

**De Gele morgenster in Friesland** (*Tragopogon pratensis*). — De gele morgenster of boksbaard, de fraaie, forse composiet, die haar bloemen reeds vroeg in de morgenstond opent en ze ook vroegtijdig weder sluit, is voor de Friezen geen onbekende plant. Toch treft men slechts enkele gegevens over de verspreiding in de literatuur aan. David Meese, „Hovenier in de Kruid-tuin aan Frieslands Hooge Schole te Franeker” (1760) vermeldt, dat *Tragopogon pratensis* voorkomt: „Op het Oude Bildt aan „Verscheiden plaatsen tusschen het Koorn &c”. De Leeuwarder apoteker J. J. Bruinsma geeft in zijn *Flora Frisica* van 1840 geen nieuwe vindplaatsen, doch deelt mee, dat hij deze plant in dezelfde streek heeft gevonden. In de *Prodromus* wordt alleen melding gemaakt van een exemplaar verzameld op het grasveld bij de R.K. kerk te Bolsward.

In jaargang XXVII van *De Levende Natuur* blz. 381, vinden wij in de lijst van zeldzame planten vermeld, dat de var. *tortilis* van *Tragopogon pratensis* voorkomt langs de spoorlijn Wolvega-Oudeschool (A. C. S. Schweers) en in jaargang XXXII blz. 363 wordt deze variëteit opgegeven voor Beetsterzwaag (M. Wieggersma). Zij onderscheidt zich van de hoofdsort door sterk gekroesde en aan de punt opgerolde bladen.

De heer J. P. Wiersma, alhier, maakte er ons op attent, dat de gele boksbaard op tal van plaatsen langs de spoorwegen van Leeuwarden naar Ferwerd, van Leeuwarden naar Tietjerk en van Leeuwarden naar Sneek, voorkomt. In het Friesch Natuurhistorisch Museum bevindt zich een plant van de spoorlijn bij Wolvega.

Opvallend is, dat meerdere door ons zelf waargenomen vindplaatsen eveneens in de nabijheid van spoor- en tremlijnen gelegen zijn. Zo vonden we de gele boksbaard in 1924 niet ver van de halte Deinum (H 5, 68, 12) gelegen aan de lijn Leeuwarden—Franeker en in 1929 bij een overweg van het spoor ten oosten van Stavoren (K 5, 23, 23), waar een exemplaar werd verzameld.

Dicht bij Bolsward komt zij zeer veel voor aan de weg Bolsward—Witmarsum (J 5, 35, 32); haar aantal langs deze weg vermindert geleidelijk van Bolsward tot Harkezijl. Zij treedt daar verder op in J 5, 35, 13 en J 5, 34, 22. Aan de kant van den weg van Bolsward naar Hichtum, even ten zuiden van dit dorp zamelden we een normaal exemplaar in, en de var. *tortilis* met sterk gekroesde en gekrulde bladen.

Evenals deze vindplaats zijn niet aan trem of spoor gelegen, die nabij Warns (K 5, 24, 31) aan de weg Warns—Hemelum op de grens van de diluviale rug, waarop Warns ligt en het oostelijk alluvium en die op het kerkhof bij de Ned.-Hervormde kerk van dit dorp op deze rug gelegen.

Wij laten hier nog een aantal vindplaatsen volgen, welke wij danken aan de mondelinge mededeeling van den heer H. J. Bergsma, alle uit de kleistreek tussen Harlingen en Bolsward. Het zijn: Hanjalaan ten n.o. van Pingjum (J 5, 14, 43), weg Pingjum—Witmarsum (J 5, 24, 23), weg ten zuiden van Achlum (J 5, 14, 14), en de Hemerterlaan ten oosten van Witmarsum (J 5, 25, 14 en 25, 32). Deze vier zijn niet in de nabijheid van trem of spoor gelegen.

Wel gaat de trem gedeeltelijk langs de weg Witmarsum—Achlum, waar de boksbaard in drie kwartierhokjes voorkomt, n.l. in J 5, 15, 11; 15, 12; 15, 13. Een exemplaar behorende tot de var. *tortilis*, voor ons herbarium ingezameld door de heer A. Verduyn tussen Franeker en de tremhalte Zweins-Peins (H 5, 66, 21) kan met de verspreiding langs de tremlijn in verband staan.

Ook onder Engelum en nog noordelijker in de provincie aan de weg Dokkum—Anjum komt *Tragopogon pratensis* plaatselijk veelvuldig voor volgens vriendelijke mededeeling van de heer D. Toornstra. Volgens hem groeide zij hier echter reeds vóór de Noord-Friesche Lokaal-spoorweg, die van 1901—1902 dateert, werd aangelegd.

Dat wij slechts twee goed aangeduide vindplaatsen in de oudste literatuur vermeld vinden, terwijl ons tans een betrekkelijk groot aantal bekend is, schrijven wij daaraan toe, dat de morgenster zich eerst na de aanleg van trem- en spoorwegen meer ongestoord heeft kunnen uitbreiden, dan voordien het geval was. Een forse plant als deze, die volgens de flora's, behalve in bouwland ook langs dijken en wegen voorkomt, zal ongetwijfeld in haar verspreiding belemmerd worden door het regelmatig afmaaien, waaraan ook de meeste wegranden in deze provincie niet ontkomen. Haar verspreidingsgebied is echter niet tot deze trem- en spoorlijnen beperkt; vooral in de kleistreek tussen Harlingen en Bolsward komt zij ook langs verschillende wegen vrij talrijk voor.

