

sichtbares Lumen hatten.

Die Gang- und Alveolarepithelzellen waren zylindrisch. Der runde bis ovale, chromatinarme Zellkern lag bei den Gangepithelzellen zentral aber bei den Alveolarepithelzellen basal. In den Lumina der Zisternen und Alveolen befand sich eosinophiles, eiweißreiches Sekret.

Die pathologische Hyperplasie (n=9) konnte im Anöstrus und bei 4 Hündinnen nach Ovariectomie diagnostiziert werden. Das Gesäuge zeigte keine Laktation. Das inhomogene Gewebe besaß Epithelzell- und Drüsenendstückszunahmen (im Mittel 353,71 Zellen im definierten Blickfeld) und hatte extreme Einengungen der Alveolenlichtungen und vereinzelt Hohlrumbildungen, wodurch die Läppchen- und Alveolenabgrenzung undeutlich wurde. Die pathologische Hyperplasie trat uni- und multilobulär auf. Die Gang- und Alveolarepithelzellen waren teilweise proliferiert und isoprismatisch mit zentralem, rundem bis ovalem, chromatinreichem, Zellkern. In den Lumina der Zisternen und Alveolen befand sich kein eosinophiles, eiweißreiches Sekret.

Vereinzelt wurden Fibrosierungen gefunden.

4.5. Altersbedingte Befunde im Milchdrüsengewebe der Hündin (n=9)

Neun Hündinnen im Alter von 8 bis 15 Jahren zeigten am Ovar nur kleine atretische Gelbkörper bzw. Corpora albicantia, die die Phase des Anöstrus anzeigten.

Die haarlosen Zitzen waren ca. 3 mm lang.

Die weiß-gelbliche, 1 - 2 mm dicke, trockene Milchdrüse hatte eine weichelastische bis derbe Konsistenz.

An der Milchdrüsenbasis befand sich eine deutliche Fettschicht mit einer Stärke von 1 mm vorwiegend bei älteren Hündinnen.

Die histologische Untersuchung machte deutlich, dass die Zitzenkanäle ein leeres, enges, teils nicht erkennbares Lumen besaßen.

Die Zitzenzysternen (Abb.8) waren schlauchartig gefaltet und leer oder sie besaßen keinen sichtbaren Hohlraum.

Das Epithel der Zitzen- und Drüsenzisternen war flach, prismatisch und zweischichtig. Das Epithel der kleinen Gänge des Drüsenteils war einschichtig.

Die 2 - 3 µm großen, ovalen Zellkerne lagen in der Epithelzelle zentral.

Im Milchdrüsenewebe fiel besonders eine Abnahme von Epithel der Drüsenzisternen und Drüsenläppchen im Alter auf. Die Auszählung der Epithelzellen im Drüsenkörper bei der senilen Involution erfasste im Mittel 149,95 Zellen im definierten Blickfeld (Tab.6). Die vorhandenen Drüsenläppchen enthielten Alveolen, die keine sichtbaren Hohlräume besaßen. Dabei wurde vermehrt kollagenes Bindegewebe sichtbar.

Andererseits waren in mehreren Läppchen zystöse Erweiterungen der Alveolen sichtbar. Die Drüsenendstücke waren durch eosinophiles und den Hohlraum zu 80 % ausfüllendes Material gefüllt.

Weiterhin wurden in den Hohlräumen des vorhandenen Drüsengewebes selten Makrophagen und neutrophile Granulozyten gefunden.

Das Interstitium überwog in diesen Fällen sehr stark im Gegensatz zum Drüsengewebe und bestand aus kollagenem Bindegewebe, das die gesamte Milchdrüse durchzog (Fibrose).

Die sich wellenartig um das Drüsenepithel legenden Myoepithelzellen waren in diesem Befund sehr deutlich abgrenzbar. Sie lagen um die Zitzenkanäle in einer geschlossenen und um das spärliche Drüsenepithel der Zisternen und Alveolen in einer nicht geschlossenen Lage herum.

Neben dem kollagenen Bindegewebe wurde vermehrt Fettgewebe zwischen den vorhandenen Läppchen und an der Milchdrüsenbasis vorwiegend bei Hündinnen über 10 Jahre sichtbar.

Zusammenfassend stellten sich die altersbedingten Prozesse im Milchdrüsengewebe bei Hündinnen als **senile Involution** dar, die gekennzeichnet war durch deutliche Epithelzellabnahme und Verminderung der Drüsenendstücke, teilweise durch zystöse Erweiterungen der Alveolen sowie kleinere Zellkerne und vermehrt auftretendes Binde- und Fettgewebe.

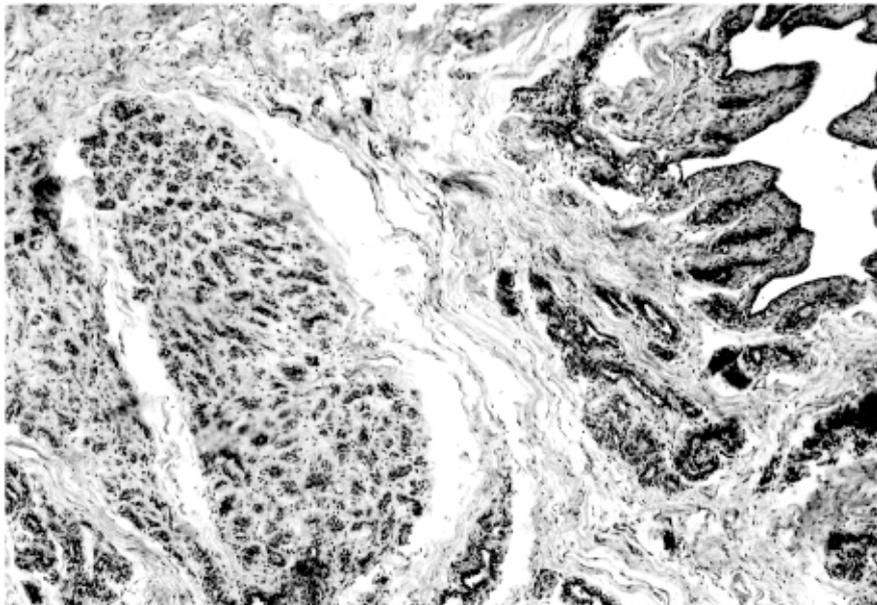


Abb.8: Lobulus mit Schwund der Azini, Fibrosierung; senile Involution; 7/L4, 14 Jahre, Anöstrus, nicht laktierend; H.-E.; 125:1