

b) Chromoplasten.

Es wurden Blüten und Früchte untersucht, deren Färbung entweder ausschließlich oder vor allem durch Chromatophoren hervorgerufen wird.

Blüten:

Hemerocallis hybrida hort. Die Perigonblätter der Knospen sind grün. Die diese Farbe verursachenden Chlorophyllkörner reduzieren Silbernitrat und schwärzen sich. Nach und nach gehen die Chlorophyllkörner beim Vorschreiten der Anthese in gelbe Chromoplasten über, wodurch die gelbe Farbe der Perigonblätter zustande kommt. Auch diese Chromatophoren schwärzen sich mit Silbernitrat. Sobald aber in alternden Perigonblättern die Desorganisation der Farbstoffträger eine gewisse Höhe erreicht hat und sich aus ihnen gelbe ölige Tropfen bilden, tritt keine Schwärzung mehr ein.

Hemerocallis fulva. Die orangeroten Chromatophoren der Perigonblätter schwärzen sich nicht.

Rudbeckia laciniata. Die jungen, halbentwickelten Blumenkronblätter enthalten, wenn sie noch grünlichgelb sind, in den Epidermiszellen neben zahlreichen öligen Tröpfchen viele blaßgelbliche Chromoplasten, desgleichen in den Haaren. Nach Behandlung mit einprozentiger Silbernitratlösung färben sich alsbald die Chromoplasten der Haare intensiv schwarz, dann die der langgestreckten, über den Nerven liegenden Zellen und schließlich die der übrigen polygonalen Epidermiszellen. In der vollständig entwickelten Korolle sind die gelben Chromatophoren ganz oder zum großen Teile verschwunden und durch eine Unzahl gelber, außerordentlich kleiner Kügelchen ersetzt, die sich in Brown'scher Molekularbewegung befinden und sich mit AgNO_3 gewöhnlich nicht schwarz färben. Zwischen diesen kleinen Pünktchen sieht man nicht selten noch einzelne Chromoplasten erhalten und durch Silber geschwärzt.

Taraxacum officinale. Die gelbe Korolle der Zungenblüten enthält spärliche, gelbe, gewöhnliche Chromatophoren und zumeist eine Unmenge der schon bei *Rudbeckia* erwähnten gelben Kügelchen. Diese reduzieren Silbernitrat