

VERSLAG van de Excursie rond Sittard, Juli 1930.*

De afwezigen hadden ongelijk. Dat is nu eenmaal altijd zoo, doch bij deze gelegenheid geldt het wel in 't bijzonder. Behalve dat zij een goede gelegenheid verzuimden om hun kennis met de in Nederland groeiende planten te vernieuwen of uit te breiden, hebben ze ook de voldoening gemist, die de tien deelnemers aan de excursie hadden, toen ze van alle kanten bericht kregen over slecht weer, over stortbuien, storm e.d., terwijl in Sittard het weer toch minstens zeer redelijk was.

Tien deelnemers waren er alzoo, n.l. Mevrouw KOOPMANS, de heeren BRAND, P. JANSEN en zoon, KOOPMANS, DE LEEUW, SLOFF, SWART en WACHTER, terwijl als nestor van 't gezelschap ditmaal weer aanwezig was Dr GOETHART. Deze had ook voor een verrassing gezorgd, n.l. voor een album, waarin de tot dusver bekende gegevens omtrent de verspreiding van phanerogamen en vaatkryptogamen over een rechthoek, ingenomen door het stafkaartblad Sittard, kartographisch was voorgesteld. Dit was het eerst vertoonde werk van de in 1930 tot stand gekomen Stichting „Instituut voor Vegetatie-onderzoek in Nederland" (I V O N).

Zodoende wisten we welke „kwartierhokjes" reeds geïnventariseerd waren en wat daarbij gevonden was. Daar-

*) De lezer(es) gelieve een in 't vorig excursieverslag geslopen fout te verbeteren: Kruidk. Archief 1930, blz. 144, regel 12: *Scirpus paluster* moet zijn *Sc. pauciflorus*.

door werd het ons mogelijk onze aandacht te besteden hetzij aan andere vakjes, hetzij aan diegene, welke naar alle waarschijnlijkheid belangrijke aanvullingen konden krijgen. Blijkens de resultaten is dat ook gelukt: er is heel weinig of geen dubbel werk verricht.

Maandag 21 Juli was de eerste excursiedag, die echter grootendeels door de heenreis in beslag werd genomen. WACHTER en SLOFF bezochten 's middags de plas bewesten het Missiehuis, die echter thans bestemd bleek voor watersport en dus de gewenschte *Sphagnum's* e.d. niet meer kon opleveren. Wel werd in T 6, 42, 44 en 43 geïnventariseerd, waarbij in 't laatste hokje een miniatuur adventief-terreintje te voorschijn kwam met *Artemisia biennis*, *Lepidium densiflorum*, *Panicum miliaceum* en *Solanum Lycopersicum*.

Tegen den avond botaniseerden de acht inmiddels aangekomen excursiegenooten in de richting Broek-Sittard in de vakjes 42, 42 en 43, 31, die voornamelijk akkeronkruiden en veel ruigteplanten opleverden, o.a. een eigenaardige smalbladige *Urtica dioica*.

22 Juli was voornamelijk aan de Maasoevers gewijd. Naar oude gewoonte gingen we groepsgewijze uit. Dr GOETHART, vergezeld door den heer en Mevrouw KOOPMANS, ging per auto naar Stevensweerd, waar in T 6, 12, 32, 14, 12 en 23 werd gehokt. Ir KOOPMANS bericht daarover het volgende. In het oude, typisch Limburgsche plaatsje Stevensweerd werden tusschen de keien, waarmee de straten geplaveid waren, op oude muurtjes (*Poa compressa*) en langs heggen tal van onkruiden genoteerd. Ten noorden van Stevensweerd in de uiterwaarden op een terrein bezaaid met keien en grint werd *Galeopsis Ladanum* gevonden met purperen bloemen te zamen met de witbloemige variëteit (T 6, 12, 12). Op dezelfde plek ook *Lappula Myosotis*, een plant, die in den regel op puin en muren gevonden wordt en met vreemd graan aangevoerd.

Bovendien werden de terreinen nabij den Ouden Maasloop ten Z.O. van Stevensweerd verkend, waar o.a. *Ranunculus acer* L. var. *Frieseanus* JORD. werd verzameld. Een aardige vondst was nog *Senecio paludosus* L. in T 6, 12, 32 niet ver van Ohee.

Dr BRAND, JANSEN Sr en Dr DE LEEUW gingen naar Berg. Op den heenweg — aldus het verslag van Dr DE LEEUW — werd in T 6, 41, 42 afgestapt om een boschje even voor de Oude Baan, ten Z. van den weg, juist aan de grens van het vak te inventariseeren. Het maakte, onder meer door de vele *Robinia*'s, geheel den indruk aangeplant te zijn. De arme ondergroei was in overeenstemming met den bodem: sterk verweerde löss. Deze was nog duidelijker te zien op een aangrenzenden, braakliggenden akker, waar overheerschend *Aira caryophyllea*, *Anthoxanthum odoratum* en *Rumex acetosella* groeiden. Volgens mededeeling van Dr TESCH, welwillend aan DE LEEUW verstrekt, ligt dit terrein nog in het lössgebied. Ook voor den botanicus is het dus wel gewenscht dat verschil gemaakt wordt tusschen de kalkrijke primaire löss, die als een gesteente kan worden opgevat en den daaruit gevormden lossen lössgrond. Het spraakgebruik duidt beide grondsoorten met hetzelfde woord aan, wat tot verwarring kan leiden. Men raadplege in dit verband VAN BAREN's lösstudie in Mededeeling No. 16 van het Geologisch Instituut van de Landbouwhoogeschool. Het door VAN BAREN besproken verschil zal men bij een plantengeographische beschrijving van Limburg behoorlijk in acht dienen te nemen.

Bij Berg bereikt het middenteras de Maas en vormt het een steilen rand (zie FABER Geologie van Nederland pag. 333 of beter KLEIN in Verh. Geol. Mijnbouwk. Genootschap. Geol. Serie Deel II met kaart van de Maas-terrassen op schaal 1 : 200.000). Deze rand bleek kunstmatig beplant met *Robinia*. Verder zuidwaarts, richting Urmond, was de

helling minder steil. Daar werd afgedaald om de Maas-
uiterwaarden in 41, 34 te bezoeken. Op den terugweg naar
het dorp werd bijzondere aandacht besteed aan de begroeiing
van de terrashelling, die hier vooral uit *Ulmus suberosus*
bestond, gemengd met *Fraxinus*, *Robinia*, *Sambucus nigra*,
Crataegus oxyacantha, *Hedera helix* en *Rubus*soorten, waar-
tusschen veel *Polygonatum multiflorum*, *Brachypodium silva-*
ticum, *Lychnis diurna*, *Poa nemoralis* en *Stellaria Holostea*.

Ten noorden van Berg werd 41, 14, 21 en 32 geïnventa-
riseerd. Tusschen den weg naar Obbicht en de Maas
strekken zich weilanden uit, die groote overeenkomst ver-
toonden met die bij Urmond. Ze waren gekenmerkt door
het meer of minder rijkelijk optreden van *Agrimonia Eupa-*
torium, *Centaurea Jacea*, *Cichorium Intybus*, *Daucus carota*,
Eryngium campestre, *Heracleum*, *Leontodon hispidus*, *Linum*
catarticum, *Pimpinella magna*, *Plantago lanceolata*, *San-*
guisorba minor, *Senecio Jacobaea*, *Trisetum flavescens*.

