

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	87 (1945)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Statistische Erhebungen über Schweregeburten bei Ziegen [Schluss]
<b>Autor:</b>	Wyssmann, Ernst
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-588735">https://doi.org/10.5169/seals-588735</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# SCHWEIZER ARCHIV FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

---

LXXXVII. Bd.

März 1945

3. Heft

---

## Statistische Erhebungen über Schwergeburten bei Ziegen.

Von Ernst Wyssmann, Neuenegg-Bern.

(Schluß.)

### Vergleiche mit bisherigen Literaturangaben.

Vergleicht man die festgestellten Lage-, Haltungs- und Stellungsverhältnisse usw. mit den bisherigen Literaturangaben, so ergibt sich folgendes:

#### Abnorme Haltungen des Kopfes.

Nach meiner Statistik wurden solche bei insgesamt 85 Föten 16mal = 18,8% beobachtet, davon

Seitenkopfhaltungen	5	+	6	+	1	=	12
Brustkopfhaltungen	0	+	2	+	0	=	2
Rückenkopfhaltungen	0	+	2	+	0	=	2
	5	+	10	+	1	=	16

Die Zwillingsföten waren dabei somit weitaus am stärksten beteiligt.

Tapken (1903) sah fehlerhafte Kopfhaltungen unter 77 Fällen 16mal = 20,7%, auch nach Giovanoli (1917) sollen dieselben die meisten Geburtshindernisse abgeben. J. Richter führt insgesamt 11 Fälle dieser Art an und teilt überdies noch 2 Fälle von Genickhaltung, einer Unterart der Brustkopfhaltung mit maximalster Beugung, mit (1921).

#### Abnorme Haltungen der Vordergliedmaßen.

Darunter spielen die beidseitige und einseitige Schulterbeugehaltung die größte Rolle, viel weniger die Schulter-Ellbogenbeugehaltung, die ein einziges Mal zur Beobachtung gekommen ist und selten zu sein scheint. Auch der Karpalbeugehaltung scheint mehr untergeordnete Bedeutung zuzukommen. Zuweilen sind die fehlerhaften Haltungen

der Vordergliedmaßen auch noch mit solchen des Kopfes und unterer Stellung kombiniert.

Im ganzen sind sie 9mal (= 10,5%) vorgekommen: 4mal bei Einzel- und 5mal bei Zwillingsgeburten.

Tapken sah sie unter 77 Fällen 5mal (= 6,5%). Richter beobachtete 3 Fälle, davon 1mal in Verbindung mit Brustkopfhaltung und je 1mal beim zweiten Zwillings- und dritten Drillingsfötus. Auch Clasen erwähnt 3 Fälle, davon 2 bei Einzelgeburten (kombiniert mit unterer Stellung) und eine beim zweiten Drillingsfötus. Einen seltenen Fall von beidseitiger Schulterbeugehaltung bei Beckenendlage hat Richter (1915/16) ausführlich mitgeteilt und die anscheinend ebenfalls seltene Fußnackenhaltung ist von Giovanoli gesehen worden.

### Abnorme Haltungen der Hintergliedmaßen.

Solche sind 10mal (= 11,7%) vorgekommen, d. h. fast gleich häufig wie diejenigen der Vordergliedmaßen. Dabei waren vertreten:

einseitige Tarsalbeugehaltung	1 + 0 + 0 = 1
beidseitige Tarsalbeugehaltung	1 + 0 + 2 = 3
reine Steißlage (beidseitige Hüftbeugehaltung)	2 + 2 + 2 = 6
	4 + 2 + 4 = 10

Danach sind die abnormen Haltungen der Hintergliedmaßen am häufigsten bei Einzel- und Drillingsgeburten und es überwiegt die reine Steißlage.

Tapken dagegen hat die Tarsalbeugehaltung 4mal und die reine Steißlage 2mal festgestellt. Beide Zustände sind in 7,8% aller Geburtsfälle vorgekommen. Richter sah 1mal (1933) die beidseitige und 1mal die linksseitige Hüftbeugehaltung beim zweiten Drillingsfötus. Clasen erwähnt ebenfalls die Hüftbeugehaltung bei einer Einzelgeburt und bei einem zweiten toten Zwillingsfötus.

### Querlagen

konnten nur 3mal (= 3,5%) festgestellt werden. In 2 Fällen lag eine Bauchquerlage vor, und zwar bei einer Einzelgeburt und bei einem ersten Drillingsfötus. Die Rückenquerlage fand sich 1mal bei einem ersten Drillingsfötus. Tapken konnte 3 Querlagen (= 3,8%) beobachten. Rupprecht erwähnt die Rückenquerlage.

