

#### 4. Ergebnisse

Der folgende Teil dokumentiert die Auswertung der rückgelaufenen Fragebögen. Die inhaltliche Gliederung entspricht dem Aufbau des Fragebogens.

Da sich im Laufe der Untersuchung Unterschiede in der Schmerzbehandlung von Hund und Katze herausstellten, werden sie hier nebeneinander gestellt.

##### 4.1 Durchgeführte Operationen bei Hund und Katze im Untersuchungsgebiet

Als Grundlage für weitere Untersuchungen bezüglich diverser Schmerzbehandlungen wurde zunächst die Quantität verschiedener operativer Eingriffe bei Hund und Katze festgestellt. Hierzu standen sechs unterschiedliche chirurgische Eingriffe zur Auswahl, die sich in Intensität und Dauer der postoperativen Schmerzen u.a. durch Lokalisation und Art der chirurgischen Schnittführung sowie durch das Ausmaß der Traumatisierung von Knochenapparat, Gewebe und Weichteilen erheblich unterscheiden.

Zu den am häufigsten durchgeführten Operationen zählen Kastration (sowohl des weiblichen als auch männlichen Tieres) und Gebissanierung, wohingegen die Osteosynthese deutlich seltener vorgenommen wird.

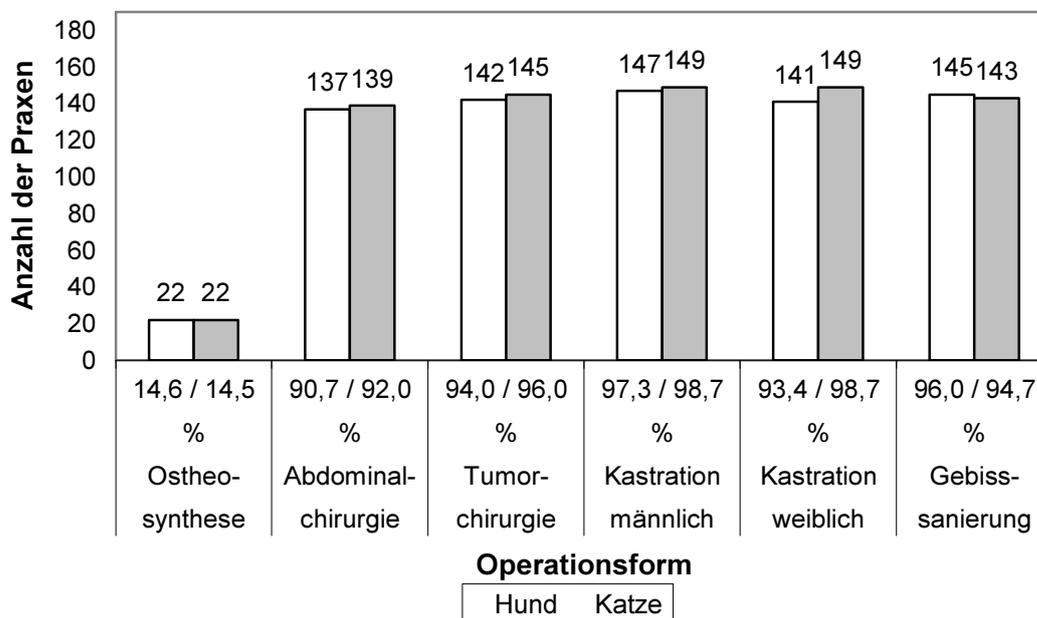


Abb. 1: Übersicht der Anzahl der Tierarztpraxen (von insgesamt 151), in welchen die unten ausgewählten Operationen durchgeführt wurden. Die entsprechenden Prozentzahlen in Bezug auf die Gesamtzahl der befragten Praxen und Kliniken sind unter dem Diagrammbalken aufgeführt.

Mit Ausnahme der Osteosynthese, die in 22 Praxen und Kliniken durchgeführt wird, das heißt in 14,6% der veterinärmedizinischen Institutionen, wird diese Operation beim Hund und in 14,5% bei der Katze durchgeführt. Alle anderen Operationsverfahren werden in fast allen tierärztlichen Praxen angewendet.

94% von 142 Tierarztpraxen führen eine Tumorchirurgie bei der Katze durch.

Kastrationen des männlichen und weiblichen Hundes werden in über 93% der befragten Praxen und Kliniken, Kastrationen der männlichen und weiblichen Katze in über 94% der Praxen durchgeführt.

#### 4.2 Präoperative Analgesie beim Hund

Die Abbildungen 2 bis 6 geben die Anzahl der Tierarztpraxen an, in denen Analgetika vor den Operationen beim Hund zur Prämedikation eingesetzt werden. Von keiner tierärztlichen Institution wurde ein opioides Analgetikum aus der Gruppe der starken Analgetika wie z.B. Temgesic genannt oder erwähnt. Somit erhalten weder der Hund noch die Katze ein Analgetikum aus dieser Wirkstoffgruppe zur Prämedikation vor den ausgewählten Operationen. Eine von fünf Kliniken appliziert vor einer Osteosynthese beim Hund und bei der Katze ein Analgetikum aus der Gruppe der NSAID.

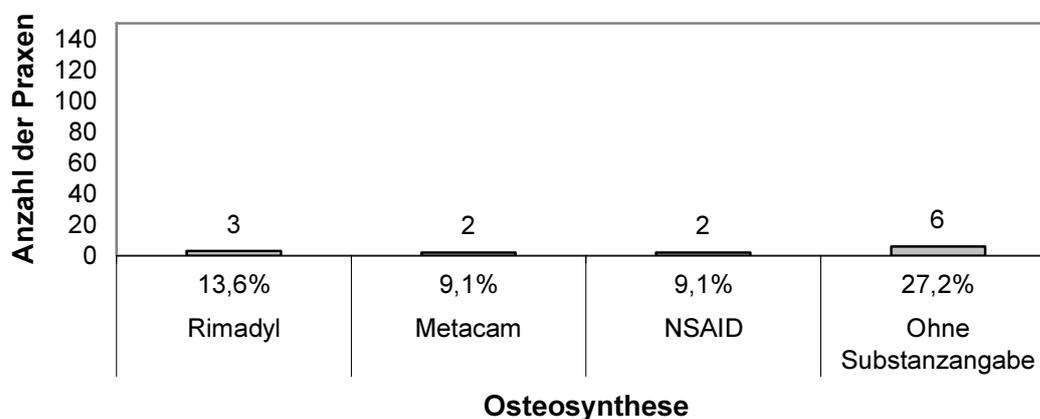


Abb. 2: Anzahl der Kliniken und Praxen, in denen eine präoperative Analgesie vor einer Osteosynthese am Hund durchgeführt wurde, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Vor der Osteosynthese, welche in 22 von 151 der befragten tierärztlichen Einrichtungen durchgeführt werden, wird dem Hund in 7 von 22 Praxen ein Analgetikum aus der Gruppe der nicht steroidal Antiphlogistika appliziert, das sind 31,8%. In 6 Praxen werden Schmerzmittel verabreicht, deren Wirkstoff nicht angegeben wurde, das entspricht 27,2%. Insgesamt verabreichen von 22 tierärztlichen Einrichtungen 13 vor einer Osteosynthese beim Hund ein Analgetikum.

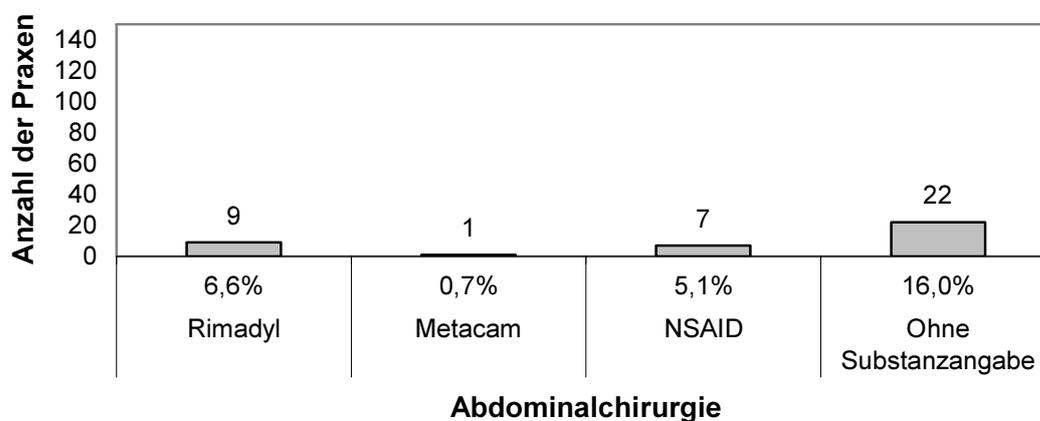


Abb. 3: Präoperative Analgesie vor der Abdominalchirurgie beim Hund, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

In 39 von 137 Tierarztpraxen wird vor einem abdominalen Eingriff ein Analgetikum gegeben, wobei 17 Praxen NSAID wählen. Das entspricht 12,4 % von 139 tierärztlichen Einrichtungen.

Vor dieser Operation verabreichen 22 Tierarztpraxen bzw. Kliniken, das entspricht 16,0%, ein Analgetikum ohne Wirkstoffangabe. 98 von 137 Tierarztpraxen bzw. Kliniken, das entspricht 71,5%, unterlassen eine präoperative Analgesie vor diesem chirurgischen Eingriff.

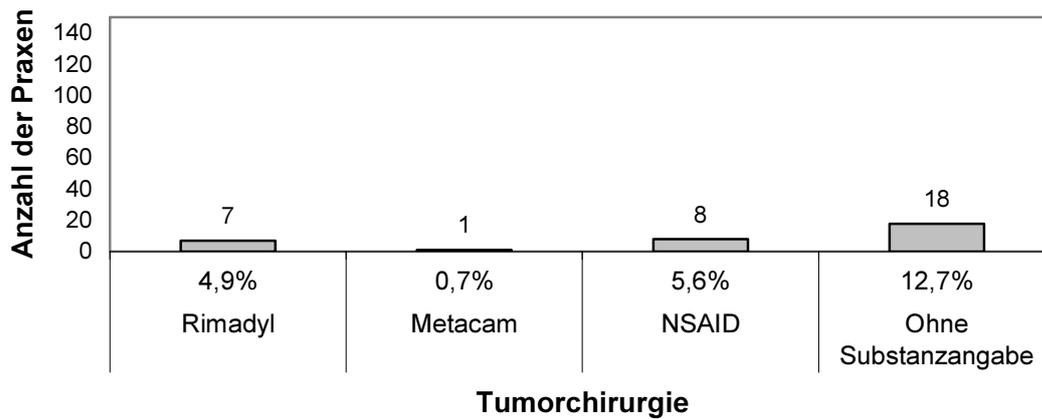


Abb. 4: Präoperative Analgesie vor der Tumorchirurgie beim Hund, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

Präoperative Applikation aus der Gruppe der NSAID bei Tumorchirurgien wird in 16 von 142 Praxen, also in 11,2% der tierärztlichen Einrichtungen, durchgeführt. Ohne Nennung des Wirkstoffs wird in 18 Praxen, also bei 12,7% eine Analgesie eingeleitet. Von 142 veterinärmedizinischen Einrichtungen unterlassen 108 eine präoperative Schmerzmittelgabe vor der Entfernung eines Tumors.

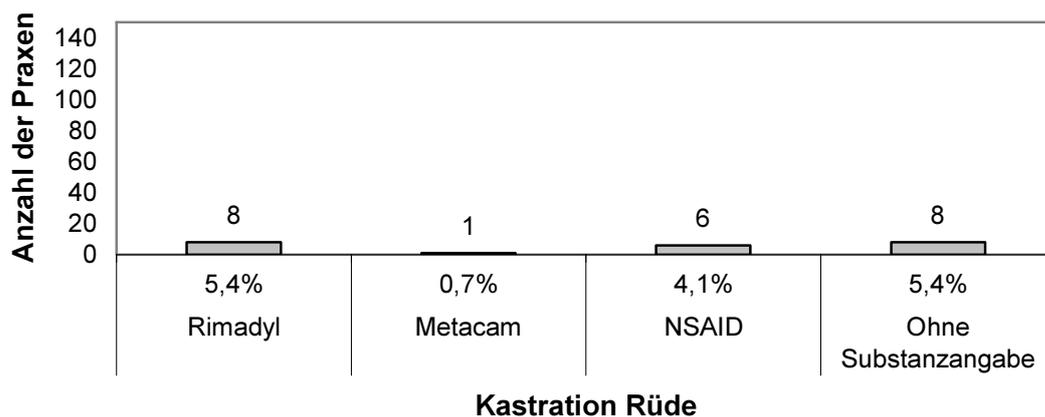


Abb. 5: Präoperative Analgesie vor der Kastration des Rüden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Rüden werden in 15 von insgesamt 147 Praxen mittels NSAID prämediziert, das entspricht 10,2%. Vor dieser Operation wird ohne Substanzangabe in 8 Praxen, das entspricht 5,4%, ein Schmerzmittel verabreicht. 124 von 147 veterinärmedizinischen Einrichtungen, das entspricht 84,3% versorgen Rüden präoperativ mit keinem Schmerzmittel.

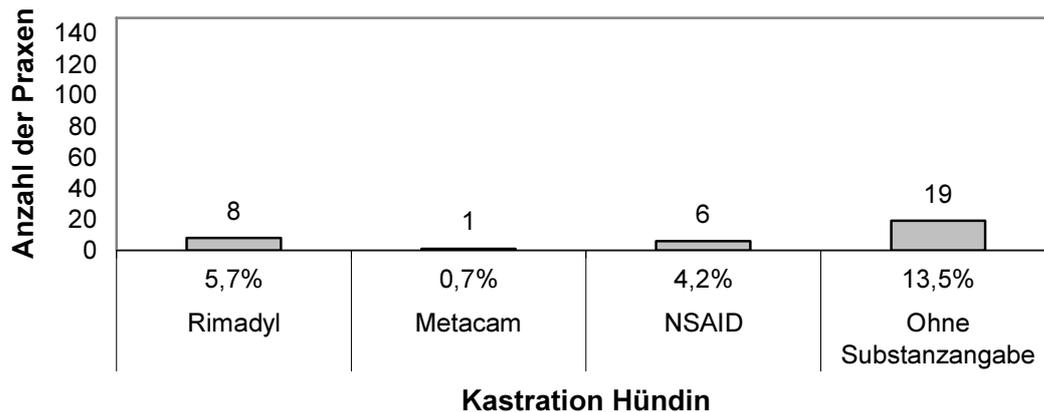


Abb. 6: Präoperative Analgesie vor der Kastration der Hündin, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Präoperative Analgesie mit NSAID wird bei der Kastration einer Hündin in 15 von 141 Praxen durchgeführt, das entspricht 10,6%.

Vor der gleichen Operation wird ohne Substanzangabe in 19, also in 13,5%, der Praxen ein Schmerzmittel verabreicht. Ohne vorherige Analgesie kastrieren 107 von 141 tierärztlichen Einrichtungen Hündinnen, das entspricht 75,8% der Praxen in denen Hündinnen kastriert werden.

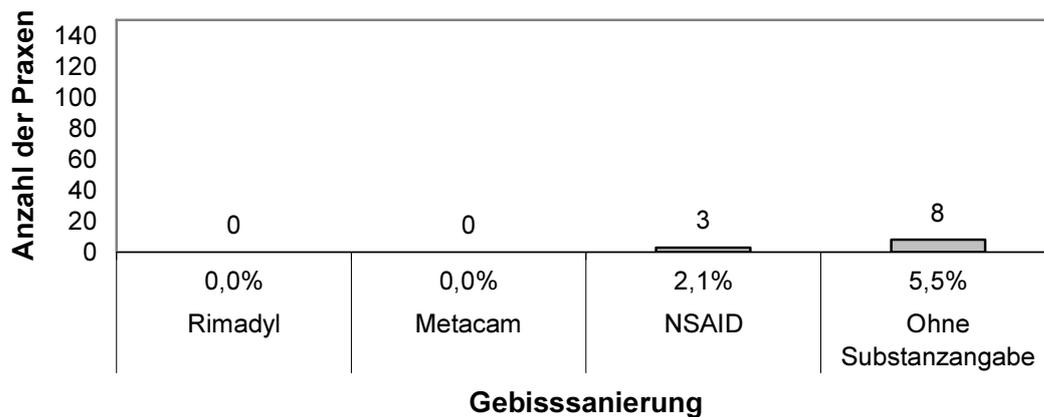


Abb. 7: Präoperative Analgesie Gebissanierung Hund in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Eine Prämedizierung bei Gebissanierungen wird in 3 von insgesamt 145 Tierarztpraxen mit NSAID durchgeführt, das entspricht 2,1%. Ohne Wirkstoffangabe wird ein Schmerzmittel in 8 Praxen, das sind 5,5% gegeben.

Keine der befragten Praxen oder Kliniken verabreicht ein starkes Analgetikum aus der Gruppe der Opiode wie z.B. Temgesic vor den ausgewählten Operationen beim Hund.

#### 4.3 Präoperative Analgesie bei der Katze

Die Abbildungen 8 bis 13 geben die Analgetika an, welche von den behandelnden Tierärzten vor den einzelnen Operationen bei der Katze zur Prämedizierung eingesetzt werden.

