

Practisches Handbuch
für
Viehkastrirer,

sowohl
für solche, die es schon sind,
als
auch für solche, die sich zum Examen
vorbereiten wollen,
nebst

Anhang,

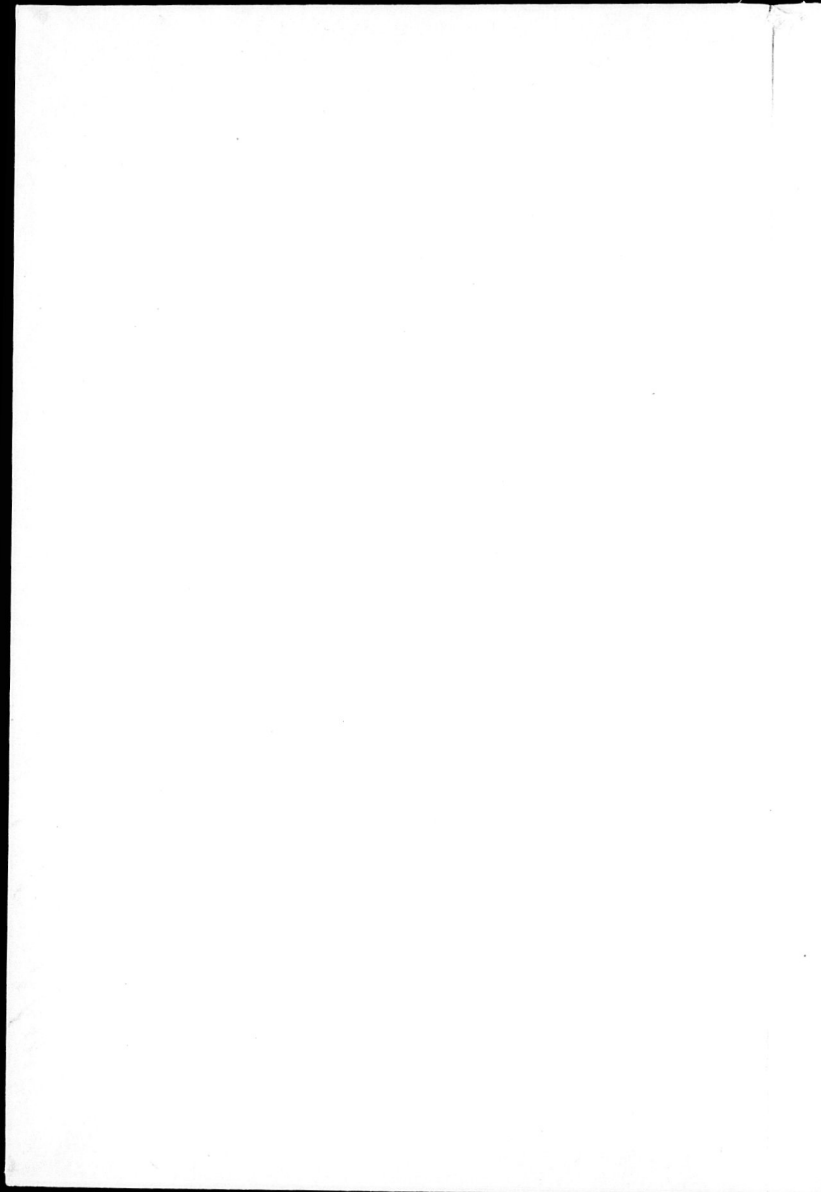
enthaltend:
die erlassenen Verordnungen und Verfügungen,
den Viehkastrirer betreffend.

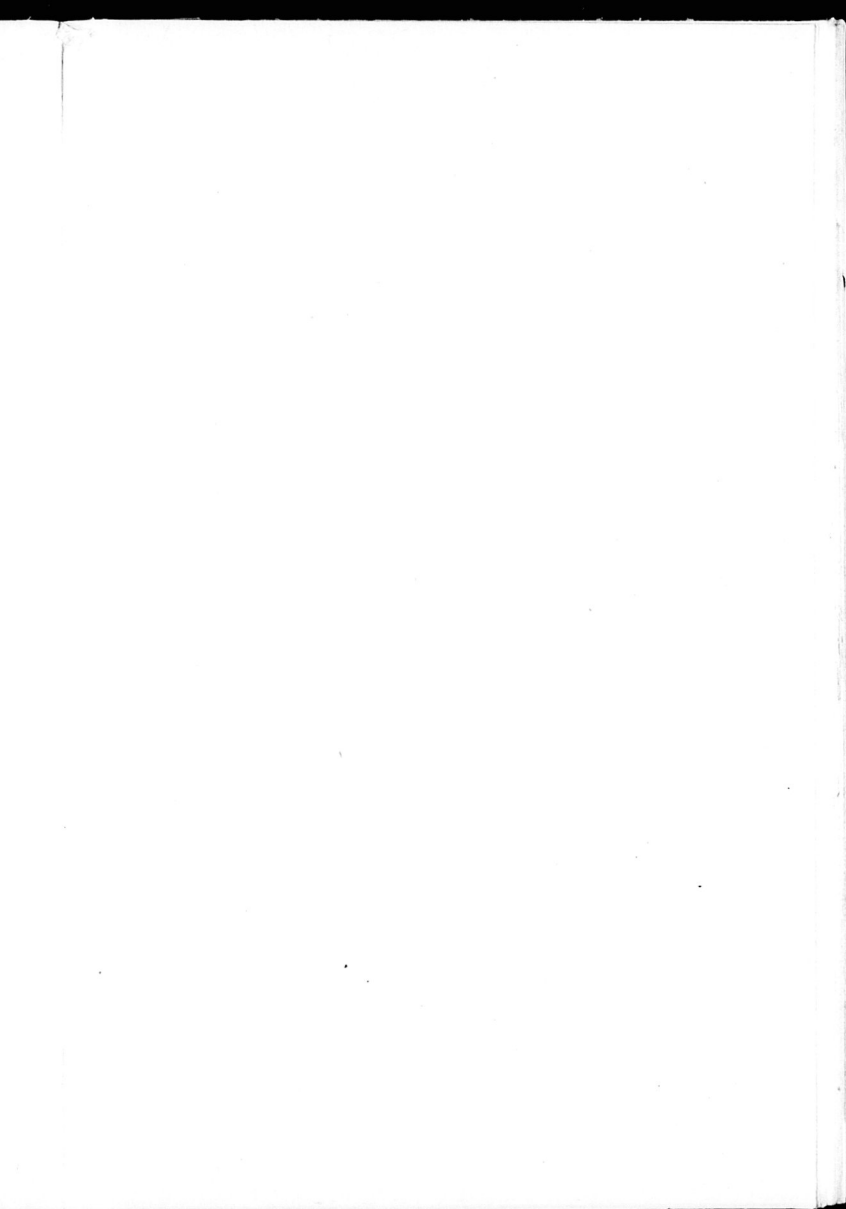
Von
Ab. Amerlan,
Königlichem Preuß. Kreisthierarzte.

Berlin, 1860.

B o s s e t m a n n,
Königliche Verlagsbuchhandlung.

C
764





BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2856 645 7

31.86

2744
Practisches Handbuch

für

Viehkastrirer,

so wohl

für solche, die es schon sind,

als

auch für solche, die sich zum Examen
vorbereiten wollen,

nebst

Anhang,

enthaltend

die erlassenen Verordnungen und Verfügungen,
den Viehkastrirer betreffend.

Alb. Amerlan,

königlichen Preuss. Kreis-Physikus.

Berlin, 1860.

Gustav Boffelmann,

Landwirthschaftliche Verlagsbuchhandlung.

Verlag von ...

Verlag von ...

Verlag von ...
Verlag von ...
Verlag von ...

Verlag von ...

Verlag von ...
Verlag von ...

Verlag von ...

Verlag von ...

Verlag von ...

Verlag von ...

V o r w o r t.

Angeregt durch die mehrfach an mich gerichtete Frage:

„Wie und auf welche Art kann man sich zum Viehkastrirer-Examen vorbereiten,“
entschloß ich mich, mich streng an das Reglement für die Prüfung der Viehkastrirer vom 29. September 1846 haltend, vorliegendes Schriftchen zusammen zu setzen.

Ich glaube das Nöthige zu dem in Preußen vorgeschriebenen Viehkastrirer-Examen aus dem zerstreut liegenden Material herausgenommen zu haben. Die fremdsprachlichen Benennungen und Ausdrücke sind wissentlich fortgelassen, überhaupt ist von einem tieferen, wissenschaftlichen Eingehen abgestanden, was ich, wenn es der Ehre einer Kritik unterworfen werden sollte, zu berücksichtigen bitte.

Sorau im Januar 1860.

Amerlan.

Inhalt.

	Seite
Der anatomische Bau der Geschlechtstheile der nutz-	
baren Hausthiere	1
Die männlichen Geschlechtstheile der Hausfängethiere	—
1. Das männliche Glied	2
a. Die Vorhaut	—
b. Die schwammigen Körper	3
c. Die Harnröhre	4
d. Die Eichel	5
2. Der Hodensack	—
3. Die Hoden	6
4. Die Nebenhoden	7
5. Die Samenleiter	—
6. Die Samenstränge	—
7. Die Samenblasen	8
8. Die Vorsteherdrüse	—
9. Die Cowperschen Drüsen	9
Die männlichen Geschlechtstheile der Vögel	10
1. Die Hoden	—
2. Die Samenleiter	—
3. Die männliche Ruthe	—
Die weiblichen Geschlechtstheile der Hausfängethiere	11
1. Die Schaam	—
2. Der Kitzler	12
a. Die schwammigen Körper des Kitzlers	—
b. Die Eichel des Kitzlers	13
c. Die Vorhaut des Kitzlers	—
3. Die Scheide	—

	Seite
4. Die Harnröhre	14
5. Die Gebärmutter „	—
6. Die Muttertrompeten	15
7. Die Eierstöcke	—
8. Die Euter	—
Die weiblichen Geschlechtstheile der Vögel	16
1. Der Eierstock	—
2. Der Eileiter	—
3. Der Eihalter	17
4. Die Scheide	—
Die Kastration	20
1. Die wichtigeren, die Kastration begünstigenden und erschwerenden oder verbietenden Umstände	21
a. Die Jahreszeit	—
b. Das Alter der Thiere	22
c. Krankhafte Zustände der Geschlechtstheile	—
d. Solche regelwidrige Zufälle, welche sich während der Operation ergeben können	24
e. Allgemeine körperliche Zustände der zu operirenden Thiere	27
2. Die verschiedenen Methoden bei der Kastration, die zu derselben nöthigen Vorbereitungen, Instrumente u. s. w.	28
Die Kastration der Hengste	35
a. Die Kastration mit Kluppen	36
b. Die Kastration durch Unterbindung des Samenstranges	40
c. Die Kastration durch Unterbindung der Samenarterie allein	41
d. Die Kastration durch Abbrennen der Samenstränge	41
e. Die Kastration durch Abbrechung der Hoden	42
f. Einige andere Kastrationsmethoden	43

	Seite
Die Kastration der Stiere	44
a. Die Kastration mit Kluppen	—
b. Die Kastration durch Unterbindung der Samenarterie allein	—
c. Die Kastration durch Abbrennen der Samenstränge	—
d. Die Kastration durch Abbrehen der Hoden	—
e. Die Kastration durch Unterbindung der Samenstränge	—
a. Die Kastration durch Abbindung des Hodensackes und der Hoden	—
b. Die Kastration durch Compression mit einer Schraubentuppe	45
Die Kastration der Schaf- und Ziegenböcke	45
Die Kastration männlicher Schweine	46
Die Kastration männlicher Hunde und Katzen	47
Die Kastration der Hähne oder das Capaunen	—
Die Kastration weiblicher Thiere	48
Die Kastration der Stuten	—
Das Kastriren, Verschneiden der Kühe	50
Die Kastration weiblicher Schweine	51
a. Die chinesische Methode	52
b. Die gewöhnliche Kastrationsmethode	53
Die Kastration weiblicher Schafe und Ziegen	54
Die Kastration weiblicher Hunde und Katzen	—
Das Verschneiden weiblicher Vögel	55
3. Die allgemeinen Prinzipien bei der Nachbehandlung	—
4. Die wichtigsten Folgekrankheiten	56

Anhang.

