

Bergung von verunfallten Pferden, Rindern und Schweinen aus Mist- und Jauchegruben

M. Moser¹, R. Keller², C. Blaser², A. Fürst¹

¹ Departement für Pferde der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich
² Grosstier-Rettungsdienst Schweiz und Liechtenstein, Stützpunkt Embrach

Einleitung

Fällt ein Tier in eine Mist- oder Jauchegrube handelt es sich um einen Notfall, da es sich beim Sturz verletzen kann und durch die kalte Jauche auskühlt. Zudem befinden sich in Jauchegruben zum Teil hohe Schadgaskonzentrationen von Schwefelwasserstoff (H₂S), Ammoniak (NH₃), Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄).¹ Wie bei jedem Notfall ist es auch hier wichtig, einfache und sichere Rettungsmaßnahmen durchzuführen, um die Risiken sowohl für das Rettungspersonal als auch für das Unfallopfer so gering wie möglich zu halten.² Ein sicherer Bergungsablauf, gut ausgebildetes Personal und eine adäquate Rettungs-ausrüstung sind dabei essentiell. Zur letzterer gehören immer auch spezielle Bergungsgeschirre. In der Schweiz hat der Grosstier-Rettungsdienst CH/FL in Zusammenarbeit mit der Heliseilerei Wyder und der Universität Zürich, Prof. Dr. Anton Fürst, neue Bergungsnetze entwickelt, welche eine einfache Handhabung, sowie eine hohe Sicherheit gewährleisten und über ein geringes Gewicht verfügen.³ Bei diesen neuen Bergungsnetzen handelt es sich um das Tier-Bergungs- und Transportnetz (TBTN) und das Grosstier-Vertikalbergungsset (GTVBS).³

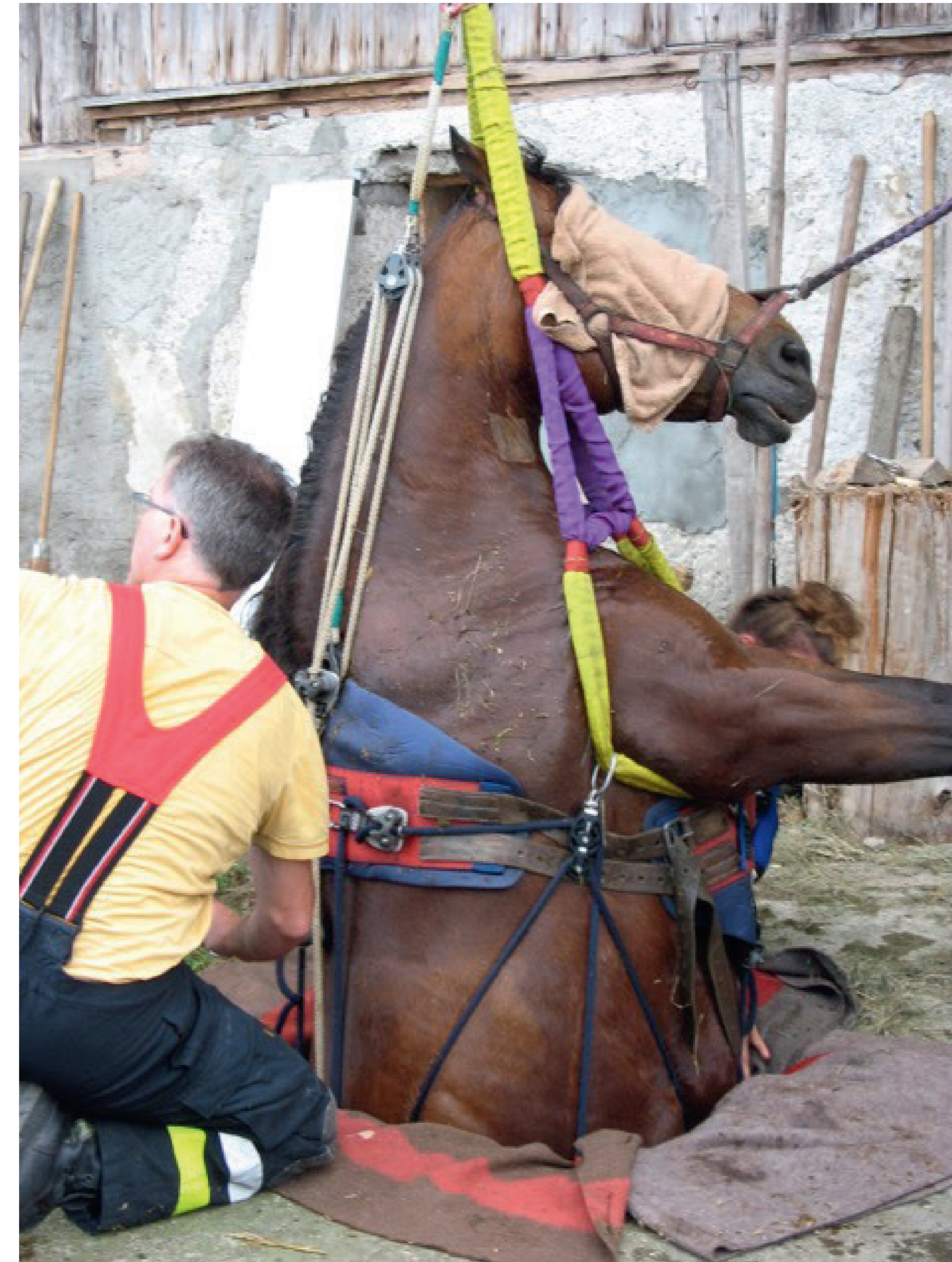
Ziel dieser retrospektiven Studie war es, Bergungen von Tieren aus Mist- und Jauchegruben zu analysieren und abzuklären, ob sich das TBTN und das GTVBS gut für solche Rettungsaktionen eignen.

