

Anhang 1: Erstbeschreibungen der verwendeten *Atriplex*-Arten mit Übersetzungen

FLORA ALTAICA TOMUS IV

***Atriplex micranthum*. C.A. Meyer**

annuum erectum lepidoto-canescens, foliis triangulari-subhastatis subintegerrimis, calycibus femineis herbaceis bipartitis ellipticis acutis margine integerrimis in disco laevibus.

A. micranthum. Ledeb. Ic. Pl. Fl. ross.

Alt. Illustr. t. 43.

Hab. In locis salsis humidiusculis deserti soongorg-kirghisici occidentalis trans fl. Irtysch (M.) Fl. aestate. O

Proximum est *A. nitenti* Rebert. Sed foliis plerumque integerrimis vel hinc inde denticulo parvo instructis, utrinque canescentibus (non multo superantibus), bipartitis (non disepalis) satis diversum. *A. triangulare* W. foliorum forma ad nostram plantam quoque accedit, calycibus tamen maxime recedit. *A. obtusum* W. (species obscura) caule digitali et foliis parvis 1/2 pollicaribus oppositis obtusissimis ab *A. micrantho* facile dignoscitur. *A. microspermum* Kit. habitu *A. patuli*, foliis minoribus tenuioribus et calycibus triangularibus acuminatis, non raro in disco tuberculatis, interdum margine denticularis a specie nostra differt.

Tota planta plus minusve lepidoto-incana, bitripedalis, erecta, ramosa. Rami erecto-patuli, simplices, foliosi. Folia alterna crassiuscula; *infirma* subopposita, petiolata, acuta, subhastata,

Übersetzung

Atriplex micranthum C.A.Meyer ist einjährig, aufrecht, grau beschültert, mit dreieckig bis fast spießförmigen fast ganzrandigen Blättern; die weiblichen Kelche sind krautig, zweigeteilt elliptisch, spitzig ganzrandig und auf der Fläche glatt.

A. micranthum. Ledeb. Ic. Pl. Fl. ross. *Alt. Illustr. Abb.43.*

Vorkommen: an salzigen und feuchten Stellen in der westlichen soongorgisch-kirghisischen Wüste jenseits des Flusses Irtysch; Blütezeit im Sommer, einjährig.

Am Ähnlichsten ist sie der *A. nitens* Rebert., ist aber ausreichend verschieden durch die gewöhnlich ganzrandigen oder hier und da mit einem kleinen Zähnchen versehenen, auf beiden Seiten grauen und matten Blätter und durch die verkleinerten, kurzen und dem Utrikel gleich großen (nicht viel darüber hinausragende) Kelche, zwispaltigen (nicht geteilten) Kelchblätter. *A. triangulare* W. reicht durch die Form der Blätter auch an unsere Pflanze heran, weicht dennoch in den Kelchen stark ab. *A. obtusum* W. (unklare Art) kann von *A. micranthum* leicht am fingerdicken Stängel, kleinen, 1,25cm langen, gegenständigen und sehr stumpfen Blättern unterschieden werden. *A. microspermum* Kit. ist dem Habitus nach wie *A. patulum*, unterscheidet sich von unserer Art in kleineren, zarteren Blättern und dreieckig spitzigen, nicht selten auf der Oberfläche warzigen, bisweilen am Rande gezähnten Kelchblätter.

Die ganze Pflanze ist mehr oder weniger grau beschuppt, zwei bis drei Fuß breit, aufrecht und ästig. Die Zweige sind aufrecht-abstehend, einfach, beblättert. Die

integerrima; *inferiora* subdenticulata, majora 2 ad 2 ½ poll. fere lata, *superiora* et ramea minora.

Flores in spicis ramos et caulem terminantibus dispositi, monoici, ebracteati. Calyx masculus 5-partitus. Stamina 5. Pistillum nullum. Calyx femineus parvus, semilineam paulo superans, vix semilineam latus, herbaceus, bipartitus, ellipticus vel suborbiculatus, acutus, margine integerrimus, disco laevis. Pellicula utriculi compressi tenuis.

Semen sublenticulare, calyce paulo brevius, albuminosum:

testa subcrustacea, laeviuscula, opaca, nigra vel rufescente. Embryo periphericus. Radicula lateralis vel basilaris, adscendens.

wechselständigen Blätter sind mäßig dickfleischig; die untersten fast gegenständig mit Stiel, dreieckig, spitzig, fast spießförmig, ganzrandig; die unteren etwas gezähnt, größer, 5 bis 6,5cm lang und fast 5cm breit. Die oberen und die an den Zweigen sind kleiner.

Die Blüten sitzen in Ähren am Ende von Ästen am Stängel und den Ästen, sind einhäusig und ohne Deckblätter. Der Kelch männlicher Blüten ist fünfteilig, mit fünf Staubblättern und hat keinen Stempel. Der Kelch weibl. Blüten ist klein, ein wenig länger als 1cm, kaum 1cm breit, krautig, zweispaltig, elliptisch oder fast kreisförmig, spitzig, ganzrandig, mit glatter Oberfläche. Die Hülle des flachen Utrikels ist dünn. Der Samen ist fast linsenförmig, wenig kürzer als der Kelch und weißlich.

Die Samenschale ist etwas hart, glatt, matt, schwarz oder bräunlich. Der Embryo ist randlich gelegen. Das Würzelchen sitzt seitlich oder basal und ist aufsteigend.

ICONES PLANTARUM

novarum vel imperfecte cognitarum

FLORAM ROSSIAM

Imprimis altaicum illustrantes

Edidit C.F.A. LEDEBOUR

Atriplex micranthum.

A. annuum erectum canescenti-lepidotum, foliis triangulari-subhastatis subintegerrimis, calycibus femineis herbaceis bipartitis ellipticis acutis margine integerrimis disco laevibus.

Hab. In locis salsis humidiusculis deserti Songoro-Kirghisici trans fl. Irtysch. Fl. sub fine Julii.

Explic Icon. XLIII. - a) Calyx femineus florifer, demta lacinia anteriori, ut pistillum in conspectum veniat, m. valde a.

b) Calyx fructifer, m. valde a.

c) Idem, demta lacinia anteriori, ut utriculus appareat m. valde a. (Linea punctis notata locum indicat, ad quem usque laciniae se connatae sunt.)

d) Semen m. n.

e) Idem testa denudatum m. v. a.

Übersetzung:

Bilder neuer oder unvollständig bekannter Pflanzen, die die russische und insbesondere die altaische Flora illustrieren.

Herausgegeben von C.F. LEDEBOUR

Atriplex micranthum

Atriplex ist einjährig, aufrecht, grau beschül- fert, mit dreieckig bis fast spießförmig und fast ganzrandigen Blättern, die weiblichen Kelchblätter sind krautig, zweispaltig, elliptisch, spitzig, ganzrandig, auf der Oberfläche glatt.

Vorkommen: auf feucht-salzigen Stellen in der Songoro-Kirghisischen Wüste, jenseits des Flusses Irtysch. Blütezeit gegen Ende Juli.

Legende zu dem Bild 43: - a) weiblicher Kelch blühend, mit entferntem vorderen Vorblatt, damit der Griffel ins Blickfeld kommt, *stark vergrößerte Darstellung.*

b) fruchtender Kelch, stark vergrößerte Abbildung.

c) dasselbe, mit entferntem vorderen Vorblatt, damit der kleine Schlauch erscheint, *stark vergrößerte Darstellung.*

(die punktierte Linie kennzeichnet die Stelle, bis zu der die Vorblätter miteinander verwachsen sind).

d) Samen in natürlicher Größe

e) derselbe freigelegt von der Samenschale, stark vergrößerte Darstellung.

ALEXANDRI LEHMANN
RELIQUIAE BOTANICAE

Sive enumeratio plantarum ab Alexandro Lehmann in itinere per regiones uralensi-caspicas, deserta kirghisorum, transoxanum et sogdianam annis 1839-1842 peracto, collectarum.

1102 *Atriplex heterosperma* Bge.

Atr. (Teutliopsis) annua; caule erecto subsimplici inferne glabro tereti superne angulato, foliis inferioribus oppositis petiolatis hastato-triangularibus profunde sinuato-acuminato-dentatis acuminatis glaberrimis superioribus hastato-lanceolatis, ramis fructiferis, abbreviatis densis, floribus masculis perpaucis, floribus femineis seminibusque dimorphis,

aliis majoribus bracteis orbiculato-ellipticis obtusissimis reticulatis coriaceis subglabris ima basi connatis exappendiculatis integerrimis, seminis pallide fusci testa subcoriacea opaca rugulosa,

aliis crebrioribus dimidio minoribus ovato-orbiculatis acutiusculis lepidotis, seminis bracteas subaequantis testa nitida nigra crustacea.

Hab. An salzhaltigen Flecken in der nördlichen Steppe zwischen Busuluk und Uralsk 29. Aug. 1840 (fruct.).

Atr. niteni et micranthae affinis, ab utraque vero abunde diversa, a priore jam defectu florum femineorum pentasepalorum et seminum horizontalium, nec non indumento, bracteis (etiam

DAS BOTANISCHE VERMÄCHTNIS DES
ALEXANDER LEHMANN

oder die Aufzählung der in den Jahren 1839 bis 1842 von ALEXANDER LEHMANN auf der Reise durch die ural-kaspischen Regionen, die Wüste der Kirghisen: Transoxana und Sogdiana gesammelten Pflanzen.

1102 *Atriplex heterosperma* Bunge

Einjährige *Atriplex* (Sect. *Teutliopsis*) mit aufrechtem, überwiegend unverzweigtem Stängel, unten unbehaart glatt, oben kantig, die unteren Blätter sind gegenständig, gestielt, spießförmig bis dreieckig, tief wellig bis gebuchtet bis gezähnt, mit ausgezogener Spitze und ganz kahl;

Die oberen Blätter spießförmig bis lanzettlich, die fruchtenden Äste verkürzt und dicht mit sehr wenigen männlichen Blüten; die weiblichen Blüten und Samen mit zweierlei Form:

- die einen mit größeren, kreisrunden bis elliptischen Vorblättern, sehr stumpf, netzartig, ledrig, fast glatt, ganz unten an der Basis verwachsen mit einem ganzrandigen Anhängsel. Die Schale des blaßbraunen Samens ist fast ledrig, matt und runzelig;

- die anderen mit zahlreicheren Vorblättern, halb so groß, eiförmig bis kreisrund, spitzlich, schülferig, mit einem Samen, der die Vorblätter an Größe fast erreicht, mit einer Samenschale, glänzend, schwarz und hart.

Vorkommen: An salzhaltigen Flecken in der nördlichen Steppe zwischen Busuluk und Uralsk 29. Aug. 1840 (fruchtend).

Der *Atriplex nitens* und *micrantha* verwandt, von beiden aber total verschieden, von der ersteren schon durch das Fehlen der weiblichen fünf-kelchblättrigen Blüten und der horizontalen Samen,

majoribus) multo minoribus, testa seminum majorum fusca a pericarpio facile soluta, et seminibus nigris crustaceis, quae in illa perpauca, creberrimis;

Ab *Atr. micrantha* recedit floribus majoribus foliorumque forma; indumento, spicis abbreviatis densioribus.

Caulis bipedalis et altior, simplex, apice tantum in ramos floriferos strictos arcuatos abbreviatis divisus, infere demum saepe rubescens glaber teres, ad foliorum insertiones tumidulus, superne in parte florifera acutangulus, parce lepidotus angulis glabratis.

Folia omnia petiolata erecta, *inferiora* in planta fructifera omnia fere deperdita, quae supersunt majora basi $1\frac{3}{4}$ pollicis lata totidemque fere longa, *ultra medium* caulem usque ad ramos floriferos opposita vel subopposita, late hastato-triangularia, basi truncata, lobis basilaribus fere sursum arcuatis elongatis acuminatis, saepe inferne dente auctis, latissime sinuata, dentibus paucis inferioribus triangulari-lanceolatis, elongatis, superioribus brevibus acutis, parce pauloso-lepidota vel fere glaberrima; *superiora* omnia hastato-lanceolata.

Spicae fructiferae arrectae ad summum pollicares, congestae densae.

aber auch durch die Einhüllung: durch die viel kleineren Kelchblätter (selbst wo sie größer sind), durch die dunkelbraune Schale der größeren Samen, die sich leicht von der Umhüllung lösten, durch die sehr zahlreichen schwarzen, krustigen Samen, welche in jener sehr selten sind.;

von *Atriplex micrantha* weicht sie durch größere Blüten und die Form der Blätter ab; durch die Einhüllung und die verkürzten und dichteren Ähren. Der Stängel ist zwei Fuß hoch und höher, einfach, nur an der Spitze in viele blütenreiche gerade oder gebogene und verkürzte Zweige geteilt. Zuunterst ist er schließlich häufig rot werdend, glatt und gerundet und an den Blattansatzstellen leicht geschwollen. Zuoberst, am blütentragenden Teile, ist er spitzkantig, wenig beschülft mit kahlen Kanten. Alle Blätter sind gerade und gestielt, *die unteren* an der fruchttragenden Pflanze sind ziemlich alle abgefallen, die übriggebliebenen sind größer, an der Basis $1\frac{3}{4}$ Daumen breit und ungefähr ebenso lang. *Jenseits der Stängelmittle* bis zu den blütentragenden Ästen sind die Blätter gegenständig oder annähernd gegenständig, breit spießförmig bis dreieckig die untersten Lappen fast aufwärts gebogen, ausgezogen und zugespitzt, oft zuunterst um einen Zahn vermehrten, sehr breit gebuchteten, mit wenig unteren dreieckig-lanzettlichen und ausgezogenen Zähnen und mit kurzen spitzen oberen Zähnen. Die Blätter sind wenig beschuppt oder fast kahl; *die oberen* Blätter sind alle spießförmig bis lanzettlich.

Die fruchttragenden Ähren sind aufgerichtet, nach oben gerichtet¹⁾/ oben²⁾ daumen dick und dicht zusammengedrängt.

1), 2) alternative Übersetzungsmöglichkeiten

Flores feminei sessiles majores pauciores sparsi; in his bractee fructiferae vix duas lineas longae, sesquilineam latae, omnino fere glabratae, obtusissimae vel brevissime acutae, nervo medio ad apicem usque producto prominulo, tenuissime reticulatae, vix ima basi connatae, integerrimae, receptaculum brevissimum neque ut in *Atr. nitenti* et *hortensi* elongatum.

Fructus dimidia bractea parum longior. Utriculus membranaceus facile abstersibilis. Semen compressum margine obtusum, testa fusca subcoriacea rugulosa. Radicula subbasilaris apice libera adscendens.

Flores feminei minores multo crebriores, densissime conferti, bractee $\frac{3}{4}$ - 1 lineam longae, ovatae, saepissime acutiusculae haud reticulatae sublepidotae; tenuiores. Semen verticale, bracteeas fere omnino explens, obovato-orbiculare, compressum, margine obtusum, utriculo arcte inclusum testa nitida atra laevissima.

Die größeren weiblichen Blüten sind sitzend, weniger und zerstreut; fruchttragende Vorblätter an ihnen sind kaum zwei Linien lang (4,2mm) und eine halbe Linie breit (ca. 2,1mm), fast gänzlich kahl, sehr stumpf oder sehr kurz spitzig. Obwohl der Mittelnerv bis zur Spitze verlängert und hervorgehoben ist, sind die Kelchblätter sehr zart netzartig, an der Basis kaum verwachsen und ganzrandig, der Stempel ist sehr kurz und nicht wie bei *A. nitens* und *hortensis* verlängert.

Die Frucht ist wenig länger als das halbe Vorblatt. Der dünnhäutige Utriculus ist leicht abzubrechen. Der Samen ist zusammengedrückt, am Rande stumpf, die Samenschale ist dunkelbraun, fast ledrig und etwas runzelig. Das Würzelchen unterhalb der Basis ist frei aufsteigend.

Die kleineren weiblichen Blüten sind viel zahlreicher, sehr dicht zusammengedrängt, die Vorblätter sind $\frac{3}{4}$ bis 1 Linie (1,5 - 2,1mm) lang, eiförmig, sehr oft etwas zugespitzt, nicht netzartig, etwas beschülfert, dünner. Der vertikale Same, der die Vorblätter fast vollständig ausfüllt, ist umgekehrt ei- bis kreisförmig, zusammengedrückt, am Rande stumpf, vom Utriculus eng eingeschlossen, mit einer glänzenden schwarzen, sehr glatten Schale.

1103. *Atriplex micrantha* C.A.M. DC. Prodr. L.c. p.94

Huc dubitanter traho specimina duo macra et manca cum *Chenopodium albo* collecta "an den Kanälen zwischen Buchara und Samarkand Sept. 1841" plantae vix semipedalis, tenerae, lepidotocanescentis, foliis integerrimis, inferioribus oppositis, infimis hastatis, superioribus elliptico-suborbicularis rotundato-obtusissimis, spica interrupta terminali simplici, floribus minutissimis monoicis, illis *Atr. micranthae* caeterum simillimis. Genere difficillimo ex tam manca supellectili vix rite constituenda.

Styli solito breviores; in seminibus, valde juvenilibus quidem, tamen radicae inferae situs recognoscendus. Species forsitan distincta at in genere difficillimo ex tam manca supellectili vix rite constituenda.

CARL LINNAEUS

Species Plantarum, 1753

Seite 1053. *Atriplex hortensis*

4. ATRIPLEX caule erecto herbaceo, foliis triangularibus. *Hort. cliff.* 469. *Hort. ups.* 303. *Mat. med.* 473. *Roy. lugdb.* 217.

Atriplex hortensis alba f. pallide virens. *Bauh. pin.* 119.

Atriplex hortensis. *Dod. pempt.* 615.

□. *Atriplex hortensis* rubra. *Bauh. pin.* 119.

Habitat in Tataria. ð

1103. *Atriplex micrantha* C.A.M. DC. Prodr. L.c. p.94

Hierher ziehe ich zögernd zwei magere und unvollständige Belege, die mit *Chenopodium album* "an den Kanälen zwischen Buchara und Samarkand Sept. 1841" gesammelt worden sind.

Von einer Pflanze, kaum einen halben Fuß (sc. hoch), zart, grau geschilfert, mit ganzrandigen Blättern, die unteren gegenständig, die untersten spießförmig, die oberen elliptisch bis annähernd kreisförmig, rundlich bis sehr stumpf, mit abgebrochener endständiger Ähre und winzigen einhäusigen Blüten, jenen der *Atriplex micrantha* im übrigen sehr ähnlich.

Die Griffel sind kürzer als gewöhnlich; in den Samen - den zwar sehr jungen - muß die Lage des zuunterst liegenden Würzelchen untersucht werden. Die Art ist vielleicht bestimmt, aber in der schwierigen Familie kann sie aufgrund so unvollständiger Ausstattung kaum hinreichend bestimmt werden.

CARL LINNÉ

Die Arten der Pflanzen, 1753

Seite 1053

4. *Atriplex hortensis* mit aufrechtem krautigen Stängel und dreieckigen Blättern. Hortus Cliffortianus 469, Hortus Upsaliensis 303, Materia media 473. Roy. lugdb. 217.

Weißer Gartenmelde forma bleich grünend (alternativ: blühend). BAUHIN pin. 119

Vorkommen: in den Tataren, einjährig.

CHENOPODEARUM
 MONOGRAPHICA ENUMERATIO;
 Auctore A. MOQUIN-TANDON
 PARISIIS, APUD P. J. LOSS, BIBLIOPOLAM
 1840, P. 51

A. AUCHERI, caule herbaceo erecto ramoso, foliis..... #superioribus deltoideis minimè auriculatis obtusiusculis integerrimis suprà laetè viridibus subtùs incanis, supremis lanceolatis, bracteis demùm ovatis obtusiusculis margine integerrimis disco inappendiculatis

In Persia. AUCHER 3099.

Valdè affinis A. Hermanni*, forsan ejusdem varietas? differt foliis superioribus non auriculatis et bracteis obtusiusculis vel obtusis.(v.s. in herb. DC.)

Monographische Aufzählung der Gänsefußgewächse von dem Autor A. MOQUIN-TANDON

Atriplex aucheri, hat einen krautigen, aufrechten ästigen Stängel, die oberen deltaartigen Blätter sind sehr wenig geöhrt, stumpfig, ganzrandig, oberseits üppig grün, unterseits weißlich, die obersten (sc.) Blätter sind lanzettlich. Die Vorblätter sind nur eiförmig und stumpfig und am Rand ganzrandig, auf dem Diskus ohne Anhängsel.

In Persien. AUCHER 3099

Sehr nahe kommt *Atriplex Hermanni*, vielleicht ist sie eine Varietät davon? Sie unterscheidet sich durch die höheren, nicht geöhrtten Blätter und durch die stumpfigen oder stumpfen Brakteen.

In DC Prodromus, 13(2) S. 91, in welchem MOQUIN die Salsolaceae bearbeitet hat, ist die Beschreibung etwas ausführlicher

* = *A. sagittata* Borkh., vgl. 1.1

Francisci Comitis Waldstein et Pauli Kitaibel M. D.: Descriptiones et Icones Plantarum Rariorum Hungariae, Vol. II, S. 107, tab. 103, (1805), Wien

ATRIPLEX ACUMINATA

Atriplex caule herbaceo; foliis triangulari-hastatis, basi apiceque productis, lucidis; calycibus fructus integerrimis, glabris.

RADIX annua, a palma ad spithamam longa, ramosissima, albida.

CAULIS folitarius, erectus, 4-3 pedalis, subflexuosus, calamum pollicemve crassitie aequans, infere teretiusculus, epidermide cinerascente nitida fecedente tectus, superne angulatus, nudus, virens, nitidus, totus ramosus, ad ramos nonnihil incrassatus, axillis, saepe macula obscure purpurea notatis, medulla alba farctus.

RAMI patuli, angulati, inferiores plerumque oppositi, reliqui alterni, axillares, plerumque bini, altero multo minore, majori subjecto.

FOLIA petiolata, situ ramorum posita, triangulari-hastata, lateribus sinuatodentata, versus apicem elongatum integerrima, basi producta, triplinervi-venosa, laciniis infimis apiceque plerumque recurvis, supra profunde viridia, lucida, subtus argenteo-albida, summa plerumque integerrima.

PETIOLI angulati, supra canaliculo exarati.

„Die Beschreibungen und Bilder der seltenen Pflanzen Ungarns“ des Grafen FRANCISCUS WALDSTEIN und PAULUS KITAIBEL M.D.

Atriplex acuminata

Atriplex mit krautigem Stängel; dreieckigspießförmigen Blättern, die an der Basis und Spitze verlängert und glänzend sind; mit ganzrandigen und kahlen Fruchtkelchen.

DIE WURZEL ist einjährig, eine Handspanne lang, stark verzweigt, weißlich.

DER STÄNGEL ist beblättert, aufrecht, drei bis vier Fußlängen, ein wenig gebogen, einem Rohr- oder Daumen an Dicke ähnlich; unten rundlicher, mit einer ascheartigen, glänzenden und ?fecedente? Epidermis bedeckt und oben eckig, unbedeckt, grünend, glänzend, ganz verzweigt, an den Zweigen ein wenig dicker, mit Achseln, die sich oft mit einem dunkelroten Fleck auszeichnen, der Stängel ist mit weißem Mark ausgefüllt.

DIE ÄSTE sind weit ausgebreitet, eckig, die unteren meist gegenständig, die übrigen wechselständig, die Achseln sind meistens in Zweizahl, mit der einen viel kleineren der größeren untergeordnet.

DIE GESTIELTEN BLÄTTER, welche an der Seite der Äste sitzen, sind dreieckigspießförmig, an den Seiten buchtiggezähnt. Gegen die verlängerte Spitze hin sind sie ganzrandig, an der Basis verlängert, dreinervi-geadert. An den untersten Zipfeln und an der Spitze sind die meist zurückgebogen; oberseits sind sie tief grün und glänzend, unterseits silbrig-weißlich, im ganzen meist ganzrandig.

DIE BLATTSTIELE sind eckig, oberseits durch einen kleinen Kanal gekerbt.

FLORES in glomerulis subrotundis, androgynis; glomeruli in spicis subnutandibus aut erectiusculis, quarum terminalis composita, axillares simplices sunt.

