

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	128 (1986)
<b>Artikel:</b>	Mezs biotecnics pro l'allevamaint da chavras (Biotechnische Massnahmen in der Ziegenhaltung)
<b>Autor:</b>	Thun, R. / Zerobin, K.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-591614">https://doi.org/10.5169/seals-591614</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Schweiz. Arch. Tierheilk. 128, 501–509, 1986

Institut per Igiena d'Allevamaint da l'Università da Turich (Directur: Prof. Dr. K. Zerobin)

## Mezs biotecnics pro l'allevamaint da chavras (Biotechnische Massnahmen in der Ziegenhaltung)\*

R. Thun e K. Zerobin\*\*

La chavra es üna da las plü veglias bes-chas domesticas e probabelmaing il prüm rumagliader cha l'human ha trat a nüz (ca. 7000 a.Cr.). Tenor chats archeologics deriva la chavra da l'oriaint anteriu (Jordania) e s'ha derasada specialmaing dürant il temp paleolitic (4000–2000 a.Cr.) fin vers l'Europa dal nord. As basand sün la chavra da turba dals abitants da las palafittas cugnuschaina hoz in Svizra 8 differentas razzas da chavras. Las plü cuntschaintas sun la Saanen, la Toggenburgaisa e la chavra chamotscha da muntagna chi grazcha a lur buna prestaziun da lat e grand abiltà d'acclimatisaziun han miss la fundamainta per l'allevamaint da chavras in blers pajais esters. Uschea merita la Svizra cun bun dret da gnir nomnada la chüna da las plü importantas razzas culturalas sün quist muond.

Ils resultats da las dombraziuns federalas da muvel (tab. 1) muossan cha dal principi da nos tschientiner gnivan allevadas amo sur 415 000 chavras chi servivan in prüma lingia a la producziun da lat e charn per üna granda part da la populaziun. Causa la mechanisaziun cuntuanta in l'agricultura e la reducziun da la basa dal pavel occasiunà tras las nouvas ledschas forestalas s'ha il nomer da chavras redüt cuntuantamaing fin dal 1973. Daspö quel temp s'ha però la scossa augmentada infra 10 ans da 69 000 sün 80 000 tocs, intant cha'l nomer da tegnadurs s'ha diminui da raduond 15 000 sün 12 000. Quist significha cha plü pacs possessurs tegnan vieplü bleras bes-chas, ün trend general il allevamaint da muvel d'hozindi.

Las radschuns perche cha l'allevamaint da chavras es dvantà plü attractiv dürant ils ultims ans sun multifarias. Dasper l'allevamaint tradiziunal aint illas regiuns da muntagna cul böti da garantir ün'existenza paurila as chatta hozindi adüna daplü glieud chi tegna chavras our da pür plaschair (hobby) e na our da motivs economics. Scossas gran-

\* Im Jahre 1985 hat Alt Fry Rhaetien die «2000 Jahre rätoromanische Sprache» gefeiert. Auch wenn man dem Datum mit etwelcher Skepsis begegnen mag – im Jahre 15 vor unserer Zeitrechnung haben Drusus und Tiberius, die Stiefsöhne Augustus, Rhätien für das römische Reich erobert –, so ist es doch kein Luxus, wenn auch wir Tierärzte uns einmal unserer vierten Landessprache und ihrer Existenz- und Zukunftssorgen erinnern. Dieser, in der Geschichte unseres Archivs wohl erstmalige Beitrag in rätoromanischer Sprache soll nicht nur eine Geste der Sympathie gegenüber unseren romanisch sprechenden Kollegen sein, sondern auch eine Aufmunterung für alle Kollegen, sich einmal an einem rätoromanischen Text zu versuchen. Mit den Kenntnissen der drei anderen Nationalsprachen – über die wir ja wohl alle verfügen – ist es nicht einmal so schwer. Und für die Lücken gibt es sogar romanische Wörterbücher!

R. F., B.

\*\* Adresse: Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich

Tabella 1 Svilup dal nomer da chavras e da possessurs in Svizra<sup>1</sup>.

an	nomer	possessurs
1896	415817	138177
1916	358887	100750
1936	220447	61051
1956	113176	33833
1973	69206	15138
1983	79465	12371

<sup>1</sup> tenor declaranza da l'offizi federal per statistica, Berna

das da 50, 100 e daplü tocs s'han fuormadas principalmaing our d'üna tscherta surabundanza sül marchà agricul – pensain be a las grandas difficultats cul schmertsch da lat causa la contingentaziun. Adonta da la pitschna ültità economica stuvesna cintiuar a promouver e sustgnair paurarias da chavras, specialmaing in pajais industrialisats per pudair accomplishir dovairs importants sco p. ex. la producziun da specialitats (chaschöl da chavra), la chüra da l'ambiaint (pas-ch d'alp) e la selecziun da bes-chas per l'allevamaint. Siand conscient, cha quist ram da producziun es suottamiss a müdadas profuondas chi vegnan dictadas dal marchà agricul, sco p. ex. la tendenza da tgnair grandas scossas per redüer ils cuosts da producziun, nu das-chaina plü ignorar, cha l'adöver da metodos biotecnicas dvantara vieplü important eir pro l'allevamaint da chavras.

