bovine fetal placenta related to placental separation.

Placenta 12, 27-35

Grunert E. (1983):

Ätiologie, Pathogenese und Therapie der Nachgebärtungsverhaltung beim Rind.

Wien Tierärztl Mschr 70, 230-235

Grunert E. (1984):

Placental separation/retention in the bovine.

Proceedings of the 10<sup>th</sup> international congress on animal reproduction and artificial insemination, Urbana Champaign, 10.-14. Juni, Vol IV, XI 17-23

Grunert E. (1986):

Etiology and pathogenesis of retained bovine placenta.

In: Morrow D.A. (Hrsg.): Current therapy in theriogenology 2: diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals. 1. Auflage. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 237-242

Grunert E., Ahlers D. und Heuwieser W. (1989):

The role of endogenous estrogens in the maturation process of the bovine placenta.

Theriogenology 31, 1081-1091

Grunert E. (1990):

Weiblicher Geschlechtsapparat.

In: Dirksen G., Gründer H.-D. und Stöber M. (Hrsg.): Die klinische Untersuchung des Rindes. 3. Auflage. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 472-548

Grunert E. und Grunert D. (1990):

Zur Problematik des Erfolgs der Nachgeburtsabnahme beim Rind.

Tierärztl Praxis 18, 473-476

Guérin P., Thiébault J.J., Delignette-Muller M.L., Badinand F., Bosc L. und Ménézo Y. (2004):

Effect of injecting collagenase into the uterine artery during a caesarean section on the placental separation of cows induced to calve with dexamethasone.

Vet Rec 154, 326-328

Gunnink J.W. (1984):

Retained placenta and leucocytic activity.

Veterinary Quarterly 6, 49-51

Gustafsson B.K. (1984):

Therapeutic strategies involving antimicrobial treatment of the uterus in large animals.

JAVMA 185, 1194-1198

Halpern N.E., Erb H.N. und Smith R.D. (1985):

Duration of retained fetal membranes and subsequent fertility in dairy cows.

Theriogenology 23, 807-813

Hawk H.W., Turner B.S. und Sykes J.F. (1960):

The effect of ovarian hormones on the uterine defense mechanism during the early stages of induced infection.

Am J Vet Res 21, 644-656

Heinonen M. und Heinonen K. (1989):

Retained placenta in cattle: the effect of treatment or nontreatment on puerperal diseases and subsequent fertility.

Acta Vet Scand 30, 425-429

Herschler R.C. und Lawrence J.R. (1984):  
A prostaglandin analogue for therapy of retained placenta.  
Vet Med 79, 822-825

Heuwieser W. und Grunert E. (1987):  
Significance of chemotactic activity for placental expulsion in cattle.  
Theriogenology 27, 907-912

Heuwieser W., Tenhagen B.-A., Tischer M., Lühr J. und Blum H. (2000):  
Effect of three programmes for the treatment of endometritis on the reproductive performance  
of a dairy herd.  
Vet Rec 146, 338-341

Hickey G.J., White M.E., Wickenden R.P. und Armstrong D.A. (1984):  
Effects of oxytocin on placental retention following dystocia.  
Vet Rec 114, 189-190

Hirsbrunner G., Kupfer U., Burkhardt H. und Steiner A. (1998):  
Effect of different prostaglandins on intrauterine pressure and uterine motility during diestrus  
in experimental cows.  
Theriogenology 50, 445-455

Hirvonen J., Huszenicza G., Kulcsár M. und Pyörälä S. (1999):  
Acute-phase response in dairy cows with acute postpartum metritis.  
Theriogenology 51, 1071-1083

Hoffman L.H. und Wooding F.B.P. (1993):  
Giant and binucleate trophoblast cells of mammals.  
J Exp Zool 266, 559-577

Hoffmann B. (1993):

Endokrinologie der Hochträchtigkeit, während des Partus und im Puerperium.