Pedunculi communes spicarum quadranguli.

MASCULI flores calyce 5-partito (nec pentaphyllo): laciniis concavis, sub florescentia patentissimis, ante & post hanc incurvo – conniventibus, margine membraneis; staminibus patentissimis;

filamentis albis diaphanis, calyci aequalibus aut vix longioribus, basi connatis, porum melliferum cingentibus;

antheris pallide flavis, subrotundis, didymis.

FOEMINEI flores latera & inferiorem partem glomerulorum potissimum occupantes: calyce diphylo: foliolis ovatis, acutis, parallelis; germine compresso, sublentiformi cum brevi acumine; stylo profundissime bipartito, calycem nonnihil excedente.

CALYCES fructus valvulis ovatis, acutiusculis, integerrimis, nudis, glabris, triplinervivenosis.

SEMINA fusca, compressa (;), suborbiculata, rostro ad basin reflexo. Pedunculi & calyces utriusque sexus tecti sunt, granulis albis diaphanis.

Crescit in aggeribus, hortis & vineis. Floret Augusto.

DIE BLÜTEN sind in fast kugeligen, zwittrigen Knäuelchen. Die Knäuelchen an den ein wenig nickenden oder aufrechteren Ähren sind einzeln achselständig, weswegen die endständige (sc.) Ähre zusammengesetzt ist. Die gemeinsamen Stiele gestielten Blütenstände der Ähren sind viereckig.

- Die männliche Blüten sind in einem 5-teiligen (und nicht 5-blättrigen) Kelch:

mit gefransten konkaven, während der Blüte mit sehr weit offenen (sc.) Kelchblättern, davor und danach in einwärts gekrümmtem (sc.) Zustand – in geschlossenem Zustand mit am Rand dünnhäutigen Kelchblättern. Mit sehr weit und ganz frei zugänglichen Staubblättern, mit weißen, durchscheinenden Staubfäden, die gleich lang oder kaum länger als der Kelch sind, an der Basis verbunden und die Honigtau absondernde Öffnung umgebend.

- Mit bleich goldgelben fast runden, und doppelten Antheren.

DIE WEIBLICHEN Blüten sitzen hauptsächlich an der Seite (lateinisch unrichtig!) und am unteren Teil der Knäuelchen: mit einem zweiblättrigen Kelch mit eiförmigen, spitzen und parallelen Blättern; mit einem flachen Keim, welcher fast linsenförmig ist mit einer kurzen Spitze. Mit einem tief zweiteiligen Griffel, welcher den Kelch ein wenig überragt.

DIE FRUCHTKELCHE haben eiförmige Vorblätter, die spitzig, ganzrandig, unbedeckt, glatt und dreinervig geadert sind.

Die Samen sind braun und flach und annähernd rund, mit einem Schnabel an der Basis. Die gestielten Blütenstände und Kelche sind mit (sc.) Blüten beiderlei Geschlechts bedeckt und mit weißen durchscheinenden Körnchen.

Die Pflanze wächst auf Erdwällen, in Gärten und in Weinbergen. Sie blüht im August.

MORITZ BALTHASAR BORKHAUSEN (1793),
Rheinischen Magazin zur Erweiterung der Natur-
kunde 1, Gießen, S. 477 – 479, Nr. 122:

Atriplex sagittata

122.) *Atriplex sagittata*. Der Stengel auf-
recht, krautartig; die untern Blätter pfeil-
förmig, ausgefressen gezahnt, mit langgezog-

gener ungezahnter Spitze; die mittlern spon-
donförmig; die obersten lanzetähnlich; die
Kelchstücke der weiblichen Blüten eiförmig,
spitzig, vollkommen ganz.

Pfeilblättrige Melde.

Bei Arheilgen in den Zäunen. Blühet im
Julius und August.

Es erreicht diese Melde eine Höhe von vier
bis sechs Fuß. Der Stengel ist oberwärts vierseitig
und erhaben gestreift, entweder ganz grün, oder
mit erhabenen rothen Streifen. Die untern Blät-
ter stehen gegeneinander über, sind oft eine Hand
breit und drüber und vollkommen pfeilförmig am
Rande ausgefressen gezahnt mit einer langgezoge-
nen ungezahnten stumpfen Spitze, oben glänzend
grün, unten blaulich grün. Die am Stengel wei-
ter aufwärts stehenden Blätter sind spondonförmig
und sehr in die Länge gezogen, aber nicht breit, am
Rande schwach gezahnt, oder, besonders die ober-
en, vollkommen ganz. Die obersten Blütheblätter
sind lanzetförmig. Die Blütheähren sind dünn und
kommen aus den Blattwinkeln. Sie sind entwe-
der einfach oder zusammengesetzt. Der Stengel
ist oft ganz einfach, oft auch ästig, die Aeste
aber sind schwach, dünn, an der Basis nicht auf-
geschwollen, sondern fast durchaus von gleicher Dic-
ke und halten sich immer ziemlich nahe am Stamm.
Die Kelchstücke der weiblichen Blüten sind eiför-
mig, zugespitzt, vollkommen ganz und etwas meh-
lig. Die Zwitterblüthe hat einen fünfblättrigen
Kelch und fünf Staubfäden.

Von der *Atriplex hortensis* und der *Atri-
plex patula* ist sie auf den ersten Blick verschieden.
Näher kommt sie der *haltata*, aber 1.) ihre Blät-
ter sind nicht deltastförmig, selbst die oberen nicht,
sondern die untern sind immer vollkommen pfeilfö-
rmig und die oberen triangelstförmig / spondonähnlich.
2.) die Kelchstücke der weiblichen Blüten sind nicht
deltastförmig buchtig, sondern eiförmig vollkommen
ganz. 3.) die Aeste, wann welche vorhanden
sind, stehen nicht sperrig auseinander.

Da ich bey keinem Schriftsteller eine auf sie
passende Beschreibung finde, so sehe ich mich genö-
thiget ihr einen neuen Namen zu geben. Kenner
mögen nun entscheiden, ob ich recht habe, oder ob
ich irre, wenn ich sie als eine neue Art betrachte.

CHRISTIAN SCHKUH (1808): Botanischen
Handbuch der mehrstentheils in Deutsch-
land wildwachsenden, theils ausländischen
in Deutschland unter freyem Himmel aus-
dauernden Gewächse. 2. verm. Aufl., Band
4, Leipzig, S. 333, 334 Nr. 5621:

Atriplex nitens

5621. *Atriplex nitens*. Tab. CCCXLVIII. Glänzende
Melde, grüne oder pfeilförmige Melde; mit einem krautarti-
gen Stengel, dreyseitigen, ausgebogen gezahnten, auf der Ober-
fläche glänzenden, pfeilförmigen Blättern, und dreyseitigen, un-
gezahnten, weiblichen Fruchtkelchen.

Atriplex viridis, Ehrhart.

Atriplex sagittata, Borkhausen. Rheinisches Magaz. p. 477.

Hr. Dr. Borkhausen hat allerdings recht, daß diese Melde eine
neue Art ist, die so wie in Hessen bey Arheilgen an Zäunen, auch
hier bey Wittenberg auf dem Stadtwall bey dem Schlosse hinter Gär-
ten, und auch noch anderwärts wild wächst. Schon vor einigen
Jahren erhielt ich sie unter obigen Namen *Atriplex viridis* L.

Wahrscheinlich ist sie in mehreren Gegenden Deutschlands einhei-
misch; sie ist jährig.

Der Stengel ist aufrecht, oft einfach, oder auch in größere
oder kleinere Seitenzweige getheilt, unterwärts stumpf oder vier-
eckig, wo auch Blätter und Zweige oft gerade gegen einander über-
stehen, und nach Verschiedenheit des Standorts, 3, 6 bis 8 Schuh
hoch, wahrscheinlich eine der größten Arten. Die hier beigefügte
Abbildung ist von einem der kleinern Exemplare und 4 bis 5 mal
verkleinert. In gutem kultivirten Boden, wo sie die größte Höhe
erreicht, sind auch ihre Seitenzweige einige Schuh lang, und sie
kann als jährig, mit unter die größern Pflanzen gerechnet werden.
Die Gestalt der Blätter ist abgebildet, wovon die größten an der
Grundfläche bis 5 Zoll breit und 6 Zoll lang sind.

Die Oberfläche ist glänzend dunkelgrün, die untere aber blau-
lich grün, oder graulich. Die Zwitterblüthen haben einen fünf-
theiligen Kelch; und ob männliche an dieser Art vorhanden sind,
habe ich nicht beobachtet, wovon auch Hr. Borkhausen nichts gedenkt.
Die Kelche der weiblichen Blüthen mit den fast reifen Saamen 4,
bey f mit einer Hälfte vergrößert, finde ich größtentheils mehr drey-
seitig als eyrund, wie sie Hr. Borkhausen angiebt, und von allen
übrigen Arten verschieden. Der Saame ist mit einer nehartigen
Haut bekleidet, welche vor der Reife einen weißlichen Rand am
Saamen bildet.

In Ansehung der Blätter hat diese Art mit der *Atriplex laci-
niata* die mehreste Ähnlichkeit, ist aber durch ihre weiblichen Kel-
che und andere Theile von derselben ganz verschieden. Von ihrem
Nutzen ist noch nichts bekannt.

FRANCISCI COMITIS WALDSTEIN et PAULI KITAIBEL M. D.: Descriptiones et Icones Plantarum Rariorum Hungariae, Vol. III S. 245 tab. 221 bzw. 278, (1805), Wien

S. 278: Nomen *Atriplicis microspermae* cum definitione hujus supra tab. 221 alteri speciei per errorem adscriptum est, cui itaque sequens nomen cum definitione subjuncta restituendum erit:

ATRIPLEX OBLONGIFOLIA

Atriplex caule herbaceo, ramisque erectis; foliis ovato-lanceolatis, inferioribus subhastatis, integerrimis; calycibus fructus cordato-ovatis, integerrimis, edentulis.

Tab. 221

RADIX annua, bi-tripollicaris longitudinis, ramosa, flexuosa, pallide flavescenti fusca.

CAULIS solitarius, erectus sesqui-aut bipedalis, culmum Tritici calamumve crassitie aequans, raro crassior, inferne teretiusculus, superne angulatus, ramosus, ad ramos nonnihil incrassatus; ramis axillaribus, erecto-patulis, inferioribus saepe oppositis, reliquis alternis, solitariis, nec nisi in solo pingui rudimento alterius auctis.

FOLIA situ ramorum petiolata, pleraque verticalia, seu margine **altero** terram spectantia, subtriplinervia, acutiuscula, inferiora hastato-lanceolata, subsinnata, dentata, superiora ovato-lanceolata, integerrima, summa lanceolata. Petioli breves, angulati.

„Die Beschreibungen und Bilder der selteneren Pflanzen Ungarns“ des Grafen FRANCISCUS WALDSTEIN und PAULUS KITAIBEL M.D. BAND 3, S. 245 TAB. 221 (unter dem Namen *A. microspermum!*) bzw. Korrekturhinweis auf S. 278. Wien (1805)

S. 278 (Korrekturhinweis): Der Name der *Atriplex microsperma* mit ihrer Kurzbeschreibung über Abbildung 221 ist aus Versehen einer anderen Art zugeschrieben worden, deren Name daher durch folgenden mit der darunterstehenden Kurzbeschreibung ersetzt werden muss:

ATRIPLEX OBLONGIFOLIA

Atriplex hat einen krautigen Spross, aufrechte Äste, eiförmig-lanzettliche und ganzrandige Blätter, wobei die unteren fast spießförmig sind. Sie hat herzförmig-eiförmige, ganzrandige, zahnlose Fruchtkelche (=Vorblätter).

Bildtafel 221 (S. 256, 257)

DIE WURZEL ist einjährig, zwei- bis drei Fingerglieder lang, ästig, gebogen, hellbraun, gelblich werdend.

Der SPROSS ist einzeln, aufrecht andert- halb bis zwei fußlang, dem Weizenhalm oder -stengel an Dicke gleich, selten dicker, unten rundlich, oben kantig, verzweigt, an den Ästen etwas aufgedunsen. Der Spross hat achselständige Äste, die aufrecht-abstehend sind, unten oft gegenständig, ansonsten wechselständig, einzeln und lediglich auf fettem Boden um ein Rudiment eines zweiten vermehrt sind.

Die BLÄTTER sitzen gestielt an Stelle der Äste, meistens aufrecht oder mit einem Rande zur Erde gerichtet.

Die Blätter sind annähernd dreinervig, spitzig, die unteren spießförmig bis lanzettlich, etwas gekrümmt, gezähnt, die oberen eiförmig-lanzettlich, ganzrandig, und die obersten sind lanzettlich. Die Stiele sind kurz und kantig.

FLORES androgyni in spicis terminalibus laterali-
busque erectis, pollicaribus aut sesquipollicaribus,
congesti in glomerulos inferne remotos, superne
contiguos.

MASCULI minuti, tetrandi pentandrique: calycibus
4-5 partitis: laciniis concavis, obtusis, margine
membranaceis, exius plerumque purpurascenti-
bus.

FOEMINEI majores: calycibus ovatis, diphyllis:
foliolis acutiusculis, integerrimis, disco laevibus

STAMINA calyce paulo longiora: filamentis albis;
antheris didymis, pallide flavis cum tinctu rubello
parcissimo.

PISTILLUM masculis nullum, foemineis germen
subcompresso – rotundatum; styli duo.

SEMINA fusca, laevia, compressa, suborbiculata,
mucrone brevissimo instructa, inclusa valvulis
subcordato-ovatis, obtusiusculis, integerrimis,
edentulis, obsolete nervosis, aequalibus.

PLANTA glabra; sed caulis, folia subtus, peduncu-
li spicarum, calycesque adpersi atomis seu squa-
mulis minutissimis, nonnisi per lentem videntis.

HABITAT: Budae ad pedem montis Gerhardi infra
thermas Gerhardianas, alibique inter vineas,
atque ad margines & saepes vinearum.

Floret ab Augusto in Septembrem, Octobri semina
maturans.

Die zweigeschlechtlichen BLÜTEN befin-
den sich in endständigen und aufrechten
seitlichen Ähren von ein bis anderthalb
Fingerglieder lang. Sie sind zusammenge-
setzt in Knäueln, die unten weiter vonein-
ander entfernt sind, oben aneinander sto-
ßen.

Die winzigen MÄNNLICHEN Blüten haben
4-5 Staubblätter: mit vier- bis fünfteiligem
Kelch, der konkave Zipfel hat, stumpf, am
Rande häutig ist und außen meist errötet.

Die größeren WEIBLICHEN Blüten beste-
hen aus einem ovalen, zweiblättrigen Kelch
mit spitzigen, ganzrandigen, auf der Fläche
glatten Blättchen.

Die STAUBBLÄTTER sind ein wenig länger
als der Kelch; sie haben weiße Filamente
und Zwillings-Theken, die bleichgelb mit
einem sehr leichten Stich ins Rötliche sind.

Die männlichen Blüten haben keinen
STEMPEL, die weiblichen einen etwas
zusammengedrückten bis rundlichen Keim.
Es gibt zwei Griffel.

Die SAMEN sind schwarzbraun, glatt, zu-
sammengedrückt, fast kreisförmig, mit einer
sehr kurzen Spitze. Sie sind in fast herz-
förmig bis ovalen Vorblättern eingeschlos-
sen, die stumpflich, ganzrandig, zahnlos,
kaum innerviert und gleichförmig sind.

Die PFLANZE ist kahl, aber der Spross,
das Blatt unterseits, die Blütenstände der
Ähren und die Kelche sind bestreut mit
Pünktchen oder winzigen Schuppen, die
kaum mit der Lupe zu sehen sind.

HABITAT: Buda, am Fuße des Gerhard-
Berges, unterhalb der Gerhards-Thermen,
und anderswo zwischen den Weinbergen
und auch an den Rändern oder Zäunen der
Weingärten.

Sie blüht von August in den September, die
Samen sind im Oktober reif.

Ab *A. patula*, ad quam proxime accedit, differt: 1) caule inferiore parte indiviso, tereti: ramis erecto-patulis, solitariis; nec a basi ramoso, sulcato: ramis patentissimis, inferioribus procumbentibus, e singula axilla binis;

2) spicis ramos terminantibus pluribus seu paniculatis, nec folitariis;

3) valvulis fructus edentulis, nec disco dentatis.

EXPLICATIO TABULAE

- a. Flos masculus.
 - b. Flos foemineus.
 - c. Pistillum.
 - d. Calyx fructifer.
 - e. Semen.
- Omnia aucta.

Von *Atriplex patula*, der sie am nächsten kommt, unterscheidet sie sich

1) durch den im unteren Teil ungeteilten rundlichen Spross, der aufrechte bis ausladende, einzelne Äste hat, im Gegensatz zu *A. patula*, die ganz unten ästig und gefurcht ist mit stark abstehenden, niederliegenden unteren Zweigen, die in Zweizahl aus einer Achsel kommen.

2) durch die zahlreichen am Ende der Zweige stehenden Ähren oder Rispen, im Gegensatz zu *A. patula* mit beblätterten Ähren.

3) durch die ungezähnten und nicht (wie bei *A. patula*) auf der Fläche gezahnten Vorblätter der Frucht.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNG: (s. Abb. 1.8)

- a. männliche Blüte
- b. weibliche Blüte
- c. Griffel
- d. Fruchtkelch
- e. Samen

Alles wurde vergrößert gezeichnet.

Anhang 2:

Sequenzen der untersuchten *Atriplex*-Arten (3'→5')

Oberhalb der Sequenzen sind die Sequenzunterschiede nummeriert, welche in Tab. 2.10 gesondert aufgelistet sind. Grau unterlegt sind die Abweichungen von der Mehrzahl der jeweils auftretenden Base.

- 1) *A. prostrata* Boucher ex DC.
- 2) *A. sagittata* Borkh.
- 3) *A. aucheri* Moq.
- 4) *A. micrantha* C.A.Mey. in Ledeb., Herkunft: Baden-Württemberg
- 5) *A. hortensis* L. (gelbe, rote, grüne Varietät)
- 5a) *A. hortensis* L. (halbrote Varietät)
- 6) *A. oblongifolia* Waldst. & Kit.
- 7) *A. halimus* L.
- 8) *A. micrantha* C.A.Mey. in Ledeb., Herkunft: Jerevan
- 9) *A. micrantha* C.A.Mey. in Ledeb., Herkunft: Santiago de Chile
- 10) *A. rosea*
- 11) *A. vestita* (Thunb.) Aellen
- 12) *A. hymenelytra* (Torr.) S. Wats
- 13) *A. nummularia* Lindley subsp. *omissa* Aellen
- 14) *A. patula* L.
- 15) *A. littoralis* L.
- 16) *A. spongiosa* F. Muell.

| Nr. der Abweichung | 1abcd |
|--------------------|--|
| 1) | CCCGCCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 2) | GCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 3) | ATGGTTAAACTCAGCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 4) | AACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 5) | CGGTTTTGCC CCCCTA..... |
| 5a) | TTAAmCTcAGCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 6) | CTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 7) | GTTAACTCAGCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 8) | TTAA mTm GCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 9) | CCCGCCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 10) | TTAAmCTmAGCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 11) | GCTCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTGGAAAA |
| 12) | CGCCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 13) | TTAAaCTCAGCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCCTA..... |
| 14) | |
| 15) | TTAAACTCAGCGGGTAGCCCCGCTGACCTGGGGTCGCAACGGTTTTGCCGCCcTA..... |
| 16) | CGGTTTTGCTGCCCTA..... |

| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
|-----|---------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 1) | GGGGCAAACAAGT | T | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 2) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 3) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 4) | GGGGCAAGCAAGT | T | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 5) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 5a) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 6) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 7) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 8) | GGGGCAAGCAAGT | T | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 9) | GGGGCAAGCAAGT | T | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 10) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 11) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 12) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 13) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 14) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15) | GGGGCAAACAAGT | T | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |
| 16) | GGGGCAAACAAGT | A | A | G | G | G | T | C | C | T | G | C | G | A | G | T | T |

19 21
18 20 22 23 24
1) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
2) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCTATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
3) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCTATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
4) TCGTCCTAGGCTATGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
5) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCTATCGCCGCGG ACTTCGTAACCGGGGGCTC
5a) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCTATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
6) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCTATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
7) TCATCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
8) TCGTCCTAGGCTATGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
9) TCGTCCTAGGCTATGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
10) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
11) TAATCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
12) TCATCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
13) TCATCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCACCTTCGTAACCGGGGGCTC
14)
15)
16) TCGTCCTAGGCTAGGCCTTGTATTCCACCAATCGCCGCGGCA.....

