Zapfenschuppen ähnlich sehen. Andere Tiere imitieren mit Erfolg die Exkremente von Vögeln: Die weiblichen Glieder der Halbflüglergattung Lecanium spannen, wenn sie auf Blättern sitzen, weisse, klebrige Fäden aus, die aufs Haar dem Kot der Sperlinge ähneln. Dasselbe thun weisse Phalenen, die mit ausgebreiteten Flügeln ruhen. Sehr gut bilden kleine Schmetterlinge, deren obere weisse Flügel mit einem dunkeln Fleck markiert sind, und deren Flugorgane im Ruhe-Zustand in bestimmter Weise um den Körper gerollt werden, einen schmalen, an einem Ende schwärzlichen, am andern kreideweissen Cylinder, der so gut den Schmutz der Spatzen copiert, dass die Täuschung selbst in der Nähe eine vollkommene ist, und dass Personen, die mit diesem Phenomen nicht vertraut sind, erstaunen, wenn man durch Berühren das Objekt zum Wegfliegen bringt.

Bei unsern Spannerraupen finden wir eine Eigenthümlichkeit, die allen zukommt, als seien sie alle in eine Schule gegangen. Wittert das Tier Gefahr, so drückt es sich vom Ast, an dem es sitzt, in der Weise ab, dass es nur mehr mit den hintern Haftscheiben festsitzt und, sich schräg streckend, einem Zweiglein ähnlich sieht. Dazu kommt noch die Farbe, die meist grün od. holzähnlich ist, sowie die Zeichnung und Skulptur, wodurch die Täuschung oft (z. B. bei Urapterix sambucaria) so vollständig wird, dass eine gewisse Uebung dazu gehört, die Raupe ausfindig zu machen.

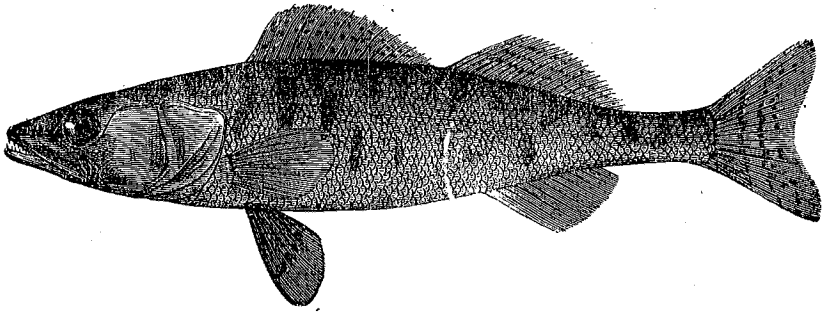
Unsere Marienkäferchen haben, wie alle Coccinelliden, gewölbte, halbkugelige Flügeldecken, welche Form sie zu einer eigenartigen schützenden Nachahmung verleitet. Zu gewissen Zeiten nämlich sammeln sie sich zu 40—50 Stück um den Stamm und am Blattwinkel der Aeste des Sanddornes (Hippophaë rhamnoïdes) und ahmen recht hübsch die Gruppen der orangegelben Scheinbeeren des Strauches nach; die Insektenfresser vermuten so in den Tieren Früchte, und die Beerenfresser werden bald inne, dass sie keine vegetabilischen Gebilde vor sich haben, so dass die Coccinellen in ausgiebigster Weise geschützt sind.

(Fortsetzung folgt).

Der Zander in unserer Mosel.

Durch die Anfangs der fünfziger Jahre in die Praxis übergegangene künstliche Fischzucht, ist die Verbreitung empfehlenswerther Fischarten ermöglicht worden. So kam aus Amerika

die Regenbogenforelle und der Katfisch, aus Schotland die Locklaevd-Forelle zu uns. Anfangs März 1894, fingen die Gebr. Hein, Gewerbfischer aus Ehnen, einen Fisch der nicht wie irrthümlich in den Zeitungen gemeldet wurde, ein Meerstier oder Stör, sondern ein Zander auch Hechtbarsch, Lucioperca Sandra *(Cuv.)* war, den wir im Bilde hier vorstellen und der ebenfalls der künstlichen Fischzucht die Erweiterung seines Gebietes verdankt.