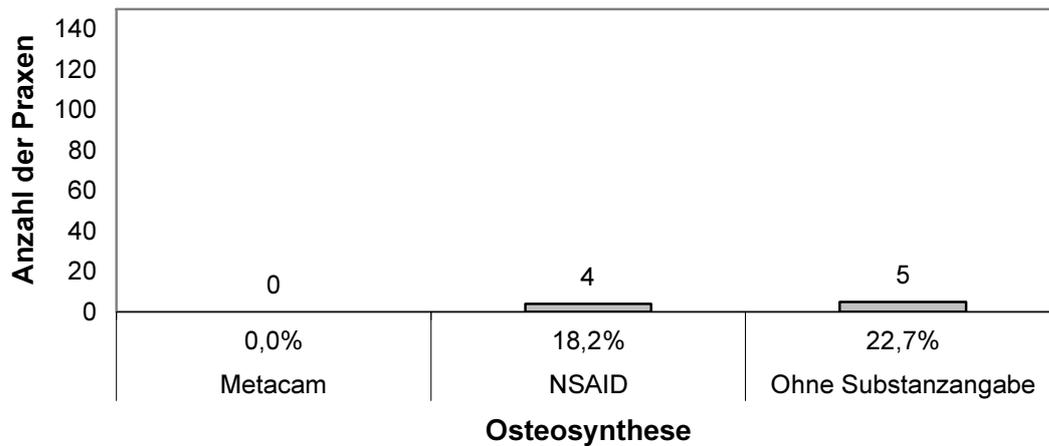


Abb. 8: Präoperative Analgesie vor der Osteosynthese bei der Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

Vor einer Osteosynthese bei der Katze wird in 4 von 22 Praxen ein Analgetikum aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antiphlogistika als Prämedikation appliziert, das sind 18,1%. In 5 von 22 Praxen, das entspricht 22,7%, werden Schmerzmittel verabreicht, dessen Wirkstoff nicht angegeben wurde. Von 22 operierenden tierärztlichen Einrichtungen verabreichen 13 vor einer Osteosynthese bei einer Katze kein Schmerzmittel. Das entspricht 59%.

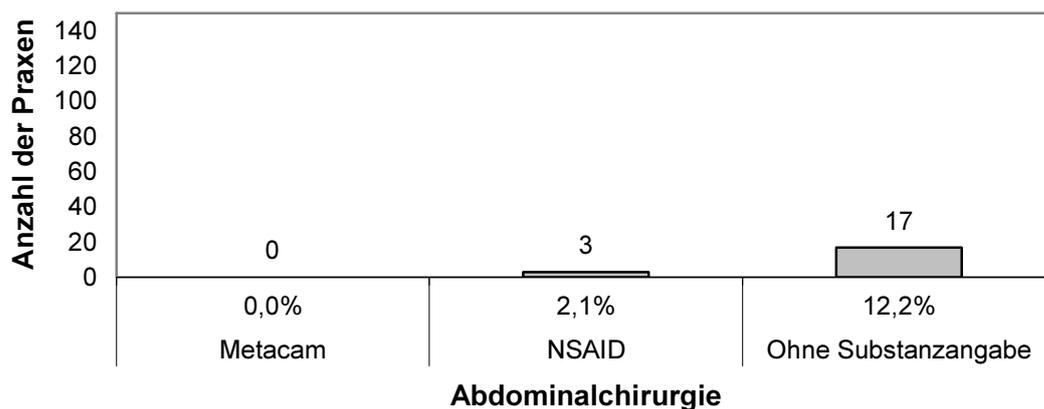


Abb. 9: Präoperative Analgesie vor der Abdominalchirurgie bei der Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

Vor einem abdominalen Eingriff wird in 3 von 139 Praxen, das ergibt 2,1%, ein Analgetikum vom Typ der NSAID, gegeben.

Vor derselben Operation verabreichen 17 Tierarztpraxen bzw. Kliniken, also 12,2%, ein Analgetikum ohne Substanzangabe.

In 119 Praxen von insgesamt 139 tierärztlichen Einrichtungen, das entspricht 85,6%, wird keine präoperative Analgesie vor einem abdominalen Eingriff durchgeführt.

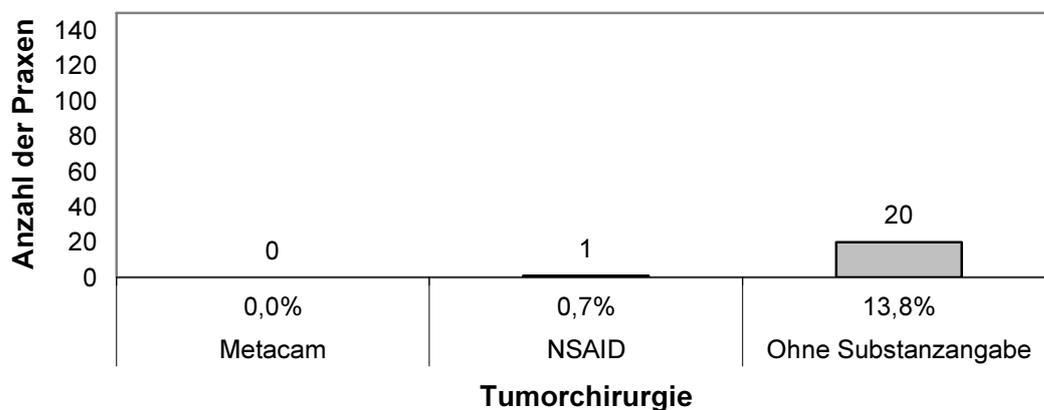


Abb. 10: Präoperative Analgesie vor einer Tumorchirurgie bei der Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

In 21 von 145 Praxen werden bei Tumorchirurgien präoperativ Analgetika verabreicht. Hiervon wird in einer Praxis explizit erwähnt, dass NSAID eingesetzt werden, von den verbleibenden 20 Praxen wurde keine Wirkstoffangaben gemacht. Von 145 Praxen, das entspricht 88,5%, unterlassen 124 eine präoperative Analgesie bei dieser Operationsform.

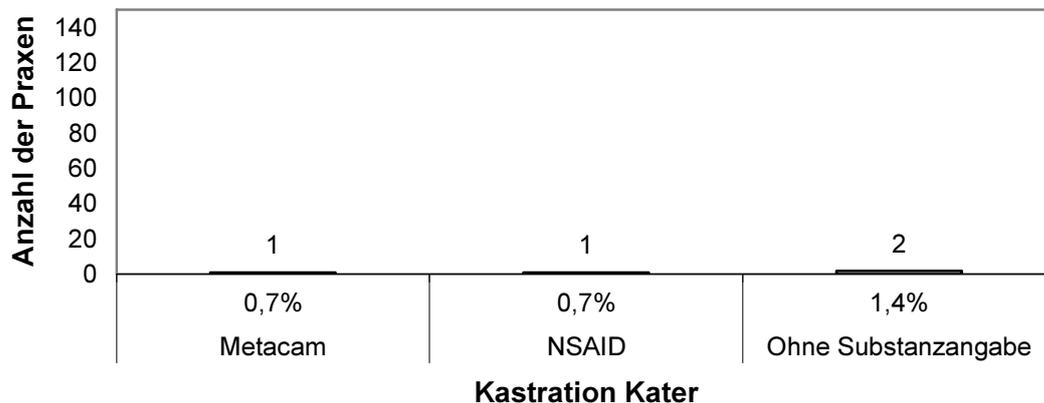


Abb. 11: Präoperative Analgesie vor der Kastration des Katers, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

In 2 von 149 Tierarztpraxen, das entspricht 1,4%, werden die Kater vor einer Kastration mit NSAID analgetisch prämediziert.

Vor der gleichen Operation wird ohne Substanzangabe in 2 Praxen, das entspricht 1,4%, ein Schmerzmittel verabreicht. 145 kastrierte Kater, das entspricht 97,3%, erhalten von den Tierarztpraxen kein präoperatives Analgetikum.

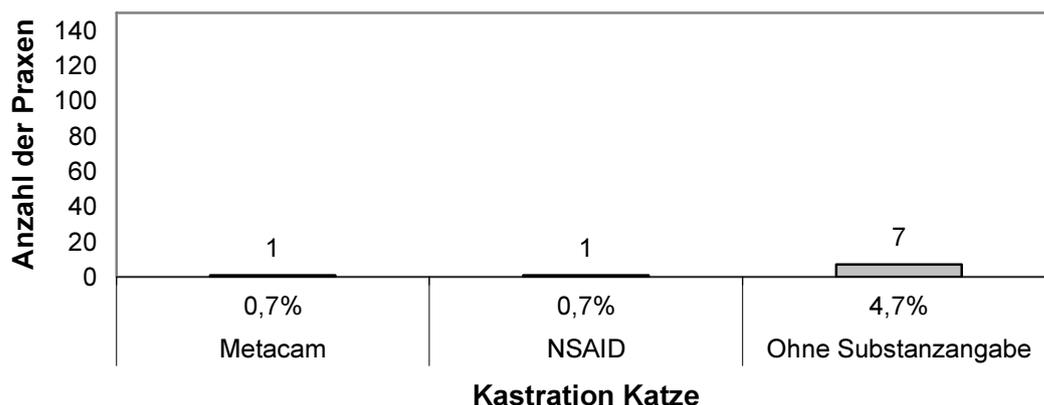


Abb. 12: Präoperative Analgesie vor der Kastration der Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

Präoperative Analgesie mit NSAID wird bei der Kastration der Katze in 2 von 149 Tierarztpraxen, das entspricht 1,4% durchgeführt.

7 weitere Praxen haben keine Wirkstoffangabe gemacht. Somit operieren 140 von 149 veterinärmedizinischen Einrichtungen, das entspricht 93.9%, eine Katze ohne vorherige Schmerzmittelapplikation.

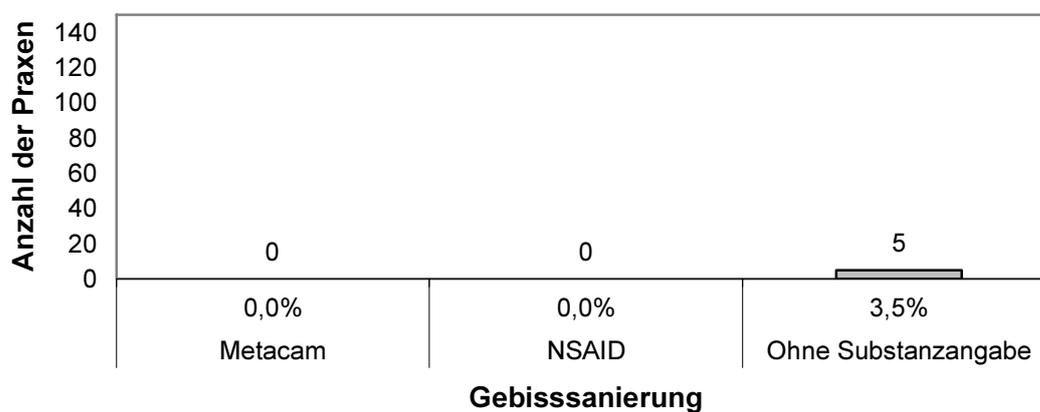


Abb. 13: Präoperative Analgesie vor der Gebissanierung, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde

Eine Prämedizierung bei Gebissanierung wird in 5 von insgesamt 143 Praxen bei der Katze, dies entspricht einem Prozentsatz von 3,5%, ohne Substanzangabe gegeben.

#### 4.4 Präoperative Analgesie vor allen Operationen

Auf die Frage, ob grundsätzlich vor allen gewählten Operationen präoperativ analgetisch behandelt wurde, ergaben sich für Hund und Katze vergleichbare Ergebnisse.

Zwei von 151 veterinärmedizinischen Einrichtungen, dies entspricht einem Prozentsatz von 1,4%, verabreichen vor allen genannten Operationsformen beim Hund ein Schmerzmittel.

Das Umfrageergebnis hinsichtlich der präoperativen Schmerztherapie bei Katzen zeigte ein fast identisches Ergebnis. 3 der 151 Befragten, das sind 1,9%, applizieren ein Analgetikum vor den genannten Operationsformen.

Es gaben 53% der tierärztlichen Einrichtungen, also 80 von 151, an, die Verabreichung eines Analgetikums erfolge postoperativ.

98% aller Praktiker beantworteten die Frage nach einem generellen Einsatz von präoperativer Analgesie bei allen genannten Operationsformen an Hund und Katze mit Nein. Es konnten mehrere Begründungsvorschläge angekreuzt oder eine individuelle Erläuterung abgegeben werden. 80 tierärztliche Einrichtungen, also 53%, geben an, Schmerzen postoperativ zu behandeln. 58,3% (88 von 151) der Praktiker verzichteten mit der Argumentation auf eine präoperative Analgesie, dass die Narkose ein Analgetikum beinhaltet. Diese Vorgehensweise ist bei der Behandlung von Hunden und Katzen identisch.

Für 23,8% (36 von 151) aller Befragten sind die pharmakologischen Nebenwirkungen ein Grund, keine präoperative Analgesie anzuwenden. Auch diese Angaben fielen bei Hund und Katze gleich aus.

Die Möglichkeit individuelle Argumentationen gegen eine vorherige Verabreichung von Analgetika anzuführen, wurde lediglich in Bezug auf die Behandlung von Katzen wahrgenommen. Für 12,6% (19 von 151) der Praktiker gab es zusätzlich Argumente, die gegen eine präoperative Schmerzbehandlung sprachen. Hier wurden z.B. folgende Erklärungen abgegeben:

- Bedenken wegen evtl. erhöhter Blutungsneigung und gesteigertem Narkoserisiko,
- Präoperative Analgesie ist nicht praktikabel, da die Besitzer in der Regel kaum 1-2Tage vor geplantem OP-Termin in der Praxis erscheinen,
- bei ausreichender Narkose findet keine Schmerzreaktion statt,
- eine gute Analgesie ist durch das Narkosemittel gegeben,
- bei intraoperativen Schmerzen wird zusätzlich lokal anästhesiert,
- OP-Region wird mit Procain umspritzt,
- homöopathische Begleittherapie ohne Analgetika,
- eventuelle postoperative Gabe nach Bedarf,
- finanzielle Gründe,
- wegen des minimal invasiven Eingriffs nicht zwingend erforderlich,
- „halte es nicht für nötig, präoperativ Analgetika zu verabreichen“,
- „keine Notwendigkeit“,
- „keine Analgesie, Tiere halten sich gezwungenermaßen ruhiger“,

- „postoperative Schmerzen verhindern übermäßige Bewegung nach OP = besser für Heilung“,
- „Gedankenlosigkeit“

#### 4.5 Injektionsnarkosen beim Hund

Die Abbildungen 14 bis 19 illustrieren die Arzneimittel, welche singulär oder in Form von Kombinationsnarkosen vor den ausgewählten Operationen beim Hund eingesetzt werden. Die entsprechenden Prozentzahlen von insgesamt 151 befragten Praxen und Kliniken sind unter den Diagrammbalken aufgeführt. (Die Angaben beruhen auf Mehrfachantworten in Bezug auf Kombinationsnarkotika)

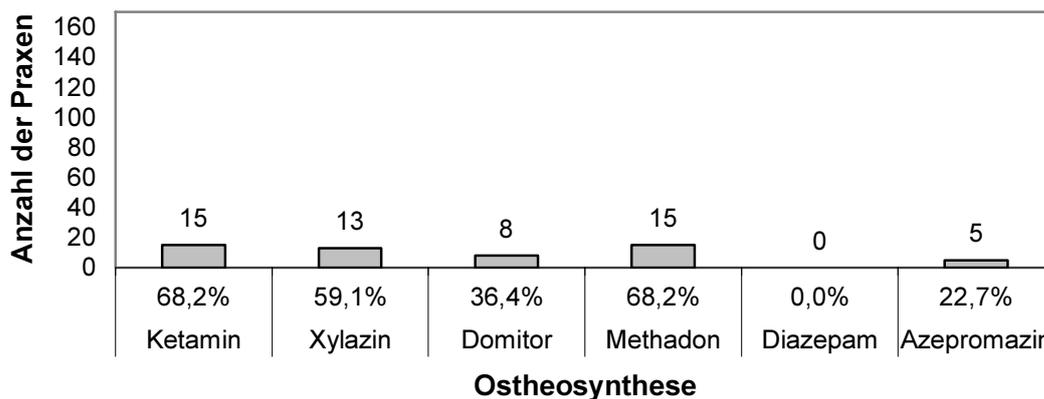


Abb. 14: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Osteosynthese beim Hund eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

In 15 von 22 Praxen wird vor einer Osteosynthese mittels Ketamin und Xylazin eine Kombinationsnarkose gewählt. Das entspricht einem Durchschnitt von 63% der Tierarztpraxen, in denen Osteosynthesen durchgeführt werden. Domitor wird in 36,4% der Tierarztpraxen eingesetzt.

Polamivet wird in 15 der 22 Tierarztpraxen injiziert. Das sind 68,2% der Tierarztpraxen, in denen Osteosynthesen durchgeführt werden.

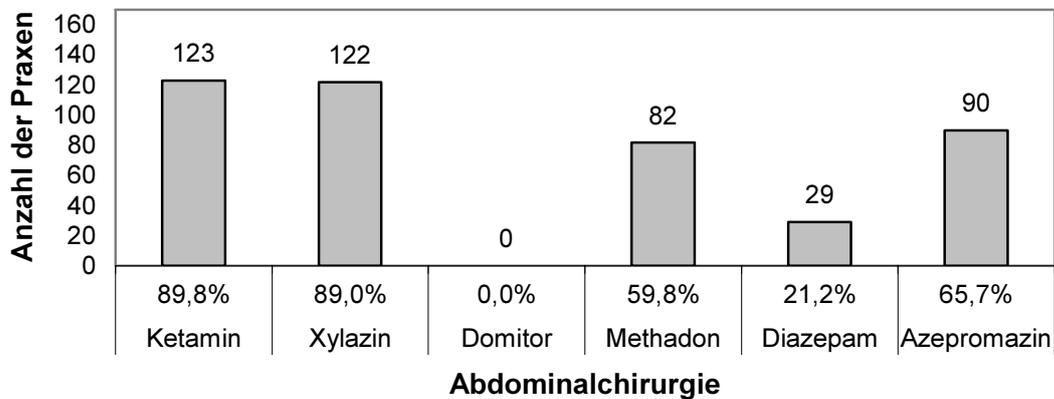


Abb. 15: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Abdominalchirurgie beim Hund eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Die Ketamin / Xylazin-Kombination einer Injektionsnarkose wird in 123 von 137 Praxen, das entspricht 87,3%, eingesetzt. Polamivet wird in 82 von 137 Praxen, das sind 59,8%, vor einem abdominalen Eingriff injiziert.