29 31
25 26 27 28 30 32
1) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTCCCAATCCA
2) CTCATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
3) CTCATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
4) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTTCCCATCCA
5) CTCATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
5a) CTCATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
6) CTCATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
7) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTCCCATCCA
8) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTTCCCATCCA
9) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTTCCCATCCA
10) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
11) CTTATTTAGGCCATCCACAACCGGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCGCCCCATCCA
12) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTCCCATCCA
13) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTCCCATCCA
14) CTTATTTAGGCCATCCACGCCCCGGTGAGGCATGGGAGGCCATCATCCTCCTCCCAATCCA
15)
16)

34 36 39 40 41
33 35 37 38
1) CCGGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGAAGGCGTGCCCTCGACCTA
2) CACGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGG GCCCTCGACCTA
3) CACGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
4) CCGGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
5) CACGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
5a) CACGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
6) CCGGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
7) CACGGGTGGTGGGGGGAGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
8) CCGGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGTGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
9) CCGGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
10) CACATGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
11) ACGAGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
12) CACAGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
13) CACTGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
14) CCGGGGTGGTGGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA
15)
16)GGGGG AGACGCGATGCGTGACGCCAGGCAGGCGTGCCCTCGACCTA

42

- 1) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 2) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 3) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 4) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 5) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 5a) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 6) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 7) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 8) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 9) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 10) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 11) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 12) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 13) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 14) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC
- 15)
- 16) ATGGCTTCGGGCGCAACTTGC GTTCAAAGACTCGATGGTTCACGGGATTCTGCAATTCAC

- 1) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 2) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 3) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 4) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 5) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 5a) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 6) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 7) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 8) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 9) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 10) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 11) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 12) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 13) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 14) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG
- 15)
- 16) ACCAAGTATCGCATTTTCGCTACGTTCTTCATCGATGCGAGAGCCGAGATATCCGTTGCCG

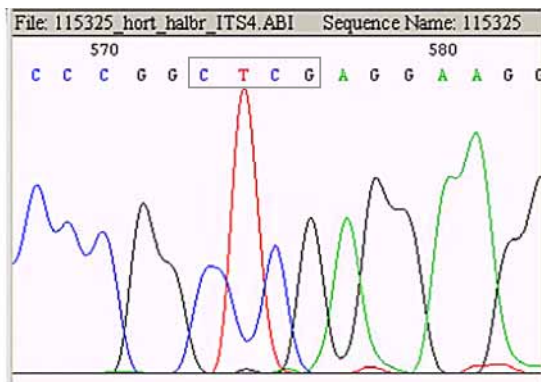
44 46 48 53
43 45 47 49 50 51 52 54 55

- 1) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACTTCCACGCCGCGCAACCGATTGCG
- 2) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCGCGACCGGCGAACCGATTGCG
- 3) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCGCGACCGGCGAACCGATTGCG
- 4) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACTTCCACGCCGCGCAACCGATTGCG
- 5) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCGCGACCGGCGAACCGATTGCG
- 5a) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCGCGACCGGCGAACCGATTGCG
- 6) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCGCGACCGGCGAACCGATTGCG
- 7) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCACGACCGGCAAACCGTCCGA
- 8) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACTTCCACGCCGCGCAACCGATTGCG
- 9) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACTTCCACGCCGCGCAACCGATTGCG
- 10) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGCCACAACCGGCGAACCGTTGCG
- 11) AGAGTCGTTTACATGTTATATACGACTTGGTGCCACATCCACAGCCGCGCAACCGTTGCG
- 12) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCACAACCGCAACCGTTGCG
- 13) AGAGTCGTTTACATGTTATATACGACTTGGTGCCACGTCCACAACCGGCGAACCGTTGCA
- 14) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACTTCCACGCCGCGCAACCGATTGCG
- 15)
- 16) AGAGTCGTTTTAATGTTATATACGACTTGGTGCCACGCCGCGACCGGCGAACCGTTGCG

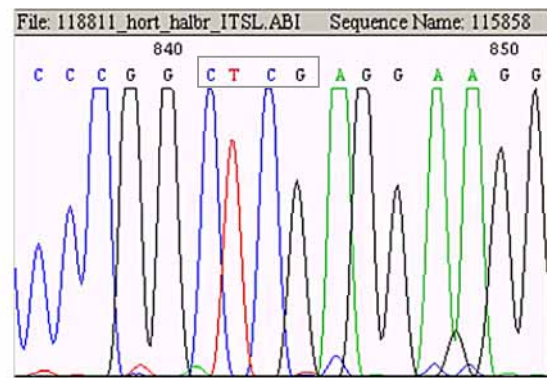
57 60
56 58 59 61
1) GAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
2) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
3) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
4) GAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTAGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
5) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
5a) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
6) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
7) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
8) GAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTAGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
9) GAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTAGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
10) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
11) GAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
12) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
13) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
14) GAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC
15)
16) GAAGGGGCACACTTGTATTTCATGTTCCCTTGGCGCAGACCGCGCCGGGGTTCGTTATTGTGC

63
62 64 65 66 67 68 69 70 71 72
1) CGGGAAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
2) TGAGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
3) TGAGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
4) CGGGAAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
5) TGAGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
5a) TGAGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
6) TGAGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
7) CGGGAAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
8) CGGGAAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
9) CGGGAAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
10) CGGGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGAAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
11) GGGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGAAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
12) CGGGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGAAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
13) TGGGAGGACGCCCCGCCAAGGCGAAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
14) CGGGAAGGACGCCCCGCCAAGGCGGAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC
15)CGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGCTTTCACCC
16) CGGGGAGGACGCCACGCCGAGGCGTAGCGATTCCCCGGCTTGAGGAAGGGGCTTTCACCC

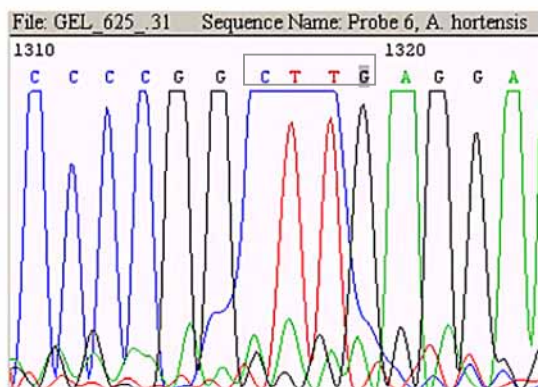
74 77
73 75 76 ITS 1
1) CGACCCCGTTCATGATAAACATGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
2) CGTCCCCGTTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
3) CGTCCCCGTTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
4) CGACCCCGTTCATGATAAACATGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
5) CGTCCCCGTTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
5a) CGTCCCCGTTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
6) CGTCCCCGTTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
7) CGACCCCGTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
8) CGACCCCGTTCATGATAAACATGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
9) CGACCCCGTTCATGATAAACATGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
10) CTACCCCGTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
11) CCACCCCGTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
12) CGACCCCGTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
13) CGACCCCGTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
14) CGACCCCGTTCATGATAAACATGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
15) CGACCCCGTTCATGATAAACATGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT
16) CTACCCCGTTCATGATAAACACGTTCTCTGGTCGCTCTGCTGGGCAGGTTTCGACAATGATCCTT



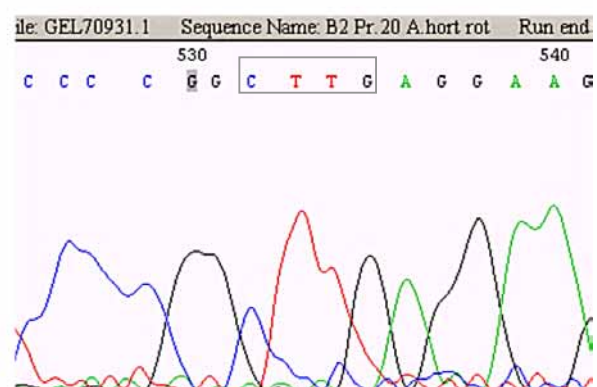
a)



b)



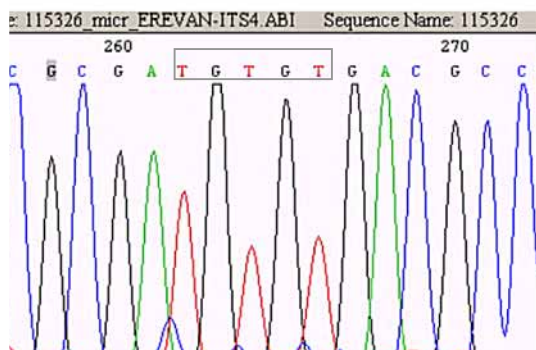
c)



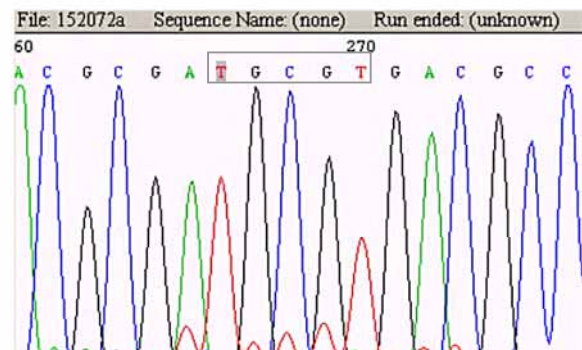
d)

Abb. A2-1: Sequenzunterschied zwischen *A. hortensis* (halbrote Varietät) und der grünen/gelben/roten Varietät im ABI-Elektropherogramm.

a), b) halbrote Varietät: CTCG; c), d) grüne bzw. rote Varietät: CTTG



a)



b)

Abb. A2-2: Sequenzunterschied zwischen *A. micrantha* verschiedener Herkunft: a) Herkunft Jerevan: TGTGT; b) Santiago bzw. Baden-Württemberg: TGC GT.



Abb. A2-3: *Atriplex oblongifolia* Waldst. & Kit.:

links: MTB 6611/1, Rasthof Hardtwald, 04.11.2000, O. SCHWARZ (STU);

rechts: MTB 6323/2 Segelflugplatz SW Hochhausen, 09.09.2000, M. SCHMID [MS-00251](STU).

Anhang 3: Durchflußzytometrische Messungen der DNA-Mengen von Zellkernen

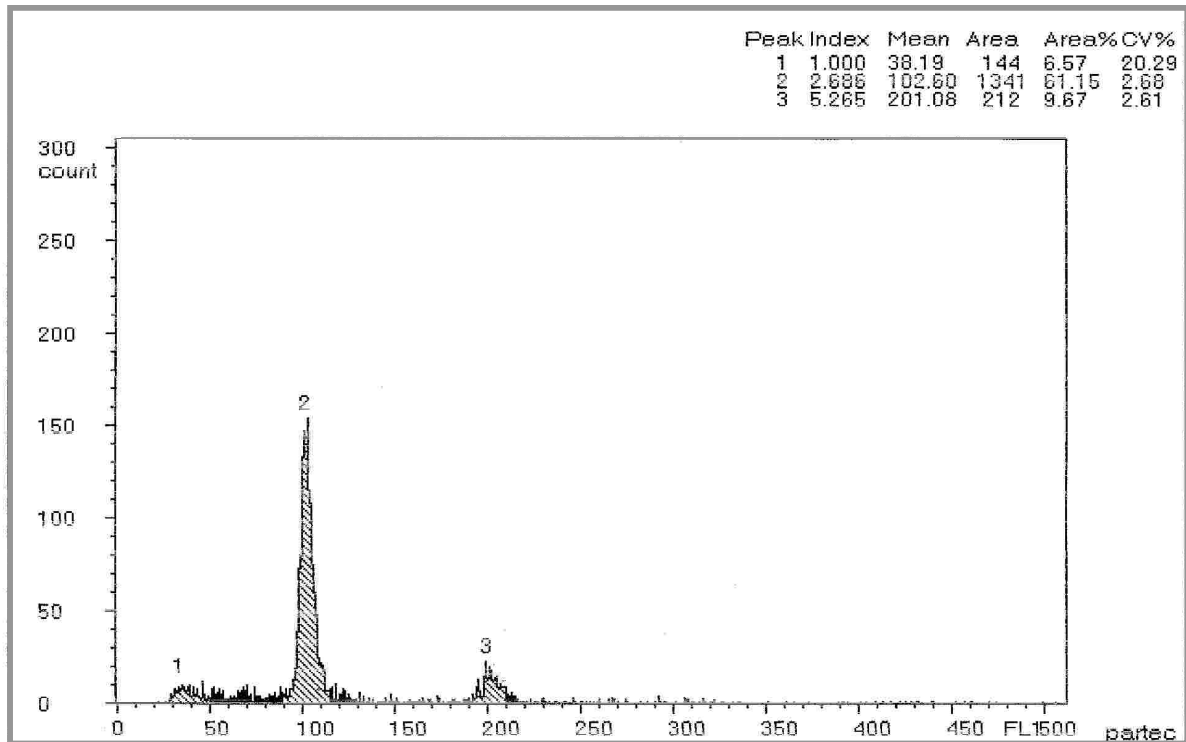


Abb. A3-1: *Atriplex micrantha*, Herkunft: Baden-Württemberg (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen

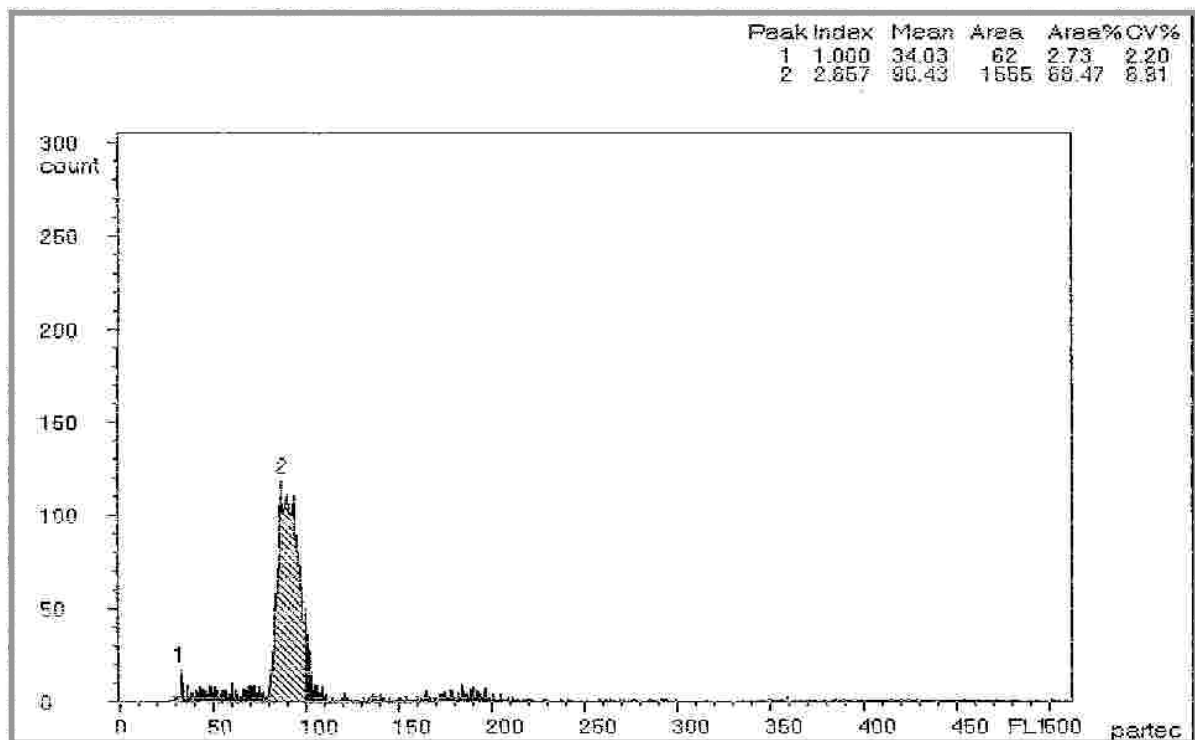


Abb. A3-2: *Atriplex micrantha*, Herkunft: Jerevan (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

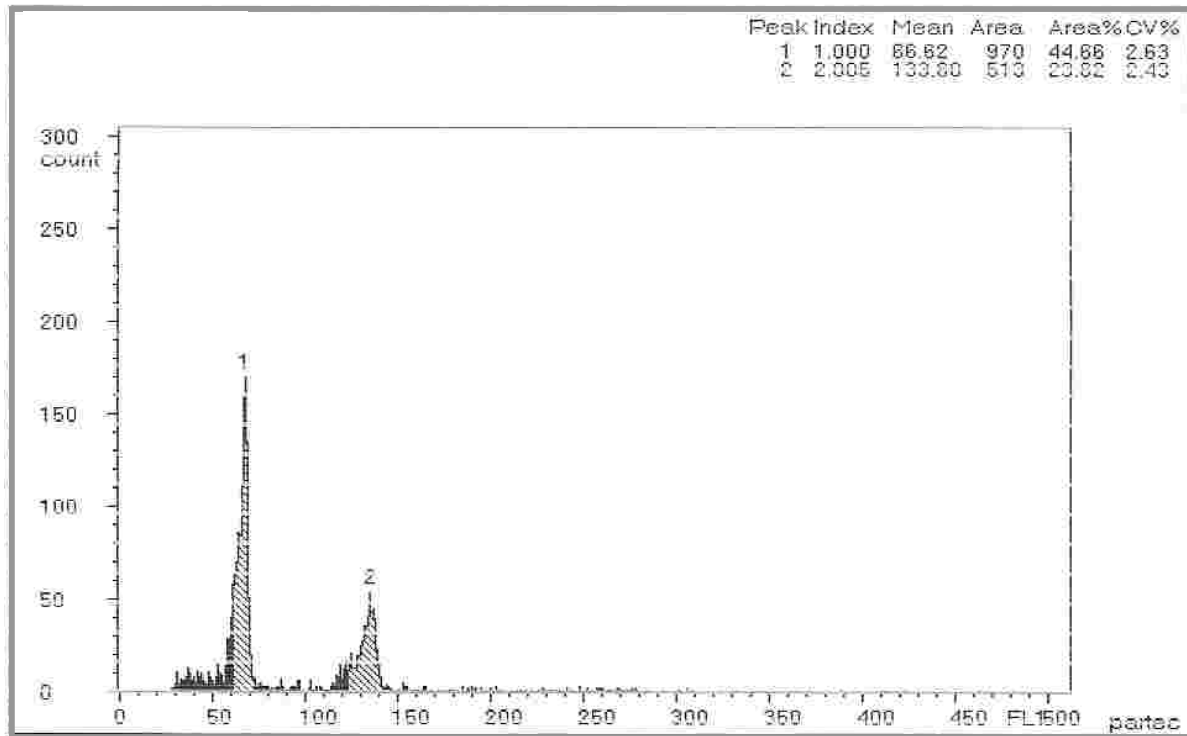


Abb. A3-3: *Atriplex aucheri* (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

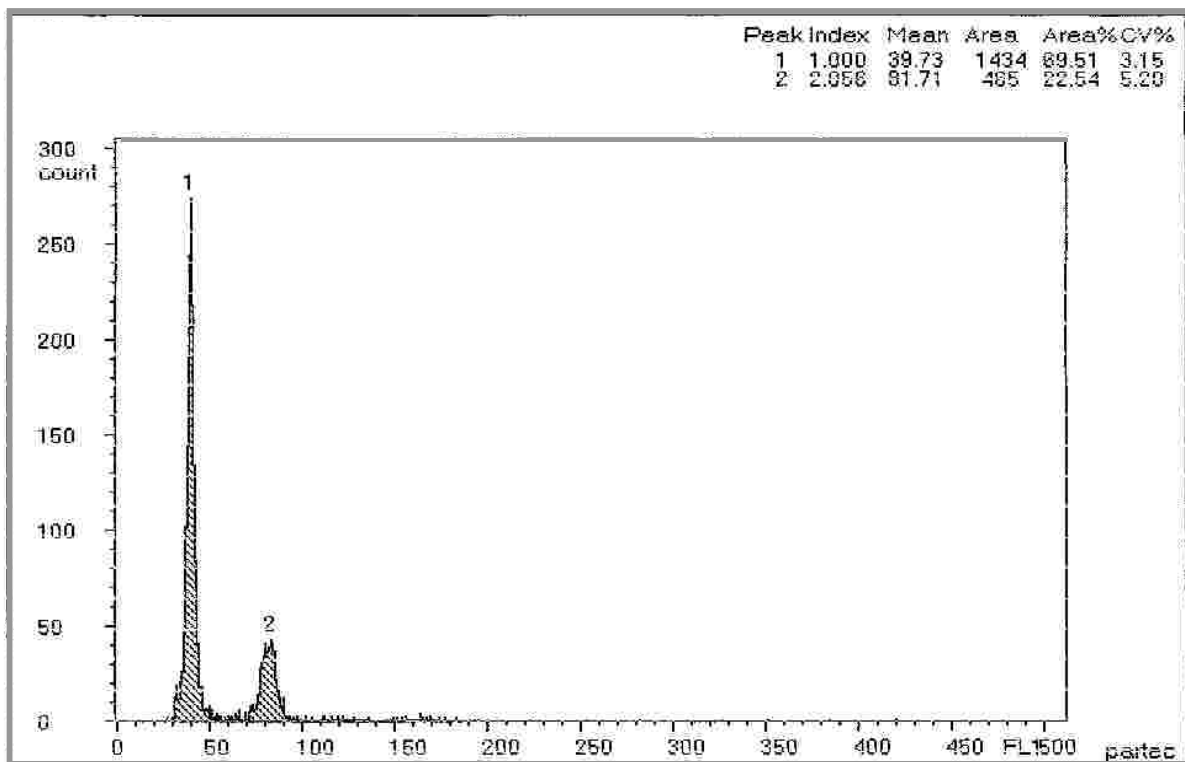


Abb. A3-4: *Atriplex prostrata* (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

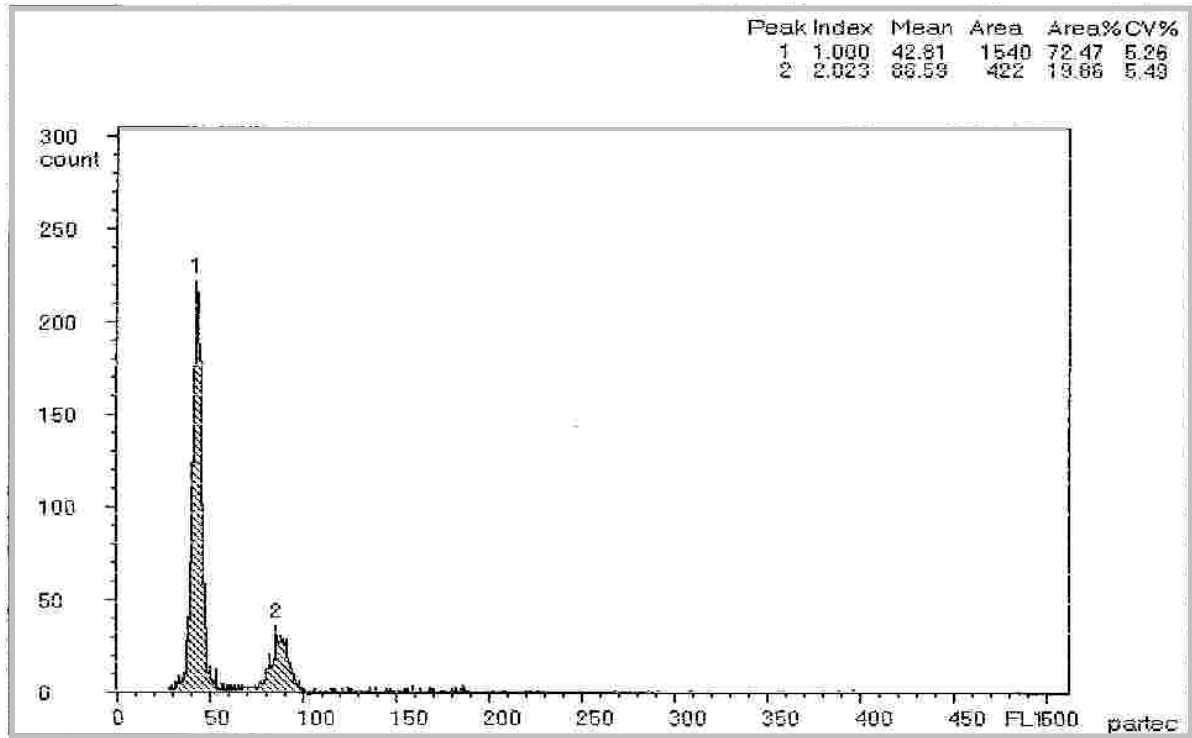


Abb. A3-5: *Atriplex hortensis* (grüne Varietät) (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

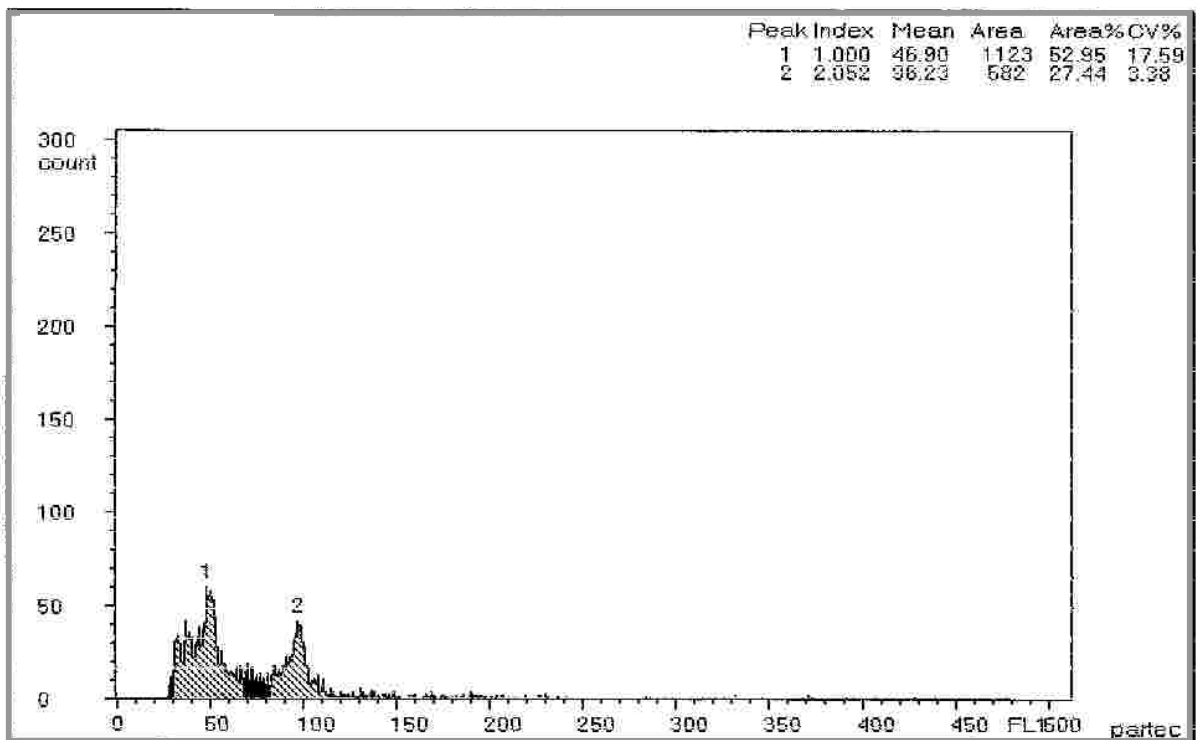


Abb. A3-6: *Atriplex hortensis* (gelbe Varietät) (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