## 1. Inseminaziun artificiala

Las prümas experienzas fattas in Svizra davart l'inseminaziun artificiala (ia) pro la chavra dateschan dals ans 1963–1965 e quai sün iniziativa da *Zerobin* a l'Institut da Fisiologia veterinaria da l'Università da Turich. Ils resultats da quels experimaints, pubblichats in üna dissertaziun [1], muossan cha'l transferimaint da sem frais-ch cun mezs fich simpels po avair ratas da concepziun satisfacentas. Da tuottas 87 chavras han tut sü 76.9% fingià davo la prüm'inseminaziun. Ün adöver plü vast da quista metoda ha però demuossà, cha'l sem dal boc da chavra as lascha be dschlar aint cun bun success, scha'l plasma seminal vain il prüm centrifugà e davo rimplazà cun ün schlungunader adattà. La conservaziun da sem dschet per lunga dürada nu pussibilitescha be la perscrutaziun d'allevamaint planisà sün basa plü vasta, dimpersè eir la selecziun da bes-chas cun bun'eredità per paragliamaints directs. Daspö'l 1977 existan in nos pajais programs specials per la controlla da descendants cul böt da proveder ils allevatuors interessats cun sem da bocs cun buna descendenza e promouver quatras il success d'allevamaint. La tabella 2 orientescha sur dal svilup da l'ia pro la chavra illas trais staziuns d'inseminaziun svizras Neuenburg, Mülligen e Bütschwil dürant la stagion da cuvernar dal 1975/76. I para cha'l nomer da 1000 chavras cuvernadas dürant ils ans 1980/81 rapreschainta ün cunfin maximal, siand ch'ün augmaint ulteriur nu s'ha plü pudü constatar.

Regard la metoda da ramassar e conservar il sem vulessan nus render attent sün la litteratura respectiva [6, 10, 15]. I dess gnir relevà il fat, cha la conservaziun dal sem dal

Tabella 2 Svilup dad inseminaziuns pro chavras in Svizra<sup>1</sup>.

an	Neuenburg	Mülligen	Bütschwil	total
1975/76	386	—	61	447
1976/77	101	15	126	242
1977/78	340	38	217	595
1978/79	481	85	291	857
1979/80	480	66	304	850
1980/81	557	68	378	1003
1981/82	519	78	358	955
1982/83	417	134	356	907
1983/84	474	178	302	954

<sup>1</sup> Infourmaziuns da l'Associazion svizra per l'inseminaziun artificiala, 1984

boc da chavra es suottamiss a grandas variaziuns individualas chi sun dependentas tant da la razza sco eir da la stagiun. Implü dess gnir trat adimmaint, cha tanter la movibilità inavant e la capacità da fructificazion dals spermatocoids sdrelats nun exista üna correlaziun precisa. Cuntrari al muvel bovin s'amuntan ils resultats da concepziun pro chavras multiparas tanter 50–60% e be excepziunalmaing daplü. Pro chavras giuvnas es la rata da concepziun in general amo plü bassa (ella po croudar suot 50%) causa cha'l deposit dal sem es bainquant plü difficil sco pro chavras veglias; lapro sto gnir manzunà cha las chavras infertiles da las razzas muottas nu sun amo cumplettamaing s-chartadas. Ultra da cugnuschentschas detagliadas sur dal ciclus sexual da la chavra e'l termin optimal per l'inseminaziun (scha pussibel dess gnir inseminà infra 12–20 uras davo'l cumanzamaint da la chalur) tocca eir üna buna tecnica per inseminar. In mincha cas stuvess il sem gnir deponü chafuel aint illa bocca da la madra o amo plü bain aint illa madra stess (difficil pro bes-chas giuvenilas). Implü dependa ün transferimaint correct eir da la fixaziun da la chavra. Il meglder as doza la part davo da la chavra sün ün chavalot bain plümatschà da circa 1 meter otezza e's tegna la bes-cha per 2–3 minutias in quista posiziun, impustüt scha'l deposit dal sem nun eira gratagià optimal. Üna massascha da la clitoris dürant 10–15 secundas dess facilitar il transport dal sem. Fin circa dal 1975 sun gnüdas inseminadas be singulas chavras, üna procedura chi nun ha be presumà üna controlla seriusa da la chalur ma eir chaschunà grandas spaïsas (cuosts per l'auto, temp impuondü per inseminadurs). Tuot quists dischavantags ma eir l'introduzion da metodas plü finas per sincronisar la chalur e per planisar las naschentschas sün ün termin fixà han motivà las staziuns d'inseminaziun da servir chavras be amo in gruppas dad almain 5 bes-chas per pauraria.

