

THE PUBLICATIONS OF PROFESSOR B. J. KRIJGSMAN (1901-1961)

A. C. BROWN

Department of Zoology, University of Cape Town

Since the death of Prof. Krijgsman in April, 1961, the Zoology Department of the University of Cape Town has received requests from all over the world for information on his original publications. The following list of his papers has been prepared to meet this demand and as a tribute to his memory. I believe it to be a full account of his original research publications and review articles but it has been decided to omit his popular and semi-popular articles, not because they are without interest but because it is no longer possible to trace many of them.

Professor Krijgsman's research activities fell chiefly into four categories; parasitology, digestion in invertebrates, the physiology of nervous tissues and the physiology of invertebrate hearts. However, to list his papers under these headings would be largely misleading for so wide did he cast his net that there were few fields of invertebrate zoology which he did not, at one time or another, enrich. For example the many papers he wrote on parasites cut across the fields of sensory physiology, pharmacology, biochemistry, pathology, ecology, systematics, diagnostic veterinology and control measures. In view of this it has been decided to present this list of his papers in their approximate order of publication and without subject-headings.

For their valuable help in preparing the list I am indebted to Mej. Helena Krijgsman and Mey. Nel de Graaf (formerly Mrs. B. J. Krijgsman), both of Utrecht, Holland. The papers published between 1924 and 1928 inclusive originated from the University of Utrecht, where Prof. Krijgsman was a student and then a lecturer. Between 1928 and 1935 he was head of the Veterinary Research Institute at Buitenzorg, Java, and he then returned to Holland to study the physiological effects of insecticides for the Netherlands Council for Scientific and Industrial Research. From 1949 until his death he worked in the Zoology Department, University of Cape Town. A more detailed account of his life is to be found in *Nature*, vol. 190, pp. 1057-1058 (Brown, 1961).

1. Krijgsman, B. J., 1924. Het arbeidsrhythme der spijsverteringsklieren van *Helix pomatia*. *Tijdschr. Ned. Dierk. Ver.*, 19; 78.
2. Krijgsman, B. J., 1925. Arbeitsrhythmus der Verdauungsdrüsen bei *Helix pomatia*. *Z. vergl. Physiol.*, 2; 264.
3. Krijgsman, B. J., and Nieschulz, O., 1925. Über *Giardia simoni*. *Arch. Protistenk.*, 52; 166.
4. Krijgsman, B. J., 1925. Beiträge zum Problem der Geisselbewegung. *Arch. Protistenk.*, 52; 478.
4. Krijgsman, B. J., 1925. De beweging der Protozoa. *Vakbl. v. Biol.*, 7; 197.
6. Krijgsman, B. J., 1926. Coccidiën van het konijn. in *Handel, Natuurw. Congr.*, Gent, 1926.
7. Krijgsman, B. J., 1926. Het opengaan der coccidiën-oocysten in den darm van het zoogdier. *Ned. Tijdschr. Microbiol.*, 8; 180.

