

1. Vom Oktober 1988 bis zum November 1989 sind im Altkreis Rotenburg (Wümme) 170 Kühe aus 66 Betrieben in Gruppen eingeteilt und behandelt worden. Mit 97,64 % dominierte die Rasse Deutsche Schwarzbunte. Die Anzahl der Kühe pro Halter beläuft sich im Mittel auf 25,23 Tiere.
2. Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei 4,8 Jahren, wobei Tiere der Altersgruppe drei bis fünf Jahre zu 67,9 % mit Genitalerkrankungen beteiligt waren.
3. Vor Abschluß der Untersuchungen scheiden 27 Patienten aus, bei denen die Unfruchtbarkeit keine Rolle spielt. So kommen 143 Kühe zur Auswertung. 46 Tiere werden der aströmschen Behandlung unterzogen (Gruppe I), 49 Probanden zeigten einen eitrigen Genitalkatarrh, ohne eine Ret. sec. gehabt zu haben (Gruppe II), und 48 Patienten hatten nach Vorbericht eine Nachgeburtshaltung mit anschließendem eitrigem Genitalkatarrh, diese werden der Gruppe III zugeordnet. Bei der Aströmmethode werden 10 ml, bei der Behandlung der eitrigen Genitalkatarrhe 20 ml der Präparate Kanajekt^R (Colistinsulfat und Cloxacillin) bzw. Omnigram^R (Ampicillintrihydrat und Colistin) eingesetzt.
4. Zur Auswertung der Fruchtbarkeitsindizes werden die Bezugswerte des Medikamentes Totocillin^R genutzt (HILGEMANN 1982).
5. In der nach Aström behandelten Gruppe werden 30 Tiere tragend, was einer Gesamtträchtigkeitsrate von 65,22 % entspricht. Der Erstbesamungsindex beträgt 1,89, der Trächtigkeitsindex 1,56 und der Gesamtindex 2,9. Von den 46 Tieren werden 22 mit Kanajekt^R und 24 mit Omnigram^R behandelt. Die Gesamtträchtigkeitsrate der mit Kanajekt^R behandelten Probanden beträgt 72,73 %, der mit Omnigram^R

therapierten Gruppe 58,3 %. Diese überprüften Fruchtbarkeitsparameter sind im Vergleich zu Totocillin^R schlechter.

6. Bei den Patienten der Gruppe II wird eine Gesamtträchtigkeitsrate von 81,63 % ermittelt, die Sofortkonzeption liegt bei 60 %, der Trächtigkeitsindex 1,55 und der Gesamtindex 1,9. Die Zeit von der Abkalbung bis zur ersten Besamung beträgt im Mittel 106,67 Tage. Zwischen den Medikamentengruppen (Kanajekt^R und Omnigram^R) bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede. Die Gesamtträchtigkeitsrate der Gruppe III beläuft sich auf 71,79 %, der Trächtigkeitsindex auf 1,33, der Gesamtindex auf 1,87. 97,34 Tage werden hier im Mittel für die Zeit vom Abkalben bis zur ersten Besamung errechnet. Unterschiede der Parameter Gesamtindex und Erstbesamungsindex zwischen Kanajekt^R und Omnigram^R können statistisch nicht abgesichert werden (Kontingenztafeltest).
7. Bei der vergleichenden Zusammenstellung der Fruchtbarkeitsparameter der Gruppen II und III liegen die Werte für Kanajekt^R und Omnigram^R gegenüber den Bezugswerten von Totocillin^R günstiger.
8. Die Gegenüberstellung der Fruchtbarkeitsparameter der beiden Gruppen II und III ohne Medikamentenvergleich läßt feststellen, daß das Zeitintervall zwischen der Abkalbung und der ersten Besamung in der Gruppe III um 20 Tage kürzer ist als in der Gruppe II.
Dieses Ergebnis wird auf die zeitlich frühere Behandlung der Tiere mit Ret. sec. zurückgeführt.
Die weiteren Fruchtbarkeitsparameter wie GTR, EBI und GI sind in beiden Gruppen nahezu gleich. Der Trächtigkeitsindex der Gruppe III ist mit 1,33 deutlich besser.