In: Grunert E. und Arbeiter K. (Hrsg.): Richter J. und Götze R.: Tiergeburtshilfe. 4. Auflage.

Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 111-122

Holt L.C., Whittier W.D., Gwazdauskas F.C. und Vinson W.E. (1989):

Early postpartum reproductive profiles in Holstein cows with retained placenta and uterine discharges.

J Dairy Sci 72, 533-539

Hussain A.M. (1989):

Bovine uterine defense mechanisms: A review.

J Vet Med B 36, 641-651

Huszenicza G., Fodor M., Gacs M., Kulcsar M., Dohmen M.J.W., Vamos M., Porkolab L.,

Kegl T., Bartyik J., Lohuis J.A.C.M., Janosi S. und Szita G. (1999):

Uterine bacteriology, resumption of cyclic ovarian activity and fertility in postpartum cows kept in large-scale dairy herds.

Reprod Domest Anim 34, 237-245

Jaglan P.S., Kubicek M.F., Arnold T.S., Cox B.L., Robins R.H., Johnson D.B. und Gilbertson T.J. (1989):

Metabolism of ceftiofur. Nature of urinary and plasma metabolites in rats and cattle.

J Agric Food Chem 37, 1112-1118

Joosten I., Stelwagen J. und Dijkhuizen A.A. (1988):

Economic and reproductive consequences of retained placenta in dairy cattle.

Vet Rec 123, 53-57

Kaneko K., Kawakami S., Miyoshi M., Abukawa T., Yamanaka S., Mochizuki M. und Yoshihara S. (1997):

Effect of retained placenta on subsequent bacteriological and cytological intrauterine environment and reproduction in Holstein dairy cows.

Theriogenology 48, 617-624

Kasimanickam R., Duffield T.F., Foster R.A., Gartley C.J., Leslie K.E., Walton J.S. und Johnson W.H. (2004):

Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows.

Theriogenology 62, 9–23

Kelton D.F., White M.E., Hodges R.J., Guard C.L., Powers P.M., Dinsmore R.P., Stehman S.M., Hillman R.B. und Yoder S.S. (1988):

The relationships among palpator experience, milk progesterone concentration and estrus and fertility in cows with palpable corpora lutea treated with cloprostenol.

Cornell Vet 78, 105-112

Kelton D.F. (1989):

Accuracy of palpation of bovine corpora lutea.

Cornell Vet 79, 301-305

Kimura K., Goff J.P., Kehrli M.E.Jr. und Reinhardt T.A. (2002):

Decreased neutrophil function as a cause of retained placenta in dairy cattle.

J Dairy Sci 85, 544-550

Kindahl H., Fredriksson G., Madej A., Edqvist L.-E. (1984):

Role of prostaglandins in uterine involution.

Proceedings of the 10<sup>th</sup> international congress on animal reproduction and artificial insemination, Urbana Champaign, 10.-14. Juni, Vol IV, XI 9-16

Klisch K., Pfarrer C., Schuler G., Hoffmann B. und Leiser R. (1999):  
Tripolar acytokinetic mitosis and formation of fetomaternal syncytia in the bovine  
placentome: different modes of the generation of multicellular cells.  
*Anat Embryol* 200, 229-237

Königsson K., Gustafsson H., Gunnarsson A. und Kindahl H. (2001):  
Clinical and bacteriological aspects on the use of tetracycline and flunixin in primiparous  
cows with induced retained placenta and post partal endometritis.  
*Reprod Domest Anim* 36, 247-56

Kossaibati M.A., Esslemont R.J. (1997):  
The costs of production diseases in dairy herds in England.  
*Vet J* 154, 41-51

Kündig H., Thun R., Zerobin K. und Bachmann B.(1990a):  
Die Uterusmotorik des Rindes während Spätgravidität, Geburt und Puerperium 1. Die  
Spontanmotorik.  
*Schweiz Arch Tierheilkd* 132, 77-84

