

Koppen, *Cottus gobio* Linn.

Schratz, *Perca fluviatilis* Linn.

Endlich erlaube ich mir noch einer Forellen-Art zu erwähnen, die gleich dem Asch und der Bachforelle mehr den zufließenden Bächen angehört, und sich von der letzteren durch einen schlankeren Körper mit unverhältnissmässig grossem Kopfe unterscheidet; sie ist einigen Fischern unter dem Namen Abentheuer bekannt.

Herr Regierungsrath von Burg macht folgende Mittheilung:
 „Ueber die von dem Civil-Ingenieur Hrn. Kohn, angestellten Versuche, um den Einfluss oft wiederholter Torsionen auf den Molekularzustand des Schmiedeisens auszumitteln.“

Ich erlaube mir heute nur vorläufig die Aufmerksamkeit der geehrten Classe auf einige Augenblicke für einen Gegenstand in Anspruch zu nehmen, welcher nicht bloss in der Praxis und namentlich im Eisenbahnwesen von der grössten Wichtigkeit ist, sondern zugleich auch geeignet sein dürfte, das Interesse des Naturforschers in hohem Grade zu erregen. Ich meine nämlich die Molekularveränderungen, welche das Schmiedeisen durch eine lang fortgesetzte oder andauernde Vibration in seiner Textur erleidet.

Bekanntlich wurde vor einigen Jahren die unliebsame Entdeckung gemacht, dass geschmiedetes Eisen, z. B. die Achsen der Locomotive, Tender und Eisenbahn-Waggons, wenn sie auch ursprünglich aus dem besten, sehnigen oder langfaserigen Eisen hergestellt, und vor ihrer Verwendung alle damit vorgenommenen Proben bestanden hatten, durch den längeren Gebrauch in sprödes, körniges oder selbst krystallinisches Eisen umgewandelt, und dadurch für gewisse, insbesondere aber für die so eben erwähnten Zwecke ganz untauglich wird. Es konnte daher, da sich diese nachtheilige Veränderung von Aussen durch Nichts bemerkbar machte, nicht fehlen, dass solche Achsenbrüche während der Fahrt auf den Eisenbahnen ganz unversehens und ohne alle besondere Veranlassung vorkamen, und nicht selten mit grösseren oder kleineren Unglücksfällen verbunden waren.

Ich schloss mich damals der von vielen Sachverständigen ausgesprochenen Meinung an, dass diese für die Festigkeit und Haltbarkeit so nachtheiligen Veränderung, welche im Gefüge und der