

87. PLUMBAGINACEAE

door

S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHEL¹⁾
(Rijksherbarium, Leiden)

Kruiden of halfheesters, zelden heesters. Bladen verspreid, vaak in een wortel-rozet, enkelvoudig, zonder steunblaadjes. Bloemen in aren of trossen of cymeus gerangschikt in „aartjes”, die meestal tot aar-, tros-, pluim- of hoofdjesvormige bloeiwijzen zijn verenigd, tweeslachtig, soms heterostyl, actinomorf, 5-talig, met kleine, vaak vliezige schutbladen. Kelk bijna steeds vergroeidbladig, met vaak vliezige en geplooid, 5-, zelden 10-lobbige zoom, meestal blijvend. Bloemkroon vergroeid- of soms losbladig. Meeldraden evenveel als kroonslippen en voor deze staand, vrij of op de bloemkroon ingeplant; helmknoppen met overlangse spleten openspringend. Vruchtbeginsel 1, bovenstandig, 5-bladig, doch 1-hokkig, met 1 basale, anatropie, aan een lange navelstreng hangende zaadknop met 2 integumenten. Stijlen 5, vrij of vergroeid; stempels 5. Vrucht droog, vaak met vliezige wand, onregelmatig of met een deksel openspringend of gesloten blijvend. Zaad met melig endosperm en een recht embryo.

Ca. 10 geslachten met ca. 300 soorten; over de gehele aarde verspreid, vooral langs de kusten en in zoutsteppen; de meeste soorten in de landen om de Middellandse Zee en in Voor- en Midden-Azië.

O p m.: Voor een uiteenzetting betreffende de bouw van de bloeiwijze, zie o.a. SCHOUTE, in Rec. trav. bot. néerl. 32, 1935, p. 406.

1. Bloeiwijze tuil- tot pluimvormig 1. *Limonium*
1'. Bloeiwijze hoofdjesachtig 2. *Armeria*

1. **LIMONIUM** Mill., Gard. Dict. Abr. ed. 4, 1754 (nom. cons.).

Type-soort: *L. vulgare* Mill. (*Statice limonium* L.).

Overblijvende kruiden met een houtige wortelstok, zelden eenjarige kruiden of halfheesters. Stengel meestal vertakt, aan de basis met een rozet van bladen, naar boven met minder ontwikkelde of schubvormige bladen. Bloemen cymeus gerangschikt in 1—5-bloemige „aartjes”, die verenigd zijn tot naar één zijde gekeerde aren; deze aan het einde der takken van de meestal tuil- of pluimvormige bloeiwijze; „aartjes” aan hun voet met meestal 3 kleine schutbladen, waarvan het bovenste het grootst is. Kelk trechtervormig, met een buis met 5 of 10 ribben en met 5 of 10 vaak in een spitsje uitlopende tanden, meestal vliezig en gekleurd. Bloemkroon meestal alleen aan de voet vergroeidbladig. Meeldraden meestal alleen aan de voet met de bloemkroon samenhangend. Stijlen 5, vrij of aan de voet iets vergroeid, meestal kaal, met lijnvormige stempels. Vrucht meestal niet openspringend, zelden onregelmatig openspringend of zich met een dekseltje openend.

Ca. 120 soorten; aan kusten, in steppen- en woestijngebieden van de gehele aarde, vooral in de Oude Wereld (talrijke soorten in W.-Azië).

¹⁾ Met medewerking van F. A. STAFLEU (Utrecht), die de nomenclatuur, en V. WESTHOFF (Bilthoven), die het oecologische gedeelte verzorgde.

87. PLUMBAGINACEAE, 1. LIMONIUM

1. Stengel en takken van de bloeiwijze ongeveleugeld. Bladen van het wortelrozet gaafrandig. 1. *L. vulgare*
 1'. Stengel en takken van de bloeiwijze geveleugeld. Bladen van het wortelrozet bochtig ingesneden.
 2. Kelkzoom ingesneden, met 5 driehoekig lancetvormige en 5 naaldvormige slippen 2. *L. thouinii*
 2'. Kelkzoom niet ingesneden, ten hoogste zwak gegolfd-getand. 3. *L. sinuatum*

1. *Limonium vulgare* Mill., Gard. Dict. ed. 8, 1768 — *L a m s o o r*.

Statice limonium L., Sp. Pl. 1753, p. 274; de G. p. 85; v.H. p. 264; Prod. ed. 1, p. 213; id. ed. 2, p. 1393; Oud. 2, p. 515; Heuk. 3, p. 45, fig. 49; Fl. Bat. 8, pl. 612.