### Vertikallagen.

Dieselben scheinen sehr selten vorzukommen. Tapken sah 1mal eine Bauchvertikallage (hundesitzige Stellung) und Richter 2mal die Rückenvertikallage. In beiden Fällen handelte es sich um den ersten Fötus einer Drillingsgeburt.

### Untere Stellung (Rückenlage).

Dieselbe wird nicht oft angetroffen. Bei Kopfendlagen ist sie bloß 3mal, bei einer Einzelgeburt und 2 zweiten Zwillingsföten, in Erscheinung getreten, bei Beckenendlagen 2mal, hier ebenfalls bei einer Einzelgeburt und bei einem ersten Drillingsfötus, im ganzen somit 5mal (= 5,8%).

In der Literatur wird sie von Tapken und Clasen je 1mal und von Richter 3mal erwähnt. In allen diesen Fällen scheint sie bei Kopfendlagen aufgetreten zu sein, zumeist bei Einzelgeburten, nur 1mal bei einem dritten Drillingsfötus und mehrheitlich in Verbindung mit abnormer Haltung der Vordergliedmaßen und des Kopfes.

### Torsio uteri.

Die zwei aufgeführten Fälle von Torsio uteri bei Einzelgeburten (Fälle 1 und 3) sind von mir in der Berliner tierärztlichen Wochenschrift 1914 und im Schweizer Archiv für Tierheilkunde 1923 beschrieben worden. In letzterer Zeitschrift habe ich Näheres über die Torsio uteri bei Ziegen und Schafen mitgeteilt, weshalb auf die dortigen Ausführungen verwiesen werden kann. Seither haben Faulwetter (1922), Sauer (1924), Rupprecht (1930) und Kohler (1930) über weitere Fälle berichtet. Ferner hat Fetscher (T. R. 1926, 365) 2 Fälle beschrieben.

### Retroflexio cornuum uteri.

Von Lindhorst und Drahns sind 3 Fälle von Knickung der Uterushörner nach hinten und Eintritt ins Becken näher beschrieben worden, die alle einen letalen Verlauf genommen haben. Seither hat Clasen in einem derartigen Fall (Zwillingssgeburt) nach Verbringung in Rückenlage, Hochlagerung der Kruppe, wiederholter Berieselung der Scheide mit Entozonlösung 1 : 2000 und 3,0 Kataphysin sk. einen für das Muttertier und die Föten günstigen Ausgang gesehen.

### Geschlecht der Föten.

Wenn dasselbe auch nur in einem kleinen Teil der Fälle aufgezeichnet worden ist, so ergibt sich doch daraus ein ganz auffallendes Überwiegen des männlichen Geschlechts, insbesondere bei den Einzelgeburten. Hier sind von den 22 Föten 10 männliche verzeichnet, bei den Zwillingssgeburten waren von 42 Föten 11 männlich und 2 weiblich, und bei den Drillingsgeburten von 21 Föten 5 männlich und 2 weiblich.

Auf diese Erscheinung, die im Gegensatz zu den anderen Tierarten steht, bei denen die Geschlechter annähernd gleichmäßig verteilt sind, hat auch schon Honeker aufmerksam gemacht, mit dem Satz „1907 hatten wir hier in Maulbronn ein ‚Bockjahr‘, d. h. 70—80% der Zicklein waren männlichen Geschlechts“. Im Jahre 1921 machte dann

der gleiche Autor die Feststellung, daß das zu große Ziegenlamm meistens männlichen Geschlechts ist, was mit unseren Beobachtungen durchaus im Einklang steht. Auch Machens (1914) hat mitgeteilt, daß von 517 Ziegenlämmern 317 = 61,5% männlich und nur 200 = 38,5% weiblich waren. Diesen Beobachtungen gegenüber steht allerdings die Angabe von J. Richter, der bei Ziegen 47,9% weibliche, 45,8% männliche Lämmer und 6,3% Scheinzwitter angetroffen hat.

#### Abnormitäten des Fötus.

Neben Fäulnis bei einer Einzelfrucht (Fall 6) und zwei Zwillingsfötten (Fall 2) ist einmal Emphysem bei einem ersten Zwillingsfötus (Fall 9) vorgekommen. Tapken (1903) hat Emphysem des Fötus unter 77 Geburtshilfen bei Ziegen 2mal als hauptsächlichstes Geburtshindernis festgestellt. Auch andere Autoren haben dasselbe beobachtet, so besonders Rupprecht (1930) in 55 Fällen 7mal.