Regulativ über den Gewerbsbetrieb im Umherziehen und insbesondere das Hausiren. Vom 28. April 1824. §. 17.	63
--	----

Allgemeine Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845.	
§§. 45. u. 46.	63
Reglement für die Prüfung der Viehstafrirer vom	
29. September 1846.	65
Verfügung der Ministerien der geistlichen, Unterrichts-	
und Medicinal-Angelegenheiten und des Innern.	
Vom 28. Februar 1847.	67
Verfügung der Minister für Handel, Gewerbe und	
öffentliche Arbeiten, der geistlichen, Unterrichts-	
und Medicinal-Angelegenheiten und der Finanzen.	
Vom 3. Juni 1854.	68
Verfügung des Ministerii der geistlichen, Unterrichts-	
und Medicinal-Angelegenheiten vom 30. October	
1856.	69
Verfügung der Minister für Handel, Gewerbe und	
öffentliche Arbeiten und der geistlichen Unterrichts-	
und Medicinal-Angelegenheiten vom 20. October	
1859.	70

Der anatomische Bau der Geschlechtstheile der nutzbaren Hausthiere.

Unter Geschlechtstheile, Zeugungswerkzeuge, versteht man diejenigen Organe, welche zur Fortpflanzung der Gattung, d. h. zur Erzeugung neuer, den Zeugnenden ähnlicher Individuen dienen. Bei unseren Hausthieren sind beide Geschlechter getrennt, weshalb man männliche und weibliche Geschlechtstheile unterscheidet.

Männliche Geschlechtstheile der Hausfäuethiere.

Zu den männlichen Geschlechtstheilen, welche theils außerhalb des Körpers, zwischen den Hintersehenkeln in der Schaamgegend, *) theils in dem

*) Die Schaamgegend ist der mittlere Theil der hinteren unteren Bauchwand, sie reicht von einer gezogen gedachten Linie, welche von dem vorderen Rande des Darmbeines einer Seite um den Bauch herum zu dem der anderen geht, bis an die Schaambeine. Die beiden Seitentheile der Schaamgegend heißen die rechte und die linke Leistenwand.

Becken*) und Bauchhöhle**) liegen, gehören: das männliche Glied oder die Ruthe, der Hodensack, die Hoden, Nebenhoden und Samenleiter, die Samenbläschen, die Vorstehdrüse und die Cowperschen Drüsen.

1. Das männliche Glied.

Das männliche Glied oder die Ruthe liegt außerhalb des Beckens, fängt an den Sitzbeinhöckern an, geht nach unten,***) über dem Hodensack an der hinteren Bauchwand nach vorn und endigt hinter dem Nabel.

Die Ruthe besteht aus der Vorhaut, den schwammigen Körpern, der Harnröhre und der Eichel.

a. Die Vorhaut.

Die Vorhaut fängt an dem Hodensack an, geht, das männliche Glied umgebend, nach vorn, schlägt sich dann nach innen um, tritt, nach hinten gehend, an das männliche Glied, überzieht dasselbe und die Eichel, wieder nach vorn gehend, und ver-

*) Die Beckenhöhle, der hintere Theil der Bauchhöhle, wird durch die Beckenknochen (zu welchen gehören: das Kreuzbein, die Darm-, Schaam- und Sitzbeine) und die daselbst liegenden Bänder und Muskeln gebildet.

**) Die Bauchhöhle wird von den letzten Rückenwirbeln, den Lendenwirbeln mit den daran liegenden Muskeln, dem Zwergfell, dem Becken, dem hinteren Ende des Brustbeines, den Bauchmuskeln und den letzten falschen Rippen eingeschlossen.

***) Bei der Bezeichnung: „oben, unten, oberhalb und unterhalb“ ist das Thier stehend angenommen.

bindet sich mit der Schleimhaut der Harnröhre. Sie ist bei den Einhufern bis vorn an der Umschlagung mit feinen Haaren, beim Stier hauptsächlich an der Umschlagung mit langen Haaren und beim Widder mit Wolle besetzt.

Bei den Wiederkäuern und dem Hunde wird die Vorhaut durch die beiden Vorhautmuskeln über die Eichel nach vorn gezogen.

Die Vorhaut schützt die Ruthe gegen äußere Einflüsse und hält dieselbe in ihrer Lage.

b. Die schwammigen Körper.

Die schwammigen Körper entspringen, von den Sitzbeinruthenmuskeln eingeschlossen, an jedem Sitzbeinhöcker mit einem Schenkel, gehen nach unten und vorn, vereinigen sich bei der Schaambeinfuge und bilden das Mittelstück, welches vorn in der Eichel endigt.

Bei den Einhufern ist der mittlere Theil etwas höher als breiter, bei den Wiederkäuern und dem Eber ist sie lang und rund und bildet bei Ersteren zwischen dem Hodensack und dem After und bei Letzterem vor dem Hodensack eine sförmige Krümmung. Bei dem Hunde und dem Kater enthält der vordere Theil den Ruthenknochen.

Sie bestehen aus einem weißen Netzgewebe, welche das aufrichtende Gewebe und die Blutgefäße einschließen; letztere Beide bewirken bei der

Begattung die Verlängerung und das Steifwerden der Ruthe.

Durch die beiden Afterruthenbänder, welche am After entspringen und bis gegen vorn gehen, wird die Ruthe in die Vorhaut zurückgezogen, wenn sie hervorgetreten war und durch die beiden Sitzbeinruthenbänder wird sie an das Becken befestigt.

c. Die Harnröhre.

Die Harnröhre, eine lange, häutige Röhre, liegt an der unteren Fläche des männl. Gliedes, sie wird in das Becken- und in das Ruthenstück getheilt.

Das Beckenstück fängt am Harnblasenhalse an, geht unterhalb des Mastdarmes nach hinten, tritt zwischen die schwammigen Körper, und bildet hier nur aus Schleimhaut bestehend, den sogenannten Schnepfenkopf, hierauf verengt es sich, zwischen die Cowperschen Drüsen durchgehend, und nimmt die Ausführungsgänge dieser Drüsen auf, erweitert sich hierauf wieder, wo sie dann Harnröhrenzwiebel genannt wird, an diese tritt der sogenannte Harnschneller-Muskel, welcher die Harnröhre, behufs Ausstoßung des Harnes und des Samens, zusammendrückt und mit ihr bis zur Eichel verläuft. Von hier fängt das Ruthenstück an, geht, nachdem es sich verengt hat, unterhalb der schwammigen Körper nach vorn und endigt in der Eichel.

Der schwammige Körper der Harnröhre, ein lockeres Gewebe, fängt in der Gegend des Schnepfenkopfes an und bildet vorn die Eichel, es enthält netzartig verzweigte Blutgefäße.

Bei dem Hunde verläuft die Harnröhre in der Rinne des Ruthenknöchens.

d. Die Eichel.

Die Eichel ist das vordere Ende des schwammigen Körpers der Harnröhre, welches das vordere Ende der schwammigen Körper der Ruthe umschließt. Sie ist hauptsächlich bei den Einhufern stark ausgebildet und bildet vorn eine erhabene Fläche mit einer Vertiefung, in welcher die Harnröhre mündet, und hinter der die sogenannte Krone liegt, welche viele Talgdrüsen enthält.

Beim Hunde befindet sich das vordere Ende des Ruthenknöchens in der Eichel, welche dadurch eine mehr längliche Form erhält, nach hinten ist sie von einer starken Wulst umgeben.

Bei den Wiederkäuern, dem Schweine und dem Rater fehlt die eigentliche Eichel, bei dem letzteren hat sie hornige Fortsätze.

2. Der Hodensack.

Der Hodensack liegt bei den Einhufern zwischen den beiden Hinterschenkeln, unterhalb des männlichen Gliedes, in der Schaamgegend, er besteht aus einer Fortsetzung der allgemeinen Deckhaut, ist mehr faltig und hat in der Mitte einen erhabenen Streifen, die sogenannte Nath,

durch welche die in der Mitte des Hodensackes sich befindende Scheidewand angezeigt wird.

Die innere oder Fleischhaut ist von der äußern Haut umgeben, besteht aus Muskelfasern, durch welche der Hodensack in Falten gelegt wird, in der Mitte bildet sie die Scheidewand, durch welche der Hodensack in 2 Theile, einen rechten und einen linken Sack getheilt wird, in welchem die Hoden mit ihren Nebenhoden liegen.

Bei den Wiederkäuern ist er länglich, größer, hängt tiefer und mehr senkrecht, beim Eber, Hunde und Rater sitzt er höher.

3. Die Hoden.

Die beiden Hoden liegen jeder in seinem Sacke, welcher durch die innere Haut des Hodensackes gebildet wird; sie sind zwei eirunde, an den Samensträngen hängende Körper, an deren oberen Rande der Nebenhoden liegt, welche durch das Nebenhodenband, eine Verdoppelung der Scheidenhaut des Hodens, an einander befestigt sind. Sie haben eine gelbgraue Farbe, sind weich, fest und enthalten die Samenröhrchen, welche aus dem Blute den männlichen Samen bereiten.

Jeder Hoden wird außer seiner eigenen Haut, der weißen Haut, noch mit seinem Nebenhoden und Samenstrange von der sogenannten Scheidenhaut, deren innerer, seröser Theil eine Fortsetzung des Bauchfells ist, umschlossen.

4. Die Nebenhoden.

Die beiden Nebenhoden liegen jeder am oberen Rande seines Hodens. Der Kopf des Nebenhodens enthält die ausführende, viele Windungen machende Gänge, welche sich im Scheweise des Nebenhodens zu einem Gefäße vereinigen und als Samenleiter nach oben geht.

5. Die Samenleiter.

Die beiden Samenleiter entspringen jeder am Scheweise des Nebenhodens, steigen, von der Scheidenhaut umgeben, im Samenstrange nach oben, treten durch den Bauchring in die Bauchhöhle und, nachdem sie vor dem Schaambeine eine Biegung gemacht haben, in die Beckenhöhle, gehen an der oberen Wand der Harnblase zurück, vereinigen sich hierauf am Blasenhalfe mit der Samenblase ihrer Seiten und endigen mit ihr, als sogenannter Ausspritzungsgang, in der Harnröhre.

6. Die Samenstränge.

Jeder Samenstrang besteht aus der innern und äußeren Samenarterie, welche aus der Aorta und den Schenkelarterien entspringen, aus den Venen, hier das sogenannte rankenförmige Geflecht bildend, den Lymphgefäßen, den Nerven und Samenleitern.

Die Hoden bereiten den Samen, welcher durch die Nebenhoden, Samenleiter und Samenblasen in die Harnröhre geleitet und durch das männ-

liche Glied bei der Begattung in die Scheide gespritzt wird.

7. Die Samenblasen.

Die Einhufer haben drei Samenblasen, welche aus Muskel- und Schleimhaut gebildet werden, wovon zwei in der Beckenhöhle, zwischen dem Mastdarme und dem hintern Theile der Harnblase, und das dritte zwischen den beiden Samenleitern liegen. Aus dem hintern Ende jeder dieser Blasen entsteht ein Ausführungsgang, welcher, nachdem er durch die Vorstehdrüse durchgegangen ist und sich mit dem Samenleiter seiner Seite verbunden hat, im Schnepfenkopfe der Harnröhre als Ausströmungsgang enbigt.

Die Wiederkäufer und der Eber besitzen nur zwei drüsenähnliche Samenblasen, welche zu gleicher Zeit die Verrichtung der Vorstehdrüse, welche ihnen fehlt, haben.

Bei dem Hunde und Kater fehlen die Samenblasen.

In den Samenblasen wird der Same bis zur Begattung aufbewahrt und bei der Begattung aus ihnen entleert.

8. Die Vorstehdrüse.

Die Vorstehdrüse gehört zu den zusammengehäuften Drüsen, hat bei den Einhufern eine dreieckige Form, liegt ebenfalls in der Beckenhöhle und zwar am Anfange der Harnröhre und

am Mastdarme, umfaßt die Ausspritzungsgänge, welche bei den Samenblasen erwähnt sind und sendet viele Ausführungsgänge in die Harnröhre.

Bei den Wiederkäuern und dem Eber fehlt diese Drüse.

Bei dem Hunde und Kater liegt sie an der Harnröhre, diese umschließend, und mehr hinten im Becken.

Die von ihr abgesonderte Flüssigkeit vermischt sich bei der Begattung mit dem Samen.

9. Die Cowperschen Drüsen.

Die beiden Cowperschen Drüsen haben einen ähnlichen Bau wie die vorhergehende Drüse, liegen bei den Einhufern an beiden Seiten der Harnröhre, hinter der Vorsteherdrüse und sind von dem Harnschneller-Muskel verdeckt. Sie haben eine eiförmige Gestalt und schicken mehrere Ausführungsgänge hinter dem Schnepfenkopfe in die Harnröhre.

Bei den Wiederkäuern liegen diese Drüsen auf der oberen Wand der Harnröhre, jede hat nur einen Ausführungsgang, welcher ebenfalls in die Harnröhre geht.

Dem Hunde fehlen diese Drüsen.

Die Absonderung der Cowperschen Drüsen vermischt sich ebenfalls bei der Begattung mit dem Samen.

Die männlichen Geschlechtstheile der Vögel.