Plant overblijvend, met dikke, houtige, vertakte wortelstok. Stengels rechtopstaand, ca. 10—50 cm hoog, vertakt, rolrond of iets kantig, kaal, met schubvormige bladen. Bladen van het wortelrozet elliptisch, langwerpig omgekeerd eirond of langwerpig omgekeerd lancetvormig, geleidelijk in de steel versmald, meestal stomp, stekelpuntig, ca. 5—15 cm lang en $1\frac{1}{2}$ —5 cm breed, met gave, kraakbeenachtige rand, kaal, leerachtig, 's winters groen blijvend. Bloeiwijze sterk vertakt, breed, min of meer gewelfd of vlak, bestaande uit aren, die samengesteld zijn uit in 2 rijen geplaatste en naar één zijde gekeerde 1—3-bloemige korte „aartjes”; assen der aren rond of iets kantig; aan de voet van de takken der bloeiwijze één, aan de voet der „aartjes” drie breed eironde, stompe tot spitse of toegespitste, breed vliezig gerande schutbladen. Bloemen zittend. Kelkbuis \pm afstaand behaard, de zoom met driehoekige, kale slippen. Bloemkroon 6—9 mm lang, blauwviolet; kroonbladen spatelvormig, alleen aan de voet vergroeid. Stijlen kaal, met draadvormige stempels. Vrucht niet openspringend, met de kelk afvallend. Zaad spoelvormig, 3—4 mm lang, donkerbruin, dof. Bloeitijd: (juni—)juli—okt.

Ned.: In het Waddendistr., op de Zuidholl. eil. (De Beer, Voorne, Beierland, Goeree-Overflakkee), in Zeel. en aan de westkust van N.-Brab. vrij alg.; verder langs de Waddenzee plaatselijk aan de Friese noordkust, op het Balgzand en op Wieringen, en plaatselijk langs de voormalige Zuiderzee (Friese kust, omg. Enkhuizen, Schokland). *Verspr. kaartje* in Blumea 2, 1935, p. 14; N.K.A. 46, 1936, p. 907; id. 50, 1940, p. 154.

Oec.: Een uitgesproken halofyt, behorend tot de „halophytes pur sang” in de zin van WEEVERS; langs de Westerschelde bv. niet verder oostwaarts voorkomend dan Bath. Uitsluitend buitendijks aan de zeekust met uitzondering van een enkele kreek en inlaag in Zeeland en voorts als relict langs de voormalige Zuiderzee, op min of meer slibrijk, vochtig zand en op zwaar slik, nooit op zuiver zand; voornamelijk op plaatsen, die tenminste bij iedere springvloed door de zee bereikt worden. De soort kan over grote uitgestrektheden domineren en zich onder gunstige omstandigheden in enkele jaren tijds zeer snel massaal verbreiden, bv. wanneer slib wordt afgezet op een zandige vlakte (Boschplaat, Terschelling). — Puccinellietum maritimae, Artemisietum maritimae, minder vitaal in de laagste zone van het Juncetum gerardi.

Ar.: Atlantische kusten van Europa en N.-Amerika en kusten van de Middellandse Zee.

Variab.: *L. vulgare* wordt door verschillende auteurs gesplitst in enige nauw verwante soorten of verdeeld in ondersoorten (zie GAMS, in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5 (3), 1927, p. 1883). Al het door ons geziene Ned. materiaal behoort tot subsp. *vulgare* (*L. vulgare* subsp. *pseudolimonium* (Rchb.) Gams, l.c.): Aren kort, dicht, uitstaand of min of meer teruggekromd, de bloeiwijze meestal dicht tuil-pluimvormig. „Aartjes”

dicht opeenstaand, gemeten van de voet van het onderste tot de top van het bovenste schutblad $3\frac{1}{2}$ —5 mm lang. De aan de Atlantische kust van Europa, van Spanje tot de Oostzee het meest voorkomende ondersoort.

