Versuche mit Septicidin (Landsberg) gegen Schweineseuche.

Von

Dr. Breidert in Prenzlau,

I. Assistenten am bakteriologischen Institut der Landwirthschaftskammer.

Während meiner Thätigkeit am hygienischen Institute der Königl. thierärztlichen Hochschule zu Berlin hatte ich Gelegenheit, das Septicidin der Serumgesellschaft Landsberg i. W. auf seine Wirksamkeit zu prüfen. Das Septicidin soll gegen Schweineseuche, Schweinepest, Geflügelcholera und Kälberpneumonie schützen. Die Ergebnisse dieser Versuche sind folgende:

Es standen mir zehn Schweineseuchestämme zur Verfügung, von denen die tödtliche Dosis und die Beeinflussung durch das polyvalente Schweineseucheserum nach Wassermann und Ostertag festgestellt war. Das polyvalente Schweineseucheserum nach Wassermann und Ostertag übte auf alle zehn Stämme in der Menge von 0.01^{cem} bei Mäusen eine gegen die tödtliche Dosis der Stämme schützende Wirkung aus. Das Septicidin wurde gegen dieselben zehn Stämme hinsichtlich seiner immunisirenden Wirkung bei Mäusen geprüft. Die Mäuse erhielten bei allen Stämmen die gerade noch tödtende Dosis der Cultur. Die Resultate dieser Serumprüfungen sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Name des Stammes	Cultur Dosis in cem	Septi- cidin Dosis in cem	Tag der Impfg. 1902	Tag des Todes 1902	Lebens- dauer nach Impfung	Bakteriologischer Befund bei den gestorbenen Mäusen
D.	0.1	0.3	15. XII.	19. XII.	4 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0.1	0.1	"	18. XII.	3 "	"
	0.1	0.01	"	19. XII.	4 "	"
	0.1	Controle	"	21. XII.	6 "	"
	0.1	"	"	18. XII.	3 "	"

Name des Stammes	Cultur Dosis in ccm	Septi- cidin Dosis, in ccm	Tag der Impfg. 1902	Tag des Todes 1902	Lebens- dauer nach Impfung	Bakteriologischer Befund bei den gestorbenen Mäusen
W-e.	0·7	0·3	17. XII.	22. XII.	5 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·7	0·1	"	22. XII.	5 "	"
	0·7	0·01	"	23. XII.	6 "	"
	0·7	Controle	"	19. XII.	2 "	"
	0·7	"	"	22. XII.	5 "	"
W-n.	0·000 001	0·3	17. XII.	19. XII.	2 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·000 001	0·1	"	"	2 "	"
	0·000 001	0·01	"	"	2 "	"
	0·000 001	Controle	"	18. XII.	1 Tag	"
	0·000 001	"	"	"	1 "	"
W-m	0·001	0·3	30. XII.	2. I. 03	3 Tage	Schweineseuchebakterien
	0·001	0·1	"	31. XII. 02	1 Tag	"
	0·001	0·01	"	"	1 "	"
	0·001	Controle	"	"	1 "	"
	0·001	"	"	"	1 "	"
Sp.	0·1	0·3	17. XII.	28. XII. 02	11 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·1	0·1	"	leben nach 14 Tagen		
	0·1	0·01	"			
	0·1	Controle	"			
	0·1	"	"	25. XII. 02	8 Tage	Schweineseuchebakterien.
Dl.	0·1	0·3	17. XII.	21. XII. 02	4 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·1	0·1	"	lebt nach 14 Tagen		
	0·1	0·01	"	21. XII. 02	4 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·1	Controle	"	19. XII.	2 "	"
	0·1	"	"	19. XII.	2 "	"
R.	0·5	0·3	17. XII.	23. XII. 02	6 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·5	0·1	"	22. XII.	5 "	"
	0·5	0·01	"	19. XII.	2 "	"
	0·5	Controle	"	20. XII.	3 "	"
	0·5	"	"	21. XII.	4 "	"
W.	0·1	0·3	17. XII.	19. XII. 02	2 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·1	0·1	"	lebt nach 14 Tagen		
	0·1	0·01	"	18. XII. 02	1 Tag	Schweineseuchebakterien.
	0·1	Controle	"	19. XII.	2 Tage	"
	0·1	"	"	21. XII.	4 "	"
G.	0·4	0·3	30. XII.	leben nach 14 Tagen		
	0·4	0·1	"			
	0·4	0·01	"			
	0·4	Controle	"	2. I. 03	3 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0·4	"	"	2. I.	3 "	"

