Neues vom Igel.

Von Chefredakteur Pastor **Wilhelm SCHUSTER.**

Brehms neuerschienenes Tierleben widmet dem Igel eine hübsche Monographie. Wie in ganz Europa ist auch in *Luxemburg* der Igel vertreten und wohl überall zu Hause. Ich selbst habe ihn in Luxemburg verschiedentlich beobachtet.

Neuerdings habe ich feststellen können, daß der Igel viel weniger als früher dem Winterschlaf obliegt. Es hängt dies jedenfalls mit der *gebesserten Klimalage,* der wir uns *namentlich im Winter* erfreuen dürfen, zusammen. Es entspricht dies ähnlichen Vorgängen im Insekten- und Vogelreich: Zugvögel werden zu Standvögeln, Insekten werden winterhart und dauern über Winter aus (vergl. *Schuster:* Vogeljahr, 20 Jahre Vogelbeobachtungen, Verlag Kühkopf, Kornenburg.)

Besondere *Kriegsbeobachtungen* über Igel sind nicht zu meiner Kenntnis gekommen. Das interessante Tier ist in Mittel- und Westeuropa noch gar nicht selten geworden. Man kann bestimmt darauf rechnen, daß in jeder großen Wallhecke in den Feldern und am Waldrand der Odenwaldhügel, der Schwarzwaldberge, der verbindenden Landbrücke zwischen beiden und auch sicher an den Rheinpfälzer Bergen, der Hardt und auch im Luxemburger Lande wenigstens einer dieser Einsiedler haust. An den warmen Ostertagen des Jahres 1917 z. B. konnte man auf den ersten Frühlingsausflügen schon da und dort auf den täppischen Gesell stoßen und ihn an einem grauen oder schon halb grünen Feldrain herumschnuppern sehen, und bereits am 18. Februar, wo zum ersten Mal überraschend schönes Wetter herrschte und die Bienen ihren ersten Reinigungsausflug hielten, waren die Igel vom Winterschlaf (Blutwärme etwas über 0 Grad) erwacht; denn das Erwachen tritt ein, wenn die Luft etwa 10 Grad Wärme hat. Vorausgesetzt natürlich, daß unsere Igel überhaupt einen Winterschlaf gehalten haben, was bei den jetzigen milden, schneefreien Wintern öfters nicht der Fall ist. Wenn man im ersten Frühjahr den überwinterten gemeinen Igel (Erinaceus europaeus) zu beobachten Gelegenheit hat, so sieht man ihn überall in die Lücken zwischen dem alten, graubraunen, lang herunterhängenden Grase, das noch vom vorigen Jahre her die Feldraine bedeckt, seine lange Nase hineinstecken; er sucht nach Kerbtieren, um seinen ausgehungerten Leib zu füllen; unter Dornbüschen findet er dann nicht selten ein schönes Männchen oder ein großes, dickes Weibchen des um dieselbe Zeit schon aus der Puppenhülle schlüpfenden Nachtpfauenauges. Es macht ihm bei dieser Streifsuche gar nichts aus, wenn er gelegentlich von dem Rain herunter in den Graben purzelt.

Wenn er sich dann wieder aus seiner Kugel aufrollt und den Hang hinaufklettert, sieht der ungeschickte Bursche ganz aus wie ein kleiner Bär, welcher Familie man ihn viel eher zuzählen sollte, obwohl er zu der Ordnung der Raubtiere, Unterordnung Insektenfresser, gerechnet wird. Weil er ein recht sicheres Plätzchen haben muß, wo er bequem ruhen kann, hält er sich am liebsten unter dichtem Schwarzdorngebüsch auf; es muß aber an einem warmen, von der Sonne tagsüber reichlich beschienenen Fleckchen Erde liegen. In den Alpen geht er sogar bis ins Knieholz hinauf, bis zu 1800 m.

Es wäre nicht möglich, daß in unserer alles Tierleben ausrottenden Zeit dieses verhältnismäßig große und dabei so unbeholfene Haarsäugetier (26 cm lang) bei uns noch zahlreich existierte, wenn es nicht durch sein Stachelkleid geschützt würde. Schon bei der Geburt ist der junge Igel mit diesem Schutzkleid ausgestattet, mit ganz kurzen, aus der Haut hervorragenden, harten, spitzigen Stacheln, die aber die Mutter nicht beschädigen können, da der junge Igel mit dem Kopfe vorweg geboren wird und die Stacheln in ihrem Richtungsverlauf nach hinten stehen. Schon in den ersten 24 Stunden werden die Stacheln, die zuerst ganz weiß sind, 8 mm lang. Das Stachelkleid ist also kein «sekundäres Merkmal» am Igel, sondern ein wichtiges erstes Bedingnis. Nach einem Monat hat der junge Igel die Farbe des alten, piept dann schon, verläßt in warmen Nächten das Nest, frißt auch schon allein, obschon er noch saugt.

