

Anleitung

zum

Erkennen, Verhüten und Tilgen

der

Kinderpest.

Für Landwirthe und Viehbesitzer

bearbeitet

von

J. F. C. Dieterichs,

Königlichem Ober-Thierarzte und Professor ic.



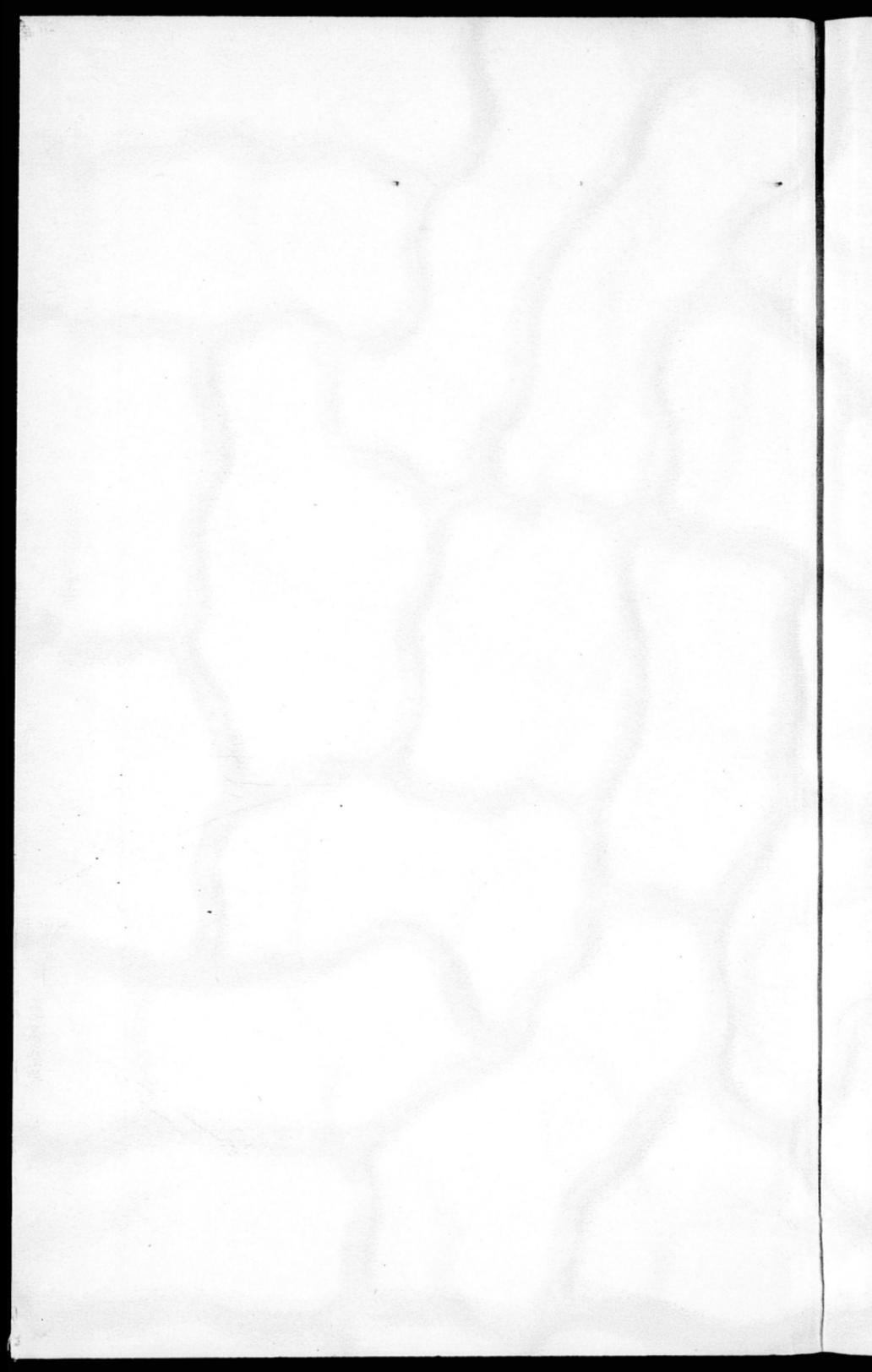
Berlin.

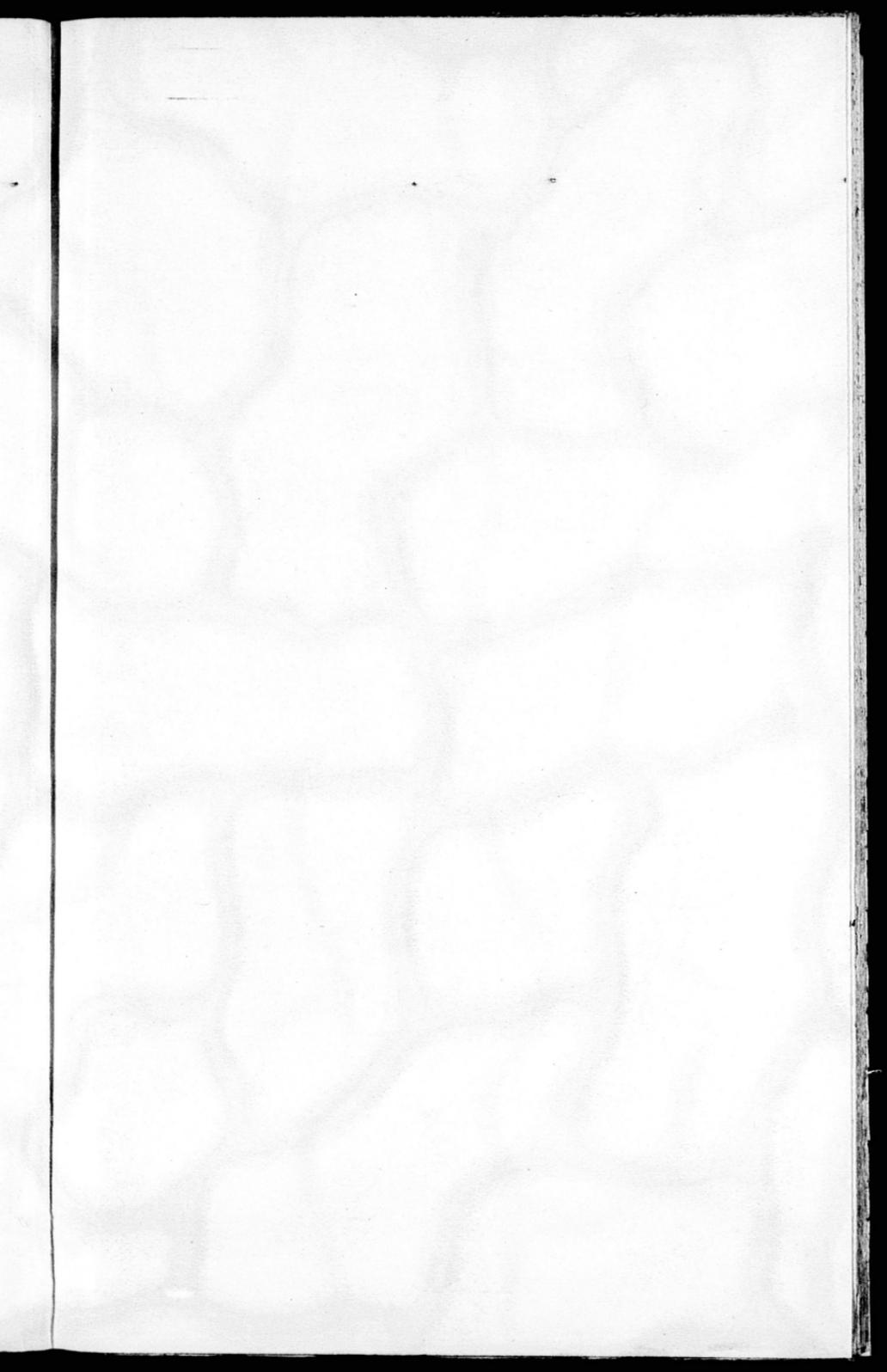
Verlag von Karl Wiegandt.

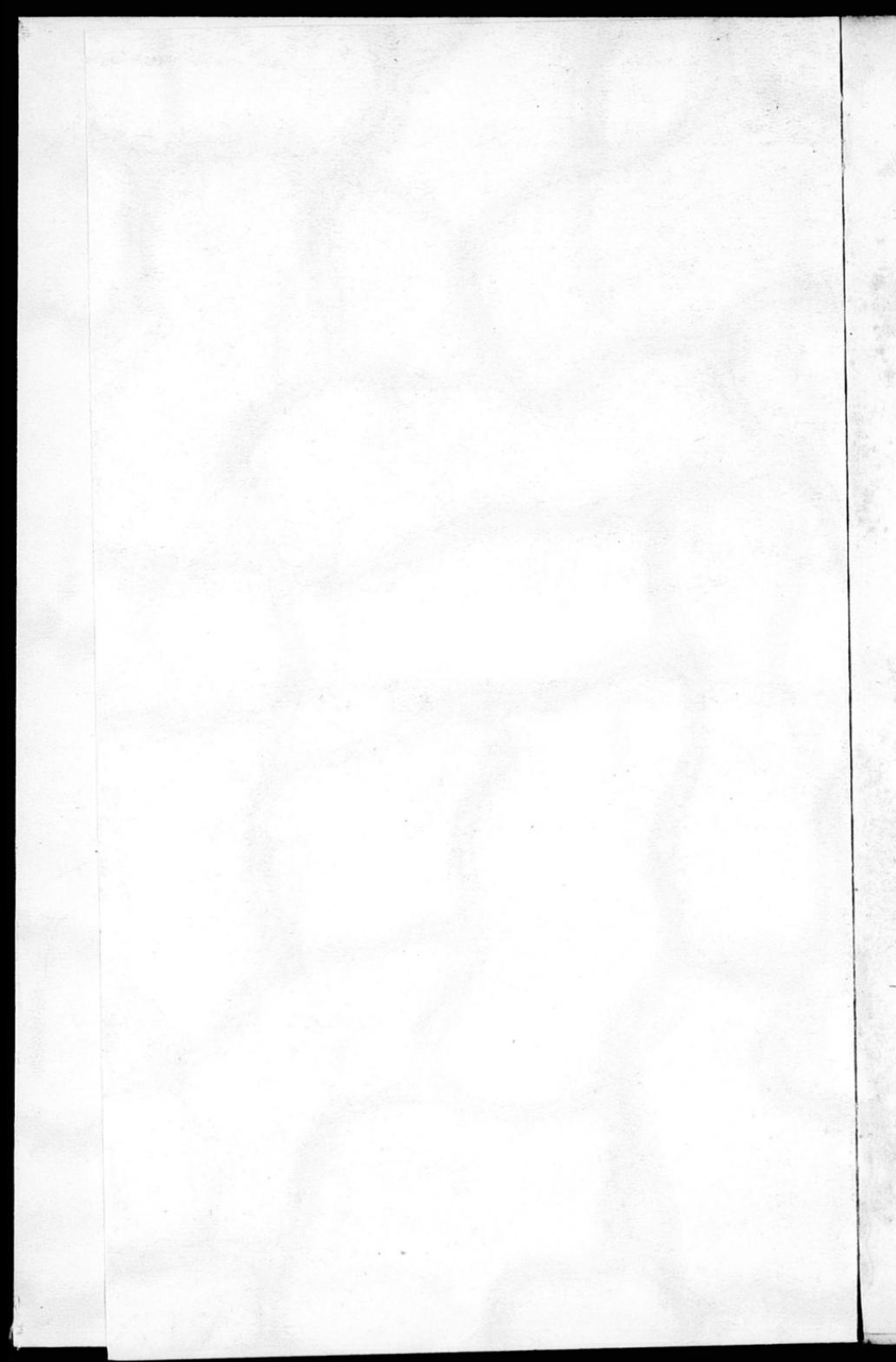
1856.



