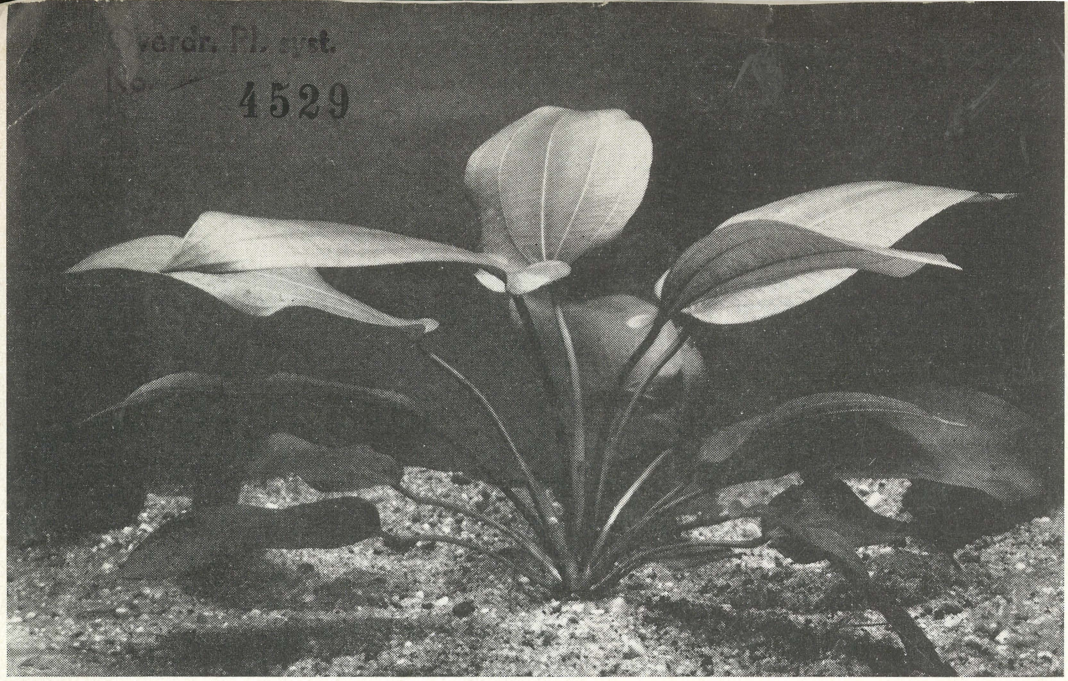
verdr. Pl. syst.
4529



Foto's van de schrijver, tenzij anders vermeld.

DR. IR. R. A. H. LEGRO

Echinodorus species

Een fraaie aanwinst en een bron van verwarring.

Toen ik kort geleden prof. De Wit zijn mening vroeg over de benaming van de verscheidene *Echinodorus*-soorten, was zijn verzuchting: 'een grote warboel, Legro'. En als een plantensystematicus als hij er zo pessimistisch over denkt, dan kunnen wij outsiders dit rustig aannemen.

De plantenliefhebbers onder ons zullen dit ongetwijfeld mèt mij een wantoestand vinden. Maar om hier op korte termijn verandering in te brengen, is onmogelijk. Dit vergt jaren studie. Het enige, waar wij de toekomstige revisionist mee kunnen helpen, is, de warboel nog niet groter te maken, door zelf namen te bedenken of artikelen te publiceren, die op foute determinatie gronden. Beide 'zondes' zijn echter kortelings begaan en graag wil ik een en ander in het juiste daglicht stellen.

Ongeveer twee jaar geleden voerde de fa. Hoogveld te Arnhem vanuit Duitsland een *Echinodorus*-soort in, die na verspreiding over ons land de harten van vele plantenliefhebbers voor zich won en thans dan ook in vele bakken te vinden is. Het meest karakteristieke van de plant is, dat de bladschijven zich vrijwel horizontaal strekken. Gepaard gaande met relatief zeer korte bladstelen (ietsje langer dan de bijbehorende bladschijf), geeft dit een buitengewoon fraaie, etage-gewijze bouw aan de plant (foto 1, boven). Het is derhalve te begrijpen, dat men deze plant de naam *Echinodorus horizontalis* meende te moeten geven. Maar aangezien de naamgeving geheel niet op een determinatie en een beschrijving berust, is het zinloos en doen we beter de bewuste plant als *E. species* aan te duiden, zodat we straks niet weer met een ingeburgerde, doch mogelijk verkeerde naam zitten, zoals we dat helaas maar al te goed van de Cryptocorynen kennen!