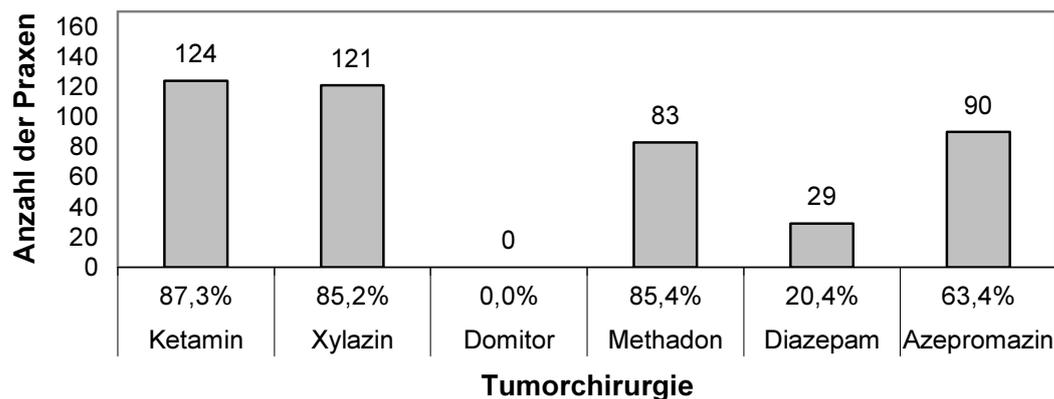


Abb. 16: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Tumorchirurgie beim Hund eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Vor einer Tumoroperation wird in 124 von 142 Praxen, das entspricht 87,3%, eine Kombinationsnarkose aus Ketamin und Xylazin injiziert. Polamivet wird in 83 von 142 Tierarztpraxen, das entspricht 58,5%, eingesetzt.

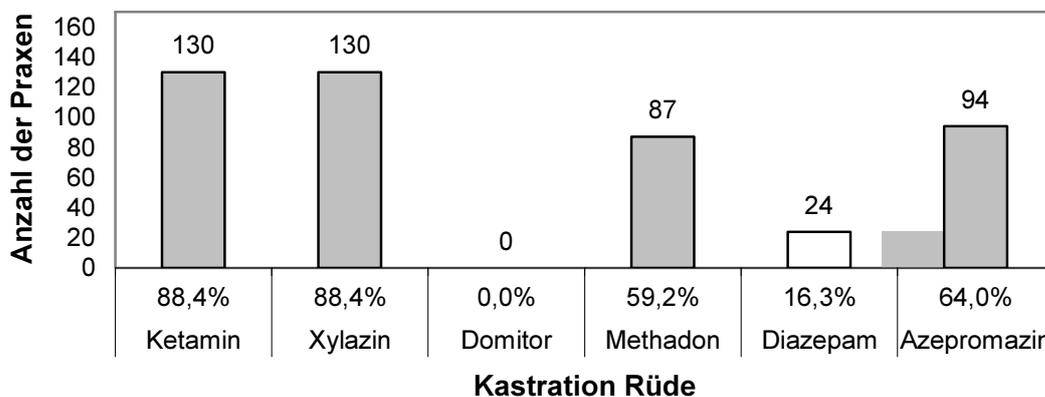


Abb. 17: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Kastration des Rüden eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Vor einer Kastration des Rüden wählen 130 von 147 tierärztlichen Einrichtungen die Kombination aus Ketamin/Xylazin, das entspricht 88,4% der Tierarztpraxen, in denen Rüden kastriert werden.

Polamivet wird in 87 von 147 Tierarztpraxen, das sind 59,2%, appliziert.

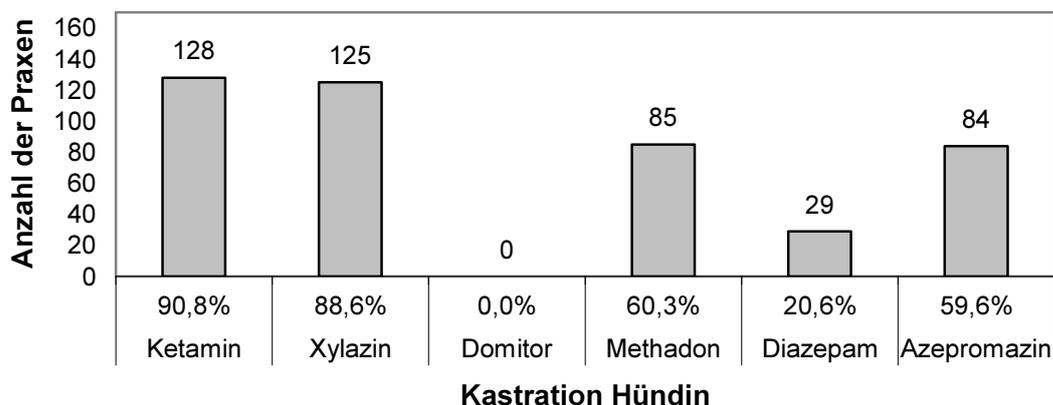


Abb. 18: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Kastration der Hündin eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Vor der Kastration einer Hündin wird in 128 von 141 Praxen die Kombination Ketamin/Xylazin für die Narkose eingesetzt, das entspricht 88,4% der Tierarztpraxen, in denen Hündinnen kastriert werden. Polamivet wird von 85 von 141 veterinärmedizinischen Einrichtungen injiziert, das sind 60,3% der Praxen.

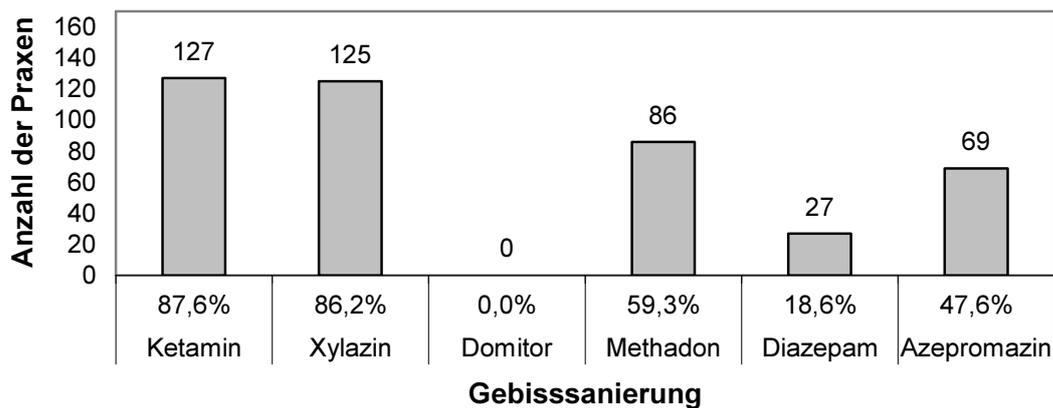


Abb. 19: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Gebissanierung beim Hund eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Gebissanierungen werden in 145 Praxen durchgeführt, dabei wird in 127 Praxen eine Kombination aus Ketamin/Xylazin gewählt, das entspricht 87,6% der Tierarztpraxen, in denen Gebissanierungen durchgeführt werden, oder es wird in 86 Praxen eine Injektionsnarkose mittels Polamivet eingesetzt, das entspricht 59,3% von 145 Praxen.

#### 4.6 Injektionsnarkosen bei der Katze

In den Abbildungen 20 bis 25 werden die Arzneimittel angegeben, welche singular oder in Form von Kombinationsnarkosen vor den unterschiedlichen Operationen bei der Katze eingesetzt werden. Die Prozentzahlen beziehen sich auf insgesamt 151 befragte Praxen

und Kliniken und sind unter den Diagrammbalken aufgeführt. (Die Angaben beruhen auf Mehrfachantworten in Bezug auf Kombinationsnarkotika)

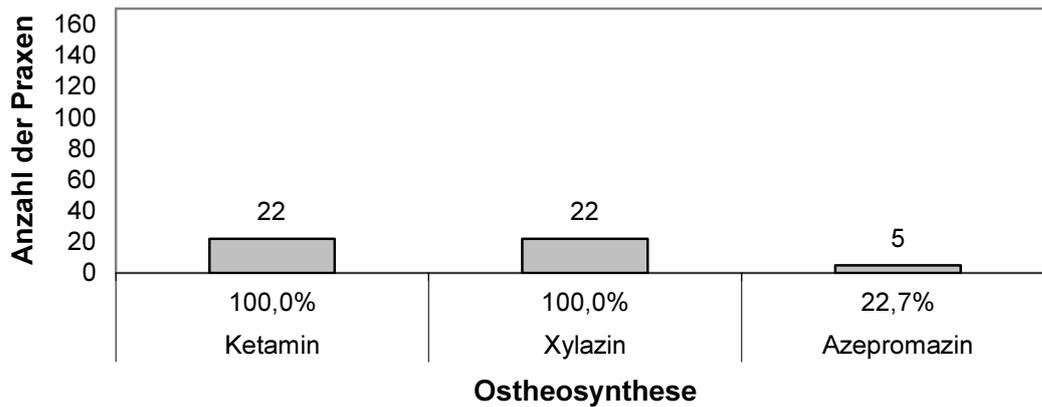


Abb. 20: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Osteosynthese bei der Katze eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

In 22 Praxen wird vor einer Osteosynthese bei einer Katze die Kombination von Ketamin mit Xylazin gewählt, das entspricht 100% der Tierarztpraxen, in denen Osteosyntheseoperationen durchgeführt werden.

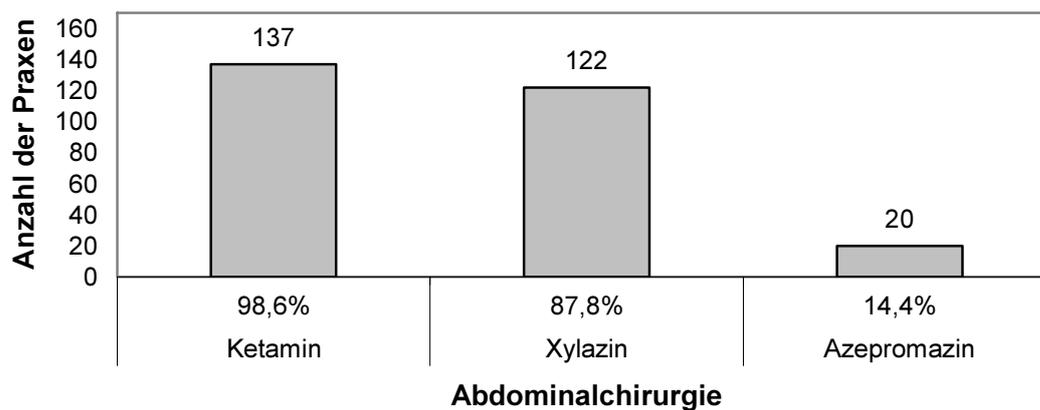


Abb. 21: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Abdominalchirurgie bei der Katze eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Diese Form der Injektionsnarkose wird in 137 von 139 Praxen vor einer Abdominalchirurgie eingesetzt, das entspricht 98,6%.

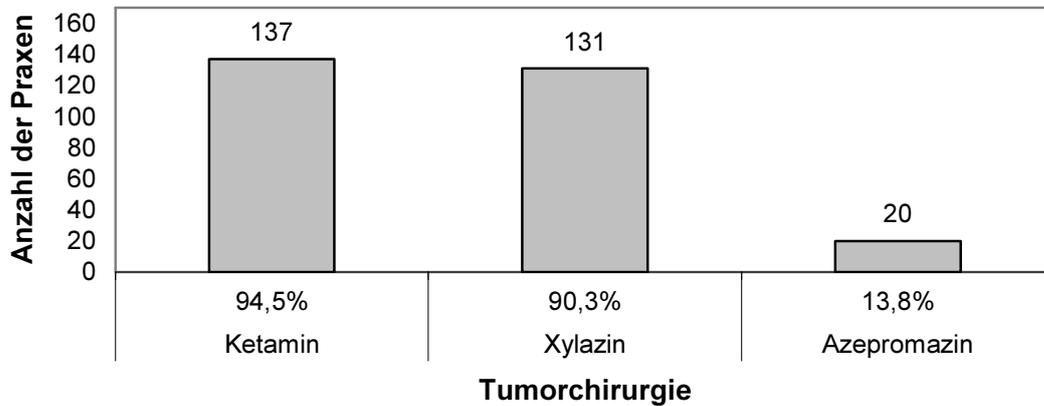


Abb. 22: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Tumorchirurgie bei der Katze eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Tumorös verändertes Gewebe wird von 145 tierärztlichen Einrichtungen entfernt, davon injizieren 137 der Operateure der Katze eine Kombinationsnarkose aus Ketamin und Xylazin, das entspricht 94,5% der Tierarztpraxen, in denen Tumoroperationen durchgeführt werden.

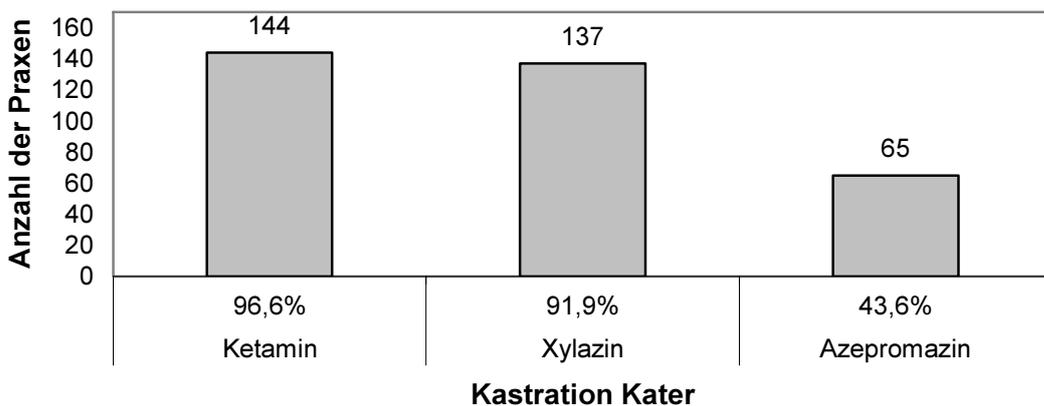


Abb. 23: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Kastration des Katers eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Vor einer Kastration des Katers wird in 144 von 149 Praxen Ketamin/Xylazin als Kombinationsnarkose gewählt, das entspricht 96,6% der Tierarztpraxen, in denen die Kastration männlicher Katzen durchgeführt wurden.

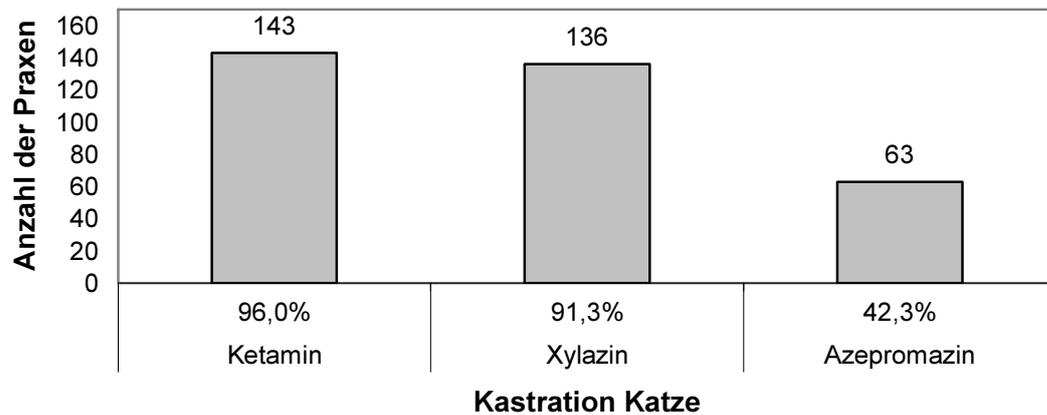


Abb. 24: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Kastration der Katze eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Bei der Katze wird in 143 von 149 Praxen vor einer Kastration Ketamin/Xylazin als Kombination gewählt, das entspricht 96,0% der Tierarztpraxen, in denen eine Kastration der weiblichen Katze durchgeführt wird.

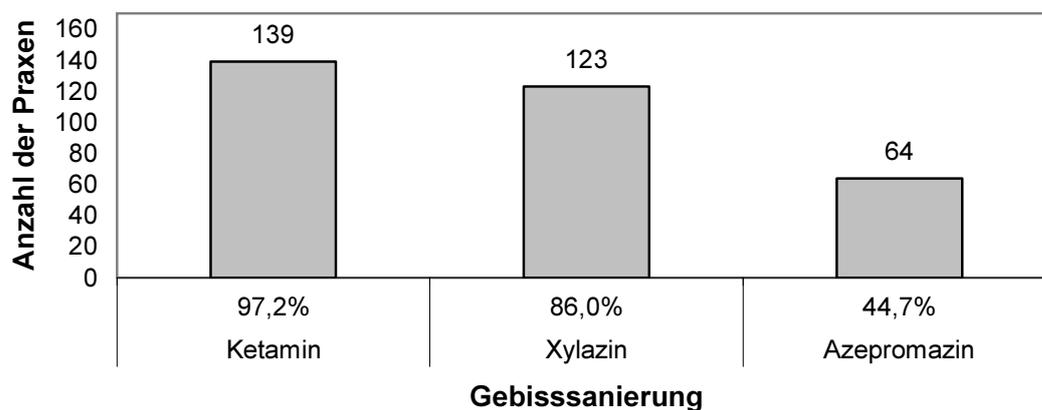


Abb. 25: Arzneimittel, welche zur Injektionsnarkose vor einer Gebissanierung bei der Katze eingesetzt werden, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Gebissanierungen werden von 143 Praxen, das entspricht 97,2%, durchgeführt, dabei wird in 139 Praxen eine Kombination aus Ketamin/Xylazin injiziert.