Bij Obbicht werd de omgeving van het kasteel aan
rivier- en landzijde geïnventariseerd. Zeer rijk was de vege-
tatie onmiddellijk achter het kasteel, waar een kleine beek
stroomt, die van Mattenhoven uit min of meer parallel
met de Maas verloopt tot Grevenbicht toe. Het dal ervan
ligt in een laagterrasafzetting, welke bij Berg begint en dan
verder noordwaarts verloopt tot Obbicht onmiddellijk
langs den voet van het middenteras. Op de kaart van Klein
wordt dit laagterras niet onderscheiden. In sterke tegen-
stelling met de fraaie dal begroeiing waren de helling en de
rand van het middenteras ter plaatse. Slechts een arme
oligotrophe kiezel-flora van *Calluna* e.d. kon het hier bol-
werken op grond, waar geen lössdek lag.

Op den terugweg via de Oude Baan werd nog een poging
gedaan om een indruk te krijgen van eenige boschjes ten
oosten daarvan, maar de tijd liet een bruikbare inventari-
satie niet toe. Tot zoover de mededeeling van Dr DE LEEUW.

De derde excursiegroep, bestaande uit JANSEN Jr, SLOFF en SWART, ging per fiets naar Stein, van welke plaats uit een voettocht gemaakt werd door de kwartierhokken T 6, 51, 32, 34, 31, 13; T 5, 58, 23; T 6, 51, 11, 41, 34, 51, 12 en 14. Van Stein uit ging het eerst Zuidwaarts door den hollen weg naar de Maas en dan stroomopwaarts tot bij Elsloo. Daarna terug stroomafwaarts naar Meers. Vervolgens een bocht afsnijdend langs Veldschuur naar Maasband en zoo naar Urmond. Dit leverde een groot aantal planten op, die karakteristiek zijn voor de rivierdalen. Van Urmond uit ging de route verder door het Ur-dal weer naar Stein. Dit dal is aan zijn oostelijken oever begrensd door den steilen middenterras-rand, wat een mooie boschhelling gaf met *Arum maculatum*, *Brachypodium silvaticum*, *Campanula Trachelium*, *Clinopodium vulgare*, *Galeobdolon luteum*, *Hedera helix*, *Moehringia*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Viola Riviniana* aan de eene zijde en soppig land met *Caltha*, *Carex*-soorten, *Spiraea Ulmaria* e.d. aan den anderen kant.

Bij den terugweg van Stein uit over Graetheide naar Sittard werd het middenterras tusschen Maas en Geleen dwars overgestoken, maar wegens het vergevorderde uur kon niets meer genoteerd worden.

WACHTER bestudeerde dien dag de mosflora van Wartersley.

23 Juli was de dag van een gezamenlijken tocht. Auto en fietsen brachten ons in Susteren, waar het bosch beoosten de spoorlijn in 32, 23 en 21 werd bezocht. Dan ging de wandeling door het Heerenstraatje in de richting van Schalbruch. Bedoeling was hier de terreinen met moeras-kalk in den ondergrond te bezoeken, wat mislukte omdat de stafkaart niet voldoende oriëntatie gaf. Zoo werd ongeveer bij de grens de kronkelende terugweg aanvaard door soppige graslanden, over greppels en slooten, tot we bij

Susteren-heide weer den beganen weg aantreffen. Langs het Heerenstraatje in 32, 22 was nog allerwege bosch te vinden, waartusschen hier en daar grasland-ontginningen. De grond is daar kleiig-zandig, afwatering naar de nabij gelegen Roode Beek verloopt niet vlot en zoo was er een zeer hooge waterstand. In die bosschen is de eik allerwege domineerend, in krachtige, tot 20 m hooge exemplaren. In de samenstelling van struik- en kruidlaag, die door DE LEEUW sociologisch werden opgenomen, vielen nog al tegenstellingen op te merken, welke, te oordeelen naar de samenstelling, vermoedelijk met vochtgehalte en aciditeit van het bodemvocht parallel loopen. Een interessante plant voor dit boschterrein was nog *Potentilla fragariastrum*.

De weilanden, die hier tusschen de bosschen lagen, behoefden in kleurenpracht niet onder te doen voor de Zwitsersche alpenweiden. Ze vertoonden in dichten getale *Succisa pratensis*, *Centaurea Jacea* met stralende bloemhoofdjes, *Achillea Ptarmica*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Lotus uliginosus*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Ranunculus acer*, *flamula* en *repens*, *Myosotis palustris* var. *strigosus*. Vooral door de eerste vier werd het kleurrijke aspect teweeg gebracht.

De terugweg door het moeraskalkgebied bracht ons op weiland, dat een zeer armoedigen indruk maakte. Op verschillende plaatsen was er een sterke vegetatie van *Juncus effusus* en *silvaticus* met veel *Rumex acetosa*, *Trifolium repens*, *Leontodon hispidus*, *Ranunculus sceleratus*, *Plantago lanceolata*. Een weinig homogeen gezelschap dus. De vegetatie maakte dan ook den indruk sterk gestoord te zijn.

Terwijl de fietsers van Susteren huiswaarts gingen, bezocht de auto-groep nog in 23, 24 een stuk boschterrein bezuiden den weg Echt-Waldfeucht.

's Avonds maakten de heer en Mevrouw KOOPMANS nog enkele aantekeningen in 42, 43.

24 Juli was weer een dag van gescheiden excursies.

JANSEN Sr en Jr en SLOFF, die vroeger weg moesten, gingen per fiets naar Watersley, waar ze T 6, 52, 22 oppervlakkig en 53, 11 nauwkeuriger doorzochten. De boschkant van den hollen weg, die in dit vakje loopt naar grenspaal 293 langs den rand van het hoogterras leverde een zeer rijken buit aan notities op, o.a. enkele typische Zuid-Limburgers zooals *Sambucus Ebulus*. Vervolgens werd bezuiden Klein Doenrade T 6, 53, 34 geheel doorzocht. Ook hier was mooi bosch kort langs den rand van het hoogterras.

Dr GOETHART, de heer en Mevrouw KOOPMANS en WACHTER exploreerden dien dag de streek rond Grevenbicht. Eerst ging het van deze plaats door 31, 14 en 12 naar 't noorden, dan door de Hoei-weide in 31, 21 en door 31, 23 terug en ten slotte nog naar 31, 32 ten Z. van Grevenbicht. Vooral in dit laatste vakje werden eenige interessante vondsten gedaan. Niet ver van de Maasoevers o.a. *Rumex scutatus*, die op onze excursies 't laatst gezien was te Eysden op de muren van het Maasterras onder ons hotel. Verder *Salix purpurea*, *Picris hieracoides* en ten slotte — helaas in slechte exemplaren — *Inula britannica*, die jaren geleden ook langs de Maas in Limburg is aangetroffen.