C
3030







C 3030.

v. c. 3030.

Anleitung

zum

Erkennen, Verhüten und Tilgen

der

Kinderpest.

für Landwirthe und Viehbesitzer bearbeitet

von

J. f. C. Dieterichs,

Königl. Ober-Thierarzt und Professor zc.



Berlin.

Verlag von Karl Wiegandt.

1856.

Veröffentlichung

Verband der Deutschen Zahnärzte

Ständerzeitung

Die Zeitschrift des Deutschen Zahnärzteverbandes

1. Jahrgang

1901



U e b e r s i c h t.

	Seite
Vorwort	5
Natur und Eigenthümlichkeit der Kinderpest	7
Geschichte	16
Kennzeichen der Kinderpest	19
I. Krankheits Symptome	19
II. Verlauf oder Seuchengang	24
III. Sectionsbefund	25
Ausgänge der Krankheit	28
Ursachen der Verbreitung der Seuche	31
Behandlung	33
Maafregeln zur Verhütung der Seuche.	34
I. Maafregeln, wodurch das Einschleppen und der Ausbruch der Kinderpest verhütet oder verhindert wird	34
II. Maafregeln, wodurch der Ausbruch und die Verbreitung der Seuche unterdrückt und ge- hemmt wird	37
III. Maafregeln zur Ausrottung und Zerstörung des Peststoffes, den die Seuche allenfalls nach- gelassen hat	39
Sichere Tilgung der Pest	40
Anhang: Das Impfen der Seuche zur Tilgung u. Ausrottung derselben	43

Heberisch

1	Einleitung
2	I. Heberische Grammatik
3	II. Heberische Literatur
4	III. Heberische Geschichte
5	IV. Heberische Geographie
6	V. Heberische Ethnographie
7	VI. Heberische Anthropologie
8	VII. Heberische Zoologie
9	VIII. Heberische Botanik
10	IX. Heberische Mineralogie
11	X. Heberische Meteorologie
12	XI. Heberische Astronomie
13	XII. Heberische Chronologie
14	XIII. Heberische Geometrie
15	XIV. Heberische Arithmetik
16	XV. Heberische Algebra
17	XVI. Heberische Geometrie
18	XVII. Heberische Astronomie
19	XVIII. Heberische Chronologie
20	XIX. Heberische Geometrie
21	XX. Heberische Arithmetik
22	XXI. Heberische Algebra
23	XXII. Heberische Geometrie
24	XXIII. Heberische Astronomie
25	XXIV. Heberische Chronologie
26	XXV. Heberische Geometrie
27	XXVI. Heberische Arithmetik
28	XXVII. Heberische Algebra
29	XXVIII. Heberische Geometrie
30	XXIX. Heberische Astronomie
31	XXX. Heberische Chronologie
32	XXXI. Heberische Geometrie
33	XXXII. Heberische Arithmetik
34	XXXIII. Heberische Algebra
35	XXXIV. Heberische Geometrie
36	XXXV. Heberische Astronomie
37	XXXVI. Heberische Chronologie
38	XXXVII. Heberische Geometrie
39	XXXVIII. Heberische Arithmetik
40	XXXIX. Heberische Algebra
41	XL. Heberische Geometrie
42	XLI. Heberische Astronomie
43	XLII. Heberische Chronologie
44	XLIII. Heberische Geometrie
45	XLIV. Heberische Arithmetik
46	XLV. Heberische Algebra
47	XLVI. Heberische Geometrie
48	XLVII. Heberische Astronomie
49	XLVIII. Heberische Chronologie
50	XLIX. Heberische Geometrie
51	L. Heberische Arithmetik
52	LXI. Heberische Algebra
53	LXII. Heberische Geometrie
54	LXIII. Heberische Astronomie
55	LXIV. Heberische Chronologie
56	LXV. Heberische Geometrie
57	LXVI. Heberische Arithmetik
58	LXVII. Heberische Algebra
59	LXVIII. Heberische Geometrie
60	LXIX. Heberische Astronomie
61	LXX. Heberische Chronologie
62	LXXI. Heberische Geometrie
63	LXXII. Heberische Arithmetik
64	LXXIII. Heberische Algebra
65	LXXIV. Heberische Geometrie
66	LXXV. Heberische Astronomie
67	LXXVI. Heberische Chronologie
68	LXXVII. Heberische Geometrie
69	LXXVIII. Heberische Arithmetik
70	LXXIX. Heberische Algebra
71	LXXX. Heberische Geometrie
72	LXXXI. Heberische Astronomie
73	LXXXII. Heberische Chronologie
74	LXXXIII. Heberische Geometrie
75	LXXXIV. Heberische Arithmetik
76	LXXXV. Heberische Algebra
77	LXXXVI. Heberische Geometrie
78	LXXXVII. Heberische Astronomie
79	LXXXVIII. Heberische Chronologie
80	LXXXIX. Heberische Geometrie
81	LXXXX. Heberische Arithmetik
82	LXXXXI. Heberische Algebra
83	LXXXXII. Heberische Geometrie
84	LXXXXIII. Heberische Astronomie
85	LXXXXIV. Heberische Chronologie
86	LXXXXV. Heberische Geometrie
87	LXXXXVI. Heberische Arithmetik
88	LXXXXVII. Heberische Algebra
89	LXXXXVIII. Heberische Geometrie
90	LXXXXIX. Heberische Astronomie
91	LXXXXX. Heberische Chronologie
92	LXXXXXI. Heberische Geometrie
93	LXXXXXII. Heberische Arithmetik
94	LXXXXXIII. Heberische Algebra
95	LXXXXXIV. Heberische Geometrie
96	LXXXXXV. Heberische Astronomie
97	LXXXXXVI. Heberische Chronologie
98	LXXXXXVII. Heberische Geometrie
99	LXXXXXVIII. Heberische Arithmetik
100	LXXXXXIX. Heberische Algebra
101	LXXXXXX. Heberische Geometrie
102	LXXXXXXI. Heberische Astronomie
103	LXXXXXXII. Heberische Chronologie
104	LXXXXXXIII. Heberische Geometrie
105	LXXXXXXIV. Heberische Arithmetik
106	LXXXXXXV. Heberische Algebra
107	LXXXXXXVI. Heberische Geometrie
108	LXXXXXXVII. Heberische Astronomie
109	LXXXXXXVIII. Heberische Chronologie
110	LXXXXXXIX. Heberische Geometrie
111	LXXXXXXX. Heberische Arithmetik
112	LXXXXXXXI. Heberische Algebra
113	LXXXXXXXII. Heberische Geometrie
114	LXXXXXXXIII. Heberische Astronomie
115	LXXXXXXXIV. Heberische Chronologie
116	LXXXXXXXV. Heberische Geometrie
117	LXXXXXXXVI. Heberische Arithmetik
118	LXXXXXXXVII. Heberische Algebra
119	LXXXXXXXVIII. Heberische Geometrie
120	LXXXXXXXIX. Heberische Astronomie
121	LXXXXXXXX. Heberische Chronologie
122	LXXXXXXXXI. Heberische Geometrie
123	LXXXXXXXII. Heberische Arithmetik
124	LXXXXXXXIII. Heberische Algebra
125	LXXXXXXXIV. Heberische Geometrie
126	LXXXXXXXV. Heberische Astronomie
127	LXXXXXXXVI. Heberische Chronologie
128	LXXXXXXXVII. Heberische Geometrie
129	LXXXXXXXVIII. Heberische Arithmetik
130	LXXXXXXXIX. Heberische Algebra
131	LXXXXXXXX. Heberische Geometrie
132	LXXXXXXXXI. Heberische Astronomie
133	LXXXXXXXII. Heberische Chronologie
134	LXXXXXXXIII. Heberische Geometrie
135	LXXXXXXXIV. Heberische Arithmetik
136	LXXXXXXXV. Heberische Algebra
137	LXXXXXXXVI. Heberische Geometrie
138	LXXXXXXXVII. Heberische Astronomie
139	LXXXXXXXVIII. Heberische Chronologie
140	LXXXXXXXIX. Heberische Geometrie
141	LXXXXXXXX. Heberische Arithmetik
142	LXXXXXXXXI. Heberische Algebra
143	LXXXXXXXII. Heberische Geometrie
144	LXXXXXXXIII. Heberische Astronomie
145	LXXXXXXXIV. Heberische Chronologie
146	LXXXXXXXV. Heberische Geometrie
147	LXXXXXXXVI. Heberische Arithmetik
148	LXXXXXXXVII. Heberische Algebra
149	LXXXXXXXVIII. Heberische Geometrie
150	LXXXXXXXIX. Heberische Astronomie
151	LXXXXXXXX. Heberische Chronologie
152	LXXXXXXXXI. Heberische Geometrie
153	LXXXXXXXII. Heberische Arithmetik
154	LXXXXXXXIII. Heberische Algebra
155	LXXXXXXXIV. Heberische Geometrie
156	LXXXXXXXV. Heberische Astronomie
157	LXXXXXXXVI. Heberische Chronologie
158	LXXXXXXXVII. Heberische Geometrie
159	LXXXXXXXVIII. Heberische Arithmetik
160	LXXXXXXXIX. Heberische Algebra
161	LXXXXXXXX. Heberische Geometrie
162	LXXXXXXXXI. Heberische Astronomie
163	LXXXXXXXII. Heberische Chronologie
164	LXXXXXXXIII. Heberische Geometrie
165	LXXXXXXXIV. Heberische Arithmetik
166	LXXXXXXXV. Heberische Algebra
167	LXXXXXXXVI. Heberische Geometrie
168	LXXXXXXXVII. Heberische Astronomie
169	LXXXXXXXVIII. Heberische Chronologie
170	LXXXXXXXIX. Heberische Geometrie
171	LXXXXXXXX. Heberische Arithmetik
172	LXXXXXXXXI. Heberische Algebra
173	LXXXXXXXII. Heberische Geometrie
174	LXXXXXXXIII. Heberische Astronomie
175	LXXXXXXXIV. Heberische Chronologie
176	LXXXXXXXV. Heberische Geometrie
177	LXXXXXXXVI. Heberische Arithmetik
178	LXXXXXXXVII. Heberische Algebra
179	LXXXXXXXVIII. Heberische Geometrie
180	LXXXXXXXIX. Heberische Astronomie
181	LXXXXXXXX. Heberische Chronologie
182	LXXXXXXXXI. Heberische Geometrie
183	LXXXXXXXII. Heberische Arithmetik
184	LXXXXXXXIII. Heberische Algebra
185	LXXXXXXXIV. Heberische Geometrie
186	LXXXXXXXV. Heberische Astronomie
187	LXXXXXXXVI. Heberische Chronologie
188	LXXXXXXXVII. Heberische Geometrie
189	LXXXXXXXVIII. Heberische Arithmetik
190	LXXXXXXXIX. Heberische Algebra
191	LXXXXXXXX. Heberische Geometrie
192	LXXXXXXXXI. Heberische Astronomie
193	LXXXXXXXII. Heberische Chronologie
194	LXXXXXXXIII. Heberische Geometrie
195	LXXXXXXXIV. Heberische Arithmetik
196	LXXXXXXXV. Heberische Algebra
197	LXXXXXXXVI. Heberische Geometrie
198	LXXXXXXXVII. Heberische Astronomie
199	LXXXXXXXVIII. Heberische Chronologie
200	LXXXXXXXIX. Heberische Geometrie