Hydrocephalus in Verbindung mit Mazeration bei einer Eingeburt (Fall 21) ist nur einmal vorgekommen. J. Richter sah zwei Fälle von Wasserkopf bzw. Hydrocephalus, einmal (1927) lag gleichzeitig noch eine Brustkopfhaltung und beidseitige Karpalbeugehaltung vor, und im anderen Falle (1921) bestand neben Hydrocephalus auch noch Emphysem bei einem ersten Zwillingsfötus. Überdies erwähnt er auch 2 Fälle von Mazeration.

Ankylose und Verkrümmung der Halswirbelsäule wurde einmal bei einer Einzelgeburt (Fall 15) angetroffen. Der Fötus nahm die Kopfendlage und untere Stellung ein und der zurückgebogene Kopf ließ sich nicht in die Geburtswege einleiten, sondern federte immer wieder zurück. Während den Repositionsversuchen starb die Ziege infolge einer inneren Blutung (Sektion: großes intraperitoneales Hämatom in der Lendengegend).

Nach Rupprecht sollen Verkrümmungen der Wirbelsäule, Sehnenkontrakturen und Gelenkankylosen nicht selten vorkommen, doch erwähnt z. B. Tapken (1903) nur einen einzigen Fall von Ankylose und Sehnenkontraktur an den Vorder- und Hintergliedmaßen.

Fälle von Schistosoma reflexum und Anasarka, wie sie Tapken gesehen hat, sind nicht vorgekommen, dagegen wurde bei einer II-para nach 4½ Monaten Trächtigkeit ein mumifizierter Fötus bei geschlossener Zervix in der Vagina angetroffen, der leicht extrahiert werden konnte. J. Richter (1933) erwähnt einen Fall von Mumifikation des 3. und 4. Fötus bei Vierlingen.

#### Sterblichkeit der Föten.

Dieselbe stellte sich bei den Einzelgeburten auf 50%, bei den Zwillingegeburten auf 33 und bei den Drillingsgeburten auf 38%. Zum Vergleich sei aber mitgeteilt, daß nach der Kasuistik von Clasen (1939) bei 8 Einzel-, 8 Zwilling- und 18 Drillingsfötten sich eine ent-

sprechende Sterblichkeit von 50, 62,5 und 50% ergibt. Übereinstimmende Werte lassen sich also nur bei den Einzelgeburten feststellen.

### Embryotomie.

Schon Tapken (1903) hat die Ausführung der Embryotomie bei unverhältnismäßiger Größe des Fötus, besonders des Kopfes, Verengerung des Beckens und der Zervix, fehlerhaften Lagen, gleichzeitigem Eintreten von zwei Föten, Mißbildungen, Emphysem und Anasarka befürwortet, speziell die Amputation des Kopfes und der Vorderextremitäten. Im Jahr 1918 empfahl dann Erfmann seine Methode der Zerstückelung bei der Seitenkopfhaltung der Ziegen. Auch Honeker (1921) führte die Embryotomie in einem Fall von Kopfverlagerung eines mehr als 4 Wochen über die normale Tragezeit hinaus getragenen Fötus mit Erfolg aus. Im Jahr 1928 bezeichnete Benesch die Embryotomie als zeitgemäßes operatives Entbindungsverfahren, das bei kleinen Wiederkäuern an erste Stelle zu setzen sei. Rupprecht (1930) wandte die Embryotomie bei Ziegen bei insgesamt 55 geburtshilflichen Fällen 22mal an. Embryotomische Eingriffe bei Ziegen wurden auch von Michelet (1934) für notwendig gehalten, so bei Hydrocephalie, Aszites, Anasarka, Emphysem, Mißbildungen und Verlagerungen. Nach Clasen (1939) wurde an der Ambulatorischen Klinik in Hannover die Embryotomie in 18 Fällen von Schweregeburten 6mal ausgeführt, und zwar bei 2 Einzel- und 4 Zwillingssgeburten, speziell bei emphysematösen Föten.

Das von mir berücksichtigte Material umfaßt nur 4 Fälle (8%), in denen embryotomische Operationen ausgeführt wurden. Dabei hat es sich einmal um die Amputation des Kopfes eines die Schulterbeugehaltung einnehmenden Einzelfötus bei einer I-para mit Zervixenge gehandelt, die zwar gut gelang, aber wegen Retentio secundinarum und Metritis ungünstig verlief (Fall 22). Ferner wurde zweimal bei einem ersten und einmal bei einem zweiten Zwillingsfötus wegen Seitenkopfhaltung zur Embryotomie geschritten (Fälle 14, 17 und 20). Der erste Fall hievon verlief günstig, in den 2 anderen Fällen mußte aber wegen Uterusruptur Schlachtung erfolgen. Trotz dieser Mißerfolge besteht kein Grund, dieses operative Verfahren in geeigneten Fällen nicht anzuwenden. Voraussetzung dazu ist allerdings die genügende Beherrschung der Technik, die nur durch viel Übung erworben werden kann. Im übrigen scheinen die noch zu erörternden Verlustzahlen der Muttertiere dafür zu sprechen, daß trotz Anwendung embryotomischer Methoden die Mortalitätsziffer bisher nur wenig gesenkt werden konnte.

