ENIGE OPMERKINGEN OVER HET AGROPYRO-RUMICION CRISPI NORDH.40 IN NEDERLAND

door Chr.G. van Leeuwen (Bilthoven)

(ontv. 1 dec. 1958)

In een mededeling over Elatine hexandra en Gratiola officinalis, in no.9 van ons Correspondentieblad, heb ik het verbond Agropyro-Rumicion ten tonele gevoerd, zonder er nadere gegevens bij te verstrekken. Met het oog daarop is het misschien wel nuttig hier de aandacht eens te vestigen op deze belangwekkende en voor onze lage landen zo typerende alliantie, die een in Nederland zeer algemeen verbreide, in vele vormen aanwezige en wel mede daarom nog maar nauwelijks bestudeerde groep van onkruidassociaties omvat.

In het naar Agropyron repens en Rumex crispus genoemde verbond zijn in het algemeen die, uit min of meer nitrophiele planten opgebouwde vegetaties verenigd,

die worden aangetroffen op zwak zure tot basische, voedselrijke, vochtige tot natte, meest wel eens tijdelijk onder water staande, gemakkelijk dichtslempende en daardoor slecht doorluchte, kleiïge of fijnzandige bodems.

Dergelijke begroeiingen kan men in hun meest natuurlijke vorm vooral verwachten in slenken en komvormige laagten in het stroomgebied van rivieren en aan de vlakke zeekust van hun delta's. Als begeleiders van de cultuur treden zij ook op in laaggelegen graslanden, in ganzenweiden, in ondiepe greppels, in verlaten kleigroeven, op afgeplagde terreinen, op braakliggende akkers en langs wegen en paden, mits deze standplaatsen voldoen aan de voor het Agropyro-Rumicion vereiste levensvoorwaarden.

Het verbond wordt door Tüxen (1950), tesamen met de, in hun oecologie op een aantal punten vergelijkbare tredplantengemeenschappen (Polygonion avicularis Br.-Bl.31), gerekend tot de klasse van de "Teppichgesellschaften" of Plantaginetea majoris Tx. et Preisg.50.

De navolgende lijst van soorten, ten dele ontleend aan Tüxen (1950 en 1958), Wagner (1950), Ellenberg (1952), Freitag (1957), Oberdorfer (1957) en Braun-Blanquet (ongedateerd) en ten dele gebaseerd op **eigen** waarnemingen, geeft een indruk welke planten in de door het Agropyro-Rumicion bestreken milieu's kunnen optreden. Wij laten de vraag, welke hiervan als ken- en differentiërende soorten mogen worden beschouwd voorlopig maar in het midden.

Het zijn: Agropyron repens, A. pungens (= A. littorale), Agrostis stolonifera s.s., Alopecurus geniculatus, A. bulbosus, Cynodon dactylon, Festuca arundinacea, Phalaris arundinacea, Poa annua, Carex disticha, C. hirta, C. otrubae, C. vulpina, Eleocharis palustris s.l., Scirpus planifolius, Juncus articulatus, J. compressus, J. inflexus, J. fuscoater, Polygonum amphibium, Rumex crispus, Ranunculus repens, R. sardous, Myosurus minimus, Rorippa sylvestris, Glaucium flavum, Epilobium parviflorum, E. obscurum, E. tetragonum, Hypericum tetrapterum, Potentilla anserina, P. reptans, P. supina, Trifolium fragiferum, T. hybridum, T. repens, Oenanthe fistulosa, Lysimachia nummularia, Plantago major, Euphrasia odontites, Gratiola officinalis, Veronica peregrina, V. serpyllifolia, Mentha aquatica, M. pulegium, M. rotundifolia, M. verticillata, Lycopus europaeus, Teucrium scordium, Symphytum officinale, Galium palustre, Leontodon autumnalis, Inula britannica, Pulicaria dysenterica, P. vulgaris, Senecio paludosus, Taraxacum sect. Palustria.

Zoals uit deze, nog wel onvolledige opsomming blijk , biedt het Agropyro-Rumicion in Nederland een bonte mengeling van algemene tot zeer algemene soorten met planten, die bij ons beslist zeldzaam tot zeer zeldzaam zijn. Omdat het biotoop in Nederland, althans ogenschijnlijk, algemeen is, behoren de laatstgenoemden

tot de plantengeografisch belangwekkende zeldzaamheden, waarvan het geringe voorkomen in de eerste plaats in verband mag worden gebracht met hun areaalgrenzen (vgl. Westhoff, 1958).