#### 4.7 Inhalationsnarkosen beim Hund

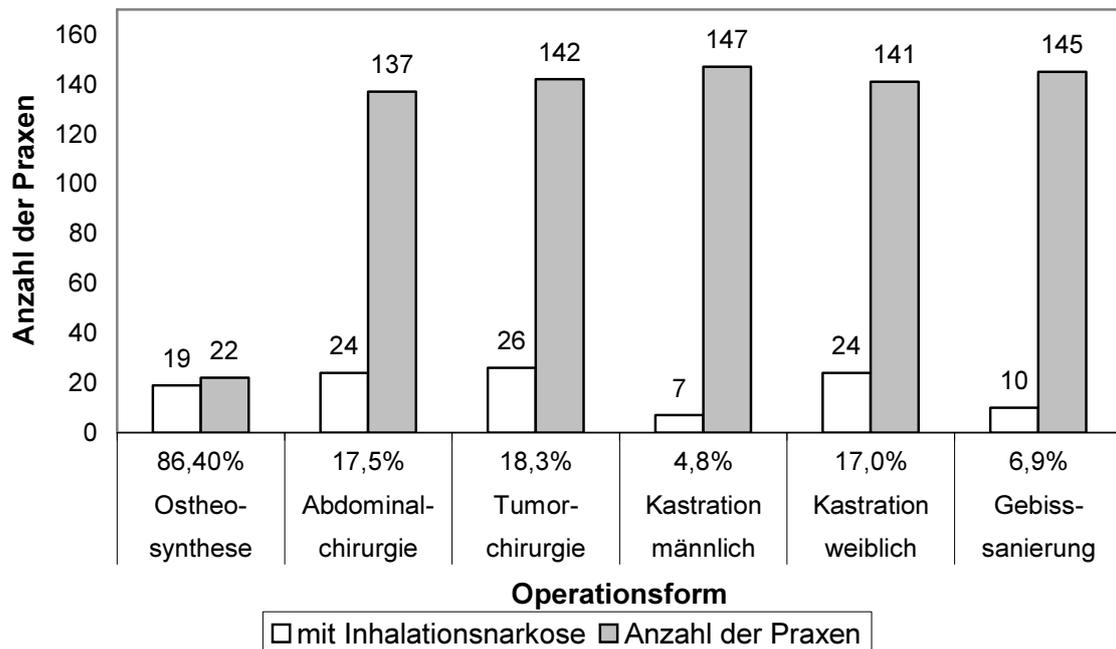


Abb. 26: Anzahl der Tierarztpraxen, in denen während einer ausgewählten Operation eine Inhalationsnarkose beim Hund eingesetzt wird, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurde.

Die entsprechenden Prozentzahlen in Bezug auf die Gesamtzahl der befragten Praxen und Kliniken sind unter dem Diagrammbalken aufgeführt

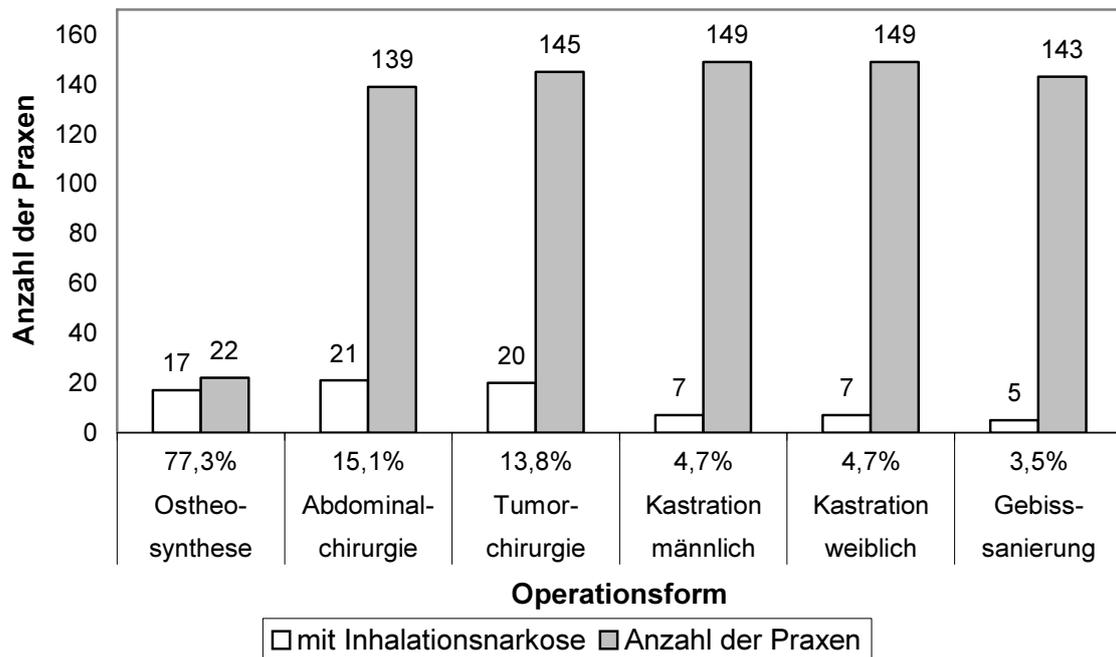


Abb. 27: Anzahl der Tierarztpraxen, in denen während einer ausgewählten Operation eine Inhalationsnarkose bei der Katze eingesetzt wird, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurde.

#### 4.8 Inhalationsnarkosen bei der Katze

Die Abbildungen 26 und 27 zeigen die Anzahl der Tierarztpraxen, in denen eine Inhalationsnarkose beim Hund und bei der Katze während der ausgewählten Operationen durchgeführt werden.

86,4% der Tierarztpraxen, in denen eine Osteosynthese beim Hund ausgeführt wird, führen diese Operation unter einer Inhalationsnarkose durch. Bei der Katze wird die Inhalation in 77,3% der Tierarztpraxen angewendet, in denen eine Osteosynthese bei der Katze durchgeführt wird.

Während eines abdominalen Eingriffs beim Hund (außer Kastration der Hündin) wenden 17,5% der Befragten und bei der Katze in 15,1% eine Inhalationsnarkose an. Eine tumoröse Veränderung entfernen beim Hund 18,3% der tierärztlichen Einrichtungen, bei

der Katze 13,8% der befragten Tierärzte unter einer Inhalationsnarkose. Während einer Kastration des Rüden bzw. des Katers ist die Anzahl annähernd identisch. Bei 48 Rüden bzw. 4,7% Katern wird eine Inhalationsnarkose eingesetzt. Bei Kastrationen einer Hündin wenden 17,0% der durchführenden veterinärmedizinischen Einrichtungen eine Inhalationsnarkose an, bei Kastrationen einer weiblichen Katze hingegen 4,7%. Gebissanierungen beim Hund werden zu 6,9% mit einer Inhalationsnarkose durchgeführt, bei Katzen wenden lediglich 3,5% Tierarztpraxen eine Inhalationsnarkose an.

#### 4.9 Epidurale Anästhesie

Die Abbildung 28 bis 29 geben die Anzahl der Tierarztpraxen wieder, welche vor den ausgewählten Operationsformen eine epidurale Anästhesie bei Hunden und Katzen einsetzen.

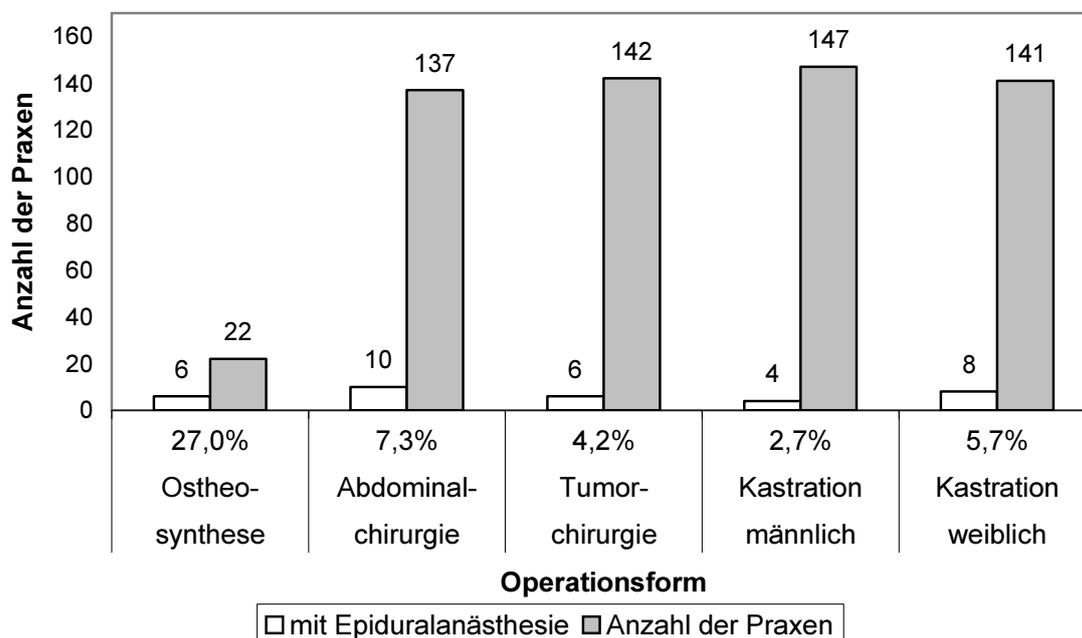


Abb. 28: Epidurale Anästhesie Hund, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurde.

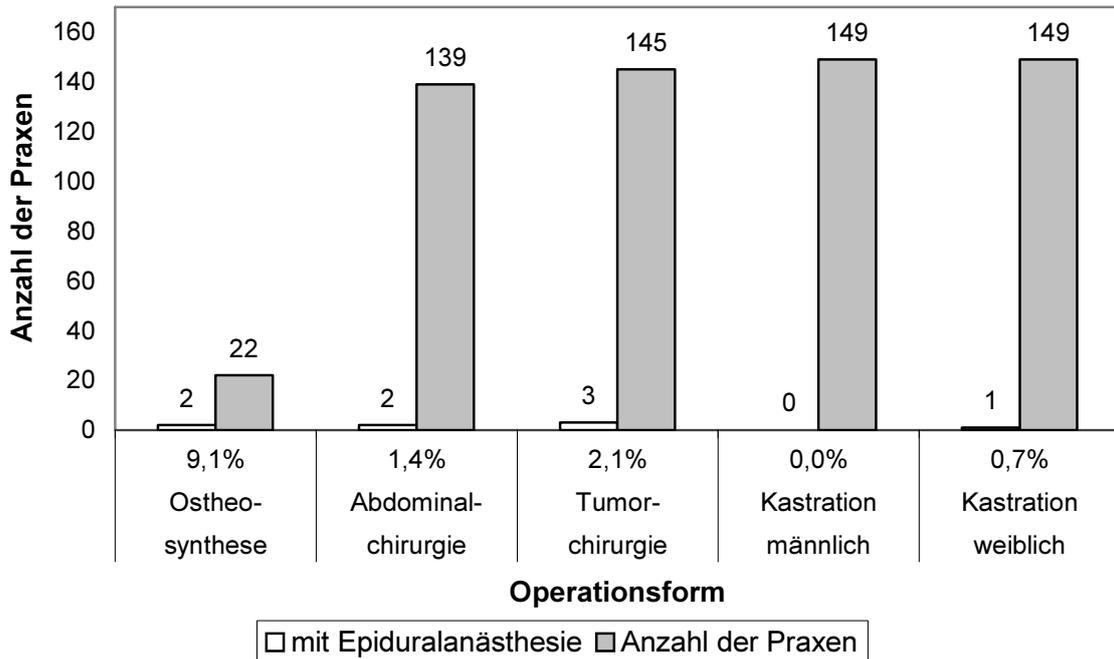


Abb. 29: Epidurale Anästhesie Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurde.

Die epidurale Anästhesie wird – dies zeigen die Umfrageergebnisse gleichermaßen bei den angeführten Operationen an Hund und Katze – überhaupt nur in 10 der befragten Tierarztpraxen durchgeführt.

Bei der Katze setzen 2 von 151 Tierarztpraxen diese Form der Anästhesie ein. Wird beim Hund vor einer Osteosynthese in 6 von 22 Praxen (27%) eine epidurale Anästhesie eingesetzt, sind es bei der Katze 2 von 22 Praxen. Dieses entspricht einem Prozentsatz von 9,1% der Tierarztpraxen, in denen epidural anästhesiert wird.

Vor einem abdominalen Eingriff wird in 10 von 137 Praxen, in denen abdominale Eingriffe beim Hund durchgeführt werden, also 7,3% der Tierarztpraxen, diese Form der Anästhesie gewählt. Bei der Katze sind es 2 von 149, das entspricht 1,4% der veterinärmedizinischen Einrichtungen, die epidurale Anästhesien vor einem abdominalen Eingriff einsetzen.

Tumoroperationen werden beim Hund in 6 von 142 Praxen mittels epiduraler Anästhesie durchgeführt, das entspricht 4,2 %. Die Katze wird in 3 Tierarztpraxen mit dieser Anästhesieform operiert, das entspricht 2,1% von 145 tierärztlichen Praxen.

In 4 von 147 Tierarztpraxen werden Rüden unter einer epiduralen Anästhesie kastriert, das entspricht 2,7%. Kein Kater wird von den befragten Tierärzten unter einer epidural Anästhesie kastriert. In 141 Praxen injizieren 8 tierärztliche Praxen bzw. Kliniken vor einer Kastration einer Hündin eine Rückenmarksnarkose, das entspricht 5,7% der Tierarztpraxen, in denen eine Ovariohysterektomie durchgeführt wird.

Eine von 149 Praxen führt eine epidurale Anästhesie vor der Kastration der Katze durch, das sind 0,7% der Tierarztpraxen, in denen Katzen ovariohysterektomiert werden.

In 2 von 5 Kliniken werden alle gewählten Operationen mit einer epiduralen Anästhesie operiert außer der Kastration des Rüden

#### 4.10 Intraoperative Analgesie

Die Abbildungen 30 und 31 zeigen die Anzahl der Tierarztpraxen, in denen während der ausgewählten Operationsformen Analgetika appliziert werden.

Die Prozentzahlen unter den Diagrammbalken beziehen sich auf die Anzahl der befragten Praxen und Kliniken in denen die jeweiligen Operationen durchgeführt werden.

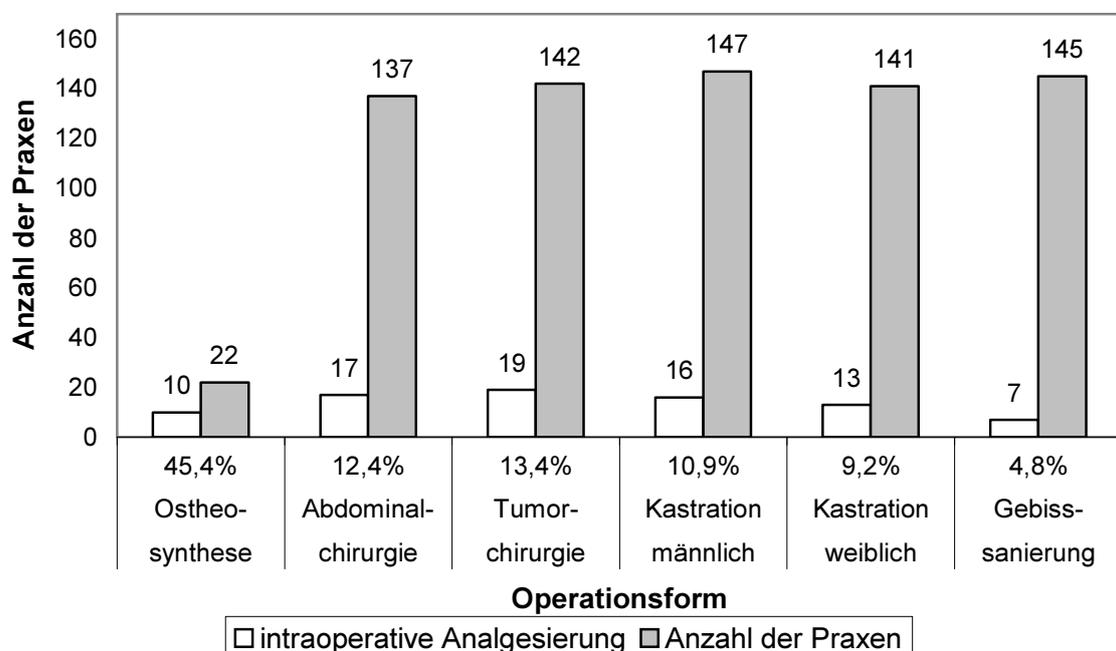


Abb. 30: Intraoperative Analgesie Hund in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurde.

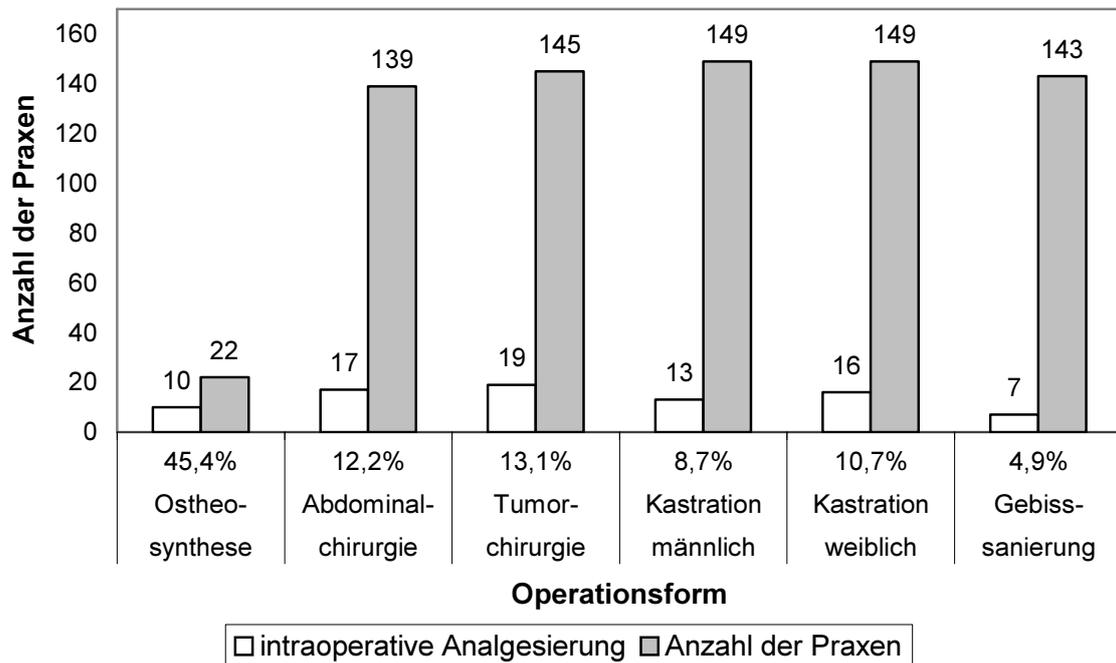


Abb. 31: Intraoperative Analgesie Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurden.