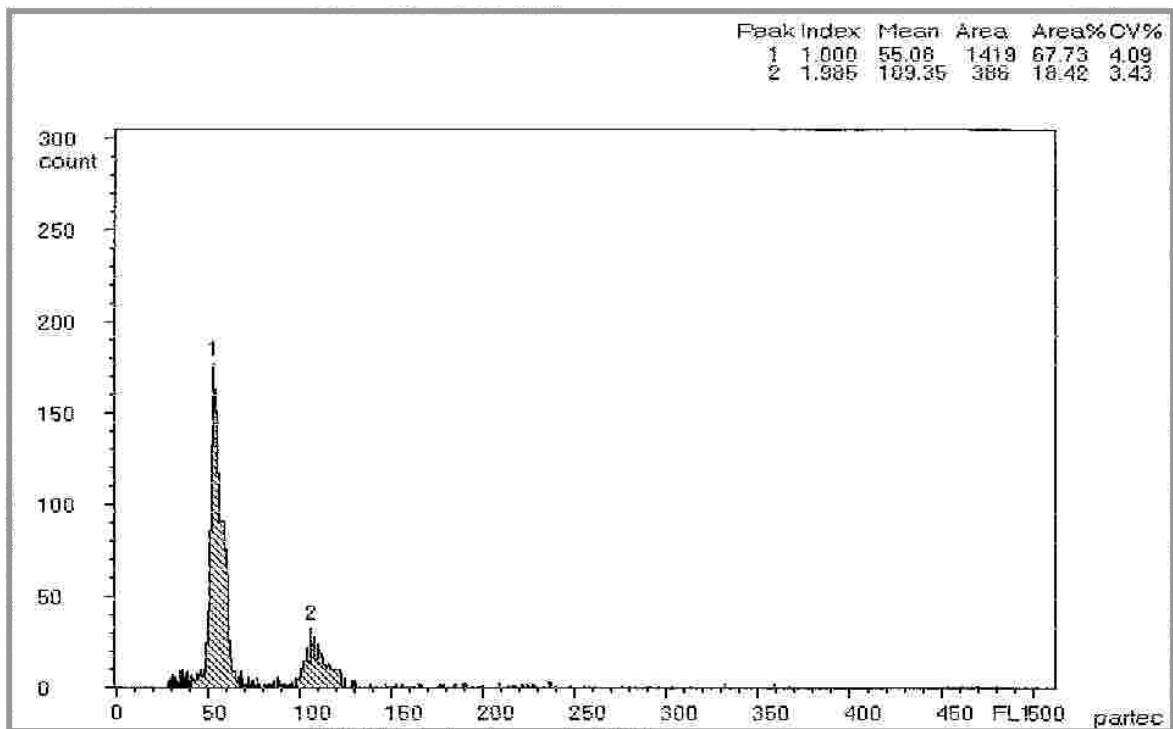


Abb. A3-7: *Atriplex sagittata* (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

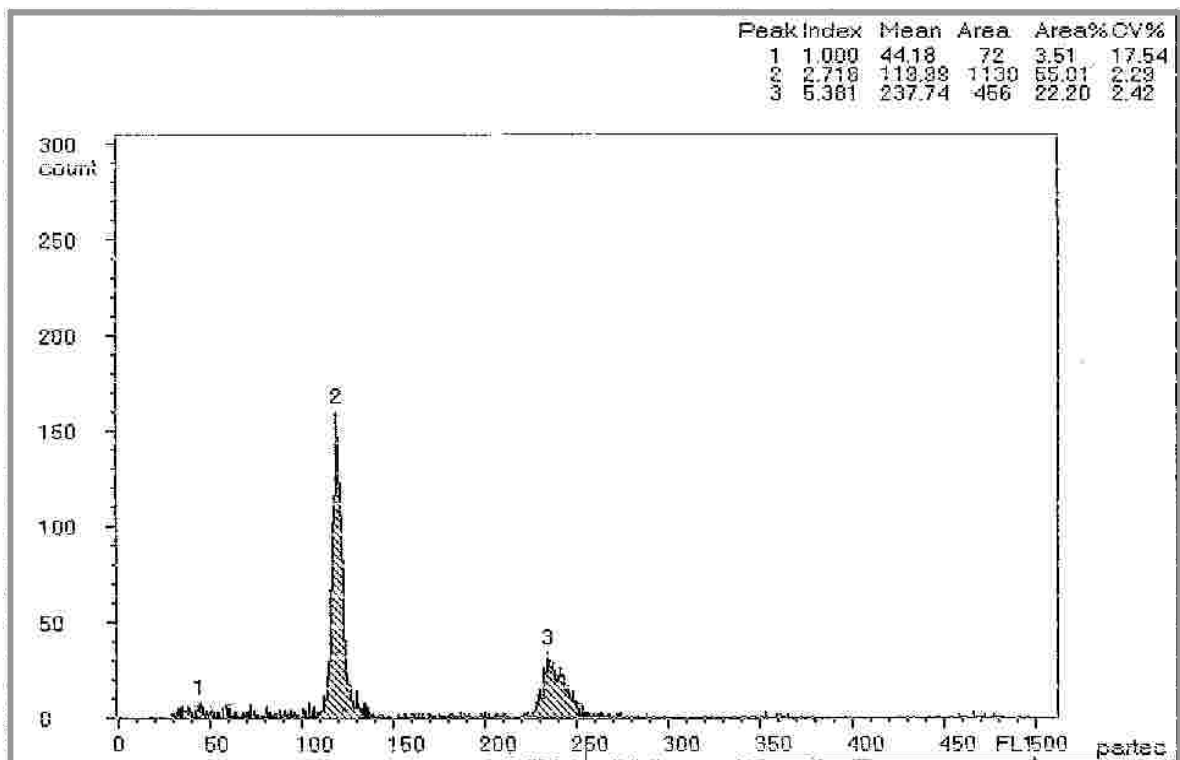


Abb. A3-8: *Atriplex patula* (Ha.): Durchflußzytometrische Messung der DNA-Mengen von Zellkernen.

Anhang 4:

Nachweis des Vorkommens von *A. micrantha* in Literaturangaben:

J.: Prof. Dr. E. J. JÄGER; S.: O. SCHWARZ,

| Literaturquelle | Fundlokalitäten | Verbreitungskarte vorhanden | Auswertung durch |
|---|--|-----------------------------|------------------|
| A synopsis of the genus <i>Atriplex</i> L. in Saudi Arabia (2000) | keine Angaben | | S. |
| ABTAMS L. (1974): Illustrated Flora of the Pacific States | keine Angaben | | S. |
| ADLER W. et al. (1994): Exkursionsflora von Österreich. | Angaben nur im Burgenland | Karte | J., S. |
| AELLEN P. in DAVIS P. H. [Editor] (1966): Flora of Turkey and the East Aegan Islands., | nur im Suppl Bd. 10,1 Angabe | | J., S. |
| Agate Fossil Beds National Monument/ Colorado/ USA (USGS –NPS Vegetation Mapping Program, Internet) | 1 Angabe | | S. |
| AKHANI H. (1998): Plant biodiversity of Golestan National Park, Iran | <i>A. micrantha</i> und <i>A. aucheri</i> im Golestan Nationalpark, Iran | | S. |
| AUBREVILLE A. (1963): Flore du Gabon | keine Angaben | | S. |
| BARRY J.P. & J.C. CELLES (1937): Flore de Mauritanie. | keine Angaben | | S. |
| BENKERT D. et al. (1998): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. | Deutschlandkarte (s. Abb. 3.9) | Karte | J., S. |
| BOISSIER E. (1879): Flora Orientalis, | | | S. |
| CLEMENT E. J. & M.C. FOSTER (1994): Alien Plants of the British Isles. | Angaben | | S. |
| CUFODONTIS G.: (sine anno) Enumeratio plantarum Aethiopiae | keine Angaben | | S. |
| DICKORÉ W. B. & M. NÜSSER (2000): Flora of Nanga Parbat | keine Angaben | | S. |
| Flora der Chinesischen Wüsten Bd. 1 | Geogr. unscharfe Angabe | | J. |
| Flora der Inneren Mongolei (China) (1982) | keine Angabe | | J. |
| Flora der Ukraine | mit JALAS J. & J. SUOMINEN identisch | Karte | J. |
| Flora der Wildpflanzen des Irak | keine Angaben | | J., S. |
| Flora des mittleren Wolgagebietes | keine Angabe | | J. |
| Flora des sowjetischen Fernen Osten | 1 Punkt im Kushrgebiet, Bahnanlagen | | J. |
| Flora des unteren Don-Gebietes | 7 geogr. unscharfe, aber eng begrenzte Angaben | | J. |
| Flora des Vorkaukasus und Großen Kaukasus | | | J. |
| Flora Iranica (Mosul) | Angaben | | J., S. |
| Flora Kasachstans | 9 geogr. unscharfe Angaben | | J. |
| Flora of Lowland Iraq (1964) | keine Angaben | | J., S. |
| Flora Sibiriens | 2 Angaben | | J. |
| Flora von Baschkiren (incl. Südural) | möglicherweise im äußersten Süden | | J. |
| Flora von Mittelasien Bd. 3 | Geogr. unscharfe Angaben | | J. |

| | | | |
|--|--|-------|-------------------|
| FREITAG H. et al. (1999): A remarkable new <i>Salsola</i> and some new records of Chenopodiaceae from Central Anatolia, Turkey. | <i>A. aucheri</i> (Beleg eingesehen) | | S. |
| FREITAG H. et al. (2001): Flora of Pakistan | keine Angaben | | J., S. |
| Fundstellen in den USA im Internet: http://scisun.nybg.org:8890/searchdb/owa/wwwspecimen.search_list | <i>A. micrantha</i> in Utah (16) und Nevada (13) | | S. |
| GREUTER W. et al. (1984): MED-Checklist. | Angaben | | S. |
| GROSSHEIM A.A. (1945): Flora des Kaukasus | Angaben für den Kaukasus | Karte | J., S. |
| GRUBOW W. I. (1970): Flora v. Zentralasien | 3 Angaben | | J. |
| Gubanov (1996): Konspekt zur Flora der Mongolei | keine Angabe | | S. |
| GUBANOV I.A. (1992): Konspekt der Flora der Mongolei | keine Angaben | | J. |
| HAEUPLER H. & P. SCHÖNFELTER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der BRD. | Deutschlandkarte (s.Abb. 3.9) | Karte | J., S. |
| HEDGE in RECHINGER (1997): Flora iranica | Punktangaben | | J., S. |
| HEJNÝ S. & B. SLAVÍK (1990): KvĚtena České Republiky | 2 Orte | | J., S. |
| HELLER D. & C.C. HEYN (1994): Conspectus Florae Orientalis. | Angaben | | S. |
| HILBIG WERNER, (2000) pers. Mitteilung über Kartierungen in d. Mongolei. | keine Funde | | S. |
| HOOKE J. D. (1886): Flora of British India | keine Angaben | | S. |
| JAFI S.M.H. & A. EL GADI (1978): Flora of Libya | keine Angaben | | S. |
| JALAS & SUOMINEN (1980): Atlas Florae Europaeae | 18 Angaben | Karte | J., S. |
| KELLY A. (Editor) (1999): New Plant Distribution Records. New Mexican Botanist. (Internetveröffentlichung) | 1 Angabe | | S. |
| KOZUHAROV S. (ed.) Opređitel na vishite rastenija v Balgaria, Nauka i Izkustvo, Sofia | Angabe des Vorkommens in Bulgarien | | S. (aus Zitat) |
| KRYLOW P.N. (1935-64): Flora Westsibiriens | <i>A. micr.</i> nur als Varietät geführt - nicht abgrenzbar | | J. |
| LAUBER K. & G.WAGNER (2001): Flora Helvetica, CD Rom | keine Angaben | | S. |
| MAIRE R. (1962): Flore de l'Afrique du Nord. | keine Angaben | | S. |
| MARTINI F. (1999): Note sulla Flora Urbana di Trieste (Ne Italia) | 1 Angabe | | S. (aus Zitat) |
| MAURER W. (1996): Flora der Steiermark | keine Angaben, aber durch H. Melzer (schriftl.) | | S. |
| MIGAHID A. (1978): Flora of Saudi Arabia | keine Angaben | | S. |
| MOUTERDE P. S.J. (1966): Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie. | 1 nicht verifizierbare Angabe | | S. |
| MUSCHLER R. (1970): Manual Flora of Egypt. | keine Angaben | | S. |
| Oriol de Bolos I. Capvedila (1998): Atlas corològic de la flora Vascular des Països catalans | 4 Angaben | Karte | S. |
| PARSA A. (1949): Flore de Iran | 3 Angaben (als <i>A. hortensis</i> subsp <i>desertorum</i>) | | S. |

| | | | |
|--|------------------------------------|--|----|
| POST G. E. & J. E. DINSMORE (1932): Flora of Syria Palaestine and Sinai. | keine Angaben | | S. |
| QUEZEL P. & S. SANTA (1962): Nouvelle Flore de l'Algerie | keine Angaben | | S. |
| SCHWEINFURTH G. (1867): Beiträge zur Flora Aethiopiens | keine Angaben | | S. |
| SOCHORUKOW ALEXANDER, Moskau, Lomonossow Univ., pers. Korrespondenz | 1 Fundort, großräumige Fundgebiete | | S. |
| STACE C. (1991): New Flora of the British Isles | keine Angaben | | S. |
| STEWART R.R. (1972): Fl. of West-Pakistan | keine Angaben | | S. |
| VAN DER MEIJDEN R. (Ed.) (1997): HEUKEL's Flora van Nederland 22. | keine Angaben | | S. |
| WELSH S. L. (10/2000): Flora of North America. Internetveröffentlichung | nordamerik. Angaben | | S. |
| Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora (Internet) Stand 2000 | keine Angaben | | S. |
| ZOHARY M. (1966): Flora Palaestina | keine Angaben | | S. |

J.: Prof. Dr. E. J. JÄGER; **S.:** O. SCHWARZ

Anhang 5:

Nachweis der Fundorte von *Atriplex micrantha* in Baden-Württemberg und dem angrenzenden Bayern:

| Quadrant | Fundjahr | Höhe [m. überNN) | Fundort | Finder/ Beleg in STU |
|----------|----------|------------------|--|----------------------|
| 6224/4 | 1999 | 360 | am Mittelstreifen durchgehend vorkommend | S. Seybold |
| 6224/4 | 2001 | 590 | A6 bestätigt | O. Schwarz |
| 6228/2 | 2001 | 290 | A3 bei Km 299 einzelne Atriplexe | O. Schwarz |
| 6317/4 | 1990 | 97 | An der A5 W Laudenbach, Fahrbahnrand | S. Seybold |
| 6324/1 | 1999 | 300 | von Tauberbischofsheim bis zur bayr. Grenze, Fahrbahnrand | S. Seybold |
| 6324/2 | 1992 | 300 | Mittelstreifen der Autobahn zw. Tauberbischofsheim und Ahorn | S. Seybold |
| 6324/2 | 1992 | 300 | Mittelstreifen der Autobahn, in großen Mengen, noch einzelne Kolonien, bes. viel im Taubertal | S. Seybold |
| 6324/2 | 2001 | | A81 Mittelstreifen zw. Km 473 und 461,5 reichlich | O. Schwarz |
| 6324/3 | 1992 | 300 | Mittelstreifen der Autobahn zw. Tauberbischofsheim und Ahorn | S. Seybold |
| 6324/3 | 1992 | 300 | Mittelstreifen der Autobahn | S. Seybold |
| 6416/4 | 1953 | 92 | Friesenheimer Insel, in großen Mengen, noch einzelne Kolonien, bes. viel im Taubertal | Heine u. Aellen |
| 6417/2 | 1984 | 100 | Autobahnmittelstreifen von Dossenheim bis Hemsbach immer wieder Kolonien | S. Seybold/ STU |
| 6417/2 | 1984 | 100 | Autobahnmittelstreifen von Dossenheim bis Hemsbach immer wieder Kolonien | S. Seybold |
| 6417/3 | 1905 | | AutobahnViemheim-Weinheim | S. Seybold |
| 6417/4 | 1984 | 100 | Autobahnmittelstreifen von Dossenheim bis Hemsbach immer wieder Kolonien | S. Seybold |
| 6417/4 | 1989 | 98 | BAB Parkplatz Fliegwiese SW Weinheim, kiesig-sandige Ruderalfläche | S. Seybold |
| 6423/2 | 1992 | 330 | Mittelstreifen Autobahn, | S. Seybold |
| 6423/2 | 2001 | 320 | A81 Mittelstreifen ab Km 481 bis Würzburg (In SW keine gefunden) | O. Schwarz |
| 6424/1 | 2001 | 270 | A 81 zw. 481 und 473 am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 6427/1 | 2001 | 310 | A7 zw. km 689,5 und 695,5 und unter der Brücke bei 699,5 | O. Schwarz |
| 6517/1 | 1984 | 110 | Mannheimer Kreuz | S. Seybold |
| 6517/2 | 1984 | 100 | Autobahnmittelstreifen von Dossenheim bis Hemsbach immer wieder Kolonien | S. Seybold/ STU |
| 6517/4 | 1984 | 100 | Autobahnmittelstreifen von Heidelberg-Mitte bis Dossenheim immer wieder Kolonien | S. Seybold/ STU |
| 6526/2 | 2001 | | A7 bei Km 709 und 705 in großen Mengen am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 6527/3 | 2001 | | A7 bei Rothenburg, bei Km 716 und 714 | O. Schwarz |
| 6527/4 | 2001 | | A7 bei Km 716 und 714 in großen Mengen | O. Schwarz |
| 6617/1 | 1988 | 102 | Autobahn bei Brühl | S. Seybold |
| 6617/1 | 2000 | 100 | A61/A6 zwischen Schwetzingen und Speyeram Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 6617/2 | 2000 | 100 | A5 Mittelstreifen zwischen Sandhausen und Anschlussstelle Heidelberg-Schwetzingen, vereinzelte Ex. | O. Schwarz |
| 6617/3 | 2000 | 100 | A61/A6 zwischen Schwetzingen und Speyeram Mittelstreifen, vereinzelte Ex. | O. Schwarz |
| 6617/4 | 1993 | 100 | Waldorf, Ikea, beim Parkdeck | O. Schwarz |
| 6617/4 | 2000 | 100 | A5 Tank- u. Rastanlage Hardtwald | O. Schwarz/ STU |
| 6627/1 | 2001 | | A7 bei Rothenburg, bei Km 719,718 und 723,5 | O. Schwarz |
| 6627/3 | 2001 | | A7 bei Rothenburg, bei Km 725,5 und 727,5 | O. Schwarz |
| 6717/2 | 1996 | 100 | Waldorfer Kreuz, massenhaft | S. Seybold |
| 6717/2 | 2000 | 100 | Autobahnkreuz Waldorf auf dem Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 6718/1 | 1984 | 110 | Autobahnmittelstreifen bei Rauenberg am Anstieg | S. Seybold |
| 6718/1 | 1984 | 110 | Autobahnmittelstreifen bei Rauenberg am Anstieg | S. Seybold |
| 6718/2 | 1984 | 150 | Autobahnmittelstreifen bei Km 559,9 bis Km 602 zw. Tainbach und Herrenberg | S. Seybold |
| 6719/3 | 1984 | 110 | Autobahnmittelstreifen bei Rauenberg am Anstieg | S. Seybold |
| 6719/3 | 1984 | 160 | Autobahnmittelstreifen bei Km 610, spärlich | S. Seybold |
| 6719/4 | 1996 | 160 | Autobahnmittelstreifen von Waldorf bis Sinsheim fast ununterbrochen | S. Seybold |
| 6720/3 | 1984 | | Autobahn bei Rappena | S. Seybold |
| 6722/1 | 2001 | 200 | A81 Mittelstreifen ab Km 521 i.R. Würzburg, vereinzelte Haufen | O. Schwarz |
| 6722/1 | 2001 | 250 | A81 Mittelstreifen bei Km 526, vereinzelte Haufen | O. Schwarz |
| 6722/4 | 1996 | 245 | Ausfahrt Öhringen, Mittelstreifen | S. Seybold |
| 6723/3 | 1996 | 260 | Autobahnparkplatz E Öhringen, Mittelstreifen | S. Seybold |
| 6724/3 | 1998 | 350 | A6 Autobahnausfahrt Kupferzell | S. Seybold |
| 6727/1 | 2001 | | A7 bei Rothenburg, bei Km 731,5 und 733 | O. Schwarz |
| 6727/3 | 2001 | | A7 bei Rothenburg bei km 736 und A6 bei Km 711 | O. Schwarz |
| 6817/1 | 2000 | 105 | am Mittelstreifen der A5 sowie auf Tank- und Raststelle Bruchsal-Ost | O. Schwarz/ STU |
| 6817/3 | 2000 | 105 | am Mittelstreifen der A5 | O. Schwarz |
| 6820/2 | 1984 | 210 | Autobahnmittelstreifen bei Km 626 und 628 (Kirchhausen) | S. Seybold |
| 6820/2 | 1996 | 210 | Autobahnmittelstreifen bei Km 626 und 628 | S. Seybold |
| 6821/1 | 1984 | | Autobahn bei Obereisensheim | S. Seybold |

