

In der ersten ist das Gespinnst sehr lose und weit aus einander gesponnen, etwas gelb gefärbt, und der Faden am grössten. In der zweiten ist es weiss, sehr glänzend und enge gesponnen. Das Gespinnst der letzten Periode endlich ist von so fein und eng gesponnenen Fäden gebildet, dass es wie Watta erscheint. Unter dem Mikroskope erscheint das erste in cylindrischen glatten Fasern, von denen viele Canäle zeigen, das letzte dagegen in durchsichtigen Bändern, die hie und da mit einer Menge runder Kügelchen bedeckt sind. Das Product der zweiten Periode enthielt gemischte Fasern aus der ersten und letzten. Da es mir nicht ohne Nutzen zu sein schien zu erfahren, wie sich die Menge der reinen Fasersubstanz zu derjenigen der ihr beigemengten fremden Stoffe in den verschiedenen Perioden verhält, so wurde jede der drei Sorten für sich der gleichen Behandlung unterworfen.

Bestimmung der mit der Faser mechanisch verbundenen Stoffe.

Da ein Vorversuch zeigte, dass die der Faser anhängenden in Äther löslichen Körper sich auch in heissem Alkohol lösten, so wurden die drei Sorten der Saturniaseide sogleich unmittelbar mit absolutem Alkohol vollkommen ausgezogen, ohne vorher mit Äther besonders behandelt zu werden. Hiedurch verlor die Faser von ihrem Aussehen und von ihrem Glanze nichts. Die ersten Extracte waren Anfangs grünlichgelb gefärbt, liessen die auch in Äther löslichen Stoffe in Flocken fallen, und wurden nach Verlauf einiger Tage alle röthlich. Ohne die sich abscheidende Flocken abzusondern, wurde Alles zusammen im Wasserbade zur Trockenheit abgedampft und der Rückstand mit Äther ausgezogen. Es wurde so eine schöne dunkelrothe Flüssigkeit erhalten, die beim Abdampfen eine schwarze, in dünnen Schichten gelbe, harte, spröde, an der Luft unveränderliche, in Äther unlösliche, in heissem und kaltem Wasser aber mit gelbbrauner Farbe lösliche Masse zurückliess.

Auf dem Platinblech erhitzt, schmilzt dieselbe, bläht sich stark auf und verbrennt mit dem Geruche, der das Verbrennen stickstoffhaltiger Körper stets begleitet.

Die wässerige Lösung zeigt folgende Reactionen:

Sie ist vollkommen geschmacklos, reagirt nicht auf Lackmuspapier; mit Zinnchlorür, Bleiessig und Bleizucker gibt sie käsige, gelbliche Niederschläge, Alaun und salpetersaures Kupferoxyd fallen