Dr BRAND, Dr DE LEEUW en SWART gingen dien dag per fiets via Doenrade en Jabeek naar Schinveld, waarbij onderzocht werden de vakjes T 6, 54, 11, 21, 22, 23, 24. Het eerste werd — aldus weer het verslag van Dr DE LEEUW — halt gehouden bij de Roerstraat, een hollen weg tusschen Jabeek en Etsenrade, voerend naar den Roermolen aan de Roode Beek. Dezen weg volgend, daalt men van het hoogterras in het dal van de Roode Beek af, welk dal aan de noordzijde begrensd wordt door den steilen plateau-rand van de Gangelter heide, waarvan de bodem uit plioceen zand bestaat. De Roode Beek vormt hier ten deele de rijks-

grens. Dit heele terrein is de westelijke voortzetting van het voormalige Leiffelder veen, dat thans na een mislukte ontginning weer eenigermate verwildert. De ontwaterings-sloot in het midden, vrij euphemistisch ook Roode Beek geheeten, vormt de grens. Even voor den molen werd door DE LEEUW een fraai drassig elzenbosch geïnventariseerd, waarin veel *Evonymus*, *Fraxinus*, *Populus nigra*, *Quercus* en *Rhamnus Frangula*. De oever aan de Duitsche zijde vertoonde een zeer fraaie zonatie. Langs de beek veel *Alnus*, *Salix* en *Epilobium angustifolium*, vervolgens een *Molinia*-zône met weinig *Myrica*, een *Myrica*-zône, daarna een zône met *Erica*, *Eriophorum polystachyon*, *Rhynchospora alba*, dan *Calluna* en op de bijna spierwitte helling van het pliocene terrein *Pinus*-aanplanting. Verderop stroomafwaarts werd wederom grasland waargenomen zooals ten Z.O. van Susteren met rijke kleurschakeering als gevolg van de kleurmengeling purper, paars, wit en geel.

In Schinveld werd gerust, waarbij helaas volop gelegenheid was om te zien hoe dit fraaie dorp, dank zij de Roode Beek die er door stroomt, thans ontsierd wordt door den vuilen zwarten droesem, die dit tot riool verlaagd watertje thans afvoert. En dat niettegenstaande het hooggeroemde reinigingsprocédé met kalk, waarvan juist in de couranten veel ophef was gemaakt. Nog jammerlijker was de vervuiling in een zoo fraai landschap als bij den Roermolen, evenals trouwens bij Susteren. Hoeveel onheil zal er nog worden gesticht voordat algemeen de ernstige noodzakelijkheid wordt ingezien om bodem, water en lucht tot elken prijs rein te houden?

Van Schinveld uit werd ten deele langs, ten deele door het Leiffender Ven een weg gezocht naar den Heringhof bij grensmaal 268, waar Dr BRAND juist op tijd kwam om met vriendelijk geduld een kinderpatiëntje te helpen. Langs den rand van het Ven veel drassig *Erica*-terrein met *Molinia*, *Calluna*, *Sphagnum*, *Scirpus caespitosus* en *Juncus effusus*. Op

open plekjes veel *Drosera* en veel *Rhynchospora alba*. De gagel- en elzen-zônes in het N.W. deel van het ven nog aanwezig, zijn hier vermoedelijk bij de ontginning vernield.

Van den Heringhof ging de tocht naar Schinveld terug in hoofdzaak over postglaciale laagterras- en pliocene hoogterras-afzettingen, die deels vochtig, deels droog, maar alle zandig waren. Een haverakker bij Heringhof leverde nog 24 akkeronkruiden op, waaronder veel *Antirrhinum Orontium*, *Gnaphalium uliginosum*, *Sagina apetala*, *Sherardia arvensis*, *Plantago lanceolata*, *Valerianella* e.d. *Sherardia*, die voor kalkrijke, kleiige gronden wordt opgegeven, deed hier vreemd aan op fijn-zandigen grond, aan alle kanten omringd door *Betula-Pinus* plantage.

25 Juli was de laatste excursiedag. Alleen de heeren GOETHART en DE LEEUW waren nog aanwezig. De laatste schrijft omtrent de resultaten van den dag het volgende. Via Neerbeek werd gereden naar Hoeve. In 62, 11 werd ten Z. van den weg het Vrouwenbosch bezocht. De Bosscherstraat deelt dit bosch in tweeën. Het oostelijk deel daarvan is het grootst. Op vier plaatsen werd de vegetatie er geanalyseerd. Deze opnamen vormen als het ware stadiën van een successie, die op een voortschrijdende podsoleering wijst. De rijkste deelen van het bosch liggen hoog, de armste, meest oligotrophe liggen aan den voet van de hoogterras-helling, waartegen het bosch groeit.

In Nuth werd een bezoek gebracht aan dokter DE WEVER. Daarna werd koers gezet naar Kwabeek, waar de helling langs den Waarder weg in 53, 23 werd doorzocht, daarna het meer westelijk gedeelte. De opname van twee associatiefragmenten vertoonde groote tegenstelling: *Alnus*, *Brachypodium silvaticum* en *Milium* in het eene, *Aira flexuosa*, *Teucrium Scorodonia* en *Vaccinium Myrtillus* in het andere. De geologische structuur wijst op het bestaan van „vensters” in het lössdek van het hoogterras, waardoor praeglaciale

en pliocene formaties vrijkomen, die een vrij voldoende verklaring der tegenstellingen verschaffen. De akkers langs het bosch droegen een flora, die weer een hooger kalkgehalte doet vermoeden: *Specularia*, *Ranunculus arvensis*. Toch ook nog *Scleranthus annuus* en dergelijke.

Dank zij de onvermoeide hulpvaardigheid van Dr GOETHART, die heel deze excursie zijn auto als vervoermiddel en zich zelf als chauffeur beschikbaar stelde, kon denzelfden dag nog een bezoek worden gebracht in 51, 12 aan de begroeide grub tusschen Urmond en Stein, waar JANSEN Jr., SWART en SLOFF al waren geweest. Dit boschfragment gaf een rijke inventaris-lijst. Jammer, dat het niet meer homogeen was. Naar de bovenzijde van den terrasrand werd het duidelijk armer, vermoedelijk in verband met den verweringsgraad van het lössdek.

Op den terugweg werd het Steinderbosch in 51, 23 nog geïnventariseerd. Het bleek vrij arm te zijn. Vermoedelijk is de lösslaag hier dun of sterk verweerd. Dat het niet voor landbouw in gebruik werd genomen, wijst er ook wel op dat het terrein niet tot de allerbeste behoort.