8. Krijgsman, B. J., 1926. Wie werden im Intestinaltractus des Wirtstieres die Sporoziten der Coccidien aus ihren Hüllen befreit? *Arch. Protistenk.*, 56; 116.
9. Krijgsman, B. J., 1926. De therapie der coccidiose: Konijnencoccidiose. *Tijdschr. v. Diergeneesk.*, 53; 1.
10. Krijgsman, B. J., 1926. Die Therapie der Kokzidiose. I. Die Kokzidiose der Kaninchen. *Centralbl. Sakt. I. Orig.*, 101; 108.
11. Krijgsman, B. J., 1928. Coccidien van vogels. in *Handel. Natuurw. Congr.*, Leuven, 1928.
12. Krijgsman, B. J., 1928. Arbeitsrhythmus der Verdauungsdrüsen bei *Helix pomatia*. II. *Z. vergl. Physiol.*, 8; 187.
13. Krijgsman, B. J., 1928. Stalagometrische bepaling van lipasen. *Natuurw. Tijdschr.*, 10; 137.
14. Krijgsman, B. J., 1929. Durch Protozoen verursachte Krankheiten. in "Handbuch der Geflügelkrankheiten." Stuttgart, 1929.
15. Krijgsman, B. J., 1929. Durch Spirochäten verursachte Krankheiten. in "Handbuch der Geflügelkrankheiten." Stuttgart, 1929.
16. Krijgsman, B. J., 1929. Die Therapie der Kokzidiose. II. Hühnerkokzidiose. *Centralbl. Bakt., I. Orig.*, 111; 426.
17. Krijgsman, B. J., 1929. Übertragung und Prophylaxis der Kokzidiose. *Centralbl. Bakt. I. Orig.*, 111; 438.
18. Krijgsman, B. J., 1929. Die Kreolintherapie der Kaninchenkokzidiose. *Centralbl. Bakt. I. Orig.*, 111; 436.
19. Krijgsman, B. J., 1929. De therapie der coccidiose: Hoendercoccidiose. *Tijdschr. v. Diergeneesk.*, 56; 107.
20. Krijgsman, B. J., 1929. De creolinetherapie der konijnencoccidiose. *Tijdschr. v. Diergeneesk.*, 56; 113.
21. Krijgsman, B. J., 1929. Overbrenging en prophylaxis der coccidiose. *Tijdschr. v. Diergeneesk.*, 56; 121.
22. Krijgsman, B. J., 1930. Combating coccidiosis. in The Proceedings of the World's Poultry Congress. London, 1930.
23. Krijgsman, B. J., 1930. De gastheerkeuze van bloedzuigende Arthropoda. I. *Stomoxys calcitrans*. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 42; 56.
24. Krijgsman, B. J., 1930. Reizphysiologische Untersuchungen an blutsaugenden Arthropoden im Zusammenhang mit ihrer Nahrungswahl. I. *Stomoxys calcitrans*. *Z. vergl. Physiol.*, 11; 702.
25. Krijgsman, B. J., et al, 1930. De gastheerkeuze van bloedzuigende Arthropoda. II. *Lyperosia exigua*. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 42; 110.
26. Krijgsman, B. J., et al, 1930. Reizphysiologische Untersuchungen an blutsaugenden Arthropoden im Zusammenhang mit ihrer Nahrungswahl. II. *Lyperosia exigua*. *Z. vergl. Physiol.*, 13; 61.
27. Krijgsman, B. J., 1930. Physisch-chemisch onderzoek aan het bloed van met *Trypanosoma evansi* geïnfecteerde zoogdieren. I. De waarde en betekenis van de sublimateactie volgens Bennet en Kenny. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 42; 207.
28. Krijgsman, B. J., 1930. Biologische onderzoekingen aan het systeem Gastheer-parasiet.