Material und Methoden

In der vorliegenden retrospektiven Studie wurden alle Bergungsprotokolle des GTRD CH/FL zu Bergungen aus Mist- und Jauchegruben zwischen 1999 und 2019 analysiert. Dabei wurde die Anzahl verunfallter Tiere, die Tierart, das Signalement, die Sedation, die Art des Bergungsgeschirrs, die Bergungsart, die Bergungsdauer sowie der Zustand der Tiere nach der Bergung untersucht.



Horizontalbergung eines Ponys mit dem Tier- Bergungs- und Transportnetz (TBTN)



Vertikalbergung eines Pferdes mit dem Grosstier - Vertikalbergungsset (GTVBS)

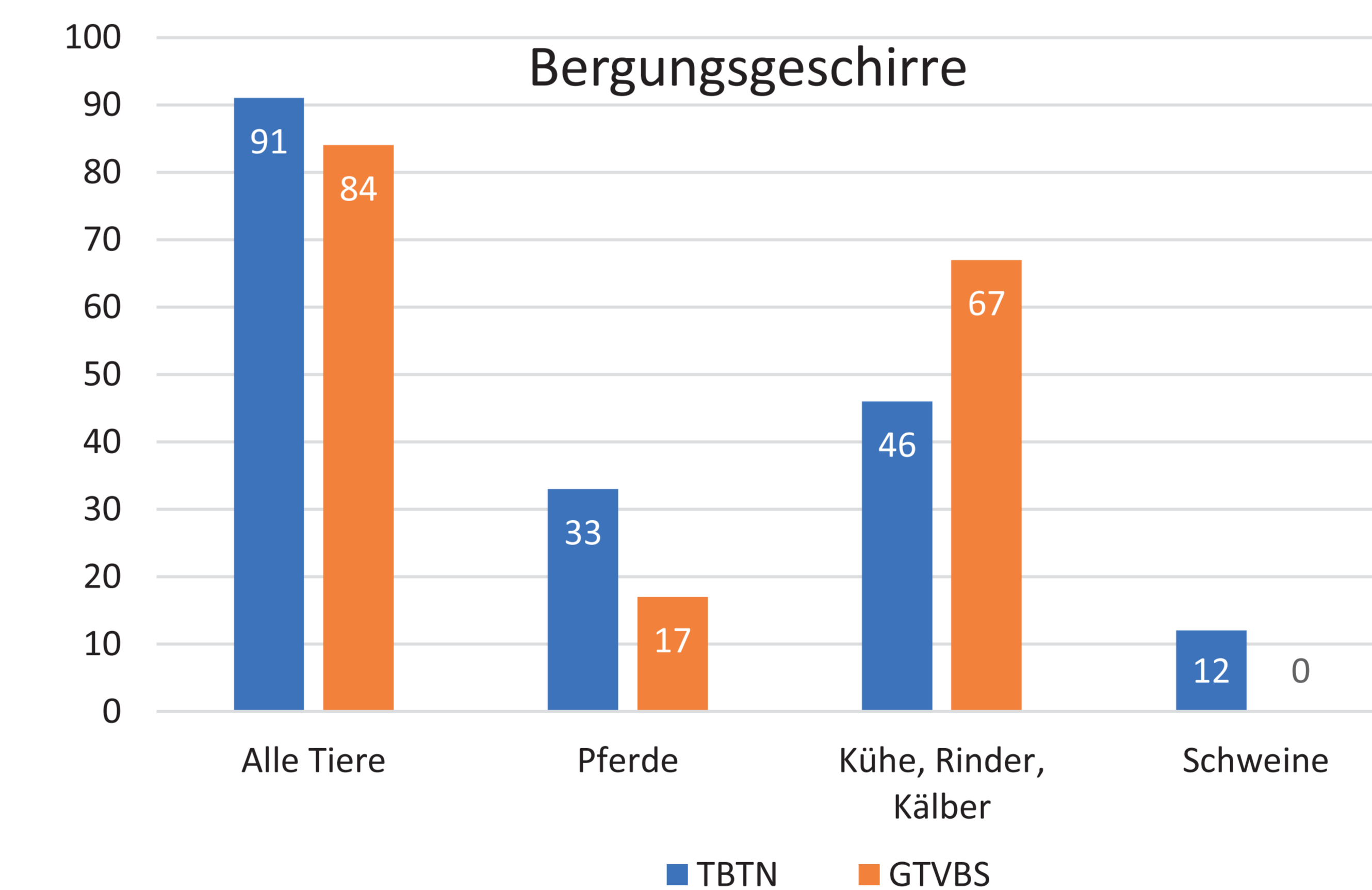
Resultate

Pferde	Anzahl 51
Alter	2 -24 Jahre