### Kaiserschnitt.

Derselbe bietet nach Benesch (1928) nur bei lokaler Schmerzbetaubung Aussicht auf Erfolg und hat sich auf Fälle von Zervixverschluß, hochgradiger Beckenenge und Torsio uteri zu beschränken.

Während Lafitte (1906) und Kohler (1931) über je einen Fall mit günstigem Ausgang berichten konnten, letzterer bei einer Torsio uteri, hatte Keller (1928) an der Klinik in Wien in zirka 6 Fällen mit dem Kaiserschnitt, trotz guter Operationstechnik, kein einziges Mal Erfolg, da die Tiere schon in kurzer Zeit infolge allgemeiner Widerstandslosigkeit zugrunde gingen. Auch Clasen (1939) führt einen wegen Zervixenge (Torsio uteri) an der geburtshilflichen Klinik in Hannover mit Kaiserschnitt behandelten Fall bei einer Ziege an, der tödlich verlief. Hackl und Necip (1930) brachten bei einer moribunden Ziege mit vollständigem Verschluß der Zervix mit Hilfe des Kaiserschnittes zwar vier lebende Junge zur Welt, aber das Muttertier war nicht zu retten. In dem von Scharnbeck (1928) beschriebenen Fall ist mir der Ausgang nicht bekannt.

#### Verluste bei Muttertieren.

Im ganzen betrugen die Verluste bei Muttertieren 13 (= 26%), nämlich

bei den 22 Einzelgeburten	5 = 22,7%
„ „ 21 Zwillingsgeburten	8 = 38,0%
„ „ 7 Drillingsgeburten	0 = —

Die Ursachen waren bei den Einzelgeburten 4mal in der Hauptsache auf Zervixenge (Fälle 2, 8, 9, 22) und 1mal auf fötale Ankylose der Halswirbelsäule mit konsekutiver innerer Blutung beim Muttertier (Fall 15) zurückzuführen.

Bei den Zwillingsgeburten kamen 3mal Uterusrisse (Fälle 1, 17, 20), 1mal Zervixriß (Fall 5), 1mal innere Blutung (Fall 21), 1mal fötales Emphysem (Fall 9) und 2mal Retentio secundinarum mit anschließender Metritis septica (Fälle 7, 16) vor.

Interesse bietet ein Vergleich mit den von Clasen bei 18 Schwergeburten und 6 Embryotomien registrierten 6 Verlusten (= 33,3%), die nach meinen Berechnungen folgendes Verhältnis ergeben:

bei 8 Einzelgeburten	2 Verluste = 25%,
bei 4 Zwillingsgeburten	2 Verluste = 50%,
bei 6 Drillingsgeburten	2 Verluste = 33,3%.

Rupprecht hatte auf 55 Schwergeburten mit 22 Embryotomien insgesamt 12 Verluste (= 21,8%) zu verzeichnen.

J. Jost (1927) hat berechnet, daß von 1539 im Kanton Bern in den Jahren 1923—1926 von der Ziegenversicherung übernommenen Schadenfällen 299 = 19,43% durch Schwergeburten und deren Folgen, wie Retentio secundinarum, Prolapsus uteri sowie Verletzungen und Entzündungen der Gebärmutter, verursacht worden sind. Er ist der Auffassung, daß, obschon eine erfolgreiche Geburtshilfe bei kleinen Haustieren aus naheliegenden Gründen keine leichte ist, sich diese hohe Verlustziffer durch rechtzeitige Inanspruchnahme tierärztlicher Hilfe wesentlich herabsetzen ließe. Daneben mögen, wie Clasen (1939)

betont hat, die in der Umgebung der Stadt zu beobachtenden sehr schlechten hygienischen Stallverhältnisse und das Fehlen von Bewegungsmöglichkeit einen ungünstigen Einfluß auf die Geburtsmechanik ausüben.

### Zusammenfassung.

Auf Grund von Erhebungen bei 50 erschwerten Ziegengeburten wird eine zahlenmäßige Übersicht über die verschiedenen Lagen, Haltungen und Stellungen der Föten gegeben, wobei eine Ausscheidung der Fälle nach der Zahl derselben (Einzel-, Zwillings- und Drillingsgeburten) durchgeführt wird. Die auf diese Weise erhaltenen Ergebnisse werden mit Beobachtungen anderer For- scher verglichen. In gleicher Weise werden auch das Geschlecht, die Abnormitäten und die Sterblichkeit der Föten sowie die Resultate operativer Eingriffe (Embryotomie, Kaiserschnitt) und die Verluste bei Muttertieren erörtert.