## 2. Sincronisaziun dal ciclus

La chavra es üna bes-cha stagiunal poliöstrica (plüs ciclus dürant il temp da paraglamaint) chi in nossas regiuns tenor razza, età e qualità dal Pavel cumainza ad ir cun bocs vers la fin d'avuost. Cun metter pro il boc fingià da stà as po però indür ün ciclus premadür. Chavras na cuvernadas tuornan ad ir in chalur (östrus) mincha 20–21 dis fin

vers la fin da schner; la chalur düra pel solit 12–28 uras e be pro chavras veglias min-chatant fin 36 uras. Dürant il rest da l'an posa la funcziun da las overas (fasa da l'an-östria) e pür vers l'utuon cur cha'ls dis chalan vain darcheu dat il signal per iniziari l'actività dal ciclus (fotoperiodicità). Simuland quist mecanissem es quai pussibel dad interrumper l'anöstria stagiunala cun programs artificials d'igluminaziun e ragiundscher chalurs fertilas eir dadour il temp da paragliamaint. Inplü existan divers hormons adat-tats per indür respectivmaing sincronisar il ciclus cul böt dad inseminar gruppas interas na be dürant ma eir dadour la stagiun da servir. Laschand dvart l'aspet economic da l'inseminaziun artificiala, permetta la sincronisaziun dal ciclus da progettari las na-schentschas ad ün termin fix, cul avantag da schligerir la lavur e da pudair vender ils usöls a bunas condizioni. Lapro possibilitescha la sincronisaziun, cuscidrand las ten-denzenas actualas sül marchà agricul, la producziun da lat dürant tuot l'an ed ün augmaing dal nomer d'usöls per paglioula, impustüt davo l'applicaziun da hormons chi stimule-schan ils follikels süll'overa.

Per la sincronisaziun dal ciclus cun effet inductiv sch'ella vain applichada direc-tamaing avant la stagiun da servir, dà que plüssas metodas [3, 13, 14], chi dessan gnir manzunadas be summaricamaing. Sco metoda la plü adattada s'ha demuossà il trattamaint cumbinà cun gestagens e gonadotropins, fand adöver in prüma lingia da la me-toda da spungas chi causa ils buns resultats e l'applicaziun simpla vain dovrada il plü suuent aint illa pratica. Spungas our da gomma-s-chüma (ultimamaing eir spiralas) ba-gnadas cun progesteron o ün oter gestagen (p. ex. acetat da fluorogeston<sup>1</sup>) vegnan de-ponadas cun ün applicatur special chafuel aint illa vagina da la chavra e laschà là per 17–21 dis (trattamaint da lunga dürada) obain 11 dis (trattamaint da cuorta dürada). Trar our las spungas po lura il paür svess sainza avair temma chi detta cumplicaziuns. Dasper il deposit intravaginal da substanzas gestagenas (acetat da chlormadinon<sup>2</sup>, ace-tat da medroxyprogesteron<sup>3</sup>) exista eir la possibilità da tillas dar in fuorma da tabletas peroral o da suspensiuns parenteral. Il princip dal trattamaint cun gestagens as basa sül effet dal progesteron resp. gestagen sün l'ipofisa ed ils centers plü ots dal tscharvè sup-primand quatas la mindra actività da las overas. La tschessada da l'effet dal gestagen ed il ceder da l'inibiziun ovarica mainan a l'uschedit rebound-effect resultand in üna secreziun augmentada dals hormons FSH e LH chi sun lura buns da provochar ün ciclus fertil cun ovulaziun.