O p m.: Het is niet uitgesloten, dat subsp. *humile* (Mill.) Gams, l.c. (*L. humile* Mill., Gard. Dict. ed. 8, 1768) hier te lande ook zou kunnen voorkomen. Het areaal van deze subsp. strekt zich nl. uit van Bretagne over Groot-Brittannië tot Denemarken, Z.-Noorwegen en Z.-Zweden. Zij verschilt van subsp. *limonium* vooral door de volgende kenmerken: A r e n lang, los, rechtopstaand of zwak gebogen, de bloeiwijze veel minder dicht en minder dicht tuilvormig. „A a r t j e s” verder uit elkaar staand, 5 — $7\frac{1}{2}$ mm lang. Enkele Ned. exemplaren vertonen door de bijna rechte en losse aren habitueel wel enige overeenkomst met deze subsp.

2. *Limonium thouinii* (Viv.) O. Kuntze, Rev. Gen. 1, 1891, p. 396 — Fig. 1b.

Statice thouinii Viv., Elench. Pl. 1802, p. 34; Prod. ed. 2, p. 1395 (ten onrechte vermeld van Amsterdam); Heuk. 3, p. 45.

Plant eenjarig. S t e n g e l s rechtopstaand tot opstijgend, ca. 10—30 cm hoog, gevleugeld, kaal. R o z e t b l a d e n in omtrek omgekeerd lancetvormig, gegolfd tot liervormig veerdelig. Laatste vertakkingen der b l o e i w i j z e met 3 brede, naar de voet geleidelijk versmalde, aan de top in een driehoekige punt eindigende vleugels. As der „aartjes” aan de voet onder de schutbladen zonder schubben. Bovenste schutblad met 2 in harde, naar buiten gekromde, onder de top uittredende punten eindigende kielen. K e l k z o o m blauw, soms rose of wit, met 5 driehoekig-lancetvormige slippen, afwisselend met 5 naaldvormige. B l o e m k r o o n bleekgeel of wit.

N e d.: Eenmaal gevonden bij Rijswijk, Gld., 1901; adventief of verwilderd. De soort wordt ook als sierplant gekweekt.

A r.: Zuidelijk Middellandse Zee-gebied van Marokko tot Egypte, verder op de Kanarische eil., in Z.-Spanje, Griekenland en Klein-Azië.

L i t.: L. Vuyck, in N.K.A. ser. 3, 2, 1903, p. 790, 799 (ten onrechte vermeld van Amsterdam).

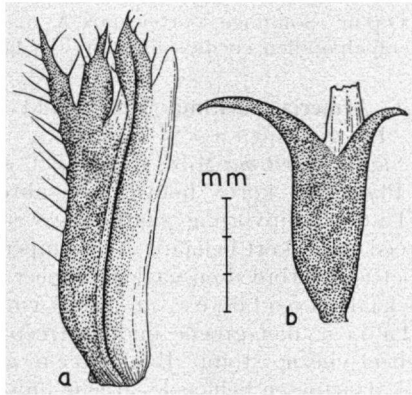


Fig. 1. Bovenste schutblad van a: *Limonium sinuatum*; b: *L. thouinii*.

3. *Limonium sinuatum* (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8, 1768 — Fig. 1a.

Statice sinuata L., Sp. Pl. 1753, p. 276.

Plant eenjarig tot overblijvend. S t e n g e l s rechtopstaand tot opstijgend, ca. 10—50 cm hoog, gevleugeld, behaard. R o z e t b l a d e n in omtrek omgekeerd lancetvormig, gegolfd tot liervormig veerdelig. Laatste vertakkingen der b l o e i w i j z e met 3—5 brede, min of meer gekroesde, naar de voet versmalde, aan de top in een lancet- tot lijnvormige punt eindigende vleugels. As der „aartjes” aan de voet onder de kamvormig gewimperde schutbladen met lijn-lancetvormige, eveneens kamvormig gewimperde schubben. Kielen van het bovenste schutblad resp. in 1 en 2 rechte tanden eindigend. K e l k z o o m blauw of paars, soms rose, wit of geel, zwak gegolfd-getand. B l o e m k r o o n bleekgeel. B l o e i t i j d: juli—sept.

N e d.: Eenmaal adventief gevonden op opgespoten grond te Rotterdam, 1903. Ook als sierplant gekweekt.

A r.: Middellandse Zee-gebied, oostelijk tot Klein-Azië.

2. **ARMERIA** (DC.) Willd., Enum. Hort. Berol. 1809, p. 333 (nom. cons.)
(*Statice* L., Sp. Pl. 1753, p. 274).

Type-soort: *A. vulgaris* Willd. (*Statice armeria* L.).