V o r w o r t.

Die Rinderpest bedrohet gegenwärtig die östlichen Provinzen des preussischen Staates ernstlich, so daß man amtlich zu Maasregeln schreitet, um dieser verheerenden Seuche Einhalt zu thun.

Es wurde überhaupt in neuerer Zeit von verschiedenen Regierungen und Seiten her Anstrengungen gemacht, um die Natur dieser Krankheit näher kennen lernen und ihr begegnen zu können. Hierher gehören die Forschungen deutscher und französischer Thierärzte, als die Seuche im Jahre 1844 in Böhmen eingedrungen war und Gefahr drohend sich nach allen Seiten hin verbreitete. Man hätte glauben sollen, daß etwas Ersprießliches aus diesen Forschungen hervorgehen würde, doch haben sie sich nicht so erfolgreich gezeigt.

Ich habe damals alles das, was zu jener Zeit bekannt wurde, in der Zeitschrift für Thierheilkunde &c. gesammelt, zum Theil kritisch beleuchtet und aufgefordert, die Resultate jener Beobachtungen und Forschungen bekannt zu machen, allein es erschien amtlich von keiner Seite, was die Sache aufgeklärt hätte, oder ihr förderlich gewesen wäre,

und wir können daher mit Fug und Recht dem Ausspruch des Directors an der Thierarzneischule in Wien, Herrn Dr. Eckel, beipflichten: „Daß nicht eine neue Thatsache und Erfahrung in den aufgestellten Datis zu finden sei, welche nicht früherhin schon festgestellt wäre.“ —

Im Jahre 1853 hat indessen ein bedeutender Fortschritt darin stattgefunden, daß die russische Regierung in den Steppen Neurußlands Impfsversuche unter der Leitung des Directors der Thierarzneischule zu Dorpat, Herrn Collegienrath Jessen, hat anstellen lassen, welche zum Zweck haben, diese Seuche gänzlich zu tilgen. Die bisher erlangten Resultate sind erfreulich, versprechend und werden fortgesetzt werden. (Siehe Anhang.)

Gegenwärtig ist es die brennende Frage des Tages, wie dieser Seuche am sichersten Einhalt zu thun sei, und da ich aufgefordert worden bin, ebenfalls mein Scherflein zur Aufklärung der Sache beizutragen, so geschieht dies hiermit, und zwar: daß diese Bearbeitung besonders darauf berechnet ist, den Landwirthen und Besitzern von Rindern eine Anleitung in die Hand zu geben, nach welcher sie die Rinderpest zu erkennen, zu verhüten und möglichst schnell und sicher zu tilgen vermögen.

Natur und Eigenthümlichkeiten der Rinderpest.

Die Rinderpest ist eine den Rindern eigenthümliche, von Osten her eindringende, sehr verheerende typhöse Seuche, mit einem entschiedenen Ansteckungsvermögen, so daß sie in dieser Beziehung über allen Krankheiten der Thiere steht und daher bei ihrem Ein- und Ausbruche große Schrecken bei den Landwirthen und Rindviehbesitzern verbreitet, weil sie dann als ein allgemeines Unglück und als Landplage betrachtet werden muß.

Die Benennung „Rinderpest“ (Pestis boum) ist die gangbarste und treffendste, denn sie bezeichnet fest und bestimmt durch das Wort „Pest“ eine ansteckende Krankheit der Rinder, während der Ausdruck „Viehseuche“ auch für Lungenseuche, Magenseuche, Maul- und Klauenseuche genommen werden kann.

Man nennt sie auch „Löserdürre“, hierdurch wird indessen nur ein Theil des Sectionsbefundes ausgedrückt, indem in dem 3ten oder dem Blättermagen der Kinder die enthaltenen Futterstoffe trocken, wie pulverig erscheinen, die Schleimhaut der Blätter sich von diesen lösen und mit den Futterstoffen zusammen getrocknet und abfallend befunden werden. Dieser Befund ist aber nicht constant, kommt bei andern Kindskrankheiten ebenfalls vor und hat daher zur Erkenntniß der Kinderpest keinen besondern Werth. So hat man auch den Ausdruck „Uebergälle“, welcher eine größere Ansammlung von Galle in der Gallenblase, als gewöhnlich darin gefunden wird, andeutet. Dieser Zustand kommt indessen ebenfalls bei andern Krankheiten der Kinder vor und ist also unwesentlich, so wie andere symptomatische Beziehungen eben so betrachtet werden müssen.

Die Kinderpest entsteht ursprünglich in unsern Gegenden nicht, sondern sie hat ihre Geburtsstätte in den südöstlichen und westlichen Steppen Rußlands; auch soll sie eben so in Asien ursprünglich entstehen, doch ist dies für uns weniger wesentlich, da sie dort als stationair nicht erwiesen ist.

Nach einer im Jahre 1852 in Rußland niedergesetzten Commission behufs Auffindung der Mittel zur Tilgung der Seuche, wurde als die

Geburtsstätte der Pest bezeichnet: „Die Kirgisensteppes, einige Theile des Gouvernements Orenberg, Samara, Saratow und Astrachan, das Land der Kosaken am schwarzen Meere, dann auch die Gouvernements Cherson, Taurien, Zekaterinoslaw und Bessarabien.

Bei den Rindern der Steppen von der Wolga herab bis zum Dniester kann also diese Seuche sich ursprünglich entwickeln und wird sodann von hieraus durch Treibe- oder Zugvieh in andere Gegenden verschleppt und hier nach Maaßgabe, als sich Gelegenheit dazu darbietet, oder gegeben wird, verbreitet.

Es ist vollkommen erwiesen, daß die Rinderpest bei dieser Steppenrasse sich selbstständig erzeugen, dann über alle Rinder durch mittel- und unmittelbare Ansteckung verbreitet werden kann, dabei weder Alter, Geschlecht noch Rasse gegen die Ansteckung schützt und sie ihre Opfer fordert; jedoch soll sie in ihrem Geburtslande selbst weniger tödlich verlaufend und weniger verheerend auftreten, aber sofort ihren Charakter ändern (d. h. sie wird bössartiger, verderblicher), sobald sie die Grenzen des Steppengebietes überschritten hat. Sie tritt indessen gelinder und weniger verheerend auf beim Vieh, welches von der Steppenrasse abstammt, doch kommt sie ursprünglich bei diesem, z. B. bei dem ungarischen Rinde, nicht vor; furcht-

bar und heftiger zeigt sie sich bei dem Landvieh westlich gelegener Länder.

Aber auch in Rußland fordert diese Seuche große, Schrecken erregende Opfer, denn es ist amtlich und offiziell festgestellt, daß z. B. im Jahre 1845 diese Krankheit in 47 Gouvernements wüthete und daß dieser Seuche (1845) = 726,298 Stücke Kindvieh erlagen.

Man nimmt dort den Werth eines Kindes durchschnittlich nur zu 10 S.-Rubel an und den² noch rechnet man, weil obige Zahlen nicht alle gefallenen Kinder enthalten, jährlich etwa 10 Millionen S.-Rubel Verluste. Hierbei ist jedoch immer der Verlust an Arbeitskräften und Dünger für die Landwirthschaft und mancher anderen Verhältnisse noch nicht gerechnet. — Es ist schrecklich, aber wahr!! Sollte ein solches Verhältniß nicht anspornen, etwas Gründliches dagegen zu thun? Gelänge es, so wäre es gewiß so ertragreich, auch ehrenvoll und vielleicht ehrenvoller, als unter manchen Umständen, die Eroberung von Provinzen. —

Man ist allerdings endlich in Rußland dahin gekommen, Etwas zu thun, und hat Allerhöchsten Ortes die Impfung der Seuche genehmigt, weil diese als zweckmäßig, dieselbe zu tilgen und zu verhüten, vorgeschlagen ist; demgemäß sind damit im Jahre 1853 zu Gidirim, etwa 7 Meilen von Odessa, die ersten Versuche gemacht worden.