Vatten we thans de resultaten samen van de excursie. Mede dank zij de splitsing van het gezelschap in groepen konden onderzocht worden de kwartierhokken: T 5, 58, 24, T 6, 12, 12, 14, 23, 32, 22, 44, 23, 24, 31, 12, 14, 21, 23, 32, 32, 21, 22, 23, 33, 11, 41, 14, 21, 32, 34, 42, 42, 42, 43, 44, 43, 31, 51, 11, 12, 13, 14, 23, 31, 32, 34, 52, 22, 53, 11, 23, 34, 54, 11, 21, 22, 23, 24, 62, 11, dus in totaal 43 vakjes, terwijl nog in 11 vakjes een enkele plant werd genoteerd. Van „lagere planten” kon alleen acht gegeven worden op mossen. Deze worden nog nader door WACHTER bestudeerd, die zich voorstelt de resultaten later te publiceeren. Van Phanerogamen en Vaatkryptogamen werden er 563 soorten genoteerd, die in de lijst aan 't eind van dit verslag nader worden opgegeven. Dat is een alleszins

gunstig cijfer. Tijdens de Unio 1861 door v. d. BOSCH, v. d. SANDE LACOSTE en SURINGAR werden blijkens het verslag in 't Kruidkundig Archief 2e Serie D1 IV bl. 304 en volgende (verschenen in 1885) genoteerd voor Sittard en omgeving 221 soorten. De excursie van 1883 voerde blijkens hetzelfde verslag dit getal op tot 318, doordat er bij de 227 aangeteekende planten 97 „nieuwe” waren. Een zuiver beeld, van wat de omgeving van Sittard floristisch opleveren kan, valt uit deze verslagen nog allerm minst op te maken. Dat gaat beter uit de aantekeningen, door verschillende personen sinds $\pm$ 1900 gemaakt volgens de methode GOETHART en JONGMANS ten dienste van de „Plantenkaartjes”. De inventaris-staten van de „kwartierhokken” op de westhelft van het stafkaartblad Sittard kwamen vóór onze excursie tot een aantal van 581 soorten. Dit cijfer wisten wij nog met 116 soorten op te voeren. Wel waren deze niet alle gloednieuw, enkele stonden al genoteerd in de excursie-verslagen van 1861 of 1883, maar met dat al vonden we toch 87 „nieuwe” soorten, die op bijgaande lijst met een *) staan aangeteekend.

Zoo komen we voorloopig voor het blad Sittard tot een aantal van 697 soorten, waarvan de vindplaats bekend is en van 7 soorten, die alleen maar genoteerd staan voor „rond Sittard”. Dit getal zal ongetwijfeld nog naar boven kunnen gaan als uit de literatuur en wel in de allereerste plaats uit de verschillende publicaties van dokter DE WEVER uit Nuth alle vondsten worden meegeteld, die uit de omgeving van Sittard te voorschijn zijn gekomen. Doch verder valt er nog heel wat te zoeken. Van de 428 „kwartierhokjes” die op het westelijke halve kaartblad Sittard liggen (342 op Nederlandsch gebied), zijn er nog maar 102 geïnventariseerd, waarvan sommige alleen in eind Juli, als de voorjaarsflora geheel verdwenen is. Dus voor ieder, die in de buurt van Sittard woont of die er zijn vacatieverblijf wil kiezen, is er zeker nog genoeg te vinden en aan te teekenen betreffende

den plantengroei in die omgeving. Het Instituut voor Vegetatie-onderzoek in Nederland, de I. V. O. N. (secre. Dr W. C. DE LEEUW, Bilthoven) houdt zich gaarne aanbevolen om dergelijke gegevens te registreeren, terwijl natuurlijk alle voorlichting over werkwijze e.d. verkrijgbaar is.

Ook voor dengene, die de streek plantensociologisch wil onderzoeken is er genoeg te vinden. De notities van de boschflora, tijdens deze excursie door DE LEEUW gemaakt, toonen al aan dat men in dit deel van Limburg verschillende woudtypen mag verwachten, die met één gemeenschappelijke climax samenhangen. In verband met de snelle verindustrialisatie van dit bekoorlijke land is het stellig te wenschen, dat spoedig gelegenheid kan gevonden worden om deze nader op te sporen en in het kader van landschapsbescherming vast te leggen. Meer dan elders is het behoud van de waarachtige monumenten der aloude Limburgsche natuur een eisch des tijds.

Lijst van planten, tijdens de zomerexcursie 1930
en bij vorige gelegenheden rond Sittard gevonden.

Acer campestre 51, 12, 13, 14, *Pseudoplatanus* 41, 21, 62, 11; *Achillea millefolium* z.a., *Ptarmica* 32, 21, 22, 23, 54, 11, 21, 22, 23, 24 en alg. langs de Maas; *Acorus* 12, 32, 54, 22; *Adoxa* 62, 11; *Aegopodium* a.; *Aethusa* 12, 12, 32, 31, 14, 32, 41, 32, 42, 42, 43, 31, 53, 34, 54, 11; *Agrimonia* *Eupatorium* a. langs Maas en beken, *odorata* Pl.; *Agrostemma* 12, 14; *Agrostis alba* v.a., *canina* 32, 22, 54, 11, 21, 22, 23, 24, *vulgaris* v.a.; *Aira caespitosa* v.a., *flexuosa* 23, 24, 53, 11, 23, 34, 54, 21, 22, 23, 24, 62, 11; *Ajuga reptans*

Voor zoover niet anders vermeld, heeft alles betrekking op T 6.
z.a. zeer algemeen ; a. algemeen ; v.a. vrij algemeen.

*) planten, „nieuw” gevonden door Unio 1930.

Pl. — planten, niet gevonden tijdens deze tocht, maar wel genoteerd tijdens „Plantenkaartjes-excursies”.

33, 11, 51, 23, 54, 11; *Alchemilla arvensis* 12, 14, 32, 23, 24, 43, 31, 51, 23, 53, 34, 54, 23, *vulgaris* Pl.; *Alisma Plantago* 12, 23, 32, 31, 14, 32, 32, 21, 22, 33, 11, 41, 21, 54, 21, *ranunculoïdes* *) 54, 22; *Allium ursinum* Pl., *vineale* v.a. langs Maas en beken; *Alnus glutinosa* a.; *Alopecurus agrestis* a., *geniculatus* 32, 22, *pratensis* T 5, 58, 24; *Alsine tenuifolia* Pl.; *Amarantus retroflexus* *) 12, 12; *Anagallis arvensis* v.a.; *Andromeda* Pl.; *Anemone nemorosa* 32, 21; *Angelica* a.; *Anthemis arvensis* a., *Cotula* not. Unio 1861; *Anthoxanthum odoratum* a.; *Anthriscus silvestris* a.; *Anthyllis* 54, 11; *Antirrhinum Orontium* *) 22, 44, 54, 22, 24; *Apera spica venti* a.; *Arenaria serpyllifolia* v.a.; *Arnosseris minima* 12, 12, 23, 24, 32, 22; *Arrhenatherum elatius* v.a.; *Artemisia Absinthium* *) 41, 21, 53, 34, *biennis* *) 42, 43, *vulgaris* a.; *Arum maculatum* 51, 12, 53, 23; *Asperula odorata* Pl.; *Asplenium Ruta muraria* 12, 12, 31, 32, 41, 21, 34, 42, 42, 51, 14, *Trichomanes* 31, 32, 42, 42; *Aster salicifolius* 31, 32; *Athyrium Filix femina* 32, 22, 41, 14, 21, 53, 23, 54, 22, 23; *Atriplex latifolium* v.a., *patulum* 12, 32, 31, 32, 42, 43, 54, 23, 62, 11; *Avena caryophyllaea* v.a., *fatua* 42, 42, 53, 34, *flavescens* 41, 32, 53, 34, *praecox* 41, 14, 21, 54, 11, 23, *pubescens* Pl.