In Deutschland scheint es besonders viele Igel im nördlichen Baden zu geben, in dem sogenannten Bruchrain, Bruhryn (Prorhenus). Der Name bedeutet wahrscheinlich: Rain am Bruch, Sumpf; hier ist der Igel häufiger, jedenfalls deswegen, weil in dem feuchten Gelände besonders viele Regenwürmer und Kerfe vorkommen mögen. Wer auf die Natur dieses Tieres ein wenig eingeht, muß es lieben lernen; freilich leistet es sich ab und zu ein Singvogelei. Die Zigeuner, dieses eigenartige Wandervolk aus den Ländern des Hindukusch, wo unser Igel auch noch vorkommt, freilich in einer andern Lokalrasse, verzehrt ihn gern als Braten.

Die Winterregsamkeit des Igels entspricht der gleichen Erscheinung beim Eichhorn. Beides ist auf die milden Winter der Neuzeit zurückzuführen.

In zwei großen Arbeiten, die in den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Amsterdam erschienen und mit einem reichen Tafelwerk versehen sind, faßt *Boeke* das Ergebnis mehrjähriger, groß angelegter Untersuchungen über die Nervenregeneration bei Igeln zusammen.

Boeke durchschnitt bei einer größeren Anzahl von Igeln, die für diese Operation sehr geeignet und in den Niederlanden sehr leicht zu haben sind, den motorischen Nervus hypoglossus und den sensiblen Nervus lingualis, d. h. den Bewegungsnerv und den Empfindungsnerv der Zunge, auf der einen Seite des Tieres. In einer Reihe von Versuchen wurde das zentrale Ende des Hypoglossus mit dem peripheren Ende des Lingualis vereinigt, in einer anderen Reihe von Versuchen wurde das zentrale Ende des Lingualis mit dem peripheren Ende des Hypoglossus vereinigt. Die anderen beiden Nervenenden, die nicht in den Regenerationsprozeß hineingezogen werden sollen, wurden exstirpiert. Wie schon aus älteren Versuchen, die von manchen Forschern ausgeführt wurden, bekannt ist, kann es unter Umständen zu einer festen Verbindung zwischen den beiden heterogenen Nerven kommen. *Boeke* hat nun eine sehr eingehende histologische Analyse bei seinen Versuchstieren ausgeführt, um die Innervationsverhältnisse der Zunge genau verfolgen zu können. Boeke zerlegte sein Material jeweils in lückenlose Serienschnitte und er konnte dabei die Fasern der betreffenden Nerven ununterbrochen bis zu ihren peripheren Endigungen verfolgen. Die Art des Befundes ergab, daß regenerierende Nervenfasern, wenn sie einmal in eine bestimmte periphere Nervenbahn eingedrungen sind, diese Bahn nicht mehr verlassen können, sie wachsen zwangsweise in dieser Bahn weiter, ohne hinaus zu können. Das an Ort und Stelle vorhandene Zellenmaterial bindegewebiger Natur ist das «*Geleitgewebe*», wie Boeke sagt, für die Nervenfasern.

Einige allgemeinere Gedanken über Tierpsychologie.

Robert Stumper, z. Zt. Genf.

Sinn und Bedeutung der Tierpsychologie. Gebietsbegrenzung.

Unser psychisches Leben besteht nicht allein in einem sterilen Aufbau von Vorstellungen, Begriffen und Abstraktionen, in einem automatischen Ablaufen von Assoziationen, Gedanken und Schlüssen, sowie in einem mechanischen Wiedererleben von Erinnerungen. Nein: Denken heißt handeln. Der Gedanke erzeugt die Handlung, unser *innerstes* Ich greift mächtig in unsere *äußere* Aktionssphäre hinein; unsere Psyche leitet, dominiert oder begleitet stets unsere Taten. Die Aufgabe des Psychologen ist nunmehr bestimmt: einerseits die Gesetze, Bedingungen und Entwicklungsgänge der Bewustseinsinhalte *durch sich* selbst und *in sich* selbst festzustellen (Introspektion) und andererseits die Handlungen seiner Nebenmenschen psychologisch zu deuten