Benngleich diesen Versuchen, welche speziell

uns vorliegen — und der Ausführung derselben, alle Gerechtigkeit im hohen Grade zuerkannt werden muß und die Umsicht und Beharrlichkeit des Dirigenten derselben, Direktor und Collegienrath Herrn Jessen, besonders rühmend anzuerkennen ist, so können wir uns doch nicht verhehlen, daß der Wichtigkeit und dem Werthe des Gegenstandes nach doch weder hinlänglich materielle, noch hinlänglich leitende Mittel in Anwendung gebracht worden sind, um den Zweck bald und sicher zu erreichen, was doch nöthig ist; hoffentlich werden diese Impfsversuche im großen Maasstabe fortgesetzt werden?

Grenzsperren sind in den Steppen selbst fast unmöglich und die übrigen bekannten veterinärisch-polizeilichen Maasregeln zur Tilgung dieser Pest können dort meistens nicht ausgeführt werden, weil überhaupt auch die Aufklärung und der gute Wille des dortigen Publikums dazu fehlt.

Als Ursachen des ursprünglichen Entstehens der Kinderpest in den oben genannten Steppen Rußlands rechnet man:

- 1) Klimatische Einflüsse,
- 2) Bodenverhältnisse und zwar in diesem Betrachte: sumpfige Niederungen, im hohen Grade geschwängert mit schädlichen Dünsten, dabei viele stehende Gewässer und Salzlagen enthaltend,
- 3) Vernachlässigung aller Regeln einer ra-

= NB

tionellen Haltung, Wartung und Pflege dieser Kinder*).

Hierzu erlauben wir uns zu bemerken: Klimatische Einflüsse können allerdings Krankheiten der Kinder erzeugen, doch pflegen sie das nur mit den andern beiden angegebenen Bedingungen in Verbindung zu thun. —

Auch die Länderverhältnisse werden anderwärts eben so befunden, doch bildet sich daselbst gerade die Kinderpest nicht aus, wie dies die Theis- und Maros-Gegenden und Sümpfe Ungarns beweisen. Ob wohl Ungarns Kinder zu den Steppenrassen gehören? —

Der dritte Punkt, Wartung u., kommt hier indessen vorzüglich in Betracht.

In den meisten Steppen Rußlands leiden die Kinder mehr durch Hitze und Dürre, als durch Ueberschwemmungen. — Es mag sein, daß in Folge von Ueberschwemmungen die Weiden und überhaupt auch die Nahrungsmittel darauf so verdorben werden, daß sie nach Eintritt der Dürre eben solche Verhältnisse herbeiführen, welche dort zum Entstehen der Pest Anlaß geben, allein dies kann nicht maassgebend sein; denn sie bricht auch

*) Bericht über die ersten auf Befehl Sr. Maj. des Kaisers in Neußland angestellten Impfungen der Kinderpest. Mit Tafeln. St. Petersburg 1854, in 4. Seite 3.

auf Steppen aus, die nicht so überschwemmt werden, wogegen durch die Dürre die Flüsse, Bäche und der Waide-Boden ausgetrocknet, gleichsam versengt werden, so daß es nicht nur dort am nöthigen Wasser und frischer Waide mangelt, sondern daß auch die bewegenden Heerden gleichsam in Staubwolken gehüllt sind, daß die Rinder, welche als Zugthiere zum Verfahren des Salzes und anderer Producte des Landes gebraucht werden, aus Mangel an Wasser und genügender Waide fast vergehen und wirklich der Krankheit dadurch erliegen. Anderseits werden diese Zugochsen durch übermäßige Anstrengungen erschöpft, wenn die Wege (Chausseen gibt es dort noch nicht) durch Regen grundlos geworden sind und sie dennoch die Lasten durchbringen müssen.

Eine solche Abmergelung mag auch in Kriegszeiten bei dem Steppenvieh, welches dem Zuge der Heere folgen muß, die Krankheit erzeugen helfen.

In allen Fällen ist im südlichen Rußland noch die prompte Abwechselung der Temperatur von Tag zu Nacht und die Einwirkung derselben auf die, entweder aus Durst, Hunger oder Uebermüdung erschöpften Rinder, nicht außer Acht zu lassen.

Was nun endlich noch zu den Eigenthümlichkeiten der Rinderpest gehört, so ist in dem Vorstehenden zur Genüge dargethan, daß dieselbe

sehr ansteckender Natur, indessen nur auf Kinder zu übertragen ist, steckt hier aber junge, wie alte, gut oder schlecht genährte Thiere ohne Unterschied an und tödtet sie nach Maßgabe der Individualität, Umstände und Bösartigkeit der Seuche. Die Ansteckungsfähigkeit wird weder durch Kälte, oder Wärme, noch durch trockne oder nasse Witterung vermindert oder verhindert, sondern geschieht zu allen Zeiten, wo nur eine Berührung gesunder Kinder mit kranken, oder mit dem Pestgift davon, stattfindet.

Die sich selbst überlassene Krankheit verbreitet sich in einer Heerde, oder in einem Stalle strahlenförmig der Individualität der Thiere nach. Sie bricht am 7. und 8. Tage nach der Ansteckung aus, schreitet unter später anzugebenden Kennzeichen einige Tage in Zunahme derselben fort und fordert ihre Opfer meistens schon mit dem 4. und 5. Tage nach dem Ausbruche der Krankheit; zuweilen erst später, und bei denen die Krankheit gelinder verläuft, ereignet es sich auch, daß die Thiere durchseuchen und nach und nach, sogar bald, wieder genesen; dann verbreitet sie sich aber auch schneller über alles Vieh eines Stalles, als über das einer im Freien gehenden Heerde. —

Die durchseuchten Kinder sind gegen fernere Ansteckung durch die überstandene Krankheit geschützt.

Die Ansteckung geschieht unter Kindern durch

Ausdünstungen in derselben Atmosphäre, eben so und sicherer durch Contact und die Berührung mit den Ausflüssen, Theilen und Stoffen von kranken, auf gesunde Rinder.

Daher geschieht die Ansteckung ohne unmittelbare Berührung:

wenn kranke Thiere mit gesunden so zusammen treffen, daß sie sich gegenseitig ihre Körperwärme oder ihren Athem mittheilen, wenn solche Thiere in Stallungen, auf Wegen, Tristen, Weiden, in und bei Tränken sich nahe kommen, berühren, beschnauen, belecken, oder in den von kranken Rindern zurückgelassenen Mist, Urin, oder andere Ausflüsse treten, liegen und damit beschmutzen.

Daß Uebertragen des Peststoffes kann auch durch Menschen und Hausthiere, welche mit kranken Rindern in Berührung kommen, vermittelt werden und geschehen; denn der Peststoff haftet sodann an Kleidern, Haaren, Wolle, Fellen, Fleisch, Hörnern u. dgl. mehr.

An den an der Krankheit getödteten, erschlagenen, so wie daran gestorbenen Rindern und deren Cadaver, so wie an allen Theilen desselben haftet der Ansteckungsstoff und kann noch lange nach dem Tode davon übertragen werden; so wie Ställe, worin solche kranken Rinder verendet sind und gelegen haben, als insicirt betrachtet

werden müssen, bis sie wieder gehörig gereinigt worden sind.

Im höchsten Grade ansteckend sind alle Ausflüsse von pestkranken Kindern, als Augen-, Nasen-, Maulschleim, Speichel, Darmschleim, ruhrartiger Darmkoth und Urin zu betrachten, so daß sie sogar zum Impfen am geeignetsten befunden worden sind.

Die vergraben gewesenen Cadaver und Mist können, wenn sie nach langer Zeit wieder an die Oberfläche gelangen, z. B. durch Wölfe, Füchse, Hunde, und von ihnen verschleppt werden, und sie selbst Ursache zu neuen Ausbrüchen geben, wie dieß auch durch längere Zeit leer gestandene, ausgestorbene Ställe, die nicht gehörig gereinigt worden, geschehen kann.

Geschichte.

In Betreff der Geschichte der Kinderpest sei nur erwähnt, daß die alten Klassiker ihrer schon Erwähnung thun, jedoch reichen deren Andeutungen nicht hin, um ein deutliches Bild derselben darnach zu erkennen.

Später wird von Columella und von Begez der Gegenstand näher betrachtet und sie führten zur Beseitigung des Uebels schon aus, „daß man die Kranken von den Gesunden entfernt halten, oder sie trennen müsse.“ Erst im 18ten Jahrhundert wurde dem

Gegenstände, durch die großen Verluste, welche die Seuche zur Folge hatte und fast über ganz Europa verbreitete, mehr Aufmerksamkeit geschenkt und da es damals an geeigneten Thierärzten fehlte, so befaßten sich selbst die größten Aerzte damit, sie zu beschreiben und zu bekämpfen. Ramazzini's und Lancisi's, Kanold's und Camper's Mittheilungen darüber sind werthvoll.

Im Jahre 1714 richtete die Kinderpest fast den ganzen Viehstand Piemont's zu Grunde, wohin sie aus dem südlichen Rußland durch Dalmatien und Italien, in Folge der Kriegszüge, gekommen war, verbreitete sich über Frankreich und Holland und forderte hier Opfer hundert tauisende Stücke an der Zahl. In den Jahren 1772 bis 1776 wurde Holland durch diese Pest abermals fast seines ganzen Rindviehstandes beraubt.

Deutschland litt in den letzten fünf Jahren des 18ten Jahrhunderts durch diese Seuche erschrecklich, die im Gefolge der russischen Armeen, welche nach Italien zogen, eingeschleppt worden war, und hielt bis im Anfange des 19. Jahrhunderts an. So haben jedesmal, auch später, die Kriegszüge diese verheerende Seuche im Gefolge gehabt, die dann durch die großen Verluste zum Schrecken der Länder wurde.