Kündig H., Thun R., Zerobin K. und Bachmann B.(1990b):  
Uterusmotorik des Rindes während Spätgravidität, Geburt und Puerperium 2. Medikamentelle  
Beeinflussung.  
*Schweiz Arch Tierheilkd* 132, 515-524

Kurth A. (2000):  
Feldstudie zur Überprüfung der klinischen Wirksamkeit von Prostaglandin F<sub>2α</sub> als Ergänzung  
zu einer konventionellen Therapie der Retentio secundinarum bei Milchkühen.  
Diss., FB Veterinärmedizin, FU Berlin

Kuss E. (1994):  
The fetoplacental unit of primates.  
*Exp Clin Endocrinol* 102, 135-165

Laven R.A. (1995):

The treatment of retained placenta (A survey of practitioners).

Cattle Practice 3, 267-279

Laven R.A. und Peters A.R. (1996):

Bovine retained placenta: aetiology, pathogenesis and economic loss.

Vet Rec 139, 465-471

LeBlanc S.J., Duffield T.F., Leslie K.E., Bateman K.G., TenHag J., Walton J.S. und Johnson W.H. (2002a):

The effect of prepartum injection of vitamin E on health in transition dairy cows.

J Dairy Sci 85, 1416-1426

LeBlanc S.J., Duffield T.F., Leslie K.E., Bateman K.G., Keefe G.P., Walton J.S. und Johnson W.H. (2002b):

Defining and diagnosing postpartum clinical endometritis and its impact on reproductive performance in dairy cows.

J Dairy Sci 85, 2223–2236

LeBlanc S.J., Duffield T.F., Leslie K.E., Bateman K.G., Keefe G.P., Walton J.S. und Johnson W.H. (2002c):

The effect of treatment of clinical endometritis on reproductive performance in dairy cows.

J Dairy Sci. 85, 2237-2249

LeBlanc S.J., Herdt T.H., Seymour W.M., Duffield T.F. und Leslie K.E. (2004):

Peripartum serum vitamin E, retinol, and beta-carotene in dairy cattle and their associations with disease.

J Dairy Sci 87, 609-619

Lee L.A., Ferguson J.D. und Galligan D.T. (1989):

Effect of disease on days open assessed by survival analysis.

J Dairy Sci 72, 1020-1026

Lenz M. (2004):

Evaluierung der Sonografie als Diagnoseverfahren zur Erkennung subklinischer Endometritiden im Puerperium bei Milchkühen.

Diss., FB Veterinärmedizin, FU Berlin

Lindell J.-O., Kindahl H., Jansson L. und Edqvist L.-E. (1982):

Post-partum release of Prostaglandin F<sub>2α</sub> and uterine involution in the cow.

Theriogenology 17, 237-245

Lindell J.-O. und Kindahl H. (1983):

Exogenous Prostaglandin F<sub>2α</sub> promotes uterine involution in the cow.

Acta Vet Scand 24, 269–274

López-Gatius P., Labèrnia J., Santolaria P., López-Béjar M. und Rutllant J. (1996):

Effect of reproductive disorders previous to conception on pregnancy attrition in dairy cows.

Theriogenology 46, 643–648

Macmillan K.L. und Henderson H.V. (1983/1984):

Analyses of the variation in the interval from an injection of prostaglandin F<sub>2α</sub> to oestrus as a method of studying patterns of follicle development during dioestrus in dairy cows.

Anim Reprod Sci 6, 245-254

Mahlstedt M., Reichert U., Drillich M. und Heuwieser W. (2004):

Strategies to optimize the use of antibiotics for the treatment of retained fetal membranes in dairy cattle.

Proceedings of the 23<sup>rd</sup> World Buiatrics Congress, Québec, 11.-16. Juni, 34 (1/2), 142-143

Markusfeld O. (1987):

Periparturient traits in seven high dairy herds. Incidence rates, association with parity, and interrelationships among traits.