Nu wil het geval, dat ik reeds lang iets over deze soort wilde schrijven en hiertoe diverse detailfoto's had gemaakt. Maar uitgerekend was ik er niet toegekomen de bloeiwijze vast te leggen. Wie schetst mijn verbazing toen ik 'Minor Nieuws' (Breda) toevallig doorbladerend, bij een artikel van de heer C. v. d. L i n d e n een zeer fraaie foto zag van een bloem, die ik meteen herkende als van de genoemde 'horizontaal' groeiende *Echinodorus*, terwijl de gegeven beschrijving van bloeiwijze en groei eveneens haarfijn overeenkwam met de mijne. Mijn verbazing werd echter nog groter, toen ik als titel *Echinodorus cordifolius* (L.) zag staan en daaronder het geschrevene door nam. Hier volgt de belangrijkste passage:

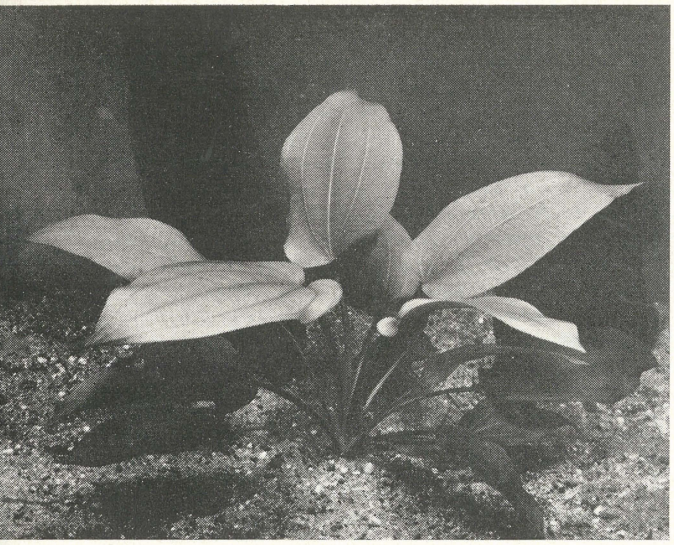


Foto 2. E. species, *een karaktervolle plant.*

'In mijn bak gezet, ontwikkelde hij zich tot een vrij fors, doch laagblijvend exemplaar. Bij een bezoek van onze voorzitter, wist deze mij te vertellen dat dit een *Echinodorus radicans* was. Nu wist ik dus iets. Wie beschrijft echter mijn verwondering toen ik in het begin van dit jaar er een uitloper uit te voorschijn zag komen, die ong. 9 cm per dag groeide, tot een totale lengte van ± 60 cm. Deze stengel vertoonde boven water enkele knoppen, die op 10 cm van elkaar stonden en ieder beschermd waren door twee schutblaadjes. Uit deze knoppen ontwikkelden zich na verloop van tijd kleine witte bloemen *(de 2 cm metende bloemen zijn echter voor E.-soorten beslist niet klein te noemen* - L.). Deze bloemen staan op een steeltje van 1½ cm en hebben 3 bloemblaadjes, een grote ronde stamper *(bedoeld wordt een grote ronde bloembodem met vele vruchtbeginsels* - L.) en ongeveer 15 meeldraden (dit is duidelijk op de foto te zien).
Binnen 3 dagen kwamen er 5 bloemen aan, die echter ieder maar één dag bloeiden en daarna verwelkten.
Nu ik deze bloeiwijze gezien heb, kon ik de juiste naam opzoeken, deze is: *'Echinodorus cordifolius* (L) G r i s e b'. Afkomstig uit Mexico. De plant die in mijn bezit is, heeft echter een liggende bloemstengel, en deze wordt ook wel aangeduid als *'Echinodorus radicans* (N u t t) E n g e l m'.'

Foto 3. E. cordifolius, *eveneens een mooie solitair.*

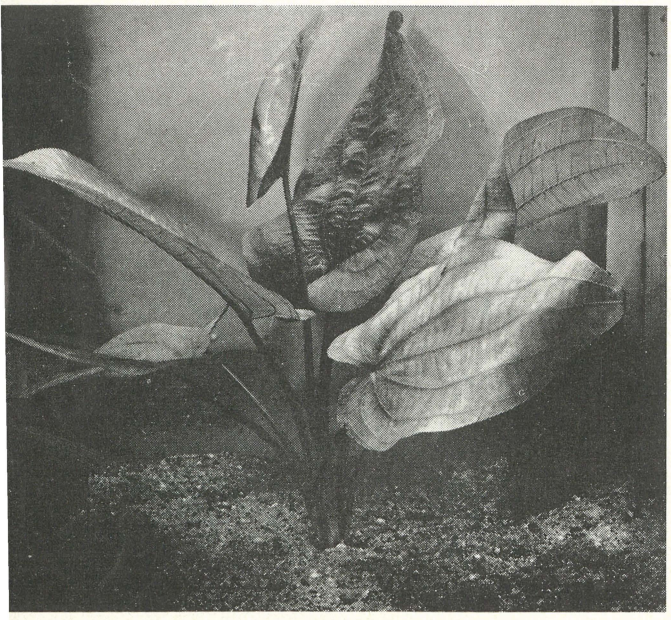


Foto 4. E. longistylus, *iets minder aanbevelenswaardig. Foto J. D. van Ramshorst.*