| Quadrant | Fundjahr | Höhe [m. überNN) | Fundort | Finder/ Beleg in STU |
|----------|----------|---------------------|--|-------------------------|
| 6821/4 | 1985 | | Autobahn bei Weinsberg | S. Seybold |
| 6822/1 | 1987 | 200 | Autobahnmittelstreifen bei Ausfahrt Bretzfeld und auf dem geraden Stück beim Parkplatz | S. Seybold |
| 6822/1 | 1996 | 200 | Autobahnmittelstreifen bei Ausfahrt Bretzfeld und auf dem geraden Stück beim Parkplatz | S. Seybold |
| 6825/1 | 1998 | 430 | Autobahn bei Wolpertshausen | S. Seybold |
| 6826/1 | 1996 | 430 | bei Autobahnbrücke über das Jagsttal, Mittelstreifen, A6 | S. Seybold |
| 6826/1 | 2001 | 590 | A6 bestätigt | O. Schwarz |
| 6915/4 | 2000 | 110 | am Mittelstreifen der A10 gleich nach der Rheinbrücke auf Baden-Württemberg Gebiet | O. Schwarz |
| 6915/4 | 2000 | 110 | Am Mittelstreifen der Autostraße 10 nach Überquerung der Rheinbrücke i.R. Karlsruhe | O. Schwarz |
| 6916/4 | 2000 | 110 | am Mittelstreifen der A5, einzelne Ex. | O. Schwarz |
| 6921/2 | 1996 | 250 | Mittelstreifen zw. Ludwigsburg und Heilbronn, fast ununterbrochen | S. Seybold |
| 6921/3 | 1996 | 250 | Mittelstreifen zw. Ludwigsburg und Heilbronn, fast ununterbrochen | S. Seybold |
| 6921/3 | 2001 | 260 | A81 Mittelstreifen, zw. Km 554 und 545,5 große Bestände | O. Schwarz |
| 6921/4 | 1989 | 250 | Autobahnmittelstreifen beim Parkplatz Wunnenstein, IV, | S. Seybold |
| 6921/4 | 1996 | 250 | Mittelstreifen zw. Ludwigsburg und Heilbronn, fast ununterbrochen | S. Seybold |
| 6921/4 | 2001 | 250 | A81 Mittelstreifen, zw. Km 554 und 545,5 große Bestände | O. Schwarz |
| 6926/2 | 2001 | 440 | A7 am Mittelstreifen, große Bestände! | O. Schwarz |
| 6926/4 | 2001 | 510 | A7 bei Km 760 | O. Schwarz |
| 7016/1 | 1987 | 110 | A5, Autobahnmittelstreifen bei Rüppur | S. Seybold |
| 7016/1 | 1988 | 110 | A5, bei ausfahrt Karlsruhe-Ettingen-Rheinhafen | S. Seybold |
| 7016/1 | 2000 | 115 | am Mittelstreifen der A 5 in Höhe Ausfahrt Ettingen, große Bestände | O. Schwarz |
| 7016/2 | 1905 | 110 | Autobahn bei Rüppur u. Ettingen Rheinhafen | S. Seybold |
| 7016/2 | 2000 | 110 | Autobahnmittelstreifen bei Km 263,5 und 265,5 | O. Schwarz |
| 7016/2 | 1988 | 140 | A8, Kuppe der Autobahn bei der Abfahrt nach Karlsruhe | S. Seybold |
| 7016/3 | 2001 | 110 | Autobahnmittelstreifen der A5 unter einer Brücke bei Km 636 | O. Schwarz |
| 7016/3 | 2001 | 110 | Autobahnmittelstreifen der A5 unter einer Brücke bei Km 636 | O. Schwarz |
| 7016/3 | 2000 | 110 | am Mittelstreifen der A 5 über eine Länge von 3 km nach Ausfahrt Ettingen i.R. Freiburg, große | O. Schwarz |
| 7016/4 | 1988 | 250 | A8, bei Km 262 am Mittelstreifen | S. Seybold |
| 7017/3 | 1985 | 190 | Autobahn bei Nöttingen (Seb., Sey. | O. Sebald |
| 7017/3 | 1998 | 190 | A8 Autobahn bei Nöttingen | S. Seybold |
| 7017/4 | 2000 | 210 | Autobahnmittelstreifen bei Km 254 | O. Schwarz |
| 7017/4 | 1998 | 350 | A8 Autobahnausfahrt Pforzheim-West | S. Seybold |
| 7018/3 | 2000 | 300 | am Mittelstreifen der A8 , sehr dichter Bestand bei Km 241 | O. Schwarz |
| 7018/4 | 2000 | 320 | am Mittelstreifen der A8 | O. Schwarz |
| 7020/1 | 2001 | 260 | A81 Mittelstreifen, ab Km 560 bis 554 | O. Schwarz |
| 7020/3 | 1986 | 280 | B10 beim Pulverdinger Hof, Abzweigung nach Hochdorf,IV | S. Seybold |
| 7020/3 | 2001 | 230 | A81 Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7020/4 | 1996 | 270 | Zw. Ludwigsburg und Heilbronn am Mittelstreifen, fast ununterbrochen | S. Seybold |
| 7021/1 | 1973 | 250 | Kälbling bei Höpfigheim, Gewinn Riedern | S. Seybold/ STU |
| 7021/1 | 1988 | 200 | A81 Ausfahrt Pleidelsheim | S. Seybold |
| 7021/2 | 1996 | 200-250 | Zw. Ludwigsburg und Heilbronn auf Mittelstreifen, fast völlig durchgängig | S. Seybold |
| 7021/3 | 1996 | 200-250 | Zw. Ludwigsburg und Heilbronn auf Mittelstreifen, fast völlig durchgängig | S. Seybold |
| 7115/2 | 2001 | 120 | A 5 bei Km 646 unter einer Brücke | O. Schwarz |
| 7115/2 | 2001 | 120 | A 5 bei Km 646 unter einer Brücke | O. Schwarz |
| 7115/3 | 2001 | 120 | A 5 bei Km 651,5 auf der rechten Seite in Fahrtrichtung Freiburg | O. Schwarz |
| 7115/3 | 2001 | 120 | A 5 bei Km 651,5 auf der rechten Seite in Fahrtrichtung Freiburg | O. Schwarz |
| 7118/2 | 1988 | 380 | Autobahn bei Wimsheim | S. Seybold |
| 7119/3 | 1988 | 450 | A8 Autobahn bei Heimsheim | S. Seybold |
| 7120/2 | 1986 | | Autobahn bei Zuffenhausen | S. Seybold |
| 7120/2 | 1996 | 300 | zw. Ludwigsburg und Heilbronn fast durchgängige Kolonien am Mittelstreifen | S. Seybold |
| 7120/3 | 1980 | 300 | Zw. Ditzingen an der Autobahnauffahrt auf Auffüllfläche | S. Seybold/ STU |
| 7120/3 | 1984 | 300 | zw. Ausfahrt Zuffenhausen und Gerlingen (bei Tonmühle) reichlich Jungwuchs | S. Seybold/ STU |
| 7120/3 | 2001 | 310 | A81 Mittelstreifen, zw. Km 576 bis 569 | O. Schwarz |
| 7120/4 | 1987 | 320 | Kortal, Lotterberg | S. Seybold/ STU |
| 7120/4 | 1984 | 300 | zw. Ausfahrt Zuffenhausen und Gerlingen (bei Tonmühle) reichlich Jungwuchs | S. Seybold |
| 7120/4 | 2000 | 330 | Mittelstreifen der B 27 von Ludwigsburg kommend, südl. Auffahrt Zuffenhausen | S. Seybold |
| 7121/3 | 1998 | 280 | B10/B27 bei Zuffenhausen | S. Seybold |
| 7121/3 | 2000 | 215 | Stuttgart: Blumenbeet vor der Wilhelma | S. Seybold |
| 7126/2 | 2001 | 500 | A7 bei Km 769,5 bis 775 am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7126/4 | 2001 | 590 | A7 zw. 778 und Ausfahrt U12 i.R. Aalen | O. Schwarz |
| 7219/2 | 1988 | 420 | A8 bei Rutesheim | S. Seybold |
| 7220/1 | 1984 | | Autobahn bei Leonberg | S. Seybold |
| 7220/1 | 1996 | 380 | Mittelstreifen bei Leonberg, Massenbestand | S. Seybold |
| 7220/3 | 1986 | 510 | A8 Autobahn bei Böblingen | S. Seybold |
| 7220/3 | 1986 | 450 | Autobahn zw. Böblingen und Mönchsbrunnen, vereinzelte Ex. | S. Seybold |
| 7220/3 | 1996 | 450 | Autobahn zw. Böblingen und Mönchsbrunnen, Massenbestand | S. Seybold |
| 7220/4 | 2000 | 420 | U-Bahnhaltestelle "Möhringen-Freibad", vom Auto aus beobachtet | O. Schwarz |
| 7221/1 | 1987 | 360 | Killesberg auf frisch aufgeschüttetem Humus von Baumscheiben | S. Seybold |

| Quadrant | Fundjahr | Höhe [m. überNN) | Fundort | Finder/ Beleg in STU |
|----------|----------|------------------|--|-------------------------|
| 7221/2 | 1987 | 380 | Rotenberg, Ort, Baumscheiben | S. Seybold |
| 7221/2 | 2001 | 235 | B10 unter der Brücke zw. Ausfahrt Esslingen und Ausfahrt Wangen | O. Schwarz |
| 7221/3 | 2000 | 420 | A8, auf dem Mittelstreifen in Höhe Ausfahrt Stgt-Degerloch | O. Schwarz |
| 7221/4 | 1987 | 230 | B10, SE Hedelfingen, Ill, Mittelstreifen | S. Seybold |
| 7221/4 | 2001 | 240 | B10 nach der Ausfahrt Esslingen i R. Stuttgart | O. Schwarz |
| 7221/4 | 2001 | 240 | B10 Ausfahrt Hochdorf | O. Schwarz |
| 7222/1 | 1986 | 460 | Brühlhau N Aichschieß | M. Nebel |
| 7222/3 | 2000 | 245 | Mittelstreifen an der B 10 westl. Ausfahrt Altbach | S. Seybold |
| 7222/3 | 2000 | 270 | Mittelstreifen der B 10 westl. Ausfahrt Altbach | S. Seybold |
| 7223/3 | 1998 | 280 | B 10 bei Eberbach | S. Seybold |
| 7223/3 | 2001 | | B10, bestätigt | O. Schwarz |
| 7223/4 | 1998 | 300 | B 10 bei Faumdau | S. Seybold |
| 7319/2 | 1986 | 430 | Autobahn beim alten Böblinger Flugplatz, mehrfach, | S. Seybold |
| 7319/2 | 1989 | 440 | Südl. der Ausfahrt Böblingen-Süd, reichlich am Autobahnmittelstreifen | S. Seybold |
| 7319/3 | 1996 | 440 | Autobahn vor Rasthof Herrenberg, massenhaft | S. Seybold |
| 7319/4 | 1986 | 430 | von Böblingen bis Ausfahrt Nufringen am Mittelstreifen durchgängige Bestände | S. Seybold |
| 7320/1 | 1986 | 420 | Autobahn W Ausfahrt Böblingen, zahlreich | S. Seybold |
| 7321/1 | 2000 | 400 | A8, auf dem Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7321/2 | 1989 | 340 | Autobahnmittelstreifen S. Schamhausen, 2 Ex. bei km 191 | S. Seybold |
| 7321/2 | 2000 | 400 | A8, auf dem Mittelstreifen in Höhe Rasthof Denkendorf | O. Schwarz |
| 7322/1 | 1988 | 290 | Autobahn bei Wendlingen | S. Seybold |
| 7322/1 | 2000 | 270 | Mittelstreifen B10 bei Ausfahrt Wernau | S. Seybold |
| 7322/1 | 2000 | 320 | Mittelstreifen B10 bei Wendlingen | S. Seybold |
| 7322/1 | 2000 | 340 | Mittelstreifen B10 bei km 179,0 | S. Seybold |
| 7322/1 | 2000 | 340 | A8, auf dem Mittelstreifen in Höhe Km 179 und Ausfahrt Wendlingen, Massenbestand | O. Schwarz |
| 7322/4 | 2000 | 340 | Mittelstreifen bei km 177 und 171,5 | S. Seybold |
| 7322/4 | 2000 | 340 | A8, auf dem Mittelstreifen in Höhe Ausfahrt Kirchheim-Ost und Kirchheim-Teck | O. Schwarz |
| 7323/3 | 1987 | 350 | Autobahn S Holzmaden | S. Seybold/ STU |
| 7323/3 | 2000 | 350 | Autobahnmittelstreifen bei km 169,0 | S. Seybold |
| 7323/3 | 2000 | 520 | A8,Mittelstreifen bei Km 164,5, 169,5, 171 | O. Schwarz |
| 7323/4 | 2000 | 590 | Mittelstreifen bei km 159,9 | S. Seybold |
| 7323/4 | 2000 | 590 | A8, bei Km 159 und auf dem Rastplatz Gruibingen | O. Schwarz |
| 7324/1 | 2001 | 330 | B10, ab der Stelle, wo Mittelstreifen die Fahrbahnen trennt. | O. Schwarz |
| 7326/4 | 2001 | 540 | A7 bei Km 808 und unter der Brücke | O. Schwarz |
| 7419/1 | 1996 | 420 | Autobahnausfahrt Herrenberg, Mittelstreifen | S. Seybold |
| 7419/1 | 1996 | 420 | bei Km 614 und 619,9 | S. Seybold |
| 7419/1 | 2000 | 420 | am Mittelstreifen der A81 in Höhe Ausfahrt Herrenberg | O. Schwarz |
| 7419/3 | 1996 | 420 | Nähe Autobahnausfahrt Eulingen, 1 Kolonie | S. Seybold |
| 7419/3 | 2000 | 450 | am Mittelstreifen der A81 in Höhe Ausfahrt Rottenburg, vereinzelt am Mittelstreifen, dichte Bestände unter Brücken | O. Schwarz |
| 7423/2 | 2000 | 555 | nach dem Drackensteiner Hang, der ohne Atriplexe war, ab km 157,5 | O. Schwarz |
| 7423/4 | 2000 | 770 | am Mittelstreifen der A 8, u.a. bei Km 149 und 150; | O. Schwarz |
| 7424/3 | 2000 | 740 | Autobahnmittelstreifen bei km 148,5; 147,0; 149,5 jeweils reichlich | S. Seybold |
| 7424/3 | 2000 | 680 | A8 am Mittelstreifen zw. Ausfahrt Merklingen u Drackensteiner Hang, u.a bei km. 142; 143; 145,5 | O. Schwarz |
| 7424/4 | 2000 | 700 | Autobahnmittelstreifen bei km 141,9 | S. Seybold |
| 7424/4 | 2000 | 680 | A8 Mittelstreifen auf Höhe Rasthof Aichen, sowie bei Ausfahrt Merklingen | O. Schwarz |
| 7425/3 | 2000 | 660 | Autobahnmittelstreifen bei km 135, | S. Seybold |
| 7513/1 | 2000 | 140 | A5, Mittelstreifen, Ausfahrt Offenburg, einzelne Ex. | O. Schwarz |
| 7513/2 | 2000 | 140 | A5, Mittelstreifen, in Höhe Rastplatz Undiz, einzelne Ex. | O. Schwarz |
| 7518/2 | 2000 | 140 | A81, Mittelstreifen, in Höhe km 625; 627; 628,5, einzelne Ex. | O. Schwarz |
| 7518/3 | 2000 | 140 | A81, Mittelstreifen, in Höhe km 630,5, Ausfahrt Horb., sowie 634,5 und Parkplatz (km 636), | O. Schwarz |
| 7518/4 | 1986 | 500 | Autobahnmittelstreifen S der Horber Brücke | S. Seybold |
| 7525/1 | 2000 | 650 | A8 Autobahnmittelstreifen bei km 134,0; 133,0; 131,0; 128 fast durchgehend | S. Seybold |
| 7525/1 | 2000 | 610 | A8, km 129, 130, 132, große Bestände, auch auf der rechten Seite am Ackerrand | O. Schwarz |
| 7525/2 | 2000 | 580 | von der Auffahrt der B10 auf A8 i.R. Stuttgart, u.a. bei km 126,5, große Bestände, auch auf der rechten Seite am Ackerrand | O. Schwarz |
| 7525/4 | 2000 | 540 | B10 kurz nach dem Tunnel i.R. A8, vereinzelte Ex., aber unter Brücken starke Haufen | O. Schwarz |
| 7526/1 | 2001 | 520 | A7 bei Km 830, gleich nach der Brücke i.R. Ulm am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7526/2 | 1905 | | A8 bei Langenau, km 11,5 und 108, 109 | H. Smettan |
| 7526/2 | 2001 | 520 | A7 bei Km 823,5, gleich nach der Brücke i.R. Ulm am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7526/3 | 2001 | 460 | A7 bei Km 833,5 und A8 bei Km 114 | O. Schwarz |
| 7527/1 | 2002 | 450 | A 8 westl. Leipheim Km 106 | H. Smettan |
| 7527/3 | 2002 | 470 | A8 südl. Laupheim, km 102,5 | H. Smettan |
| 7527/4 | 2002 | 470 | A8 sdl. Günzburg, km 100,5 | H. Smettan |
| 7528/3 | 2002 | 490 | A8 bei Burgau, km 90 | H. Smettan |
| 7528/4 | 2002 | 515 | A8 östl. Burgau, km 82 | H. Smettan |
| 7529/3 | 2002 | 510 | A8 bei m Scheppacher Forst, km79,5 | H. Smettan |
| 7530/3 | 2002 | 525- 540 | A8 bei Adelsried, km 68, 65 und 63,5 | H. Smettan |
| 7530/4 | 2002 | 465 | A8 bei Edenbergen, km 58 | H. Smettan |

| Quadrant | Fundjahr | Höhe [m. überNN) | Fundort | Finder/ Beleg in STU |
|----------|----------|------------------|--|-------------------------|
| 7531/3 | 2002 | 460 | A8 nördl. Augsburg, km 51,5-51 | H. Smettan |
| 7531/4 | 2002 | 465 | A8 bei Derching, km 47,5-46,5 | H. Smettan |
| 7532/3 | 2002 | 500 | A8 westl. Dasing, km 43 | H. Smettan |
| 7617/4 | 2000 | 530 | Mittelstreifen bei Autobahnausfahrt Sulz am Neckar, sowie km 647; 648,5, zerstreut; unter Brücken viele Ex. | O. Schwarz |
| 7618/1 | 2000 | 470 | A81, Mittelstreifen bei Ausfahrt 31 nach Eppingen, und km 641,5 | O. Schwarz |
| 7626/3 | 2000 | 520 | A 7 Ausfahrt nach Senden auf die B 28 | O. Schwarz |
| 7626/3 | 2000 | 510 | Ausfahrt der A7 i.R. Senden (B27) und auf der B27 vereinzelt Atriplexe | O. Schwarz |
| 7632/1 | 2002 | 475 | A8 bei Dasing, km 41- 40,5, u. 38 | H. Smettan |
| 7632/2 | 2002 | 500 | A8 NW Adelzhausen, km 36,5, 34,5, 33 u. 32 | H. Smettan |
| 7632/4 | 2002 | 510 | A8 SO Adelzhausen, km 28,5 | H. Smettan |
| 7633/3 | 2002 | 490 | A8 bei Odelzhausen, km 25,5 u. 23 | H. Smettan |
| 7712/2 | 1987 | 160 | Autobahnmittelstreifen bei der Ausfahrt Rust | S. Seybold |
| 7712/2 | 2000 | 160 | A5, Mittelstreifen u. Seitenstreifen i.R. Freiburg vor Ausfahrt Herbolzheim/Rinxheim, starkes Vorkommen v.a. auf der rechten Seite i.R. Freiburg | O. Schwarz |
| 7712/4 | 2000 | 160 | A5, Mittelstreifen u. Seitenstreifen i.R. Freiburg vor Ausfahrt Herbolzheim/Rinxheim, starkes Vorkommen v.a. auf der rechten Seite i.R. Freiburg | O. Schwarz |
| 7717/2 | 2000 | 550 | A 81 hinter Ausfahrt Oberndorf km 651,5 und 652,5 (nicht 655 - 657,5) | O. Schwarz |
| 7717/2 | 2000 | 550 | A81, in Höhe der Ausfahrt Oberndorf im Mittelstreifen, vereinzelte Ex. | O. Schwarz |
| 7717/4 | 2000 | 560 | A 81 Km 657,5 und 663 im Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7725/1 | 2000 | 500 | B 30 bei der Ausfahrt Achstetten /Schwendel am Mittelstreifen, vereinzelte Ex | O. Schwarz |
| 7725/2 | 2000 | 500 | ca. 1 km vor dem Bächlein "Schmiechen" am Mittelstreifen der B30 i.R. Ulm, vereinzelte Ex B 30 zw. Ausfahrt Laupheim-Mitte und -Nord, vereinzelte Ex., aber größere Bestände unter Brücken | O. Schwarz |
| 7725/3 | 2000 | 500 | Brücken | O. Schwarz |
| 7726/2 | 2000 | 510 | A 7, Ausfahrt 123 nach Vöhringen, A. micrantha zs. mit anderem Chenopodiaceen auf dem A7, Mittelstreifen, auf Höhe der Ausfahrt 123 Vöhringen, A. micrantha zs. mit anderem Chenopodiaceen auf dem Mittelstreife | O. Schwarz |
| 7726/4 | 2000 | 520 | A 7, Ausfahrt Illertissen sowie km 862,5 und 859 auf dem Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7733/1 | 2002 | 500 | A8 bei ebertshausen, km 21,5 | H. Smettan |
| 7733/2 | 2002 | 500 | A8 bei Sulzmoose, km 19,5 u. 17,5 | H. Smettan |
| 7733/4 | 2002 | 500 | A8 NO Gernlinden-Ost, km 12,5 | H. Smettan |
| 7812/2 | 1988 | 170 | Autobahnmittelstreifen bei der Ausfahrt Riegel und Km 733 | S. Seybold |
| 7817/1 | 2000 | 680 | A81, in Höhe Ausfahrt Rottweil | O. Schwarz |
| 7817/2 | 2000 | 620 | A81, in Höhe km 664,5 | O. Schwarz |
| 7817/3 | 2000 | 670 | A81, Mittelstreifen, in Höhe km 670,5; 672,5; 673,0 v.a. auch unter Brücken | O. Schwarz |
| 7824/4 | 2000 | 590 | Am Mittelstreifen der B30 zw. Ausfahrt Biberach und Warthausen zw. Fahrbahnbeschilderungen 58 u.62, kleiner Bestand | O. Schwarz |
| 7825/1 | 2000 | 520 | Mittelstreifen der Bundesstraße bei B30 bei Baltringen | S. Seybold |
| 7825/1 | 2000 | 520 | Am Mittelstreifen der Bundesstraße ca. 2 km nach Ausfahrt Äpfingen i.R. Ulm, über wenige | O. Schwarz |
| 7826/2 | 2000 | 540 | A7 am Mittelstreifen bei Km 868,5 | O. Schwarz |
| 7826/4 | 1996 | | Rasthaus Illertal an der Autobahn bei Kellmünz ca. 400m vor Tank-u. Rastanlage Illertissen (i.R.Ulm) auf der rechten Seite (km 875, 877), große Bestände | Dörr |
| 7826/4 | 2000 | 540 | A7 am Mittelstreifen in Höhe der Ausfahrt Altenstadt | O. Schwarz |
| 7917/2 | 2000 | 740 | A81, zw. der Ausfahrt Tuningen und Trossingen am Mittelstreifen, vereinzelte Ex. | O. Schwarz |
| 7917/2 | 2000 | 660 | A81, in Höhe der Ausfahrt Vil.-Schwenningen, sowie bei Km 677,5 und 680 (unter Brücke) | O. Schwarz |
| 7917/4 | 2000 | 750 | A81, in Höhe der Ausfahrt 36 nach Tuningen am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 7926/2 | 2000 | 550 | A7, Mittelstreifen, ca. 400 m vor der Ausfahrt 126 nach Dettingen/Kirchberg i.R. Ulm, viele Ex. | O. Schwarz |
| 8011/3 | 2000 | 190 | A5, Mittelstreifen, in Höhe Ausfahrt Bad-Krotzingen und Hartheim | O. Schwarz |
| 8011/4 | 1987 | 200 | A5 Autobahnmittelstreifen bei Km 768,5 - 769,5 | S. Seybold |
| 8011/4 | 2000 | 200 | A5 Autobahnmittelstreifen bei Ausfahrt Hartheim | S. Seybold |
| 8012/1 | 2000 | 210 | A5, ma Mittelstreifen, Ausfahrt Freiburg Süd u. Ausfahrt Bad-Krozingen | O. Schwarz |
| 8017/1 | 2000 | 680 | Autobahn bei Flugplatz Donaueschingen, | S. Seybold |
| 8017/4 | 2000 | 690 | A81, in Höhe von km 697 u. 700, rel. viel Atriplexe, v.a. unter Brücken | O. Schwarz |
| 8018/3 | 2000 | 690 | A 81 zw. km 697 bis 700 am Mittelstreifen, v.a. aber unter Brücken | O. Schwarz |
| 8026/2 | 2000 | 590 | A 96 am Mittelstreifen in Höhe Km 51,5; 55,0; 56,5; 60,0 | O. Schwarz |
| 8026/4 | 2000 | 590 | A 96 Ausfahrt Aitrach | O. Schwarz |
| 8027/3 | 1996 | | Autobahn am Parkplatz Woringen | E. Dörr, rev. |
| 8111/3 | 2000 | 215 | A5 in Höhe Ausfahrt Müllheim, Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 8118/2 | 2000 | 530 | A81, in Höhe Tank-u.Rastanlage "Im Hegau", sowie der Ausfahrt Engen am Mittelstreifen | O. Schwarz |
| 8119/3 | 2000 | 440 | A 98 bei Km 121-123,5 am Mittelstreifen, sehr sporadisch | O. Schwarz |
| 8211/1 | 1987 | 220 | Autobahnmittelstreifen bei der Ausfahrt Belling | S. Seybold |
| 8211/1 | 1988 | 220 | A5 Autobahnmittelstreifen bei Km 788 - 789, | S. Seybold |
| 8211/3 | 1987 | 220 | A5 Autobahnmittelstreifen bei der Ausfahrt Bellingen u. Km 798 | S. Seybold |
| 82274/4 | 1991 | | Autobahn Frankfurt-Nürnberg, Parkplatz nach Abfahrt Wiesentheid | F.K.Dunkel, det. Dörr |

Anhang 6:

