

## 6 Zusammenfassung

An 14 Fohlen der Abfohlsaison 1999 wurde das Konzept der Fohlenaufzuchtstation für Waisenfohlen in Wittorf, Kreis Lüneburg, unter immunologischen, ernährungsphysiologischen und ethologischen Gesichtspunkten analysiert. Bei den Probanden handelte es sich um zehn Deutsche Warmblutfohlen, zwei Ponykreuzungsfohlen, ein Quarterhorsefohlen und ein Friesenfohlen, die nach dem Tod der Mutterstute bzw. wegen der Ablehnung durch die Mutterstute von den Besitzern in die Station eingestallt wurden. Im Rahmen der Einstellungsuntersuchung wurde bei allen Fohlen vor Ort mit einem Schnelltest (CITE-IgG-Fohlenest<sup>®</sup> der Fa. IDEXX GmbH, Wörstadt) der Antikörpertiter bestimmt, um die passive Immunisierung zu überprüfen. Bei den Fohlen, in deren Serum ein IgG-Titer < 800 µg/dl festgestellt wurde, erfolgte durch Plasmatransfusionen eine Anhebung des Immunglobulinspiegels auf > 800 µg/dl. Die während des Aufenthaltes in der Fohlenaufzuchtstation aufgetretenen Erkrankungen wurden hinsichtlich des Zeitpunktes, des Verlaufs und der durch den Hoftierarzt erfolgten Therapie dokumentiert. In den ersten drei Lebensmonaten wurden die Fohlen mit einem kommerziell hergestellten Milchaustauscher sowie einem Fohlenstarter und qualitativ hochwertigem Heu ernährt. Das Wachstum wurde bis zur 13. Lebenswoche durch Bestimmung der Körpermasse und Messung der Widerristhöhe in wöchentlichen Abständen festgehalten. Um die Entwicklung des arttypischen Sozialverhaltens zu fördern, wurden die Fohlen sowohl im Stall als auch auf der Weide in Gruppen gehalten. Das Verhalten der Fohlen gegenüber Menschen und Artgenossen wurde täglich im Stall und auf der Weide beobachtet, dokumentiert und zum Zeitpunkt der Einstallung sowie nach dreimonatigem Aufenthalt in der Station beurteilt. Gegenüber Artgenossen wurde das Verhalten den Kategorien „ängstlich“, „normaler Sozialkontakt mit arttypischen Verhaltensweisen“ und „dominantes/aggressives Verhalten“ zugeordnet. Das Verhalten gegenüber bekannten und fremden Menschen wurde in die Kategorien „ängstlich/zurückhaltend“, „zutraulich/freundlich“ und „respektlos/aggressiv“ eingeteilt. Einige Wochen nach erfolgter Entlassung in den Herkunftsbetrieb wurde das Verhalten der Fohlen gegenüber Artgenossen und Menschen durch ein ausführliches Gespräch mit den Besitzern erfragt und dokumentiert.

Alle mutterlos aufgezogenen Fohlen konnten nach dem Absetzen der Fohlenmilch in der 13. Lebenswoche gesund entlassen werden. Bei den im Verlauf des Aufenthaltes dokumentierten Erkrankungen handelte es sich um für das Alter typische Fohlenkrankheiten, die mit Hilfe herkömmlicher therapeutischer Maßnahmen erfolgreich behandelt werden konnten. Hinsichtlich der Entwicklung von Körpermasse und Widerristhöhe ergab der Vergleich zu Daten aus der Literatur für bei der Mutterstute aufgewachsene Fohlen keine bedeutenden Abweichungen. Während des Aufenthaltes in der Fohlenaufzuchtstation und nach der Entlassung wurden gegenüber anderen Pferden arttypische Verhaltensweisen beobachtet. Im Umgang mit Menschen verhielten sich die Fohlen zutraulich, ohne jedoch eine zu enge Bindung an die betreuenden Personen zu entwickeln.

Die in dieser Arbeit gewonnenen immunologischen, ernährungsphysiologischen und ethologischen Daten erlauben eine Empfehlung des hier untersuchten Verfahrens für die mutterlose Aufzucht von Fohlen.

## 7 Summary

The methods of the Orphan Foal Rearing Station in Wittorf, area Lüneburg, were analysed by the study of 14 foals from the 1999 foaling season with respect to immunology, nutritional physiology and ethology. In the sample were ten German Warmblood foals, two pony cross foals, a Quarterhorse foal and a Friesian foal, which had been orphaned or rejected by the mother and been sent to the station by the owners. During the initial examination the antibody titre of all foals was measured in the field by a test (CITE- Foal-IgG<sup>®</sup>, Fa. IDEXX-GmbH, Wörrstadt) in order to test the level of passive immunity. In animals with an IgG- titre < 800 µg/dl a plasma transfusion was successfully used to bring the levels up to 800 µg/dl. The course of illness, timing and response to therapy of any disease was documented. Foals under three months old were fed with a commercially produced milk replacer as well as a foal starter mix and good quality hay. Growth up to the age of three months was monitored by body weight and girth measurements at weekly intervals. In order to promote the development of correct social behaviour, the foals were kept in groups in both stable and paddock. The behaviour of the foals with respect to their companions and people was observed on arrival and after a 3 month period at the station. Owners were also questioned about it by telephone a few weeks after successful discharge.

For the 1999 foaling season 100 % rearing was recorded in that all orphaned foals could be released in a healthy condition after weaning at 13 weeks.

The cases of illness recorded during the foals stay at the station were typical for the age group and successfully treated with appropriate therapeutic measures. No significant cases of deprivation from published figures of growth and weight gain were noted. During the period at the rearing station and after release, normal behaviour with respect to other horses was observed. In relation to people the foals were tame without developing too close attachment to the person caring for them.

The immunological, physiological and ethological data collected for this study lead to the conclusion, that the method investigated for the rearing of orphaned foals is to be recommended.