Bei den Vögeln bestehen die männlichen Geschlechtstheile aus den beiden Hoden und den beiden Samenleitern, nur die Schwimmvögel haben eine männliche Ruthe.

1. Die Hoden.

Die Hoden liegen am vorderen Ende der Nieren und sind ebenfalls mit ihren sehr kleinen Nebenhoden verbunden. Sie werden während der Begattungszeit größer.

2. Die Samenleiter.

Die Samenleiter entspringen aus den Nebenhoden, verlaufen geschlängelt sich mit dem Harnleiter ihrer Seite, in der Mitte der Länge, kreuzend und endigen in der Kloake neben den Harnleitern nach außen.

3. Die männliche Ruthe.

Die männliche Ruthe, die nur bei den Schwimmvögeln vorhanden ist, liegt im erschlafften Zustande über dem Mastdarne in einer Rinne des Kreuzbeines, weshalb nur ihre Mündung in der Kloake zu sehen ist. Sie ist eine mehrfach hin und her gewundene Röhre, mit ihrem Ende durch den Schließmuskel und durch die Schleimhaut der Kloake, welche in dieselbe übergeht, mit ihr verbunden.

Die Ruthe wird bei der Begattung wie ein

Handschuhfinger umgestülpt, wobei der Same ausfließt, wogegen bei den Vögeln ohne Ruthe die Kloake des männlichen in die des weiblichen Thieres eingedrückt und beide nach außen umgestülpt werden, wobei der Same ausfließt.

Die weiblichen Geschlechtstheile der Haussäugethiere.

Die weiblichen Geschlechtstheile werden in äußere oder Begattungstheile und in innere oder bildende Theile eingetheilt. Zu den ersteren gehören:

die Schaam, der Ritzler und die Scheide;
zu den letzteren:

die Gebärmutter, die Muttertrompeten und
die Eierstöcke.

1. Die Schaam.

Die Schaam oder der Wurf liegt zwischen dem Schwanze und den Sitzbeinen und ist vom After durch das Mittelfleisch oder dem Damm getrennt, sie ist eine senkrechte Spalte, Schaamspalte, welche zu den beiden Seiten durch die wulstigen Schmierbälge enthaltenden Schaamlippen eingeschlossen wird, sie ist der Eingang zur Scheide. Das obere Ende der Schaam ist spitzig, das untere mehr abgerundet, in diesem liegt der Ritzler. Jede Schaamlippe ist von der äußeren Deckhaut überzogen, welche sich nach innen umschlägt und mit der Schleimhaut ver-

bindet. Zwischen der äußeren und der Schleimhaut liegt der Schließmuskel oder Schnürer der Schaam, er verengt die Schaam und die Scheide und hebt den Kitzler etwas.

Außerdem gehören noch die beiden Aufrichter des Kitzlers hierher, jeder entspringt an dem inneren Höcker des Sitzbeines und endigt am schwammigen Körper des Kitzlers, sie richten diesen auf.

Bei der Kuh ist das obere Ende der Schaam runder, das untere bei ihr und der Hündin spitzer.

Bei der Katze ist die Schaam rund.

Bei der Sau, dem Schafe und der Ziege ist noch der Hautanhang, am unteren Ende der Schaam zu bemerken.

2. Der Kitzler.

Der Kitzler oder die weibliche Ruthe hat seine Lage im unteren Ende der Schaam, er ist der männlichen Ruthe ähnlich, an ihm sind ebenfalls die schwammigen Körper, die Eichel und die Vorhaut zu betrachten, die Harnröhre fehlt ihm jedoch.

a. Die schwammigen Körper des Kitzlers.

Die schwammigen Körper des Kitzlers entspringen ebenfalls, wie die schwammigen Körper der männlichen Ruthe, an den Sitzbeinen und endigen in der Eichel, sie sind von den beiden Aufrichtern des Kitzlers, der Haut und dem

Schnürer der Schaam eingeschlossen. Ihr Bau ist den schwammigen Körpern der männlichen Ruthe ähnlich, sie enthalten gleichfalls das aufrichtende Gewebe, die Blutgefäße und die Nerven.

Der Begattungstrieb wird durch Anschwellung des Kitzlers vermehrt.

b. Die Vorhaut des Kitzlers.

Die Eichel des Kitzlers ist das freiliegende Ende des Kitzlers, die wulstige, nach innen umgeschlagene, hier haarlose Oberhaut.

c. Die Vorhaut des Kitzlers.

Die Vorhaut des Kitzlers ist die hinter diesem und vor dem unteren Ende der Schaam liegende Falte.

3. Die Scheide.

Die Scheide, ein häutiger, mit Schleimhaut ausgekleideter Kanal, geht von der Schaam bis zur Gebärmutter und liegt in der Beckenhöhle zwischen Mastdarm und der Harnblase. In ihr, vor der Mündung der Harnröhre, befindet sich die hauptsächlich bei noch nicht begatteten Thieren deutlich bemerkbare Scheidenklappe, welche das Fließen des Harnes in den Fruchthälter verhindert.

Bei den Wiederkäuern findet sich unterhalb des Schaamschnürers an jeder Seite der Scheide eine zusammengehäufte Drüse, deren Ausführungsgang in die Scheide geht.

Dem Schweine fehlt die Scheidenklappe.

Während der Begattung wird das männliche Glied von der Schaam und der Scheide aufgenommen, durch Beide tritt bei der Geburt das Junge heraus.

4. Die Harnröhre.

Der weiblichen Harnröhre fehlt der schwammige Körper und der Harnschneller-Muskel, sie besteht daher nur aus Muskel- und Schleimhaut. Sie geht an der unteren Wand, hinter der Scheidenklappe, in die Scheide.

5. Die Gebärmutter.

Die Gebärmutter ober der Fruchthälter liegt zwischen dem Mastdarme und der Harnblase, in der Bauch- und Beckenhöhle, sie ist ein häutiger Sack, welcher aus einer äußeren, serösen, einer mittleren, Muskel- und einer inneren, Schleimhaut besteht und wird in den Hals, den Körper und die Hörner eingetheilt.

Der Hals ist der hintere Theil der Gebärmutter und hat den sogenannten Muttermund als Verbindungsöffnung der Gebärmutter mit der Scheide.

Der Körper ist der mittlere, größere Theil, welcher in die beiden seitlichen Hörner übergeht, die sich nach ihren äußeren Seiten zu biegen.

Die Gebärmutter ist an jeder Seite durch ein rundes und ein breites Band, Gebärmutterband, mit dem Rumpfe verbunden.

In der Gebärmutter wird der aufgenommene Keim bis zur Reife ausgebildet und dann durch Zusammenziehungen derselben, sogenannte Wehen, durch die Scheide und Schaam heraus gebracht, geboren.

6. Die Muttertrompeten.

Die Muttertrompeten, auch Fallopiische Trompeten genannt, gehen als dünne, geschlängelte Kanäle von den breiten Mutterbändern eingeschlossen, aus den Enden der Gebärmutterhörner zu den Eierstöcken, welche sie mit dem gefranzten Rande umfassen, um das Eichen, welches sich bei der Begattung im Eierstock löst, in die Gebärmutter zu leiten.

7. Die Eierstöcke.

Die beiden Eierstöcke, zwei länglich runde Körper, liegt jeder am Ende seiner Muttertrompete und ist mit dieser und der Gebärmutter durch das breite Mutterband verbunden. Sie werden von der Bauchhaut überzogen; ihre eigene Haut ist eine fibröse Haut, unter der sich die Substanz des Eierstocks, ein gefäßreiches Gewebe, welche die sehr kleinen Eichen, auch Keim- oder Graaffschen Bläschen genannt, enthalten.

8. Die Euter.

Die Euter oder Brüste verdienen noch hier, obgleich sie nicht zu den Geschlechtstheilen gehören, angeführt zu werden. Sie liegen als 2 zu-

sammengehäufte Drüsen zwischen den Hinterschenkeln in der Schaamgegend, welche am Ende der Tragezeit, kurz vor und nach der Geburt die Milch, um das Junge zu ernähren, absondern, welche durch die Zitzen oder Brustwarzen entleert wird.

Die weiblichen Geschlechtstheile der Vögel.

Bei den Vögeln bestehen die weiblichen Geschlechtstheile aus dem Eierstocke, dem Eileiter, dem Eihalter und der Scheide.

1. Der Eierstock.

Der Eierstock liegt am vorderen Ende der linken Niere *) und enthält das Ei als kleines, weißes Bläschen, welches beim Größerwerden die gelbliche Farbe erhält.

2. Der Eileiter.

Der Eileiter, eine häutige Röhre, ist durch ein dem breiten Mutterbande ähnliches Band mit dem Rumpfe verbunden, er nimmt, gleich der Muttertrompete, den in dem Eierstocke losgelösten Dotter auf und giebt ihm das Eiweiß.

*) Der rechte Eierstock, der rechte Eileiter und der rechte Eihalter ist nur bei ganz jungen Vögeln vorhanden, bei älteren geschwunden, weshalb nur von den einfachen Geschlechtstheilen die Rede ist.

3. Der Eihalter.

Der Eihalter ist die Fortsetzung des Eileiters, aber weiter als dieser, in ihm erhält das Ei die Schale.

4. Die Scheide.

Die Scheide, die verengte Fortsetzung des Eihalters, mündet neben dem linken Harnleiter in der Kloake.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Schärfe, die strengste Fortsetzung des
Gipfels, während neben dem linken Fortgänger
in der Kiste.

Die Kastration.

21. November 1891

Die Kastration.

Mit den Ausdrücken Kastriren, Verschneiden, Reißen u. s. w., bezeichnet man diejenige Operation, durch welche der Geschlechtstrieb getilgt und das Fortpflanzungs- und Zeugungsvermögen aufgehoben wird.

Durch diese Operation werden folgende ökonomische Zwecke und Anzeigen erfüllt:

1. die Thiere, welche sich zur Zucht, durch erbliche Fehler u. s. w., nicht eignen, an der Fortpflanzung zu hindern;
2. die bössartigen Thiere ruhiger, frommer und zu den an sie gestellten Forderungen brauchbarer zu machen;
3. die Aufregung der Thiere durch den Geschlechtstrieb zu tilgen und dadurch, wo es sich um den Fleisch- und Fettansatz handelt, diesen zu begünstigen und zu verbessern;
4. die Thiere größer und ausgebildeter werden zu lassen, wozu die Operation in der Jugend auszuführen ist;

5. bei Milchtieren, z. B. Milchkühen, die Milchergiebigkeit länger andauern zu lassen;
6. die krankhaften Zustände, welche an den einzelnen Geschlechtstheilen, Hodensack, Hoden, Samenstrang, vorkommen, zu beseitigen, auch um Brüche, Leistenbrüche, zu heilen.

Ehe von den verschiedenen Operations-Methoden die Rede ist, müssen:

1. die wichtigeren, die Kastration begünstigenden und erschwerenden oder verbotenden Umstände erwähnt werden, und als solche sind zu berücksichtigen:

die Jahreszeit; das Alter der Thiere; krankhafte Zustände der Geschlechtstheile; solche regelwidrige Zufälle, welche sich während der Operation ergeben können; allgemeine körperliche Zustände der zu operirenden Thiere.

a. Die Jahreszeit.

Wenn es sich darum handelt die Kastration nur wegen öconomischer Zwecke auszuführen, so wählt man das Frühjahr oder den Herbst, die Temperatur ist dann eine gleichmäßigere und die Kälte und die Hitze wird vermieden; die Nachbehandlung ist eine leichtere und einfachere. Wegen der besseren Beaussichtigung und Nachbehandlung ist bei Weidethieren die Zeit vor dem Weidengange zu wählen.

Diese Operation läßt sich aber mit der gehörigen Umsicht zu allen Jahreszeiten ohne Gefahr unternehmen und ist sogar bei krankhaften Zuständen und bei Gefahr im Verzuge geboten.

b. Das Alter der Thiere.

Die Körperconstitution giebt bei dem Alter des zu castrirenden Thieres den Ausschlag. Bei schwächlichen Thieren wird man bis zum vierten Jahre zu warten haben, wogegen bei starken und ausgebildeten Thieren und wo sich der Geschlechtstrieb früh, oft schon im zweiten Jahre, zeigt, wird die Operation auch schon früh und vor dieser Zeit auszuführen sein. Auch ist die Zeit rathssamer zu wählen, wo die Thiere schon angebunden und nicht mehr zu unbändig sind, man hat sie wegen der Nachbehandlung leichter in der Gewalt. Die Zeit des Entwöhnens ist zu meiden, weil nicht allein die dadurch bedingte, veränderte Lebensweise, sondern auch der Eingriff durch die Operation auf die ganze Körperconstitution von zu großem Einfluß ist.

Jedoch läßt die nöthige Vorsicht die Kastration in jedem Alter gelingen.

c. Krankhafte Zustände der Geschlechtstheile.