Tab. A6-1: Folgende Institutionen oder Privatleute haben freundlicherweise auf meine Anfragen bezüglich der Verbreitung von *A. micrantha* und *A. aucheri* geantwortet und/ oder durch Zusendung von Untersuchungsmaterial an dem Gelingen meiner Arbeit mitgewirkt:

| Staat | Stadt | Institution/ Herbarium | Kürzel | Ansprechpartner | Untersuchungs- material zugesandt |
|--------------|----------------------|---|--------|------------------------------|--------------------------------------|
| Armenien | Erevan | Academy of Sciences | ERE | E. T. Gabrielian | Samen |
| Belgien | Liège | Universität | LG | J. Lambinon | Herbarbelege |
| Belgien | Meise | National Bot. Garden | BR | | Herbarbelege |
| Bulgarien | Sofia | Universität | SO | D. Dimitrov | |
| Dänemark | Aarhus | Universität | AAU | Finn Borchsenius | |
| Dänemark | Copenhagen | University of Copenhagen | C | H. A. Pedersen | Herbarbelege |
| Deutschland | Halle | Martin-Luther-Universität | HAL | E. J. Jäger | Herbarbelege |
| Deutschland | Karlsruhe | Staatl. Museum für Naturkunde | KR | G. Philippi | Herbarbelege |
| Deutschland | Kassel | Universität | KASSEL | H. Freitag | Herbarbelege |
| Deutschland | München | Bot. Staatssammlung | M | F. Schuhwerk | Herbarbelege |
| Deutschland | Nordheim | privat | | W. Plininger | Herbarbelege |
| Deutschland | Stuttgart | privat | | H. Smettan | Herbarbelege |
| Deutschland | Tübingen | privat | | M. Engelhardt | Samen |
| Deutschland | Tübingen | Universität | TUB | C. Dilger-Endrulat | Herbarbelege |
| Deutschland | | privat | | E. Garve | Samen |
| Estland | Tartu | Universität Tartu, Inst. of Botany and Ecology, Herbarium | TU | Ylle Reier | |
| Finnland | Helsinki | Universität Helsinki | H | Pertti Uortila | |
| Frankreich | Angers | Université Catholiques de l'Ouest | ANGUC | M.Y. Guerlesquin | |
| Frankreich | Clermont- Ferrand | Universität Blaise Pascal | CLF | G. Thebaud | Herbarbelege |
| Frankreich | Montpellier | Ecole National Supérieure Agronomique | MPU | Schäfer | |
| Frankreich | Nantes | Museum d'Histoire Naturelle | NTM | M-L. Guerin | |
| Frankreich | Paris | Muséum National d'Histoire Naturelle | | Ph. Morat | |
| Frankreich | Straßburg | Universität, Institut de Botanique | STR | F. Dreger-Jouffret | Herbarbelege |
| Frankreich | Toulouse Cedex | Univ. Paul-Sabatier | TL | J. Gamisans | |
| GB | Kew | Royal Botanic Gardens | K | S.J. Owens und Helen Long | |
| Griechenland | | GNHM | GNHM | Kiki Demas | |
| Italien | Florenz | Museo di Storia Naturale dell'Università | | P. Cuccini | Herbarbelege |
| Italien | Neapel | Universität | NAP | Santangelo | |
| Italien | Rom | Universität | RO | A. Millozza u. M. Iberite | |
| Niederlande | Amsterdam | Hugo de Vries Laboratorium | AMD | Ferry Bouman | |
| Niederlande | Leiden | Nationaal Herbarium Nederland | L | P. Baas | Herbarbelege |
| Niederlande | Utrecht | Universität | U | P.J. M. Maas | |

| | | | | | |
|--------------------------|---------------|---|------|---------------------------------|---------------------|
| Niederlande | Wageningen | National-Herbarium Niederlande (Universität W.) | WAG | Folkert Aleva | |
| Österreich | Graz | Steiermärkisches Landemuseum Joanneum | GJO | D. Eret | Herbarbelege |
| Österreich | St. Pölten | NÖ Landesmuseum | WNLM | Gerhard Tuisl | Herbarbelege |
| Österreich | Wien | Universität | WU | J. Walter | |
| Österreich | Zeltweg | Private Belege | | Helmut Melzer | Herbarbelege |
| Österreich | Graz | Landesmuseum | GJO | Eret | Herbarbelege |
| Rumänien | Cluj-Napoca. | Universitatis Napocensis | CL | Hentea Sorana | |
| Polen | Lodz | Lódz University | LOD | Jakuslouska Galara | |
| Polen | Lublin | M. Curie-Sklodowska University | LBLC | Mark Szaronski/ K. Karczmarz | |
| Portugal | Lissabon | Museu National de Historia Natural | LISU | A.S.C. Escuideiro | |
| Russland | Moskau | Lomonossow-Universität | MW | A. Suchorukow | Samen, Photos, Info |
| Russland | Novosibirsk | Siberian Central Botanical Garden | NSK | L.I. Malyshev | Samen |
| Russland | St. Petersb. | Vavilov Institut | LE | Shuvalov | Samen, Photos |
| Schweden | Lund | Botanical Museum | LD | Susanna Riebe | Photos |
| Schweden | Stockholm | Swedish Museum of National History | S | Ulf Malmgren | |
| Schweiz | Bern | Bot. Garten | BERN | V. Ammann | |
| Schweiz | Chambésy GE | Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora) | G | Beat Bäumlér | |
| Schweiz | Genf | Conservatoire et Jardin botaniques | G | F. JA | |
| Spanien | Bacelona | Institut Botànic de Barcelona | BC | Núria Escué | Herbarbelege |
| Spanien | Madrid | | MA | C. Moyano | |
| Tschechische Republik | Prag | National Museum | PR | Blanka Skocdopolov | Photos |
| Türkei | Izmir | Aegean Agricultural Research Institute | IZ | E. Firat (director) | |
| Türkei | Trabzon | Universität | KATO | Salik Terzioglu | |
| Ungarn | ? | | | György Szollát | |
| Ungarn | Pécs | Janus Pannonicus Museum | PECS | Andrea Dénes | |
| USA | San-Franzisko | California Academy of Sciences | CAS | B. Bartholomew | |

Weitere 42 Herbarien und botanische Forschungsstellen antworteten leider nicht auf die Anfrage.

| Herbarium | Nr. | Artname | von mir revidiert | Datum | Leg. | det. | Fundort |
|-------------------------------------|--|--|--|-------------|--|---------|---|
| Université LOUIS PASTEUR, Straßburg | 2383 | Atriplex | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 10.10.1906 | "LUDWIG & LEHMANN" (dies stand aber auf dem Leihzettel, da kein richtiges Etikett vorhanden. | | Rheinhafen Straßburg |
| | 8413 | <i>A. nitens</i> Schkuhr var. <i>Integrifolium</i> | <i>A. hortensis</i> L. | | | E. KAPP | nicht lesbar |
| | 2384 | <i>A. nitens</i> | <i>A. hortensis</i> L. | 17.07.1956 | R. ENGEL | E. KAPP | décembres vers la mine Anna près Mulhouse (Ht.Rh.) |
| | 2385 | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 13.09.1958 | DR. SIMON ET KAPP | | Crassier du puits de mine Amélie [Halde des Minenschachtes Amélie] adventive apparue après 1910, naturalisé, ? des potasses) |
| mehrere Ex. | 8418, 8417, 8416, 8414, 8415, 2387, 2382, 2381 | <i>A. nitens</i> Schkuhr, var. <i>typicum</i> | <i>A. nitens</i> [#] Schkuhr | 1935 - 1950 | E. KAPP | | Depotoir d'ordenes à Graffenstaden (Bas-Rhin) [= Kläranlage] |
| HELMUT MELZER | | <i>A. nitens</i> | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 24.09.2000 | G. KLEESADL, H. MELZER | | Österreich (7652/2) NE von Linz zw. Pregarten und NE Gallneukirchen im Mittelstreifen d. Autobahn in großer Zahl. |
| | | <i>A. nitens</i> | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 14.10.2000 | | | Österr. : (8858/3) Steiermark; Mittleres Murgtal: Graz am NW. Stadtrand bei Raasch auf einer Aufschüttung nahe der Autobahn , 1 stattliches Ex. |
| | | <i>A. nitens</i> | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | - | H. MELZER | | Österr.: (8758/3) Steiermark; westl. von Peggau am schattigen Rand der Schnellstraße zahlreich, auf dem Mittelstreifen bestandbildend. |
| | | <i>A. heterosperma</i> | <i>A. nitens</i> Schkuhr ² | 12.09.1997 | H. MELZER | | Niederösterreich: Wiener Becken(8063/4) NÖ von Felixdorf nahe Blumau auf Ödland in einem aufgelassenen metallurgischen Werk zerstreut. |
| | | <i>A. heterosperma</i> (Bun-ge) | <i>A. nitens</i> ² (entartet) | 05.10.1985 | H. MELZER | | Burgenland: Seewinkel: In Wallern nahe dem Bahnhof auf Ödland. |

¹ Nach eingehender Recherche muss *A. micrantha* C.A.M. durch *A. micrantha* C.A.Mey. in Ledeb. ersetzt werden (vgl. 1.2).

² Nach eingehender Recherche muss *A. nitens* Schkuhr durch den Namen *A. sagittata* Borkh. ersetzt werden (vgl. 1.3).

| | | | | | | | |
|--|--------|----------------------------------|---|------------|------------------|--------------|--|
| | | <i>A. heterosperma</i> (Bunge) | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr | 02.09.1997 | H. MELZER | | Niederösterreich: Wiener Becken: Steinfeld NÖ von Felixdorf bei Blumenau auf einem Erdhaufen i.d. Umgebung des Eingangs zum aufgelassenen metallurgischen Werk |
| | | <i>A. hortensis</i> L. | <i>A. hortensis</i> L. | 20.08.1992 | H. MELZER | | Steiermark; Murtal bei Fohnsdorf am Grunde der Schlackenhalde auf Müllablagerungen, zahlreich |
| Landessammlung Karlsruhe | | <i>A. nitens</i> | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 18.07.1954 | E. OBERDORFER | | Rheinland-Pfalz: Worms |
| | | <i>A. oblongifolia</i> | <i>Chenopodium glaucum</i> | 17.09.1906 | S.N. | | Bad Dürkheim |
| | | <i>A. nitens</i> | <i>A. hortensis</i> L. (Herkunft Kanada) | 1899 | MERTIN | | Wertheim |
| | | <i>A. acuminata</i> | <i>A. hortensis</i> L. | 25.7.1893 | nicht lesbar | | Königswinter |
| | | <i>A. acuminata</i> Walst. & Kit | <i>A. hortensis</i> L. | Aug. 1827 | HERB. HILDEBRAND | | Ad Drisamarn (?) vers. Haslach |
| Hortus Botanicus Sibirius Centralis, Novosibirsk | | <i>A. micrantha</i> C.A.Mey. | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr oder aucheri Moq. | 17.09.1995 | A. KOROLUK | | Altai-Region, Rubtsovsk district Veselozjarsk (village) |
| W. PLIENINGER | 2 x | <i>A. oblongifolia</i> | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 10.09.1993 | W. PLIENINGER | | Walldorf Ikea, beim Parkdeck |
| Herbarium Bot. Nat. Belgien | 824451 | <i>A. micrantha</i> | 1 von 5 Pfl. Ist <i>A. prostrata</i> L. | 13.10.1987 | V. RESTETTER | V. Restetter | Richewiller /Frankreich, près de la gare de R., alt.245 m, |
| | 824678 | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. hortensis</i> L. | 1912 | H. ST. G. | | nicht entzifferbar |
| | 824684 | <i>Atr nitens</i> | <i>Chenopodium hybridum</i> L. | Juli 1868 | SCHNELLER | | Pressburg in Ungarn |
| | 824716 | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> Boucher ex. DC. | Aug 04 | SCHUBERT | | Bohemia -Usti nad Ladem |
| | 824448 | <i>A. heterosperma</i> | <i>Chenopodium glaucum</i> ? | 13.09.1976 | V. VASÁK | | Ashkabad |

¹ Nach eingehender Recherche muss *A. micrantha* C.A.M. durch *A. micrantha* C.A.Mey. in Ledeb. ersetzt werden (vgl. 1.2).

² Nach eingehender Recherche muss *A. nitens* Schkuhr durch den Namen *A. sagittata* Borkh. ersetzt werden (vgl. 1.3).

| | | | | | | | |
|---|-----------|--------------------------------|--|-------------|---|--|--|
| Bot. Staatssammlung München | | <i>A. heterosperma</i> | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr | 12.08.1991 | O. ANGERER | | Raststätte Haidt, ca. 22 km östl. Würzburg, Südseite zw. Tankstelle u. Südfahrbahn |
| | | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 24.08.1996 | E. DÖRR | | Autobahn am Parkplatz Worthingen MTB 8027/3 |
| | | <i>A. heterosperma</i> Bunge | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr | 21.08.1994 | H. KAHLHEBER & W. KLEIN | | Rheinland-Pfalz, Alzeyer Hügelland, Tälchen bei Uffhofen, 170 m MTB 6214/1 |
| | | <i>A. heterosperma</i> Bunge | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr | 13.08.1978 | | | Hessen, Rheingaukreis, Östl. Mittelrhein am Rheinufer |
| | | <i>A. heterosperma</i> Bunge | <i>Chenopodium hybridum</i> L. | 23.09.1991 | O. ANGERER | | Bundesautobahn bei Raststätte Haidt |
| | | <i>A. heterosperma</i> Bunge | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr | 23.09.1991 | O. ANGERER | | Bundesautobahn bei Raststätte Haidt |
| | | <i>A. heterosperma</i> Bunge | <i>A. nitens</i> ² Schkuhr und <i>A. prostrata</i> Boucher ex DC. | 23.09.1991 | O. ANGERER | | Bundesautobahn bei Raststätte Haidt |
| | | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. micrantha</i> C.A.M. ¹ | 24.08.1996 | E. DÖRR | | Autobahn am Parkplatz Worthingen |
| | | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. hortensis</i> L. | 21.07.1921 | W. FREIBERG | | An der Hafenbahn zu Worms |
| | | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. hortensis</i> L. | Okt 39 | | | Mönchengladbach, am Gartenzäunen |
| | | <i>A. nitens</i> Rebut. | <i>A. hortensis</i> L. | August 1878 | J. MERKL. | | Elbinsel bei Hamburg |
| | | <i>A. hastata</i> | <i>Chen. ficifolium</i> SM. | 12.08.1907 | nicht lesbar | | Schutt der Hausmüll-Verwert. Fabrik |
| | | <i>A. hastatum</i> | <i>A. patula</i> L. | 24.08.1980 | Doppelbaur | | Straßenböschung an der Augsburger Str. unweit des Bahnhofs |
| | | <i>A. prostrata</i> | <i>A. patula</i> L. | 24.08.1980 | V. HAMP | | Schutthaufen bei Dörnbach nahe Jarzt |
| | | <i>A. prostrata</i> | <i>A. patula</i> L. | 07.09.1980 | V. HAMP | | MTB 7729/3 |
| Herbarium Genf mit PAUL AELLEN Nachlass | 8.704.80 | <i>A. micrantha</i> C.A. Meyer | <i>A. aucheri</i> Moq. | 09.10.1954 | | | Armenien, Jerevan, krasnuie glinui [rote Tone] |
| | 8.704.159 | <i>A. heterosperma</i> Bge. | <i>A. sagittata</i> Borkh. | 02.10.1959 | H. SCHOLZ | | Berlin, Ernst-Reutter-Platz |
| | 8.704.167 | <i>A. heterosperma</i> Bge. | <i>A. sagittata</i> Borkh. | 13.10.1957 | J. DUTY oder DUTZ, nachbest. P. AELLEN 1958 | | Leipzig, Schutthalde im Leutscher Holz, |

¹ Nach eingehender Recherche muss *A. micrantha* C.A.M. durch *A. micrantha* C.A.Mey. in Ledeb. ersetzt werden (vgl. 1.2).

² Nach eingehender Recherche muss *A. nitens* Schkuhr durch den Namen *A. sagittata* Borkh. ersetzt werden (vgl. 1.3).

| | | | | | | | |
|---|----------------------|--|--|---------------------------|---|-----------------------|---|
| | 8.704.168 | <i>A. heterosperma</i> Bge. | <i>A. oblongifolia</i> W. & K ³ . | 13.10.1957 | J. DUTY oder DUTZ, nachbest. P. AELLEN 1958 | | Leipzig, Schutthalde im Leutscher Holz, an den Sportplätzen, |
| | 8.704.175 | <i>A. heterosperma</i> Bge. | <i>A. hortensis</i> L. | 14.08.1972 | DÖRR | | Allgäu; Hurlach bei Kaufering, ruderal, horizontale Früchte im 5-zipfligen Perianth |
| | 8.704.133 | <i>A. heterosperma</i> Bge. | <i>A. sagittata</i> Schkuhr | 14.10.1969 | F. GRÜLL | | Ablagerungsplatz bei Ivanovice, Bezirk Brno, Mähren |
| | 8.704.103 + 104 | <i>A. micrantha</i> C.A.M. | <i>A. hortensis</i> L. | 13.+14.6.1948 | P. AELLEN et E. ESFANDIARI | K.H. und F. RECHINGER | Iran, Prov. Khorasan et Sharud-Bustam, Garten in Sharud |
| Naturhistor. Gesellschaft Nürnberg e.V. | | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> Borkh. | 2000 | Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg e.V. | | Internet-Veröffentlichung „Pflanzen, die nicht jeder kennt...“ |
| Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand, France | | <i>A. nitens</i> | <i>A. hortensis</i> L. | oct. 1930 | | | à la Côte des Landets |
| Botanical Museum Copenhagen | L117/2000 No 17 | <i>A. nitens</i> | <i>A. hortensis</i> L. | 05.08.1956 | L. RASMUSSEN | | Höjrøj? Ltationsky red en Hare |
| | L117/2000 No 18 | <i>A. hortensis</i> L. ssp. <i>nitens</i> | <i>A. hortensis</i> L. | 03.08.1963 | HAUSEN A. | | Vejhant, Fons Bg... |
| | | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. hortensis</i> L. | 22.06.1984 | S. GROVE | | Lille Røvboek |
| | L117/2000 No 20 + 21 | <i>A. heterosperma</i> Bge. | <i>A. hortensis</i> L. | 06.09.1939 und 16.08.1941 | SVEN ANDERSON | | fra Kultur i min Hore... |
| | L117/2000 No 25 | <i>A. nitens</i> Schkuhr | <i>A. hortensis</i> L. | | S. GROVE | | Avedøre |
| | L 117/2000 No 11 | <i>A. hortensis</i> L. ssp. <i>nitens</i> (Schkuhr) Pons | <i>A. hortensis</i> L. | 07/1965 | A. KLOSLER JENSEN | | Rud. v. Nymilbe u. f. Aarhus |
| | L 117/ 2000 No 7 | <i>A. nitens</i> Rebent. | <i>A. hortensis</i> L. | 20.07.1939 | E. ROITTRUGS | | s. l. |
| | L 117/ 2000 No 5 | <i>A. nitens</i> Rebent. | <i>A. hortensis</i> L. | 20.07.1959 20.08.1959 | E. ROITTRUGS | | s. l. |
| | L 117/ 2000 No 4 | <i>A. nitens</i> Rebent. | <i>A. hortensis</i> L. | Aug. 1896 | O. GELERT | | s. l. |

³ Die Abkürzung der Autoren muß Waldst. & Kit. lauten (ENCKE et al., 1993)

Anhang 8: Originale und übersetzte Textstellen historischer Texte, in denen *Atriplex* (*hortensis*) genannt wird.

| | |
|--|--|
| <p>Dioscorides Pedanius Med. De materia medica De materia medica 2.119.1 (Buch 2 Cap. 217 in BERENDES, 1902/1988)</p> <p>RV: ἀνδράφαξις· οἱ δὲ ἀνδραφάξ, οἱ δὲ χρυσο- λάχανον Ῥωμαῖοι ἀτριπλικεμ, Αἰγύπτιοι ὠχει. πὸς μιγέντος αὐτῷ λωτοῦ ἀγρίου σπέρματος πι- όμενος μετ' οἴνου τὰ περὶ κύστιν ἀλγήματα πα- ύει. <ἀνδράφαξυς> λάχανον γνώριμον· διττόν, τὸ μὲν ἀγριον τὸ δὲ κηπευτόν, λαχανεύεται δὲ ἐφθόν. ἔστι δὲ κοιλίας ...</p> <p>nach dem Wiener Dioskorides: (s. Abb. 6.1) lautet der Abschnitt vollständig: Οἶδε· ἀνδραφάξ, οἶδε χρυσολάχανον, ῥωμαῖοι ατριπλικεμ, αἰγυπτιοὶ ὠχει. λάχανον γνώριμον· διττόν, τὸ μὲν ἀγριον τὸ δὲ κηπευομενον λαχανεύεται ἐστὶ δὲ ἐφθόν. κοιλίας μαλακτικόν κατὰ πλασσομενον δε ὠμο- τε καὶ ἐφθοὶ φυγεθραῖ (?) διαφορεῖ· Ὀδε καρποσ αυτισ πινομενοσ με τὰ μελικρατου ἴκτερον θεραπευει·</p> <p>De materia medica 3.120.1.2 * <οἰνάνθη>· τὰ μὲν φύλλα ἔχει ὡσπερ σταφυλῖν ος, ἄνθη δὲ λευκά, καυλὸν παχύν, σπιθαμιαῖον· καρπὸν δὲ ὡσπερ ἀνδρα-φάξυος, ρίζαν μεγάλην, κεφαλὰς ἔχουσαν πλείονας, στρογγύλας· φύεται ἐν πέτραις.</p> | <p>Die Gartenmelde (<i>Andraphaxis</i>), einige nennen sie <i>Chrysolachanon</i>, die Römer <i>Atriplex</i>, die Ägypter <i>Ochei</i>, ist ein bekanntes Gemüse. Es gibt zwei Arten, die wilde und die Gartenmelde. Sie wird als Gemüse gekocht. Sie erweicht den Bauch, roh und gekocht als Umschlag verteilt sie die Schamdrüsenverhärtungen. Der Same davon mit Honig getrunken heilt die Gelbsucht (Übers. nach BERENDES, 1902/1988)</p> <p>Einige nennen es Andraphax, einige Goldge- müse, die Römer <i>Atriplex</i>, die Ägypter <i>Ochei</i>. Es ist ein bekanntes Gemüse. Zweifach- das eine wild, das andere kultiviert – wird es als Gemüse gekocht. Es erweicht den Bauch, roh und gekocht als Umschlag nimmt es die Verhär- tungen fort. Der Same hier heilt hingegen mit einem Gemisch aus Honig und Milch getrunken die Gelbsucht.</p> <p>Die Oinanthe¹ [Einige nennen sie Keraskomion, andere Leu- kanthon]- hat Blätter wie die Weintraube^{1a}, die Blüten sind weiß, der Stängel ist dick und hand- spannen lang. Die Frucht aber wie die der Mel- de, die Wurzel sehr groß; sie hat viele Spitzen, die breit sind. Sie wächst zwischen Steinen.</p> |
| <p>Hippocrates Med. et Corp De mulierum affectibus i-iii 14.1 σκόροδά τε τρώγειν νεαρά, καὶ μελίκρητον ἐπι- ίνουσα ἐμεέτω. Ὅσησι δὲ ἐμμένει καὶ ἐνστήπτε- αι καὶ ὄχλον ποίει, ἀνδραφάξιος ἀγρίας καρπὸ ν ἢ χυλὸν ξὺν μέλιτι ἢ ξὺν κυμίνῳ ἐκλει-κτόν (?) διδόναι.</p> <p>De mulierum affectibus i-iii 172.3 Μητρέων ὀδύνης ἐγγυτον· ἦν ὀδύνη μούνον ἢ σπ- ερχνή (?) καὶ βίαιος, ἀχλὺς ἐν τῆσι μήτηρσι ἐνι, καὶ οὐκ ἔξεισι τὸ πνεῦμα,</p> | <p>Die abgeriebene Speise-Eichel soll man darauf legen: jungen Knoblauch essen , und nachdem ein Honiggemisch darnach getrunken wurde, soll man vomieren. Wo sie drin bleibt und an- fängt zu faulen und Schwierigkeiten macht, soll man den Samen der wilden Melde oder den ausgelesenen (?) Saft mit Honig oder mit Kümmel geben.</p> <p>Bei Schmerzen der Gebärmutter soll eingegos- sen werden: Wenn nur Schmerz oder Sperchne (?) und kräftiger Schmerz ist, dann ist Finsternis</p> |

