

Zien we thans hoe deze najaarskleuren ontstaan.

De normale groene kleur wordt teweeggebracht door groene korreltjes in de cellen van 't blad. Feitelijk is 't bladgroen 'n mengsel van 'n groene en 'n gele stof. Dit bladgroen en bladgeel zijn beide nog uiterst samengesteld. 't Eerste bevat voor de plant zeer belangrijke zelfstandigheden en wordt daarom tegen den tijd der rustperiode uit 't blad naar veiliger plaatsen gevoerd.

't Laatste van geringer huishoudelijke beteekenis voor de plant, blijft in 't blad achter. 't Is dit overschot van gele korreltjes dat in den herfst de gele kleur teweegbrengt.

De intensiteit dezer gele kleur hangt af van de hoeveelheid achtergebleven bladgeel. Is er veel, dan vertoont zich 'n mooi heldergeel; 't zuiverste is deze tint wel bij *Virgilia lutea* (Maastrichtsche park). Rest er maar weinig bladgeel, zoo is 't blad vaalgeel, om spoedig bruin tot bruinzwart te worden.

'n Andere kleurstof is in 't celvocht in opgelosten toestand aanwezig, n.l. 't anthocyaan.

Niet vermengd met andere stoffen is dit blauw. Door de zuurvorming, die in den herfst in de cellen plaats heeft, wordt 't dan rood.

Waar vrij veel zuur aanwezig is, krijgt 't 'n intensieve roode kleur, zooals bij Wilden Wingerd, en Moeraseik.

Bevindt zich bij veel rood anthocyaan tevens veel bladgeel, dan ontstaat er 'n prachtig diep oranje-rood, dat zoo karakteristiek is voor enkele Eschdoornsoorten.

Is er zeer weinig zuur aanwezig, dan helt de tint meer naar 't blauw over. Tengevolge hiervan zien we den Wilden Kornoelje violetgroen worden, *Quercus bicolor* (in 't park te Maastricht en Aalbeek) 'n lilabruingroene herfstkleur aannemen. 't Is eenvoudig niet doenlijk al de mogelijke schakeringen te beschrijven.

Viltige, behaarde bladen vormen maar weinig anthocyaan en dat weinigje wordt nog door 't haarkleed aan 't oog onttrokken.

Ook in de bladeren van groenblijvende gewassen vormt zich 's winters toch 'n weinig bladgeel. Dit heeft tengevolge, dat vele Coniferen alsdan bruinachtig-groen schijnen, zoo b.v. de Levensboomen, of bruin-violetachtig groen zooals *Cryptomeria*.

Onder de altijdgroene heesters is dit goed waar te nemen aan de metaalachtige tint van *Mahonia*.

Zelfs bij planten, die zooals *Liguster* maar tot in December groen blijven, ziet men in 't late najaar nog een bronsachtige verkleuring.

Evenals bij den loofval kunnen ook bij 't herfst-

'n Eigenaardigheid van den Notenkraker is, dat hij z'n neefden Vlaamschen gaai imiteert, waar die in 't najaar allerlei etenswaren wegstopt in gaten en retsen, om ze ofwel te vergeten of er later, mocht hij ze in kwade tijden terugvinden, den honger mee te stillen.

Notenkrakers houden er voorraadschuren op na. Waar dergelijke verzamelaars in groot aantal voorkomen zullen die schuren heel wat vruchten kunnen bevatten.

En toch absoluut schadelijk zou men de Notenkrakers, ook al kwamen ze gansch 't jaar door veel hier voor, niet mogen heeten.

Ze houden daarvoor te zeer veel van allerlei insecten, van slakken en wormen, die geregeld staan op 't menu, 't welk een Notenkraker dagelijks naar binnen speelt.

'k Weet uit eigen aanschouwing niets af van 't verbazend groot aantal, waarin Notenkrakers in hun geboorteland voorkomen.

Moet 'k gelooven, wat daaromtrent verhaald wordt door

kleuren allerlei factoren van invloed zijn. Vroege vorst, vochtigheid, belichting enz. spelen een groote rol.

Vaak kan men bemerken hoe in groepen en lanen 't loof van eenzelfde naast elkaar staande boomsoort niet tegelijk verkleurt en afvalt. Dit is soms hieraan toe te schrijven, dat men al deze boomen houdt voor soortgenooten, terwijl er dikwijls toch nog variëteiten bij zijn. Zoo gelijken onze Populieren en Meidoorns wel heel veel op elkaar, maar er zijn meerdere verscheidenheden.

Toch, ook al behooren vele systematisch tot dezelfde soort of variëteit, er schijnen individuele verschillen te bestaan.

Nuth.

A. DE WEVER.

Geelbuikpad (*Bombinator pachypus*).

Tot nu toe wisten we dat de Geelbuikpad voorkomt te Epen (E. Heilmans), te St. Geertrui (J. Cremers), en tussehen Gronsveld en St. Geertrui (Sprenger).

Dr. de Wever trof haar dezen zomer aan beoorden Houthem St. Gerlach.

Aanwinsten voor 't Museum.

Van den Heer van Luden te Heumen:

1 Das — 1 Hermelijn — 1 Wezel.

1 Tornvalk — 1 Bruine Kiekendief — 1 Roerdomp — 1 Buizerd — 1 Sperwer en 1 Doddaar.

Deze dieren zijn opgezet door Ed. Blaauw, preparateur, Nijmegen.

Van den Heer N. Gilissen-Le Maire, Villa „Torentjes“, St. Pieter:

45 stuks Fossielen uit den St. Pietersberg, w. o. Wervelbenderen, Zecappels, Belemnieten, Haaientanden, Pecten, Kei-achtige Buccinieten en Versteend hout.

Door de Museum-Commissie is op 'n publieke veiling te Luik gekocht: eene verzameling fossielen, afkomstig uit den St. Pietersberg, w. o. Pinna's, Ostracieten en verder als boven.

Van den Heer Schoth, Ingenieur-Directeur der Gemeentewerken te Maastricht:

6 stuks fossielen, afkomstig uit de mergelgroeven van Valkenburg.

Van den Heer Lemmens, opzichter bij den Provincialen Waterstaat:

een versteend bundeltje hout, afkomstig uit een kiezelgroeve te Gronsveld.

Den schenkers zij hierbij nogmaals dank gezegd!

DE MUSEUM-COMMISSIE.

geloofwaardige getuigen, dan is er voorloopig geen gevaar, dat we binnen afzienbare tijden, den Notenkraker moeten beschouwen als 'n vogel die gauw zal uitgeroeid zijn.

Notenkrakers zijn er daar nog bij millioenen.

Allicht zullen enkele exemplaren van hen ook nu weer, naar Limburg komen afzakken.

Welnu, mocht hunne aanwezigheid alhier worden opgemerkt, dat men 't ons dan even melde.

Wij zullen daarvoor uiterst dankbaar zijn.

RAATH-BINGELRADE,

JOS. CREMERS.