Krankhafte Zustände der Geschlechtstheile erfordern oft die Ausführung der Kastration, um sie dadurch zu beseitigen, wie z. B. Verwundung, Eiterung, Krebs (Marlschwamm) der Hoden,

Hodenfleischbruch, Hodensackwasserbruch, Verwachsung des Hodens mit der Scheidenhaut, Leistenbrüche.

Hodenverletzungen, d. h. solche, die tief in die Substanz der Hoden eindringen, verlangen die Entfernung derselben durch die Kastration, ebenso auch die nach solchen Verletzungen eingetretene Hodeneiterung.

Verletzungen des Hodensackes werden, nachdem die Wundränder gerissen sind, durch Schneiden eben gemacht, geheftet und die etwa eintretende Entzündung durch Minderung der Zufälle behandelt.

Ist bei einer Verletzung des Hodensackes der unverletzte Hoden hervorgetreten, und auch wohl in die Wunde eingeklemmt, so wird der Hoden zurück zu bringen gesucht, man feuchtet ihn zu dem Zwecke mit lauwarmen Wasser an und erweitert nöthigenfalls die Hodensackwunde, welche darauf geheftet wird.

Der Krebs der Hoden (auch Markschwamm genannt) besteht in einer bösartigen, zerstörenden Verschwörung der Hoden.

Hodenfleischbruch ist die Entartung und Verhärtung, gleichsam Fleischigwerden der Hoden, wobei in der Regel die Fleisch- und Scheidenhaut auch verdickt und mit verwachsen ist. Ein solches Thier ist zur Zucht unbrauchbar und oft, je nach der Größe des entarteten Hodens in der Bewe-

gung behindert. Dieses Leiden findet sich häufig bei alten Beschälern.

Hodensackwassersucht heißt die Ansammlung von Wasser (Serum) im Hodensack und rührt vom Kranksein der Scheidenhaut her.

Verwachsung des Hodens mit der Scheidenhaut. Der Hoden kann bei einer solchen Verwachsung, nach gemachter Deffnung in der Scheidenhaut, nicht hervortreten, der Hoden muß daher bei der Kastration von der Scheidenhaut losgetrennt werden, oder was einfacher ist, die Scheidenhaut wird am Hoden sitzen gelassen und sie rings um den Samenstrang durchschnitten, worauf die Operation unbehindert weiter ausgeführt werden kann.

Zur Beseitigung der Leistenbrüche muß die Kastration oft unternommen werden, es wird hiervon bei der Kastration mit Kluppen die Rede sein.

d. Solche regelwidrige Zufälle welche sich während der Operation ergeben können.

Die hauptsächlichsten, regelwidrigen Zufälle, welche sich während der Operation ergeben können, sind:

das Fehlen eines Hodens, ungleiche Größe der Hoden, unvollständige Entwicklung des Hodensackes und dadurch bedingte hohe Lage der Hoden.

Das Fehlen eines Hodens, d. h. der fehlende

Hoden ist in der Bauchhöhle zurückgeblieben, ist leicht durch die Untersuchung des Hodensackes zu entdecken, man findet den hier fehlenden Hoden, bei der Untersuchung durch den After, in der Bauchhöhle in der Gegend des Leistenringes, an der Seite wo er im Hodensacke fehlt, er giebt sich leicht durch Form und durch ihm eigenthümliche Verbhheit zu erkennen.

Bei jungen Thieren mit dieser Unregelmäßigkeit ist es zweckmäßig, die Kastration noch einige Zeit aufzuschieben, weil der Hoden noch häufig später in den Hodensack tritt. Bei ausgewachsenen Thieren, da die Wegnahme des einen Hoden nur ein unvollständiges Resultat der Operation liefern würde, bleibt nichts übrig, wenn sie ungeachtet der Gefährlichkeit der Operation castrirt werden sollen, als auch den in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hoden zu entfernen. Dies geschieht, indem man, nachdem man das Thier geworfen und an der bezeichnenden Stelle die Haare abgeschoren und gut entfernt hat, in der Flanke, wo der Hoden in der Bauchhöhle liegt, ungefähr in der Mitte zwischen dem Darmbeinwinkel und der Kniescheibe vorsichtig die Bauchhöhle öffnet, den Hoden hervorholt, ihn abdreht, wie unten gezeigt werden wird und die Wunde gut heftet. *) Auf die Nachbehandlung ist wegen

*) Das Heften der Bauchwunden geschieht mit der halbkreisförmig gebogenen, breiten Hefnadel (Bauchhefnadel) und mit dem der Nadel entsprechenden Bände.

der leicht eintretenden Bauchfell-Entzündung ein Hauptaugenmerk zu richten.

Bei Hoden von ungleicher Größe hat man in Betracht zu ziehen, welche Kastrationsmethode die zweckmäßigste ist. Bei kleinem Hoden und schwachem Samenstrange wird man die gewöhnlichen Kluppen vermeiden und entweder leichtere nehmen oder auf andere Art operiren.

Bei hoher Lage der Hoden (in Folge unvollständig entwickelten Hodensackes,) wird am besten die Kastration durch Abdrehung der Hoden auszuführen sein.

e. Allgemeine körperliche Zustände der zu operirenden Thiere.

Die erste Pflicht des Kastrirens ist, ehe er zur Operation schreitet, den allgemeinen Gesundheitszustand des zu castrirenden Thieres zu un-

Nachdem das Band durch das Ohr der Nadel gezogen ist, durchsticht man mit der Nadel die Bauchwand, durch die Wunde von innen nach außen gehend, bis $1\frac{1}{2}$ " vom Rande entfernt. An der entgegengesetzten Seite der Wunde verfährt man mit einer andern oder derselben wieder eingefädelten Nadel ebenso. Je nach der Größe der Wunde werden mehre Feste angelegt, die bis 1" weit von einander entfernt liegen können.

Ist die nöthige Anzahl Feste durchgezogen, so läßt man durch einen Gehülfen die Wundränder mit den beiden flachen Händen sanft gegenander schieben und bindet sämtliche Feste so zusammen, daß die Wundränder eben neben einander liegen.

tersuchen, um zu sehen, ob dasselbe vollständig gesund und nicht etwa an einer innerlichen allgemeinen oder örtlichen Krankheit leidet. Eine solche Vernachlässigung würde sich unfehlbar bestrafen, die Nachbehandlung würde eine sehr langwierige werden, wenn nicht ja den Tod zur Folge haben, und dem Kastrirer mit Recht Unwissenheit vorgeworfen werden. Es ist nachzusehen, ob das Thier munter und bei gutem Appetit ist und nicht z. B. mit Druse oder einer entzündlichen Krankheit u. s. w. behaftet ist, auch ist bei einer herrschenden Seuche die Operation möglichst zu vermeiden, denn durch sie werden die Thiere für Ansteckung empfänglicher.

Bei solchen Vorkommnissen ist von der Kastration abzustehen, wenn nicht unbedingt bei der Unterlassung derselben das Leben des Thieres in Gefahr kommt.

Auch werden die Geschlechtstheile, der Hodensack, die Hoden u. s. w. zu untersuchen sein, um auf die regelwidrigen Veränderungen derselben vorbereitet zu sein, um darnach die Operation einrichten zu können.

2. Die verschiedenen Methoden bei der Kastration, die zu derselben nöthigen Vorbereitungen, Instrumente u. s. w.

Ist das Vorhergehende gehörig berücksichtigt worden und es soll zur Operation geschritten

werden, so müssen nun erst die nöthigen Vorbereitungen getroffen werden.

Zuerst ist das zu operirende Thier selbst durch Tags, bei weiblichen Thiere einige Tage vorhergegangener Diät vorzubereiten und es ist ihm am Tage der Operation vor derselben kein Futter zu geben, damit, wenn es geworfen wird, dieses gefahrloser ist, als mit gefülltem Magen und damit auch, wenn z. B. weibliche Thiere castrirt werden sollen, dies bequemer, durch den größeren Raum in der Bauchhöhle, geschehen kann.

Aus diesen Gründen wird man am zweckmäßigsten die Operation Morgens unternehmen, um dadurch auch den Tag vor sich zu haben, das Thier besser beobachten und etwa eintretende Zufälligkeiten, Blutungen u. s. w., leichter beseitigen zu können.

Um ein größeres Thier, Pferd oder Rind zu werfen, bedient man sich am zweckmäßigsten des Wurfzeuges, welches aus den 4 Fesselriemen, einem Taue, dem Beigurt und einigen 8' langen, festen Stricken (Halsterstricke) zum Ausbinden des einen oder anderen Beines besteht.

Die 4 Fesselriemen. Jeder besteht aus starkem, biegsamen in der Regel mehrere Lagen übereinander genähtem, 15—16" langen und gegen 2" breitem Leder, an dem einen Ende befindet sich eine angemessene starke Schnalle, an dem anderen Ende Schnallenlöcher, um weit und eng

schnallen zu können, inwendig ist er mit weichem Material, Tuch oder Fell ausgekleidet, und außen, ungefähr 5" von der Schnalle entfernt, ist ein halbrunder Ring befestigt, der so viel Spielraum in sich hat, daß das Tau ganz leicht durchgezogen werden kann.

Das Tau ist ca. 18' lang und 1" dick, dabei geschmeidig, an dem einen Ende in dem Ringe eines Fesselriemens gut befestigt, jedoch so, daß das Tau noch bequem hinter den Befestigungen durchgleiten kann. Der mit dem Taue verbundene Fessel heißt Hauptfessel.

Der Beigurt ist ein haltbarer, ungefähr 18' langer, 2—3" breiter Gurt, mit an einem Ende befindlicher Dese.

Soll ein Pferd zur Kastration (auf die linke Seite) geworfen werden, so hat man sich erst nach einem dazu geeigneten weichen Plage umzusehen, am besten eignet sich hierzu ein guter Düngerhaufen, oder man bereitet ein gutes Streulager, führt dann an dieses das Pferd, nachdem auch die nöthigen Instrumente, welche bei den einzelnen Kastrations-Methoden angegeben werden, und 6 Gehülfen besorgt sind, mit einer Trense belegt, mit der linken Seite dicht an das Lager. Legt, wenn das Thier nicht ganz ruhig ist, eine Bremse, mit dem Holze nach der rechten Seite hin, sofort an, läßt den rechten Vorderfuß aufheben, um den Hauptfessel daran zu schnallen,

während die 3 übrigen Fessel von Gehülfen ange-
geschnallt werden und zwar so, daß die Ringe
unterhalb des Körpers und die Schnallen an die
äußere Seite des Fesselbeines zu liegen kommen.
Man läßt nun den aufgehobenen Fuß treten
und läßt das freie Ende des Laues durch den
Fesselring des rechten Hinterbeines von außen
nach innen, durch den Fesselring des linken Hin-
terbeines von innen nach außen, durch den Fessel-
ring des linken Vorderbeines von außen nach
innen und durch den Hauptfesselring, neben der
Befestigung des anderen Endes von innen nach
außen durchführen und lose anziehen und von 2
Gehülfen in die Hand nehmen.

Während welcher Zeit der Beigurt so ange-
legt wird, daß er vom Widerrüst an dem vorderen
Rande des rechten Schulterblattes abwärts,
unter des Schultergelenk nach hinten und an dem
hinteren Rande des Schulterblattes über die
Rippen nach oben läuft und die beiden freien
Enden nach der linken Seite des Pferdes herüber-
ragen, welche ebenfalls von 2 Gehülfen in die
Hand genommen werden.

Darauf nimmt der Gehülfe am Kopfe die
beiden Trensenzügel mit der linken Hand am
Rinn zusammen und führt die Enden derselben
mit der rechten Hand über die rechte Halsseite
nach der linken zu, wohin er auch den Kopf zu
dirigiren hat. Ein Gehülfe stellt sich an das

Hintertheil und nimmt den Schweif in die Hand, mit welchem er beim Werfen nach der linken Seite hinzieht, nach derselben Seite ziehen die Gehülfsen an den freien Enden des Beigurtes, nur die Gehülfsen am freien Ende des Taues ziehen nach der rechten Seite vom Pferde zu. Auf die Lagerstelle, wo der Kopf zu liegen, wird eine Decke ausgebreitet, um Verletzungen des Auges zc. vorzubeugen.

Ist alles wie beschrieben, vorbereitet, damit das Niederwerfen gleichmäßig geschieht, so ist es besser, die Gehülfsen ihre Obliegenheiten auf Commando ausführen zu lassen, man zählt z. B. bis 3 und beim Worte 3 zieht jeder gleichmäßig nach seiner Seite an.

Liegt das Pferd, so hält der Gehülfe am Kopfe, denselben auf das Lager gedrückt, indem er das eine Knie auf den Hals neben das Genick setzt und das Maul etwas hebt, hierdurch ist dem Pferde die hauptsächlichste Kraft zum Aufstehen genommen. Ein Gehülfe setzt sich auf die Schulter und ein anderer auf die Gruppe des Pferdes.