Quist ultima sequenza vain sustgnüda cun ün injecziun da PMSG (400–700 ui) dat 48 uras avant o pür al di chi vain levada la spunga vaginala. PMSG augmanta l'effica-cità da la sincronisaziun in stimuland ils follikels ed es indispensabel per l'inducziun dal ciclus sexual dadour la stagiun da reproducziun. Las chavras vegnan inseminadas pel solit 32 e 54 uras davo avair levà las spungas. Tenor publicaziuns [3, 12] da la Frantscha cumparüdas be ultimamaing as stuves ragiundscher ils meglers resultats da concep-zion (ratas da sur 60%) cul trattamaint da cuorta dürada cun Chrono-Gest dürant 11 dis

<sup>1</sup> Chrono-Gest®, Biokema SA, Crissier

<sup>2</sup> Synchrosin®, Veterinaria AG, Turich

<sup>3</sup> Perlutex®, Dr. E. Gräub AG, Berna

in cumbinaziun cun PMSG ed ün'injecziun simultana da prostaglandin  $F_{2\alpha}$ <sup>4</sup>, 48 uras avant co levar las spungas. Id ais però dad admetter, cha la fertilità da bes-chas trattadas cun ün gestagen ais suvenz redütta dûrant il prüm ciclus chi segua al trattamaint hormonal. Gestagens pon nempe influenzar il transport dals sperms da möd dischavantagiis in müdand la motilità da l'uterus [7] ed eir las cundiziuns da secreziun aint illa cervix [8].

Otras pussibiltats per manipular l'actività sexuala da la chavra as basan sün metodos cumprovadas da lönch innan prol muvel bovin, sco p. ex. l'injecziun dubla da prostaglandin 11 dis ourdglioter (be dûrant la stagiun da servir) o l'applicaziun frequainta da GnRH<sup>5</sup>. Adonta dals buns resultats congualabels cha tuot quists trattamaints pon avair, nun as po pretender miraculs. Blerplü existan amo oters facturs, sco la qualità dal Pavel, l'ambiaint in stalla (impedimaint da stress) e la terapia vermicida chi sun eir da resguardar avant co dar hormons per cha la sincronisaziun dal ciclus e l'inseminaziun

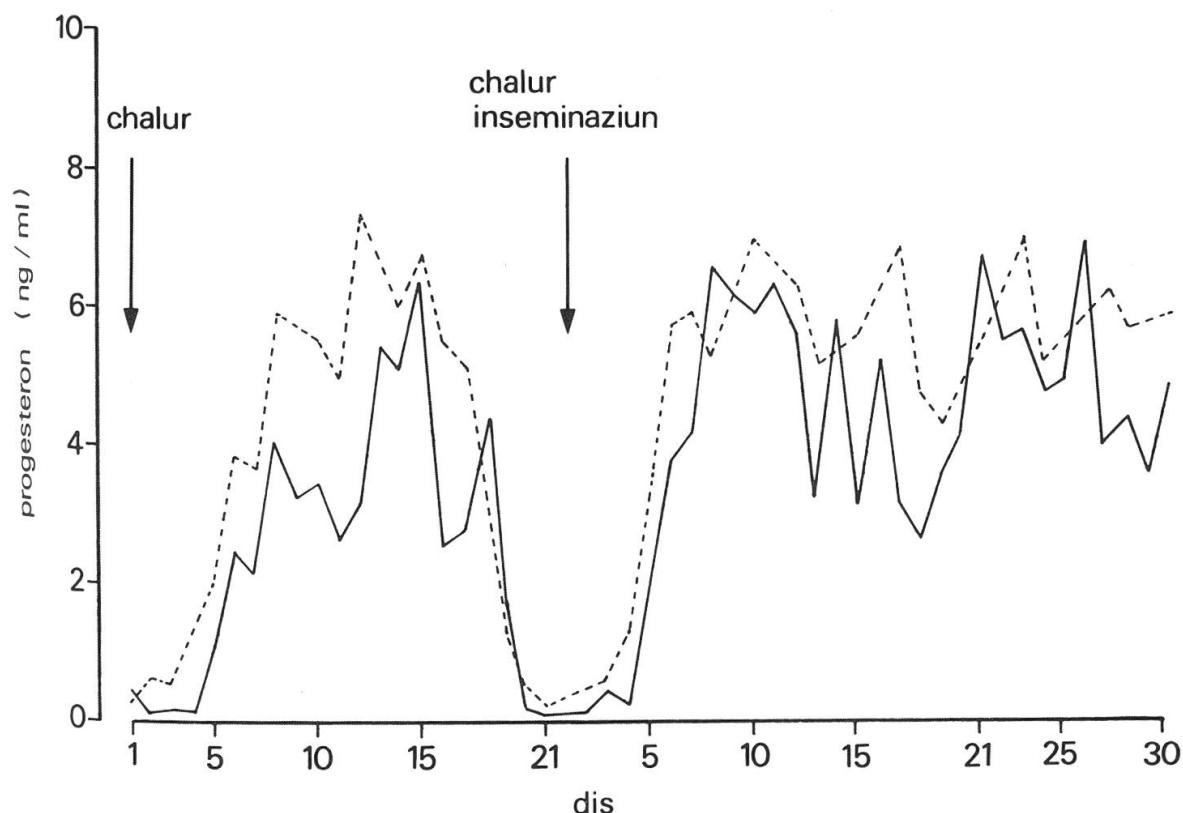


Fig. 1 Livel dal progesteron aint il lat (—) ed aint il sang perifer (----) dûrant il ciclus e'l prüm temp da gravidanza.