J Dairy Sci 70, 158-166

Markusfeld O., Galon N. und Ezra E. (1997):  
Body condition score, health, yield and fertility in dairy cows.  
Vet Rec 141, 67-72

Martin J.M., Wilcox C.J., Moya J. und Klebanow E.W. (1986):  
Effects of retained fetal membranes on milk yield and reproductive performance.  
J Dairy Sci 69, 1166-1168

McClary D. (1988):  
Metritis.  
In: Howard J.L. (Hrsg.): Current Veterinary Therapy 2 (Food Animal Practice). 1. Auflage.  
W.B. Saunders Co., Philadelphia, 775-777

Miyoshi M., Sawamukai Y. und Iwanaga T. (2002):  
Reduced phagocytotic activity of macrophages in the bovine retained placenta.  
Reprod Domest Anim 37, 53-56

Noakes D.E., Till D. und Smith G.R. (1989):  
Bovine uterine flora post partum: A comparison of swabbing and biopsy.  
Vet Rec 124, 563-564

Okker H., Schmitt E.J., Vos P.L., Scherpenisse P., Bergenwerff A.A. und Jonker F.H. (2002):  
Pharmacokinetics of ceftiofur in plasma and uterine secretions and tissues after subcutaneous  
postpartum administration in lactating dairy cows.  
J Vet Pharmacol Ther 25, 33-38

Olson J.D., Ball L., Mortimer R.G., Farin P.W., Adney W.S. und Huffman E.M. (1984):  
Aspects of bacteriology and endocrinology of cows with pyometra and retained fetal  
membranes.  
Am J Vet Res 45, 2251-2255

Olson J.D., Bretzlaff K.N., Mortimer R.G. und Ball L. (1986):

The metritis-pyometra complex.

In: Morrow, D.A. (Hrsg.): Current therapy in theriogenology 2: diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals. 1. Auflage. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 227-236

Olson J.D. (1996):

Metritis/Endometritis: Medically sound treatment.

Bovine Proceedings 29, 8-14

Opsomer G. und de Kruif A. (1999):

Postpartaler Anostrus bei Milchkühen – eine Übersicht.

Tierärztl Praxis G 27, 30-35

Opsomer G., Gröhn Y.T., Hertl J., Coryn M., Deluyker H. und de Kruif A. (2000):

Risk factors for post partum ovarian dysfunction in high producing dairy cows in Belgium: a field study.

Theriogenology 53, 841-857

Paisley L.G., Mickelsen W.D. und Anderson P.B. (1986):

Mechanisms and therapy for retained fetal membranes and uterine infections of cows.

Theriogenology 25, 353-381

Peters A.R. und Laven R.A. (1996):

Treatment of bovine retained placenta and its effects.

Vet Rec 139, 535-539

Prescott J. und Baggot D. (1993):

Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine.

Iowa University State Press, Iowa, USA, 110-113

Pursley J.R., Kosorok M.R., Wiltbank M.C. (1997a):

Pregnancy rates per artificial insemination for cows and heifers inseminated at a synchronized ovulation or synchronized estrus.

J Dairy Sci 80, 295-300

Pursley J.R., Kosorok M.R., Wiltbank M.C. (1997b):

Reproductive management of lactating dairy cows using synchronization of ovulation.

J Dairy Sci 80, 301-306

Raab D. (2004):

Evaluierung der Cytobrush-Methode zur Diagnostik von subklinischen Endometritiden und Auswirkungen der Entzündung auf die folgende Fruchtbarkeitsleistung von Milchkühen.

Diss., FB Veterinärmedizin, FU Berlin

Rajala P.J. und Gröhn Y.T. (1998):

Effects of dystocia, retained placenta, and metritis on milk yield in dairy cows.

J Dairy Sci 81, 3172-3181

Rasmussen F.E., Wiltbank M.C., Christensen J.O. und Grummer R.R. (1996):

Effects of fenprostalene and estradiol-17 benzoate on parturition and retained placenta in dairy cows and heifers.