Das freie Ende des Taues wird von den beiden Gehülfsen kürzer gefaßt, zwischen die gefesselten Vorder- und Hinterbeine nach unten durch und durch den dadurch gebildeten Bogen des Taues geführt, in die so gebildete Schleife wird ein Strohwisch gesteckt und dieselbe zugezo-

gen. Das Tau halten die Gehülfen mäßig angezogen.

Der Beigurt wird entfernt, und zum Ausbinden des rechten Hinterfußes um das Schienbein desselben geschleift und nachdem noch ein Ausbindestrick um dasselbe gelegt und der rechte Hinterfuß entfesselt ist, durch den Beigurt nach vorn gezogen, so daß das Schienbein des rechten Hinterfußes auf das Schienbein des rechten Vorderfußes zu liegen kommt, wo beide Beine zusammengebunden und der Beigurt entfernt wird.

Ein auf diese Weise gefesseltcs Pferd wird man sicher operiren können:

Soll das Thier nach der Operation entfesselt werden, so werden erst die beiden unteren, der linke Vorder- und Hinter-, dann der rechte Vorderfessel gelöst und zuletzt das um das rechte Vorder- und Hinterschienbein gelegte Ausbindestrick losgebunden, darauf die Bremse abgenommen und das Thier zum Aufstehen genöthigt.

Hat man zum Werfen eines Pferdes die Fesselrieme nicht zur Hand, so bindet man mit einem Stricke die beiden vorderen Schienbeine zusammen, ebenso auch die hinteren, jedoch mit dem Unterschiede, daß erst das linke hintere Schienbein fest um und ein eiserner Ring mit eingebunden wird, und an dieses wird das rechte hintere Schienbein gebunden. Hierauf wird ein Tau oder ein langer, starker Strick mit einem

Ende an das Verbindungsstrick der Vorderbeine gebunden, das freie Ende nach den Hinterfüßen geführt, durch den eingebundenen Ring gezogen und das Thier auf die oben gezeigte Art geworfen und der rechte Hinterschenkel ausgebunden.

Statt des Beigurtes leistet ein langer Strick dieselben Dienste.

Soll Rindvieh zur Kastration geworfen werden, so kann es auf dieselbe Art wie ein Pferd geworfen werden, oder was noch einfacher ist, man läßt das Thier an den Werfungsplatz führen und von einem Gehülfsen halten, nimmt eine Heuleine, schlingt diese an die Wurzeln der Hörner, am rechten Horne zuletzt, führt sie dann bis zum Widerrüst, hält sie dort fest, umzingelt den Brustkasten, vom Widerrüst nach der linken Brustseite herunter unter der Brust fort, nach der rechten Brustseite nach oben gehend, zieht sie durch die Haltestelle am Widerrüst durch, führt sie auf dem Rücken entlang bis zu den Lendenwirbeln, hält sie hier ebenfalls fest, umzingelt den Bauch, wie vorher den Brustkasten, und zieht das freie Ende nach hinten heraus, durch mäßiges Anziehen desselben, biegt sich die rechte Körperseite etwas zusammen und das Thier legt sich auf die linke Seite, wo dann ebenfalls die Beine zusammen- und der rechte Hinterschenkel ausgebunden werden kann.

Ruhe, welche man stehend verschneiden will,

werden mit der rechten Körperseite an eine Wand durch Stricke befestigt.

Kälber werden in der Regel liegend verschnitten.

Die kleineren Thiere, Schafe, Ziegen und Schweine lassen sich oft schon durch das bloße Halten von Gehülfsen bändigen, nur bei Hunden und Ragen hat man sich vor dem Beißen zu schützen, entweder legt man ihnen einen Maulkorb an, oder man nimmt nicht zu dünnen Bindfaden, umschlingt den Unterkiefer damit und bindet Ober- und Unterkiefer zusammen. Letztere Thiere werden auch förmlich während der Kastration aufgehangen.

Die Kastration der Hengste.

Die Kastration der Hengste, das Wallachen, wird auf verschiedene Methoden ausgeführt; die gebräuchlichsten sind:

a. die Kastration mit Kluppen;*)

*) Unter Kluppe versteht man zwei halbrunde, von leichtem, hartem Holze gearbeitete, bis 6" lange Stäbe, deren flache Enden nach außen zu etwas abgeschnitten sind. Beide zusammengelegt bilden eine runde, bis $1\frac{1}{4}$ " dicke Walze, an deren beiden Enden rings herum eine Furche zur Aufnahme des Bindfadens zum Zusammenbinden eingeschnitten ist und die in der Mitte an den Enden einen V Ausschnitt bildet. In der Mitte, der Länge nach, befindet sich eine durchgehende Rinne.

Zur Kastration werden beide Stäbe auf den flachen Seiten mit Kleister bestrichen, in die Rinnen gestoßener

- b. die Kastration durch Unterbindung des Samenstranges;
- c. die Kastration durch Unterbindung der Samenarterie;
- d. die Kastration durch Abbrennen des Samenstranges;
- e. die Kastration durch Abdrehen des Hoden.

a. Die Kastration mit Kluppen.

Die hierzu nöthigen Instrumente sind: ein geballtes Bistouri, zwei Kluppen mit gutem Bindfaden, eine Kluppenzange oder eine gewöhnliche Beißzange zum Zusammendrücken der Kluppen, und eine Scheere.

Das zu operirende Thier wird, wie oben angegeben, geworfen und die Kastration folgendermaßen ausgeführt:

Der Operateur kniet hinter das Hintertheil des Thieres hin, umfaßt mit der linken Hand den einen Hoden, spannt dadurch zugleich den Hodensack an, spaltet denselben der Länge nach, parallel laufend mit der Nath, mit dem Bistouri, durchschneidet die Scheidenhaut, daß der Hoden mit dem Nebenhoden hervortritt und trennt die Scheidenhaut so weit, daß auch der Samenstrang freiliegt, schiebt darauf die eine Kluppe oberhalb

Kupfervitriol gestreut, nach dem Trocknen wird das eine Ende der Walze fest zusammen gebunden, daß das andere Ende \vee ähnlich auseinander steht.

des Hodens und Nebenhodens mit dem offenen Ende von vorn nach hinten ebenfalls mit der Nath parallel laufend, den Samenstrang ausgebreitet in der Mitte in sich schließend, vor, ohne die Scheidenhaut oder den Hodensack mit zu fassen, drückt mit der Zange die Kluppe fest zusammen und bindet die beiden offenen Kluppentheile durch die Kastrirschlinge, eine Doppelschlinge, dicht zusammen, schneidet darauf den Hoden und Nebenhoden bis $\frac{1}{2}$ " unter der Kluppe ab, sieht hier nach zu, ob aus dem Samenstrange noch eine Blutung stattfindet, in welchem Falle die Kluppe fester zusammen gebunden werden muß und entfernt den anderen Hoden auf die angegebene Weise.

Während der Operation muß man sich hüten, den Samenstrang zu zerren, sollte er sehr vom Thiere angezogen werden, so drücke man ihn an das Schambein und halte während dieser Zeit mit der Operation inne.

Ist auch der zweite Hoden entfernt und findet keine Blutung mehr statt, so reinige man die ganze Wunde vom Blute mit kaltem Wasser, lasse das Pferd ruhig aufstehen, in den Stall führen und mit dem Kopfe etwas hoch anbinden, um das Legen zu verhüten und binde auch den Schweif nach einer Seite fest, um das Schlagen nach der Operationsstelle zu verhindern. Während der ersten 24 Stunden ist das castrirte Thier

fortwährend wegen der etwa eintretenden Zufälligkeiten zu beobachten, sollte es sehr unruhig werden, so führe man es bis zur Beruhigung im Schritt; als Futter wird ihm etwas Hafer, Heu oder Gras gereicht.

Nach Verlauf von 24 Stunden werden die Kluppen abgenommen, zu diesem Zwecke wird das Pferd gebremst, der rechte Vorderfuß aufgehoben, man tritt an die rechte Seite des Thieres, erfaßt mit der linken Hand die Kluppe, schneidet mit der rechten Hand mit einem scharfen Messer (Gartenmesser) den Bindfaden an dem vorderen Ende der Kluppe durch, biegt vorsichtig die Kluppe auseinander, befreit den Samenstrang davon und von den vielleicht angeklebten Theilen der Scheidenhaut und des Hodensackes, hierdurch werden auch zu gleicher Zeit Blutwasseransammlungen u. s. w. entfernt. Dann wird die Wunde mit lauwarmem Wasser gereinigt, welches täglich bis zur Heilung fortgesetzt wird. Man läßt auch täglich das operirte Thier, bis sogar eine Stunde führen, in der zweiten Woche kann es zu leichten Arbeiten benutzt werden; bei gutartigem Verlaufe ist die Heilung binnen 3 Wochen vollständig.

Sollte der Samenstrang nach Entfernung der Kluppen nicht freiwillig in die Höhe gezogen werden oder nicht vorsichtig hinaufgedrückt werden können, so spritzt man nach der Reinigung mit lauem Wasser und Entfernung der Bremse kaltes

Wasser gegen die Wunde, worauf, durch das Erschrecken des Thieres, derselbe zurückgezogen wird.

Soll die Kastration zur Beseitigung eines Leistenbruches unternommen werden, so wird das Pferd, wie oben angegeben, geworfen und auf dem Rücken liegend erhalten, was man dadurch erreicht, daß man auch noch den linken Hinterfuß ausbindet und die 4 Beine von den Gehülfsen in die Höhe richten und erhalten läßt, darauf wird der Hodensack geöffnet und zur Kastration vorbereitet, der hervorgetretene Darm und das Netz reponirt, bei einer Einklemmung der Bauchring mit einem Knopfbistouri vorsichtig, ohne andere Theile zu verletzen, erweitert, wobei der Samenstrang an dem Hoden etwas in die Höhe gehalten wird, sind die hervorgetretenen Theile zurückgebracht, so wird die Samenarterie unterbunden, der Hoden und Nebenhoden abgeschnitten, der Samenstrang jedoch festgehalten und auf diesen ein ungefähr faustgroßer, in der Mitte mit einem mäßig großen Loche versehener Waschschwamm bis dicht an den Bauchring gestreift, und dann die ohne Narkose versehene Kluppe um den Samenstrang an den Schwamm heran gelegt.

Die Kastration zur Beseitigung eines Leistenbruches wird auch auf folgende Art ausgeführt: der Hodensack wird gespalten, der Samenstrang mit der Scheidenhaut straff angezogen und um

diese, dicht an den Bauchring heran, eine kurze Kluppe, ohne Narkmittel, fest angelegt, und Hoden und Nebenhoden abgeschnitten.

Bei beiden Methoden ist die weitere Behandlung wie bei der Kastration mit Kluppen angegeben, nach 48 Stunden wird ebenfalls die Kluppe, ohne den Samenstrang oder den Schwamm zu zerren, abgenommen. Man läßt während 8 Tage das Thier sich nicht legen, überhaupt sucht man jede Bewegung desselben zu vermeiden. Sollte sich Bauchfell- oder Darmentzündung einstellen, was sich durch Fieber und Schmerzäußerung kund giebt, so muß sofort zur Ader gelassen und entzündungswidrige Mittel, Salpeter, Glaubersalz und auch das Calomel gegeben werden.

b. Die Kastration durch Unterbindung des Samenstranges.

Die nothwendigen Instrumente sind: 1 geballtes Bistouri, feste, gut gewächste Schnur und eine Scheere.

Diese Methode wird ebenso ausgeführt, wie die obige, nur mit dem Unterschiede, daß man statt der Kluppen die Schnur nimmt, und nachdem der Hoden und Nebenhoden von der Scheidenhaut befreit ist, den bloßgelegten Samenstrang so fest unterbindet, daß keine Blutung mehr stattfindet, und Hoden und Nebenhoden ungefähr 1" von der Unterbindungsstelle abschneidet.

Sollte jedoch der Samenstrang entartet und die Blutung durch die Unterbindung nicht unterdrückt werden können, so ist vorzuziehen:

c. Die Kastration durch Unterbindung der Samenarterie allein.

Die Instrumente sind: ein geballtes, und ein spitziges Bistouri, eine krumme Hefnadel, mit einer feinen, festen, gewächsten Schnur und eine Scheere.

Nachdem man Hoden, Nebenhoden und Samenstrang bloß gelegt hat, trennt man mit dem spitzen Bistouri die Samenarterie von dem Samenstrange, ungefähr $1\frac{1}{2}$ " vom Hoden entfernt, umgeht zweimal die Samenarterie mit der eingefädelten Schnur und unterbindet dieselbe, worauf dann ebenfalls Hoden und Nebenhoden wie oben abgeschnitten wird.