Ballota a.; *Barbarea intermedia* Pl., *vulgaris* 12, 23, 32, 31, 12, 21, 32, 41, 14; *Batrachium divaricatum* Pl., *fluitans* Pl., *hederaceum* Pl., *heterophyllum* Pl., *trichophyllum* Pl.; *Bellis* a.; *Berberis* Pl.; *Berula angustifolia* 31, 21, 32, 41, 32, 42, 44, 51, 14; *Betula verrucosa* v.a.; *Bidens cernuus* *) 32, 22; *Brachypodium silvaticum* 32, 22, 33, 11, 41, 21, 32, 34, 51, 12, 14, 53, 11, 23, 62, 11; *Brassica nigra* 41, 14, *Rapus* *) 53, 11; *Briza media* 12, 32, 31, 21, 33, 11, 54, 22, 23; *Bromus arvensis* *) 53, 34, *asper* Pl., *commutatus* Pl., *mollis* a., *secalinus* v.a., *sterilis* v.a.; *Bryonia dioica* v.a.; *Butomus* 12, 23, 31, 14, 32.

Calamagrostis Epigeios *) 33, 11, *lanceolata* *) 33, 11; *Calluna* a. buiten de dalen van de Maas en de beken;

Caltha *) 33, 11, 41, 21, 51, 12, 54, 11; *Camelina sativa* 31, 14; *Campanula patula* not. Unio 1861, *rapunculooides* 12, 44, 32, 22, 41, 14, 21, 32, 34, 42, 44, 51, 31, 32, 34, 52, 22, 53, 11, 23, 34, 54, 11, *rapunculus* Pl., *rotundifolia* a., *Trachelium* 51, 12; *Capsella* a; *Cardamine amara* Pl., *pratensis* 41, 21, 54, 23, *silvatica* Pl.; *Carduus crispus* a., *nutans* 31, 21, 52, 22, 53, 11; *Carex acuta* 12, 23, 32, 54, 11, 22, *acutiformis* Pl., *arenaria* *) 53, 34, 54, 22, *canescens* Pl., *disticha* Pl., *divulsa* Pl., *echinata* Pl., *elongata* Pl., *filiiformis* Pl., *flava* Pl., *glauca* Pl., *hirta* 31, 14, 32, 22, 33, 11, 41, 14, 21, 42, 43, *leporina* 32, 22, 23, *limosa* Pl., *muricata* 31, 23, 41, 34, 53, 34, *pallens* 32, 22, 33, 11, *panicea* Pl., *paniculata* 41, 21, *pendula* Pl., *pilulifera* Pl., *praecox* Pl., *Pseudocyperus* Pl., *remota* Pl., *riparia* 41, 21, *rostrata* Pl., *stricta* 41, 21, 54, 11, *silvatica* Pl., *teretiuscula* Pl., *vesicaria* Pl., *vulgaris* 51, 12, 54, 21, 24 en *vulpina* 32, 22, 41, 21; *Carlina* Pl.; *Carpinus* 41, 32, 53, 23, 34, 54, 22; *Castanea* 53, 23; *Centaurea Cyanus* z.a., *Jacea* z.a. (meest met stralende bloemhoofdjes), *Scabiosa* Pl.; *Cerastium arvense* 41, 21, 32, 53, 34, *glomeratum* Pl., *glutinosum* Pl., *semidecandrum* 32, 22, 54, 11, 54, 24, *triviale* z.a.; *Chaerophyllum temulum* a.; *Cheiranthus* *) 41, 32; *Chelidonium* v.a.; *Chenopodium album* a., *Bonus Henricus* Pl., *ficifolium* *) 31, 21, *polyspermum* *) 43, 31, 51, 34, 53, 11, *rubrum* 12, 12, 32, *vulvaria* not. Unio 1861; *Chrysanthemum inodorum* *) 12, 12, 31, 14, 41, 32, 34, 53, 11, *Leucanthemum* a., *Parthenium* 43, 31, 53, 34, *segetum* v.a.; *Chrysosplenium alternifolium* Pl., *oppositifolium* Pl.; *Cichorium Intybus* *) 12, 12, 14, 31, 14, 32, 41, 14, 21, 34, 51, 11, 31, 34; *Circaea lutetiana* 32, 22, 33, 11, 42, 43, 51, 14, 62, 11; *Cirsium arvense* z.a., id. flor. albis 41, 14, *lanceolatum* a., *palustre* v.a.; *Cladium* Pl.; *Clematis Vitalba* 52, 22, 53, 11; *Clinopodium vulgare* 51, 12, 53, 11; *Colchicum* Pl.; *Comarum* 54, 21, 22, 24; *Conium* Pl.; *Convallaria majalis* 51, 23, 53, 23, 54, 24, 62, 11; *Convolvulus arvensis* a., *sepium* a; *Cornus san-*

guinea v.a.; *Corydalis solida* Pl.; *Corylus* v.a.; *Corynephorus* 41, 21, 54, 22, 23; *Crataegus monogyna* v.a., *oxyacantha* 32, 22? 23? 41, 32, 43, 31, 53, 34, 54, 11, 62, 11; *Crepis biennis* 12, 14, 32, 31, 12, 32, 41, 32, 34, *paludosa* Pl., *virens* v.a.; *Cuscuta Epithymum* *) 54, 11, 21, 23, *europaea* 12, 32, 33, 11; *Cynosurus cristatus* v.a.; *Cystopteris fragilis* Pl.

Dactylis glomerata a.; *Datura Stramonium* *) 53, 34; *Daucus Carota* a.; *Dianthus Armeria* *) 41, 32, 34; *Diplo-taxis tenuifolia* 12, 12; *Dipsacus pilosus* Pl., *silvestris* Pl.; *Draba verna* Pl.; *Drosera intermedia* 54, 22, *rotundifolia* 54, 11, 21, 22, 23.

Echinospermum Lappula *) 12, 12; *Echium vulgare* 12, 12, 44, 22, 42, 43, 31, 32, 42, 23; *Elodea* 41, 21, 51, 12; *Epilobium angustifolium* v.a., *hirsutum* v.a., *montanum* v.a., *palustre* 54, 23, *parviflorum* v.a., *roseum* 31, 21, 41, 34, 43, 31, 53, 34, *tetragonum* *) 31, 14; *Epipactis latifolia* 32, 22, 33, 11, 41, 34, 51, 31, 53, 11, 54, 24, *palustris* *) 51 31; *Equisetum arvense* a., *hiemale* *) 33, 11, *limosum* 41, 21, *maximum* Pl., *palustre* 31, 32, 33, 11, 42, 43, 54, 11, 21; *Erica Tetralix* 54, 11, 21, 22, 23, 24; *Erigeron acer* Pl., *canadensis* T 5, 58, 24, T 6, 12, 44, 23, 24, 32, 21, 53, 11, 54, 21; *Eriophorum latifolium* Pl., *polystachyon* 54, 11, *vaginatum* Pl.; *Erodium cicutarium* 12, 12, 23, 24, 32, 22, 41, 21, 54, 23, *pimpinellifolium* 23, 24, 32, 22, 41, 21, 42, 42, 42, 53, 11, 23, 54, 23; *Erucastrum Pollichii* *) 22, 44; *Eryngium campestre* *) 12, 14, 31, 23, 41, 21, 51, 11, 13, 31; *Erysimum Cheiranthoides* *) 31, 32, 33, 11, 41, 32, 34, 43, 31, 51, 11; *Erythraea Centaureum* 41, 42, 43, 31, 54, 22, 23; *Eupatorium Cannabinum* 12, 12, 22, 44, 42, 42, 51, 11, 32, 34, 54, 11; *Euphorbia Esula* 12, 12, 14, 23, 32, 31, 12, 14, 21, 32, 54, 11, 22, *exigua* 12, 23, *helioscopia* v.a., *palustris* *) 41, 34, 51, 11, 13, 31, 34, *Peplus* v.a.; *Euphrasia Odontites* 12, 14, 23, 32, 43, 31, *officinalis* (stricta), 53, 34; *Evonymus* 53, 11, 54, 11, 62, 11.