- I. De ontwikkeling van *T. evansi* in de muis. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 42; 499.
29. Krijgsman, B. J., 1930. Zintuigfysiologische proeven met bloedzuigende Arthropoda. *Natuurw. Tijdschr.*, 12; 101.
30. Krijgsman, B. J., et al, 1931. Fysiologisch-oecologische onderzoekingen over *Lyperosia exigua*. I. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 43; 113.
31. Krijgsman, B. J., 1931. Ein einfacher Apparat zum Arbeiten mit biologischen Objekten bei konstanter Temperatur und Luftfeuchtigkeit. *Tijdschr. Ned. Dierk. Ver.*, 2; 155.
32. Krijgsman, B. J., 1931. Wachstum und Stoffwechsel von *Trypanosoma evansi*. *6de N. I. Natuurw. Congr.*, 1931; 362.
33. Krijgsman, B. J., 1932. Groei en stofwisseling van trypanosomen. *Natuurw. Tijdschr.*, 14; 96.
34. Krijgsman, B. J., 1932. De teken van den Oost-Indischen Archipel. Batavia, 1932.
35. Krijgsman, B. J., et al, 1932. Die verbreitung der Zecken in Niederländisch Ostindien. *Z. Parasit.*, 4; 140.
36. Krijgsman, B. J., 1932. Neuere Ansichten über die Permeabilität von nichtlebenden und lebenden Membranen. *Erg. Biol.*, 9; 292.
37. Krijgsman, B. J., 1932. Permeabiliteit van niet-levende membranen. *Chem. Weekbl.*, 17.
38. Krijgsman, B. J., 1932. Permeabiliteit van levende membranen. *Chem. Weekbl.*, 17.
39. Krijgsman, B. J., et al, 1933. The host-preference of *Lyperosia exigua*. *Commonwealth Austr. Counc. Sci. Ind. Res.*, No. 43.
40. Krijgsman, B. J., 1933. Het lot van Eimeria-oocysten in het darmkanaal van den mens. *Geneesk. Tijdschr. N. I.*, 73; 1070.
41. Krijgsman, B. J., et al, 1933. The relation between the adult *L. exigua* and mammalian faeces. *Commonwealth Austr. Counc. Sci. Ind. Res.*, No. 43.
42. Krijgsman, B. J., et al, 1933. Some food reactions of the larvae of *L. exigua*. *Commonwealth Austr. Counc. Sci. Ind. Res.*, No. 43.
43. Krijgsman, B. J., et al, 1933. The influence of moisture on the larvae of *L. exigua*. *Commonwealth Austr. Counc. Sci. Ind. Res.*, No. 43.
44. Krijgsman, B. J., and Ponto, S. A. S., 1933. Zwei neue Haemaphysalisarten, sowie über das Männchen von *Ixodes granulatus*. *Z. Parasit.*, 5 (2); 407.
45. Krijgsman, B. J., 1933. De in zoogdieren en vogels parasiterende wormen van Ned. Indië. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 45; 172.
46. Krijgsman, B. J., 1933. Biologische Untersuchungen über das System Wirtstier-Parasit. I. Die Entwicklung von *Trypanosoma evansi* in der Maus. *Z. Parasit.*, 5; 592.
49. Krijgsman, B. J., 1933. Biologische Untersuchungen über das System Wirtstier-Parasit. II. Die Entwicklung von *Trypanosoma evansi* in der Ratte. *Z. Parasit.*, 5; 624.
50. Krijgsman, B. J., 1933. Biologische Untersuchungen über das System Wirtstier-Parasit. III. Das Verhalten der Blutproteine während der Entwicklung von *Trypanosoma evansi* in der Ratte. *Z. Parasit.*, 6; 1.
51. Krijgsman, B. J., 1933. Biologische Untersuchungen über das System Wirtstier-Parasit. IV. Das Verhalten des Blutzuckers während der Entwicklung von *Trypanosoma evansi* in der Ratte. *Z. Parasit.*, 6; 16.

