

Bolca, woran mit der Loupe die zartesten Detailzeichnungen erkennbar sind, daher sich zweifellos herausstellt, dass auf diese Weise nach der von Herrn Custos Martin veröffentlichten Methode, die Photographie mit Erfolg zur Darstellung naturwissenschaftlicher Gegenstände benützt werden könne.

Herr Dr. Hammerschmidt legte ferner mit Bezug auf die von Herrn Schönbichler in der Wiener Zeitung Nr. 234 bekannt gemachte Rechenmaschine: „Nepersische Rechenstäbe“ vor, welche durch ihre Einfachheit und durch den Umstand, dass sich Jedermann diese Vorrichtung leicht aus Streifen von Kartenpapier selbst machen kann, auszeichnen. Da man in der neueren Zeit den Rechnungsschiebern grössere Aufmerksamkeit schenkt, so dürften diese weniger beachteten Nepersischen Rechenstäbe bei sehr grossen Multiplicationen durch ihre Einfachheit vor manchen zusammengesetzteren Vorrichtungen sich anempfehlen.

Herr Dr. Ludwig Schmarda sprach über die Adriatische Infusorien-Fauna. Ein in den Monaten Julius, August und September 1844 an die nördliche Küste des Adriatischen Meeres unternommener und 1846 zur selben Jahreszeit wiederholter Ausflug machte ihn mit der Infusorien-Fauna mehrerer Küstenpunkte und einiger Stellen von Ober-Italien und Istrien bekannt.

Im Jahre 1844 untersuchte Herr Dr. Schmarda die Umgebung von Triest und Capo d'Istria, die von Venedig und die Lagunen bis Chioggia und Brondolo. Die Gesamtzahl der damals beobachteten Formen belief sich auf 113 Gattungen, von denen 102 in 60 Geschlechtern zu den polygastrischen Infusorien, 11 Gattungen in neun Geschlechtern zu den Räderthieren gehören.

Die meisten der damals beobachteten Thiere gehörten dem Seewasser an, die süssen Gewässer lieferten eine geringe Ausbeute. Von den Erstern sind jedoch verhältnissmässig nur wenige ausschliesslich dem Meere eigen, die meisten traten sowohl im süssen, als im salzigen Wasser auf.

Das Meer bot besonders reiche Fundorte an mehre-

ren Stellen des Hafens von Triest, in den Salinen von Capo d'Istria, den aufgelassenen Salinen bei Zaule, im Hafen und den Lagunen von Venedig und den Lagunengraben zwischen Chioggia und Brondolo.

Von süßem Wasser wurden damals untersucht: Mehrere kleine, zeitweise ganz vertrocknende und eine grössere Lache in dem an solchen Wasserbehältern sonst armen Karstgebirge ober St. Bortolo, eine Stunde von Triest, die Regenpfützen im Boschetto bei Triest und die bei Muja, das Wasser in den botanischen Gärten zu Venedig und Padua, die Gräben zwischen Padua und Monte-Ortone, einige stehende Wässer am Fusse der Euganeen und der Badschlamm der heissen Quellen von Abano und Monte-Ortone.

Im Sommer 1846 wurden die Untersuchungen an der östlichen Küste des Adriatischen Meeres wiederholt und erweitert. Es ergab sich auch hier das interessante Resultat, zu dem Dr. Schmeidler schon bei seinen Beobachtungen in Wien gelangt war, dass gewisse Infusorien zu bestimmten Jahreszeiten an demselben Orte sich wiederfinden, dass es mithin für die Thierchen eben so Standorte gebe, wie für andere Thierclassen.

Zum ersten Male untersucht wurden: Die Salinen von Pirano, die Lachen bei Rovigno, die Umgebung von Pola, Calisano, im Ungarischen Küstenlande das Wasser in den Pfützen des Grobniger Feldes bei Fiume, das von Drenova, Porto-Ré u. dgl., auf den Quarnerischen Inseln die Süßwasserlachen zwischen Castel muschio und Veglia und das Wasser des Hafens von Cherso.

Ausser auf den Inseln und an den Küsten wurden auch im Innern Istriens Beobachtungen angestellt. Dieses interessante und in vielen, ja in den meisten und grössten Beziehungen noch wenig bekannte Land ist für den Naturforscher sehr wichtig. Mehr als Einer könnte hier Beschäftigung und reiches Materiale zu neuen Arbeiten finden. Das Land besteht fast durchgängig aus Berg- und Hügelland mit kümmerlicher Baumvegetation. Diess ist einer der Hauptgründe seiner drückenden Wasserarmuth. Es gibt nur wenige Küstenflüsse und kleine Bäche, welche im Sommer