Geschlecht	19 Stuten 28 Wallache 2 Hengste 2 keine Angaben
Sedation	50 sediert mit Detomidin und Butorphanoltartat 1 Tier bereits tot bei der Ankunft des GTRD CH/FL
Bergungsgrund	42 Sturz in Jauchegrube 9 Sturz in Mistgrube
Bergungsart	3 Gabelstapler 3 Seilwinden 3 Teleskoplader 4 Frontladertraktor 23 Kran 15 keine genauen Angaben
Bergungsnetz	33 TBTN 17 GTVBS 1 Tauchanzug und Rundschnellen für Totbergung
Durchschnittliche Bergungsdauer	25 Minuten
Komplikationen durch den Sturz	21 keine Verletzungen 12 Schürfwunden 15 verletzt 2 unterkühlt 1 tot, ertrunken

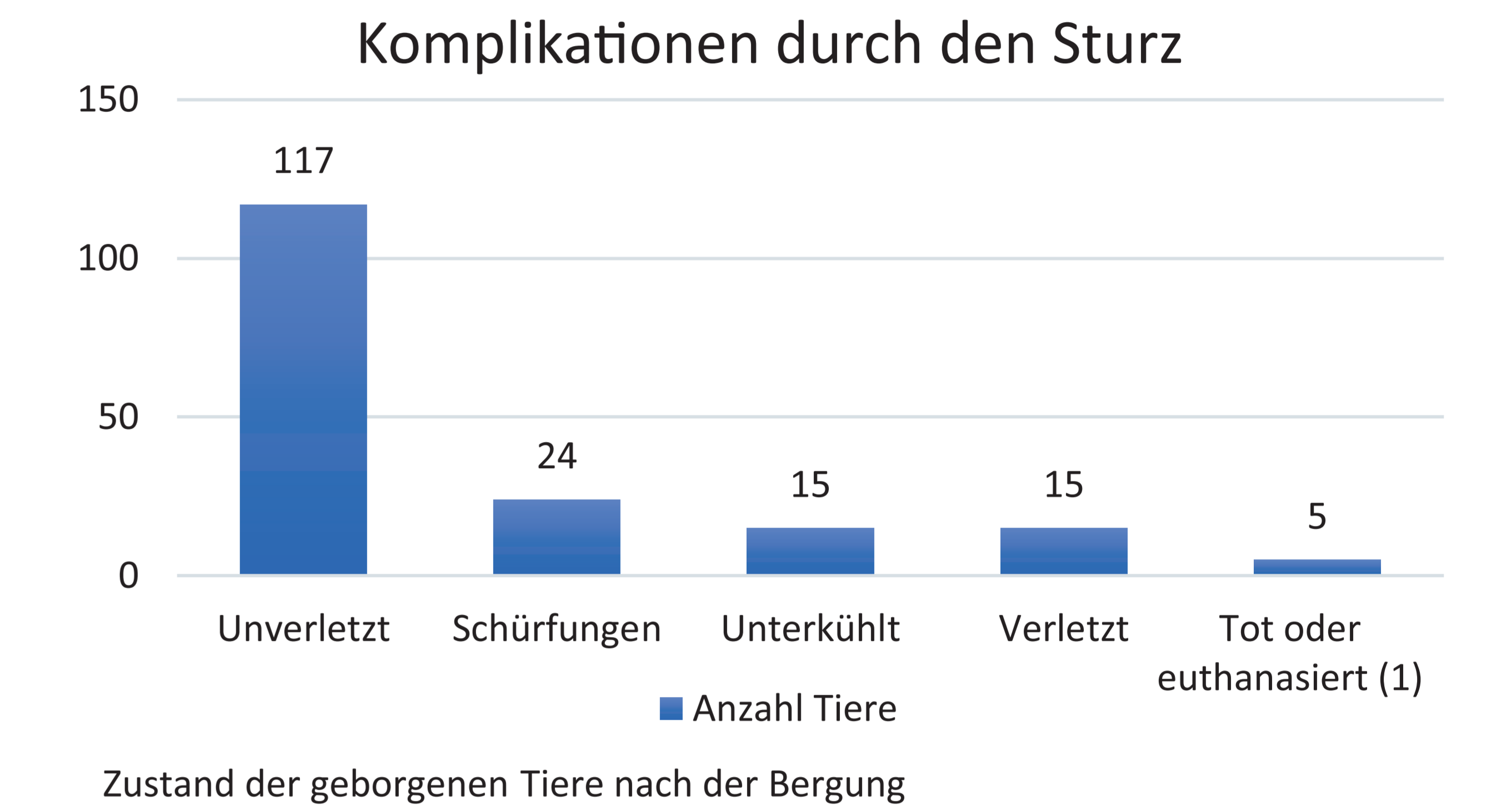
Bergungen der Pferde aus Mist- und Jauchegruben.