Abb. 1 Progesteronverlauf in der Milch (—) und im peripheren Blut (----) während des Zyklus und der Frühgravidität.

<sup>4</sup> Estrumate®, Veterinaria AG, Turich

<sup>5</sup> Lutal®, Provet AG, Lyssach

artificiala sajan incurunadas cun success. Per controllar l'effet da quistas metodos biotecnicas rapreschainta la determinaziun da'l progesteron aint il sang o aint il lat ün mez diagnostic da granda valur. Davo cha experimants in nos institut han muossà üna fich buna correlaziun tanter la concentratzion da'l progesteron aint il sang e quella aint il lat (fig. 1), dovraina il test da progesteron da lat (tpl) eir pro la chavra [5]. Tenor il livel da'l progesteron aint il lat, chi po esser bas o ot al mumaint ch'üna chavra fингià inseminada stuvess darcheu ir cun bocs, esa pussibel da cleger our las bes-chas vödas (livel da progesteron bas) sainza perder bler temp e tillas cuvernar subit cur chi van danouvmaing in chalur (diagnosa da non-return). In plü ais il test fich nüzzaivel na be per verifichar l'östrus o la gravidanza ma eir per diagnostizar disturbis da la fertilità e survagliar trattamaints cun hormons.

### 3. Inducziun da la parturanza

L'inducziun da la parturanza o l'interrupziun premadüra da la gravidanza ais dvantà adüna plü important, specialmaing dürant ils ultims ans cul crescher da l'alle-vamaint in massas. Manipulaziuns per spostar la parturanza pon esser indichadas our