9. Mit zunehmendem Grad des Genitalkatarrhs ist eine Abnahme der Ovaraktivität zu verzeichnen. Kühe mit Retentio secundinarum weisen mit 70,0 % weniger aktive Ovarien auf als Tiere ohne Nachgeburtshaltung (79,5 %).
10. Bezüglich des Einflusses der Jahreszeiten hebt sich der Herbst (Oktober bis Dezember) mit einer Gesamtträchtigkeitsrate von 100 % in der Gruppe mit Aströmbehandlung hervor.

In der Gruppe mit eitrigen Genitalkatarrhen sind die Ergebnisse der Gesamtträchtigkeitsrate nur im Sommer (Juli bis September) geringfügig besser als in den drei anderen Jahreszeiten. Die Ovaraktivität ist im Sommer und Herbst erhöht, gleichzeitig werden im Sommer die wenigsten Fälle von Nachgeburtshaltung registriert.

11. Die Abgangsrate wegen Unfruchtbarkeit liegt in der aströmschen Behandlungsgruppe bei 34,78 %, in der mit eitrigem Genitalkatarrh bei 20 %.

Henrik Porrath

Prophylactic and therapeutical treatment with Kanajekt^R and Omnigram^R in genital-catarrhs of cattle

1. Between October 1988 and November 1989 in the district of Rotenburg/W. 170 cows from 66 farms were divided into groups and treated. The race of Friesians dominated at a rate of 97.64 %. The number of cows per owner amounts to 25.23 % animals on the average.
2. The average age of the experimentees was 4.8 years. Animals aged between three and five were involved with disease of the genitals at a rate of 67.9 %.
3. Before the end of the examinations 27 patients were eliminated with whom infertility did not play a role. So there are 143 animals to be evaluated. 46 animals were subjected to the Aström treatment (group I), 49 experimentees showed a purulent genital catarrh without having had a Ret. sec. (group II) and 48 patients were reported neither case history to be suffering from retained placenta of the afterbirth with following purulent genital catarrh (group III). After the Aström method 10 ml of Kanajekt^R (Colistinsulfat and Cloxacillin) as well as Omnigram^R (Ampicillintrihydrat and Colistin) was used; for the treatment of the purulent genital catarrh 20 ml were used.
4. For the analysis of the fertility rates the relevant results of the medicine Totocillin^R are used (HILGEMANN 1982).
5. In the group treated after Aström, 30 animals became pregnant which comes up to a total rate of pregnancy of 65.22 %. The first insemination index amounts to 1.56

and the total index to 2.9. Out of the 46 animals 22 were treated with Kanajekt^R and 24 with Omnigram^R. The total rate of pregnancy in the group treated with Kanajekt^R is 72.73, in the group treated with Omnigram 58.3 %. These examined parameters of fertility are worse compared to Totocillin^R.

6. The total pregnancy rate for the patients of group II is 81.63 %, the immediate conception rate is 60 %, the pregnancy index is 1.55 and the total index comes up to 1.9. The time between birth and first insemination amounts to an average of 106.67 days. There are no statistically significant differences between the medicine groups. The total pregnancy rate of group III comes up to 71.79 %, the fertility index to 1.33, the total index to 1.87. The average time between birth and first insemination was 97.34 days. Differences between the parameters of total index and first insemination index between Kanajekt^R and Omnigram^R cannot be certified statistically (Kontingenztafeltest).
7. Comparing the compilation of the fertility parameters of groups II and III the values for Kanajekt^R and Omnigram^R are better than those for Totocillin^R.
8. The comparison of the fertility parameters of groups II and III without a comparison of medicines shows that the time between birth and first insemination in group III is shorter by 20 days than in group II. This result is put down to the fact that the animals with Ret. sec treated earlier. The other fertility parameters such as GTR, EBI and GI are nearly the same in both groups. The pregnancy index of 1.33 is significantly better in group III.

9. With the grade of genital catarrh increasing, a decrease in ovar activity can be found. Cows suffering from retentio secundinarum show fewer active ovariens (60.42 %) than animals without retained placenta (about 86 %).
10. Regarding seasonal influence, autumn (October to December) stands out with a total pregnancy rate of 100 % in the group treated after Aström.

In the group suffering from genital catarrhs the results of the total pregnancy rate are only in the summer (July to September) slightly better than in the other three seasons.

The ovar activity is higher in summer and in autumn, at the same time in summer the smallest number of retained placenta of the after birth were found.

11. The rate of animals leaving because of infertility is 34.78 % with the group treated after Aström and 20 % with suffering purulent genital catarrhs.