Wat de levensvormen betreft, kan worden opgemerkt, dat in het Agropyro-Rumicion opvallend veel kruipende of uitlopers vormende soorten worden aangetroffen. Dergelijke planten zullen goed zijn aangepast aan de in dynamische landschappen heersende labiele levensomstandigheden. Op die plekken waar een reeds aanwezig plantendek, tengevolge van uitwendige oorzaken, telkens wordt gehavend, kunnen zij de gevormde hiaten ook telkens weer opvullen. Het aspect van de begroeiing kan zich op zulke plaatsen jaarlijks geheel wijzigen, naar gelang nu eens deze, dan weer gene soort, afhankelijk van de wisselvallige lokale toestanden, zijn gunstigste levensvoorwaarden vindt. Tüxen (1950, 1957) noemt deze veranderlijkheid, die ruimtelijk nog kan worden versterkt door een gelijktijdig inkrimpen, respectievelijk uitdijen van zo'n vegetatievlek, zeer typerend een "Pendel-, Faltenbalg- of Harmonika-Sukzession". Hij herkende als eerste het bijzondere, weliswaar labiele maar binnen bepaalde grenzen toch ook weer blijvende karakter van dit soort gemeenschappen, die, zoals zijn term "Teppich-gesellschaften" reeds aanduidt, op daartoe geschikte plaatsen, vaak als tapijten over en tussen andere begroeiingen liggen uitgespreid.

Het feit, dat deze labiele elementen steeds enigermate in andere associaties verborgen liggen, is zeker een der voornaamste redenen waarom men het Agropyro-Rumicion nog maar sinds kort als zodanig heeft leren onderscheiden. Indertijd werd het thans tot dit verbond gerekende gezelschap: "Associatie van Ranunculus repens en Alopecurus geniculatus Tx.1937" door de auteur van deze gemeenschap bij het Calthion ondergebracht, terwijl de Nederlandse interpretatie het in de richting van het Arrhenatherion zocht!

Oberdorfer spreekt van "Natürliche Pioniergesellschaften", waarmede hij m.i. aantoont een nogal ruime opvatting van het begrip "pionier" te bezitten. Weliswaar zijn er veel Agropyro-Rumicion-soorten, die al spoedig na de vorming van een nieuw, nog onbegroeid terrein, aldaar als eerstelingen verschijnen (bv. Juncus inflexus in onze kleigroeven met Equisetum variegatum en E. trachyodon), maar in het algemeen missen zij toch de duidelijke kortstondigheid van echte pioniers.

Dit pionier-element van het kweekgrasverbond komt tot uiting in veelvuldig optredende contacten en vermengingen met typisch ephemere gezelschappen, zoals het sterk nitrophiele Bidention en het zwak nitrophiele Nanocyperion. Als voorbeeld van het laatste noemen wij het Centaurieto-Saginetum, dat zich ontwikkelt in pas van de zee afgesnoerde strandvlakten en de daarmee vrijwel identieke dwergengezelschapjes van open terreinen langs kalkrijke rivieren, nadien door

Oberdorfer beschreven onder de naam Erythraeo-Blackstonietum.

Het nitrophiele karakter van het Agropyro-Rumicion vindt verder uitdrukking in zijn samengaan met de, rivieren en kusten begeleidende, "sluiergezelschappen" van het Senecion fluviatilis, begroeiingen die zich, analoog aan het Agropyro-Rumicion, eveneens als "kleedjes" over en tussen andere associaties leggen, maar het daarbij meer in het vertikale vlak zoeken. Hieronder vallen soorten als Althaea officinalis, Angelica archangelica ssp. litoralis, Barbarea stricta, Calystegia sepium, Cucubalus baccifer, Cuscuta spec. div., Cochlearia officinalis, Eupatorium cannabinum, Epilobium hirsutum, Galium cruciata, Mentha longifolia, Oenanthe lachenalii, Senecio fluviatilis, Solanum dulcamara, Solidago canadensis, S. gigantea en Sonchus palustris.

Contacten met de strooiselruigten van het Filipendulo-Petasition zijn eveneens bekend.

In graslanden kan men het verbond verwachten in slenken en laagten, die zich bevinden in zeer vochtige Arrhenatheretum-gezelschappen met Alopecurus pratensis, in Bromion racemosi-begroeiingen en ook in het Molinion. In het O.K.W.-reservaat "de Moerputten" onder Vlijmen zijn hiervan zeer fraaie voorbeelden aanwezig.