J Dairy Sci 79, 227-234

Reimers T.J., Ullmann M.B. und Hansel W. (1985):

Progesterone and prostanoid production by bovine binucleate trophoblastic cells.

Biol Reprod 33, 1227-1236

Risco C.A. und Hernandez J. (2003):

Comparison of ceftiofur hydrochloride and estradiol cypionate for metritis prevention and reproductive performance in dairy cows affected with retained fetal membranes.

Theriogenology 60, 47-58

Risco C.A., Archbald L.F., Elliot J., Tran T. und Chavatte P. (1994):

Effect of hormonal treatment on fertility in dairy cows with dystocia or retained fetal membranes at parturition.

J Dairy Sci 77, 2562-2569

Romaniuk J. (1985):

Nachgeburtshaltung bei den Milchkühen – Vorkommen und Einfluss auf die Fruchtbarkeit.

Tierärztl Umschau 40, 130-133

Romaniukowa K. (1984):

Phagocytosis in the uterus.

Proceedings of the 10<sup>th</sup> international congress on animal reproduction and artificial insemination, Urbana Champaign, 10.-14. Juni, Vol IV, XI 33-37

Rosenberg M., Kaim M., Herz Z. und Folman Y. (1990):

Comparison of methods for the synchronization of estrous cycles in dairy cows. 1. Effects on plasma progesterone and manifestation of estrus.

J Dairy Sci 73, 2807-2816

Rüsse I. und Grunert E. (1993):

Die wachsende Frucht.

In: Grunert E. und Arbeiter K. (Hrsg.): Richter J. und Götze R.: Tiergeburtshilfe. 4. Auflage.

Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 29-58

Salmon S.A., Watts J.L. und Yancey R.J. (1996):

In vitro activity of ceftiofur and its primary metabolite, desfuroylceftiofur, against organisms of veterinary importance.

J Vet Diagn Invest 8, 332-336

Samitz E.M., Jang S.S. und Hirsh D.C. (1996):

In vitro susceptibilities of selected obligate anaerobic bacteria obtained from bovine and equine sources to Ceftiofur.

J Vet Diagn Invest 8, 121-123

Sandals W.C., Curtis R.A., Cote J.F. und Martin S.W. (1979):  
The effect of retained placenta and metritis complex on reproductive performance in dairy cattle - a case control study.  
Can Vet J 20, 131-135

Schalm O.W. und Lasmanis J. (1968):  
The leukocytes: Origin and function in mastitis.  
JAVMA 153, 1688-1694

Scheibl P. und Zerbe H. (2000):  
Einfluss von Progesteron auf das Immunsystem mit Berücksichtigung der bovinen Retentio secundinarum.  
Dtsch tierärztl Wschr 107, 221-227

Schnorr B. (1996):  
Plazentation beim Säuger und Embryonalhüllen beim Vogel.  
In: Schnorr B. (Hrsg.): Embryologie der Haustiere. 3. Auflage. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 66-99

Schukken Y.H., Erb H.N. und Smith D. (1988):  
The relationship between mastitis and retained placenta in a commercial population of Holstein dairy cows.  
Prev Vet Med 5, 181-190

Schulz L.-C. und Merkt H. (1956):  
Morphologische Befunde an extirpierten Plazentomen, zugleich ein Beitrag zur Ätiologie der Retentio secundinarum beim Rind.  
Mh Vet-Med 11, 712-714

Senger P.L. (2003):  
Pathways to Pregnancy and Parturition, 2. Auflage.  
Current Conceptions, Pullman, Washington, 304-325

Sheldon I.M., Rycroft A.N. und Zhou C. (2004):  
Association between postpartum pyrexia and uterine bacterial infection in dairy cattle.  
Vet Rec 154, 289-293

Simerl N.A., Wilcox C.J. und Thatcher W.W. (1992):  
Postpartum performance of dairy heifers freshening at young ages.  
J Dairy Sci 75, 590–595

