

BIONA-report 1 + 2

REFERATE

Chairman: W. Nachtigall

G. Heide: Neural mechanisms of flight control in Diptera

K. G. Götz: Bewegungssehen und Flugsteuerung bei der Fliege *Drosophila*

Chairman: G. Heide

A. Wisser und W. Nachtigall: Funktionelle Gelenkmorphologie und Flügelantrieb bei der Schmeißfliege

P. Schneider: Die Steuerung des Flugmotors bei Käfern

Chairman: K. G. Götz

W. Nachtigall: Untersuchungen zum Flug der Dipteren: Stationäre Luftkraftmessungen am Flügel, Flügelbewegungen beim Steigflug und stationäre Meßkenngrößen beim Flug vor dem Windkanal

U. Koch: New methods for recording linear and angular movements in insects

Chairman: U. Koch

W. Zarnack: Die Flügelbewegung und ihre Steuerung bei der Wanderheuschrecke

H. K. Pfau: Mechanik und sensorische Kontrolle der Flügelpronation und -supination

Chairman: P. Schneider

M. Gewecke und P. S. Baker: Comparative investigations on locust flight in the field and in the laboratory

W. Kutsch: Ontogeny of locust flight

Chairman: M. Lindauer

J. P. Ward and P.S. Baker: Flight performance and fuel utilization of haematophagus triatominebugs

U. Rothe: Preliminary results of metabolic measurements in resting and flying honeybees

T. Casey: Flight metabolism, morphology and wing stroke frequency of Euglossine bees during hovering flight.

R.J. Cooter: Preliminary observations of moth orientation during migratory flights in East Africa

Chairman: M. Gewecke

P. Kestler: Weshalb gerade ganz kleine Insekten im Flug einen Gasaustausch durch Diffusion verhindern müssen

G. Wendler: Organisationsmerkmale des Flugsystems bei Wanderheuschrecken und methodische Ansätze ihrer Aufklärung

Chairman: J. Altman

H.-G. Heinzel: Rezeption von Luftströmungen und ihre Bedeutung für den Flug der Wanderheuschrecke

J. Bacon: The influence of descending interneurons in flight

Chairman: G. Wendler

C.H.F. Rowell: Interaction of ocellar input and thoracic interneurons and its role in mediating flight stability

B. Möhl: Peripheral feedback mechanisms in the coordination of the flight pattern in locusts

Chairman: C.H.F. Rowell

M. Tyrer: Locust flight neurones within the anatomical framework of the thoracic ganglia

J. Altman: The role of sensory input in the generation of the flight motor pattern in locusts

Nachträglich aufgenommene Manuskripte

A. Dreher und W. Nachtigall: Optimierte Laborbedingungen für Langzeitflüge vor dem Windkanal bei der Wanderheuschrecke, *Locusta migratoria*

L. Neumann, B. Möhl und W. Nachtigall: Untersuchungen zur Funktion der Tegula bei fliegenden Heuschrecken (*Locusta migrata* L.)

Inhalt und Anordnung BIONA-report 1:

Casey, Kestler, Rothe, Wisser, Koch, Elliot, Nachtigall, Pfau, Zarnack, Cooter, Dreher, Schneider

Inhalt und Anordnung BIONA-report 2:

Bacon, Gewecke, Götz, Heide, Heinzel, Kutsch, Möhl, Neumann, Nachtigall, Tyrer, Wendler, Altman