Overblijvende kruiden met een vertakte, houtige wortelstok. Stengel onvertakt, aan de basis met een rozet van smalle bladen, overigens onbebladerd. Bloemen cymeus gerangschikt in „aartjes”, die tot een eindelingse, dichte, hoofdjesachtige bloeiwijze zijn verenigd; „aartjes” aan hun voet met een klein schutblad; de bloeiwijze aan de voet met een omwindsel en met een door aanhangsels van de buitenste bladen hiervan gevormde, naar beneden gerichte, de stengel omgevende, cilindervormige, vliezige schede. Kelk trechtervormig, met een buis met 5 of 10 ribben en met een 5-tandige, vliezige zoom; de buis aan de voet iets gespoord. Bloemkroon geheel losbladig of alleen aan de voet vergroeidbladig. Meeldraden alleen aan de voet met de bloemkroon samenhangend. Stijlen 5, vrij of aan de voet iets vergroeid, behaard, met draadvormige stempels. Vrucht van de voet af onregelmatig openscheurend.

Op het N. halfrond hoofdzakelijk aan en nabij de kusten en in de bergten van Europa, Azië, N.-Amerika en N.-Afrika; op het Z. halfrond alleen in de Andes van Chili tot Vuurland. Al naar de uiteenlopende opvatting der soortomgrenzing bij de verschillende auteurs bestaat het geslacht uit ca. 10—60 soorten.

O p m.: Sommige soorten (ook *A. maritima*) zijn dimorf wat betreft de grootte van de stempelpapillen en de sculptuur van het stuifmeel.

1. **Armeria maritima** (Mill.) Willd., Enum. Hort. Berol. 1809, p. 333; v.H. p. 262
— Engels gras — Fig. 2.

Statice maritima Mill., Gard. Dict. ed. 8, 1768.

Plant met korte, houtige, vertakte wortelstok, ca. 5—30(—50) cm hoog. Bladen lijnvormig, gaafrandig, vrij dik, ca. 2—10(—15) cm lang en 1—2(—3) mm breed, kaal, kort behaard of gewimperd, vaak onduidelijk 1- (soms 3-) nervig, aan de voet iets verbreed en vaak met meer nerven. Steel der bloeiwijze rond, fijn behaard of kaal. Hoofdjes ca. 1½—3 cm breed. Buitenste schut (omwindsel)-bladen met groene middenstreep, stomp tot toegespitst, de binnenste meestal geheel vliezig, stomp. Bloemen gesteeld. Kelk met alleen op de 10 ribben of ook daartussen behaarde, groene buis en kale, bleke, vliezige zoom; kelkslippen met in een spitsje uitlopende middennerf en fijn geplooide, iets getande rand. Kroonslippen spatelvormig, iets langer dan de kelk, 7—11 mm lang, rose, zelden helderrood of wit. Vrucht met de kelk afvallend. Zaad cilindervormig, aan beide uiteinden toegespitst, ca. 3 mm lang, grijsbruin, glad. Bloeitijd: (april—)mei—sept.

Ned.: Langs de kusten van de Waddenzee alg., verspreid langs de kusten van de voormalige Zuiderzee, van de Zuidholl. eil. en Zeel.; wegens het ontbreken van geschikte standplaatsen zeer zeldz. langs de kust van Den Helder tot Hoek van Holland (Hondsbosse Zeewering; duinen bij Castricum, 1890); voorts op de zgn. tuinvalletjes van Texel. In het binnenland langs het kanaal Almelo-Nordhorn, vroeger ook op zilt terrein bij Weerselo, Ov.; verder langs de Geul van de Belgische grens tot Partij-Wittem (zie DE WEVER, in J.N.G.L. 1917, p. 31); tenslotte ook op enige andere plaatsen in het binnenland (o.a. Oldeboorn-Akkrum, Deventer, Uddelermeer, Leuvenumse bos, heide bij Nijkerk, Nijmegen, Zeist, Wijk bij Duurstede, Breda), ten dele wel oorspronkelijk wild, ten dele zeker verwilderde sierplanten. *Verspr. kaartjes* in Blumea 2, 1935, p. 21; N.K.A. 50, 1940, p. 151.