52. Krijgsman, B. J., 1933. Biologische Untersuchungen über das System Wirtstier-Parasit. V. Das Verhalten des Milchsäurespiegels, der Alkalireserve, der Wasserstoffionenkonzentration sowie des Cystinspiegels des Wirtstierblutes während der Entwicklung von *Trypanosoma evansi* in der Ratte. *Z. Parasit.*, 5; 438.
53. Krijgsman, B. J., 1933. Der Blutzuckerspiegel während des Hunerns. Zugleich ein Beitrag zur Methodik der Blutzuckerbestimmung mit dem Pulfrich-Photometer. *Arch. néerl. Physiol.*, 18; 173.
54. Krijgsman, B. J., et al, 1933. Beiträge zur Methodik der Cystinbestimmung. *Arch. néerl. Physiol.*, 18; 448.
55. Krijgsman, B. J., 1934. Beiträge zur biochemischen Mikromethodik. IV. Nephelometrische Mikrobestimmung von Pepsin. *Z. Physiol. Chem.*, 227; 251.
56. Krijgsman, B. J., 1933. Beiträge zur Methodik der Milchsäurebestimmung. *Arch. néerl. Physiol.*, 18; 503.
57. Krijgsman, B. J., 1933. Veterinary entomology in the Netherlands Indies. *Proc. V Pac. Sci. Congr.*, 1933; 3357.
58. Krijgsman, B. J., 1934. Beiträge zur biochemischen Mikromethodik. VI. Photometrische Mikrobestimmung von Amylase und Maltase. *Z. Physiol. Chem.*, 230; 190.
59. Krijgsman, B. J., 1935. Enkele voor Ned. Indië nieuwè parasitaire wormen. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 47; 106.
60. Krijgsman, B. J., 1936. Die nephelometrische Mikrotechnik in der Enzymforschung. *Ergebn. Enzymf.*, 5; 348.
61. Krijgsman, B. J., et al, 1936. De invloed van het tropische klimaat op groei en ontwikkeling van de witte laboratoriumrat. *N. I. Bl. Diergeneesk.*, 48; 74.
62. Krijgsman, B. J., 1936. Vergleichend physiologische Untersuchungen über den Stoffwechsel von *Trypanosoma evansi* im Zusammenhang mit der Anpassung an das Wirtstier. *Z. vergl. Physiol.*, 23.
63. Krijgsman, B. J., 1936. Enzymen van *Trypanosoma evansi*. *Natuurw. Tijdschr.*, 18.
64. Krijgsman, B. J., 1936. Over de stofwisseling van Trypanosomen. *Chem. Weekbl.*, 21.
65. Krijgsman, B. J., 1936. Beschouwingen over de voedingsreactie van carnivore Arthropoden. *Vakbl. Biol.*, 18; 74.
66. Krijgsman, B. J., 1937. Reizphysiologische Untersuchungen an blutsaugenden Arthropoden im Zusammenhang mit ihrer Nahrungswahl. III. Versuche mit Zecken. *Arch. néerl. Zool.*, 2.
67. Krijgsman, B. J., 1937. Beobachtungen über das Benehmen eines grauen Gibbons (*Hylobates leuciscus*). *Arch. néerl. Zool.*, 2.
68. Krijgsman, B. J., 1937. Die Nahrungsreaktionen blutsaugender Arthropoden. *Z. Parasit.*, 9; 549.
69. Krijgsman, B. J., 1938. Die Kontraktibilität der Nerven von *Helix pomatia*. *Arch. néerl. Zool.*, 3; 125.
70. Krijgsman, B. J., 1938. De betekenis van de spierschede der Gastropodenzenuwen. *Natuurw. Tijdschr.*, 20; 252.