Die Anwendungshäufigkeit der intraoperativen Verabreichung von Analgetika differiert für die unterschiedlichen Eingriffsarten geringfügig. Die Umfrageergebnisse hinsichtlich der beiden Tierarten sind nahezu identisch:

Tierärztliche Institutionen, die keine intraoperative Analgesie durchführen, konnten mehrere Begründungsvorschläge auswählen oder eine individuelle Erläuterung abgeben. 63 von 151 tierärztlichen Einrichtungen, das entspricht 41,7%, verzichteten auf eine intraoperative Gabe von Schmerzmitteln mit der Argumentation, dass die Narkose bereits schmerzlindernde Wirkstoffe beinhaltet. Diese Vorgehensweise ist für die Behandlung von Hunden und Katzen identisch.

Für 114 von 151 Tierarztpraxen, das entspricht 75,5% der Befragten, sind die pharmakologischen Nebenwirkungen der Grund, keine intraoperative Analgesie anzuwenden. Auch diese Angaben fielen für Hund und Katze gleich aus.

In allen fünf befragten Kliniken werden sowohl beim Hund als auch bei der Katze, während einer Osteosynthese, einer Abdominalchirurgie oder Tumorchirurgie regelmäßig Analgetika verabreicht.

Gegen eine Verabreichung von Analgetika während einer der ausgewählten Operationen, wurde lediglich in Bezug auf Katzen argumentiert. Für 12,6% (19 von 151) der Tierarztpraxen gab es andere Gründe, die gegen eine intraoperative Schmerzbehandlung sprachen. Hier wurden z.B. folgende Erklärungen abgegeben:

- Analgetika werden am ersten postoperativen Tag verabreicht, wenn das Tier Beeinträchtigungen durch Schmerzen zeigt
- selten, wenn, dann Lokalanästhetika, wenn der gewünschte operationsfähige Zustand nicht ausreichend eintritt
- in der Regel wegen Geringfügigkeit des Eingriffs nicht notwendig
- „bei Katzen ist die OP-Wunde viel kleiner, deshalb wird nur bei größeren Eingriffen postoperativ Aspirin eingesetzt“
- „wenn die Tiere nicht richtig liegen, dosiere ich die Narkose nach“
- „die Narkose beinhaltet eine Analgesie, die unmittelbar mit der Exitation der Patienten fortgesetzt wird“
- homöopathische Begleittherapie ohne Analgetika
- „der Wirkungseintritt ist zu langsam, kaum durchführbar bei 2-Mann-OP-Team, Desinfektion gefährdet“

Das Argument, eine ausreichende Schmerzausschaltung sei durch die Narkose gegeben, bezieht sich in diesem Falle auf die Narkose selbst und nicht auf die bereits während der Operation einschätzbaren und zu erwartenden Schmerzen des Tieres nach dem Erwachen aus der Narkose.

Die Sorge vor pharmakologischen Nebenwirkungen wurde als weiterer Grund genannt, während der Operation keine Analgesie zu verabreichen. Weitere Übereinstimmung besteht darin, eine Analgesie erst einzuleiten, wenn der Patient nach Erwachen aus der Narkose deutliche Anzeichen von Schmerz äußert.

#### 4.11 Postoperative Antibiose

Die Abbildungen 32 und 33 geben die Anzahl der tierärztlichen Einrichtungen wieder, welche nach den ausgewählten Operationen ein Antibiotikum verabreichen.

Die Prozentzahlen unter dem Diagrammbalken beziehen sich auf die Anzahl der Praxen, in denen die jeweiligen Operationen durchgeführt werden

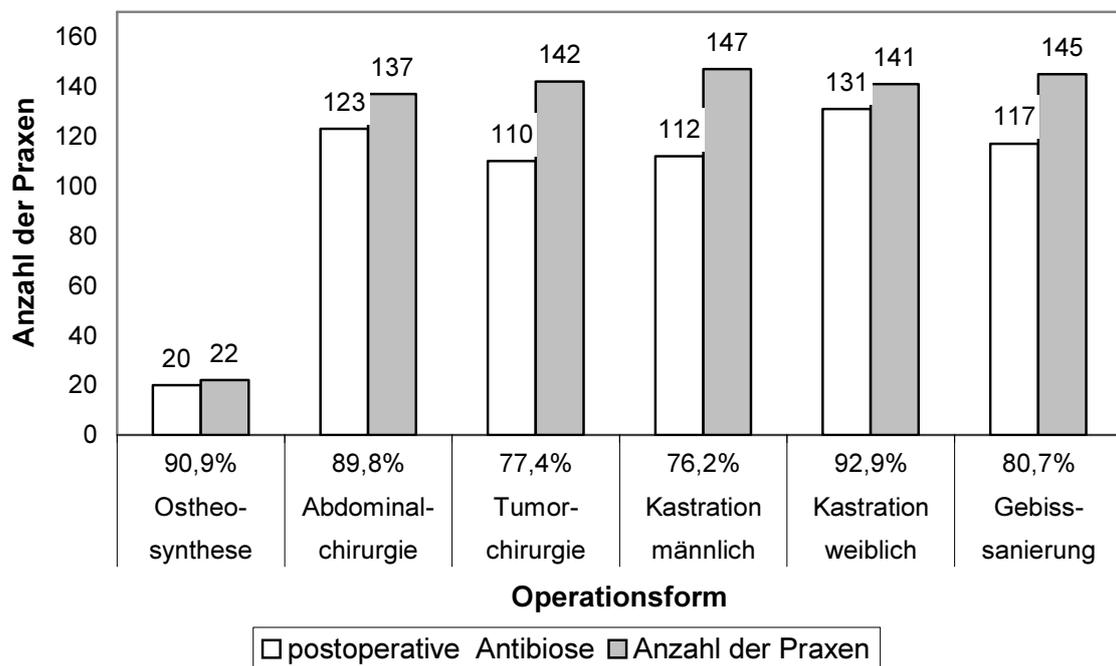


Abb. 32: Postoperative Antibiose Hund, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurden.

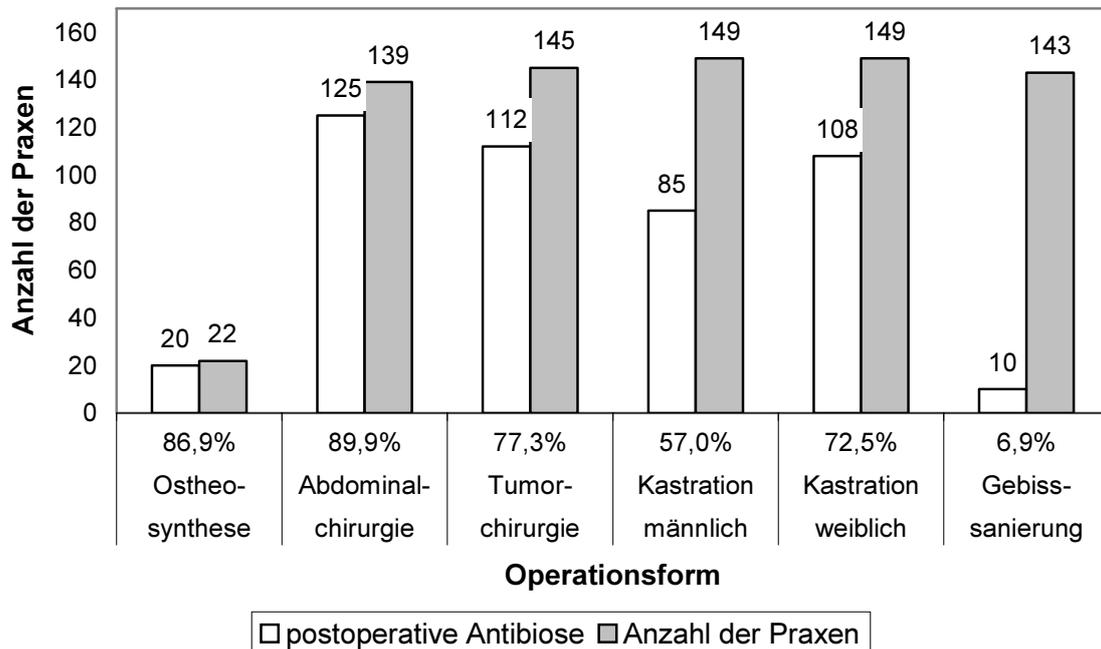


Abb. 33: Postoperative Antibiose Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse hinsichtlich einer postoperativen Antibiose divergieren im Vergleich zu den Ergebnissen bezüglich einer postoperativen Schmerzbehandlung bei den ausgewählten Operationen deutlich. Hunde und Katzen erhalten von den behandelnden Tierarztpraxen nach den Operationen nahezu gleiche Antibiotikadosierungen. Von 149 veterinärmedizinischen Einrichtungen verabreichen nach einer Kastration eines Katers 85 tierärztliche Institutionen, das entspricht 57,0% ein Antibiotikum. Eine postoperative antibiotische Versorgung wird in 117 von 145 Praxen, das entspricht 80,7%, nach Gebissanierungen bei Hunden durchgeführt.

Bei Katzen wird in 10 von 143 Praxen, das entspricht 6,9%, eine postoperative antibiotische Versorgung nach Gebissanierungen durchgeführt.

#### 4.12 Postoperative Sedation

Die Abbildungen 34 und 35 geben die Anzahl der Praxen wieder, in welchen bei Hunden und Katzen nach einer Operation ein Sedativum verabreicht wird.

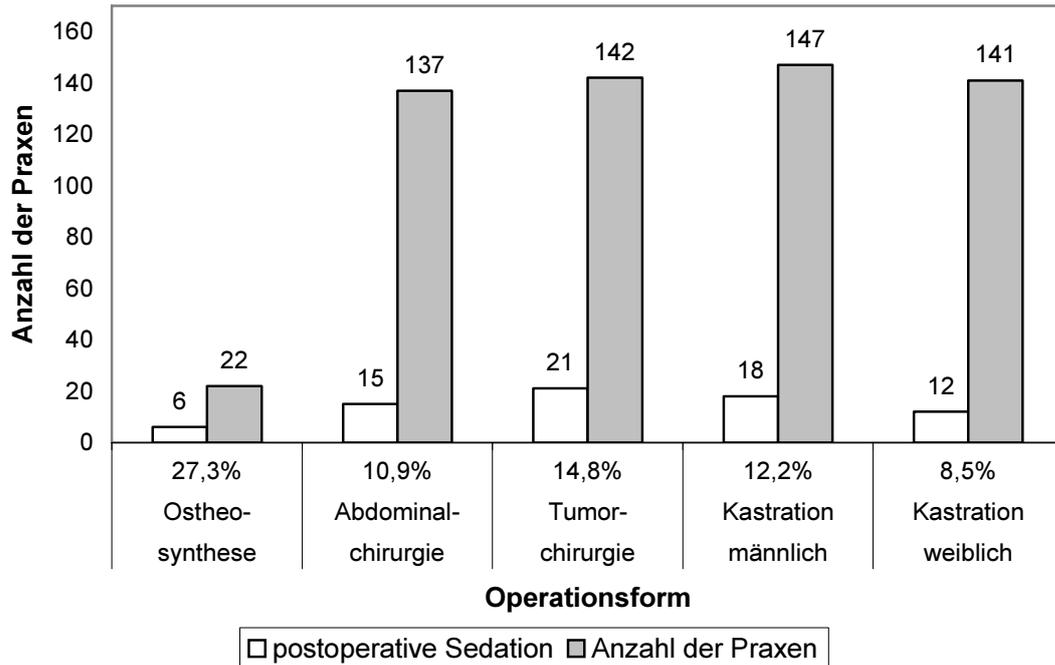


Abb. 34: Postoperative Sedation Hund, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurden.

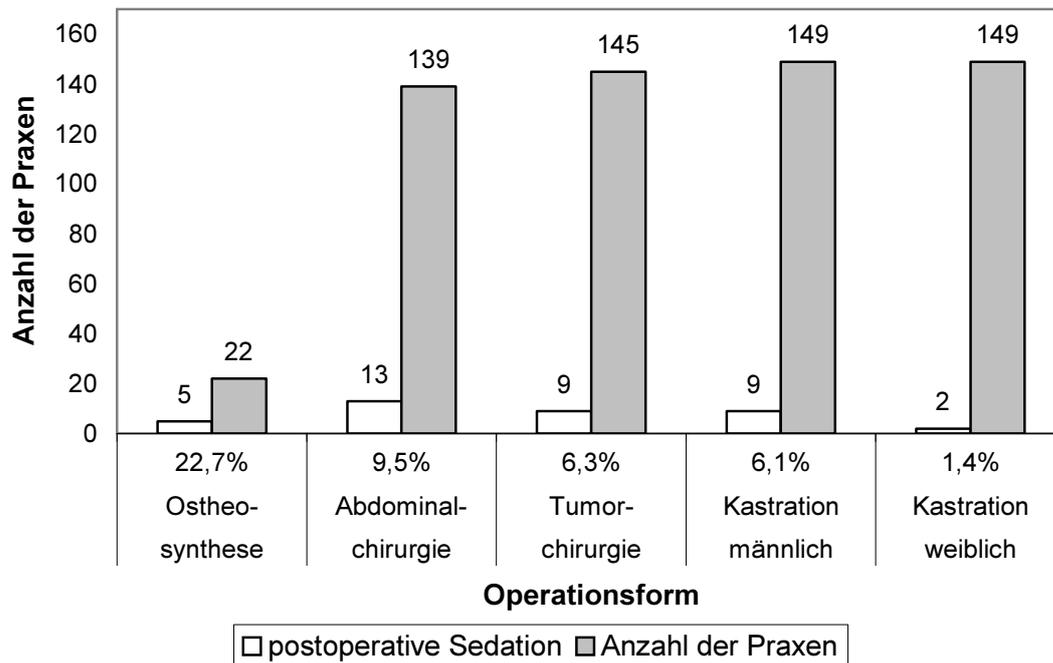


Abb. 35: Postoperative Sedation Katze, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operationen durchgeführt wurden.

Die Gabe von beruhigenden Substanzen hängt in den untersuchten Tierarztpraxen von der durchgeführten Operation und der Tierart ab. Nach einer Osteosynthese verabreichen 25% der tierärztlichen Einrichtungen Hunden und Katzen ein Sedativum. Die behandelnden Tierärzte verabreichen nach gleichen Operationen doppelt so häufig Hunden ein Sedativum als den Katzen.

Zwei von 5 Kliniken gaben an, bei Osteosynthesen und Abdominalchirurgien beim Hund regelmäßig Sedativa zu verabreichen. Eine von 5 Kliniken verabreicht nach einer Osteosynthese bei der Katze Tranquilizer.

#### 4.13 Postoperative Analgesie

Der Schwerpunkt der Untersuchung zur Schmerzbehandlung in Kleintierkliniken und -praxen ist die postoperative Analgesie. Aus diesem Grunde wurde der Fragebogen in diesem Teil wesentlich detaillierter gestaltet.

##### 4.13.1 Postoperative Analgesie bei Hund und Katze im Vergleich

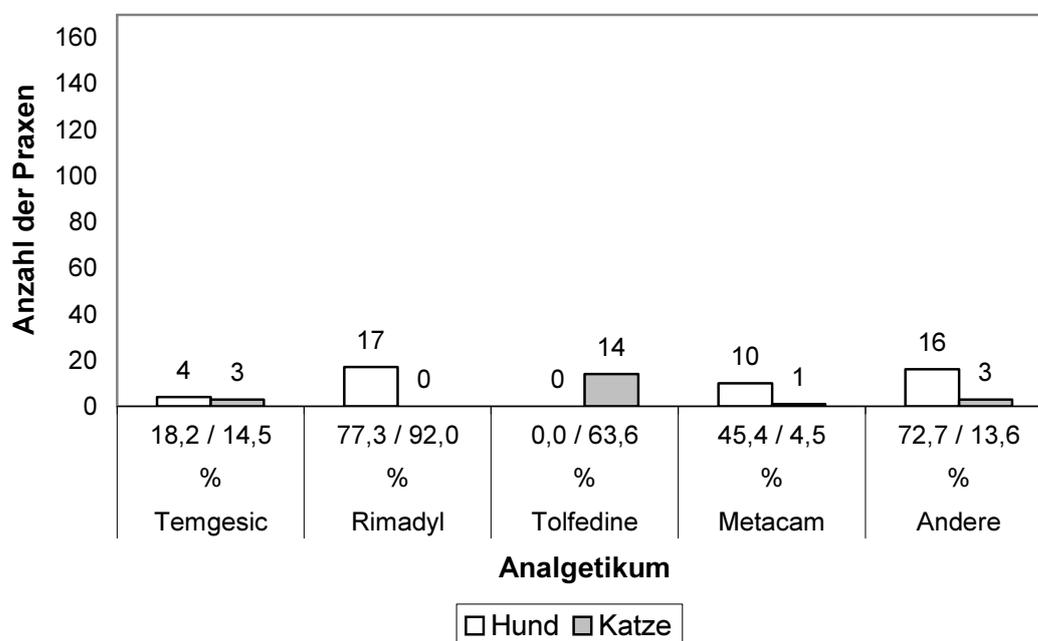


Abb. 36: Postoperative Analgesie nach Osteosynthesen bei Hunden und Katzen, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

In 4 von 22 tierärztlichen Einrichtungen wird den Hunden nach einer Osteosynthese ein starkes Analgetikum aus der Gruppe der Opiode verabreicht.