O e c.: Aan de zeekust op zuiver zand tot min of meer slibrijk zand; enerzijds echter nooit op het Noordzeestrand, waar het zand te beweeglijk is, en evenmin in

de zeeduinen die ver boven het bereik van het zeewater liggen, anderzijds nooit op zwaar slik. Niettemin slechts een zwakke halofyt. Ontbreekt in die kwelder- en schorrenvegetaties, die regelmatig door de vloed worden bereikt (Puccinellion); talrijk in de zgn. hoge kwelder, die slechts nu en dan door de zee bereikt wordt, maar optimaal in een nog hogere zone, op lage duintjes in zgn. achterduinse strandvlakten, en dan bij voorkeur op 's zomers dorre, open plekken, bv. waar de begroeiing door verrotting van vloedmerkpakketten, door doodbranden door de felle zon na stormvloed, door konijnen enz. verwoest is; zo is ook het voorkomen op de zgn. tuinwallekes van Texel te beschouwen, waar ze samen groeit met *Lotus corniculatus*, *Plantago coronopus*, *Leontodon nudicaulis*, *Rumex acetosella*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis* e.a. Vaak zonder begeleiding van enige andere halofyt en vaak op plaatsen, waar geen chloor in de bodem is aan te tonen. De hier bedoelde vegetaties zijn resp. aan te duiden als *Juncetum gerardi* (= *Armerieto-Festucetum*), sociatie van *Festuca rubra* var. *litoralis*, *Saginetum maritimae*, *Cochlearietum danicae* en gezelschap van *Ononis spinosa* en *Carex distans*. Binnendijs op de Waddeneil. verder in brakke tot zilte, min of meer vochtige hooilanden en weiden: *Alopecuretum bulbosi*, *Lolieto-Cynosuretum juncetosum gerardi*, gezelschap van *Orchis morio* en *Ophioglossum vulgatum*, gezelschap van *Agrostis stolonifera* en *Trifolium fragiferum*. Voorts langs de Geul (Z.-Limb.) op zinkhoudende bodem in niet met kunstmest bewerkte, tamelijk droge weilanden, vooral op open plekken op verhevenheden (nestkoepels van mieren, nl. *Lasius flavus* en *Lasius niger*): *Violetum calaminariae*. De overige groeiplaatsen in het binnenland, voorzover geen betrekking hebbend op verwilderde sierplanten, sluiten aan bij het binnenlandse Noord-Middeneuropese areaal, waarin dorre, open heide- en grasgrond de standplaats is.

A r.: Circumboreaal.

V a r i a b.: De soort is vormenrijk en wordt al naar de opvattingen der verschillende auteurs verdeeld in enige kleine soorten, ondersoorten of variëteiten.

De planten van het zilte gebied, ook die van Twente en van enige verspreide vindplaatsen in het binnenland behoren door hun gewoonlijk lage stengel (ca. 5—20 cm), de meestal korte, smalle en vlezige bladen en de korte, breed eironde, vaak stompe buitenste omwindselbladen, die zelfs in de jeugd niet of nauwelijks buiten het hoofdje uitsteken, tot var. *maritima* (*Statice armeria* var. β L., Sp. Pl. 1753, p. 274; de G. p. 85; Fl. Bat. 3, pl. 174 — *S. maritima* Mill., Gard. Dict. ed. 8, 1768 — *S. elongata* auct.; Prod. ed. 1, p. 212 — *Armeria vulgaris* auct.; Prod. ed. 2, p. 1389; Heuk. 3, p. 42, fig. 48 — *A. elongata* auct.; Oud. 2, p. 514, pl. 59, fig. 306) — Fig. 2a. Echter komen ook hier tot ruim 40 cm hoge planten voor en zijn de buitenste omwindselbladen wel eens toegespitst; bij uitzondering zijn de bladen ook wel vrij breed en vlak.

De vroeger (1833 en later) bij Nijmegen (o.a. op de voor-malige vestingwerken) gevonden planten, en ook de in 1868 te Amsterdam op uit Naarden aangevoerd zand gevonden exemplaren wijken hiervan duidelijk af door de steeds lange, in de jeugd ver boven het hoofdje uitstekende, lancetvormige of eirond-lancetvormige, duidelijk toegespitste buitenste omwindselbladen (fig. 2b), de meestal lange en vrij brede en vlakke bladen en de forse, tot 50 cm hoge, steeds kale stengel. Ze behoren wel tot var. *elongata* (Hoffm.) Crép., Man. Fl. Belg. ed. 3, 1874, p. 198 (*Statice armeria* var. α L., Sp. Pl. 1753, p. 274 — *S. elongata* Hoffm., Deutschl. Fl. 1, 1800, p. 150 — *Armeria vulgaris* Willd., Enum. Hort. Berol. 1809, p. 333; v. H. p. 262 — *A. elongata* (Hoffm.) Koch, in Mert. & Koch,

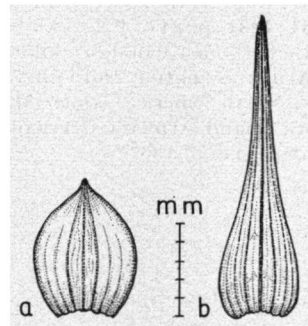


Fig. 2. *Armeria maritima*; buitenste omwindselblad van a: var. *maritima*; b: var. *elongata*.