71. *Krijgsman, B. J.*, 1938. Action potentials of gastropod nerves. 16 *Krongr. Int. Physiol., Zürich*, 1938; 236.
72. *Krijgsman, B. J.*, 1938. Zuivere wetenschap. *Vakbl. Biol.*, 19.
73. *Krijgsman, B. J.*, 1939. De stofwisseling van Trypanosomen als basis voor hun bestrijding. *Handel. Nat. Geneesk. Congr. Nijmegen.*, 1939.
74. *Krijgsman, B. J.*, 1939. Die Regulierung der Atmung bei *Eriocheir sinensis*. *Z. vergl. Physiol.*, 27; 29.
75. *Krijgsman, B. J., et al.*, 1940. De regeling van de ademhaling bij de wolhandkrab *Eriocheir sinensis*. *Natuurw. Tijdschr.*, 22; 60.
76. *Krijgsman, B. J.*, 1940. Elektrophysiologische Untersuchungen über das Nervensystem der Gastropoden. I. Reizversuche am isolierten Nerven von *Helix pomatia*. *Z. vergl. Physiol.*, 28; 286.
77. *Krijgsman, B. J.*, 1940. Untersuchungen über die Erregungsleitung in Gastropodennerven. *Proc. Kon. Ned. Ak. Wet.*, 43; 8.
78. *Krijgsman, B. J., et al.*, 1940. De eindexamen eisen voor de biologie. *Vakbl. Biol.*, 21; 157
79. *Krijgsman, B. J.*, 1940. Nephelometrische Enzymbestimmung. in "Methoden der Fermentforschung". Leipzig, 1940.
80. *Krijgsman, B. J.*, 1940. Spezialmethoden für wirbellose Tiere. in "Methoden der Fermentforschung". Leipzig, 1940.
81. *Krijgsman, B. J.*, 1941. De practische opleiding in de dierphysiologie. *Vakbl. Biol.*, 22; 1.
82. *Krijgsman, B. J.*, 1941. Neue Ergebnisse der elektrophysiologischen Nervenforschung. *Arch. néerl. Zool.*, 5; 392.
83. *Krijgsman, B. J.*, 1941. Impulsgeleiding met decrement in het zenuwstelsel bij lagere dieren. *Handel. 28 Nat. Geneesk. Congr. Utrecht*, 1941.
84. *Krijgsman, B. J.*, 1941. Inleiding over en demonstratie met de kathodestraal-oscillograaf. *Arch. néerl. Zool.*, 5; 492.
85. *Krijgsman, B. J.*, 1943. Physiologisch-oecologische inleiding over diapause. *Ned. Tijdschr. Ent.*, 85; 19.
86. *Krijgsman, B. J.*, 1943. Nieuwe experimenten over de prikkelbaarheid van het periphere zenuwstelsel. *Handel. Nat. Geneesk. Congr. Amsterdam*, 1943.
87. *Krijgsman, B. J.*, 1944. De physiologische werking van Derris. *Ned. Tijdschr. Ent.*, 86; 37.
88. *Krijgsman, B. J.*, 1945. Elektrophysiologie des peripheren Nervensystems. *Arch. néerl. Zool.*, 7, 38.
89. *Krijgsman, B. J.*, 1946. Dynamik der Verdauung. in "Tabulae Biologicae", Gravenhage, 1946.
90. *Krijgsman, B. J.*, 1946. Resorption. in "Tabulae Biologicae", Gravenhage, 1946.
91. *Krijgsman, B. J., van de Kamer, J. C., van Lennep, E. W. and Stolk, A.*, 1946. Over de rol van het zenuwstelsel bij de winterslaap van koudbloedige dieren. *Biol. Jaarb. Dodonaea*, 13; 244.
92. *Krijgsman, B. J.*, 1946. Electriche verschijnselen in het periphere zenuwstelsel. *Act. Brev. Néerl.*, 15; 27.

93. *Krijgsman, B. J.*, 1946. Digestion. in "Mechanische Factoren der Verdauung bei den Vertebraten". Junk, Amsterdam; 172.
94. *Krijgsman, B. J.*, 1946. Physiologisch onderzoek met den Electronenstraal-oscillograaf. Philips, Utrecht, 1946.
95. *Krijgsman, B. J.*, 1947. IJking van DDT en gammexaanpreparaten. *T. N. O. Nieuws.*, 2; 41.
96. *Krijgsman, B. J.*, 1948. IJking van Derrispreparaten. *T. N. O. Nieuws.*, 3; 17.
97. *Krijgsman, B. J.*, 1948. Waardebepaling van insecticiden met de biologische plaatmethode en de pharmacologische methode. *Ned. Tijdschr. Ent.*; 88.
98. *Krijgsman, B. J.*, 1948. Adem-, maag en contactvergiften. *Het Loonbedr.*, 1; 1.
99. *Krijgsman, B. J.*, 1948. De betekenis van het laboratorium-onderzoek voor de insectenbestrijding. *Het Loonbedr.*, 1; 20.
100. *Krijgsman, B. J.*, 1948. Physiologische activiteit van insecticiden. *Handel. Congr. Phyto-pharmacie*, Gent, 1948.
101. *Krijgsman, B. J., et al*, 1948. Experiments on the action of insecticides. *Bull. Ent. Res.*, 38; 575.
102. *Krijgsman, B. J., et al*, 1949. Untersuchungen über die aktivität des peripheren Nervensystems bei verschiedener Temperatur. *Acta Physiol. Pharmacol. neerl.*, 1; 63.
103. *Krijgsman, B. J.*, and *Berger, N. E.*, 1949. A simple method for the estimation of contact insecticides. *Bull. Ent. Res.*, 40 (3); 355.
104. *Krijgsman, B. J.*, 1949. Comparative Physiology. in "Oosthoek's Encyclopedie", Utrecht.
105. *Krijgsman, B. J.*, 1949. Principiële giftigheid en contactwerkzaamheid van insecticiden. *T. N. O. Nieuws*, 4; 195.
106. *Krijgsman, B. J.*, 1949. Electriche verschijnselen bij het zien. *Vakbl. Biol.*, 29; 101.
107. *Krijgsman, B. J.*, 1949. Electrophysiologie van het zenuwstelsel. in "Medische Physica", Amsterdam (ed. H. C. Burger and G. C. E. Burger); 174.
108. *Krijgsman, B. J.*, 1949. Physiologie van het spierstelsel. in "Medische Physica", Amsterdam (ed. H. C. Burger and G. C. E. Burger); 215.
109. *Krijgsman, B. J.*, 1950. Physiologie van het spierstelsel. in "Oosthoek's Encyclopedie", Utrecht.
110. *Krijgsman, B. J., et al*, 1950. Physiological and toxicological experiments with the isolated heart of the cockroach. I. The action of rotenone and tetraethyl-pyrophosphate. *Bull. Ent. Res.*, 41; 141.
111. *Krijgsman, B. J.*, and *Krijgsman, N. E.*, 1950. Heart mechanism of arthropods. *Nature*, 165; 936.
112. *Bekker, J. M.* and *Krijgsman, B. J.*, 1951. Physiological investigations into the heart function of *Daphnia* sp. *J. Physiol.*, 115 (3); 249.
113. *Krijgsman, B. J.* and *Krijgsman-Berger, N. E.*, 1951. Physiological investigations into the heart of arthropods. The heart of *Periplaneta americana*. *Bull. Ent. Res.*, 42 (1); 143.
114. *Krijgsman, B. J.*, and *Lingbeek, T.*, 1951. Contact activity and real toxicity of some iodonitrobenzene compounds. *Bull. Ent. Res.*, 42 (1); 135.

