

Die von Davy ausgeführten Analysen beziehen sich auf die Rinden von 15 europäischen Holzpflanzen; aber auch z. B. die Bemerkung, dass die grösste Menge Gerbstoff zur Zeit, wo sich die Knospen öffnen, vorhanden sei, stammt schon von ihm (Elements 6. edit. 1839, p. 87).

Bis in die 40er Jahre enthalten die Lehrbücher, physiologische wie chemische, im besten Falle Auszüge aus beiden Autoren. Man vgl. z. B. das Berzelius'sche Lehrbuch der Chemie (übers. von Wöhler 1828, S. 566; 3. Aufl. 6. Bd. 1837, S. 242) oder Treviranus, Phys. d. Gew. II, 1838, S. 72—75, Meyen, Neues System II, S. 302 bis 305 u. s. w.

Dass man um diese Zeit über die Art des Vorkommens des Gerbstoffes in den Zellen, also über das speciell Anatomische nichts wusste, darf nicht wunder nehmen, da man sich damals überhaupt nicht um Zellinhalte kümmerte. Dass der Gerbstoff in Lösung also im Zellsaft enthalten sei, konnte jede blanke Messerklinge, mit der man etwa einen unreifen Apfel schnitt, beweisen; Unger und Endlicher z. B. hielten auch an dieser Thatsache der Lösung fest (z. B. Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Pfl. von Unger 1846, S. 34); das hinderte nicht, dass Schleiden in den „Grundzügen“ den Gerbstoff brusquement für ein Zersetzungsprodukt der Wand erklärte und auch sonst unrichtige Ansichten verbreitete (Grundzüge 4. Aufl. S. 144). Die richtige Anschauung wurde alsbald wieder durch H. Karsten angebahnt (Monatsb. Berl. Acad. 2. Febr. 1857, S. 74—84).

Als im Anfang der 60er Jahre die Gerbstoffanatomie mit der Entdeckung der Chromreaktion durch Sanio (Bot. Ztg. 1863, S. 18) in eine neue Phase trat, und von jetzt ab ein überaus reiches Detail in der Verbreitung des Gerbstoffes bekannt wurde, da stellten sich auch der Physiologie neue Fragen.

Gegenüber anderen Stoffen hatte diese aber mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen. Während über die Kohlehydrate die mikroskopische Prüfung leicht Aufschluss giebt, indem diese bei den

---

cuum multarum edules et sapidae sunt ut Quercus Ballotae Desfont.; etiam earum specierum quarum cortices trunci coriis perficiendis perutiles sunt uti Quercus Prini et acuminatae Michaux. In integumentis vero seminum saepius reperitur ut et in processibus albumen penetrantibus Palmarum ex. gr. Arecae Fauvel. Excrescentiae cellulares plus minusve Tannini praebent pro diversa qualitate plantae ejusque partium quibus innatae sunt. Sic plurimum continent Quercus gallae in cortice ramulorum praesentis anni, multum tubera (Uva quercina dicta) in radicibus, parum vero pillulae in venis paginae inferioris foliorum. Plantam annum nullam scimus Tannino praeditam.«