Dit nu klonk mij, mijn eigen plant (foto 2) hierin *volledig* herkennende, en ook de thans als *E. cordifolius* genoemde soort kennende (ook in mijn bezit, foto 3), toch wel te bout in de oren. En aangezien de laatste alinea deed vermoeden, dat hier De Wit's Handboek over Aquariumplanten II was geraadpleegd, nam ik dit eveneens ter hand. En daar staan dan, naast enkele overeenkomsten, twee overduidelijke, geïllustreerde verschilpunten: *E. cordifolius* heeft hartvormige tot breed eironde bladschijven (foto 5) en een *vertakte* bloeiwijze met *vele kransen* van (3)-5-15 grote witte bloemen (fig. 1). Onze *E. species* echter heeft slechts *twee* kransen van resp. 2 (onderste) en 3 bloemen (bovenste), terwijl de bladschijf ietwat elliptisch *langwerpig* tot smal hartvormig is en toegespitst (foto 6). Daarbij komt dat de bloeiwijze van *E. species*, die regelmatig en gemakkelijk bloeit, steeds prolifereert (dwz. dat aan de bloeistengel bij de knopen jonge plantjes tot ontwikkeling komen). *E. cordifolius*, die zeer moeilijk tot bloei komt, toont deze neiging tot proliferatie allerminst, zoals ik mijzelve in Diergaarde Blijdorp heb kunnen overtuigen. Het is dus zonneklaar dat deze twee soorten *niet* identiek zijn.

Fig. 1. Bloeiwijze van E. cordifolius *naar een figuur in Het Handboek v. d. Aquariumhouder, dl. 6, p. 51.*



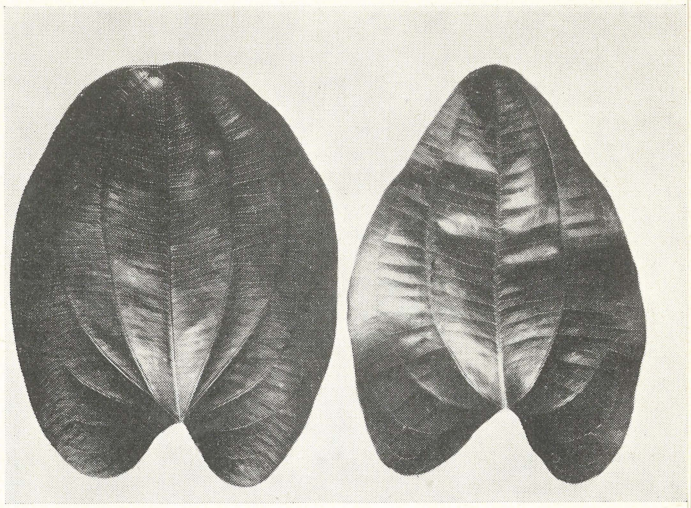
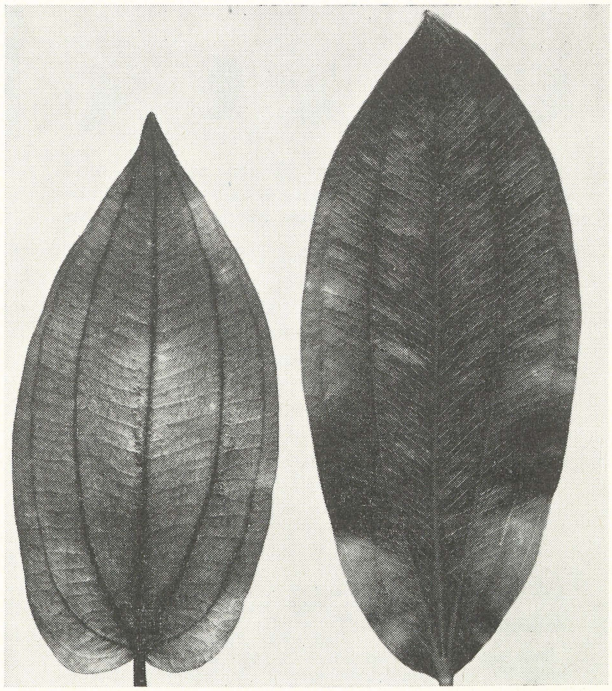


Foto 5. Links, het blad van een nog onbekende E.-soort; rechts van E. cordifolius.