In neuester Zeit und in geordneten Staaten, wo zweckmäßige polizeiliche Maaßregeln gegeben,

— auch befolgt und ausgeführt werden — ist die Kinderpest nicht mehr allgemein verheerend geworden, allein wo sie einbrach, ging doch fast der ganze Viehstand zu Grunde, wie dies im Jahre 1831 in unsern östlichen Provinzen und 1844 in einigen Kreisen und Ortschaften Böhmens geschah.

In Rußland hat die Seuche seither unzählige Opfer gefordert, bis man nun endlich zu ernstern Maaßregeln, sie zu tilgen, schritt und zuletzt ist dieselbe nun wieder in den östlichen Provinzen des preussischen Staats erschienen und wir wollen hoffen, daß durch die begonnenen energischen Maaßregeln ihr recht bald Grenzen gesetzt und sie ohne große Verluste getilgt werde.

Es sind in den neuern Zeiten manche werthvolle Bearbeitungen über die Kinderpest erschienen, wie namentlich von Lorinser, Seer u. A., allein ihre Verfasser sind nicht selbst bis zur Geburtsstätte derselben gelangt; dieß kann bisher nur von Kenner, Haupt und Jessen gesagt werden, deren Mittheilungen daher vorzugsweise Berücksichtigung verdienen.

Kennzeichen der Kinderpest.

- I. Den Krankheits-symptomen;
- II. dem Verlaufe oder Seuchengange und
- III. dem Sectionsbefunde nach.

I.

Die Krankheits-symptome treten jedoch erst dann erkennbar hervor, nachdem der Ansteckungsstoff sieben Tage, scheinbar unthätig, im Körper der Angesteckten geruhet hat, indessen ist selbst nach Impfungen sehr häufig schon am 2ten, 3ten Tage nach derselben, also nach der erfolgten Ansteckung, eine auffallende Reaction auf Pulsation und Athemzüge des angesteckten Thieres bemerkbar, deren erstere nicht nur von etwa 60 auf 70 und 80 und die Athemzüge von 28 auf 36—40 in der Minute, nächst dem aber bis zum 4ten Tage der Ansteckung und bis zum erfolgten Ausbruche der Krankheit, die Pulse wohl auf 90—100 und die Athemzüge im Verhältnisse steigen; — wodurch in Betracht der Individualität und Kraft des angesteckten Thieres, das Dasein eines Fiebers synochösen Charakters nicht zu verkennen ist.

Eben dieser Individualität und Kraft der Thiere nach, giebt sich auch die Heftigkeit des Fiebers zu erkennen, was zuweilen am 3ten, 4ten Tage in der Ansteckungsperiode mit heftigem Schüttelfroste, Sträuben der Haare, namentlich

auf dem Rücken entlang, gegenheils aber auch mit Erschlaffung und nervöser Empfindlichkeit, auftritt.

Vom 5ten, 7ten Tage der sich entwickelnden Krankheit nimmt das Necken, Gähnen und das Sträuben der Haare abwechselnd zu; die Kranken sind zuweilen sehr unruhig; der Mist wird nur unter Zwängen abgesetzt; die Fresslust und das Wiederkäuen hört fast ganz auf; die Milch läßt nach und versiegt gänzlich. Bis dahin hatten die Augen noch ein glänzendes Ansehen mit ziemlich gerötheter Bindehaut, nunmehr stellt sich aber vermehrter Thränenfluß ein, nach welchem das Auge matter erscheint, und eben so werden nun die Angestekten von einem tiefen, kurzen, heisern Husten gequält.

Zuweilen treten die letztern Symptome in dieser Art erst am 7ten, 8ten Tage, also mit dem Ausbruche der Kinderpest selbst hervor und der Schüttelfrost, das Haarsträuben, das Zittern, besonders der hintern Gliedmassen, und die Unruhe der Kranken nimmt zu und sie schütteln viel mit dem Kopfe.

Bald aber, meistens schon innerhalb 24 Stunden, verliert die Krankheit den Typus des synochösen Fiebers und schlägt in den des Torpors um.

Die bis dahin trocken gewesene Schleimhaut des Mauls und der Nase werden bleich und

feucht, gelblich, schmutzig, die Augen erscheinen wie weit in die Höhlen zurückgefallen; es werden viel schmierige Thränen abgesondert, welche die Hornhaut wie mit Schleim überziehen und die Augenwimper schmierig verkleben, desgleichen die Haare unter den Augen und die Thränen triefen unaufhaltsam aus, was den Kranken ein eigenthümliches Ansehen giebt, wie es in andern Krankheiten der Kinder nicht vorkommt.

Der Schleim fließt auch aus der Nase und aus dem Maule, hier mit Speichel in Verbindung, in großer Menge, grau, bräunlich, selbst blutig aus, und dies je nachdem die Thiere schwach sind, oder je nachdem der Schwächezustand und Neigung zur Fäulniß schon eingetreten ist.

Diese Ausflüsse haben einen süßen, widerlichen Geruch. In solchen Fällen werden im Maule am Zahnfleische auch Blasen und Abschürfungen (Erosionen) wahrgenommen.

Mit diesem veränderten starken Schleimausflusse, überhaupt mit dieser Aenderung des Zustandes und Uebergang in Abspannung und Erschlaffung, geht nun auch der träge Mistabgang in starke Entleerung flüssigen Darmthos über; die Kranken beschmutzen sich damit am Schwanze und Hintertheil sehr und fallen überhaupt sehr zusammen.

Demnächst nehmen sich hierbei die Kranken sehr unruhig, hängen die Ohren; trippeln mit

den Füßen, zittern viel; fangen schon an zu stöhnen; stehen mit nach oben gekrümmtem Rücken und verrathen durch Umsehen und Wenden des Kopfes nach den Flanken, daß sie im Bauche große Schmerzen haben.

Dies Vorstehende geschieht in der Regel alles schon vom 2ten, 4ten Tage nach dem Ausbruche der Krankheit an, nun aber nehmen die angegebenen Symptome schnell bis zum 5ten, 6ten Tage zu, so daß die Pulsationen auf 100 und mehr und die Athemzüge auf 40 und mehr in der Minute steigen; der Durchfall wird heftiger, der Husten dumpfer, tiefer, häufiger und für das Thier quälender; die Kranken können sich nicht mehr stehend erhalten, legen sich zuerst auf das Brustbein, zuletzt auf die Seite, und liegen meist mit verdrehetem Halse und zurückgebogenem Kopfe, knirschen mit den Zähnen, stöhnen und ächzen tief und sterben völlig erschöpft und röchelnd, ein grauenvolles Bild der Auflösung darstellend.

Diesem Allen nach wird man daher auch bei einem sehr zusammengefallenen Kinde, mit einem schmierigen, stinkenden Ausflusse aus dem Maule, der Nase und den Augen, mit dumpfem, heiserm Husten, heftigen, stinkenden und auch wohl blutigen Durchfalle und damit beschmutzten Hintertheile, gar bald als das treue Abbild dieser schrecklichen Krankheit erkennen können.

In andern Fällen verläuft die Krankheit nicht

so heftig, daß ist der Fall namentlich bei den verwandten Steppenrassen, auch dann, wenn das Vieh im Sommer auf die Weide geht und Grasnahrung hat, und so schleppt sich die Krankheit wohl bis zum 7ten Tage nach dem Ausbruche derselben hin und im glücklichen Falle seucht es nunmehr ganz durch.

In engen Ställen, oder welche im Winter zu stark mit Vieh bestellt sind, verläuft indessen die Krankheit meistens in der heftigsten Art und tödtet die meisten.

In manchen Fällen tritt der Durchfall nicht so heftig hervor, das kranke Thier treibt stark auf, bleibt bis kurz vor seinem Tode verstopft und stirbt am 5ten oder 6ten Tage nach dem Ausbruche der Krankheit.

Bei andern Kranken kommen noch Windgeschwülste in der Lendengegend vor; bei noch andern Empfindlichkeit nach dem Drucke auf der Lendengegend und sie knicken beim Bewegen hinten zusammen; bei noch andern und zwar bei gut genährtem Vieh treten heftige Convulsionen mit Brüllen im Verlaufe der Krankheit ein; doch gelten alle diese Zustände nicht als Normen und wurden durch irgend Nebenumstände, Verhältnisse und Individualität bedingt.

Bei Kindern, welche wahrscheinlich durchseuchen, erreicht die Krankheit nicht die in dem Vorstehenden angegebene Höhe; es tritt zwar

Triefen der Augen, Schleimfluß aus Nase und Maul und dünnes Misten ein, allein alle diese Symptome sind im gelindern Grade gegenwärtig; sie fangen vom 10ten, 11ten Tage (dritten, vierten des Ausbruchs) wieder an munterer zu sein, legen sich, liegen ruhiger, zeigen Fresslust, fangen wieder an sich die Nase und Haut zu lecken und so wie das Wiederkäuen erst nach dem Fressen wieder regelmäßig eintritt, hat man Hoffnung auf Herstellung, die man indessen nicht mit zu großer Emsigkeit und Sorge forciren darf. — Manche dieser durchseuchenden Kinder bekommen einen kritischen blatterartigen Ausschlag im Verlaufe der Krankheit.

II.

Dem Verlaufe oder dem Seuchengange nach kann man diese Krankheit erkennen, wenn man ihrem Ursprunge folgt; denn sie rückt uns von entfernten und benachbarten Gegenden immer näher; so breitet sie sich von einem Orte allenthalben hin aus, wo ihr Ansteckungsstoff mittelbar oder unmittelbar mit anderen Kindern in Berührung kommt und ohne daß andere Ursachen zum Krankwerden vorhanden wären; sie befällt durch übertragenen Peststoff anfangs nur ein, oder höchstens einige Stücke, und nach einem Stillstande von 7, 8 bis 10 Tagen wieder ein, oder einige Stücke, welche mit dem pestkranken

Thiere oder deren Krankheitsstoff zunächst in Berührung kamen; dann aber pflegt sich die Seuche in einer Heerde (langsamer), oder in einem Viehstalle (schneller) in unbestimmten Zwischenräumen, rascher zu verlaufen, weil sich dann der Zeitraum, in welchem das Rind bestimmt angesteckt worden ist, nur selten noch feststellen läßt; allein es bleibt dann wieder ein Kennzeichen, daß die Kranken in der Regel nie vor dem vierten, auch 5ten Tage nach dem Ausbruche der Krankheit sterben.