**De Blauwe morgenster** (*Tragopogon porrifolius*). — Evenmin als haar zuster *Tragopogon pratensis* ontbreekt deze fraaie plant in Friesland. Een gelukkig toeval bracht één onzer op de 16de Junie op een plek aan de Aengwiersterlaan bij Makkum, waar vele exemplaren bloeiden, evenals op het nabijgelegen kerkhof der Ned. Hervormde kerk (J 5, 33, 42). Zij was reeds de oudste schrijvers over Friesland's flora bekend als groeiende: „Aan de kanten van Koorlanden tusschen Beetgum en Marssum. Bruinsma (1840) voegt hier nog aan toe: „Bolsward, aan de wegen bij Pietersbierum, Herbajum en Dronrijp in een bouwlabd bij Holwerd.”

Uit de Prodrumus blijkt, dat in het herbarium der Ned. Bot. Vereniging materiaal aanwezig is, verzamelt tussen Winsum en Mensingawier, aan de kant van koorlanden tussen Holwerd en de zeedijk, en bij Leeuwarden. In De Levende Natuur staat, dat de heer G. Bolda haar ± 1891 bij Beetgumermolen aantrof (jaargang XVI, bl. 262), en in jaargang XXVII op blz. 126 schrijft de heer A. Baas, dat hij haar in de buurt van Oune-Bildt zij op een oude dijk vond.

Merkwaardig is zeker wel, dat *Tragopogon porrifolius* nog steeds op de oudste vindplaats tussen Marssum en Beetgum voorkomt. De heer J. P. Wiersma te Leeuwarden deelde ons mede, dat de parse bokshaard groeit nabij de tremhala Engelum in de nabijheid van de modelboerderij. Volgens zijn opgave staat zij eveneens aan de Tjettingaweg bij Leeuwarden. Ook in de omgeving van Holwerd komt de plant nog voor, nl. aan de slapersdijk van Holwerd naar Ternaard. Een laatste vindplaats danken wij aan de heer M. Kramer, nl. aan de Hooge dijk ten noord-oosten van Beetgum.

Wij vinden nog vermeld dat de blauwe morgenster van Zuid-Europese herkomst is, hier en daar als groente werd verbouwd, en daardoor ook tans nog langs wegen en kanten van akkers wordt aangetroffen. D. KOOPMANS—FORSTMANN en A. N. KOOPMANS.

#### GEVRAAGD:

„De Levende Natuur”, deel I en IV in orig. band en in goeden staat, met prijsopgave. Adres: Dr. J. C. VAN DEN BOSCH, Gasthuislaan 79, Steenwijk.

#### AANGEBODEN:

„De Levende Natuur”, jaargang 28, afl. 9, 10, 11 en 12 voor f 0.50; jaargang 29, 30, 31, 32 en 33 in afl. à f 1.50; Leerboek der Dierkunde, door Dr. J. J. Prins, Deel I gec. voor 0.75; Dr. O. Schmeil, Beknopt leerboek der Plantkunde, door Dr. Beukers, geb. f 2.—; Beknopt leerboek der Dierkunde, door idem, geb. f 2.—. Alles in uitstekende toestand. Port voor koopers.

Adres: A. SINNEMA, Stationsweg 434, Gorredijk.

Hugo de Vries, Soorten en Var. f 2.50; Haberlandt, Phys. pflanzenanat. f 3.—; Kayser, Abrisz alg. u. stratigr. Geol. f 3.—; Goebel, Organographie d. pflanzen, Deel I en II + 3 [1es Heft] f 6.—; Schmiedeknecht, Hymenopteren Mitteleuropas f 3.—; Jost, Vorl. ü. pflanzenphysiol. f 3.—; Bütschli, Vergl. anatomie, Lieferung 1, 2, 3 f 3.—; Claus-Grobbe, Lehrb. Zoologie f 3.50; Wettstein, Handb. d. Syst. Botanik f 2.50; Abel, Lehrb. der Palaeozoölogie f 5.—; Strasburger-Koernicke, [Grosses] Bot. praktikum f 4.—; Kükenthal, Zool. praktikum f 1.50; E. Baur, Einf. in die exp. Vererb.l. f 2.50; Oudemans-de Vries, Leerb. der plantenkunde: 1. Physiologie f 3.—, 2. Morphologie f 2.—, 3. Praktikum f 1.—. Porto v. kooper.

Bovendien: Reichert microscoop 2 obj. 2 oc. vergr. tot 540 X, draaib. centr. tafel, abbe cond. enz., voor elk bod.

Adres: J. S. ROOKE, Saffierstraat 61, Amsterdam.

Prof. Dr. M. Möbius, Mikroskopisches Praktikum für Systematische Botanik, ingeb. Bnd. I (Angiospermae) 1912 f 3.40, Bnd. II (Kryptogamae und Gymnospermae) 1915 voor f 4.20; 100 preparaten van Prof. Sigmund in étui met text over Mikroskopische Anatomie der Kryptogamen voor f 50.—; 50 prep. van Prof. Sigmund in étui met text over Histologie