Foto 6. Links, het blad van E. species *(hier besproken); rechts van* E. longistylus.



Aangezien wij in het aquarium overwegend te maken hebben met de vegetatieve delen der plant, als de bladeren, heb ik van een 4-tal soorten het doorsnee type blad weergegeven in foto 5 en 6. Men lette op de bladvorm (breedte/lengte), de verschillende bladtoppen en bladvoeten. Omdat *E. cordifolius* nog al eens met *E. longistylus* wordt verward, van deze laatste eveneens een afbeelding (foto 4). De veel lossere bouw en het gegolfde, kortgesteelde, zachte blad van de eerste (foto 5) tegenover de steile bouw en het vlakke, langgesteelde, zeer harde blad (met 'duimendikke' nerven aan de onderzijde) van de laatste (foto 6), laten de bezitter geen twijfel, welke soort hij bezit. Bovendien vormt *E. longistylus* zeer snel boven water uitstekende bladeren en is minder geschikt voor het aquarium dan *E. cordifolius*, die hiertoe niet zo gauw geneigd is.

Nog een enkel woord over de generatieve vermenigvuldiging (dus door zaad) van onze *E. species*. Bij Van der Linden vertoonden de vruchtbeginsels wel iets van zaadvorming, doch dit zette niet door. Het feit, dat bij mij de bloemen zich rond 1 uur 's middags openden en tegen zessen al weer dicht waren, plus de eigenschap dat zowel kroon- als kelkblaadjes zich weer 'muurvast' om de vruchtbeginsels sloten, deed vermoeden, dat de plant een z.g. zelfbestuiver is. Een klein proefje bevestigde dit. Bij 2 bloemen werden met een pincet de meeldraden over de stampers gewreven, bij 2 andere werd niets gedaan. Het resultaat was:

Handbestoven:	1e vrucht -	6	zaden
	2e vrucht -	0	zaden
Zelfbestoven :	3e vrucht -	68	zaden
	4e vrucht -	106	zaden

De sikkelvormige zaden (foto 8), aan weerskanten met 3-4 ribben, werden in een petrischaal op vochtig filtreerpapier in 3 weken tijds tot kieming gebracht. De zaailingen groeien thans goed op in een drassig bakje.

Tot slot nog iets over het gebruik van *E. species* in het aquarium. Vele als solitair (alleenstaand) gebruikte planten als *Aponogeton-* en andere *Echinodorus*-soorten hebben relatief lange bladstelen. De planten geven daardoor van onderen een 'kale' indruk, hetgeen niet mooi te noemen is. De zowel in het horizontale, als in het vertikale vlak min of meer waaiervormig ingeplante, korte bladstelen bij *E. species* geven deze echter een zeer gevuld, haast 'bossig' karakter. Het is daardoor een als solitair te gebruiken plant van de eerste rang, die door haar fraaie aanblik de aanschaffingskosten dubbel en dwars waard is!

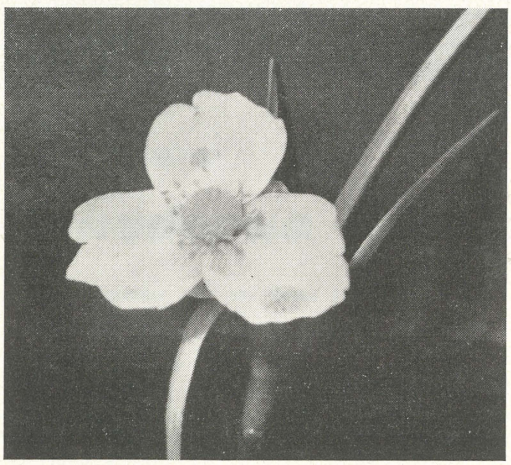


Foto 7. Bloem van E. species *(hier besproken). Overgenomen uit 'Minor Nieuws'.*



Foto 8. Zaden van E. species. *Boven en onder mèt zaadhuid, daar tussenin zònder. Middenin een kiemplantje, 2 dagen oud.*

LITERATUUR.

1. LINDEN, C. v. d.: **Echinodorus cordifolius** (L.). Minor Nieuws **2**, (6), 1960: 7 en 9.
2. RAMSHORST, J. D. v.: **Echinodorus longistylus.** Het Aquarium **27**, 1956: 65.
3. WIT, H. C. D. de: Het Handboek voor de Aquariumliefhebber, dl. 6. Aquariumplanten II. Hollandia, Baarn.