

#### 4. Über die Iris des Schwarzspechtes und des Grünspechtes.

Von Gust. Swenander, Upsala.

eingeg. 23. April 1898.

Dr. Marshall theilt in seiner Arbeit: »Der Bau der Vögel«<sup>1</sup> die Angabe mit, die Pupille des Schwarzspechtes sei nicht rund, sondern vorn mit einer Ausbuchtung versehen.

Als ich vor einiger Zeit einen Schwarzspecht erhielt, untersuchte ich dieses Verhältnis näher und beobachtete, daß jene vermeintliche Ausbuchtung nur ein schwarz pigmentierter Fleck ist. Bei oberflächlichem Betrachten kann man freilich nicht umhin, zu glauben, daß hier eine Ausbuchtung vorhanden sei; die Angabe Marshall's ist demnach leicht erklärlich, da er seine Beobachtung an einem lebenden Thier gemacht hat. Erst nachdem man das Auge zerschnitten und die Iris von hinten betrachtet hat, kann man sich in der That völlig davon überzeugen, daß die Pupille ganz genau zirkelförmig ist. Ich füge hier eine Abbildung der Iris des fraglichen Vogels bei und bemerke zugleich, daß die von Marshall gegebenen Abbildungen insofern unrichtig sind, als die durchaus centrisch gelegenen Pupillen dort eine excentrische Lage erhalten haben. Die Iris des Schwarzspechtes ist bekanntlich hellgelb. Rings um die Pupille läuft ein äußerst schmaler, dem bloßen Auge kaum wahrnehmbarer dunkler Rand, mit dem der vorn gelegene Pigmentfleck zusammenzuhängen scheint.



Es fragt sich nun, ob etwas dieser Anordnung Entsprechendes bei anderen Vögeln zu finden ist? Was den schmalen dunklen Rand betrifft, findet er sich zweifelsohne bei allen Vögeln; wie aus dem Medianschnitt erhellt, bildet er nämlich nur die Fortsetzung der Pigmentschicht, welche von der Chorioides auf die Iris hinübergeht und nun hier mit einem schmalen Rand an den Tag tritt. Aber außer diesem schmalen Rande ist bei den meisten Vögeln um die Pupille her eine dunklere Zone vorhanden, was natürlicherweise bei solchen, welche eine helle Iris haben, besonders deutlich hervortritt. Raubvögel und Möven mit heller Iris machen jedoch hiervon eine Ausnahme, vielleicht noch Andere, obschon ich sie zu untersuchen keine Gelegenheit gehabt. Diese dunkle Zone entsteht dadurch, daß die oberflächlichen Zellen der Iris, welche in deren peripherischem Theil einen verschieden beschaffenen Farbstoff enthalten, innerhalb dieser Zone ein dunkles Pigment umschließen. Diese Pigment führenden Zellen bilden nur eine dünne

<sup>1</sup> William Marshall, Der Bau der Vögel, Leipzig 1875, p. 449 f.

Schicht, während die den Farbstoff enthaltenden eine recht mächtige, indes continuierlich in die Pigment führende übergehende Schicht, ausmachen. Wenn wir einen Medianschnitt durch die Iris des Schwarzspechtes machen, welcher so gewählt ist, daß er den dunklen Fleck trifft, werden wir dort ein ganz ähnliches Verhalten finden. Der schwarze Fleck wird aus einer oberflächlichen Schicht Pigment führender Zellen gebildet, welche Schicht in die erheblich mächtigere gefärbte Lage übergeht, die den größeren Theil der Irisoberfläche bildet. Hieraus scheint hervorzugehen, daß der betreffende Pigmentfleck dem vorderen Theil jener dunkleren Zone entspricht, welche die Pupille der Vögel im Allgemeinen umgiebt; er dürfte demnach in der Weise entstanden sein, daß diese Zone rings um die Pupille reduciert wurde, außer vorn, wo sie im Gegentheil sich vergrößerte. Den Beweis dafür, daß diese Ansicht das Richtige trifft, glaube ich bei dem Grünspecht gefunden zu haben. Bei ihm ist die Iris röthlichweiß, mit einer dunkelbraunen Zone um die Pupille herum. Bei näherem Betrachten ersieht man, daß diese Zone nicht, wie bei anderen Vögeln, ringsum gleich breit ist, sondern vorn eine deutliche Ausbuchtung bildet. Hier finden wir also den Beginn einer solchen Concentrierung des Pigmentes, wie sie bei dem Schwarzspecht bereits ganz ausgebildet vorliegt.

## 5. Some biological and anatomical facts concerning *Parastacus*.

By Dr. Emar Lönnberg, Upsala Sweden.

eingeg. 23. April 1898.

The genus *Parastacus* has long been a puzzle to zoologists. Already in 1870 von Martens mentioned the curious fact that male specimens of *Parastacus pilimanus* and *Parastacus brasiliensis* had genital orifices also on the basal segment of the third pair of legs. In the publications from the »Congrès international de Zoologie à Moscou« Aug. 1892. H. von Ihering has given a memoir on *Parastacus* in which he states that »les deux ouvertures (that is both on third and fifth pairs of legs) coëxistent chez tous les exemplaires« which he has examined. In the latest paper<sup>1</sup> which I have received concerning these crayfishes Faxon relates that he has found the same »to be the normal condition in the burrowing species of *Parastacus*« and he mentions 4, by him described, species which all show the same feature, a fifth however does not. Faxon does not give any description of the anatomical structure of the genital organs of his forms. The knowledge about these things is

<sup>1</sup> Observations on the Astacidae in the U. S. Nat. Mus. and in the Mus. of Comp. Zool. with descriptions of new species. Proc. of U. S. Nat. Mus. Vol. XX. Washington 1898.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Swenander Gustav

Artikel/Article: [Über die Iris des Schwarzspechtes und des Grünspechtes. 333-334](#)