Die Hauptergebnisse sind folgende:

Bei 44% Einzel-, 42% Zwillings- und 14% Drillingsgeburten kamen 81,2% Kopfendlagen, 15,3% Beckenendlagen und 3,5% Querlagen vor. Kopfendlagen wurden am häufigsten bei Zwillingsgeburten, Beckenendlagen selten bei Zwillingsgeburten und Querlagen nur bei Einzel- und Drillingsgeburten angetroffen. Abnorme Kopfhaltungen konnten vorwiegend bei Zwillingsföten, abnorme Haltungen der Vordergliedmaßen nur bei Einzel- und Zwillingsgeburten und abnorme Haltungen der Hintergliedmaßen zumeist bei Einzel- und Drillingsgeburten festgestellt werden.

An abnormen Stellungen wurde fünfmal (5,8%) die untere Stellung (Rückenlage) sowohl bei Kopf- als Beckenendlage angetroffen.

Uterustorsionen waren nur bei 2 Einzelgeburten vorhanden. In beiden günstig verlaufenen Fällen waren es Dreiviertelsdrehungen nach links.

Das Geschlecht der Föten war überwiegend männlich, besonders bei den Einzelgeburten.

An Abnormitäten des Fötus, die den Geburtsverlauf oft erschweren, sind vereinzelt vorgekommen: Fäulnis, Emphysem, Hydrocephalus und Mazeration, sowie Ankylose mit Verkrümmung der Halswirbelsäule.

Die Mortalität der Föten betrug bei den Einzelgeburten 50, bei den Zwillingsgeburten 33 und bei den Drillingsgeburten 38%.

Embryotomische Eingriffe vermögen die hohe Verlustzahl der Muttertiere, die bei Zwillingsgeburten am höchsten ist, nicht wesentlich zu reduzieren.

Der Kaiserschnitt ist bisher wegen der geringen Widerstandsfähigkeit der Ziegen nur in wenig Fällen mit Erfolg ausgeführt worden.

#### Literatur.

Benesch: Zeitgemäße operative Geburtshilfe bei Kleintieren. Tierärztl. Rundschau, 1928, 831. — Clasen: Die Geburtsstörungen bei der Ziege und ihre Behandlung. (Bearbeitet nach dem Material in der Ambulatorischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule Hannover in den Jahren 1938/31). Dissertation, Hannover 1939. — Erfmann: Seitliche Kopfhaltung des Ziegenlammes bei der Geburt. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1918, Nr. 43, 423. — Faulwetter: Torsio uteri bei einer Ziege. Tierärztl. Mitteilungen, 3. Bd., 1922. — Giovanoli: Aus dem Gebiete der Ziegenzucht. Schweiz. Arch. f. Tierheilk., 1917, 193. — Hackl und Necip: Sectio caesarea bei einer Ziege. Askeri tibbi baytari mecmuasi, 1930, 33. Ref. Jahresber. Vet. Med. 1930, Bd. 50, I, 640. — Honeker: Aus der geburtshilflichen Praxis bei Ziegen. Zu große Früchte bei verlängerter Trächtigkeit. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1921, 341. — Jost, J.: Die Ziegenversicherung im Kanton Bern. Dissertation, Bern, 1927. — Keller, K.: Geburtshilfe bei den kleineren Haustieren. 2. Aufl., Berlin und Wien, 1928. — Kohler: Ausführung des Kaiserschnittes bei einer Ziege unter Anwendung der Percain-Bauchhöhlenanästhesie. Tierärztl. Rundschau, 1931, 407. — Lafitte: Kaiserschnitt bei einer Ziege. Progr. vét., II. Sem., 1906, p. 184. — Lange: Das zahlenmäßige Vorkommen von Vorder- und Hinterendlagen bei unseren Haustieren. Dissertation, Leipzig, 1931. — Lause: Ein seltener Dreiheitsfall von Wehenschwäche bei 3 Ziegen. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1932, 789. — Levens: Über Geburtshilfe bei unseren kleinen Haustieren (Ziegen und Schweinen). Tierärztl. Mitteilungen, Bd. 3, 1922. — Lindhorst und Drahns: Praktikum der tierärztlichen Geburtshilfe. 3. Aufl., Berlin, 1924. — Machens: Analekten aus Herdbüchern braunschweigischer Ziegenzuchtvereine. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1914, 540. — Michelet: Essai d'obstétrique caprine. Dissertation, Toulouse, 1934. Ref. Jahresber. Vet. Med., Bd. 58, 1936, 359. — Richter, J.: Beiderseitige Schulterbeugehaltung bei Hinterendlage bei einer Ziege. Bericht Tierärztl. Hochschule, Dresden, 1915/16, 165. — Derselbe: Zehn Jahre geburtshilfliche Klinik. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1921, 397 und 417. — Derselbe: Weitere sechs Jahre geburtshilfliche Klinik. Ebenda, 1927, 549 und 564. — Derselbe: Die geburtshilflich-gynäkologische Tierklinik der Universität Leipzig, 1927/31. Ebenda, 1933, 517 und 533. — Derselbe: In Harms' Lehrbuch der tierärztl. Geburtshilfe. Berlin, 1924. — Rupprecht: Geburtshilfe bei der Ziege. Wiener tierärztl. Monatsschr. 1930, 333. Ref. Tierärztl. Rundsch., 1930, 719. — Sauer: Torsio uteri bei einer Ziege. Münchener tierärztl. Wochenschr., 1924, 328. — Scharnbeck: Kaiserschnitt bei einer Ziege. Allat. Lapok, 1928, 249. — Storch: Retention einer Frucht bei einer Ziege. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1905, 765. — Tapken, A.: Über Geburtshilfe bei der Ziege und dem Schaf. Monatshefte für prakt. Tierheilk., 7. Bd., 1903, 1 und 110. — Derselbe: Die Praxis des Tierarztes. Berlin, 1914. — Wyssmann, E.: Aus der Praxis der Torsio uteri. Berliner tierärztl. Wochenschr., 1914, 596. — Derselbe: Über Torsio uteri bei den kleinen Wiederkäuern (Ziegen und Schafen). Schweiz. Arch. für Tierheilk., 1923, 507.