Langs onze zeekust vinden wij overgangen van Agropyro-Rumicion-gezelschappen naar vegetaties van brakke kwelders, vooral daar waar het milieu als de oorspronkelijk zilte pendant van een Agropyro-Rumicion-biotoop kan worden opgevat, dus vooral in kommen met een slecht doorluchte bodem. In de zilte vegetaties komen dan soorten voor als Juncus gerardi, J. maritimus, Scirpus rufus, Agrostis stolonifera var. salina, Puccinellia distans, Carex distans, Triglochin maritimum, Trifolium fragiferum var. pulchellum, Euphrasia litoralis, Apium graveolens, Centaurium pulchellum, Aster tripolium.

Deze zilte begroeiingen brengen ons als vanzelf op de vegetaties van jonge duinvalleien en verzoetende, zandige kwelders, waarin men, tijdens hun ontwikkeling, een reeks soorten ziet verschijnen, die wijzen op een verwantschap van deze milieu's met die van de kalkrijke moerasveengezelschappen van het Caricion davallianae uit Midden-Europa (Schoenetum nigricantis metuonense Westhoff 43 en Acrocladioto-Salicetum Br.-Bl. et de L. 36 naast Schoenetum nigricantis W. Koch 26).

Wonderlijk genoeg zijn deze gemeenschappen op de relatief kalk- en voedselarme Waddeneilanden beter en rijker ontwikkeld dan in de kalk- en voedselrijke duinvalleien van Voorne en "de Beer". Zo komt Schoenus nigricans op Voorne slechts sporadisch voor en dan nog voornamelijk op betrekkelijk droge standplaatsen. Aangezien er geen sprake kan zijn van een geografische belemmering - de plant groeit er tenslotte - moet zijn afwezigheid in de duinvalleivegetaties

wel met bepaalde edaphische factoren samenhangen. Braun-Blanquet en Tüxen wijzen reeds op het voor de Midden-Europese onderzoeker treffende verschijnsel, dat Schoenus in het Atlantische zeeklimaat blijkbaar niet, zoals in Centraal-Europa, aan kalk gebonden is, maar even goed in zwak zure milieu's kan gedijen.

Parallel met het hierboven gesignaleerde, nemen de elementen van het Agropyro-Rumicion op "de Beer" en Voorne een belangrijker plaats in dan op de Waddeneilanden. Een nader onderzoek zal nog moeten uitmaken of wij de in het Zuidhollandse kustgebied aanwezige duinvallei-begroeiingen niet beter kunnen rekenen als te behoren tot het Agropyro-Rumicion. Het onderhavige verbond blijkt zich ook te kunnen nestelen in gezelschappen van het Caricion canescentis-fuscae (vgl. bv. Braun Blanquet en Tüxen) met soorten als Carex nigra, Ranunculus flammula en Hydrocotyle vulgaris. Wij kennen dit soort begroeiingen bij ons o.a. uit de Eempolders en uit Friesland.

Contacten met het Magnocaricion en het Sparganio-Glycerion ontbreken al evenmin. Hierbij ligt de zaak blijkbaar wat ingewikkelder. Begroeiingen met de Atlantische Carex otrubae en zijn continentale tegenhanger C. vulpina (zie in nr.2 van dit blad: Het Caricetum vulpinae in Nederland), worden door Tüxen en Oberdorfer tot het Magnocaricion gerekend, waarbij zij evenwel met nadruk wijzen op het belangrijke aandeel, dat het Agropyro-Rumicion in deze gezelschappen heeft. Gezien de door hen gepubliceerde tabellen is het m.i. nog de vraag of deze, zo sterk van een normaal verlandings-Magnocaricion afwijkende, begroeiingen wel in de Phragmitetalia thuis horen.

Het voorkomen in andere Magnocaricion-begroeiingen van soorten als Gratiola officinalis en Teucrium scordium, kan mogelijk een verklaring vinden in het nog te weinig onderkende, in bultige moerasvegetaties dikwijls aanwezige mozaïek van horsten en slenken, waarin bij verschillende milieu's behorende gezelschappen in elkaar door dringen. Het Agropyro-Rumicion bezit dit vermogen om zich bij anderen in te dringen, nu eenmaal in hoge mate.