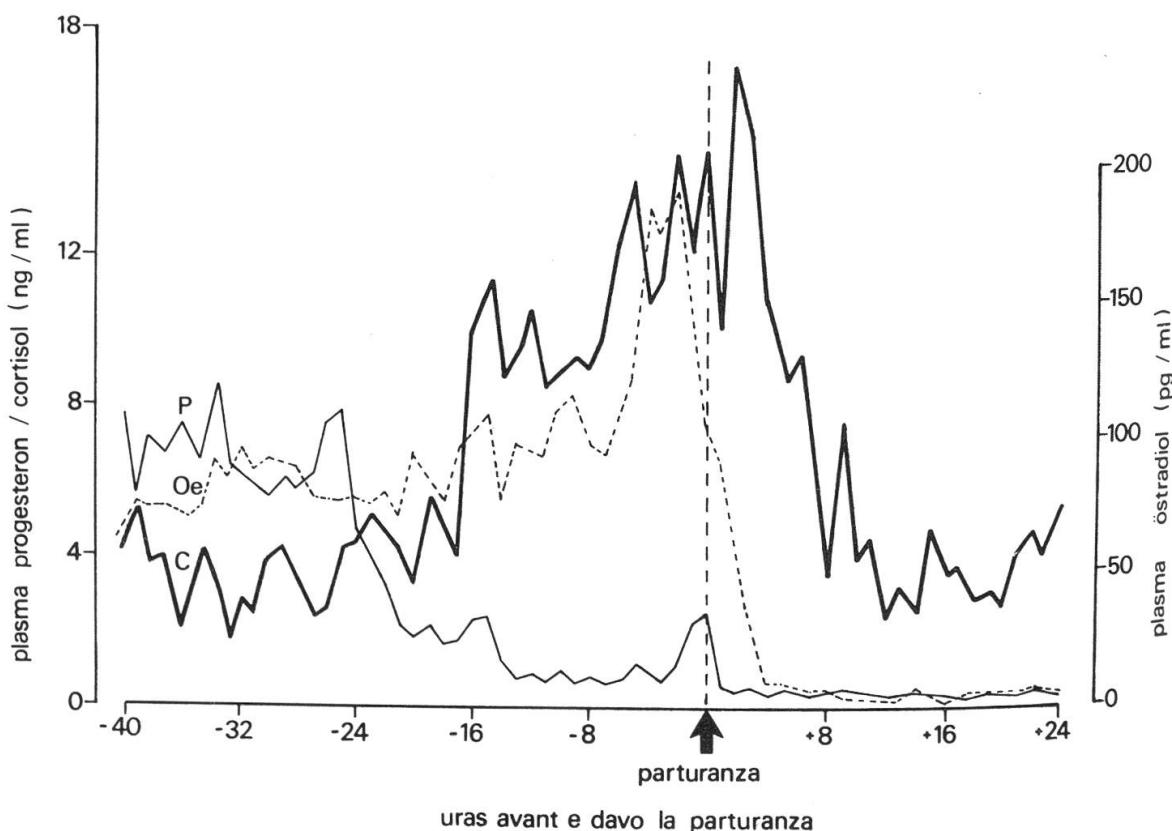


Fig. 2 Livel dal cortisol (C), progesteron (P) ed östradiol (Oe) aint il sang perifer dürant la fasa peripartala.

Abb. 2 Verlauf von Cortisol (C), Progesteron (P) und Oestradiol (Oe) im peripheren Blut während der peripartalen Phase.

da radschuns medicinalas (idiopisia da las membranas dal früt, mumificaziun dal früt, impedir paglioulas greivas) o pür our da motivs biotecnics ingio cha ponderaziuns economicas domineschan, saja que davart ils möds da cultivaziun o davart il marchà agricul. Quist fat stuvarana acceptar, tantplü cha'l trend per stalladas grandas e spargnar lavourants al medem temp es amo adüna actual.

La parturanza es ün process fisiologic accumpagnà da profuonds müdamaints hormonals. I vain acceptà hozindi, cha l'inducziun da la parturanza pro la chavra [2, 4] as basa sül medem mecanissem sco prol besch [11] e l'armaint bovin [9], nempe l'augmantaziun dal cortisol fetal 1–2 eivnas avant term. Cortisol stimulatescha tras activaziun da tscherts enzims aint ils placentoms la producziun dad östrogens sco eir da prostaglandin F<sub>2α</sub>, chi'd es responsabel pel sbass rapid dal livel da progesteron aint il sang maternal. Quistas interdependenzas hormonalas sun preschantadas in figura 2 pro üna chavra Toggenburgaissa chi ha parturi schamblins. I's vezza cler e net cha'l livel dal cortisol maternal s'augminta pür dûrant la fasa iniziala da la parturanza e nun ha perquai üngüna relevanza fisiologica per l'inducziun dal part, simil sco prol muvel bovin [16]. L'idea da l'inducziun artificiala da la parturanza es quella, dad imitar la situazion endocrina sco ch'ella resulta prol part spontan cun medicamaints adattats chi provocheschan üna paglioula premadüra. Causa la buna correlaziun tanter ils müdamaints peripartals prol muvel gross e'l muvel manü pudaina influenzar e survagliar la parturanza da la chavra culs medems prodots sco pro la razza bovina [17]. Il plü grand success garantisan tscherts corticoids sintetics (dexamethason<sup>6</sup>, flumethason<sup>7</sup>) e prostaglandin F<sub>2α</sub><sup>4</sup> cun sias substanzas analogas chi vegnan dattas sulettas o in cumbinaziun cun östrogens. Plü dastrusch al term cha l'applicaziun succeda e tant plü svelt es la parturanza, sco conseguenza immediata dals medicamaints. La premissa per üna parturanza indütta cun corticoids sun früts vivs cun membranas embrionalas intactas, intant cha'l's prostaglandins han eir ün effet pro früts fingià morts (mumificaziun o mazeraziun dal früt). Sco dischavantag da l'inducziun medicamentala da la parturanza s'ha observà plü bleras retenziuns dal muldüm.

Per finir dess gnir nomnà üna ulteriura metoda biotecnica cun caracter sten experimental, nempe il transferimaint dad embryos chi vegnan guadagnats tras poliovulaziun sün ün armaint da recepziun preparà specialmaing (embryo-transfer). Dat il cas, cha quista tecnica pudess dvantar practicabla eir pro chavras, s'avrißan a lunga vista perspectivas tuot nouvas in mera da conservar prezius material genetic d'allevamaint.

### Reassunt

Il prüm vain trattà il svilup e l'importanza da l'allevamaint da chavras in Svizra partind dal cu manzamaint da nos tschientiner fin hoz. Lura vegnan preschantadas metodas biotecnicas importantas sco l'inseminaziun artificiala, la sincronisaziun dal ciclus e l'inducziun da la parturanza. Lur relevanza economica vain discutada in connex cul allevamaint da chavras d'hozindi. Per finir vain manzunà il transferimaint da l'embrio cul qual i manca amo l'experienza toccanta.