Letztere Methode hat auch noch den Vorzug vor der vorigen in sofern, daß man nicht den Nerven mit einschnürt und die dadurch veranlaßten Schmerzen und Folgen vermeidet.

Die Nachbehandlung bei 2 und 3 ist wie bei 1.

d. Die Kastration durch Abbrennen der Samenstränge.

Hierzu wird gebraucht: außer dem geballten Bistouri und der Scheere, ein Paar messerförmige Brenneisen, ein gutes Kohlenfeuer, diese Eisen weißglühend zu machen, eine Zange oder eiserne Klemme, den Samenstrang beim Brennen

fest zu halten und eine Vorrichtung, die beim Brennen von den Eisen ausströmende Hitze vom Körper des Thieres abzuhalten.

Das Pferd wird geworfen, auf den Rücken gelegt, der Hodensack gespalten, Hoden, Nebenhoden und Samenstrang von der Scheidenhaut befreit, der Operateur legt darauf die Zange oder Klemme um den Samenstrang fest an und läßt sie von einem Gehülfen gegen den Körper des Thieres der zuvor gegen die ausströmende Hitze des Brenneisen zu schützen ist, halten, der Kastrirer nimmt in die linke Hand den Hoden ihn etwas straff haltend, und in die rechte Hand das weiß glühende Eisen, mit dem er den Samenstrang, zwischen Klemme und Hoden, förmlich durchschneidet. Ist die Blutung durch den beim Brennen gebildeten Schorf aufgehoben, was dadurch sich kund giebt, wenn die Klemme etwas gelüftet und der Samenstrang mit den Fingern gehalten wird, so wird mit dem anderen Hoden ebenso verfahren; im entgegengesetzten Falle wird die gelüftete Klemme wieder fest zu gemacht und durch momentanes, festes Drücken mit dem weißglühenden Eisen gegen die blutende Stelle die Blutung gestillt.

Die Nachbehandlung ist wie bei 1.

e. Die Kastration durch Abbrechung der Hoden.

Zu dieser Methode gebraucht man ein geball-

tes Bistouri, eine Kastrirzange oder eine eiserne, festzuschraubende Klemme und eine Scheere.

Sie wird ausgeführt, indem man, nachdem das Thier auf den Rücken gelegt worden, den Hodensack gespalten, Hoden, Nebenhoden und Samenstrang freigelegt ist, die Zange oder Klemme fest um den Samenstrang 1" vom Hoden entfernt legt, von einem Gehülfen diese dicht an den Körper des Thieres und fest halten läßt, und nun ergreift man den Hoden, dreht ihn nach und nach ab, läßt den Samenstrang los und verfährt mit dem anderen Hoden ebenso.

Hierbei ist wohl zu beachten, daß beim Abdrehen der Samenstrang sich nur zwischen Hoden und Klemme drehe und nicht etwa zwischen oder oberhalb derselben gedreht wird.

Sollte nach dem Abdrehen dennoch Blutung stattfinden, so bleibt nur die Unterbindung, wie bei 2 und 3 gezeigt ist, übrig.

Die Nachbehandlung ist wie bei 1.

f. Einige andere Methoden.

Außer den beschriebenen Kastrationsmethoden giebt es noch andere, die aber bei Hengsten nicht in Anwendung kommen, daher nur erwähnt werden:

1. das Abbinden der Hoden mit dem Hodensacke; 2. die Quetschung der Hoden; 3. die Quetschung der Samenstränge; 4. das Klopsen, Taubmachen der Hoden; 5. das Durchschaben der Samenstränge; 6. das Brennen der Hoden.

Die Kastration der Stiere.

Die Operation wird bei Stieren zu denselben Zwecken unternommen, wie schon oben angeführt ist.

Die gebräuchlichsten Methoden sind ebenfalls:

- a. die Kastration mit Kluppen;
- b. die Kastration durch Unterbindung der Samenarterie allein;
- c. die Kastration durch Abbrennen der Samenstränge;
- d. die Kastration durch Abdrehen der Hoden;
- e. die Kastration durch Unterbindung der Samenstränge,

und werden ebenso, wie bei Hengsten, ausgeführt, nur nach der Unterbindung des Samenstranges stellt sich in der Regel eine bedeutende Entzündung und große Schmerzhaftigkeit desselben ein, weshalb sie beim Stiere nicht anzuwenden ist.

Außerdem giebt es aber noch andere, beim Stier gebräuchliche Kastrationsmethoden:

- a. Die Kastration durch Abbindung des Hodensackes und der Hoden.

Man nimmt zu diesem Zwecke eine feste, gut gewächste Schnur, legt sie oberhalb der Hoden um den Hodensack, nachdem die Haare entfernt sind, als Kastrirschlinge an und schnürt sie fest zu, so daß die Theile absterben, täglich wird die Schlinge Morgens und Abends fester nachgebunden. Nach 10—14 Tagen fällt der Hodensack

mit den Hoden ab und die noch vorhandene kleine Wunde heilt beim Reinhalten derselben sehr bald.

b. Die Kastration durch Compression mit einer Schraubenkluppe.

Diese Kluppe wird ebenfalls oberhalb der Hoden um den Hodensack, nachdem hier die Haare abgeschoren sind und zwar so von vorn nach hinten angelegt, daß die Samenstränge hintereinander darin liegen und die Schraube zwischen den Hinterschenkeln, um täglich nach Bedürfniß, bequemer nach und fester schrauben zu können, zu liegen kommt. In 10—14 Tagen erfolgt das Abfallen des Hodensackes und der Hoden. Auch hier erfolgt die Heilung sehr leicht.

Die Kastration der Schaf- und Ziegenböcke. (Das Hämmeln.)

Werden 3 oder 4 Wochen alte Böcke castrirt, so kann die Entfernung der Hoden einfach durch Abreißen oder Abkneipen geschehen.

Man legt zu diesem Zweck das Thier auf einen Tisch oder eine Bank, von Gehülfsen gehalten oder ein Gehülfe hält es, mit dem Kopf nach oben, den Rücken gegen Brust und Leib gedrückt und in jeder Hand die Beine einer Seite zusammen und nach außen gerichtet.

Der Operateur zieht das untere Ende des Hodensackes etwas lang und schneidet es ab, holt den einen Hoden und Nebenhoden hervor, befreit

sie und den Samenstrang von der Scheidenhaut, kneipt den Samenstrang mit den Fingernägeln fest zusammen und reißt oder kneipt den Nebenhoden ab, verfährt mit dem anderen Hoden ebenso und die Operation ist beendet.

In vielen Gegenden ist es auch Mode, den castrirten Thieren die Schwanzspitze zu entfernen.

Ältere Böcke werden auf dieselbe Weise, wie die Hengste und Stiere, durch Abbinden, Abbrennen, Abdrehen, Unterbinden, und Kluppen kastrirt.

Beim Abbinden des Hodensackes und der Hoden ist an diesem Theile die Wolle zuerst abzuschneiden.

Die Kastration männlicher Schweine.

Diese Operation ist bei jungen bis 15 Wochen alten Thieren am leichtesten ausführbar.

Der Operateur setzt sich auf einen Schemel nimmt das Thier zwischen die Beine, den Rücken gegen sich gekehrt, den Kopf nach unten gerichtet, tritt mit dem einen Fuße auf den Hals des Thieres und läßt sich die beiden Hinterschenkel von einem Gehülfsen halten, öffnet den Hodensack, holt den Hoden und Nebenhoden hervor, treunt davon das Nebenhodenband ab und schneidet den Samenstrang an der dünnen Stelle mit der Scheere durch. Der andere Hoden wird auf gleiche Weise entfernt und man läßt das Thier laufen.

Ältere, bis 1 Jahr alte Thiere können durch

Abshaben des Samenstranges kastriert werden, indem man nach dem Blosslegen des Hodens und Samenstranges, den Hoden durch Durchschaben des Samenstranges an der dünnen Stelle mit einem stumpfen Messer oder mit dem Rücken eines Messers entfernt.

Ältere Eber werden nach denselben Methoden wie die größeren Hausfäugethiere kastriert.

Die Kastration männlicher Hunde und Katzen.

Bei jungen, bis ein halbes Jahr alten Thieren schneidet oder schabt man nach dem Blosslegen des Samenstranges, denselben durch. Bei älteren Thieren wird der Hoden dicht am Samenstrange, auf oben angegebene Art abgedreht.

Die Kastration der Hähne oder das Capaunen.

Nur junge, bis 3 Monat alte Hähne werden kastriert, man läßt sich zu diesem Behufe das Thier mit dem Bauch nach oben und das Hintertheil zu sich gekehrt, halten, rupft die Federn am Bauche, 1" weit vom After entfernt, aus, öffnet vorsichtig, ohne weitere Theile zu verletzen, den Bauch, geht mit dem befeuchteten Zeigefinger an der linken Seite zwischen Bauchwand und Gedärme durch, bis zum Magen, wo zwischen diesem und der Wirbelsäule, zu beiden Seiten

der letzteren die Hoden liegen, man erkennt sie an der bohnenähnlichen Gestalt, leicht lassen sie sich hier durch den Finger abtrennen und hervorholen. Leichter ist es noch, wenn man den rechten Hoden durch Eingehen mit dem Finger an der rechten Seite zwischen Bauchwand und Gedärme hervorholt. Die etwas hervorgetretenen Eingeweide werden zurückgebracht und die gemachte Bauchöffnung zusammen genäht.

Das Thier wird hierauf eingesperrt und ihm weiches Futter und Wasser gereicht.

Als Spielerei wird den Thieren der Kamm, die Kehllappen und die Sporen abgeschnitten, und Letzterer wohl auch noch auf Ersteren gesetzt.

Die Kastration weiblicher Thiere.

Der Zweck dieser Operation d. h. die Tilgung des Geschlechtstriebes und des Zeugungsvermögens, wird erst vollständig durch Entfernung der Eierstöcke erreicht, nur bei weiblichen Vögeln genügt die Durchschneidung des hinteren Endes des Eierganges.

Die Kastration der Stuten.

Das Kastriren der Stuten wird wegen der zu großen, damit verbundenen Gefahr in Betreff der Folgekrankheiten, höchst selten, fast gar nicht unternommen.

An Instrumenten sind hierzu nöthig: ein ge-

balltes und ein Knopf-Bistouri, eine Scheere, eine Pinzette, eine Bauchheftnadel mit Band, Wasser und Schwamm.

Die zweckmäßigste Methode ist: sie von den Flanken aus zu unternehmen. Man legt das Thier, nachdem es durch mehrere Tage vorher wenig und weiches und in den letzten 12 Stunden gar kein Futter erhalten hat, auf die rechte oder linke Seite, scheert an der Flanke die Haare ab und entfernt sie gut, macht dann mit dem geballten Bistouri, 1" vor dem Darmbeinwinkel und 1" unterhalb der Quersfortsätze der Lendenwirbel einen Hautschnitt, durchschneidet den Muskel, erfaßt mit der Pinzette das Bauchfell, öffnet die Bauchhöhle und macht nun, die Eingeweide mit der Hand schützend, mit dem Knopfbistouri eine so große Oeffnung, daß man mit der Hand in die Bauchhöhle kann, geht dann mit der befeuchteten Hand in dieselbe, holt den unter dem vierten Lendenwirbel liegenden Eierstock hervor, dreht ihn, wie die Abdrehung der Hoden angegeben, ab, darauf holt man den anderen Eierstock folgendermaßen hervor, man hält mit der linken Hand das Gebärmutterhorn des schon entfernten Eierstockes fest, geht mit der rechten Hand an dem gehaltenen Horn entlang in die Bauchhöhle der Gebärmutter und bis zum entgegengesetzten Gebärmutterhorn, wo man leicht den anderen Eierstock, der ebenfalls unter dem vierten Lenden-

wirbel liegt, hat man ihn gefunden, so wird er nach und nach von seinem Bande losgetrennt und dann bis zur Bauchwunde hervorgezogen, wo er, wie der erste Eierstock entfernt wird.

Nachdem die Theile in ihre natürliche Lage zurückgebracht sind, wird die Bauchwunde geheftet, so daß die Oeffnung vollständig geschlossen und die Wundränder dicht an einander liegen.

Eine andere Operationsmethode ist die durch Eingehen in die Bauchhöhle von der Schaamgegend aus. Sie wird am auf dem Rücken liegenden Thiere ausgeführt, wird aber wegen der schwereren Verheilung der Bauchwunde nicht angewendet.

Nach dem vorsichtigen Aufstehen wird das Thier in einem guten kühlen Sall gebracht, stehend erhalten und ihm wenig und nur weiches Futter gegeben, außerdem äußerlich und innerlich entzündungswidrig durch fleißiges Kühlen der Wunde und durch Gaben von Salzen, Salpeter, Glauber- und Bittersalz und nöthigenfalls durch Calomel behandelt.