87. PLUMBAGINACEAE, 2. ARMERIA

Röhlings Deutschl. Fl. ed. 3, 2, 1826, p. 487 — *A. vulgaris* var. *intermedia* auct.; Prod. ed. 2, p. 1390). *Ar.*: Midden-Europa, westelijk tot Ned.; ook op enige plaatsen in Engeland; oostelijk tot W.-Rusland, verder in Z.-Skandinavië en Z.-Finland. Areaalkaart in HEGI, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5 (3), 1927, p. 1890; ook bij GIBBONS & LOUSLEY, in *Watsonia* 4, 1958, p. 127.

De planten, die in het zinkgebied van het Geuldal voorkomen, hebben bijna steeds brede, vlakke bladen als bij var. *elongata*. Wat hun stengellengte betreft, komen ze meer met var. *maritima* overeen. De buitenste omwindselbladen zijn meestal even kort en stomp als bij var. *maritima*, maar toch zijn ze ook vrij vaak duidelijk toegespitst en steken dan buiten het hoofdje uit.

De vormen van zink-, lood- en kopererts bevattende bodem in de Harz worden als var. *halleri* (Wallr.) Mansf., in Ber. Deutsch. Bot. Ges. 58a, 1940, p. 193 (*A. halleri* Wallr. Beitr. 1, 1844, p. 194) onderscheiden. Volgens sommige auteurs, o.a. CHRISTIANSEN, behoren ook onze zinkplanten tot deze var., volgens SCHULZ zijn de planten van het Akense bekken, waartoe ook de bovenloop van de Geul te rekenen is, niet identiek met var. *halleri* maar behoren tot *A. campestris* Wallr. (= var. *elongata*). Over de waarde van deze vormen zijn de meningen zeer verdeeld; de waardering varieert van soort tot standplaatsmodificatie.

Naar het al of niet behaard zijn van stengel en bladen worden verschillende infraspecifieke taxa onderscheiden. Bij het Ned. materiaal, met uitzondering van de tot var. *elongata* gerekende exemplaren, komen echter zowel bij dat van de kust als bij dat van het binnenland allerlei graden van beharing in verschillende combinaties voor, zodat het ons voorlopig willekeurig lijkt, om bepaalde combinaties te benoemen, terwijl het aantal overgangen veel groter is. Ook de onderscheiding van variëteiten naar de beharing van de kelk (alleen op de nerven behaard of ook daartussen) lijkt ons systematisch onbelangrijk, evenals die naar de bloemkleur. Een nader onderzoek volgens moderne methoden is hier echter wel gewenst.

Soms komen ook prolifererende hoofdjes voor; soms ook vergroeningen en bandvormingen.

L i t.: E. HEIMANS, Engelsch gras, D.L.N. 13, 1908, p. 26; A. SCHULZ, Über die auf schwermetallhaltigem Boden wachsenden Phanerogamen Deutschlands, 40. Jahresb. Westfäl. Prov.-Ver. f. Wiss. u. Kunst 1912, p. 209; A. DE WEVER, in J.N.G.L. 1917, p. 30; A. N. KOOPMANS c.s., Halophyten aan de Friesche kust VI, Corr. bl. Zuiderz. 1, 1929, p. 150; W. CHRISTIANSEN, Die mitteldeutschen Formenkreise der Gattung *Armeria*, Bot. Arch. 31, 1931, p. 247; J. L. VAN SOEST, *Armeria*, Corr. bl. Zuiderz. 3, 1933, p. 17; J. HEIMANS, De herkomst van de zinkflora aan de Geul, N.K.A. 46, 1936, p. 878; G. H. M. LAWRENCE, *Armerias*, native and cultivated, Gentes Herb. 4, 1940, p. 391; id., The genus *Armeria* in North America, Amer. Midl. Nat. 37, 1947, p. 757; E. J. GIBBONS & J. E. LOUSLEY, An inland *Armeria* overlooked in Britain I, *Watsonia* 4, 1958, p. 125; H. G. BAKER, id. II, l.c. p. 136.