<sup>6</sup> Dexadreson®, Opopharma AG, Turich

<sup>7</sup> Cortexilar®, Veterinaria AG, Turich

### Zusammenfassung

Einleitend wird auf die Entwicklung und Bedeutung der Ziegenzucht in der Schweiz vom Zeitpunkt der Jahrhundertwende bis heute eingegangen. Anschliessend werden wichtige biotechnische Methoden wie künstliche Besamung, Zyklussteuerung und Geburtsinduktion vorgestellt und deren wirtschaftliche Bedeutung in der heutigen Ziegenhaltung diskutiert. Zum Schluss wird auf die geringe Erfahrung beim Embryotransfer hingewiesen.

### Résumé

Dans un premier temps, le développement et l'importance de l'élevage caprin en Suisse sont décrits de la fin du siècle passé jusqu'à nos jours. Ensuite, quelques méthodes biotechniques importantes, comme l'insémination artificielle, la régulation du cycle et l'induction de la mis-bas sont présentées et leur signification économique dans l'élevage caprin actuel est discutée.

A la fin, il est fait mention de l'expérience restreinte concernant le transfert d'embryons.

### Riassunto

Nella prima parte viene illustrato lo sviluppo e l'importanza dell'allevamento caprino nella Svizzera dall'inizio del secolo fino ad oggi. In seguito sono discussi importanti metodi biotecnici, quali la fecondazione artificiale, la sincronizzazione dei calori e l'induzione dei parti. Viene discussa l'importanza economica nella attuale tenuta del bestiame caprino.

Da ultimo viene accennato alla mancanza di esperienza nel trasferimento dell'embrione.

### Summary

First the development and significance of goat breeding in Switzerland, especially during the time of this century are described. Thereafter, some of the important biotechnical methods as artificial insemination, control of estrous cycle and induction of parturition are presented and their economical importance in goat husbandry discussed. Finally, mention is made about the little experience one has in embryotransfer.

### Literatur

- [1] Beglinger, R. E.: Erste Erfahrungen bei der künstlichen Besamung der Ziege in der Schweiz. Diss. Universität Zürich, 1967. – [2] Challis, J. R. G. and Currie, W. B.: Changes in the responsiveness of adrenal cells from foetal goats at different times during pregnancy. *Acta Endocrinol.* 102 (1983): 122. – [3] Corteel, J. M., Nunes, J. F., Dahuron, C., Gonzalez, C. S., Baril, G.; Lebœuf, B., Boue, P., Loy sel, C. et Montigny de, G.: La congélation du sperme et l'induction hormonale de l'œstrus et de l'ovulation chez les caprins à vocation laitière. *Journées de la Recherche Ovine et Caprine*, Paris 5–6 décembre, (1984): 152. – [4] Currie, W. B. and Thorburn, G. D.: Parturition in goats: studies on the interactions between the foetus, placenta, prostaglandin F and progesterone before parturition, at term or at parturition induced prematurely by corticotrophin infusion of the foetus. *J. Endocrinol.* 73 (1977): 263. – [5] Döbeli, M., Bachmann, Ph., Kupferschmid, H. und Zerobin, K.: Trächtigkeitsdiagnose bei Ziegen anhand einer 1-maligen Progesteronbestimmung in der Milch am Tag 22. *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 128 (1986): 231. – [6] Flükiger, A.: Die künstliche Besamung der Ziege. *Schriften der Schweiz. Vereinigung für Tierzucht* Nr. 54 (1978): 32. – [7] Hawk, H. W. and Conley, H. H.: Altered motility of myometrium from estrous ewes after the regulation of estrus with progestagen or prostaglandin. *Theriogenology*, 2 (1974): 37. – [8] Hawk, H. W., Cooper, B. S. and Pursel, V. G.: Increased sperm death in the cervix and uterus of estrous ewes after regulation of estrus with prostaglandin or progestogen. *J. Anim. Sci.* 52 (1981): 601. – [9] Hunter, J. T., Fairclough, R. J., Peterson, A. J. and Welch, R. A. S.: Foetal and maternal hormonal changes preceding normal bovine parturition. *Acta Endocrinol.* 84 (1977): 653. – [10] Kupferschmid, H. und Muther, E.: Erfahrungen mit der künstlichen