# Statistik über den Ankauf von Artillerie-Bundespferden in den Jahren 1930—1944 (15 Jahre)

zusammengestellt von Dr. R. Schneider, Thun.

	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
<b>Zahlenmäßige Darstellung.</b>															
Auffuhr auf ca. 18 Plätzen	412	417	512	500	440	419	440	411	509	272	206	255	287	319	394
Ankauf d. d. Kommission	177	198	152	163	202	157	178	200	173	210	40	102	121	150	145
In Prozenten	43	48	30	32	40	36	42	45	42	41	15	50	47	52	45
Zurückgewiesen durch die Kommission	235	219	360	349	298	283	241	240	238	299	232	104	134	137	174
In Prozenten	54	52	70	68	60	64	58	55	58	59	85	50	53	48	55
Ankaufspreise	54	52	70	68	60	64	58	55	58	59	85	50	53	48	59
Sie sinken leicht von 1930—1936, ziehen dann wieder langsam an bis 1939 und steigern sich dann stufenweise rasch um das 2 3/4fache bis 1944.															
<b>Ursachen der Rückweisungen.</b>															
Fehlerhafte Stellungen und Gangarten	44	39	75	99	49	70	52	39	75	55	27	22	25	17	37
Zu groß oder zu klein (normal 154—160 cm)	27	28	28	33	43	27	48	37	24	48	32	15	11	3	13
Zu schwer, gemein	32	35	57	33	24	34	33	24	19	17	22	13	17	22	18
Flachhufe	22	9	31	26	33	42	23	35	28	34	12	16	10	33	16
Andere fehlerhafte Hufe	12	4	20	10	19	20	5	13	10	16	14	14	12	15	18
Senkrücken, überbaut	6	24	34	10	22	27	14	17	25	23	25	7	14	12	6
Lahmheiten	22	25	12	35	17	16	11	4	6	24	33	10	8	6	25
Schalen und Hufknorpelverknöcherung	16	8	36	15	31	7	15	14	23	41	31	3	5	5	17
Spaten, Hasenhacken, Hahnenritt	26	21	20	45	26	20	20	6	18	11	—	3	10	9	17
Schmalbr., gering, zu fein	7	10	25	15	17	6	5	15	8	8	12	3	15	3	10
Zu jung oder zu alt	14	10	8	17	10	5	7	9	4	8	—	1	1	1	6
Diverses	6	14	11	7	9	8	13	10	7	13	1	13	10	21	10

Zugehörigkeit zu den Stammfamilien.

## Darstellung nach der Abstammung.

Es werden hier von den 331 Hengsten nur diejenigen aufgeführt, welche in den 15 Jahren 20 und mehr Produkte lieferten.