Es befällt die Rinderpest auch keine andere Thiergattung und sie ist auch von den andern Krankheiten der Rinder, die wieder ihre besondern Kennzeichen haben, leicht zu unterscheiden.

III.

Dem Sectionsbefunde nach.

Am Cadaver eines gestorbenen, nicht erschlagenen, Kindes findet man die Ausflüsse und den Schmutz, welche während der Krankheit statt hatten, schmierig und stinkend, zuweilen ist der Körper aufgetrieben und aus ihm meistens der Mastdarm einen oder einige Zolle aus dem After blutroth und wulstig ausgetrieben. Während der Krankheit auf die Haut angewandte Reize hatten nicht tiefer als die Haut gewirkt, nur wo Windgeschwülste gewesen, findet man unter der Haut bloß Luft, oder eine breite Sauche im Zellgewebe.

Nach Oeffnung der Bauchhöhle findet man die Dünndärme durchscheinend braunröthlich, bald weniger, bald mehr gefleckt; zuweilen auch die Milz vergrößert, weich und von dunkler Färbung. Meistens die Leber voluminöser, gelbgrün; die Gallenblase oft sehr ausgedehnt und voll wässriger grasgrüner Galle mit schleimigem Bodensatz. Das in den Gefäßen enthaltene Blut ist nicht geronnen, sondern dickflüssig.

Im Panzen und der Haube werden öfters die Häute schon rothbraun und fleckig befunden, auch im 3ten oder Blättermagen fast pulverige Massen, immer aber den Inhalt fest zwischen die Blätter eingedrückt und die davon entblößten Blätter dunkelfleckig.

Der Labmagen (Abomasus) zeigt schon von Außen dunkle Flecke, aufgeschnitten zeigt er aber an seiner inneren Fläche hochrothe, schwarzbraune Striemen zwischen seinen geschwollenen Falten; es zeigen sich auch Brandflecke, Echimosen, und solche Data findet man zuweilen bis eine Strecke in den Dünndarm hin, oder auch nur flobstichähnliche, oder gestirnte Flecke in diesen Därmen.

In der Nähe dieses Magens ist die Schleimhaut des Dünndarms mit einem kohlenstaubartigen Stoffe (Jessen nennt

ihn Pigment) wie bestreuet, einer gefochten Malhaut nicht unähnlich aussehend.

Seer spricht sich über diesen Befund im 4ten Magen und im Dünndarm folgendergestalt aus:

„Je nachdem sich von außen schon durchscheinende braunblaue Flecke bemerken lassen, ist die auskleidende Schleimhaut tief kirschroth, oder gar schwärzlich gefärbt, immer aber ist sie verdickt und in Falten und Wulsten zusammengelegt. Mehr oder weniger blutiger und stinkender Brei bildet den ganzen geringen Inhalt dieser Magenabtheilungen und läßt nach seiner Entfernung die sammetartige Oberfläche der Mucosa (Schleimhaut) mit Gefäßverzweigungen dicht bedeckt erscheinen. Trennt man diese leicht zu zerreißende Haut von der darunter liegenden Muskelhaut, so sieht man bei durchscheinendem Lichte viel kolbige und platte Blutextravasate (also nicht bloß Blutstase —) sämtliche Gefäßstäbchen umgeben.“

Seer fand in 14 Fällen kleine Geschwüre von der Größe einer Linse bis zu der eines halben Silbergroschens, nicht weit von der Oeffnung des Labmagens zum Zwölffingerdarm. Von hier ab aber beginnen nun, bei allen ohne Ausnahme, Geschwürsbildungen. Das Secret der Geschwürsflächen füllt die durch die aufgewulsteten Ränder gebildete Cavität aus, so daß die Mucosa des seiner Länge nach geöffneten Darmkanals wie fein gesprenkelter Granit erscheint.

Der ganze Darmkanal ist mit einer gelblichbraunen, leberfarbenen, coagulirten Masse angefüllt; an einzelnen Stellen ist das ganze Lumen des Darmes dadurch verstopft.

„In der bedeutenden Mehrzahl der Fälle endete die Geschwürsbildung mit der Einmündung des Hüftdarms in den Blinddarm.“

Von Spinola wird die angegebene Geschwürsbildung in dem Dünndarm, mithin auch die Entzündung bestritten und die gefundene Röthe bestritten, seiner Ansicht nach, nur auf einer Blutfase.

Dem sei nun wie ihm wolle, das Obige von Seer läßt sich nicht wegstreiten und auch Jessen fand die innere Fläche des Dünndarms entzündet und theilweise eiterig.

Dieser Sectionsbefund reicht hinlänglich aus, um dem Sachverständigen als Anhaltspunkt zu dienen; dieser in Verbindung mit den Symptomen der Krankheit, der Verlauf derselben, der Seuchengang, die Sterblichkeit und besonders noch die außerordentliche Ansteckungsfähigkeit dieser Seuche, werden vereint genügen, die Krankheit völlig zu erkennen.

Ausgänge der Krankheit.

Der Ausgang in Tod ist der allerhäufigste und ist schon im Vorhergehenden dargestellt worden.

Der Ausgang in Genesung ist weit seltener

und hängt überdem noch von mancherlei Umständen ab.

Ein Kind, welches die Seuche überstanden hat, wird ein durchgeseuchtes genannt und ist gegen eine künftige Ansteckung der Kinderpest gesichert.

Wenn bei Kindern die Seuche zum Ausbruche kam und nach Entwicklung mancher Symptome diese nur im geringen Grade auftreten, die Kranken sich ruhig verhalten, wieder etwas Freßlust zeigen und zu wiederkäuen beginnen, in solchen Fällen hat man Hoffnung, daß sie durchseuchen; jedoch wird dieses in der Regel durch strenge Tilgungsmaaßregeln oft vereitelt; aber auch ohne diese geht diese Hoffnung und mit ihr noch das Thier verloren, wie das Folgende ergeben wird.

Die Krankheit soll da, wo sie seit längerer Zeit (Jahren) nicht gewesen ist, mörderischer und heftiger sein, als wo sie seit langer Zeit oder oft geherrscht hat; das führt auf die Vermuthung, als ob durch die vielen Uebertragungen des Contagiums es an seiner Kraft, Wirkung und Bösartigkeit (also auch durchs Impfen derselben), verlieren könne.

Gewiß ist, daß die Kinderpest in jenen Gegenden, wo sie zuerst neu auftritt, den größten Theil der von ihr befallenen Kinder tödtet, hingegen da, wo sie, wie angenommen werden muß, einheimisch ist und sich dort durch allgemein schädliche (pan-

zootische) Potenzen entwickelt, milder verläuft, d. h. nicht so viele Opfer, wie z. B. bei uns fordert, daher auch von dem Steppenvieh viele Thiere durchseuchen.

Der Bericht sagt daher S. 19 auch:

„Wir haben uns davon in Josephsthal mehrfach zu überzeugen Gelegenheit gehabt, daß Thiere wirklich an der Rinderpest krank waren, die man nicht für krank hielt, weil die Symptome so wenig in die Augen fallend waren.“

Die magern, aber sonst kräftigen Rinder sollen leichter durchseuchen, als fette und an sich schwache Thiere. Die meisten Kühe verkalben zur Höhe der Krankheit und gehen oft dennoch zu Grunde; die Färsen sollen am leichtesten durchseuchen. —

Die Gefahr ist größer, wenn eine große Anzahl Vieh in geschlossenem Raume zusammensteht und hier die Seuche eingeschleppt wird, da sie dann schnell verbreitet wird; langsamer geschieht dies im Sommer auf der Waide.

Wenn die Kühe nach überstandener Seuche doch noch verkalben, so muß man ihnen durch nährende, leicht verdauliche Nahrung, Kleien-, Schrot- und Mehltränke und gutem Heu zu Hülfe kommen, wenn man sie nicht noch verlieren will.

Ein großer Fehler ist es, die sehr durch die Seuche herabgekommenen, aber durchgeseuchten Rinder plötzlich sehr stark zu füttern, in der Ab-

sicht, ihnen bald wieder aufzuhelfen; sie versallen dadurch leicht der Unverdaulichkeit, dem Aufblähen und Koliken und gar dem Tode, mithin muß man solche anfangs sehr vorsichtig füttern und ihnen gutes Futter in kleinen Rationen darreichen.

Ursachen der Verbreitung der Seuche.

Bei uns entsteht die Kinderpest nur durch Einschleppung und Ansteckung von außerhalb. Nach Ausführungen Kenners u. A. stehen die Lohnfuhrleute (Schumaken), welche Salz aus der Krim oder von Odessa nach den übrigen Gegenden Rußlands mit Ochsenden verfahren, in dem Verdacht, die Kinderpest nicht nur zu verschleppen, sondern daß dieselbe sich bei ihrem Vieh (und das ist das ursprüngliche Steppenvieh) durch die Anstrengungen und Entbehrungen erzeuge und sie so die Seuche verschleppen.

Ist die Seuche von dorthier nun auf irgend eine Weise bis hierher gelangt, so kann sie auf mannigfache Art verbreitet werden.

Zunächst durch das Zusammentreffen der seuchekranken mit gesunden Kindern;

durch Menschen, welche mit kranken Kindern in irgend Berührung kamen und so zu gesunden sich begaben;

durch alle Theile und Stoffe von kranken Kindern können gesunde angesteckt werden und dergleichen mehr.

