

Südbeck, M. (1990): Untersuchungen zur instrumentellen Besamung von Gänsen  
- Feldversuch über eine Reproduktionsperiode -  
Hannover, Tierärztl. Hochschule, Diss.

## 6. Zusammenfassung

Die Einflüsse einer spermatologischen Vorselektion von Gantern sowie der instrumentellen Besamung auf Legeleistung, Befruchtungserfolg und Schlupfrate sowie Mortalität der Zuchtgänse wurden unter Feldbedingungen untersucht. In einer kommerziellen Gänsezuchtfarm stand hierfür ein Dunkelstall mit zehn Gruppen von je 60 weiblichen Gänsen zur Verfügung. In 8 Gruppen wurden zusätzlich je 12 Ganter gehalten, davon in 2 Gruppen die nach andrologischen Gesichtspunkten vorselektierten Tiere.

Aus einer Gruppe von 68 Gantern im Alter von 7 Monaten wurden nach den Ergebnissen der spermatologischen Untersuchung von im Dezember und Januar gewonnenen Ejakulaten 24 zuchttaugliche Ganter für den natürlichen Tretakt sowie 24 für die Samengewinnung selektiert.

Über die gesamte Legeperiode wurden 2 Gruppen zweimal pro Woche mit 0,1 ml eines im Verhältnis 1+1 verdünnten Sammelejakulates besamt.

Die instrumentelle Besamung führte insgesamt zu einem Befruchtungserfolg von 82,2 % gegenüber 60,7 % in den Kontrollgruppen. Diese Steigerung war erst in der zweiten Hälfte der Legeperiode signifikant, als im natürlichen Tretakt die Fertilitätsrate sank. Die Werte für zwei Gruppen mit spermatologisch vorselektierten Gantern (67,9 %) lagen zwar über den Durchschnittswerten aller Kontrollen, angesichts der beträchtlichen Schwankungen (48,9-73,3 %) jedoch unterhalb der besten Kontrollen.

Die Anzahl geschlüpfter Gössel betrug in den Besamungsgruppen 25,7 pro Anfangsgans gegenüber 20,8 bei den Gruppen mit vorselektierten Gantern und 19,3 bei den Kontrollen. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Kontrollgruppen (14,8-24,6 Gössel/Anfangsgans) waren jedoch so erheblich, daß die Steigerung der Gösselproduktion durch die künstliche Besamung nicht statistisch abgesichert werden konnte.

Die Legeleistung wurde durch die instrumentelle Besamung nicht beeinflusst. Die Mortalität der Zuchtgänse lag in den Besamungsgruppen niedriger als in den Gruppen mit natürlichem Tretakt.

Südbeck, M. (1990): Investigations on artificial insemination of geese  
- field study over a whole breeding-period -  
Hannover, Tierärztl. Hochschule, Thesis.

## 7. Summary

The influence of a spermatologic preselection of ganders under natural mating conditions and of artificial insemination on laying-rate, fertility, hatchability and mortality of geese was investigated under field-conditions.

On a commercial geese-breeding-farm under controlled management conditions 6 groups, each containing 60 females and 12 ganders, serving as controls, were compared to 2 groups with preselected ganders and 2 groups artificially inseminated over the whole laying-period.

Artificial insemination was carried out twice a week with 0.1 ml of pooled diluted (1+1) semen.

Artificial insemination resulted in 82.2 % fertility compared to 60.7 % in the control groups. The difference in fertility was significant only in the second half of the laying-period. Fertility in groups with preselected ganders (67.9 %) was higher than mean fertility in controls. The results within the six control groups differed considerably (48.9-73.3 %), the fertility of the groups with selected ganders was comparable to the results of the best control groups.

The number of goslings per goose was 25.7 in artificial insemination, 20.8 in groups with selected ganders and 19.3 in control groups. Owing to the considerable variability within the control groups (14.8-24.6 goslings), these differences were not significant.

Artificial insemination was without influence on the laying rate. Mortality was lower in inseminated groups than in groups with natural mating.