Fagus 51, 14, 23, 32, 53, 23, 34, 62, 11; *Festuca arun-*

dinacea 12, 12, 23, 32, 31, 14, 41, 14, 21, 32, 42, 42, elatior v.a., gigantea v.a., ovina 23, 24, 33, 11, 41, 21, 53, 11, 23, 54, 11, 21, 22, 23, 24, rubra v.a., sciuroides 41, 21; Ficaria Pl.; Filago minima Pl.; Fragaria vesca 32, 22, 53, 34, 62, 11; Fraxinus v.a.; Fumaria officinalis v.a.

Galeobdolon 32, 22, 51, 12, 14; Galeopsis Ladanum 12, 12, 23, 31, 32, ochroleuca *) 23, 24, 54, 23, pubescens *) 32, 22, 51, 34, Tetrahit a., Galium Aparine a., cruciata 12, 14, 32, 21, 41, 32, 34, 51, 12, 14, Mollugo a., palustre 32, 21, 33, 11, 41, 21, 42, 42, 54, 11, 21, 22, 23, saxatile 23, 24, 54, 22, 24, 62, 11, uliginosum *) 31, 21, 32, 22, 23, 33, 11, 54, 11, verum a.; Genista anglica 41, 21, 53, 11, 54, 11, 21, 22, 23, 24, pilosa Pl.; Gentiana campestris Pl., Pneumonanthe 33, 11, 54, 21, 22, 23; Geranium dissectum v.a., molle 12, 12, 23, 24, 42, 44, 51, 34, 53, 34, pratense *) 12, 13, pusillum v.a., pyrenaicum Pl., Robertianum a.; Geum urbanum a., Glechoma a.; Glyceria fluitans v.a., spectabilis v.a.; Gnaphalium dioicum Pl., silvaticum 41, 42, uliginosum a.

Hedera a.; Heleocharis (= Scirpus) palustris 31, 14, 32, 22, 54, 11, 21; Helosciadum nodiflorum 12, 23, 41, 21; Heracleum Sphondylium a.; Herniaria glabra *) 31, 14, 32; Hieracium Auricula 33, 11, murorum 53, 34, 62, 11, Pilosella v.a., sabaudum *) 32, 21, 51, 12, 53, 11, 34, 54, 22, 23, 24, 62, 11, tridentatum v.a., umbellatum 23, 24, 32, 22, 33, 11, 53, 11, 34, 54, 22, vulgatum 23, 24, 51, 23, 53, 34; Holcus lanatus a., mollis v.a.; Holosteum umbellatum Pl.; Hordeum murinum v.a.; Hottonia 32, 21; Humulus a.; Hydrocharis 12, 14; Hydrocotyle 54, 21, 23; Hyoscyamus Pl.; Hypericum Elodes Pl., hirsutum *) 51, 23, humifusum 41, 42, 51, 14, 53, 11, perforatum a., pulchrum Pl., quadrangulum v.a., tetrapterum 22, 44, 32, 22, 33, 11, 41, 21, 42, 43, 43, 31, 54, 11; Hypochoeris radicata v.a.

Impatiens Noli Tangere Pl.; Inula britannica 31, 32, Conyza 53, 11; Iris Pseudacorus v.a..

Jasione 53, 34, 54, 23; *Juncus bufonius* v.a., *compressus* *) 12, 14, 53, 34, *conglomeratus* 32, 23, 53, 34, 62, 11, *effusus* v.a., *glaucus* 12, 23, 32, 22, 33, 11, 51, 34, 54, 11, *lamprocarpus* 32, 22, 33, 11, 41, 21, 54, 11, 21, 22, 24, *squarrosus* 54, 21, 22, 23, *supinus* *) 54, 22, 23, 24, *sylvaticus* *) 22, 44, 32, 21, 22, 23, 33, 11, 54, 11, 21, 22, 23, 24, *tenuis* 22, 44, 33, 11, 51, 14, 54, 11, 23, 24; *Juniperus* Pl.

Knautia a.

Lactuca Scariola *) 31, 32; *Lamium album* a., *amplexicaule* 12, 12, 31, 23, 53, 23, *maculatum* 51, 14, 31, 32, 34, 53, 34, *purpureum* a.; *Lampsana* a.; *Lappa major* *) 53, 11, *minor* v.a.; *Larix* 53, 34; *Lathyrus Aphaca* Pl., *pratensis* v.a., *silvester* Pl.; *Leersia oryzoides* not. *Unio* 1861; *Lemna arrhiza* Pl., *minor* v.a., *polyrrhiza* 41, 21, 51, 31, *trisolca* T 5, 58, 24; *Leontodon autumnalis* v.a., *hispidus* v.a.; *Leonurus* 51, 32; *Lepidium campestre* Pl., *densiflorum* *) 42, 43, 51, 11, *Draba* Pl., *ruderales* *) 12, 12; *Ligustrum vulgare* Pl.; *Limnanthemum* 31, 14; *Linaria Cymbalaria* 12, 12, 41, 34, 42, *minor* 12, 12, 31, 14, 32, 42, 42, 51, 11, *vulgaris* a.; *Linum catarticum* 12, 32, 33, 14, 41, 42; *Listera ovata* Pl.; *Lithospermum arvense* Pl.; *Lolium lini-colum* not. *Unio* 1861, *multiflorum* v.a., *perenne* z.a.; *Lonicera* a.; *Lotus corniculatus* a., *tenuifolius* *) 43, 31, *uliginosus* v.a.; *Luzula campestris* 54, 22, 23, 62, 11, *maxima* 51, 23, 62, 11, *multiflora* 54, 21, 22, 23, 24, *pilosa* 22, 44, 62, 11; *Lychnis diurna* v.a., *Flos cuculi* v.a., *vespertina* Pl.; *Lycopodium inundatum* 54, 22; *Lycopus* a.; *Lysimachia nemorosa* Pl., *nummularia* a., *thyrsiflora* Pl., *vulgaris* v.a.; *Lythrum Salicaria* v.a.

