

1 Einleitung

Die Diagnostik der Erkrankungen der Mamma des Hundes stellt in tierärztlichen Praxen ein häufiges Problem dar. Die klinischen Möglichkeiten der Differenzierung dieser Erkrankungen sind begrenzt, da die verschiedenen Veränderungen oft mit gleichen Symptomen, nämlich knotenförmigen oder diffusen Verhärtungen des Mammagewebes, einhergehen. Daher fällt die Therapieentscheidung häufig zugunsten des operativen Eingriffes aus, ohne Rücksicht darauf, dass eine mögliche Veränderung des Gesäuges auch nichtneoplastisch sein kann und somit konservativ behandelt werden könnte.

Die Abgrenzung gutartiger, nichtneoplastischer Läsionen von gutartigen oder bösartigen Neoplasien bereitet Probleme. BRODEY et al. (1983) führen die Schwierigkeit an, kleine Galactocelen und Stellen nicht zurückgebildeten Mammagewebes von Neoplasien zu unterscheiden. GUTBERLET et al. (1998) beschreiben Mammatumore als derbe Knoten, die sich klinisch nicht immer von nicht-tumorösen Veränderungen wie Hyperplasien, Fibrosen und Entzündungen unterscheiden lassen. Auch WARNER (1977) beschreibt Gangdysplasien als feste, harte Knoten. CAMERON (1971) findet in einer Untersuchung an acht Beagle-Hündinnen, dass einer Anzahl von 560 nichtneoplastischen Knoten nur 94 Neoplasien gegenüberstehen. Diese nichtneoplastischen Knoten sind klinisch nicht von den übrigen Veränderungen abzugrenzen und werden nur histologisch als solche identifiziert. Er fordert die Entwicklung genauerer Diagnosetechniken früher Mammaveränderungen als die seinerzeit zur Verfügung stehenden. Bis heute sind beim Hund nur wenige Versuche bekannt, diese weiterzuentwickeln.

In der Humanmedizin hat sich neben der Mammographie, also der Röntgenuntersuchung der Brust, die Mammasonographie seit den 50er Jahren als weitere Möglichkeit der Eingrenzung unklarer Herdbefunde etabliert (WILD und REID 1952, KOSSOFF 1972). Gutartige Läsionen und Mastopathien können mit einer Genauigkeit von 84 % bzw. 100 % differenziert werden

(KOBAYASHI et al. 1974). Andere Autoren sprechen von einer Sensitivität für Mastopathien von 68 % (HAYASHI et al. 1985). Ebenso wird der Ultraschall als Vorsorgeuntersuchung (MADJAR et al. 1994) und Verlaufsuntersuchung nach Brustkrebsoperationen (BALU-MAESTRO et al. 1991) eingesetzt.

Diese Technik hat in die Veterinärmedizin hinsichtlich der Mamma bis auf wenige, unsystematische Einzelmitteilungen noch keinen Einzug gehalten. Dies ist unter anderem auf die bisher ungenügende Bearbeitung dieses Themas und damit auch auf fehlende verlässliche Vergleichsbilder zurückzuführen. Insbesondere fehlen Kenntnisse der sonographischen Anatomie sowie präzise Untersuchungen des Mammagewebes in Hinblick auf die verschiedenen Krankheitsbilder und deren Differenzierungsmöglichkeiten.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die sonographische Darstellung der Mamma des Hundes unter besonderer Berücksichtigung physiologischer Strukturen und der nichtneoplastischen Gruppe von Veränderungen. Dabei sollen aufgrund der Vergleiche zwischen den sonographischen und den histologischen Befunden aussagekräftige Standardbilder vorgestellt werden. Diese Standardbilder sind Grundlage und Voraussetzung der Einsetzbarkeit des Ultraschalls zur Beurteilung des Wesens von Mammaveränderungen in der tierärztlichen Praxis (FIELDS 1980).