Derselbe kommt bekanntlich in unsern Gewässern nicht vor, er bewohnt Seen und Flüsse eines grossen Theiles von Mittel-Europa; besonders häufig ist er in Russland, dem südlichen Skandinavien und in Deutschland. In Frankreich, dem Rheingebiet und England fehlt er, im Wesergebiet ist er selten. [1])

In den Gegenden, wo der Zander einheimisch ist, ist er einer der geschätzesten und wichtigsten Handelsfische, sein Fleisch ist sehr wohlschmeckend und zart; er vermehrt und entwickelt sich leicht und wächst schnell und kräftig. Er liebt reines, kühles Wasser mit hartem Grund, verträgt aber besser, als die Salmoniden, Verunreinigungen durch Abfälle, etc.

Diese Eigenschaften veranlassten den deutschen Fischerei-Verein, seine Aussetzung im Rhein zu besorgen. Es war Anfangs der achtziger Jahre; aber diese musste auf die Beanstandung durch die Holländische Regierung aufhören. Der Zander sollte nämlich der Vermehrung des Salms hinderlich sein. 1890 wurde derselbe bei Metz in der Mosel und in der Prims bei Wadern ausgesetzt. Heute fängt man ihn häufig im Goars-Hafen bei Coblenz und von da ab bis Wadern. Im Rhein geschieht dies bis Speyer. Der bei uns gefangene Fisch, welcher zwischen 4—5 Pfund wog, wird wohl von der Untermosel kommen, da man 1893 einen Zander bei Trier von fast demselben

1) Dr. Benecke, Handbuch der Fischzucht. Berlin 1881. S. 72.

Gewicht fing. Anfang und Ende März 1894 wurden ebenfalls ihrer zwei bei Tabern gefangen. Das starke Gewicht des von Gebr. Hein gefangenen Fisches scheint die Herkunft von der Station Metz auszuschliessen.

Wie sein Vetter, der Barsch (Piesch), ist der Zander ein Raubfisch, den einige dem Hecht zur Seite stellen. Andere behaupten dass er seinen Mitbewohnern lange nicht so gefährlich wäre. Seine Nahrung soll aus kleinen Fischen, auch Insecten und Gewürm bestehen. Gewöhnlich wird er 0.40—0.50 m. lang und 1—3 Pfund schwer. Bedeutend stärker wird er auch. So fing man bei Coblenz im Juni 1894, ein Exemplar von 15 Pfund. Im Bodensee sind grössere nicht selten.

Laichzeit Mai und Juni an den flächern steinigen Ufern der Flüsse, wo er 2—300.000 Eier 1—15 mm. gross, an Steine, Wurzeln und Wasserpflanzen absetzt.

KOLTZ.

Bibliographie.

Sitzung vom 16. September 1894.

Frankfurt a. M. Der zoolog. Garten. N° 8. — 50jähr. Jubiläum des Berliner zoolog. Gartens. — Dr. *H. Bolau.* Biber beim Baumfällen. — *B. Langkavel.* Myrmecobius fasciatus. — Dr. *J. Müller.* Dickhornschaf und Felsengebirgziege. — Mittheilungen.

Zwickau. Jahresbericht des Vereins für Naturkunde. 1892 und 1893. — *O. Wünsche.* Göthe als Naturfreund und Naturforscher.

Wien. Monatsblätter des wiss. Club. N° 11. — *O. Volkmer.* Die neuesten Fortschritte im Gebiete der Photographie und der modernen Reproduktionsverfahren.

Wien. Die Schwalbe. N° 8. — Dr. *O. Fintsch.* Zum Schutz des Wasserschmätzers. — *H. Zaoraleck.* Wiener Hochflugtaubensport. — Kleine Mittheilungen.

Stuttgart. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde. 1894. — *L. Bilfinger.* Zur Rotatorienfauna Würtembergs. — Dr. *E. Fraas.* Die Hautbedeckung von Ichtyosaurus. — *Geyer.* Verbreitung der Mollusken in Würtemberg. — Dr. *Th. Hueber.* Synopsis der deutschen Blindwanzen. — Dr. *R. Koenig.* Naturwissenschaftlicher Jahresbericht 1891. Dr. *J. F. Pompeckj.* Ammonoideen mit anormaler Wohnkammer. — Dr. *Lampert.* Parasiten der Teichmuschel. — Dr. *J. Vosseler.* Thierleben in der Sahara. — Dr. *Hedinger.* Ueber das erste Auftreten des Hunde und seine Rassenbildung. — *A. Kull.* Abstammung der Haus-