Smith B.I., Donovan G.A., Risco C., Littell R., Young C., Stanker L.H. und Elliott J. (1998):  
Comparison of various antibiotic treatments for cows diagnosed with toxic puerperal metritis.  
J Dairy Sci 81, 1555-1562

Sobiraj A., Hermülheim A., Herfen K. und Schulz S. (1998):  
Einfluss verschiedener Uterotonika auf den Nachgeburtsgang bei Rindern nach  
konservativen und operativen geburtshilflichen Eingriffen.  
Tierärztl Umschau 53, 392-399

Stevens R.D., Dinsmore R.P. und Cattell M.B. (1995):  
Evaluation of the use of intrauterine infusions of oxytetracycline, subcutaneous injections of  
fenprostalene, or a combination of both, for the treatment of retained fetal membranes in dairy  
cows.  
JAVMA 207, 1612-1615

Stevens R.D. und Dinsmore R.P. (1997):  
Treatment of dairy cows at parturition with prostaglandin F2 alpha or oxytocin for prevention  
of retained fetal membranes.  
JAVMA 211, 1280-1284

Stocker H. und Waelchli R.O. (1993):  
A clinical trial on the effect of prostaglandin F2 alpha on placental expulsion in dairy cattle  
after caesarean operation.  
Vet Rec 132, 507-508

Strahl H. (1906):

Die Embryonalhüllen der Säuger und die Placenta.

In: Hertwig O. (Hrsg.): Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere. Band 1. Gustav Fischer Verlag, Jena

TÄHAV (2001):

Verordnung über tierärztliche Hausapotheeken.

In der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 27.03.1996, BGBl, I, S 554,  
geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 10.08. 2001, BGBl, I, S 2131

In: Zrenner K., Paintner K. (2002): Arzneimittelrechtliche Vorschriften für Tierärzte.

Stuttgart, Deutscher Apotheker Verlag, Band 1, A1, 1-81

Tenhagen B.-A. und Heuwieser W. (1999):

Comparison of a conventional reproductive management programme based on rectal palpation and uterine treatment of endometritis with a strategic Prostaglandin F<sub>2α</sub> programme.  
J Vet Med A 46, 167-176

Tenhagen B.-A., Vogel C., Drillich M., Thiele G. und Heuwieser W. (2003):

Influence of stage of lactation and milk production on conception rates after timed artificial insemination following Ovsynch.

Theriogenology 60, 1527–1537

Tierschutzgesetz (2002):

In der Fassung der Bekanntmachung vom 25.05.2000, BGBl, I, S 1105, ber. S 1818,  
geändert durch Gesetz vom 06.08.2002, BGBl, I, S 3082

In: Hirt A., Maisack C., Moritz J. (2003): Tierschutzgesetz. 1. Auflage. Verlag Franz Vahlen,  
München, 45-479

Thorburn G.D. und Challis J.R. (1979):

Endocrine control of parturition.

Physiol Rev 59, 863-918

Ungemach F.R. (1999):

Einsatz von Antibiotika in der Veterinärmedizin: Konsequenzen und rationaler Umgang.

Tierärztl Praxis G 27, 335 -340

Van Werven T., Schukken Y.H., Lloyd J., Brand A., Heeringa H.T. und Shea M. (1992):

The effects of duration of retained placenta on reproduction, milk production, postpartum disease and culling rate.

Theriogenology 37, 1191-1203

Varadin M., Borjanovic S., Jalsovec A., Urosec D. und Ugarak M. (1985):

Die parenterale Behandlung der Nachgeburtsverhaltung bei Kühen.