| | |
|---|---|
| <p>ἀλλ' αὐτόθι μένει, κακόν· δεῖ οὖν οὕτως θεραπεύειν· ἀνδραφάξις ἀγρίας καρπὸν καὶ τεῦτλα τρίψας ὁμοῦ λεῖα, χλιήνας τε, ἔγχεον ἐς τὰς μήτρας. Ὑστερέων ὀδύνης παῦον·</p> | <p>in der Gebärmutter, und es gibt keinen Wind, sondern er bleibt darin, was schlecht ist. Es ist notwendig folgendermaßen zu therapieren: Den Samen der wilden Melde und die Mangoldwurzel, nachdem man sie glattgerieben hat, zusammen und erwärmt, eingegossen in die Gebärmutter. Wenn man später kommt, hat der Schmerz aufgehört.</p> |
| <p>Hippocrates Med. et Corp De diaeta i-iv De diaeta i-iv 54.30 Ἀνδράφαξις ὑγρὸν, οὐ μέντοι διαχωρέει. Βλίτον οὐ θερμὸν, διαχωρητικόν. Κράμβη θερμα- ίνει καὶ διαχωρέει καὶ τὰ χολώδεα ἄγει.</p> | <p>Die Melde ist feucht, nicht freilich geht sie durch. Der Amaranth ist nicht warm, ist durchgehend. Der Kohl erwärmt und geht durch und erzeugt viel Galle.</p> |
| <p>Pseudo-Hippocrates Med. Περὶ λαζανῶν ἀνδραφάξις ἦτοι τὸ χρυσολάχανον ψυχρὸς καὶ ὑγρὸς καὶ στυπτικὸς καὶ ὠφέλιμος πρὸς φλεγμο- νὴν στομάχου καὶ ἐλκώσεις ὡς σέλινον καὶ βλ- ίτον... ἡ μαλάχη ψύχει καὶ ὑγραίνει καὶ δια-φορεῖ, ὑπάγει δὲ καὶ τὴν γαστέρα. ὡσαύτως καὶ τὸ χρυσολάχανον. καὶ τὸ σεῦτλον τὸν μὲν στόμαχ- ον εὐαίσθητον ὄντα φύσει δάκνει εἰ πλέον βρωθ- ῆ, ἐπιτηδειότερον δὲ ἐστὶ μαλάχης εἰς τὰς καθ' ἡ- ῆπαρ καὶ σπλῆνα ἐμφράξεις·</p> | <p>Über das Gemüse Die Melde gleichwohl das Goldgemüse ist kalt und feucht und verdickend und nützlich für Entzündungen des Magens und Geschwüre (alternativ: Wunden) wie die Sellerie und der Amaranth. Die Malve kühlt, befeuchtet und führt ab und entleert den Magen (wörtl.: schafft auch den Magen weg). Ebenso auch das Goldgemüse. Und der Mangold beißt zwar die Speiseröhre (alternativ: den Magen), da sie von Natur aus empfindlich ist, wenn zuviel gegessen wurde; es ist aber geeigneter als die Malve für Verstopfungen von Leber und Milz.</p> |
| <p>Theophrastus Phil. Historia plantarum Hist Plant 1.14.2.14 ἀλλ' ἄττα καὶ τῶν λαχανωδῶν τὰ κεφαλόρριζα. ἐξ ἀμφοτέρων δὲ καὶ τῶν δένδρων ἐνια καὶ τῶν λαχανωδῶν, οἷον βλίτον ἀδράφαξις ῥάφανος· ἐ- πεὶ καὶ ἐλάα ποιεῖ πως τοῦτο, καὶ φασιν ὅταν ἄκρον ἐνέγκῃ σημεῖον εὐφορίας εἶναι.</p> | <p>[Es gibt Bäume und andere Gewächse, deren Früchte aus den Spitzen der Triebe, andere, wo sie aus den Seiten, noch andere, wo sie auf beiderlei Art vorkommen.] Auf beiderlei Arten tragen einige Bäume, und unter den Gemüsepflanzen tragen die Beermelde, die Gartenmelde und der Kohl ihre Früchte. Auch der Ölbaum tut dies bisweilen, und man sagt, wenn er an der Spitze trage, dann verkündige dies Fruchtbarkeit.</p> |
| <p>Hist Plant 3.10.5.7 ἀδρὸς ἀδιάρθροτος· διακνιζόμενος δὲ ὁ ἀδρὸς ἔχει μικρὰ ἄττα καὶ λεπτὰ σπερμάτια ἠλίκα καὶ ὁ τῆς ἀδραφάξου. τὸ δὲ φύλλον καὶ ὁ φλοιὸς ἠδέα καὶ γλυκέα· -</p> | <p>Zerschneidet man die reife Frucht (sc. der weiblichen Linde), so sieht man einige kleine und dünne Samen, ähnlich den Samen der Melde. Das Blatt und die Rinde sind angenehm süß schmeckend.</p> |
| <p>Hist Plant 7.1.2.13 τέρου πάλιν μεθ' ἡλίου τροπὰς τοῦ Γαμηλιῶνος μηνός, ἐν ᾧ σπεύρουσι καὶ πηγνύουσι πράσον σ- έλινον γήθιον ἀδράφαξιν. τοῦ τρίτου δὲ, ὃν καλ- οῦσι θερινόν, τοῦ Μουνυχιῶνος· ἐν τούτῳ δὲ σπ- εῖρεται σίκκος κολοκύντη βλίτον ὄκιμον</p> | <p>Die zweite (sc. Saat) erfolgt nach der (Winter-) Sonnenwende im Monat Gamelion (Januar): dann sät oder steckt man den Lauch, den Epipich, Steckzwiebeln und Melde. Die dritte, welche man Sommersaat nennt, ist im Munchion; dann werden Melonen, Gurken und Beermelde, Basilikum ...gesteckt oder gesät.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Hist Plant 7.1.3.11 κάρδαμον δὲ καὶ νάπυ πεμπτ-αῖα. τεύτλιον δὲ θέρους μὲν ἑκταῖον χειμῶνος δὲ δεκαταῖον. ἀδράφαξος δὲ ὀγδοαῖα. ῥάφανος δὲ δεκαταῖα. πράσον δὲ καὶ γήθιον οὐκ ἐν ἴσοις,</p> | <p>Kardamon und auch der Senf fünf Tage. Die Bete aber braucht im Sommer sechs, im Winter zehn Tage (s.c. zum Keimen der Samen). Die Melde geht in acht, der Kohl in zehn Tagen auf. Lauch und Steckzwiebeln brauchen längere Zeit.</p> |
| <p>Hist Plant 7.2.6.9 οὐδὲ ἀφαιρετός, ὥσπερ ὁ τῶν ραφανίδων, ἀλλὰ μᾶλλον οἶος ὁ τῶν ἵπποσελίνων. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ τῆς ἀδραφάξου μία μὲν εἰς βάθος ἐκ ταύτης δὲ ἄλλαι. Μονορριζότατον δὲ τούτων πάντων τὸ λάπαθον</p> | <p>Die Rinde ist nicht dick, und wird auch nicht abgeschält, wie beim Rettich, sondern sie verhält sich vielmehr wie beim Pferde-Eppich. So geht auch bei der Melde eine Wurzel in die Tiefe, aus welcher die anderen entstehen. Der Ampfer aber hat unter diesen am standhaftesten eine Wurzel.</p> |
| <p>Hist Plant 7.2.7.17 Ἔνια δ' οὐκ ἔχει τὴν μίαν τὴν ὀρθήν, οἷον τὸ βλίτον, ἀλλ' εὐθὺ πολλὰς ἐξ ἄκρου καὶ εὐπαχεῖς καὶ μακροτέρας τῆς ἀδραφάξου.</p> | <p>Es gibt aber einige (sc. Arten), wie die Beermelde, die keine einfache gerade Wurzel haben, sondern gleich an der Spitze viele sowohl recht dicke als auch längere Wurzeln haben als die Melde.</p> |
| <p>Hist Plant 7.2.8.3 Τῶν δὲ ριζῶν ξυλωδέσταται πασῶν αἱ τοῦ ὠκίμου, καθάπερ καὶ ὁ καυλός. ἡ γὰρ τοῦ βλίτου καὶ τῆς ἀδραφάξου καὶ τῶν τοιούτων ἦττον ξυλώδης. εἰσὶ γὰρ ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν πασῶν αἱ μὲν σαρκώδεις αἱ δὲ ξυλώδεις!</p> | <p>Die holzigsten Wurzeln aber unter den Gemüsepflanzen hat das Basilikum, wie denn auch der Stiel holzig ist. Aber die der Beermelde und der Melde und solcher sind weniger holzig. Man kann überhaupt die Wurzeln in die fleischigen und holzigen einteilen.</p> |
| <p>Hist Plant 7.2.8.10 των μάλιστα τῶν κεφαλοβαρῶν οὐδὲ γὰρ ἀναξηραίνονται σκληρύνονται τελείως. ξυλώδεις δὲ, ὥσπερ αἱ τοῦ ὠκίμου καὶ βλίτου καὶ ἀδραφάξου καὶ εὐζώμου καὶ ἀνήθου [καὶ λαπάθου] καὶ κοριάννου καὶ ἀπλῶς τῶν νευροκαύλων</p> | <p>Zu jenen gehören die Wurzeln der Bete, des Eppichs,... und alle, die knollige Wurzeln haben, denn auch getrocknet werden sie nicht hart. Holzig sind andere, wie die des Basilikums, der Beermelde, der Melde, der Rauke, des Dills des Korianders und überhaupt derer, die faserige Stämme haben.</p> |
| <p>Hist Plant 7.3.2.4 τὰ μὲν γὰρ πλεῖστα στρογγύλα τὰ δὲ προμήκη τὰ δ' αὖ πλατέα καὶ φυλλώδη, καθάπερ τὰ τῆς ἀδραφάξου ὅμοιον γὰρ τῷ τοῦ σιλφίου τὰ δὲ στενὰ καὶ γραμμώδη, καθάπερ τοῦ κύμινου. καὶ τοῖς χρώμασιν ὁμοίως, τὰ μὲν μέλανα τὰ δὲ ...</p> | <p>Auch die Samen sind an Gestalt verschieden; die meisten sind rund, andere länglich, noch andere breit und blattartig, wie bei der Melde, denn deren Same ist dem <i>Silphium</i>* ähnlich: einige schmal und gestrichelt, wie der Kümmel. Auch in der Farbe sind sie ähnlich - einige sind schwärzlich, andere haben die Farbe des Holzes, noch andere sind heller.</p> |
| <p>Hist Plant 7.3.2.12 καὶ γογγυλῖς ἔλλοβοσπέρματα, κοριάννον δὲ καὶ ἰμάραθον καὶ ἀνήθον καὶ κύμινον γυμνοσπέρματα, βλίτον δὲ καὶ τεύτλιον καὶ ἀδραφάξου καὶ ὠκίμον ἐμφλοιοσπέρματα, θριδακίνη δὲ παπποσπέρματον.</p> | <p>Der Rettich, der Senf und die Kohlrübe tragen Schoten; der Koriander, Fenchel, Dill und Kümmel haben nackte Samen; die Beermelde, die Beete, die Melde und das Basilikum haben den Samen in einer Schale, der Lattich aber in einem Pappus.</p> |

* Eine schon in der Antike wegen ihrer legendären Heilwirkung ausgerotteten Pflanze, die vielfach auf Münzen dargestellt worden ist.

| | |
|---|--|
| <p>Hist Plant 7.3.4.9 πράσον κρόμμυον· τὰ δὲ πλαγιόκαρπα μάλλον, οἷον ραφανίς γογγυλὶς καὶ τὰ τοιαῦτα· τὰ δ' ἀμφο τέρως, οἷον βλίτον ἀδράφαξυς· ἀμφοτέρα γὰρ τα ῦτα καὶ ἐκ τοῦ πλαγίου, καὶ τό γε βλίτον εὐθύς παρ' ἑκάστον ὄζον προσκαθήμενον ἔχει τὸ</p> | <p>Andere bringen die Früchte mehr seitlich, wie Rettich, Kohlrüben und dergleichen. Noch andere auf beide Art, wie die Beermelde und Melde; denn beide setzen auch seitlich Samen an, und wenigstens die Beermelde hat an jedem Zweig unmittelbar den traubenartigen Samen sitzen.</p> |
| <p>Hist Plant 7.4.1.3 Γένη δὲ τῶν μὲν ἔστι πλείω τῶν δ' οὐκ ἔστιν, οἷον ὠκίμου λαπάθου βλίτου καρδάμου εὐζώμου ἢ ἀδράφαξυς κοριάννου ἀνήθου πηγάνου· τούτ ων γὰρ οὗ φασιν εἶναι <γένους διαφορὰν> τῶν δὲ ἔστι, ραφανίδος ραφάνου τευτλίου σικίου</p> | <p>Von einigen gibt es aber mehrere Arten, von anderen nicht. Zu den letzteren gehört Basilikum, Ampfer, Beermelde, Kresse, Rauke, Melde, Koriander, Dill, Raute, die nicht verschieden sein sollen. Mehr Arten aber haben Rettich, Kohl, Bete ...</p> |
| <p>Hist Plant 7.5.5.6 νᾶπυ εὐζώμον θύμβρα, ἀπλῶς τὰ δριμέα πάντα ἀσθενέστερα δὲ γήθιον, τοῦτο γὰρ οὐκ ἐθέλει μένειν, ἀδράφαξυς ὠκίμον κολοκύντη σίκυος, ἀ πλῶς τὰ θερινὰ τῶν χειμερινῶν μάλλον. διαμέ νει δὲ οὐδὲν πλέον τεττάρων ἐτῶν ὥστε ἔτι</p> | <p>Von den Samen sind einige stärker zur Ausdauer, andere schwächer. Zu jenen gehören Koriander, Bete, Lauch, Kresse, Senf, Rauke, Thymbra und überhaupt alle scharfen Pflanzen. Weniger dauerhaft sind Steckzwiebeln, Melde, Basilikum, Gurken, Melonen, und im ganzen sind die Sommergewächse viel weniger als die Wintergewächse.</p> |
| <p>Textstellen in lateinischer Sprache: Excerpta ex BTL-1 Bibliotheca Teubneriana Latina (curante Cetedoc, ed. Teubner-Brepols) Textbezug: Einaudi (1977): L'arte dell'agricoltura e libro sugli alberi (LLA)</p> | |
| <p>Lucius Iunius Moderatus Columella: Res rustica LLA 329, liber 10, versus: 372</p> <p>Iam que eruca salax fecundo provenit horto, lubrica iam lapathos, iam thamni sponte virescunt et scilla, hirsuto saepes nunc horrida rusco prodit et asparagi corruda simillima filo umida que andrachle sitientis protegit antas et gravis atriplici consurgit longa phaselos, tum modo dependens trichilis, modo more chelidri sole sub aestivo gelidas per graminis umbras intortus cucumis praegnas que cucurbita serpit.</p> | <p>Und schon erhebt sich im fruchtbaren Garten der geilmachende Wirsing, schon der glatte Ampfer, schon grünen von alleine die Büsche und die Meerzwiebel, der struppige Zaun geht jetzt aus dem borstigen Mäusedorn hervor und der wilde Spargel ist der Form des (Garten-) Spargels sehr ähnlich, und der feuchte Portulak bedeckt die dürstenden Reihen der Weinstöcke und die lange Bohne steigt schwer mit der Melde empor, dann, bald vom Laubdach herunterhängend, bald nach Art der Schildkrötenschlange schlängelt sie sich unter der sommerlichen Sonne durch die kühlen Schatten des Grases, eingerollt wie die Gurke und der pralle Kürbis.</p> |
| <p>Lucius Iunius Moderatus Columella: Res rustica LLA 329, liber 11, cap. 3, pag. 814, linea 25</p> <p>Chaerophyllum item que holus atriplicis, quod Graeci vocant ἀνδραφαξίν [andraphaxis], circa Kalendas Octo bres obrui oportet non rigidissimo loco. Nam si regio saevas hiemes habet, post Idus Februarias semina disse renda sunt sua que sede patienda. Papaver et anethum eandem habet conditionem sationis quam chaerophyllum et ἀνδραφαξίν. Sativi asparagi, quam corrundam rustici vocant, ...</p> | <p>Man soll das Kerbelkraut genauso wie das Kraut der Melde, welche die Griechen Andraphaxis nennen, um den Monat Oktober herum an einen nicht sehr kalten Ort vergraben. Wenn die Gegend freilich grimmige Winter hat, sollen die Samen nach den Iden des Februars (13.02.) ausgesät und an ihrem Platz belassen werden. Der Mohn und der Dill haben die gleiche Aussaatbedingung wie der Kerbelkraut und die Melde. Für den Gartenspargel, den die Bauern <i>corrunda</i> [siehe vorhergehende Textstelle] nennen,...</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Plinius maior – Naturalis historia [Inhaltsangabe] LLA 399, liber 1, pag. 63, linea 1</p> <p>Medicinae ex iis quae in hortis seruntur. Pepli XLV coriandro XXI atriplice XIII malva malope XLVI ... theriacae compositio Summa: medicinae et historiae et observationes MDCVI EX AVCTORIBVS Catone censorio. M. Varrone... EXTERNIS: Democrito... MEDICIS: Hippocrate....</p> | <p>Heilmittel aus den Pflanzen, die in den Gärten gepflanzt werden. Aus der Gartenwolfsmilch 45, Koriander 21, aus der Melde 14, aus der Malope-Malve 46 ... Die Zusammenstellung der Sommersaat in der Summe: 1606 Heilmittel, Geschichten und Beobachtungen von den (sc. folgenden) SCHRIFTSTELLERN dem Censor Cato, M. Varro... von (sc. folgenden) AUSLÄNDISCHEN SCHRIFTSTELLERN: Demokrit, ... und von den ÄRZTEN: Hippokrates ...</p> |
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 99, vol. 3, pag. 274, linea 15</p> <p>Hortensiis omnibus fere singulae radices, ut raphano, betae, apio, malvae, amplissima autem lapatho, ut quae descendat ad tria cubita- silvestri minor- , et umida effossa quoque diu vivit. Quibusdam tamen capillatae, ut apio, malvae, quibusdam surculosae, ut ocimo, aliis carnosae, ut betae, ut magis etiamnum croco; aliquis ex cortice et carne constant, ut raphano, rapis; quorundam geniculatae sunt, ut graminis. Quae rectam non habent radicem, statim plurimis nituntur capillamentis, ut atriplex et blitum.</p> | <p>Fast alle Gartenpflanzen haben eine einzelne Wurzel, wie Rettich, Mangold, Sellerie, Malve. Die längste hat aber der Ampfer, sie steigt bis zu 3 Ellen tief hinab in die Erde – bei dem wilden weniger lang – und feucht ausgegraben lebt sie noch lange Zeit. Einige haben feine Wurzeln, wie Sellerie und Malve, einige verzweigte wie der Basilikum, bei anderen wie dem Mangold und noch mehr beim Krokus, sind sie fleischig. Bei einigen bestehen sie aus Rinde und Fleisch wie beim Rettich und den Rüben. Die Wurzeln von einigen sind knotig wie beim Gras. Die keine gerade Wurzel haben, stützen sich folglich auf die sehr zahlreichen feinen Würzelchen, wie die Melde und der Amaranth.</p> |
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 117, vol. 3, pag. 280, linea 1</p> <p>In horto satorum celerime nascuntur ocimum, blitum, napus, eruca. Tertio enim die erumpunt, anetum quarto, lactuca quinto, raphanus sexto, cucumis, cucurbita septimo – prior cucumis - , nasturtium, sinapi quinto, beta aestate sexto, hieme decimo, atriplex octavo, cepae XVIII aut XX, ... , omnium autem difficillime apium.</p> | <p>Unter den Gartengewächsen keimen am schnellsten Basilikum, Mangold, Steckrübe und Wirsing. Am dritten Tag keimen sie nämlich, Dill am vierten, Lattich am fünften, Rettich am sechsten, Kümmel und Kürbis am siebten – zuerst Kümmel – Brunnenkresse und Senf am fünften, Mangold im Sommer am sechsten, im Winter am zehnten, Atriplex am achten, Zwiebel am neunzehnten oder zwanzigsten..., am schwierigsten aber keimt der Fenchel.</p> |
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 118, vol. 3, pag. 280, linea 13</p> <p>Mirum in betae: non enim totum eodem anno gignit, sed aliquid sequenti, aliquid et tertio; itaque ex copia seminis modice nascitur. Semina plurimis rotunda, aliquis oblonga, paucis foliacea et lata, ut atriplici, quibusdam angusta et canaliculata, ut cumino</p> | <p>Sonderbar ist beim Mangold: er bringt nämlich nicht alles in dem gleichen Jahr hervor (gemeint ist: die Samen keimen nicht alle im selben Jahr aus), sondern einige im folgenden und einige im dritten; so entstehen von einem Überschuss (sc. an Samen) eine mäßige Anzahl an Jungpflanzen. Die Samen sind bei den meisten rund, bei manchen länglich, bei wenigen in Blätter eingehüllt und breit, wie bei der Melde, bei gewissen sind sie schmal und gerillt, wie beim Kümmel.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 119, vol. 3, pag. 280, linea 21 In folliculo sunt raphanis, sinapi, rapo. Nudum semen est coriandri, aneti, feniculi, cumini, cortice obductum bliti, betae, atriplicis, ocimi, at lactucis in lanugine. Nihil ocimo fecundius.</p> | <p>In einer Schote sind (sc.) die Samen von Rettich, Senf und der Rübe. Nackt ist der Same von Koriander, Dill, Fenchel und Kümmel. Der Same des Amaranths, Mangolds, der Melde und Basilikums ist von einer Schale bedeckt, aber bei Lattichen ist er in Wolle [= bot. Pappus] eingehüllt. Nichts ist fruchtbarer/ üppiger als Basilikum.</p> |
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 123, vol. 3, pag. 282, linea 4 Singula genera sunt ocimo, lapatho, blito, nasturtio, erucae, atriplici, coriandro, aneto. Haec enim ubique eadem sunt, neque aliud alio melius usquam. Rutam furtivam tantum provenire fertilius putant, sicut apes furtivas pessime.</p> | <p>Von folgenden Pflanzen gibt es nur eine Art⁵: Basilikum, Sauerampfer, Mangold, Brunnenkresse, Kohl, Melde, Koriander und Dill. Diese sind nämlich überall dieselben. Auch ist keines irgendwo besser als das andere. Man meint, dass die heimliche/gestohlene Raute sich so sehr erfolgreicher fortpflanzt, wie die gestohlenen Bienen³ am schlechtesten.</p> |
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 170, vol. 3, pag. 296, linea 7 Rursus alio comitatu aequinoctio autumnu seruntur coriandrum, anetum, atriplex, malva, lapathum caerefolium, quod „paederota“ Graeci vocant, et acerrimum sapore ignei que effectus ac saluber-rimum corpori sinapi, nulla cultura, melius tamen planta tralata.</p> | <p>Wiederum anderswohin werden bei Tagundnachtgleiche des Herbstes in Begleitung ausgesät: Koriander, Dill, Melde, Malve, Lattich und Kerbelkraut, den die Griechen „Paedéros“⁴ nennen, und Senf, welcher sehr scharf im Geschmack ist und durch die feurige Wirkung für den Körper zudem sehr heilsam ist, der ohne Kultivierung, wächst, aber dennoch besser gedeiht, wenn man ihn verpflanzt.</p> |
| <p>Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 19, par. 180, vol. 3, pag. 299, linea 6 Infestant et culices riguos hortos, praecipue si sint arbusculae aliquae. Hi galbano accenso fugantur. Nam quod ad permutationem seminum attinet, quibusdam ex his firmitas maior est, ut coriandro, betae, porro, nasturtio, sinapi, erucae, cunilae et fere acribus; infirmiora autem sunt atriplici, ocimo, cucurbitae, cucumi, et aestiva omnia hibernis magis; minime autem durat gethyum. Sed ex his, quae sunt fortissima, nullum ultra quadrimum utile est, dumtaxat serendo, culinibus et ultra tempestativa sunt.</p> | <p>Auch fallen Stechmücken in bewässerte Gärten ein, bevorzugt, wenn es einige Bäume darin gibt. Diese werden mit angezündetem Galban (ein wohlriechendes Harz) vertrieben. Was freilich die Veränderung der Samen betrifft: bei einigen davon ist die Haltbarkeit größer, wie beim Koriander, dem Mangold, dem Lauch, der Brunnenkresse, dem Senf, dem Kohl, dem Quendel und den in der Regel Scharfen; schwächer sind² sie aber bei der Melde, dem Basilikum, Kürbis und der Gurke - und alle Sommerpflanzen halten mehr als die Winterpflanzen aus, am wenigsten aber der Schnittlauchsamen. Von denjenigen, welche die kräftigsten sind, ist keiner über einen Zeitraum von vier Jahre hinaus zu gebrauchen, wenigstens fürs Säen – für die Küchenverwendung sind sie darüber hinaus (noch) geeignet.</p> |
| <p>* Plinius maior – Naturalis historia LLA 399, liber 20, par. 219, vol. 3, pag. 364, linea 18 Atriplex et silvestre est, accusatum Phythagorae, tamquam faceret hydropicos morbos que regios et pallorem, concoqueretur difficillime; ac ne in hortis quidem iuxta id nasci quicquam nisi languidum culpavit. Addidere Dionysius et Diocles plurimos gigni ex eo morbos, nec nisi mutata saepe aqua coquendum, stomacho contrarium esse, lentiginis et papulas gignere.</p> | <p>Die Melde gibt es auch wild; sie wird von Pythagoras angeklagt, als ob sie Wassersucht⁷, Gelbsucht und Blässe mache und sehr schwer verdaut werde. Er beklagte, dass nicht einmal in den Gärten irgend etwas anderes neben ihr keime, und wenn, nur schlaff. Dionysius und Diocles fügten hinzu, dass sehr viele Krankheiten aus ihr entstünden, und dass sie nicht zu verdauen sei, außer wenn das Was-</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Miror quare difficulter in Iatalia nasci tradiderit id Solo Smyrnaeus.</p> <p>Hippocrates vulvarum vitiis infundit id cum beta. Lyceus Neopolitanus contra cantharidas bibendum dedit, panos, furunculos incipientes, duritias omnes vel cocto vel crudo utiliter inlini putavit, item ignem sacrum cum melle, aceto, nitro, similiter podagras.</p> <p>Ungues scabros detrahare dicitur sine ulcere. Sunt qui et morbo regio dent semen eius cum melle, arterias et tonsillas nitro addito perfricent, alvum moveant cocto vel per se vel cum malva aut lenticula.</p> <p>Concitant et vomitiones. Silvestri capillos tingunt et ad supra scripta utuntur.</p> <p>E contrario in magis laudibus malva est utraque et sativa et silvestris...</p> | <p>ser (sc. beim Kochen) oft gewechselt würde, dass sie für den Magen das Falsche sei und Sommersprossen und Bläschen entstünden⁸. Ich wundere mich, warum Solo Smirnaeus berichtet, dass sie in Italien schwer keime.</p> <p>Hippokrates goss sie mit Mangold auf Schäden der Gebärmutter. Lycus Neopolitanus gab sie zum Trinken gegen die "Spanische Fliege" (<i>Lytta vesicatoria</i>⁶). Er hielt sie - entweder gekocht oder roh aufgestrichen - bei geschwollenen Drüsen, sich entwickelnden Furunkeln und allen Verhärtungen für nützlich, ebenso mit Honig, Essig und Soda beim heiligen Feuer⁹ (Wund- oder Gürtelrose), ähnlich bei Fußgicht. Von ihr wird gesagt, dass sie brüchige Nägel ohne Wunde wegbringe. Es gibt Leute, die den Meldensamen mit Honig auch gegen Gelbsucht verabreichen, unter Zugabe von Soda reiben sie Luftröhre und Mandeln ein. Die Verdauung regen sie mit gekochter Melde entweder pur oder zusammen mit Malve oder Linsen an. Auch reizen sie das Erbrechen. Mit der wilden Melde färben sie die Haare und gebrauchen sie gemäß dem oben Geschriebenen.</p> <p>Im Gegensatz dazu steht in großem Lob die Malve, jede von den beiden (sc. Arten): sowohl die gepflanzte als auch die wilde...</p> |
| <p>Opus agriculturae, Palladius Liber 4, 3.3 (Rodgers 1975) Hoc mense [sc. aprili] atriplicem seremus, si rigare poterimus, et Iulio vel ceteris usque ad autumnum mensibus. Amat adsiduo umore satiari. Semen statim, cum spargitur, obruendum est; herbae ei subinde vellantur. Tansferri etsi necessarium non est, cum bene seritur, tamen potest melius adolescere, si spatio rariore pangatur et iuventur suco laetaminis et umoris. Ferro tamen semper est recidendum, quia ita pullulare non cessat.</p> <p>Liber 8, 2 De hortis Hoc etiam mense cepullas serimus inriguis aut frigidis locis et radices et atriplicem, si rigare possumus, et ocimum, maluas, betas, lactucas et porros rigandos.</p> | <p>In diesem Monat [sc. April] oder Juli oder den übrigen bis zum Herbst, säen wir die Melde, wenn wir sie bewässern können. Sie liebt mit ständiger Feuchtigkeit gesättigt zu werden. Der Samen muss sofort beim Aussäen eingegraben werden. Ihr werden gleich darauf die Pflanzen eingezäunt. Auch wenn ein Umpflanzen nicht notwendig ist, wenn gut eingesät wurde, kann sie dennoch besser heranwachsen, wenn sie in geringeren Pflanzabstand gebracht und kraft Fruchtbarkeit und Feuchte gefördert wird. Mit dem Messer muss sie dennoch immer zurückgeschnitten werden, weil sie auf diese Weise nicht aufhört, auszutreiben.</p> <p>Auch diesen Monat [sc. Juli] säen wir cepulla (?) an unbewässerten oder frischen Stellen, auch Rettiche und die Melde, wenn wir die bewässern können, und Basilikum, Malven, Mangold, Lattich und zu gießender Schnittlauch.</p> |
| <p>„Incipit capitulare de villis et curtis imperialibus“ bzw. „Capitulare de villis vel curtis imperii Caroli Magni“ Cap. 70 Volumus quod in horto omnes herbas habeant, id est liliu, ..., betas, ..., adripias, blidas,</p> | <p>Die Landgüterverordnung des Kaisers Karls des Großen (aus Heinz Brandsch)</p> <p>Wir wollen, dass sie im Garten alle nachfolgenden Kräuter haben. Lilien, ..., Mangold, ... Melde (an Stelle 57), Blitum (= <i>Amaranthus blitum</i> L. = Gemüseama-</p> |