Majanthemum 32, 21, 51, 23, 53, 23, 54, 22, 23, 24; *Malachium* v.a.; *Malva Alcea* Pl., *moschata* 51, 12, *rotundifolia* (= *M. borealis*) * 41, 14, 32, 34, *silvestris* 12, 12, 14, 31, 32, 42, 43, 51, 31, *vulgaris* (= *M. neglecta*) v.a.; *Marrubium* Pl.; *Matricaria Chamomilla* a., *discoidea* v.a.; *Medicago lupulina* a., *maculata* Pl., *sativa* 51, 31; *Melam-*

pyrum pratense v.a.; Melica uniflora 53, 11; Melilotus albus 41, 34, arvensis (= M. officinalis Desr.) *) T 5, 58, 24, T 6, 41, 34, 51, 11, 31, 52, 22, officinalis Willd. (= M. altissimus) 12, 12, 23, 32, 31, 14, 32, 41, 14; Mentha aquatica 31, 12, 14, 41, 21, 42, 43, 44, 51, 32, 54, 11, arvensis v.a., rotundifolia v.a., sativa Pl., silvestris Pl.; Menyanthes Pl.; Mercurialis annua a., perennis Pl.; Milium effusum 22, 44, 32, 22, 33, 11, 51; 12, 14, 23, 53, 23, 62, 11; Moehringia v.a.; Moenchia Pl.; Molinia 23, 24, 32, 21, 33, 11, 54, 11, 21, 22, 23, 24; Montia minor 54, 23; Myosotis hispida 51, 13, 31, 53, 34, 54, 11, intermedia a., palustris v.a., stricta Pl., strigulosa 32, 22, sylvatica Pl., versicolor Pl.; Myosurus Pl.; Myrica 54, 21, 22, 23, 24; Myriophyllum alternifolium *) 41, 42.

Nardus 41, 21, 54, 11, 22; Narthecium 54, 23; Nasturtium amphibium v.a., officinale 31, 32, palustre*) 22, 44, 33, 11, 41, 32, 34, 53, 11, silvestre v.a. in het Maasdal; Nepeta Cataria Pl.; Nuphar T 5, 58, 24, T 6, 12, 23, 32, 31, 32, 41, 21; Nymphaea Pl.

Oenanthe fistulosum 32, 22, Phellandrium 12, 14, 31, 14, 32, 21, 22, 33, 11, 41, 21; Ononis repens 53, 11, spinosa v.a.; Onopordon Pl.; Ophioglossum Pl.; Orchis incarnatus Pl., latifolius, 54, 11, maculatus 53, 23, masculus Pl., morio Pl.; Origanum T 5, 58, 24, T 6, 41, 32; Ornithogalum umbellatum Pl.; Ornithopus perpusillus v.a., sativus 54, 22, 23; Orobanche minor *) T 5, 58, 24, T 6, 12, 23, 32, 41, 34, 52, 22; Osmunda 54, 22; Oxalis acetosella 51, 12, 14, 23, 62, 11, stricta a..

Panicum Crus Galli v.a., mileaceum *) 42, 43; Papaver Argemone 41, 21, 42, 43, 51, 13, 53, 11, 62, 11, dubium v.a., Rhoëas a.; Paris 54, 11; Parnassia Pl.; Pedicularis palustris Pl., silvatica Pl.; Peplis 32, 22; Petasites officinalis 42, 42, 51, 34; Phalaris arundinacea v.a., canariensis *) 32, 22, 43, 31; Phegopteris polypodioides 51, 13, 54, 11; Phleum pratense a.; Phragmites v.a.; Phyteuma nigrum Pl., spica-

tum Pl.; *Picea excelsa* 12, 32, cult. 53, 34 cult.; *Picris* 12, 12, 31, 32, 32, 21; *Pimpinella magna* v.a., *Saxifraga* z.a.; *Pinus silvestris* 54, 11, 21, 22, 23; *Plantago lanceolata* z.a., major z.a., media a.; *Platanthera bifolia* Pl., *viridis* Pl.; *Poa annua* z.a., *compressa* 12, 12, 41, 34, 42, 42, *nemoralis* a., *pratensis* a., *serotina* 32, 22, 41, 21, 32, 42, 43, 31, *trivialis* v.a.; *Polygala depressa* *) 54, 23, 24, *vulgaris* Pl.; *Polygonatum multiflorum* 32, 21, 33, 11, 41, 32, 51, 12, 23, 53, 23, 62, 11; *Polygonum amphibium* a., *aviculare* a., *Bistorta* Pl., *Convolvulus* v.a., *cuspidatum* *) 42, 42, *Fagopyrum* 42, 43, *Hydropiper* v.a., *laphathifolium* a., *minus* *) 22, 44, 32, 22, 33, 11, *mite* 12, 32, 42, 44, *nodosum* v.a., *Persicaria* a., *tataricum* 31, 32, 42, 44; *Polypodium* 32, 32, 51, 32, 53, 23, 54, 11; *Polystichum aculeatum* Pl., *Filix mas* 32, 21, 22, 53, 11, 34, 54, 11, 23, *spinulosum* 32, 22, 33, 11, 41, 21, 52, 22, 23, 34, 54, 11, 22, 24, 62, 11; *Populus alba* *) 32, 22, 53, 11, 23, 34, 62, 11, *nigra* 33, 11, 14, 41, 21, 34, 53, 23, 54, 11, 23, 24, 62, 11, *tremula* v.a.; *Potamogeton crispus* Pl., *lucens* 42, 42, *natans* 31, 32, 41, 21, 42, 42, 54, 21, 24, *pectinatus* Pl., *perfoliatus* *) 42, 43, *polygonifolius* Pl., *pusillus* *) 41, 21; *Potentilla anserina* a., *argentea* Pl., *fragariastrum* 32, 22, 51, 31, 54, 11, 62, 11, *reptans* a., *Tormentilla* v.a.; *Primula elatior* 32, 22, 33, 11, 54, 11, 62, 11, *officinalis* Pl.; *Prunella* a.; *Prunus avium* *) 41, 42, 62, 11, *Cerasus* *) 53, 11, *Padus* Pl., *serotina* *) 32, 22, 33, 11, *spinosa* a.; *Pteris* 23, 24, 51, 14, 23, 52, 22, 53, 11, 54, 22, 23, 24; *Pulicaria dysenterica* T 5, 58, 24, T 6, 31, 23, 42, 44, 43, 31, 34.

Quercus Robur a.

Ranunculus acer z.a., *arvensis* *) 53, 23, *auricomus* Pl., *bulbosus* Pl., *Flammula* v.a., *Lingua* Pl., *nemorosus* Pl., *Philonotus* v.a., *repens* z.a., *sceleratus* Pl.; *Raphanus Raphanistrum* v.a.; *Reseda lutea* v.a.; *Rhamnus cataractica* *) 53, 11, *Frangula* v.a.; *Rhinanthus Alectorolophus* Pl., *major* 32, 22, 33, 11, 52, 22, 54, 11, *minor* 33, 11, 41, 42, 51, 12,

34; *Rhynchospora alba* *) 54, 11, 22; *Ribes Grossularia* 53, 34, *rubrum* 62, 11; *Robinia* T 5, 58, 24, T 6, 41, 42, 51, 12, 14, 32, 34, 53, 11, 23, 62, 11; *Rosa arvensis*? 62, 11, *canina* v.a., *dumetorum* Pl., *rubiginosa* Pl.; *Rubus caesius* *) v.a., *discolor* not. *Unio* 1861 en 1883, *Idaeus* v.a., *plicatus* *) 32, 21, 41, 32, 51, 32; *Rumex Acetosa* a., *Acetosella* a., *conglomeratus* a., *crispus* a., *Hydrolapathum* v.a., *obtusifolius* a., *sanguineus* v.a., *scutatus* 31, 32.

