

7. Zusammenfassung

1. Erwachsene, männliche Ratten des Inzuchtstammes LEW/Ztm sowie die Hybriden F_1 (LEW x AS) und F_1 (AS x LEW) wurden experimentell mit *Mycoplasma pulmonis* (MRM) infiziert und über ca. 120 Tage beobachtet.

Bei den Tieren des Stammes LEW werden insbesondere die Veränderungen des weißen Blutbildes studiert.

2. Die MRM ist beim Stamm LEW/Ztm durch eine Leukopenie charakterisiert, die gleichermaßen segmentkernige wie stabkernige Granulozyten als auch Lymphozyten betrifft. Ein Absinken um 50 % und mehr gegenüber den Ausgangswerten des gesunden Tieres konnte regelmäßig beobachtet werden.

Während des chronischen und undulierenden Verlaufes der Erkrankung ist die klinisch beobachtbare Erholungsperiode häufig von einer Zunahme der Anzahl von Lymphozyten und insbesondere Myelozyten im peripheren Blut gefolgt. Stabkernige und Segmentkernige reagieren weniger. Insgesamt bleibt jedoch eine Leukopenie erhalten.

Erneute Krisenschübe im klinischen Verlauf bedingen wieder starke leukopenische Veränderungen im weißen Blutbild.

3. Am roten Blutbild ist eine Tendenz zur Polyzytämie zu beobachten. Häufig nehmen über den Krankheitsverlauf der Hämatokrit und die Hämoglobingehalte im peripheren Blut zu.

4. Die Krankheitsverläufe der reziproken F_1 -Hybriden [F_1 (AS x LEW) und F_1 (LEW x AS)] unterscheiden sich nicht in den Merkmalen Gewichtsreduktion, Stertor und Antikörpertiter. Beide Hybriden erkrankten wahrscheinlich ähnlich der schwachen Verlaufsform des Elternstammes AS oder noch schwächer.

In den Merkmalen Dyspnoe, Kyphose, Haarkleid und Vitalitätsprofil unterscheiden sich die Krankheitsverläufe der reziproken F_1 -Hybriden erheblich. Hier wird eine genetische Determinierung angenommen, die geschlechtsgekoppelt ist.

Jobst-Ulrich Trappe:

Investigations to the clinical and haematological course of an experimental *Mycoplasma pulmonis* infection in laboratory rats

Summary

1. Adult male rats of the inbred strain LEW/Ztm as well as the hybrids F_1 (LEW x AS) and F_1 (AS x LEW) were experimentally infected by *Mycoplasma pulmonis*.

The course of murine respiratory mycoplasmosis (MRM) was documented for about 120 days.

Especially variations in blood leucocytes were studied in LEW/Ztm animals.

2. In LEW/Ztm the MRM is characterized by a leukopenia, affecting non-segmented neutrophil granulocytes, segmented neutrophil granulocytes as well as lymphocytes. A descending of 50 % below the altitude of non infected animals was detectable, regularly. Within the chronical undulating course of the illness, recovery phases detectable in clinical parameters were often joint by a raising number of lymphocytes, especially myelocytes, in the peripheral blood. Repeated crises in the clinical course again condition intensiv leukopenia changings.
3. A tendency of polycytemia is visible in the erythrocytes, so a raising standard of hemoglobin as well as a raising PCV is often found in the peripheral blood.
4. Inbetween the reciproke F_1 -hybrids [F_1 (LEW x AS) and F_1 (AS x LEW)] the course of MRM does not differ in the following characteristics: weight reduction, stertor and antibody titer. It seems that the reciproke F_1 -hybrids suffer less than or alike the parent strain AS/Ztm.

Inbetween the reciproke F_1 -hybrids the course of MRM differs in the following characteristics: dyspnoe, cyphoses, coat and vitality profile. Here a sex connected genetical determination can be expected.