Name des Stammes	Cultur Dosis in cem	Septicidin Dosis in cem	Tag der Impfg. 1902	Tag des Todes 1903	Lebensdauer nach Impfung	Bakteriologischer Befund bei den gestorbenen Mäusen
P.	0.2	0.3	30. XII.	5. I.	6 Tage	Schweineseuchebakterien.
	0.2	0.1	"	4. I.	5 "	"
	0.2	0.01	"	3. I.	4 "	"
	0.2	Controle	"	2. I.	3 "	"
	0.2	"	"	4. I.	5 "	"

Wie aus diesen zehn Versuchen ersichtlich ist, vermochte das Septicidin nur in einem einzigen Falle (Stamm G.) eine glatte schützende Wirkung auszuüben. Die Prüfung gegen den Stamm Sp. ist unregelmässig verlaufen. Als Gesamtergebniss hat sich gezeigt, dass das Septicidin nicht geschützt hat gegen die 8 übrigen willkürlich ausgewählten Stämme, während das Wassermann-Ostertag'sche polyvalente Schweineseucheserum gegen alle diese Stämme schützte.

In zweiter Linie wurde geprüft, wie sich das Septicidin gegenüber Schweinepest und Geflügelcholera verhält, gegen die es den Ankündigungen zu Folge auch schützen sollte.

Von den zur Verfügung stehenden Schweinepestculturen wurde eine herausgegriffen und deren für die Maus gerade noch tödtliche Dosis festgestellt, die als 0.0001^{cem} gefunden wurde. Die drei vorgenommenen Serumprüfungen sind folgendermaassen verlaufen:

Name der Cultur	Cultur Dosis in cem	Septicidin Dosis in cem	Tag der Impfg. 1903	Tag des Todes 1903	Lebensdauer nach der Impfung	Bakteriologischer Befund bei den gestorbenen Mäusen
Schweinepest	0.0001	0.3	5. I.	6. I.	1 Tag	Schweinepestbakterien.
	0.0001	0.1	"	6. I.	1 "	"
	0.0001	0.01	"	9. I.	4 Tage	"
	0.0001	Controle	"	6. I.	1 Tag	"
	0.0001	"	"	9. I.	4 Tage	"
Schweinepest	0.0001	0.3	7. I.	9. I.	2 Tage	Schweinepestbakterien.
	0.0001	0.1	"	9. I.	2 "	"
	0.0001	0.01	"	12. I.	5 "	"
	0.0001	Controle	"	8. I.	1 Tag	"
	0.0001	"	"	8. I.	1 "	"
Schweinepest	0.0001	0.3	13. I.	15. I.	2 Tage	Schweinepestbakterien.
	0.0001	0.1	"	14. I.	1 Tag	"
	0.0001	0.01	"	15. I.	2 Tage	"
	0.0001	Controle	"	14. I.	1 Tag	"
	0.0001	"	"	14. I.	1 "	"

Die zu den Versuchen des Septicidins gegen die Geflügelcholera-
bakterien dienende Cultur tödtete Tauben in der Dosis von 0·000 001^{cem}.
Die damit angestellten Versuche hatten folgendes Ergebniss:

Name der Cultur	Cultur Dosis in cem	Septi- cidin Dosis in cem	Tag der Impfg. 1903	Tag des Todes 1903	Lebens- dauer nach der Impfung	Bakteriologischer Befund bei den gestorbenen Mäusen
Geflügel- cholera	0·000 001	0·3	13. I.	15. I.	2 Tage	Geflügelcholera-bakterien.
	0·000 001	0·1	"	"	2 "	"
	0·000 001	0·01	"	14. I.	1 Tag	"
	0·000 001	Controle	"	"	1 "	"
	0·000 001	"	"	"	1 "	"
Geflügel- cholera	0·000 001	0·3	13. I.	15. I.	2 Tage	Geflügelcholera-bakterien.
	0·000 001	0·1	"	"	2 "	"
	0·000 001	0·01	"	14. I.	1 Tag	"
	0·000 001	Controle	"	"	1 "	"
	0·000 001	"	"	"	1 "	"

Aus den letztangeführten Versuchen geht hervor, dass das Septicidin
gegenüber der Schweinepest und Geflügelcholera zur Zeit meiner Unter-
suchungen keine immunisirende Wirkung besass, trotzdem es den An-
kündigungen der Herstellerin zu Folge solche Eigenschaften besitzen sollte.