

störungen zwischen Wasser und Membransubstanz. Auch der SACHS'schen Theorie stehen sehr gewichtige Bedenken entgegen.

In neuester Zeit stellten JOLY, DIXON und namentlich ASKENASY den Vorgang des Saftsteigens als Transpirationssaugung bis in die entferntesten Wurzelspitzen infolge der Kohäsionswirkung des Wassers dar. Aber auch dieser Erklärungsversuch hält der wissenschaftlichen Kritik nicht stand.

Endlich waren alle Forscher bisher darin einig, dass die ganze Erscheinung nicht lediglich auf Kapillarität beruhen könne. In Bezug auf letztere scheiterten alle Erklärungsversuche bisher an den sogen. JAMIN'schen Ketten, worunter man Kombinationen von Luft — Wasser, Luft — Wasser u. s. f. in Kapillaren versteht. In solchen JAMIN'schen Ketten sind die zwischen Luft eingeschlossenen Flüssigkeitssäulchen selbst durch grosse Druck- bzw. Saugkräfte nicht mehr vorwärts zu bewegen. Diese Thatsache veranlasste STRASBURGER zur Aufstellung seiner sogen. Umgehungshypothese, welche annimmt, dass sich der Transpirationsstrom in den JAMIN'schen Ketten zwischen Luft und Gefässwand aufwärts bewegt. — Redner bespricht dann eingehender eigene Versuche, welche darauf abzielten, die STRASBURGER'sche Umgehungshypothese einer experimentellen Prüfung zu unterziehen. Die Versuche sind zwar noch nicht zum Abschluss gelangt, haben indes bereits den Beweis geliefert, dass über die Wirksamkeit der JAMIN'schen Kette bisher in wesentlichen Punkten völlig unzutreffende Vorstellungen geherrscht haben, dass sie insbesondere kein unübersteigliches Hindernis bilden für die Zurückführung des Problems auf Kapillaritätserscheinungen. (Fünftstück.)

Als nächster Redner sprach Professor Dr. Klunzinger über „Fliegenmadenkrankheit“ (Myiasis). Die Veranlassung gab die Beobachtung zweier Kröten, bei welchen sich, in beiden Fällen vom Nasenloch ausgehend, grosse Höhlungen zeigten, die zum Teil das Gesicht zerstört hatten und von Fliegenmaden (*Lucilia bufonivora* MONIEZ) wimmelten. Auch beim Menschen können solche Fälle vorkommen, und erst kürzlich ist von PEIPER eine Publikation über diesen Gegenstand erschienen. Indem Redner die einzelnen Fliegenarten und ihre Lebensweise bespricht, die bei den Menschen und bei den höheren Säugetieren in Betracht kommen können, giebt er zugleich ein Bild der verschiedenen Art und Weise der Infektion und des Aufenthaltsorts der Larve, z. B. bei den sog. Dasselfliegen, deren Larven unter der Haut leben, der Bremsen, deren Larven in inneren Organen leben und andere Vorkommnisse. (Eine ausführlichere Darstellung dieses Gegenstands soll später in diesen Jahreshften erscheinen.)

Kurze Mitteilungen über andere Insekten gab als weiterer Redner Prof. Dr. Vosseler, indem er ein von Komm.-Rat SCHIEDMAYER dem Naturalienkabinet überwiesenes Stück eines Klaviers demonstrierte, welches, aus den Tropen stammend, völlig von Termiten zerfressen war, und ferner junge, eben erst ausgeschlüpfte Larven von *Mantis*, der sog. Gottesanbeterin, vorzeigte.

Aus dem Gebiet der Chemie war ein Vortrag von Prof. Dr. Hell