

wohl aber gelbe Tropfen enthalten. Zu diesen Versuchen muß man Blätter verwenden, die, der Kaliprobe in grünem Zustande unterworfen, das Carotin auskrystallisieren lassen, denn es gibt auch Blätter, die mit der Kaliprobe keine Carotinkrystalle, sondern nur gelbe Tropfen oder Ballen geben. Sehr schön gelingen die erwähnten Versuche mit *Tropaeolum majus*, *Euphorbia splendens* und anderen.

Der Unterschied zwischen den grünen und vergilbten Blättern ist nach der Kaliprobe höchst auffallend: in den grünen Blättern massenhaft Carotinkrystalle und in den vergilbten massenhaft gelbe ölige Kugeln. Auf den ersten Blick sieht man, daß sich die Menge des Öls bei der Vergilbung vermehrt hat.

Dazu kommt, daß die nicht vergilbten Blätter die Carotinreaktionen in sehr intensiver, die vergilbten aber in viel schwächerer Weise geben.

Diese meine Beobachtungen sprechen auffallend zugunsten der Ansicht von Tswett, derzufolge der gelbe Farbstoff vergilbter Blätter größtenteils nicht mehr identisch ist mit dem des grünen Blattes.

Schließlich sei noch erwähnt, daß grüne und vergilbte Blätter nach Ausführung der Kaliprobe auch schon makroskopisch einen verschiedenen gelben Farbenton aufweisen, denn die grünen erscheinen gewöhnlich viel satter als die vergilbten.

Es ist bereits von Stahl¹ und Tswett hervorgehoben worden, daß die Blätter mancher Pflanzen, wenn sie im Herbst ihr Chlorophyll einbüßen, nicht gelb, sondern weißlich oder weiß werden. Stahl hat dies bei einigen Umbelliferen (*Anthriscus silvestris*, *Aegopodium Podagraria* und *Pimpinella magna*), ferner bei *Viburnum opulus*, *Lonicera xylosteum*, *Acer dasycarpum*, *Evonymus verrucosa*, *Oriza japonica*, *Lilium martagon* und *Listera ovata* beobachtet.

Ich selbst konnte ein solches Weißlichwerden der Blätter bei *Sambucus nigra*, *Plectranthus fruticosus* und *Drosera spatulata* feststellen.

¹ Stahl E., l. c., p. 133.