Sagina apetala 12, 12, 23, 32, 31, 23, 43, 31, 51, 32, 53, 23, 62, 11, *procumbens* v.a.; *Sagittaria* 41, 34, 42, 42; *Salix alba* *) v.a., *amygdalina* *) 31, 32, 41, 21, 34, 54, 11, *aurita* *) v.a., *capraea* *) 41, 42, 53, 11, 34, 62, 11, *cinerea* 31, 32, 41, 42, 43, 31, 51, 23, 53, 11, *capraea* × *cinerea* *) 41, 42, *purpurea* *) 31, 32, 41, 34, *repens* 22, 44, 33, 11, 53, 11, 21, 22, 23, 24, *Russeliana* 43, 31, *viminialis* *) 31, 32, 41, 14, 21, 34, 43, 31; *Sambucus Ebulus* 53, 11, *nigra* 12, 12, 31, 14, 32, 41, 34, 42, 51, 12, *racemosa* *) 51, 12; *Sanguisorba minor* v.a.; *Sanicula* 62, 11; *Saponaria officinalis* 31, 32, 51, 11, 31; *Sarothamnus* v.a.; *Saxifraga granulata* Pl., *tridactylites* Pl.; *Scandix* T 5, 58, 24; *Scirpus caespitosus* 33, 11, 54, 22, *fluitans* Pl., *lacustris* *) T 5, 58, 24, T 6, 12, 23, 32, 41, 32, 51, 11, *maritimus* *) 41, 32, *sylvaticus* 32, 22, 33, 11, 51, 12, 14, 32; *Scleranthus annuus* v.a., *perennis* Pl.; *Scolopendrium* Pl.; *Scrophularia Balbisii* 31, 32, 33, 11, 42, 42, *Neesii* *) 12, 23, 32, 41, 21, *nodosa* a.; *Scutellaria galericulata* v.a., *minor* *) 54, 24; *Sedum acre* 31, 32, *album* 12, 14, 31, 32, *Boloniense* 12, 12, 32, 31, 32, 32, 22, 41, 34, 51, 11, 12, *purpureum* 51, 12, 14, 31, 53, 11, 62, 11, *reflexum* Pl.; *Sempervivum* *) 12, 32, 51, 31; *Senebiera Coronopus* *) 12, 12; *Senecio aquaticus* *) 12, 14, 23, 31, 32, 41, 14, 32, 34, *erucifolius* Pl., *Jacobaea* a., *paludosus* 41, 14, 21, *silvaticus* *) 32, 21, 33, 11, 41, 21, 42, 51, 12, 54, 21, 22, 23, *viscosus* 12, 12, 31, 32, 53, 34, *vulgaris* a.; *Setaria glauca* 51, 14, *viridis* 51, 23; *Sherardia* 12, 14, 53, 23, 34, 54, 22; *Sinapis arvensis* v.a.;

Sisymbrium Alliaria v.a., *officinalis* z.a., *pannonicum* *) 41, 32, 42, 43, *Thalianum* Pl.; *Sium latifolium* 33, 11, 51, 12, 32; *Solanum Dulcamara* v.a., *Lycopersicum* *) 42, 43, *nigrum* a.; *Sonchus arvensis* v.a., *asper* a., *oleraceus* v.a.; *Sorbus Aucuparia* v.a.; *Sparganium ramosum* 12, 23, 32, 33, 11, 41, 21, 53, 11, 54, 11, 23; *Specularia Speculum* 12, 14, 41, 42, 42, 44, 43, 31, 51, 31, 53, 23; *Spergula arvensis* v.a., *Morisonii* Pl.; *Spergularia rubra* 23, 24, 41, 21, 42, 42, 43, 51, 23, 62, 11; *Spiraea Ulmaria* a.; *Stachys ambiguus* Pl., *arvensis* 51, 12, 53, 11, 54, 22, 62, 11, *palustris* a., *silvaticus* a.; *Stellaria glauca* 41, 21, *graminea* a., *Holostea* v.a., *media* z.a., *uliginosa* 33, 11; *Succisa* 22, 44, 32, 22, 23, 33, 11, 53, 23, 54, 11, 22, 23, 24; *Symphytum* v.a..

Tanacetum vulgare a.; *Taraxacum* z.a.; *Teesdalia* 23, 24; *Teucrium Scorodonia* v.a.; *Thalictrum flavum* 31, 32, 33, 11, 14; *Thlaspi arvense* 31, 21; *Thrincia* 22, 44, 32, 22, 53, 34, 54, 21, 23, 62, 11; *Thymus Chamaedrys* v.a.; *Thysselinum* 33, 11, 54, 11, 21, 22, 23, 24; *Tilia grandifolia* 33, 11, 41, 21, 51, 12, 23, 53, 11, 23, *parvifolia* *) 32, 21, 22; *Torilis Anthriscus* v.a.; *Tragopogon minor* 41, 32, 34, 42, 44, 51, 11, *pratensis* 31, 21; *Trifolium arvense* 51, 34, *filiformis* Pl., *fragiferum* 12, 14, 23, *hybridum* v.a., *minus* a., *pratense* z.a., *procumbens* 41, 21, 42, 44, 43, 31, 54, 11, 22, 62, 11, *repens* z.a.; *Triodia* 23, 24, 32, 22, 33, 11, 41, 21, 53, 11, 23, 34, 54, 22, 23; *Triticum caninum* *) 41, 21, 32, 54, 11, *repens* v.a.; *Tussilago* v.a.; *Typha latifolia* *) 22, 44, 51, 14.

Ulmus campestris v.a., *suberosa* 12, 14, 51, 12, 14, 34, 53, 23, 62, 11; *Urtica dioica* z.a., *urens* a.

Vaccinium Myrtillus 23, 24, 52, 22, 23, 54, 22, 23, 24, *Oxycoccus* Pl.; *Valeriana dioica* Pl., *officinalis* 54, 22; *Verbascum nigrum* 12, 12, 31, 32, 51, 11, 31, 34, 52, 22, *Schraderi* Pl., *thapsiforme* 12, 14, 41, 21, 32, 51, 12, 14, 32, 34, 52, 22, 53, 11; *Verbena* v.a.; *Veronica agrestis* 12,

12, 54, 11, *arvensis* v.a., *Beccabunga* v.a., *Buxbaumii* *) 41, 32, *Chamaedrys* v.a., *hederaefolia* Pl., *montana* Pl., *officinalis* 22, 44, 23, 24, 53, 34, *scutellata* 54, 11, 22, *serpyllifolia* 51, 23, *Teucrium* 32, 22, *verna* Pl.; *Viburnum* 22, 44, 32, 21, 33, 11, 54, 23, 62, 11; *Vicia angustifolia* a., *Cracca* a., *hirsuta* a., *sativa* v.a., *sepium* v.a., *tetrasperma* v.a., *villosa* *) 54, 23; *Vinca minor* 53, 34; *Viola canina* 41, 32, *hirta* 51, 31, 34, 62, 11, *odorata* Pl., *palustris* 54, 21, 22, 24, *Rivianiana* *) 22, 44, 32, 21, 22, 33, 11, 41, 32, 51, 12, 23, 53, 11, 34, *silvestris* 53, 23, 34, 62, 11, *tricolor arvensis* v.a., *tricolor vulgaris* not. *Unio* 1861, 1883; *Viscum* 62, 11.

B. o. Z., Dec. 1930.

JAN G. SLOFF.