In 3 von 22 veterinärmedizinischen Einrichtungen wird den Katzen nach einer Osteosynthese ein Opioid verabreicht.

Dabei handelt es sich um 2 Kliniken und 2 Praxen. Rimadyl wird von 17 veterinärmedizinischen Einrichtungen dem operierten Hund verabreicht, das entspricht 77,3% der

Tierarztpraxen, welche Osteosynthesen durchführen. Von 22 Tierarztpraxen verabreichen 14 Tierarztpraxen, das entspricht 63,6 %, der Katze Tolfedine. Ohne den Wirkstoff zu nennen, verabreichen 16 Tierarztpraxen dem Hund und 3 der Katze ein Schmerzmittel.

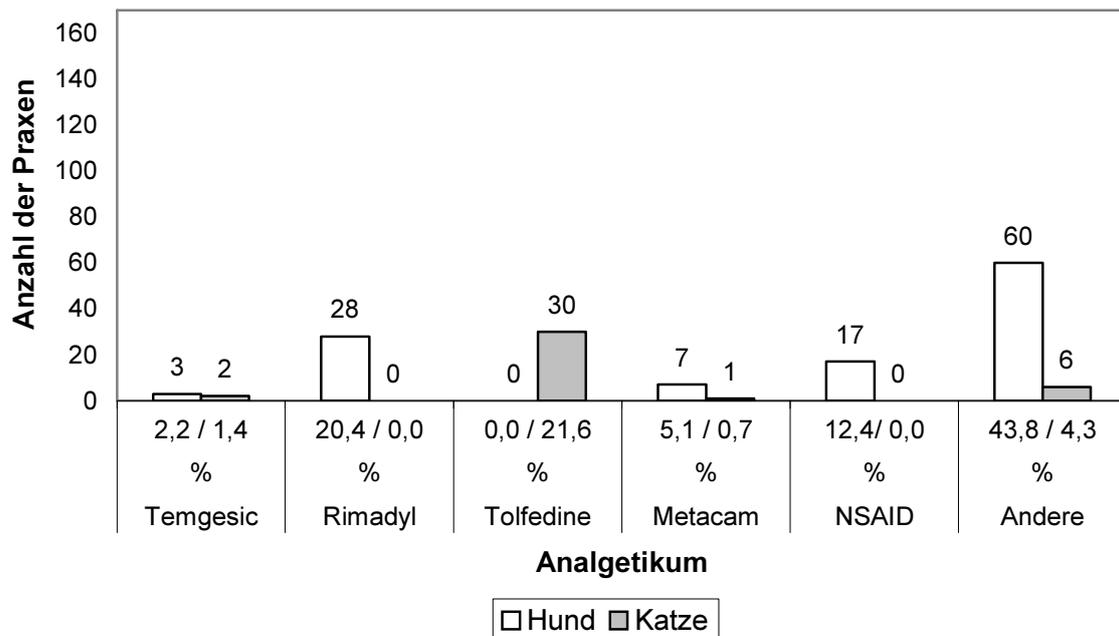


Abb. 37: Postoperative Analgesie nach Abdominalchirurgien bei Hunden und Katzen, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Nach einem abdominalen Eingriff verabreichen 2 von 5 Kliniken, das entspricht 2,2 % und 1 von 132 Tierarztpraxen, das entspricht 1,4%, ein stark wirksames Schmerzmittel aus der Gruppe der Opiode. 28 von 137 Tierarztpraxen, das entspricht 20,4%, verabreichen dem Hund nach abdominalen Eingriffen ein Analgetikum. 30 von 139 veterinärmedizinischen Einrichtungen, das entspricht 21,6% der Praktiker, die der Katze nach einem abdominalen Eingriff ein Analgetikum verabreichen. 60 Tierarztpraxen haben den Wirkstoff, den sie postoperativ dem Hund verabreichen nicht genannt, dies entspricht 43,8% der Praktiker, die einen abdominalen Eingriff beim Hund durchführen.

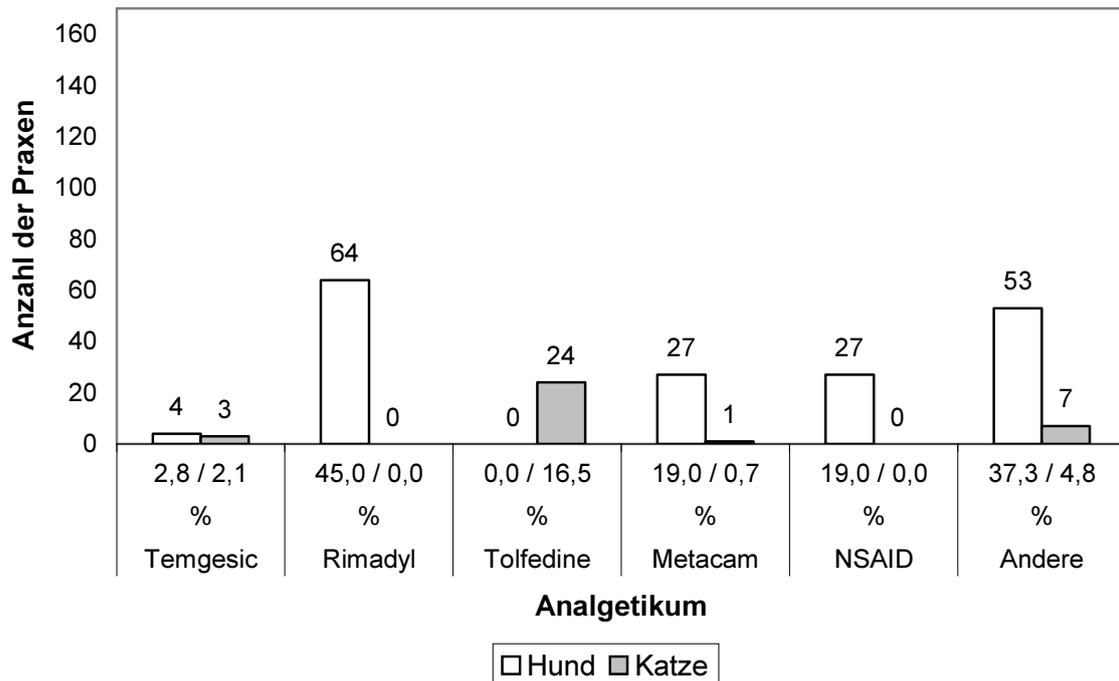


Abb. 38: Postoperative Analgesie nach Tumorchirurgien bei Hunden und Katzen, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Eine postoperative Analgesie mit Temgesic wird nach einer Tumoroperation beim Hund in 2 Kliniken und 2 Tierarztpraxen durchgeführt, das entspricht 2,9 % der Praktiker, die dem Hund nach dieser Operation ein stark wirksames Schmerzmittel verabreichen. Rimadyl wird postoperativ von 64 tierärztlichen Einrichtungen, das entspricht 45%, nach einer Tumoroperation appliziert. Ohne Wirkstoffangabe injizieren 53 Tierarztpraxen, das entspricht 37,3%, von 145 Tierarztpraxen, ein Schmerzmittel. Es führen 142 tierärztlichen Praxen Tumoroperationen bei Katzen durch, davon verabreichen 24 dieser Institutionen, das entspricht 16,5%, Tolfedine. Einer einzigen Katze wird nach dieser Operation Metacam verabreicht, das entspricht 0,7%.

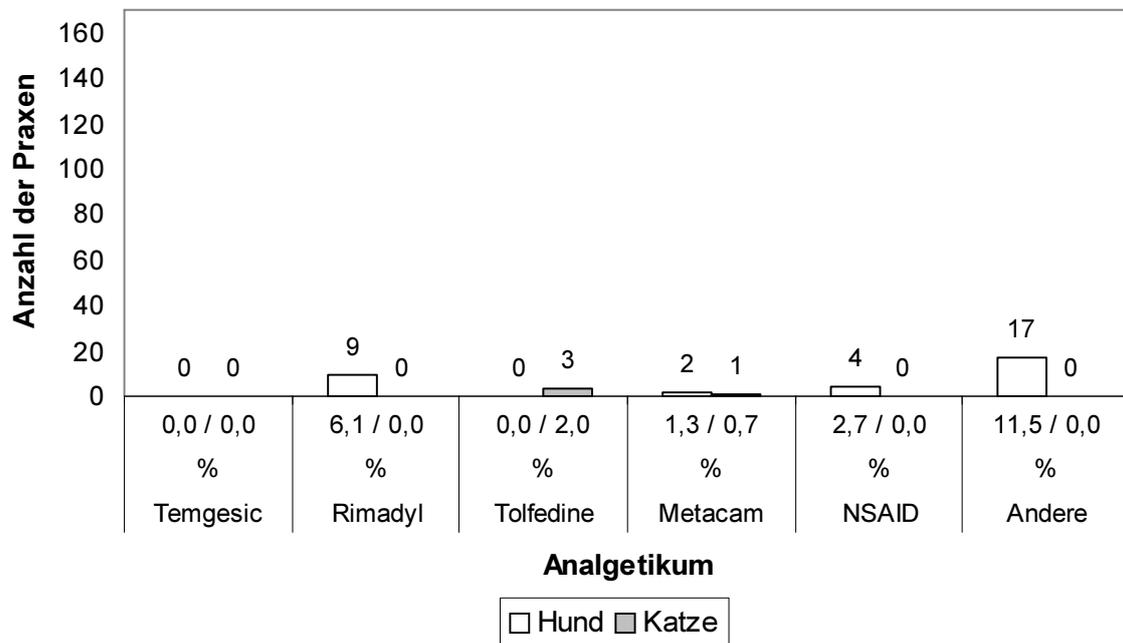


Abb. 39: Postoperative Analgesie nach Kastrationen bei Rüden und Katern, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

9 von 147 Tierarztpraxen, das entspricht 6,1%, verabreichen dem kastrierten Rüden nach Operationsende Rimadyl. Ohne den Wirkstoff genannt zu haben, injizieren 17 veterinärmedizinischen Einrichtungen ein Analgetikum, das sind 11,5% von 147 Tierarztpraxen. 3 von 147 Praktikern applizieren dem kastrierten Kater postoperativ Tolfedine, das sind 2% von 147 Tierarztpraxen, die Kater kastrieren. Temgesic wird nicht angewendet.

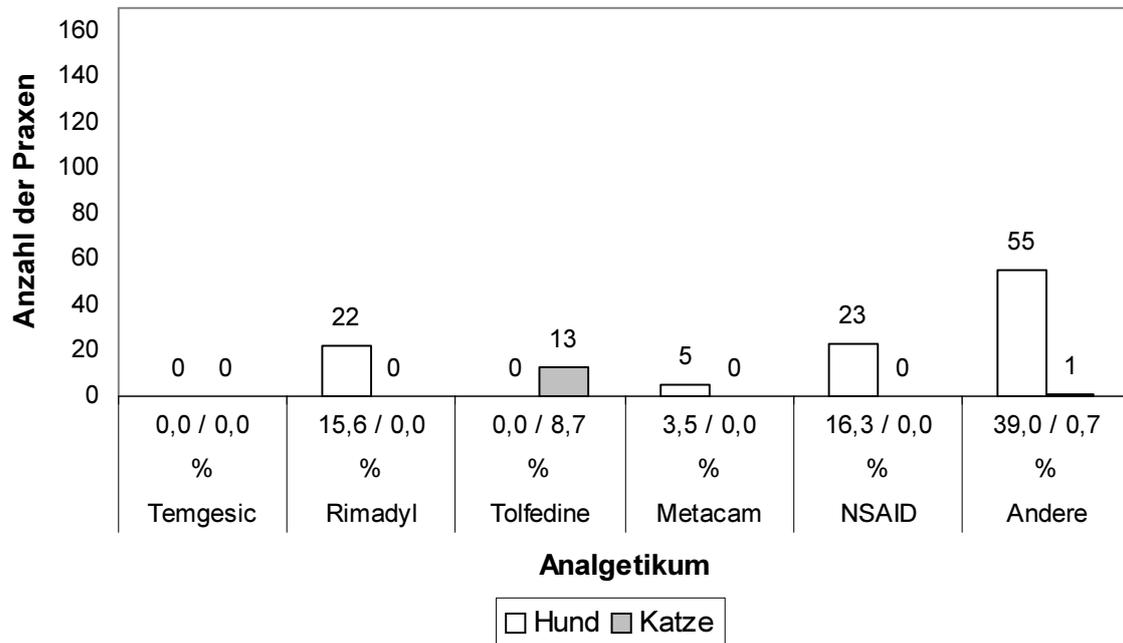


Abb. 40: Postoperative Analgesie nach Kastrationen bei Hündinnen und Katzen, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Es applizieren 22 Tierarztpraxen nach einer Ovariohysterektomie bei der Hündin Rimadyl als Analgetikum, das entspricht 15,6% von 141 tierärztlichen Einrichtungen. 13 Tierarztpraxen, das entspricht 8,7% von 149 Praktikern, verabreichen Tolfedine zur Schmerzeliminierung. Von 55 operierenden veterinärmedizinischen Einrichtungen wird ein Schmerzmittel ohne Wirkstoffangabe gegeben, das entspricht 39% der Tierarztpraxen die eine Ovariohysterektomie bei der Hündin durchführen.

Kein Tierarzt appliziert nach dieser Operation ein Schmerzmittel aus der Gruppe der Opiode.

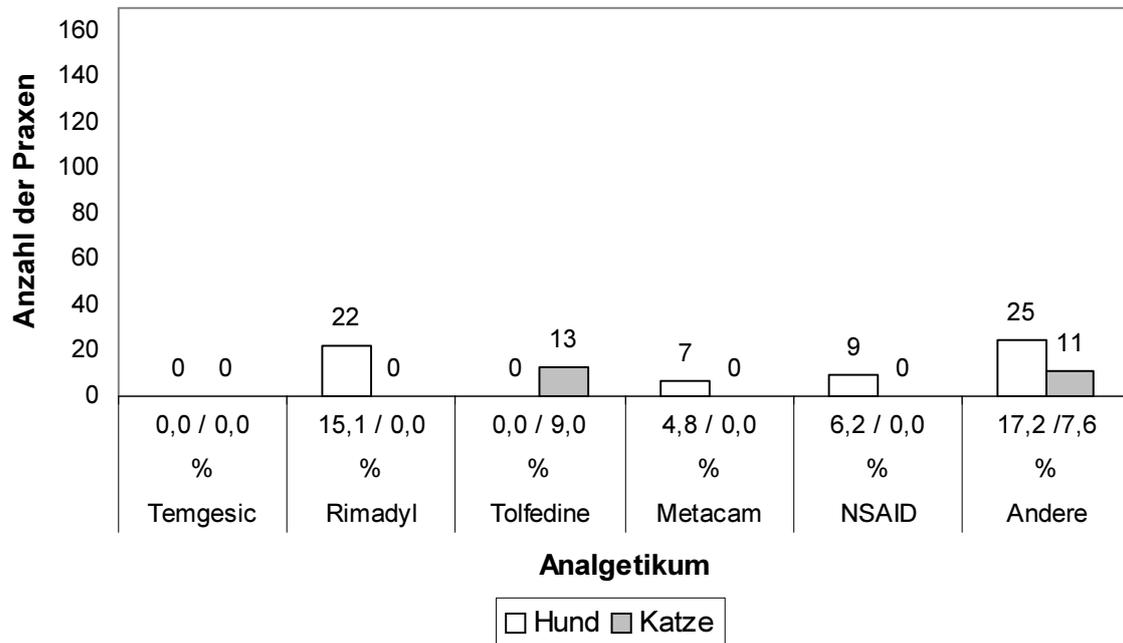


Abb. 41: Postoperative Analgesie nach Gebissanierung bei Hunden und Katzen, in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Es verabreichen 22 tierärztliche Einrichtungen, das entspricht 15,1% von 145 Praxen dem Hund nach einer Zahnsanierung Rimadyl als Analgetikum. Von 143 Befragten, das entspricht 9% der Einrichtungen, die eine Zahnsanierung bei der Katze durchführen, verabreichen 13 Tierarztpraxen Tolfedine zur Schmerzlinderung bei Katzen. Von 25 Tierarztpraxen wurde keine Wirkstoffangabe über das Medikament gegeben, welches sie dem Hund nach einer Zahnsanierung verabreichen, das entspricht 17,2% von 145 Praktikern, die diesen Eingriff vornehmen.

Der Katze verabreichen 11 veterinärmedizinische Einrichtungen, das entspricht 7,6% von 143, ein Medikament ohne Wirkstoffbenennung.

#### 4.13.2 Postoperative Analgesie beim Hund

Im Durchschnitt werden 1700 Hunde pro Praxis und Jahr den ausgewählten Operationen einschließlich Zahnbehandlungen unterzogen.

#### 4.13.2.1 Osteosynthese beim Hund

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 96 Stunden nach einer Osteosynthese eingesetzt werden.

In 22 von 151 tierärztlichen Institutionen wird eine Osteosynthese beim Hund durchgeführt.

Tab. 6: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Osteosynthese am Hund und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Rimadyl	Metacam	Traumeel	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0 -	5 22,7%	3 13,6%	1 4,5%	1 4,5%	10 45,0%
8	0 -	1 4,5%	1 4,5%	0 -	1 4,5%	3 13,6%
12	4 18,2%	1 4,5%	0 -	0 -	1 4,5%	6 27,2%
24	0 -	0 -	0 -	0 -	1 4,5%	1 4,5%
36	0 -	3 13,6%	3 13,6%	0 -	3 13,6%	9 40,9%
48	0 -	2 9,0%	1 4,5%	0 -	4 18,2%	7 31,8%
72	0 -	2 9,1%	0 -	0 -	2 9,1%	4 18,2%
96	0 -	3 13,6%	2 9,1%	1 4,5%	3 13,6%	9 40,9%

Für die ersten 4 Stunden nach einer Osteosynthese verabreichen 8 von 22 tierärztlichen Institutionen, das entspricht 36,4%, ein Analgetikum aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antiphlogistika. Für einem Zeitraum von 8 Stunden wird in 2 von 22 tierärztlichen Institutionen das entspricht 9%, dem dort operierten Hund ein NSAID verabreicht. Nach einem Zeitraum von 12 Stunden appliziert eine Tierarztpraxis, das entspricht 4,5%, der 22 tierärztlichen Einrichtungen dem operierten Hund ein NSAID.