	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	Total	Fa. mille	Gene- ration	
Pèage	3	1	11	8	3	4	2	—	—	—	—	—	1	—	—	33	3	VI	
Planet	—	—	—	—	—	7	4	2	4	3	3	2	5	—	—	37	1	VI	
Profos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	4	8	9	28	1	VII	
Quartier	—	—	—	—	4	3	5	6	4	—	—	1	—	—	—	25	8	V	
Quint	—	—	—	—	2	4	4	2	5	1	—	—	1	—	—	—	23	1	VI
Remus	—	—	5	5	3	5	9	8	5	10	4	5	—	1	2	3	—	65	1
Rostand	—	—	—	—	—	1	3	3	6	3	4	4	1	—	—	—	25	5	VI
Rams	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	6	1	2	4	1	3	20	1	V
Signal	—	—	—	—	—	4	—	7	6	6	9	4	3	3	2	47	1	VI	
Samson	—	—	—	—	—	2	—	7	3	4	5	—	2	1	—	—	24	1	VII
Trésor	—	—	—	—	—	—	—	2	3	7	5	—	6	3	2	6	34	1	VIII
Verdun	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	6	—	4	2	4	2	27	1	V
Valois	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	11	1	1	2	1	2	21	4	VI

Den Rekord schlagen die Hengste „Habile“, „Remus“, „Signal“, „Lérot“, „Lutteur“ usw.

#### Schlussbetrachtungen.

Unsere Artillerie-Bundespferde bilden unstreitbar die Auslese der Jurapferde. Aus der Statistik geht einhellig hervor, daß die größten Zahlen in den ersten vier Stammfamilien zu finden sind, also dort, wo der „Anglo-Normänner“ entweder als Original oder als Generationsglied vertreten ist. Und wenn die Behauptung stimmt, daß der „Vaillant“ vom Anglo-Normänner „Leo III“ abstammt, dann ist die Sache noch klarer und beweiskräftiger. Die Statistik beweist also, daß der Anglo-Normänner unzweideutig der Verbesserer unserer Jurapferde war. Mittlerweile etwas in den Hintergrund getreten, wollen wir hoffen, daß er bald wieder seinen bewährten Platz einnehmen werde. Gemeint ist nicht der gelegentlich verwendete hochbeinige, breitdünne, über 175 cm hohe Typ, wie „Passerat“ oder „Odin“ usw., sondern gemeint ist der mittelgroße, maximal 160—162 cm hohe Typ, Kastenformat, mit tiefer breiter Brust, starker Rippenwölbung, ausgeprägtem Widerrist, geradem kurzen Rücken, geschlossener Lende, breitem Becken, normaler Gliedmaßenstellung, starker harter Knochen, markanter Gelenke, ausgiebigem Gang im Kielwasser, Gehlust und Temperament.

Es muß eignentlich berühren, wenn man an Schauen die Reihen der Pferde abschreitet und noch so viele disharmonische Produkte zu Gesichte bekommt, mit allgemein schlechter Entwicklung, heller Mißfärbung des Haarkleides, Engbrüstigkeit, Flachrippigkeit, ohne Widerrist, hohlem Rücken, abgesetzter Lende, abschüssiger Kruppe, Spindelbeinigkeit, schwacher runder Gelenke und besonders fehlerhaften Stellungen, wie Kuhhessigkeit und Bärentatigkeit. Das sind alles Erscheinungen, welche man weder mit dem Araber Vollblut noch mit dem Belgier zum Verschwinden bringen kann; mit dem guten Anglo-Normänner aber wird dies möglich sein. Es war ja schon einmal da; die Statistik hat dies kritiklos bewiesen.