Das Kastriren, Verschneiden der Rühe.

Instrumente: dieselbe wie bei der Kastration der Stute angegeben.

Das Thier wird ebenfalls durch vorherige Diät vorbereitet, die Haare an der linken Hangergrube abgeschoren und gut entfernt, die Bauch-

höhle dann in dieser Grube durch einen senkrechten Schnitt vorsichtig wie bei der Stute geöffnet und man holt mit der befeuchteten Hand den seitlich unter dem vierten bis sechsten Lendenwirbel liegenden, wallnußgroßen Eierstock hervor, hält ihn fest, geht an dem Gebärmutterhorn entlang bis zur Gebärmutter und anderem Horne und Eierstöcke, löst ihn von dem Bande los, holt auch ihn hervor, dreht darauf beide Eierstöcke ab, bringt sie in ihre natürliche Lage zurück, und heftet die Wunde gut wie bei der Stute.

Die Nachbehandlung ist wie bei der Stute: Fleißiges Röhlen, Erhaltung des offenen Leibes, und Behandlung der sich etwa einstellenden Zufälle. Nur darf man nicht vergessen, das Thier zu den gewohnten Zeiten, selbst wenn auch die Milch verringert sein sollte, zu melken. Nach 8 Tagen werden die Heste entfernt.

Die Kastration weiblicher Schweine.

Das Kastriren, verschneiden, Schneiden weiblicher Schweine wird auf ähnliche Art wie bei anderen weiblichen Thieren und auf die chinesische Art ausgeführt.

Welche von den beiden Methoden angewendet wird, richtet sich nach dem Alter des zu castriren Thieres. Obgleich die Operation von diesen Thieren sehr gut ertragen wird, so ist doch die Brunstzeit sehr in Betracht zu ziehen und diese

möglichst zu vermeiden, weil man sonst sehr leicht mit entzündlichen Nachkrankheiten der Geschlechtstheile zu kämpfen hat. Man lasse diese Zeit vorübergehen oder den Eber zukommen, wo dann die Operation einige Tage nachher, bei eingetretener Beruhigung, ohne Gefahr ausgeführt werden kann.

1. Die chinesische Methode.

Die nöthigen Instrumente sind: eine 10" lange, S förmig gekrümmte Sonde, ein Messer mit schräger Schneide und einen stumpfen Haken.

Diese Methode wird bei Saugferkeln angewendet, welche hierzu mit ausgebreiteten Hinterschenkeln, den Kopf nach unten gerichtet, aufgehängt werden, die Vordersehenkel werden entweder von einem Gehülfsen festgehalten, oder nach oben zu an die Hinterschenkel festgebunden.

Nach der Befestigung des Thieres wird die Sonde, der Knopf mehr nach oben, dem Kreuze zugerichtet, durch die Scheide bis in die Gebärmutter geführt, dann öffnet man mit dem Messer die Bauchhöhle neben der letzten linken Zitze, ergreift mit dem Haken die Gebärmutter, zieht durch ihn, nachdem die Sonde entfernt ist, das Horn hervor und schneidet den Eierstock ab; auf gleiche Weise wird auch der andere entfernt. Hiernach wird das Thier losgebunden und lau-

fen gelassen. Das Ffesten der Bauchwunde ist nicht nöthig.

2. Die gewöhnliche Kastrationsmethode.

An Instrumenten werden gebraucht: ein geballtes Bistouri oder ein Schweineschneidemesser, eine Hefnadel mit Fäden.

Der Operateur setzt sich auf einen Schemel, legt das Schwein vor sich, mit der linken Seite nach oben, den Rücken nach sich zugekehrt, setzt den rechten Fuß auf den Hals des Thieres und läßt die Beine durch Gehülfsen halten. Die Borsten werden in der linken Weiche ausgerupft oder abgeschoren und gut entfernt, die Bauchhöhle hier vor dem Darmbeinwinkel geöffnet, indem man die Haut und das Fett mit dem Messer durchschneidet und mit dem Finger die Bauchmuskel und das Bauchfell durchbohrt, dringt dann mit dem Finger in die Bauchhöhle vor, sucht die Gebärmutter und den Eierstock, welcher in der Lendengegend liegt, zieht ihn hervor, hält ihn fest und etwas gespannt, um beim Hervorholen des anderen Eierstockes dadurch einen Führer zu ihm zu haben, den man sich durch Gegendruck an der rechten Flanke entgegenbringen lassen kann, nach dem Auffinden erfaßt man zwischen 2 Fingern die Fallopische Trompete und zieht an diese den anderen Eierstock hervor. Hierauf werden die Eierstöcke je nach dem Alter des Thieres abge-

geschnitten, abgeknippen oder abgedreht, die Gebärmutter in ihre natürliche Lage zurückgebracht und die Wunde geheftet.

Die Nachbehandlung ist auch hier wie bei anderen Thieren, wenig Futter, viel Getränk, auch saure Milch. Saugferkel läßt man bei der Muttermilch.

Die Kastration weiblicher Schafe und Ziegen wird nach denselben Methoden wie bei den Schweinen ausgeführt.

Die Kastration weiblicher Hunde und Katzen.

Zu dieser Operation gebraucht man: ein Bistouri, eine Scheere, eine Hefnadel und Fäden.

Das zu kastrirende Thier wird von den beiden Flanken aus, da die Eierstöcke wegen Kürze der Bänder weit nach vorn liegen, operirt.

Die Flanke wird an der Operationsstelle, unter den Lendenwirbelfortsätzen, von den Haaren rein befreit, mit der gehörigen Vorsicht, wie oben gezeigt worden ist, die Bauchhöhle geöffnet, darauf geht der Operateur mit dem Zeigefinger zwischen Bauchwand und Eingeweide nach vorn bis zum hinteren Ende der Niere, sucht den kleinen Lendenmuskel, drückt ihn gegen die Bauchwand und zieht ihn zu gleicher Zeit mit etwas

gekrümmtem Finger bis zur Wundöffnung, wodurch ebenfalls der Eierstock zu Tage gefördert und dann abgeschnitten wird. Die Theile werden in ihre Lage zurück gebracht und die Wunde gut geheftet.

Auf gleiche Weise wird der Eierstock der anderen Seite entfernt.

Die Nachbehandlung ist wie bei den anderen Thieren.

Das Verschneiden weiblicher Vögel.

Bei den weiblichen Thieren genügt es den Eiergang zu durchschneiden.

Es werden vor der Cloake die Federn entfernt, die Bauchhöhle geöffnet und der über dem Mastdarm gelegene und heller als dieser gefärbte Eiergang hervorgeholt, der dann durchgeschnitten oder auch ein Stück von ihm abgeschnitten wird. Nachdem Alles in die gehörige Lage zurückgebracht ist, wird die Wunde geheftet.

Die Nachbehandlung ist wie bei den Hähnen.

Die allgemeinen Prinzipien bei der Nachbehandlung.

Die Aufgabe bei der Nachbehandlung ist: den sich einstellenden Nachkrankheiten vorzubeugen und die Heilung möglichst zu befördern. — Dies wird man durch die Befolgung der bei den einzelnen Kastrationsmethoden angegebenen Vorsichts-

maafregeln, durch die oben aufgeführten Nachbehandlungen und durch das bei den Folgekrankheiten angegebene Behandlungsverfahren erreichen.

Die wichtigsten Folgekrankheiten.

Die hauptsächlichsten Nachkrankheiten bei der Kastration sind:

Blutungen, Anschwellung des Hodensackes, des Schlauches und des Bauches, Samenstrang-Verhärtung und Fistel, Hodensack-Abscesse, Wundfieber und Wundstarrkrampf, Leistenbrüche, Nabelgeschwulst und Blutader-Erweiterung des Samenstranges.

Blutungen.

Blutungen treten häufig bei und nach dem Aufstehen des Thieres ein, sie sind je nach der Ursache von Wichtigkeit, Blutungen aus den Gefäßen des Hodensackes oder der Scheidenhaut sind unbeachtet zu lassen, aus der Samenarterie sind die Blutungen unbedingt durch Unterbindung oder Brennen mit dem weißglühenden Eisen zu beseitigen und bei der Kastration mit Kluppen sind diese fester anzulegen.

Blutungen aus höher liegenden Gefäßen sind durch Anwendung von Essig und kaltem Wasser mittelst Lappen oder feinen, reinen Werg zu stillen.

Anschwellung des Hodensackes, des Schlauches und des Bauches.

Die Anschwellungen dieser Theile von geringem Umfange verschwinden oft schon durch angemessene Bewegung. Bei größeren Anschwellungen wendet man, neben der Bewegung, schleimige oder gewürzhafte Kräuter-, auch Eichenrinden-Abkochungen, denen man allenfalls etwas Brantwein zusetzt, an.

Samenstrang-Verhärtung und Fisteln.

Diese entstehen in der Regel, wenn bei der Kastration der Samenstrang gezerrt oder angespannt, oder beim Abdrehen der Hoden, oberhalb der Klemme, der Samenstrang gedreht worden, oder auch das Aezmittel der Kluppe an den oberen Theil des Samenstranges abgewischt, oder der Samenstrang nach Abnahme der Kluppen nicht in die Höhe gebracht, derselbe auch durch nachherige, ungeschickte Untersuchung der Wunde mit dem Finger gereizt worden ist.

Gegen geringe und neu entstandene Verhärtung wendet man neben angemessener Bewegung, Bähungen oder Umschläge von schleimigen Abkochungen (Reinsaamen, Althee) an, denen man bei Schmerzhaftigkeit etwas Bilfenkraut hinzusetzt, Abends nach dem Aufhören der Umschläge läßt man den Hodensack mit der grauen Quecksilber-salbe einreiben. Bei eingetretener gutartiger Eiterung hört man mit den Bähungen, Umschlägen

auf und fährt mit dem lauwarmen Reinigen der Wunde fort.

Ältere Verhärtungen und Samenstrangfisteln müssen durch das Messer entfernt werden.

Das Thier wird zu dem Behufe geworfen und auf den Rücken gelegt, der Hodensack entsprechend weit geöffnet, und der Samenstrang, indem derselbe von einem Gehülfen an einer Schlinge fest-, von einem andern Gehülfen die Wundränder des Hodensackes auseinander gehalten werden, bis zu den gesunden Theilen losgetrennt, die hierbei sich vorfindenden Blutgefäße werden vor dem Durchschneiden unterbunden. Der so blosgelegte Samenstrang wird, wie oben angegeben, an der gesunden Stelle unterbunden und das krankhafte Ende mit der Scheere entfernt. Sollten noch Blutungen aus kleinen Gefäßen stattfinden, so füllt man, um diese zu unterdrücken, den Hodensack mit Wergpausche an und näht diesen zu.

Nach dem Aufstehen führt man das Thier in den Stall, hindert es am Legen, nach 36 Stunden werden die Hefte und die Wergpausche entfernt und die Wunde gereinigt; hiernach sucht man durch lauwarme Bähungen die gutartige Eiterung zu befördern und zu unterhalten, wodurch es dann auch bald geheilt sein wird.

Hodensack=Abscesse

sind Ansammlungen von Blutwasser, Eiter u. s. w. Sie werden durch Einschnitte an der am tiefsten gelegenen Stelle und sachttem Drücken entleert und durch nachherige Bähungen mit oben erwähnten Abkochungen beseitigt.

Wundfieber.

Wundfieber tritt innerhalb 24 Stunden nach der Kastration ein, es verdient jedoch nur bei heftigem Grade, d. h. bei Pulse über 60 an der Zahl in der Minute, beachtet zu werden, man macht dann ein dem Fieber entsprechenden Aderlaß und giebt innerlich Salpeter, dem Pferde und Rindvieh 1—3 Loth, Schweine und Schafe 1—2 Quentchen, Hunde, je nach der Größe von 10 Gran bis zu einem halben Quentchen, täglich 2—4 wiederholt, in Verbindung mit Glaubersalz dem Pferde und Rindvieh 2—6 Loth, dem Schweine und Schafe 1—2 Loth, dem Hunde $\frac{1}{2}$ —2 Quentchen und setzt etwas von einem schleimigen Bindemittel hinzu.

Der Wundstarrkrampf

ist hauptsächlich nur nach der Kastration männlicher Thiere und am häufigsten bei Schafböcken beobachtet worden. Er entsteht durch fehlerhafte

und nicht fest genug angelegte Kluppen, oder Unterbindung und Zerrung des Samenstranges, wenn die Unterbindung nicht fest genug angelegt oder nicht genug nachgezogen ist, Erkältung und anhaltende Waschungen mit kaltem Wasser nach der Operation. Die Kluppen oder die Unterbindung sind sofort zu entfernen, es ist ein reichlicher Aberlaß, Bähungen von den oben schon erwähnten, schleimigen und narkotischen Abkochungen auf die Wunde zu machen, und innerlich Salpeter und Glaubersalz, und auch das Calomel zu geben.