fast ganz versiegen; Quellen gehen höchst selten zu Tage aus; denn in dem vielfach mit Höhlen durchzogenen und zerklüfteten Kalkstein sickern die Gewässer durch. — An vielen Orten, besonders in den armen slavischen Dörfern, wo nicht einmal Cisternen sind, bilden Regenpfützen von bald grösserem, bald kleinerem Umfange die einzigen Wasserbehälter. Sie entstehen in den muldenförmigen Vertiefungen und diese Vertiefungen finden sich in ganz Istrien, in ihnen ist die Dammerde durch Wind und Regen angehäuft, welche die Trägerin einer üppigen Vegetation ist, die einen erfreulichen Gegensatz zu der armen und oft ganz nackten Umgebung liefert. Diess gilt besonders vom Karste, wo diese Vertiefungen (Dollinen) oft die einzigen culturfähigen Stellen in dem unfruchtbaren Steinmeere sind. Sind solche mulden- oder trichterförmige Vertiefungen mit einer Lehmschichte bedeckt, dass das Wasser nicht durchsickert, so sammelt es sich nach Regengüssen darin an und auf diese Art entstehen eine Menge Pfützen, von denen zwar viele im Sommer vertrocknen, diejenigen jedoch, in welchen ein grösserer Umkreis seine Abdachung hat, so dass die Zuflüsse an Regenwasser bedeutend sind, auch in der heissesten Jahreszeit nie ganz leer werden.

Diese Pfützen liefern an vielen Orten für die Einwohner nicht nur das Wasser zum Reinigen der Wäsche und zum Bereiten der Speisen, sondern es wird auch zum Trinken verwendet und desshalb oft stundenweit herbeigeht; die Noth zwingt dazu; denn in den Dörfern gibt es nirgends Brunnen und nicht einmal überall Cisternen.

Dieses Wasch- und Trinkwasser ist aber nichts weniger als rein und zum Genusse einladend, *Potamogeton*, *Ranunculus aquatilis*, Charen und Algen vegetiren sehr üppig und ganze Heere von Fröschen, Tritonen, Anneliden, von mikroskopischen Crustaceen und ungeheure Schwärme von Infusorien bevölkern dasselbe. Die letzteren besonders überwiegen oft in der Art, dass ihre Milliarden das Wasser in seinen Eigenschaften ändern und eigenthümliche Trübungen und Färbungen desselben bedingen. Am häufigsten wurde von Herrn Dr. Schmar da die grüne Färbung beobachtet; so im Julius bei Lipizza und Bosowizze, im August bei Pola, Ca-

lisano, Chacole im Grobniger Feld, Porto-Ré, Veglia, im September bei Valle, Rovigno, Gimino, Pisino u. m. a. O.

In den meisten Fällen rührte die grüne Färbung von dem grünen Augenthierchen (*Euglena viridis*) her, einem Thierchen, das in ungeheurer Verbreitung und massenweise gefunden wird, und das eine bedeutende, aber noch immer nicht genug gewürdigte Stelle im Haushalte der Natur einnimmt. Die von diesem Thierchen bedingte Färbung charakterisirt sich durch ein gesättigtes Grün, das Wasser färbt Leinwand und Papier grün, und ist oft mit einer grünen Haut bedeckt, die eine passive Bewegung hat (unter dem Einflusse der Wärme sich hebt und senkt) und aus abgestorbenen Individuen besteht. Wenn sie das Wasser dicht erfüllen, theilen sie ihm einen moderigen Geruch mit und ändern sogar seine Consistenz, die dann mehr der des Oehles gleicht.

Ausser dem grünen Augenthierchen ist auch noch das grüne Hüllenthierchen massenweise gefunden worden, doch seltener.

Erwähnenswerth sind noch die rasenartigen Bildungen von Bacillarien, die Herr Dr. Scharda bei Pirano und Cherso beobachtete. Die von Pirano waren gelbgrau und schwammen als Inseln von 2 bis 18 Zoll in den Gräben, welche die Salinen umgeben. Die im Hafen von Cherso beobachteten waren schwärzlichgrün.

Die Zahl der im letzten Sommer beobachteten Formen beträgt 72 Gattungen Polygastrica in 48 Geschlechtern und 29 Gattungen Rädertierchen in 15 Geschlechtern.

Hr. Dr. F. Rossi überreichte eine von ihm verfasste Schrift „über neue Arten Spinnenthiere (*Arachnida*) des k. k. Museums“ und knüpfte hieran einige Bemerkungen, bezüglich der systematischen Eintheilung dieser Thier-Classe. Vor Allem erklärte er sich gegen jene auch anderwärts übliche Methode, welche Gattungen und Arten nur nach den Merkmalen eines Geschlechtes (des männlichen gewöhnlich) charakterisirt, und sprach seine auf mehrfache Untersuchungen basirte Ansicht dahin aus, dass bei weitem in den meisten Fällen, in welchen zur Aufstellung systematischer Einheiten nur derlei Charaktere