Besamung und der Brunstsynchronisierung bei der Ziege. Schweiz. Arch. Tierheilk. 119 (1977): 405. – [11] Liggins, G. C., Fairclough, R. J., Grieves, S. A., Kendall, J. Z. and Knox, B. S.: The mechanism of initiation of parturition in the ewe. Rec. Prog. Horm. Res. 29 (1973): 111. – [12] Montigny de, G.: La campagne de reproduction de 1984. Quelques nouveautés quelques rappels. La Chèvre No. 142 (1984): 44. – [13] Ritar, A. J., Maxwell, W. M. and Salamon, S.: Ovulation and LH secretion in the goat after intravaginal progestagen sponge PMSG treatment. J. Reprod. Fert. 72 (1984): 559. – [14] Sherman, D. M.: Control of estrus in dairy goats. Dairy Goat J. 62 (1984): 451. – [15] Summermatter, P. und Flükiger, A.: Die Ziegenbesamung 1977/78. Kleinviehzüchter, 26 (1981): 890. – [16] Thun, R.: Die NNR-Funktion in der peripartalen Phase beim Rind. SVZ Information, Nr. 68 (1985): 3. – [17] Zerobin, K., Kündig, H. and Thun, R.: Regulation of parturition. Proc. 10th Int. Congr. Anim. Reprod. Art. Ins., Urbana-Champaign, Illinois, Vol. IV (1984).

Registrazion dal manuscrit: 28 mai 1986

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Homöopathie für Haustiere: mit pflanzlichen Heilmitteln gegen Tierkrankheiten**, von Francis Hunter, Heyne Verlag, München, 1986. Heyne Ratgeber 9040, 170 Seiten, Preisangabe fehlt.

L'auteur est un vétérinaire anglais pratiquant l'homéopathie depuis quelques années. Son intention, précisée par le titre anglais («before the vet calls»), est de présenter un opuscule destiné au propriétaire de chien ou de chat, lui permettant d'appliquer des «premiers soins homéopathiques» en attendant l'arrivée du vétérinaire.

Pour ce faire, F. Hunter divise son livre en 4 parties. Une courte introduction sur l'histoire et la pratique de l'homéopathie; une partie plus importante de description de quelque 120 affections ou symptômes et leur abord homéopathique; une matière médicale sommaire de 24 médicaments homéopathiques (coffret d'urgence vétérinaire); et une dernière partie comprenant la description d'autres médicaments mentionnés dans le texte, un mini-coffret de 8 médicaments, la copie de la fiche d'information que l'auteur donne à ses clients et une lexique où retrouver les symptômes et les médicaments cités.

Compte tenu de l'intention de l'auteur, ce livre est intéressant: il est simple, on trouve rapidement ce dont on a besoin et le choix des médicaments homéopathiques est judicieux. Toutefois deux critiques majeures sont à faire. D'une part ce genre de vulgarisation donne une fausse idée de l'homéopathie, en ce sens que le client s'habitue à voir correspondre un médicament à un symptôme, alors que l'homéopathe cherche à appliquer un médicament à un animal en tant qu'entité. Certes *Apis* ou *Hepar Sulphur* peuvent accélérer la guérison d'abscès chez un matou querelleur, mais l'auteur ne s'en tient pas là et aborde des affections aussi complexes que diarrhée chronique ou dermatose, ce qui dépasse largement les possibilités de l'homéopathie symptomatique en général et d'un tel ouvrage en particulier. D'autre part, ce livre comporte des inexactitudes importantes tant en médecine vétérinaire classique (confusion entre cystite et incontinence urinaire, description de la toux cardiaque p.ex.) qu'en homéopathie vétérinaire (vaccinations orales homéopathiques entre autres).

Ce livre n'est pas destiné au vétérinaire, mais au laïc; toutefois les confrères intéressés par cette discipline y trouveront ce que bon nombre de clients comprennent par homéopathie, même si cela ne doit pas correspondre à la réalité.

O. Glardon, Zürich

**Diagnose und Therapie der Parasiten von Haus-, Nutz- und Heimtieren**, von Heinz Mehlhorn, Dieter Düwel und Wolfgang Räther. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart – New York, 1986. XIV + 456 Seiten, 13 Bunttafeln, 716 Abbildungen und 16 Tabellen. Gebunden, DM 98.–.

Abgehandelt werden Parasiten und Parasitosen von zehn Wirtsgruppen (Hunde und Katzen, Schweine, Pferde und Esel, Wiederkäuer, Hasen, Kaninchen und Labornager, Vögel, Igel, einheimische Fische, Reptilien und Amphibien sowie Bienen). Vorangestellt ist ein 20seitiger Abschnitt über Untersuchungsmethoden, am Schluss finden sich Literaturverzeichnis, Bildnachweis und Register, letzteres in ein Sach- und Artenverzeichnis sowie ein Verzeichnis der Medikamente getrennt.