Selten jedoch wird die Behandlung von einem günstigen Erfolge gekrönt sein.

Leistenbrüche

stellen sich während und nach der Castration beim Aufstehen nur selten, und nur bei Pferden ein. In einem solchen Falle ist das Thier auf den Rücken zu legen und wie bei der Castration mit Kluppen angegeben, zu verfahren.

Nabelgeschwulst,

welche hin und wieder beim männlichen Rindvieh nach der Castration sich einstellt, besteht in einer Ansammlung von Eiter in der Geschwulst, welche durch Einstiche zu entleeren und nachherigen Bähungen obiger Abkochungen zu beseitigen ist,

Blutader-Erweiterung des Samenstranges

welche ebenfalls beim männlichen Rindvieh nach der Kastration beobachtet ist, ist mit Abkochung von Eichenrinde und Auflösungen von Alaun, von weißem, blauem, oder grünem Vitriol zu behandeln.

18

Anhang,
enthaltend die erlassenen Verordnungen und
Verfügungen, den Viehkastrirer betreffend.

Regulativ über den Gewerbsbetrieb im
Umherziehen und insbesondere das
Hausfieren.

Vom 28. April 1824.

§. 17.

Schleifern, Holzuhrmachern, Siebmachern, Reinsaatfiebern, Topfbindern und Kesselflickern, Korbflechtern, approbirten Viehkastrirern und Kammerjägern, kann der Gewerbeschein zum Betriebe ihres Gewerbes im Umherziehen überall ertheilt werden. Die Ministerien behalten sich aber vor, diese Bewilligung auch auf andere Gewerbtreibende ähnlicher Art auszudehnen, wenn darauf Seitens der Regierungen, in den §. 16. bezeichneten Fällen, angetragen wird.

Allgemeine Gewerbe-Ordnung

vom 17. Januar 1845.

§. 45.

Seeschiffer und Seesteuerleute, Vorsteher öffentlicher Fahren (Fährmeister), Maurer, Stein-

hauer, Schiefer- und Ziegeldecker, Haus- und Schiffszimmerleute, Mühlen- und Brunnenbaumeister, Schornsteinfeger, Personen, welche mit Aufstellen von Blitzableitern sich beschäftigen, in gleichen solche, welche Feuerwerke zum Verkauf bereiten oder gegen Entgelt abbrennen, Rastrierer und Abdecker müssen sich über den Besitz der erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten durch ein Befähigungszeugniß der Regierung ausweisen, dasselbe gilt von Hebammen, Bandagisten und Verfertigern chirurgischer Instrumente.

Soweit in Betreff der Schiffer und Lootsen auf Strömen in Folge von Staatsverträgen besondere Anordnungen getroffen sind, behält es dabei sein Bewenden.

§. 46.

Wie die Prüfungen der in den §§. 44. und 45. bezeichneten Gewerbetreibenden vorzunehmen sind, und in wie weit die unter ihrem Gewerbe begriffenen Verrichtungen auch von ungeprüften Personen ausgeübt werden dürfen, wird durch Anordnungen der Ministerien bestimmt, diesen steht auch die Befugniß zu, Personen, deren Befähigung unzweifelhaft ist, ausnahmsweise von der vorgeschriebenen Prüfung zu entbinden.

Reglement für die Prüfung der

Viehkastrirer

vom 29. September 1846.

§. 1.

Wer zur Prüfung als Viehkastrirer zugelassen zu werden wünscht, hat sich dieserhalb bei der betreffenden Königlichen Regierung, unter Einreichung eines von seiner Ortsobrigkeit ausgestellten Führungsattestes, schriftlich zu melden.

§. 2.

Die Königliche Regierung ordnet die Prüfung an. Die Prüfungs-Commission besteht aus dem Departements- oder einem Kreissthierarzte, dem Landrath oder einem von diesem zu ernennenden Stellvertreter.

§. 3.

Die Verhandlung über den Hergang der Prüfung wird von dem technischen Beamten geführt.

§. 4.

Die Prüfung zerfällt in einen theoretischen und practischen Theil.

§. 5.

Insbefondere sind bei der Prüfung der theoretischen Kenntnisse nachstehende Punkte zu berücksichtigen:

1. der anatomische Bau der Geschlechtstheile der nutzbaren Hausthiere,
2. die wichtigeren, die Kastration begünstigenden und erschwerenden oder verbietenden Umstände anlangend: -
 - a. die Jahreszeit,
 - b. das Alter der Thiere,
 - c. krankhafte Zustände der Geschlechtstheile,
 - d. solche regelwidrige Zufälle, welche sich während der Operation ergeben können,
 - e. allgemeine körperliche Zustände der zu operirenden Thiere,
3. die verschiedenen Methoden bei der Kastration, die zu derselben nöthigen Vorbereitungen, Instrumente u. s. w.
4. die allgemeinen Prinzipien bei der Nachbehandlung,
5. einige der wichtigsten Folgekrankheiten.

§. 6.

Zur Prüfung der practischen Gewandtheit muß von dem Examinandus eine Kastration, wo möglich an einem lebenden Thiere, oder in dessen Ermangelung an einem todten Thiere ausgeführt werden.

§. 7.

Das Protocoll wird demnächst mit einer

Schluß-Censur „bestanden“ oder „nicht bestanden“ versehen, von der Prüfungs-Commission unterschrieben und der Königlichen Regierung einge- reicht.

§. 8.

Die Königliche Regierung ertheilt je nach dem Ausfall der Prüfung das Attest der Befähigung zum Gewerbebetriebe als Viehkastrirer für den ganzen Umfang der Monarchie.

Verfügung der Ministerien der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal- Angelegenheiten und des Innern.

Vom 28. Februar 1847.

In Verfolg der Verfügung vom 29. September v. J. und vom 20. d. M. die Reglements für die Prüfungen der Abdecker und Viehkastrirer, sowie der Verfertiger chirurgischer Instrumente und Bandagisten betreffend, bestimmen wir:

1. daß für die Prüfungen der Abdecker und Viehkastrirer jedem der examinirenden Techniker von jedem Examinanden eine Gebühr von 1 Thlr. gezahlt werde, bemerken dabei jedoch, daß in keinem Falle mehr als zwei Techniker zur Prüfung zuzuziehen sind, und daß in der Regel einer damit zu beauftragen ist,
2. Für die Abhaltung der Prüfung eines Ban-

dagisten oder Instrumentenmachers setzen wir die Gebühren

- a. für den Kreisphysicus auf 2 Thlr.,
- b. für den Wundarzt auf 1 Thlr.,
- c. für den Bandagisten auf 1 Thlr.,
- d. für den Instrumentenmacher aber, mit Rücksicht auf die in seiner Werkstatt von dem Examinanden auszuführende Arbeit, auf 2 bis 3 Thlr.

fest.

Unter letzterer Gebühr sind aber die Kosten der Anschaffung der Materialien nicht mit begriffen, welche dem Examinanden überlassen bleiben muß.

Verfügung der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und der Finanzen.

Vom 3. Juni 1854.
Das Verfahren der Königlichen Regierung bei Ertheilung des Gewerbescheines an den N. für das vorige Jahr können wir nicht billigen. Nach §. 17. des Hausir-Reglements kann der Gewerbeschein an approbirte Viehkastrirer ertheilt werden. Die Königliche Regierung hätte daher dem N. welcher als Viehkastrirer noch nicht approbirt war, den Gewerbeschein nicht ertheilen, sondern zunächst die Frage, ob ihm ein Befähi-

gungszeugniß nach Maafsgabe des §. 45. der Gewerbe-Ordnung zu ertheilen sei, zur Erledigung bringen sollen. Nur durch dieses Zeugniß würde der N. überhaupt erst die Befugniß zum selbstständigen Betriebe seines Gewerbes erlangt haben und erst nachdem ihm dies Zeugniß ertheilt worden, hätte für ihn, falls er sein Gewerbe im Umherziehen zu betreiben beabsichtigte, ein Gewerbeschein ausgefertigt werden dürfen. Dasselbe konnte dann aber nur auf Grund der §. 77. ff. a. a. O. wieder zurückgenommen werden, insofern die dadurch ertheilte Befugniß wieder zu entziehen war.

Für die Zukunft hat die Königliche Regierung sich hiernach zu richten.

Verfügung des Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

vom 30. October 1856.

Der von der Königlichen Regierung unterm 7. in Betreff der Prüfung der Viehfastrirer erstattete Bericht ist von dem Herrn Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten zur Verfügung an mich abgegeben worden. Unter den darin angezeigten Verhältnissen will ich ausnahmsweise genehmigen, daß für den dortigen Regierungs-Bezirk die Prüfung derjenigen Personen, welche

sich ausschließlich als Schweine-Kastrirer anmel-
den, auf das Kastriren von Schweinen beschränkt
werde.

Die königliche Regierung hat hiernach das
Erforderliche anzuordnen, den in der gedachten
Weise Geprüften aber auch nur eine auf die Be-
zugniß zum Kastriren von Schweinen beschränkte
Concession auszustellen.

Verfügung der Minister für Handel,
Gewerbe und öffentliche Arbeiten, und
der geistlichen, Unterrichts- und Medi-
cinal-Angelegenheiten.

Vom 20. October 1859.

Es sind neuerdings mehrfach Klagen darüber
laut geworden, daß von den Viehkastrirern die
Operation der Kastration weiblicher Thiere, na-
mentlich der Schweine, wegen der hierzu erfor-
derlichen größeren Kunstfertigkeit nicht mit der
genügenden Geschicklichkeit und zweckentsprechen-
dem Erfolge ausgeführt werde. Zur Verhütung
der hieraus für das betreffende Publikum er-
wachsenden erheblichen Nachtheile bestimmen wir
daher, daß der §. 6. des Reglements vom 29. Sep-
tember 1846 in Betreff der Prüfung der Vieh-
kastrirer, in welchem hinsichtlich des Nachweises
der practischen Gewandtheit des Examinanden das
Geschlecht des bei der Prüfung zu kastirenden
Thieres nicht besonders bestimmt ist, folgende

Abänderung erhalte: §. 6. zur Prüfung der praktischen Gewandtheit muß von dem Examinanden eine Kastration sowohl an einem lebenden männlichen Thiere, oder in Ermangelung eines solchen an einem todtten Thiere dieses Geschlechts, als auch besonders an einem lebenden weiblichen Schweine, welches von dem Examinanden zu beschaffen ist, ausgeführt werden. Die Königlichen Regierungen haben diese Bestimmung durch die Amtsblätter zur öffentlichen Kenntniß zu bringen.

[illegible]

Druckfehler.

- Seite 1. Zeile 14 von oben „in der“ statt „in dem“.
- ③. 1. Anmerkung 3. 1 von unten „gegenb“ statt „wand“.
- ③. 2. 1 v. oben hinter „Becken“ fehlt „“.
- ③. 6. 8 v. unten hinter „weich“ statt „muß“ stehen.
- ③. 11. 10 v. unten „den“ statt „dem“.
- ③. 11. 8 v. unten „an“ statt „zu“.
- ③. 11. 7 v. unten „wulstige“ statt „wulstigen“.
- ③. 13. 7 v. oben „Eichel“ statt „Vorhaut“.
- ③. 24. 9 v. oben „wenn“ statt „nachdem“.
- ③. 24. 7 v. unten „Verschwörung“ statt „Verschwörung“.
- ③. 29. 4 v. oben „vorhergegangene“ statt „vorhergegangener“.
- ③. 29. 9 v. unten fehlt zwischen „einigen und 8“ das „“.
- ③. 30. 10 v. oben „der Befestigung“ statt „den Befestigungen“.
- ③. 31. 4 v. oben „der Fesselbeine“ statt „des Fesselbeines“.
- ③. 33. 4 v. unten fehlt hinter „um“ „“.
- ③. 34. 4 v. oben „“ statt „und“.
- ③. 43. 5 v. oben „spaltet“ statt „gespalten“.
- ③. 43. 6 v. oben „freilegt“ statt „freigelegt ist“.
- ③. 45. 7 v. unten fehlt vor „oder“ „“.
- ③. 48. 7 v. oben „etwa“ statt „etwas“.
- ③. 50. 9 v. unten fehlt vor „Geben“ „Aberlaß“.
- ③. 50. 5 v. unten „dieselben“ statt „dieselbe“.
- ③. 51. 10 v. oben „die Gebärmutter“ statt „sie“.
- ③. 51. 9 v. unten „Verschneiden“ statt „verschneiden“.
- ③. 59. 9 v. unten fehlt vor „wiederholt“ „Mal“.
- ③. 60. 4 v. oben fehlt vor „Erfältung“ „oder“.

4585-1087-2