Schweiz Arch Tierheilkd 127, 279-289

Verordnung über Hygiene- und Qualitätsanforderungen an Milch und Erzeugnisse auf Milchbasis (Milchverordnung) (2003):

In der Fassung der Bekanntmachung vom 20.7.2000, BGBl, I, S 1178,

geändert durch Art. 9 §10 des Gesetzes vom 06.08.2002 BGBl, I, S 3082, 3100 und Artikel 4 der Verordnung vom 02.04.2003 BGBl, I, S 478, 479f

In: Hetzner E. (Hrsg.): Handbuch Milch. Hamburg, Behr's Verlag, Band 2, 8.4.1, 1-28

Voigt D. (2004):

Studie zur Wirksamkeit von Finadyne® RP zur unterstützenden Behandlung bei fieberhaften Puerperalstörungen des Rindes.

Diss., FB Veterinärmedizin, FU Berlin

Wango E.O., Heap R.B. und Wooding F.B.P. (1992):

Regulation of steroid synthesis and metabolism in isolated binucleate cells of the placenta in sheep and goats.

J Reprod Fert 94, 203-211

Wehrend A., Failing K. und Bostedt H. (2003):

Cervimetry and ultrasonographic observations of the cervix regression in dairy cows during the first 10 days post partum.

J Vet Med A 50, 470-473

Wessendorf G., Scheibl P. und Zerbe H. (1998):

Einfluss von Östrogenen auf das Immunsystem mit Berücksichtigung der bovinen Retentio secundinarum

Dtsch tierärztl Wschr 105, 1-40

Whitacre M.D. (1992):

Intrauterine infusions in the postpartum dairy cow.

Vet Med 87, 376-381

WHO (2000):

WHO Global Principles for the Containment of Antimicrobial Resistance in Animals Intended for Food [WWW Dokument].

URL: [http://www.who.int/emc/diseases/zoo/who\\_global\\_principles.html](http://www.who.int/emc/diseases/zoo/who_global_principles.html) (Stand: 04.10.2004)

Williams W.F., Margolis M.J., Manspeaker J., Douglass L.W. und Davidson J.P. (1987):

Peripartum changes in the bovine placenta related to fetal membrane retention.

Theriogenology 28, 213-223

Wiltbank J.N., Trevino R., Villalon A. und Crenshaw D. (1984):

Incidence of retained placenta following induction of parturition with corticoids or prostaglandins.

Theriogenology 21, 427-434

Wimsatt W.A. (1951):

Observations on the morphogenesis, cytochemistry, and significance of the binucleate giant cells of the placenta of ruminants.

Am J Anat 89, 233-281

Wischral A., Nishiyama-Naruke A., Curi R. und Barnabe R.C. (2001):  
Plasma concentrations of estradiol 17beta and PGF2alpha metabolite and placental fatty acid composition and antioxidant enzyme activity in cows with and without retained fetal membranes.

Prostaglandins & other lipid mediators 65, 117-124

Woicke J., Schoon H.A., Heuwieser W., Schulz L.C. und Grunert E. (1986):  
Morphologische und funktionelle Aspekte plazentarer Reifungsmechanismen beim Rind.  
Zentralbl Veterinärmed A 33, 660-667

Wooding F.B.P. und Wathes D.C. (1980):  
Binucleate cell migration in the bovine placentome.  
J Reprod Fert 59, 425-430

Wooding F.B.P. (1992):  
Current topic: the synepitheliochorial placenta of ruminants: binuclear cell fusions and hormone production.  
Placenta 13, 101-113

Yamada O., Todoroki J., Takahashi T. und Hashizume K. (2002):  
The dynamic expression of extracellular matrix in the bovine endometrium at implantation.  
J Vet Med Sci 64, 207-214

Yoshimura H., Kojima A. und Ishimaru M. (2000):  
Antimicrobial susceptibility of Arcanobacterium pyogenes isolated from cattle and pigs.  
J Vet Med B 47, 139-143

Zhou C., Boucher J.F., Dame K.J., Moreira M., Graham R., Nantel J., Zuidhof S., Arfi L., Flores R., Neubauer G. und Olson J. (2001):  
Multilocation trial of ceftiofur for treatment of postpartum cows with fever.  
JAVMA 219, 805-808