Nach 24 Stunden verabreicht eine Tierarztpraxis, das entspricht 4,5 %, dem operierten Hund ein Analgetikum, dessen Wirkstoff sie aber nicht benannt hatte.

Postoperativ wird nach 36 Stunden von 6 Tierarztpraxen, das entspricht 27,2%, von insgesamt 22 Praxen ein NSAID injiziert. 3 von 22 veterinärmedizinischen Institutionen, das sind 13,6%, verabreichen ohne Substanzangabe ein Schmerzmittel. Nach 36 Stunden wird in 6 Tierarztpraxen, das entspricht 27,2% dem Hund ein NSAID verabreicht.

Nach einem Zeitraum von 48 Stunden verabreichen 4 veterinärmedizinische Einrichtungen, das entspricht 18,1%. dem Hund ein NSAID. 4 von 22 Tierarztpraxen, das entspricht 18,1%, verabreichen ein Medikament ohne Substanzangabe. Nach 72 Stunden verabreichen 2 tierärztliche Einrichtungen, das entspricht 9,1% dem Hund ein NSAID.

Nach 96 Stunden wird in 5 veterinärmedizinischen Praxen das entspricht 22,7% von 22 dem Hund ein NSAID verabreicht.

Temgesic wird in 4 von 22 tierärztlichen Einrichtungen, das entspricht 18,1%. dem Hund als Analgetikum für einen Zeitraum von 12 Stunden appliziert. Dabei handelt es sich um 2 Kliniken und 2 Praxen.

#### 4.13.2.2 Abdominalchirurgie beim Hund

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 96 Stunden Zeit nach einer Abdominalchirurgie eingesetzt werden.

Es führen 137 von 151 tierärztlichen Institutionen Abdominalchirurgien beim Hund durch.

Tab. 7: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie nach der Abdominalchirurgie am Hund und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Rimadyl	Metacam	Traumeel	NSAID	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0	4	0	2	2	5	11
	-	2,0%	-	1,4%	1,4%	3,6%	8,0%
8	0	0	0	0	1	2	5
	-	-	-	-	0,7%	1,4%	3,6%
12	3	2	0	0	1	2	8
	2,2%	1,4%	-	-	0,7%	1,4%	5,8%
24	0	6	1	0	3	24	34
	-	4,4%	0,7%	-	2,2%	17,5%	24,8%
36	0	4	1	0	3	7	15
	-	2,9%	0,7%	-	2,2%	5,1%	10,9%
48	0	5	3	0	3	8	19
	-	3,6%	2,2%	-	2,2%	5,8%	13,8%
72	0	7	2	0	4	12	25
	-	5,1%	1,4%	-	2,9%	8,7%	18,2%

Nach den ersten 4 Stunden injizieren 6 von insgesamt 137 Tierarztpraxen, das entspricht 4,4%, dem Hund ein NSAID als Analgetikum. Ohne den Wirkstoff genannt zu haben verabreichen 5 tierärztliche Einrichtungen nach einer Abdominalchirurgie dem Hund, also 3,6% von 139, ein Analgetikum.

Nach 8 Stunden wird ohne Substanzangabe in 2 von 137 Praxen, das entspricht 1,4%, ein Analgetikum injiziert.

Nach einem Zeitraum von 12 Stunden applizieren 3 tierärztliche Einrichtungen dem Hund ein NSAID, das entspricht 2,2% von 137. In 2 Praxen wird zu 1,4% nach diesem Zeitraum ein Medikament ohne Substanzangabe verabreicht.

Die Anzahl der analgetischen Versorgung steigt ab einem Zeitraum von 24 Stunden, in dieser Zeitspanne injizieren 34 von 137 Tierarztpraxen zu einem Prozentsatz von 21,9% ein Schmerzmittel, wobei in 24 Praxen, also 17,5%, keine Substanzangabe gemacht wurde.

Nach einem Zeitraum von 36 Stunden verabreichen 15 von 137 tierärztlichen Einrichtungen ein Analgetikum, diese Zahlen sind in dem Zeitraum von 48 Stunden ähnlich, nach 72 Stunden injizieren 25 von 137 veterinärmedizinischen Praktikern ein Schmerzmittel.

Ein starkes Analgetikum vom Morphintyp verabreichen 3 von 137 Tierarztpraxen, also 2,2%, für die ersten 12 Stunden nach einem abdominalen Eingriff. Dabei handelt es sich um zwei Kliniken und eine Praxis.

#### 4.13.2.3 Tumorchirurgie beim Hund

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum von 96 Stunden nach einer Tumorchirurgie eingesetzt werden.

Es führen 142 von 151 tierärztliche Institutionen Tumorchirurgien beim Hund durch.

Tab. 8: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie nach der Tumorchirurgie am Hund und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Rimadyl	Metacam	Traumeel	NSAID	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0	34	17	9	15	10	76
	-	24,0%	12,0%	6,3%	10,5%	7,0%	53,5%
8	0	2	0	0	2	2	6
	-	1,4%	-	-	1,4%	1,4%	4,2%
12	4	2	1	0	1	2	10
	2,80%	1,4%	0,7%	-	0,7%	1,4%	7,0%
24	0	10	1	0	1	11	23
	-	7,0%	0,7%	-	0,7%	7,7%	16,2%
36	0	6	3	0	4	9	22
	-	4,2%	2,1%	-	2,8%	6,3%	15,5%
48	0	5	3	2	4	9	23
	-	3,5%	2,1%	1,4%	2,8%	6,3%	16,1%
72	0	5	1	0	0	9	15
	-	3,5%	0,7%	-	-	6,3%	10,5%
96	0	0	1	0	0	1	2
	-	-	0,7%	-	-	0,7%	1,4%

Nach den ersten 4 Stunden nach einer Tumorchirurgie injizieren 76 von 142 veterinärmedizinischen Institutionen, das entspricht 46,4%, ein NSAID. Ohne Substanzangabe wird von 10 Praktikern, das entspricht 7,0%. nach 4 Stunden ein Schmerzmittel verabreicht.

Nach 8 Stunden injizieren 4 von 142 veterinärmedizinischen Institutionen, das entspricht 2,8%, den an Tumoren operierten Hunden ein NSAID.

Für den Zeitraum von 12 Stunden applizieren 4 Praktiker, das sind 2,8%, ein NSAID.

Nach 24 Stunden verabreichen 22 von 142 Tierarztpraxen, das entspricht 15,5%, ein Analgetikum, dessen Wirkstoff ein NSAID ist.

In 11 von 142 Praxen, das sind 7,7 %, wird ohne Substanzangabe ein Schmerzmittel verabreicht.

Nach 36 Stunden versorgen 13 Tierarztpraxen das sind 7,7 %, den dort operierten Hund mit einem NSAID. Neun von 142 veterinärmedizinische Praxen, das entspricht 6,3%, injizieren ohne Substanzangabe ein Schmerzmittel.

Nach einem Zeitraum von 48 Stunden applizieren 12 tierärztliche Einrichtungen, das sind 8,4%, ein NSAID.

Nach 72 Stunden verabreichen 6 von 142 Tierarztpraxen, das sind 4,2%, den von ihnen operierten Hunden ein NSAID.

Innerhalb von drei Tagen verabreichen 9 von 142 veterinärmedizinischen Einrichtungen, das entspricht 6,3%, ein Medikament ohne Substanzangabe. 1 Tierarztpraxis von 142, das sind 0,7%, verabreicht nach 96 Stunden seinem Patienten Metacam.

Temgesic wird von 4 tiermedizinischen Institutionen, das entspricht 2,8 %, als Analgetikum für einen Zeitraum von 12 Stunden postoperativ appliziert.

Dabei handelt es sich um zwei Kliniken und zwei Praxen.

#### 4.13.2.4 Kastration des Rüden

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 72 Stunden nach einer Kastration des Rüden eingesetzt werden.

In 147 von 151 Praxen wird eine Kastration des Rüden durchgeführt.

Tab. 9: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Kastration des Rüden und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Rimadyl	Metacam	Traumeel	NSAID	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0	3	1	0	2	2	8
	-	2,0%	0,7%	-	1,4%	1,4%	5,4%
8	0	0	0	0	1	1	2
	-	-	-	-	0,7%	0,7%	1,4%
12	0	1	0	0	0	1	2
	-	0,7%	-	-	-	0,7%	1,4%
24	0	3	1	0	0	7	10
	-	2,0%	0,7%	-	-	4,8%	6,8%
36	0	1	0	0	0	1	2
	-	0,7%	-	-	-	0,7%	1,4%
48	0	0	0	0	0	1	1
	-	-	-	-	-	0,7%	0,7%
72	0	1	0	0	1	4	6
	-	0,7%	-	-	0,7%	2,8%	4,1%

In 6 von 147 veterinärmedizinischen Institutionen wird dem dort kastrierten Rüden, ein NSAID, das sind 4,0%, postoperativ nach 4 Stunden verabreicht.

Nach 8 Stunden verabreicht eine tierärztliche Praxis dem kastrierten Rüden ein Analgetikum, eine weitere Praxis verabreicht ein Medikament ohne Substanzangabe.

Das gleiche Ergebnis liegt nach einem Zeitraum von 36 Stunden in der postoperativen Phase vor.

Nach 24 Stunden wird in 3 Praxen einen NSAID appliziert, bei insgesamt 147 macht das einen Prozentsatz von 2,0% aus. Ein Analgetikum aus der Gruppe der Morphinderivate appliziert keine tierärztliche Institution nach dieser Operation.

#### 4.13.2.5 Kastration der Hündin

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 92 Stunden nach einer Kastration bei der Hündin eingesetzt werden.

In 141 von 151 Praxen wird eine Ovariohysterektomie bei Hündinnen durchgeführt.

Tab. 10: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Kastration der Hündin und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Rimadyl	Metacam	Traumeel	NSAID	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0 -	4 2,8%	0 -	2 1,4%	17 12,0%	8 5,7%	29 20,5%
8	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	1 0,7%	1 0,7%
12	0 -	2 1,4%	0 -	0 -	0 -	1 0,7%	3 2,1%
24	0 -	6 4,2%	1 0,7%	0 -	2 1,4%	12 8,5%	21 14,8%
36	0 -	2 1,4%	0 -	0 -	1 0,7%	4 2,8%	7 4,9%
48	0 -	5 3,5%	2 1,4%	1 0,7%	1 0,7%	10 7,0%	18 12,7%
72	0 -	3 2,1%	2 1,4%	0 -	2 1,4%	8 5,7%	15 10,6%
92	0 -	0 -	0 -	1 0,7%	0 -	1 0,7%	1 0,7%

Von 141 tierärztlichen Institutionen injizieren 21 Tierarztpraxen, das entspricht 14,9%, nach 4 Stunden ein NSAID.

Für den Zeitraum nach ein bis zwei Tagen wurden die höchsten Zahlen registriert, da injizieren 21 veterinärmedizinische Einrichtungen, das entspricht insgesamt 15,6 % ein Analgetikum. Nach 48 Stunden applizieren 18 von 141 Tierarztpraxen ein Analgetikum. Nach 72 Stunden wird insgesamt 15 von 141 kastrierten Hündinnen ein Analgetikum von den behandelnden Tierarztpraxen verabreicht. Ein starkes Analgetikum, z. B Temgesic verabreicht nach einer Ovariohysterektomie keine veterinärmedizinische Praxis.

#### 4.13.2.6 Gebissanierung beim Hund

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 72 Stunden nach einer Gebissanierung eingesetzt werden.

In 145 von 151 Tierarztpraxen wird eine Gebissanierung beim Hund durchgeführt.

Tab. 11: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Gebissanierung am Hund und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Zeit in Stunden	Temgesic	Rimadyl	Metacam	Traumeel	NSAID	Andere	Summe ohne Traumeel
0-8	0	15	6	9	5	7	33
	-	10,3%	4,1%	6,2%	3,4%	4,8%	22,7%
24	0	2	0	0	2	6	8
	-	1,4%	-	-	1,4%	4,1%	5,5%
36	0	3	0	0	1	6	10
	-	2,1%	-	-	0,7%	4,1%	6,8%
48	0	2	1	0	1	3	7
	-	1,4%	0,7%	-	0,7%	2,1%	4,8%
72	0	0	0	0	0	3	3
	-	-	-	-	-	2,1%	2,1%

Nach einem Zeitraum von 8 Stunden wird in 26 von 145 Tierpraxen, das sind 17,9%, nach einer Gebissanierung ein NSAID appliziert, in 7 Praxen wurde keine Substanzangabe gemacht.

Bedeutend weniger, nämlich 4 Tierarztpraxen, das entspricht 5,5%, verabreichen nach einem Tag ein Schmerzmittel. Die gleiche Anzahl von Praxen verabreichen nach 36 Stunden ein Analgetikum.

Zwei Tage später applizieren 4 tierärztliche Institutionen, das entspricht 2,8% ein NSAID und 3 Praxen ein nicht näher spezifiziertes Analgetikum.

Keine tierärztliche Einrichtung verabreicht nach diesem Eingriff Temgesic.

Die detaillierte Befragung nach dem verabreichten Analgetikum und dessen Applikationsdauer je nach Eingriff konnte die Ergebnisse bezüglich einer postoperativen Gabe von schmerzlindernden Medikamenten nicht bestätigen.

Es gaben in den ersten Teilen des Fragebogens insgesamt 53% (80 Tierarztpraxen) der Befragten an, weder prä- noch intraoperativ eine Analgesie einzuleiten, da das Schmerzmittel nach der Operation verabreicht würde.

Die Auswertung der in diesem Abschnitt vorgestellten Ergebnisse ergab jedoch, dass lediglich 14 veterinärmedizinische Institutionen (17,5%) nach allen Operationen beim Hund eine Schmerzbehandlung durchführen. Dabei handelt es sich um 2 Klinikbetriebe, 11 Praxen die jeweils von einer Tierärztin und einer Praxis, die von einem Tierarzt geführt wurde.

Es wurden 2,6% (4 von 151 Tierarztpraxen) ermittelt, die vor und nach allen genannten Operationsformen Analgetika applizieren.

#### **4.13.3 Postoperative Analgesie bei der Katze**

Vorangestellt sei die Information, dass im Durchschnitt 1650 Katzen pro Praxis und Jahr behandelt werden.

##### **4.13.3.1 Osteosynthese bei der Katze**

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 72 Stunden nach einer Osteosynthese eingesetzt werden.

Es führen 22 von 151 tierärztliche Einrichtungen eine Osteosynthese bei der Katze durch. Davon sind 5 Kliniken und die restlichen 17 Praxen.

Tab. 12: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Osteosynthese an der Katze und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Tolfedine	Traumeel	Metacam	Rimadyl	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0 -	7 31,8%	1 4,5%	0 -	2 9,0%	2 9,0%	11 50,0%
12	3 13,6%	2 9,0%	0 -	0 -	0 -	1 4,5%	6 27,0%
24	0 -	1 4,5%	1 4,5%	0 -	0 -	0 -	1 4,5%
36	0 -	2 9,0%	0 -	0 -	0 -	0 -	2 9,0%
48	0 -	2 9,0%	2 9,0%	0 -	0 -	0 -	2 9,0%
72	0 -	0 -	0 -	1 4,5%	1 4,5%	0 -	2 9,0%

Nach den ersten 4 Stunden nach einer Osteosynthese applizieren 9 von 22 veterinärmedizinischen Praxen, das entspricht 40,9%, der Katze ein NSAID. In einem Zeitraum von 12 Stunden injizieren 5 von 22 Tierarztpraxen das sind 22,7%, der Katze ein NSAID. Nach einer postoperativen Zeit von 24 Stunden appliziert 1 veterinärmedizinische Einrichtung, das entspricht 4,5%, ein NSAID.

Postoperativ verabreichen 2 von 22 Tierarztpraxen das sind 9,0%, nach 36 Stunden ein NSAID. Nach 48 Stunden wird in 2 Tierarztpraxen, das sind 9,0%, der Katze ein NSAID verabreicht. Vier von 22 tierärztlichen Einrichtungen, das entspricht 18,2%, verabreichen nach 72 Stunden ein NSAID.

Für einen Zeitraum von 12 Stunden injizieren 2 von 22 veterinärmedizinischen Institutionen, das entspricht 9,1% den Katzen ein opioides Analgetikum. Diese Katzen wurden in einer Klinik operiert.

#### 4.13.3.2 Abdominalchirurgie bei der Katze

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 96 Stunden nach einer Abdominalchirurgie Zeit eingesetzt werden. In 139 von 151 Tierarztpraxen wird eine Abdominalchirurgie bei der Katze durchgeführt.

Tab. 13: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Abdominalchirurgie bei der Katze und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Tolfedine	Traumeel	Metacam	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0 -	3 2,2%	2 1,4%	0 -	0 -	3 2,1%
12	2 1,4%	1 0,7%	0 -	0 -	0 -	3 2,1%
24	0 -	9 6,6%	0 -	0 -	4 2,9%	13 9,3%
36	0 -	4 2,9%	0 -	0 -	0 -	4 2,8%
48	0 -	5 3,6%	0 -	0 -	0 -	5 3,6%
72	0 -	7 5,1%	0 -	1 0,7%	2 1,4%	10 7,2%
96	0 -	1 0,7%	0 -	0 -	0 -	1 0,7%

Nach einer postoperativen Phase von 0-4 Stunden injizieren 3 von 139 tierärztlichen Einrichtungen, das entspricht 2,2%, ein NSAID.