Die Verbreitung der Seuche wird begünstigt:
 durch vernachlässigte Ausführung der angeordneten polizeilichen Maaßregeln;

durch manche Viehbesitzer, welche dem allgemeinen Besten nicht einige der zuerst erkrankten Stücke opfern mögen, vielmehr die Krankheit anfänglich verschwiegen und verheimlichten;

durch Schlächter, welche den Viehtreibern erkranktes Vieh zu niedrigen Preisen abkaufen und das Fleisch, Haut, Talg und andere Theile davon wieder verkauften, weil namentlich das Fleisch ohne Nachtheil für die Gesundheit der Menschen sein soll. —

Ihre Verbreitung wird befördert:

durch Düngen des Ackers mit verpesteten Misten und nachherigen Bearbeiten dieses Ackers mit gesunden Kindern;

durch Hirten, die den angestockten Heerden, Hirten und Waiden zu nahe, oder in Berührung kommen;

durch Abdecker, wenn sie zuvor mit pestkranken Cadavern zu thun hatten und nun mit gesundem Vieh in Berührung kommen;

durch unachtsame Thierärzte, Revisoren, Physici, bei Untersuchung der Heerden und Viehstände, Quarantaineställe und dgl., wo die Seuche schon grassirt und sie, bevor sie anderes gesundes Vieh besuchten, sich nicht gehörig gereinigt hatten;

durch unberufenes und unerlaubtes Kuriren der pestkranken Kinder;

durch irgend Hausthiere eines verpesteten Gehöftes, Hunde, Katzen etc.; hauptsächlich aber:

durch Viehmärkte, Viehhändler, Viehtreiber, Viehtransporte im Gefolge kriegsführender Heere, wenn sie Schlachtvieh aus den Steppen mit sich führen; denn es ist alles Vieh verdächtig, welches aus jenen Steppen, selbst aus der Bukowina, Podolien, Ungarn, Polen und überhaupt aus Gegenden kommt, wo die Seuche entweder häufig, oder zufällig herrscht, und wenn aus solchen Heerden, welche eine gewisse Stückzahl enthalten müßten, angeblich einzelne lahme, oder ermüdete verkauft worden sind. —

Behandlung.

Von einer ärztlichen Behandlung durch Arzneien, Blutlassen u. dergl. kann in dieser Seuche, in unserm Lande, gar keine Rede sein, es würde dadurch ihre Verbreitung nur begünstigt werden; sie wäre höchstens in völlig dazu eingerichteten Räumen, Pest- und Impf-Anstalten vorzunehmen; bei dem Landmanne, der mit andern gemeinschaftlich in Dörfern und Pachthöfen wohnt, unter allen Umständen nicht. —

Wo in einzelnen Gehöften und Pestställen die Seuche schon das Vieh befallen hat und alle Maaßregeln getroffen sind, gegen fernere Verbrei-

tung, da hat man z. B. die eisenhaltige, rauchende Salzsäure angewandt, doch ist die Keule immer noch ein mehr sicheres und für die Verbreitung ein nicht so gefährliches Mittel, als die Anwendung von Arzeneien.

Maafregeln zur Verhütung der Seuche.

Ganz anders verhält es sich mit der veterinär-polizeilichen Behandlung, welche Maafregeln anordnet, wodurch:

1. ihr Einschleppen und ihr Ausbruch in unsern westlichen Ländern, in der Linie von Triest, Wien, Warschau, Memel verhütet und wenn sie eingeschleppt worden,
2. ihr Ausbruch und Verbreitung unterdrückt und gehemmt wird, dann:
3. ihre fernere Existenz durch Ausrottung und Zerstörung des Peststoffes, den sie allenfalls zurückgelassen hatte, bewirkt wird.

I. Maafregeln, wodurch das Einschleppen und der Ausbruch der Kinderpest verhütet, oder verhindert wird.

Hierher gehören:

1) Volksbelehrung durch zweckmäßige Schriften in Local- und Amtsblättern, in Zeitungen, in Kalendern, in Broschüren, welche den Gegenstand kurz, gründlich und populär behandeln,

und welche den Landbewohnern in die Hände gegeben werden müssen.

2) Quarantaine, oder Gesundheitsprobe-Anstalten, welche an den Grenzen ganzer Staaten, oder einzelner Provinzen da errichtet werden, wo die Eingangsorte bezeichnet sind, wo nur Vieh ins Land eingeführt werden darf. — Hier werden Räumlichkeiten zur Aufnahme des Viehes eingerichtet, um sie dort 8—10, 21 Tage lang von wirklich sachverständigen Thierärzten beobachten zu lassen, ob sich Kranke darunter befinden, welche den Verdacht auf die Seuche geben, in welchem Falle das Vieh dann länger aufgehalten und strenge untersucht und event. gar nicht ins Land gelassen wird. —

Hat sich ein Trupp oder Heerde Vieh während der Quarantaine gesund gezeigt, so wird es der Zahl und dem Signalement nach, mit den nöthigen Attesten versehen, auf eine bestimmte Marschrouten nach dem Orte seiner Bestimmung verwiesen. Zweckmäßig geschieht deshalb auch, es am Horn mit einem Brande zu versehen. Wenn in Zeit von etwa 11 Tagen sich kein Krankheitsfall zeigt, so ist der Trupp als gesund zu betrachten, ein längerer Aufenthalt sichert wenig mehr und macht die Sache kostspielig; ein früheres Entlassen kann aber unter Umständen gefährlich werden.

Herrscht indessen die Seuche jenseits der Grenze, und ist dies amtlich festgestellt, so muß die Grenze

völlig gesperrt bleiben, nicht nur für jegliches Rindvieh, sondern für alle Gegenstände, wodurch eine Einschleppung der Seuche bewirkt werden kann, daher muß aller Viehhandel und Verkehr mit Viehfutter, rohen Häuten, Hörnern, Haaren, Fleisch u. s. w. schlechterdings aufhören und untersagt werden.

Um einem solchen Verbote Kraft zu geben, ist nicht nur die Confiskation des Viehes und der betroffenen Gegenstände, die eingeschmuggelt werden sollten, sondern es sind auch noch außerordentliche Strafen darauf zu setzen, wie dies die preussischen Gesetze im Allgemeinen Landrechte Theil II., Tit. 20, Abschnitt 17. §§. 1506 u. ff., und das 5. Kapitel des königl. preuß. Patents und Instruction wegen Abwendung der Viehseuchen u. s. w. vom 2. April 1803, anordnen.

Ein sehr strenges Augenmerk muß man auf Bettler und Landstreicher richten, die gern in Viehställen übernachten und somit die Krankheit verbreiten; eben so muß man überhaupt fremden Personen den Zutritt in den Ställen verbieten.

Alle Gemeinschaft mit Dienstboten männlichen und weiblichen Geschlechts verschiedener Gehöfte und Orte ist bei Pestzeiten durchaus zu vermeiden.

Jeder Handel mit Vieh, Häuten, Futter und dergleichen muß ausgesetzt werden, so eben auch mit Futter aus Gegenden, wo die Seuche herrscht. Das geheime Kuriren durch Arzeneien,

Besprechungen und Sympathien ist unzulässig und strafbar.

II. Maafregeln, wodurch der Ausbruch und die Verbreitung der Seuche unterdrückt und gehemmt wird.

Hat sich auf irgend eine Weise die Seuche in einer Heerde eingeschlichen, oder wird ein Stück Vieh (in Nähe eines Pestortes) krank, von welchem die Umstände ergeben, daß eine Ansteckung stattgefunden haben kann; so ist der Ortsbehörde sofort Anzeige von dem Vorfalle zu machen und außerdem ist das Kranke sogleich von den Gesunden zu trennen, allein zu stellen und sobald sich sichere Merkmale der Seuche ergeben, sofort zu tödten und mit Haut und Haaren, Mist, so tief, als es die Localität gestattet, zu begraben, desgleichen den Rest des von dem Kranken beschmutzten Futters und selbst der Fußboden (Erde), worauf es gestanden und gelegen hatte.

Obgleich man die Trennung der kranken von den gesunden Stücken nach Erkenntniß seiner Krankheit bewirkt hatte, so ist nun auch ein strenges Augenmerk auf die benachbart gewesenen Stücke zu richten; sie sind alle verdächtig, gleichviel, ob sie neben, gegenüber, oder hintereinander gestanden und sie müssen alle in einen entfernten Schuppen, Scheune und dergl. gebracht, hier sorgfältig beobachtet und mit ihnen eben, wie

mit den ersten verfahren werden, sobald sich die Krankheit als vorhanden ergibt, was innerhalb der ersten 7—8 Tage sicher erwiesen ist.

Daß man das Vieh nicht zu enge beisammen stellen dürfe, ist schon oben gesagt worden, und um die Verbreitung des Peststoffes möglichst zu unterdrücken, sind Chlor- oder oxydirt salzsaure Räucherungen in den geschlossenen Räumen von Nutzen. *)

Wenn sich innerhalb 10—11 Tagen keine neue Erkrankungen ergeben, so wird der Viehstand als gesund erklärt.

Sollen sie der Seuche halber getödtet werden, so dürfen sie deshalb nicht weit geführt werden, indem ihre Ausflüsse und Durchfall bis dahin Gelegenheit zu neuen Ansteckungen geben könnte. Es ist gut die Gruben recht tief (6—8 Fuß) zu machen und da feste Deckmittel, welche das Ausscharren verhüten könnten, nicht immer vorhanden sind, so ist es zweckmäßig, das Thier in der Grube möglichst zu verbrennen, was mit trockenem Tanager und dgl. sich bald ausführen läßt, und es wird so

*) Man thut 4 Unzen trocknes Kochsalz und 2 Unzen Braunersteinpulver in eine tiefe irdene Schüssel, mengt es und rührt 2 bis 3 Unzen Wasser hinzu und unter Umrühren mit einem hölzernen Spatel setzt man beliebig concentrirte Schwefelsäure hinzu und entfernt sich schnell, so wie sich Dämpfe entwickeln.

auf entfernten Wasenplätzen das Ausscharren durch Wölfe und dergl. am besten verhütet.

Menschen, welche sich mit pestkranken Kindern beschäftigten, dürfen nicht anders zu gesunden Kindern gelangen, als bis sie zuvor gereinigt, gewaschen und mit durchräucherten Kleidern sich versehen haben.

Sind die Heerden einer ganzen Provinz verseucht, so ist solche in Bezug auf Viehhandel und dergl. und auf Absperrung, wie das fremde Land zu behandeln. Hier wird auch die Einrichtung von Pestställen und das Impfen darin von Nutzen sein.

III. Maafregeln zur Ausrottung und Zerstörung des Peststoffes, den die Seuche allenfalls nachgelassen hat.

Wenn in den letzten 10 Tagen kein Erkrankungsfall eintritt, so ist das ein Zeichen des Aufhörens der Krankheit; nun kommt es auf Ausrottung und Zerstörung der etwa durch Schmutz u. s. w. verunreinigten Ställe und dergl. an.