**Statistik über Bestand, Krankheiten und Abgang**  
 (Betrifft nur Regiepferde, also ohne  
 Zusammengestellt von

	Jahrgang	1929	1930	1931	1932	1933
Ausrangierungen . . . . .		39	57	34	51	63
Abschlachtungen . . . . .		46	44	33	48	52
Im Dienst notgeschlachtet . . . . .		18	14	6	22	11
In der Regie notgeschlachtet . . . . .						
Im Dienst umgestanden . . . . .						
In der Regie umgestanden . . . . .						
<b>Gesamtabgang-Total . . . . .</b>		<b>103</b>	<b>115</b>	<b>83</b>	<b>121</b>	<b>126</b>
in Prozenten . . . . .		9,11	11,1	6,65	11,5	12,0
bei mittlerer Pferdezahl . . . . .		1130	1034	1100	1050	1050
<b>Gesamtabgang nach Krankheiten</b>						
<b>1. Ausrangierung und Abschlachtungen</b>						
Alter und Abnutzung . . . . .		20	4	14	14	32
Schalen- und Hufknorpelverknöcherung . . . . .		18	23	13	19	18
Sehnen, Schnenscheiden und Gelenke . . . . .		6	12	10	7	15
Charakterfehler, Reit- und Fahrstetigkeit . . . . .		2	1	2	8	4
Strahlbeinlähmtheit . . . . .		6	6	4	5	4
Spathinken und Hahnentritt . . . . .		7	12	7	12	11
Hufdeformationen mit Lahmheit . . . . .		10	10	2	12	5
Dämpfigkeit . . . . .		1	3	7	4	11
Rohrer . . . . .		1	1	1	—	—
Thrombosen und Herzfehler . . . . .		—	10	10	9	5
Augenerkrankung mit Erblindung . . . . .		—	—	—	1	—
Große Schlag- und Muskelwunden . . . . .		—	10	6	5	2
Chronischer Rotlauf . . . . .		3	3	1	1	—
Wirbel- und andere Knochenbrüche . . . . .		11	4	—	2	5
Diverses . . . . .		—	2	—	3	5
<b>2. Im Dienst notgeschlachtet</b>						
Schädel-, Becken- und andere Knochenbrüche . . . . .						
Perforierte Gelenk- und Schlagwunden . . . . .						
Kolik . . . . .						
Diverses . . . . .						
<b>3. In der Regie notgeschlachtet</b>						
Schädel-, Becken- und andere Knochenbrüche . . . . .						
Perforierte Schlag- und Gelenkwunden . . . . .						
Diverses . . . . .						
<b>4. Umgestanden im Dienst</b>						
Herzschlag und Lungen-Krankheiten . . . . .		18	14	6	22	11
Große Muskel- und Knochenwunden . . . . .						
Kolik . . . . .						
Diverses . . . . .						
<b>5. Umgestanden in Regie</b>						
Komplikationen von Druse, Pneumonie usw. . . . .						
Kolik . . . . .						
Diverses . . . . .						
<b>Zahl der Patienten aus Schulen und Kursen, außer Dienst und Remonten . . . . .</b>		<b>871</b>	<b>1 120</b>	<b>1 157</b>	<b>1 262</b>	<b>1 126</b>
<b>Zahl der Krankentage . . . . .</b>		<b>26 331</b>	<b>27 753</b>	<b>28 211</b>	<b>32 096</b>	<b>26 216</b>

**von Pferden der Eidg. Pferderegieanstalt in Thun.**  
 Art.-B.-Pferde, Req.- und Of.-Pferde od. -Maultiere)  
 Dr. R. Schneider, Thun.

1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
16	52	62	43	48	50	26	—	33	62	55
71	48	56	67	37	32	50	38	37	31	62
	14	5	7	8	10	3	6	9	11	6
8	5	4	3	6	8	3	10	5	8	3
	3	8	1	3	4	3	4	4	3	—
	3	2	6	3	3	7	3	—	2	2
95	125	137	127	105	107	92	61	88	117	128
9,0	11,8	12,8	11,5	10	10,3	8,7	5,96	8,68	11,12	11,59
1059	1059	1063	1094	1048	1033	1050	1020	1026	1052	1104
31	28	37	39	23	18	15	7	9	13	41
8	15	15	15	11	8	8	7	6	19	7
5	11	5	9	11	12	13	7	15	10	15
2	7	13	10	7	19	4	3	2	5	14
2	8	16	6	7	7	6	3	12	15	8
4	11	4	4	7	5	3	1	6	6	5
9	5	5	5	6	5	3	1	3	7	11
4	3	3	5	5	1	11	9	8	8	5
	3	1	—	3	1	—	—	—	1	—
2	4	3	2	1	3	1	2	—	—	—
6	3	6	1	1	1	5	2	3	—	—
—	—	2	—	—	2	—	—	2	6	8
8	—	4	9	2	—	5	—	—	4	3
6	2	4	3	1	—	2	3	4	3	6
12	4	3	5	7	1	4	6	6	4	4
1	—	1	2	1	2	1	1	1	3	1
—	—	1	2	—	—	1	1	2	2	1
3	2	—	3	3	2	1	2	1	—	—
1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—
8	1	—	2	—	1	3	2	7	3	3
	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
—	—	2	1	—	2	—	—	2	—	—
2	5	—	3	—	—	1	2	2	2	—
1	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—
3	1	2	2	2	2	1	1	—	2	1
—	—	1	2	1	—	—	1	—	—	—
31 330	29 791	32 405	30 439	30 270	25 267	26 665	18 922	18 576	22 235	29 485
1 271	1 167	1 367	1 430	1 454	1 230	1 256	822	764	914	1 106