

## Congressus

### DEUTSCHLAND

#### Symposium über Verhaltensphysiologie im Max-Planck-Institut für Meeresbiologie in Wilhelmshaven

Zu einem Rundgespräch über Probleme der Physiologie und Psychologie des Verhaltens hatte E. VON HOLST in das neuerrichtete Max-Planck-Institut in Wilhelmshaven eine Reihe von Fachvertretern geladen: HERBERT BÖHM (Erlangen), OTTO KOEHLER (Freiburg), KONRAD LORENZ (Altenberg/Wien), WOLFGANG METZGER (Münster), W. H. THORPE (Cambridge), N. TINBERGEN (Oxford). Die Tagung, an der vom Max-Planck-Institut BERNHARD HASSENSTEIN, GUSTAV KRAMER, HORST MITTELSTAEDT, LORE SCHOEN und URSULA VON SAINT-PAUL teilnahmen, dauerte vom 30. Mai bis 5. Juni. Da die Gäste im Institut untergebracht waren, erstreckte sich eine fast ununterbrochene Diskussion über die gemeinsamen Mahlzeiten hinweg bis spät in den Abend. Sie schloß sich zum Teil an Einzelvorträge an und betraf außerdem die gemeinsame Planung einer neuen, verbesserten Terminologie des Gesamtgebiets.

Dr. ing. BÖHM legte am ersten Tage seine Auffassung von der koordinativen Leistung des ZNS. aus der Sicht des *Regeltechnikers* und Konstrukteurs komplizierter Rechenmaschinen dar. Die Diskussion ergab verschiedene sachliche Analogien beider Gebiete und zeigte die Anwendbarkeit der klar formulierten regeltechnischen Terminologie auf das biologische Fachgebiet.

Prof. VON HOLST erläuterte an Ergebnissen seiner Forschungsabteilung eine neue Vorstellung über das Verhältnis zwischen ZNS. und Peripherie, die umgekehrt wie bisher üblich, die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen der motorischen Efferenz und der durch sie bedingten *Reafferenz* (im Gegensatz zur *Reefferenz*, etwa dem Reflex) ins Auge faßt, wodurch u. a. auch eine Reihe älterer, sich scheinbar widersprechender Experimente einheitlich deutbar wird.

Prof. LORENZ entwickelte, ausgehend von den verzweigten, oft unbewußten Auswirkungen des alten Vitalismus-Mechanismus-Streites auf unsere Denkart über zentralnervöse Funktionen («spontan» contra «reflektorisch» usw.), seine Ansicht über das Begriffspaar *Ganzheit-Gestalt*. Er schlug u. a. vor, den Ausdruck «Gestalt» auf das Ergebnis der «abstrahierenden», Reize-verarbeitenden Apparate anzuwenden, die im Dienste der «Dingkonstanz» und zugleich in phylogenetischer Anpassung an eine reale Außenwelt das Phänomen der Gestaltwahrnehmung bedingen.

Prof. METZGER berichtete von Untersuchungen seiner Schule über ein noch wenig geklärtes Gebiet der *Gestaltpsychologie* aus dem Aspekt des kritischen Realismus.

Eine Reihe von gesetzmäßig verlaufenden optischen und haptischen «Fehldeutungen» könnten am einfachsten verstanden werden mit der Annahme räumlicher zentraler Repräsentation der Sinnesdaten und einer gesetzmäßigen, mit der örtlichen Nähe zunehmenden Wechselwirkung etwa nach Art eines Diffusionsgefälles.

Dr. THORPE legte seine Unterscheidung der verschiedenen *Typen des Lernens* dar: Gewöhnung, Dressur (1. klassischer «bedingter Reflex» und 2. «Versuch und Irrtum»-Lernen), einsichtiges Lernen, «latentes» Lernen (ohne direkte Belohnung = exploratorisches Lernen), Prägung (schnelle Wissensaneignung in sensibler Entwicklungsphase). Die einzelnen Typen wurden durch Beispiele belegt.

Prof. TINBERGEN zeigte, wie die exakte Erforschung des Fortpflanzungsverhaltens beim Stichling zur Vorstellung einer *hierarchischen funktionellen Gliederung* des *Instinktverhaltens* führt, wobei jeweils bestimmte Schlüsselreize über den «angeborenen auslösenden Mechanismus» die nächstfolgende Etappe von Verhaltensmodi deblockieren. Weitere Ausführungen TINBERGENS galten der feineren Analyse der *Übersprünghandlungen*, ihrer Herkunft und ihrem Einbau in einen neuen Instinktlauf.

Prof. KOEHLER zeigte und erläuterte einen ausführlichen Dokumentarfilm seiner bekannten *Zahlendresuren* an Vögeln.

Dr. KRAMER trug neue Ergebnisse über die *Zugorientierung* bei Staren vor. Er wies nach, daß eine optische *Orientierung* allein mit Hilfe des *Himmelslichtes* stattfindet, wobei noch offen bleibt, ob der Schwerpunkt der Helligkeitsverteilung, die Polarisation oder Licht besonderer Wellenlängen den entscheidenden Ausschlag gibt.

Die letzten Tage des Symposiums waren vor allem *terminologischen Fragen* gewidmet. Schon in einem vorjährigen Kongreß (in Cambridge) war versucht worden, eine Reihe vielbenutzter Termini festzulegen, doch hatten sich erhebliche Schwierigkeiten ergeben. Die Wilhelmshavener (HASSENSTEIN, VON HOLST, MITTELSTAEDT) schlugen vor, nicht *Begriffe* zu definieren, sondern statt dessen das *Tatsachenmaterial* in Gruppen zu ordnen und innerhalb dieser Gruppen durch unterscheidende Merkmale zu kennzeichnen (Prinzip der Bestimmungstabelle). Dabei müsse streng am Grundsatz festgehalten werden, daß rein beschreibende und nicht (direkt oder verschleiert) erklärende Kennzeichen verwendet würden. Für einige Gebiete – Koordination und Taxien – wurden ausgearbeitete Vorschläge unterbreitet, um die eine lebhaftere Diskussion entbrannte. Das neue Ordnungsprinzip wurde schließlich von allen gutgeheißen. Es wurde beschlossen, seine Brauchbarkeit an weiteren Bereichen zu erproben und die Ergebnisse anschließend einem größeren Gremium interessierter Fachkollegen vorzulegen.

Der Wunsch nach einer Fortsetzung des Rundgesprächs im folgenden Jahr war allgemein.

INGE V. KEISER