Nach 12 Stunden verabreicht 1 tierärztliche Praxis der operierten Katze ein NSAID. Am höchsten liegen die Ergebnisse im Zeitraum von 24 Stunden nach einem abdominalen Eingriff bei der Katze, da analgesieren 9 von 139 veterinärmedizinischen Praxen, also

6,6%, die Katzen mit Schmerzmittel. Nach drei Tagen applizieren 7 von 139 Tierarztpraxen dies entspricht 5,1%, ein Analgetikum.

Für die ersten 12 postoperativen Stunden wird von zwei veterinärmedizinischen Institutionen, das entspricht 1,4%. ein Opioid appliziert. Dabei handelt es sich um jeweils eine Klinik und eine Praxis.

#### 4.13.3.3 Tumorchirurgie bei der Katze

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum von 96 Stunden nach einer Tumorchirurgie eingesetzt werden. In 145 von 151 Tierarztpraxen wird eine Tumoroperation bei der Katze durchgeführt.

Tab. 14: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Tumorchirurgie Katze und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Temgesic	Tolfedine	Traumeel	Metacam	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	0 -	3 2,1%	1 1,4%	0 -	1 0,7%	4 2,7%
12	3 2,1%	2 1,4%	0 -	0 -	0 -	5 3,4%
24	0 -	7 4,8%	1 0,7%	0 -	2 1,4%	9 6,2%
36	0 -	4 2,8%	0 -	0 -	0 -	4 2,7%
48	0 -	3 2,1%	2 1,4%	0 -	3 2,1%	6 4,1%
72	0 -	4 2,8%	0 -	1 0,7%	1 0,7%	6 4,1%
96	0 -	1 0,7%	0 -	0 -	0 -	1 0,7%

Nach den ersten 4 Stunden nach einer Tumorchirurgie versorgen 4 von 145 Tierarztpraxen, das entspricht 2,0%, die Katze mit einem NSAID.

Nach einem Zeitraum von 12 Stunden injizieren zwei von 145 veterinärmedizinischen Einrichtungen, das sind 1,4%, ein NSAID.

Nach der ersten postoperativen Phase wird nach 24 Stunden von 7 Tierarztpraxen von insgesamt 145 tierärztlichen Praxen, das entspricht 4,8% der Katze ein NSAID verabreicht.

Nach 36 Stunden sind es noch 4 Praxen, das entspricht 2,8%, in denen ein NSAID injiziert wird.

Nach einem Zeitraum von 48 Stunden wird von 3 tierärztlichen Institutionen, das sind 2,1%, ein NSAID den operierten Katzen appliziert. In 3 von 145 Praxen, das entspricht 2,1%, wird ein Medikament ohne Substanzangabe verabreicht.

Nach 72 Stunden verabreichen 4 von 145 Tierarztpraxen, das sind 2,8% den Katzen ein NSAID.

Eine Tierärztin verabreicht der Katze nach 96 Stunden postoperativ ein Analgetikum.

Temgesic wird von 3 veterinärmedizinischen Praxen den Katzen für einen Zeitraum von 0 bis 12 Stunden postoperativ verabreicht, das entspricht 2,1%. Davon wurden 2 Katzen in einer Klinik operiert.

#### **4.13.3.4 Kastration des Katers**

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 72 Stunden nach einer Kastration des Katers eingesetzt werden. Es wurden nur Zeitangaben von 0-5 Stunden und bis zu 72 Stunden gemacht. Angaben zwischen 12 bis 48 Stunden lagen nicht vor.

In 149 von 151 Tierarztpraxen wird eine Kastration des Katers durchgeführt.

Tab. 15: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Kastration des Katers und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Tolfedine	Traumeel	Metacam	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	1 0,70%	1 0,70%	0 -	0 -	1 0,70%
4-5	1 0,70%	0 -	0 -	0 -	1 0,70%
5-72	1 0,70%	0 -	1 0,70%	0 -	2 1,40%

Zwei kastrierte Kater erhalten von den behandelnden Tierarztpraxen, das entspricht 0,7%, nach den ersten 4 Stunden postoperativ ein NSAID. Das gleiche Ergebnis gilt für den Zeitraum von 4-5 Stunden. Im Zeitraum von 5-72 Stunden applizieren 2 von 149 veterinärmedizinischen Praxen ein Analgetikum.

#### 4.13.3.5 Kastration der Katze

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum bis 96 Stunden nach einer Kastration der Katze eingesetzt werden. In 149 von 151 Tierarztpraxen wird eine Kastration der Katze durchgeführt.

Tab. 16: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Kastration der Katze und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Tolfedine	Traumeel	Metacam	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	2 1,4%	1 0,6%	0 -	0 -	2 1,4%
24	5 3,3%	0 -	0 -	1 0,7%	6 4,0%
36	3 2,0%	0 -	0 -	0 -	3 2,0%
48	1 0,7%	1 0,7%	0 -	0 -	1 0,7%
72	1 0,7%	0 -	0 -	0 -	1 0,7%
96	1 0,7%	1 0,7%	0 -	0 -	1 0,7%

Von 149 Tierarztpraxen, das entspricht 1,4%, verabreichen zwei nach einem Zeitraum von 4 Stunden ein Analgetikum.

Nach einem Tag applizieren 6 von 149 tierärztlichen Einrichtungen, das sind 4,0%, ein Schmerzmittel.

Nach 48 Stunden verabreicht eine Tierarztpraxis ein Analgetikum der operierten Katze. Eine Tierarztpraxis analgisiert nach 72 Stunden die dort operierte Katze und 1 Praxis verabreicht nach 96 Stunden ein Schmerzmittel, also insgesamt weniger als 0,8%, von 149 der Praxen, die diese Operation durchführen.

#### 4.13.3.6 Gebissanierung bei der Katze

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Analgetika, die postoperativ über einen Zeitraum von 72 Stunden nach einer Gebissanierung bei der Katze eingesetzt werden.

In 143 von 151 Tierarztpraxen wird eine Gebissanierung bei der Katze durchgeführt.

Tab. 17: Wirkungsdauer und Medikation der postoperativen Analgesie bei der Kastration der Katze und in Prozent zur Gesamtzahl der tierärztlichen Einrichtungen, in denen diese Operation durchgeführt wurde.

Dauer in Stunden	Tolfedine	Traumeel	Andere	Summe ohne Traumeel
0-4	1 0,7%	1 0,7%	1 0,7%	2 1,4%
12	1 0,7%	0 -	1 0,7%	2 1,4%
24	3 2,1%	0 -	3 2,1%	6 4,2%
36	2 1,4%	1 0,7%	2 1,4%	4 2,7%
48	3 2,1%	0 -	0 -	3 2,1%
72	3 2,1%	1 0,7%	4 2,8%	7 4,8%

Nach einer Zahnsanierung injiziert 1 tierärztliche Praxis der Katze von insgesamt 143 Praxen, das entspricht 0,7%, ein NSAID. Nach 12 Stunden liegt das gleiche Ergebnis vor. Im Zeitraum von 24 Stunden verabreichen 3 tierärztliche Einrichtungen, das sind 2,1% den Katzen ein NSAID.

Nach 36 Stunden versorgen 2 veterinärmedizinische Praxen die operierte Katze mit einem Schmerzmittel, nach 48 Stunden sind es insgesamt 3 Praxen. Ähnlich ist das Ergebnis nach 71 Stunden.

Die detaillierte Befragung nach verabreichtem Analgetikum und dessen Applikationsdauer je nach Eingriff konnte die Ergebnisse bezüglich einer postoperativen Gabe von schmerzlindernden Medikamenten nicht bestätigen.

Auch hier gaben in den ersten Teilen des Fragebogens insgesamt 53% (80 tierärztliche Institutionen) der Befragten an, weder prä- noch intraoperativ eine Analgesie einzuleiten, da das Schmerzmittel nach der Operation verabreicht würde.

Die statistische Auswertung der in diesem Abschnitt dargestellten Ergebnisse ergab jedoch, dass lediglich 12 Tierärzte (15%) nach *allen* Operationen bei der Katze eine Schmerzbehandlung durchführen.

Nur einer von 151 Befragten (0,6%) gab an, vor und nach allen genannten Operationsformen Analgetika applizieren.

#### **4.13.4 Argumente für eine postoperative Analgesie**

Im folgenden Abschnitt des Fragebogens konnten die Befragten zwischen fünf Argumenten für eine postoperative Analgesie wählen, wobei Mehrfachnennungen sowie individuelle Begründungen möglich waren. Eine Unterscheidung zwischen Hund und Katze wurde hier nicht vorgenommen.

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich jeweils auf die Gesamtzahl von 151 Tierarztpraxen bzw. Kliniken.

90 Tierarztpraxen (59,6%) sprechen sich für eine postoperative Analgesie aus, damit der Patient schmerzfrei ist.

41 der Befragten (27,2%) verabreichen Analgetika, weil der Besitzer ein Schmerzmittel für sein Tier wünscht.

54 (35,8%) der tierärztlichen Einrichtungen sind für eine Behandlung mit schmerzreduzierenden Mitteln, damit der Patient durch die Schmerzen nicht behindert wird.

Bei 6 Umfrageteilnehmern (4%) wird als Begründung für eine postoperative Analgesie die Kostenübernahme durch den Patientenbesitzer angegeben.

104 veterinärmedizinische Einrichtungen (68,9%) sind für eine Verabreichung analgetisch wirksamer Medikamente, damit der durch die Schmerzen verursachte Stress verringert werden soll.

Unter den individuell formulierten Gründen für eine postoperative Schmerzbehandlung wurden die folgenden Argumente genannt:

„Weil Tiere ebenso Schmerz empfinden wie wir.“

„Aus Tierschutzgründen.“

„Damit die Entzündungsreaktion herabgesetzt wird, damit die Tiere nicht an den OP-Wunden herumlecken.“

„Jede Operation erfordert ein eigenes Herangehen. Schmerztherapie führe ich nur durch, wenn ich es für medizinisch indiziert oder in Bezug auf Patient oder Besitzer erforderlich halte.“

„Routinemäßige Gabe von homöopathischen Mitteln, die Schmerzen und Narkosefolgen reduzieren.“

„Schnellere Rekonvaleszenz.“

„Wenn ich den Eindruck habe, dass die OP zu nicht zumutbaren Schmerzen führen kann.“

„Füge keinem Tier Schmerzen zu, die du selbst nicht haben magst.“

„Bei Knochenchirurgie sollte auf keinen Fall auf eine postoperative Schmerzbehandlung verzichtet werden.“

#### **4.13.5 Argumente gegen eine postoperative Analgesie**

Im folgenden Abschnitt des Fragebogens konnten die Befragten zwischen fünf Argumenten gegen eine postoperative Analgesie wählen, wobei die Tierärzte mehrere Begründungen angeben konnten. Mehrfachnennungen, sowie individuelle Begründungen waren möglich. Eine Unterscheidung zwischen Hund und Katze wurde nicht vorgenommen.

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich jeweils auf die Gesamtzahl von 151 Umfrageteilnehmern.

Es sprechen sich 73 Tierarztpraxen bzw. Kliniken (48,3%) gegen eine postoperative Analgesie aus, damit durch den Schmerz die operierte Körperregion geschont wird.

Von 151 der Befragten verabreichen 34 (22,5%) keine Analgetika, weil der Besitzer ansonsten nicht in der Lage ist, das frisch operierte Tier ruhig zu stellen.

Es sind 21 (13,9%) der Praxen bzw. Kliniken gegen eine Behandlung mit schmerzreduzierenden Mitteln, da die pharmakologischen Nebenwirkungen zu hoch seien.

Bei 10 Umfrageteilnehmern (6,6%) werden als Begründung gegen eine postoperative Analgesie, die zusätzlich entstehenden Kosten für den Patientenbesitzer angegeben.

Es sprechen sich 5 tierärztliche Praxen (3,3%) gegen eine Verabreichung analgetisch wirksamer Medikamente aus, da ansonsten zusätzlich ein Sedativum von Nöten ist.

Unter den individuell formulierbaren Gründen gegen eine postoperative Schmerzbehandlung wurden die folgenden Argumente genannt:

„Keine Analgesie, weil: bessere Heilung.“

„Patient soll nicht vollkommen schmerzfrei sein. Es soll der Ruheschmerz ausgeschaltet werden. Bei stärkeren Bewegungen soll der Schmerz das Tier wieder zur Ruhe zwingen, um Komplikationen bei der Wundheilung zu vermeiden“.

„Bei Kastrationen halte ich den Schmerz für zumutbar, weil es Routineoperationen sind.“

„Meist offensichtlich nicht nötig, da langer Nachschlaf.“

„Tier traut sich in frisch operiertem Zustand zu viel zu.“

„Einige OPs erfordern etwas Schmerz postoperativ, damit entsprechende Körperregion geschont wird (Serombildung womöglich u. Ä.). Viele OPs ohne postoperative Medikation aus Erfahrung, wenn Rückmeldung positiv ohne Schmerzmittel.“

„Hunde sind in unserer Praxis nach sachgemäßen, kurzen chirurgischen Eingriffen (z.B. Hündin Kastration vom Eintritt der Narkose bis zum letzten Stich Dauer ca. 20 min.) am nächsten Tag sofort topfit, spielen, fressen usw. Dies trifft auch auf die Abdominalchirurgie zu.“

„Mir erscheint die postoperative Abgabe eines Analgetikums z.B. nach Kastrationen nicht sinnvoll.“

„Zur Schmerzstillung gibt es keine Mittel auf dem Markt außer NSAID und Novalgin, also was soll man sonst einsetzen?“

#### **4.13.6 Mögliche Komplikationen**

Da die Vermutung nahe lag, dass zu befürchtende Komplikationen ein Argument gegen eine postoperative Analgesie sein würden, wurde dies in einem separaten Frageblock untersucht.

Dabei hielten 70 veterinärmedizinische Praxen, das entspricht 46,4%, von 151, die Sorge um mögliche Komplikationen und Nebenwirkungen nicht für ausreichend, um auf eine Schmerzbehandlung zu verzichten. Sie verabreichen trotzdem Analgetika.

Von den 151 tierärztliche Einrichtungen antworteten 81 der Befragten, das entspricht 53,64%, dass sie wegen möglicher Komplikationen keine postoperative Schmerzbehandlung durchführen. In diesem Abschnitt des Fragebogens standen insgesamt vier Ant-

wortmöglichkeiten zur Auswahl. Es konnten aber auch individuelle Angaben im Anschluss daran gemacht werden.

21 veterinärmedizinische Praxen, das entspricht 13,9%, sprechen sich gegen eine postoperative Analgesie aus, da es zu Vomitus nach oraler Verabreichung kommen kann.

24 Tierarztpraxen von 151, das entspricht 15,9%, verabreichen keine Analgetika, wegen der pharmakologischen Belastung des Organismus.

Aufgrund schlechter Verträglichkeiten sind 22 (14,6%) gegen eine Behandlung mit schmerzreduzierenden Mitteln.

Bei 14 Umfrageteilnehmern (9,3%) wird als Grund gegen eine postoperative Analgesie die mögliche Belastung des Herz-Kreislauf-Systems angegeben.

Unter den individuell formulierten Komplikationsgründen gegen eine postoperative Schmerzbehandlung wurden die folgenden Argumente genannt:

„Mammaleisten-OP: Die Verabreichung von Analgetika kann die Blutungsneigung erhöhen.“

„Blutungsstörungen“

„Gefahr von Wundheilungsstörungen bei längerer Gabe.“

„Gerinnungsprobleme“

„Keine Schonung.“

„Keine Medikamente, wenn nicht unbedingt erforderlich.“

„Orale Verabreichung erschwert oder nicht möglich.“

„Patient zu viel belastet. Eventuell erhöhte Blutungsneigung.“

„Analgetika nur kurzfristig, um die Wundheilung nicht zu stören.“

„Wir haben die Erfahrung gemacht, dass gerade Katzen sehr empfindlich auf eine postoperative Schmerzbehandlung reagieren. Es kommt häufig zur Verweigerung der Futteraufnahme und zu Erbrechen.“

„Nachblutungen bei NSAID sparsamer Einsatz.“

„Besonders bei alten Tieren fürchte ich die Schädigung der Nieren.“

„NSAID kontraindiziert bei starken Blutverlusten“

„Niereninsuffizienzen“

#### 4.13.7 Konsultation der Patientenbesitzer

Weiter wurde gefragt, ob ein Gespräch mit dem Tierbesitzer über die möglichen Vor- und Nachteile einer postoperativen Verabreichung von Analgetika mit dem Tierbesitzer geführt wird.

70,9% (107 von 151 aller Befragten) gaben an, solche Informationsgespräche grundsätzlich zu führen, denn „wenn man alles richtig bespricht, gibt es keine Missverständnisse“ und „in der Praxis ist es üblich den Tierbesitzer zur Zusammenarbeit mit dem Tier und persönlicher Hilfe anzuhalten. In der Regel arbeiten die Besitzer gerne mit.“

In insgesamt 44 der an der Umfrage teilnehmenden Tierarztpraxen, das sind 29,1%, werden keine Informationsgespräche geführt.

Die vier häufigsten Verhaltensmuster von Patientenbesitzern, die zu Komplikationen führen, wurden in mögliche Antworten vorformuliert. Es waren wiederum Mehrfachnennungen sowie individuelle Angaben möglich.

Von 151 stehen 18 der befragten Tierarztpraxen (11,9%) einer Kombination aus Analetikum und Sedativum skeptisch gegenüber, da der Patientenbesitzer mit der postoperativen Versorgung seines Tieres überfordert sein könnte.

Als individuelle Gründe wurden genannt:

„Das unter der Sedation veränderte Verhalten beunruhigt/verunsichert den Besitzer.“

„Kommt nicht vor.“

„Machen wir nicht.“

„Wegen der Aufregung hat der Tierbesitzer meine Anordnung trotz mehrmaliger Wiederholung zu Hause vergessen.“

„Nein, ein Sedativum nehme ich so gut wie gar nicht.“