Pestställe sind in der Regel nur leicht gebaut, dürfen ferner nicht als Rindviehställe gebraucht werden und es ist das sicherste, sie zu verbrennen, den Mist daraus tief zu vergraben und den Boden mit Sand, einige Fuß hoch, zu befahren.

So ist auch aus den Rindviehställen der Mist auszufahren und Sand einzufahren; Krippen,

Kaufen müssen gereinigt, dann mit Lauge gebrühet und mit Kalk dick überstrichen werden. Die Wände sind ebenfalls mit Kalk zu überstreichen, wenn sie zuvor mit Lehm geebnet worden waren.

Das Raufutter über den Ställen, weil es von den Ausdünstungen der Kranken angezogen sein kann, muß beseitigt und für Pferde oder Schafe verfüttert werden, selbst die Schleete müssen durch neue ersetzt und erstere können verbrannt werden.

Alle diese Dinge dürfen nicht mehr mit gesunden Rindern in Berührung kommen und alle Stallutenfilien müssen, ihrer Art nach, vollkommen gereinigt, oder verbrannt werden. Erst etwa 14 Tage nach vollbrachter Reinigung der Stallungen und selbst der durchseuchten Thiere, darf man sie wieder mit den andern Rindern zusammen bringen; neues Vieh, welches man anschaffte, muß aber jedenfalls etwa 10 Tage allein gestallt werden, damit die Seuche nicht von Neuem eingeschleppt werde.

Sichere Tilgung der Seuche.

Das sicherste Mittel zur schnellen Tilgung der Seuche ist das Tödten, nicht nur der Kranken, sondern auch der Ansteckung verdächtigen Stücke, und geschieht dies gleich beim ersten Auftreten der Krankheit, so wird durch diese Verluste ungeheurer Schaden verhütet.

Es ist diese Maaßregel nicht so gefährlich, wie

sie zuerst erscheint, denn die Regierung hat dafür gesorgt, daß die Eigenthümer für ihr erschlagenes Vieh Entschädigung erhalten, und zwar:

- 1) für erkranktes und auf polizeiliche Anordnung getödtetes Vieh erhält der Eigenthümer ein Drittheil des Werthes vergütet, welchen das Vieh vor der Erkrankung gehabt hat.
- 2) Diese Vergütung wird gezahlt:
 - a. aus der betreffenden Kreis-Communalkasse, wenn die Rinderpest noch nicht festgestellt war und die Tödtung zur Ausmittelung der Krankheit erfolgt ist;
 - b. aus königlichen Kassen, wenn die Krankheit bereits erkannt war und die Tödtung zur Hemmung und Unterdrückung der Seuche erfolgt ist;
- 3) für das in gesundem Zustande nach gesetzlicher Vorschrift zur Ausmittelung, Hemmung und Unterdrückung der Rinderpest, zufolge obrigkeitlicher Anordnung, getödtete Vieh wird der volle Werth; jedoch nur innerhalb der für die einzelnen Kreise und der bestimmten Gattungen von Rindvieh nach den Vorschlägen der Kreisstände in den Jahren 1840 und 1847 festgesetzten höchsten und niedrigsten Sätze vergütet.

Diese Entschädigungen haben sämtliche Besitzer von Rindvieh zu leisten, mit der Maßgabe jedoch, daß zu dem Zwecke der

Viehbesitzer in den Regierungsbezirken Königsberg und Gumbinnen zu einem, und der in den Regierungsbezirken Danzig und Marienwerder zu einem 2ten Verbands vereinigt sind.“ (So für Preußen.)

- 4) Für das an der Kinderpest gefallene Vieh wird dem Eigenthümer keine Entschädigung gewährt. (NB. Hierdurch soll bewirkt werden, daß die Eigenthümer ihre Kranken nicht verheimlichen.)

Vorstehende Bestimmungen sind in dem Viehsterbe-Patent vom 2. April 1803, in dem Allerhöchsten Landtags-Abschiede vom 3. Mai 1832, in der Verordnung vom 30. Juni 1841 und der Allerhöchsten Cabinets-Ordnung vom 22. Juni 1845 enthalten. So enthalten diese Verordnungen auch alles das, was Sperre, Tödtung, Reinigung und Polizei-Maßregeln betrifft.



A n h a n g.

Das Impfen der Seuche zur Tilgung und Ausrottung derselben.

Das Impfen ist schon früherhin vorgeschlagen und auch theilweise ausgeführt worden, konnte indessen in unseren Ländern nicht Platz greifen, weil die Localitäten schwer zu finden waren, um von dem dadurch entstehenden Pestheerde das Weiterverbreiten der Seuche zu verhüten und abzuwehren.

Es gehört dazu alles in einem Raume vorhandene verdächtige Vieh (angesteckt oder nicht) mit Peststoff von wirklich erkrankten Rindern zu impfen, wodurch wahrscheinlich bei allen mit 7—8 Tagen die Krankheit ausbrechen und dadurch die Seuche in ihrem Seuchengange abgekürzt und schnell beendigt sein würde.

Ein solches Verfahren kann nur in einem

Peststall vorgenommen werden; derselbe dürfte so bei der Ortschaft einzurichten sein, daß der Weg dahin nicht über Heerstraßen und Viehtriften führt, er sei mit Zaun und Graben zu umgeben, um alle Communication zu hindern, oder doch ihn leicht beaufsichtigen zu können, auch müßte in dessen Nähe zugleich der Begräbnisort der Todten sein.

Am 12. — 18. Tage nach dem ersten Impfen könnten die Thiere gestorben, oder durchseucht sein, und rechnet man nun noch eine strenge Quarantaine, weil bei manchen Rindern das Impfen einen Ausbruch der Krankheit nicht hervorbrachte; so kann doch das Ganze binnen Monatsfrist beendet werden, während dem natürlichen Gange nach mehrere Monate vergehen und man doch noch nicht gesichert ist.

Das Impfen selbst geschieht entweder, indem man einen mit Peststoff getränkten wollenen Faden mittelst Hefnadel durch eine Hautfalte zieht, oder daß man einen kleinen Einschnitt durch die Haut der Rinder macht, das Blut abwischt und mit einer Impfnadel den Peststoff unter die Haut bringt.

Die Impfstelle ist am besten zur Seite des Halses oben vor der Schulter angebracht, weil das Thier sich dort daran weder lecken, noch daran gelangen kann und der Impfer am wenigsten Gefahr, dabei verletzt zu werden, hat.

Wie oben erwähnt, ist in neuester Zeit das Impfen der Kinder mit Peststoff in Rußland in Anwendung gebracht, um womöglich die Seuche in ihrer Geburtsstätte auszurotten, indem alljährlich die nachgeborenen Kinder geimpft werden.

Dazu mußte von Neuem bewiesen werden, sagt der Bericht, *)

- a) daß mit mitigirtem (gemilderten) Impfstoffe geimpfte Steppen-Lungvieh wirklich die Kinderpest bekommt.
- b) daß die nach der Impfung ausbrechende Krankheit sehr gelinde verläuft und höchstens einen Verlust von 5 pCt. nach sich zieht;
- c) daß die durchgeseuchten Thiere für ihr ganzes Leben gegen Ansteckung durch natürliche Kinderpest gesichert sind.

Seite 35 des oben angezeigten Berichts heißt es in Betreff der Erfolge des Impfens in zweiter Generation:

„Unzweifelhaft aber wird durch diese Impfungen bewiesen, daß das Contegium der Kinderpest mitigirt, gemildert, cultivirt werden kann.“

„Bestätigen wiederholte Impfungen in den Steppenländern, daß, schon nach dem Impfen in zweiter Generation, fast gar kein Verlust eintritt, so braucht man nur jede Heerde, in wel-

*) Seite 5.

cher die Kinderpest ausbricht und die später jährlich in solchen Heerden geborenen Kälber mit solchem erprobten Impfstoffe einimpfen zu lassen, um endlich das Uebel gänzlich auszurotten.“

Die Endresultate der Impfungen zu Gidirim waren laut Bericht Jessen's S. 43.:

1.

Thiere, welche dort (Neurussland) die Kinderpest vor 3 oder 4 Jahren überstanden hatten, waren nicht mehr ansteckungsfähig.

2.

Die Kinderpest kam auch dort in der ersten Generation, durch Impfung auf gesunde Kinder, die sie früher nicht gehabt haben, übertragen werden.

3.

Alle Thiere, welche die durch die Impfung in der ersten Generation hervorgebrachte Kinderpest unzweifelhaft überstanden haben, sind ebenfalls gegen neue Ansteckung geschützt.

4.

Der Verlust in der ersten Generation ist nicht so geringfügig, daß man diese Impfung als Tilgungs- und Ausrottungsmittel mit Zuverlässigkeit für Neurussland anempfehlen könnte.

5.

Der Impfstoff ließ sich mitigiren und rief schon

in der zweiten Generation nur eine sehr gelinde Krankheit hervor.

Höchst wahrscheinlich schützt aber dieses gelinde Erkranken auch schon gegen neue Ansteckung.

6.

In Neurußland schlägt die Impfung bei einigen und besonders älteren Thieren oft fehl, wahrscheinlich weil sie schon früher ein Mal die Krankheit überstanden hatten.

7.

Aber auch erkrankungsfähige Thiere werden zuweilen, aus bis jetzt unerforschten Gründen, durch die Impfung nicht angesteckt und erkranken später doch durch die Communication mit Kinderpestkranken.

8.

Es scheint angenommen werden zu müssen, daß einige Thiere durch die Impfung gegen neue Ansteckung geschützt werden, wenn jene auch gar kein sichtbares Zeichen der Ansteckung hervorrief.

9.

Der gut verwahrte Impfstoff behält selbst im heißen Sommer seine ansteckende Kraft.

10.

Durch die bis jetzt angestellten Versuche ist noch nicht genügend ermittelt, an welchen Tagen der Krankheit der Impfstoff entnommen werden muß, um am kräftigsten zu wirken. Durch fortgesetzte Versuche ist dieses zu erforschen, auch nach-

zuweisen, durch wie viele Generationen der Impfstoff seine ansteckende Kraft behält.

11.

Die Thränenfeuchtigkeit bleibt auch dann noch ansteckend, wenn sie, mit destillirtem Wasser gemischt, eingeimpft wird.

Wir werden die Erfolge abwarten, denn diese sind es, welche entscheiden.

D.

Berlin, Druck von W. Bügenstein.