Men kan zich verder nog afvragen of, gedachtig aan de grote oecologische reikwijdte van het Nanocyperion, ook in zure, relatief voedselarme of venige moerasgezelschappen geen groep van onderling oecologisch verwante soorten kan worden onderscheiden, die t.a.v. de bodemfysische factoren overeenkomstige levensomstandigheden verkiezen als de soorten van Agropyro-Rumicion. Ik denk hierbij aan soorten als Juncus effusus, J. conglomeratus, J. squarrosus, J. tenuis (door Tüxen reeds als A.-R.-soort aanvaard), Carex demissa, C. ovalis, Stellaria palustris, Hydrocotyle vulgaris, Ranunculus flammula en Agrostis canina ssp. canina (beide laatste door Ellenberg in één adem genoemd met erkende A.-R.-soorten). Vergelijk ook het reeds ter sprake gekomen voorbeeld van het Caricion canescentis-fuscae.

Het zou zeer goed kunnen zijn, dat deze elementen zich, mede gelet op wat hierboven werd opgemerkt over de struktuur van moerasvegetaties, nog sterker "verborgen houden" dan dit het geval is bij de "Teppichgesellschaften" van neutrale tot basische milieu's.

Op deze kwestie zou een beter licht kunnen worden geworpen door bestudering van allerlei begroeiingen, waarin deze soorten een belangrijke rol spelen, maar die door de vroeger speciaal door ons, met een natuurbeschermings-idée-fixe belaste vegetatiekundigen, als verknoeid beschouwd en daarom verwaarloosd werden. Wij denken hierbij bv. aan de oervervegetaties van door meeuwen beïnvloede vennen, aan door beweiding gedegenereerde schraallanden met massale ontwikkeling van russen, aan de komkleigraslanden met veel Agrostis canina en aan door het pleksgewijs inklinken van veen verdrinkende blauwgraslanden.

Uit het bovenstaande is de lezer wellicht reeds duidelijk geworden, dat het Agropyro-Rumicion c.a., ondanks zijn "onkruid"karakter, juist voor de natuurbescherming een veelzijdige betekenis heeft. Deze betekenis kan in de volgende punten worden samengevat:

1. In het Agropyro-Rumicion behoren een aantal soorten thuis, die vanwege hun zeldzaamheid bij ons behoefte aan bescherming hebben.
2. Vele tot het verbond behorende gezelschappen zijn zo karakteristiek voor ons land en tevens toch zo weinig algemeen, dat zij een plaats in onze reservaten ten volle waard zijn.
3. Een uitgebreide kennis van het verbond als indicator van milieu-omstandigheden, die in bepaalde, juist om hun oligotrophie te behouden natuurgebieden ongewenst zijn, is onmisbaar voor het beheer van deze reservaten.
4. Natuurreservaten zijn op hun beurt onmisbaar voor de verdieping van onze kennis van het Agropyro-Rumicion, omdat bij het onderzoek van deze veranderlijke gezelschappen, een bestudering van de "Harmonika-Sukzession" door middel van onder controle staande permanente proefvierkanten een eerste vereiste is.

Literatuur.

Braun-Blanquet, J. & R. Tüxen	Irische Pflanzengesellschaften. Veröff. Geo-Bot. Inst. Rübel, Heft 25.
Ellenberg, H.	Wiesen und Weiden und ihre standörtliche Bewertung. Landwirtschaftliche Pflanzensoziologie, 1952.
Freitag, H.	Vegetationskundliche Beobachtungen an Grünlandgesellschaften im Nieder-Oderbruck. Wiss. Zeitschrift der Pädag. Hochschule Potsdam, Jrg.3, Heft 1, 1957.
Oberdorfer, E.	Süddeutsche Pflanzengesellschaften, 1957.

Tüxen, R. — Grundriss einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften. Mitt. der Flor.-Soz. Arb., Heft 2, 1950.

,, — Die Pflanzengesellschaften des Aussendeichslandes von Neuwerk. Mitt. der Flor.-Soz. Arb., Heft 6/7, 1957.

,, & E. Oberdorfer — Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Heft 32, 1958.

Wagner, H. — Das Molinietum coeruleae im Wiener Becken. Vegetatio, Vol.II, fasc. 2-3, 1950.

Westhoff, V. — Verspreidings-oecologisch onderzoek van zeldzame planten. De Levende Natuur, jrg. 61, 1958.