

## 6 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde die Auswertung einer röntgenologischen Reihenuntersuchung von 402 dreijährigen Holsteiner Stuten durchgeführt, die nur im Hinblick auf Exterieur und Grundgangarten vorselektiert waren und noch nicht als Reitpferd verwendet wurden. Es konnten folgende Röntgenaufnahmen zur Beurteilung herangezogen werden:

Vordergliedmaßen: Oxspringaufnahme und 90°-Aufnahme der Zehen

Hintergliedmaßen: 90°- und 45°- Aufnahme der Sprunggelenke sowie die 90°- Aufnahme der Zehen

Die Röntgenaufnahmen wurden mit Hilfe eines detaillierten Befunderhebungsschlüssels im Hinblick auf röntgenologisch erfaßbare Veränderungen ausgewertet.

Im Schrifttum dieser Arbeit wird ein Überblick über häufig auftretende, röntgenologisch erfaßbare Erkrankungen an den Zehen und Sprunggelenken der Pferde gegeben.

Von den 338 Stuten, bei denen alle Lokalisationen auswertbar waren, zeigten nur 7,99 % keinen besonderen röntgenologischen Befund oder Befunde, die nicht als pathologisch-anatomische Veränderungen angesehen werden (Befundgruppe I).

13,61 % der Stuten wiesen röntgenologische Befunde auf, die pathologisch-anatomische Veränderungen darstellen, deren klinische Bedeutung unklar, unsicher oder unbekannt ist (Befundgruppe II).

Dagegen wurden an 78,4 % der untersuchten Pferde röntgenologische Befunde registriert, die pathologisch-anatomische Veränderungen darstellen, die eine klinische Relevanz haben und die Nutzung des Pferdes als Reitpferd beeinträchtigen können (Befundgruppe III).

Folgende röntgenologischen Befunde der Befundgruppe III konnten an über 10% der Pferde festgestellt werden und sollen aufgrund ihrer Häufigkeit hervorgehoben werden.

- Strahlbein: - 33,33 % mit "deformierten" Canales sesamoidales (25,34 % mit einer klein- bzw. großkolbigen Deformation und 15,7 % mit einer Verzweigung der Canales sesamoidales)  
- 11,85 % mit einer knöchernen Zubildung an der Kontur
- Fesselgelenk: - 19,49 % mit isolierten Verschattungen im dorsalen Gelenkspalt
- Gleichbeine: - 23,41 % mit einer knöchernen Zubildung an der apikalen Kontur

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, daß schon bei dreijährigen Pferden am Ende der Aufzuchtphase eine Vielzahl von röntgenologischen Befunden, die als pathologisch-anatomisch mit einer möglichen klinischen Bedeutung eingestuft werden müssen, festgestellt werden konnten. Die Tatsache, daß die untersuchten Pferde offensichtlich keine Lahmheit zeigten, läßt die Schlußfolgerung zu, daß selbst bei "gesunden" Pferden die Vorstellung eines röntgenologischen Idealbildes ohne Veränderungen an den Gliedmaßen nur selten der Realität entspricht. Dagegen ist das röntgenologische Bild der Zehen und Sprunggelenke mit Abweichungen von der Norm vorherrschend. Es muß infolgedessen darauf hingewiesen werden, daß die auf den Röntgenaufnahmen erhobenen Befunde sich nur in Verbindung mit einer eingehenden klinischen Diagnostik für eine Beurteilung und Prognose verwenden lassen. Eine Beurteilung, die sich allein auf die Befunde der Röntgenbildbetrachtung stützt, ist als Grundlage einer Diagnose bzw. Prognose für die meisten röntgenologischen Befunde nicht ausreichend.

**Müller, Thomas**

**Evaluation of a radiological serial experiment on the distal limbs and hock joints of 402 three year old Holstein mares**

In the study presented here an evaluation of a radiological series experiment was carried out on 402 three year old Holstein mares that were preselected only with regard to their external appearance and the basic types of gait and were not used for riding. The following radiographs could be used for an assessment:

Fore legs:    - Oxspring radiograph and 90°-radiograph of the distal limb

Hind legs:    - 90°- and 45°-radiograph of the hock joint as well as 90°-radiograph of the distal limb

The radiographs were evaluated with the aid of a detailed key for the collected results with regard to the radiologically apparent alterations.

The literature of this study gives a synopsis of frequent diseases of the distal limbs and hock joints of horses that can be examined radiologically.

Only 7.99 % of the 338 mares that could be used to interpret all lokations showed no specific radiological evidence or evidences that can't be regarded as pathological-anatomical alterations (group I).

13.61 % of the mares exhibited radiological results that present pathological-anatomical alterations with unclear, uncertain or not known clinical relevance (group II).

However, in 78.4 % of the examined horses radiological results were registered that show pathological-anatomical alterations with a clinical relevance and a possible impairment of using the horse for riding purposes (group III).

The following radiological results of group III were established in over 10 % of the horses and are emphasized because of their frequency.

- Navicular bone:       - 33.33 % with "deformed" sesamoid canals (25.34 % were with small or large flask shaped deformation and 15.7 % with a ramfication of the sesamoid canals)
- 11.85 % with an exostosis at the contour
- Fetlock joint:       - 19.49 % with isolated shadings in the dorsal joint gap
- Sesamoid bones:     - 23.41 with an exostosis at the apical contour

The results of this study demonstrate, that three year old horses at the end of the rearing phase already show a variety of radiological findings that have to be classified as pathological-anatomical with a possible clinical relevance. The fact that the examined horses evidently show no signs of lameness leads to the conclusion that even in "healthy" horses the conception of a radiological ideal without alterations in the limbs is seldom in accordance with reality. On the contrary, radiographs of the distal limbs and hock joints with deviations from the norm are predominant. Therefore, it has to be pointed out that the radiological findings should be used for an assessment and prognosis only in combination with a thorough clinical diagnostic. A diagnosis and prognosis based merely on an evaluation of the radiological results is insufficient for the majority of the radiological findings.