Diskussion

Diese Arbeit hat gezeigt, dass bei solchen Bergungen das TBTN und das GTVBS von grossem Nutzen sind und dass diese Bergungsgeschirre eine sichere Bergung massgeblich unterstützen. Diese vorliegende retrospektive Studie analysierte die Bergung von insgesamt 176 Tieren. Davon wurden 91 Tiere mit dem TBTN und 84 Tiere mit dem GTVBS sicher aus Mist- und Jauchegruben geborgen (Abbildung 3). Bei einer Totbergung wurden nur noch Rundschnellen verwendet und keine Bergungsgeschirre. Von den 176 Tieren blieben 117 Tiere unverletzt. 24 Tiere hatten Schürfwunden und 15 waren unterkühlt. 15 Tiere waren verletzt und mussten von einem Tierarzt oder an einer Tierklinik behandelt werden (Abbildung 4). Keine der Verletzungen wurde durch die Bergung selbst verursacht, sondern diese wurden durch den Sturz oder falsche Hilfeleistung der anwesenden Personen vor Eintreffen des GTRD CH/FL herbeigeführt. Für 5 Tiere endete der Unfall in der Jauchegrube tödlich, jedoch waren alle bereits vor der Bergung mit den Bergungsgeschirren verstorben oder wurden aufgrund gravierender Verletzungen euthanasiert. Ein Pferd ertrank, weil es von den Besitzern mit dem Strick an einem Pfosten angebunden worden war. Drei Kälber wurden zertrampelt, weil insgesamt 7 Tiere gleichzeitig in die Jauchegrube gestürzt waren. Ein Rind musste nach der Bergung euthanasiert werden, weil es beim Sturz eine Radiusfraktur erlitten hatte. Es zeigt sich, dass ausgebildetes Personal für die Bergung verunfallter Tiere sehr wichtig ist.



Anzahl verwendeter Bergungsgeschirre (TBTN/ GTVBS) gesamthaft und bei den einzelnen Tierarten



Zustand der geborgenen Tiere nach der Bergung

Referenzen

- Meier u, Steiner B (1990): Schadgasmessungen bei geschlossenen Güllegruben. Eidgenössische Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT) 1990, 385
- Gimenez T, Gimenez RM, Baker J.L, Johannessen D.T.: How to effectively perform emergency rescue of Equines. Proceedings of the American Association of Equine Practitioners 2002
- Kenel L, Keller R, von Salis B und Fürst A (2016): Entwicklung des Grosstier Vertikalbergungssets (GTVBS) eine Weiterentwicklung des TBTN (Tier Bergungs und Transportnetz). Pferdeheilkunde 32 (2016) 141 147