115. *Krijgsman, B. J. and Talbot, F. H.*, 1951. Nahrungsverdauung bei *Pseudactinia flagellifera*. *Naturwiss.*, 38; 460.
116. *Krijgsman, B. J.*, 1951. Bouw en functie van zenuwstelsel en spieren. Gravenhage, 1951.
117. *Krijgsman, B. J.*, 1952. Contractile and pacemaker mechanisms of the heart of arthropods. *Biol. Rev.*, 27; 320.
118. *Krijgsman, B. J. and Talbot, F. H.*, 1953. Experiments on digestion in sea-anemones. *Arch. int. Physiol.*, 6; 277.
119. *Krijgsman, B. J.*, 1953. Die Resorption von physiologisch wichtigen Stoffen im Magendarmkanal bei Vertebraten und Invertebraten. *Tabulae Biol.*, 21; 203.
120. *Krijgsman, B. J. and Krijgsman, N. E.*, 1954. Osmorezeption in *Jasus lalandii*. *Z. vergl. Physiol.*, 37; 78.
121. *Divaris, G. A. and Krijgsman, B. J.*, 1954. Investigations into the heart function of *Cochlitoma (Achatina) zebra*. *Arch. int. Physiol.*, 62 (2); 211.
122. *Krijgsman, B. J. and Divaris, G. A.*, 1955. Contractile and pacemaker mechanisms of the heart of molluscs. *Biol. Rev.*, 30; 1.
123. *Krijgsman, B. J.*, 1956. Contractile and pacemaker mechanisms of the heart of tunicates. *Biol. Rev.*, 31; 288.
124. *Krijgsman, B. J., and Krijgsman, N. E.*, 1957. Some features of the physiology of the tunicate heart. in "Recent Advances in Invertebrate Physiology", (ed. B. T. Sheer); 277. (University of Oregon Press, 1957).
125. *Krijgsman, B. J., and Krijgsman, N. E.*, 1959. Investigations into the heart function of *Ciona intestinalis*. I. The action of acetylcholine and eserine. *Arch. int. Physiol. Biochem.*, 67; 567.
126. *Krijgsman, B. J., and Brown, A. C.*, 1960. Water-rigour as an aid when operating on marine Gastropoda. *Nature*, 187; 69.