| | |
|--|--|
| | ranth oder <i>Chenopodium polyspermum</i> L. = Maier [vgl. Fuchs]) |
| <p>Johann Schott (1533): <i>Physicas Hildegardis...</i> Cap. CXV, p. 50, Strassburg, (lat.)</p> <p>ATTRIPLEX frigida est, sed tamen aliquantum temperatura & cum aliis cocta & comesta, bonam digestionem facit. Et si in nomine scrofulae crescere incipiunt: cum attriplice, & priselouche, & hysopo pulmentum faciat, ita quod priselouches minus sit quam attriplicis, & hysopi minus quã priselouches. & istud saepe comedit, & scrofulae siccabuntur.</p> | <p>Atriplex ist kalt, aber dennoch mit erheblicher Wärme, und mit anderem gekocht und gegessen, macht sie eine gute Verdauung. Und wenn sogenannte Geschwüre zu wachsen beginnen, soll man mit Melde und „Priselauch“ und Hysop eine Portion herstellen, so dass Priselauch weniger als Atriplex und Hysop weniger als Priselauch sei – dies esse man oft, und die Geschwüre werden vertrocknen.</p> <p>In der Übersetzung der Hildegard von Bingen (1991) ist noch folgender Zusatz: Aber Melde werden auch in Wasser gekocht, und nach Auspressen des Wassers werde sie warm auf die Skofeln (Geschwüre) gelegt, und jener Mensch wird sich besser fühlen. Die Melde aber ist mehr kalt als warm, aber doch etwas gemäßigt, und gegessen bewirkt sie eine gute Verdauung. Und wenn in irgendeinem Menschen giftige Drüsen, das heißt "Skofeln" zu wachsen beginnen, dann bereite er mit Melde und weniger "prieselauch" als Melde und weniger Ysop als prieselauch" oft ein Mus und esse es, und die "Skofeln" werden eintrocknen.</p> |
| <p>Macer Floridus de Viribus Herbarum (Rush, 1998, Burgess Collection MS 34) 36. Actriplex [!], f. 21v <i>Inc.</i> [...]frigidare gradu primo humectarem secundo... <i>Ex.</i> ...Illius semine cum vino sepius astum.</p> | <p>Macer Floridus über die Kräfte der Kräuter 36. Atriplex Kalt im ersten Grade, feucht im zweiten. Ihr Same mit Wein oft...</p> |
| <p>Odo Magdunensis: Macer floridus de Viribus Herbarum (um 1100 n.Chr.) (Choulant, 1832) XXVIII Atriplex. Infrigidare gradu primo, humectare secundo Attriplicem dicunt. Eius mollit cibus alvum, Duricias solvit varias clavisque medetur, Emplastrum crudae vel coctae si superaddas; Hocque superpositum scabros cito detrahit unguis, Ignibus et sacris dicunt sic posse mederi. Attriplicem tritam cum nitro, melle et aceto, dicunt appositam calidam sedare podagram. Ictericum dicit Galienus tollere morbum illius semen cum vino saepius haustum</p> | <p>Atriplex, die Melde, soll kalt im ersten Grad und feucht im zweiten sein. Ihr Genuss macht den harten Leib weich; sie löst verschiedenartige verhärtete Geschwülste und heilt die Nägel, sofern man sie roh oder auch gekocht, als Pflaster auflegt; ferner zieht sie, hat man sie einmal aufgelegt, verdorbene (Finger-/Fuß-)Nägel rasch ab. Man sagt, sie könne so selbst das heilige Feuer⁹ zur Heilung veranlassen. Ferner soll die geriebene Melde, mit Soda, Honig und Essig vermischt und aufgelegt die hitzige Fußgicht lindern. Galen gibt an, dass ihr Samen, mit Wein oftmals getrunken, die Gelbsucht behebe.</p> |

¹ Die Wortbestandteile oinos (Wein) und anthos (Blüte) lassen die lexikalische Übersetzung *wilder Weinstock* (SCHÄFER et al. 1990; GEMOLL, 1997) plausibel erscheinen, jedoch die Meinungen sind unterschiedlich: Steinbrech (DANZIUM, 1610), *Convallaria majalis* L., *Pedicularis tuberosa* L. (SPRENGEL, 1822, zit. in BERENDES, 1902/1988), *Spiraea filipendula* L. (FRAAS, zit. in BERENDES 1902/1988).

^{1a} Hier soll die lexikalische Übersetzung *Weintraube* (SCHÄFER et al., 1990; GEMOLL, 1997) nicht richtig sein, sondern es soll sich hier um die Möhre (BERENDES, 1902/1988) oder den Pastinak (DANZIUM, 1610) handeln!

² Hier ist das Verb im Plural, obwohl kein Substantiv im Plural ist. Es gilt noch das vom vorhergehenden Teilsatz „firmitas“ im Singular.

³ Vielleicht ist damit gemeint, dass der Teil eines Bienenvolkes, der von Dieben einem Nest entnommen wurde, nicht weiterbesteht und sich fortpflanzt, weil die Königin nicht erwischt worden ist.

⁴ Paederota“ kommt vermutl. von paides- = *Kinder* und *eros* = *Liebe*

⁵ Unter „Geschlecht“ wurde „Art“ verstanden; siehe auch bei Fuchs

⁶ Cantharidin wirkt beim Menschen schon ab 0,003 g tödlich (ZAHRADNIK, 1989)

⁷ Vermutlich schloss er entsprechend der Signaturenlehre von den wasserhaltigen Blättern auf deren Wirkung.

⁸ Das hängt vermutlich mit dem relativ hohen Gehalt an Oxalsäure zusammen.

⁹ *ignis sacer*: bei antiken Schriftstellern wurde eine chronische Hautkrankheit oder Erysipel damit bezeichnet. Im Mittelalter, erstmals 857 in den *Annales Xantenses*, wurde diese Bezeichnung auf die Symptome des Ergotismus, die durch *Secale cornutum* (Mutterkorn) hervorgerufen wird, angewendet. Später nach der Hospitälern unterhaltenden Bruderschaft des St. Antonius auch *Antonius Feuer* genannt (HUSBAND, 1992)

Text aus dem **Speyrer Kräuterbuch** der **HILDEGARD VON BINGEN** (nach FEHRINGER, 1994):

Atryplex heisset **Melde**: die ist kalt an dem ersten grate vnd fucht an dem andern. **Melde** gesen weicht den buch vnd verswendett manigerhande hertikeit oder geswulst. Auch ist die **Melde** ein güt hilff zu den nageln, so sich eins mit gestochen oder darin getretten hett, also rouhe gestossen dar uff geleit oder gesotten als ein plaster. **Melde** gesotten oder gestossen vff den bösen nagel geleit bringet jn schiere wider. In der selben wise genützt ist sie ouch gut für das heilige füre*. **Melde** gestossen mit honige vnd mit essich vnd also ein plaster daruff geleit, vertrippt die heissen podagram, daz ist der fu^hße süchte. Jr some mit wine dicke genutzet ist güt den die do kichentt oder die swerlich ethement.

Melde gekocht mit ander spise machet den magen wol dauwen. Wem böse vergifftige swer wahssent, der neme der **Melden** ein teil vnd prißlaus mynner danne der **Melden** vnd yso mynner danne des prißlauchs vnd mach dar uß ein muß vnd esse das: daz heilet die vergifftigen gewere. Darzu sol man die **Melde** ouch in wasser sieden vnd sol sie also warm daruff leigen, so heilt es.

Jr pulver in die nase gezogen machet die lúte niesende. Misch sie mit gersten melwe: do von wurt ein jeglich geswer geheilt, als ein plaster darüber geleitt.

* = heiliges Feuer, gemeint ist das Antoniusfeuer, s. Anmerkung 9 der Tabelle

LEONHART FUCHS: new Kreüterbuch, Cap. XLI, Abb. LXIII (*Atriplex hortensis L.*), LXV (wilde Melde = *Chenopodium album L.*) in unveränderter Anordnung und Schreibung:

Von Molten

Namen.

Molten würdt auff Griechisch Atraphaxis unnd Chrysolachanon/ zů Latein **Atriplex** geheysen/ welcher nam ist in den Apotecken bliben. Ursachen so^olcher namen haben wir in unserm lateinischen kreüterbüch angezeygt.

Geschlecht.

Der Molten/ wie Dioscorides schreibt/ seind zweyerley geschlecht/ ein zam̄/ das ander wild/ das man auch acker Molten/ oder klein Scheißmolten nent

Gestalt.

Zam̄ Molten hat vō unden auff einen runden/ zum o^obersten aber einen vierecketen Stengel/ mit vilen zweigen und a^osten/ seine bletter seind meelbecht/ in sonderheyt in der jugent ehe das sie in die Stengel steigen/ lang uñ breyt/des Arons bletter nit seer ungleich. Die blūmen seind geel/ uñ seer klein/ darnach bringt es samē in dünnen heütlin verschlossen/ der ist breyt/ wie ein kleins blettlin. Die wurtzel ist etwas lang/ nit glatt/ sonder hat vil zaseln/ unnd kleine wurtzeln an einander hangen. Diser aber zamē Molten seind auch dreyerley geschlecht/ doch ist der underscheyd alleyn in den blettern und stengln. Dann ettliche haben schwarzgrüne bletter und stengel/ die andern und besten / tragen weißgrüne/ die dritten braunrote/ seind sonst einander aller ding gleich.

Die wild Molten wechst seer in die höhe/ also das sie vier elenbogen hoch würdt/ hat ein ecketen Stengel wie die zam̄/ der ist mit purpurbraun besprengt/ sein bletter seind der zamē nit ungleich doch kleiner und meelbechter/ die blūmen geel/ der sam ist hart unnd überflüssig bey einander getrungen/ als die kleinen treüblin/ die wurtzel ist etwas lang/ hat vil zaseln⁺.

Statt irer wachung.

Die zam̄ wechst allenthalben in gärten. Die wild würt auch in den gärten gefunden/ und an andern orten/ doch wechst sie von ihr selbß.

Zeit.

Beyde zam̄ und wild Molten blüē den gantzen summer/ fürnemlich aber im Brachmonat und Hewmonat.

Die natur und complexion.

Die Molten seind kalt im ersten grad /unnd feücht im andern. Doch ist die zam̄ kelter und feüchter dañ die wild.

Die krafft und würckung.

Molten in der speiß wie andere grüne kreüter genossen und gesotten/ erweychen den bauch/ Molten rawch zerstoßen/ oder gesotten/ und übergeschlagen/ vertreibt die geschwulst an den drüsen. Ihr sam mit honig wasser getruncken/ vertreibt die Geelsucht. Die Molten seind auch güt allen den so hitziger natur seind. Die zam̄ ist besser zů den hitzigen geschwulsten und apostemen/ so erst anfangen wachsen/ uñ zūnemen. Die wild aber ist mehr bequa^em denen so yetzun^{*} der volkomen feind/ oder widerumb abnemn. Sie erweychen auch allerley verhertung/ rawch^{**} / und gesotten/ übergeschlagen.

Leonhart Fuchs: De Historia stirpium (1542):

120 DE ATRAPHAXI CAP. XLII

NOMINA.

ΑΤΡΑΦΑΞΙΣ, ἢ χρυσολευκόν. Græcis, Atriplex Latinis & Officinis, Germanis *Molten* oder *Miltten* nominat. Atraphaxis Atticis d litteram in t mutare frequenter amantibus, dicta est, quod ἄσπρος ἄσπε, id est, statim in amplitudinē adoleſcat. Siquidem octauo à fatudie profilit, confestimq; in incremento proficere uidetur. Fidem celeris augmenti facere pium in confinio ceteris herbis alimentum. Ac ne in hortis quidem iuxta eam nasci quicquam tradit, nisi languidum. Chrysolachanon uerò, id est, aureum olus dixerunt, à luteo quem profert flore.

Genera.

Duo Atriplicis sunt genera, satiuā seu hortensis, & syluestris. Satiuam simpliciter Germani *Molten* / syluestrem uerò cum adiectione aliqua, *Wild molten* / oder *Ackermolten* / oder *klein scheißmilten* nominant.

Forma.

Hortensis caulem fundit quadratum, ramis brachiatum, quibus primum flores lutei exigui, dein foliatum semen & obductum cortice promitur. Radicem unam habet in altum descendentem, non glabram, sed fibris quibusdam capillatā. Syluestris tam luxuriosa proceritate prodit, ut quaternos sæpe cubitos excedat: caule ut hortensis anguloso, ramoſo, & purpurascente; folio hortensi non admodum dissimili, potissimum quod ad colorem attinet: flore luteo exiguo, semine race matim congesto, radice simplici in altum descendente, ex qua se multa promunt.

Locvs.

Hortensis non nisi fata prouenit, Syluestris sua sponte nascitur. Vtraque autem ad assiduo humore satiari amat.

Tempvs.

Vtraque Iunio & Iulio mensibus floret, deinde semen proferunt.

Temperamentvm.

Atriplex humida in secundo ordine, frigida autem in primo. Hortensis tamen syluestri humidior frigidiorq; existit.

Vires. Ex Dioscoride.

Estur olerum modo elixum, Aluum mollit. Crudum uel coctum illitum panos discutit. Semen eius potum cum aqua multa morbum regium sanat.

Ex Galeno.

Atriplex celeriter, ob lubricitatē, uentrem permeat. Parum autem omnino eius est, quod digerendi obtinet facultatem. Phlegmonis & phygethils quidē incipientibus, crescentibus, & mollibus adhuc, ac ueluti feruentibus, hortensis: uigentibus uero, declinantibus, & indureſcentibus comodior est syluestris. Semen eius abstergentis est facultatis, proinde ad morbum regium ex iccoris obstructione prognatum utilis est.

Ex Plinio.

Coquit difficillimē. Ad didere Dionysius & Diocles, plurimos gigni ex eo morbos, nec nisi mutata sarpus aqua coquendum: stomacho contrarium esse, lentiginis & papulas gignere. Hippocrates uuluarū uitij id infundi cum Beta. Lycus Neapolitanus contra cantharidas bibendū dedit. Panos, furunculos incipientes, duritias omnes, uel cocto uel crudo illini utiliter putant. Item ignem sacrum, cum melle, aceto, nitroq;. Similiter podagris, Vngues scabros detrahare dicitur sine ulcere. Sunt qui morbo regio dent semen eius cum melle, arterias & tonsillas nitro addito perficiunt, aluum moueant, cocto aut per se, aut cum malua, aut lenticula concitantes uo mitiones, Syluestri capillos tingunt, & ad supradicta utuntur medicina.

EX SYMEO-

PLANTARVM HISTORIARVM CAP. XLII. 123
EX SYMEO NE SETHI
A Ventrem quidem cit. prodest ad caliditatem iccoris, ac ictericis, & calidam temperaturam habentibus succurrit. Comodissima autem biliosis. Cum malua illita, inflammationes sedat.

Leonhart Fuchs: De Historia stirpium (1542) Übersetzung:
Namen

Atraphaxis, bei den Griechen Goldgemüse, **Atriplex** bei den Lateinern und im wissenschaftlichen Sprachgebrauch, bei den Deutschen Molten oder Milten genannt, Atraphaxis bei den Bewohnern Atticas, denen es beliebt häufig den Buchstaben d in t zu ändern, wie man sagt, weil „sie stark heranwächst“, was bedeutet, sie wächst sofort in die Breite.

Wenn die **Melde** freilich am achten Tage nach der Einsaat hervorwächst, scheint sie eilends im Wachstum fortzukommen. Die Sicherheit des schnellen Wachstums lässt sie als Nahrungsmittel herausragen in Nachbarschaft zu anderen Kräutern. Doch in Gärten wächst neben ihr, so wird überliefert, nichts, oder nur ganz schlaff. Chrysolachanon, sie nannten es goldenen Gartenkohl, der Name kommt von dem goldgelben Blüte, die sie hervorbringt.

Geschlecht

Zwei Arten der **Melde** gibt es, die Saat- oder Garten**melde** und die wilde. Die Deutschen nennen die Gesäte einfach Molten. die Wilde aber mit irgendeiner Ergänzung: Wild Molten, oder Ackermolten oder klein Scheißmilten.

Gestalt

Die **Gartenmelde** erzeugt einen viereckigen Stängel, mit verzweigten Ästen, an denen zuerst winzige bleiche (gelbe) Blüten, dann der beblätterte und mit Kork verdeckte Samen hervorgebracht wird. Sie hat *eine* Wurzel, die in die Tiefe geht, die nicht glatt, sondern von Fasern gewissermaßen haarig. Die wilde **Melde** wächst mit so üppiger Schlankeheit heran, dass sie oft über vier Ellenbogen hinausgeht: am Stängel ist sie eckig wie die **Gartenmelde**, ästig und purpurfarben. Am Blatt ist sie der Hortensis nicht völlig unähnlich, hauptsächlich was die Farbe angeht: mit winziger bleicher/gelber Blüte, dem traubenartig überhäuftem Samen, der einfachen in die Tiefe herabreichenden Wurzel, aus der viele Würzelchen hervorgehen.

Vorkommen

Die **Gartenmelde** kommt nur gesät vor. Die wilde entsteht von selbst. Beide lieben aber von ständiger Feuchtigkeit gesättigt zu werden.

Zeit

Beide blühen in den Monaten Juni und Juli, danach bilden sie Samen.

Temperament

Atriplex ist feucht im zweiten Grad, kalt aber im ersten. Die **Gartenmelde** ist dennoch feuchter und kälter als die wilde.

Wirkung nach Dioskorides

Sie wird nach Gemüseart gegessen. Sie erweicht den Bauch. Roh oder gekocht vertreibt sie Verhärtungen. Ihr Samen mit Honig-Wasser getrunken vertreibt die Gelbsucht (= königliche Krankheit).

Wirkung nach Galen

Atriplex durchdringt wegen der Schlüpfrigkeit schnell den Bauch. Gänzlich weniger dessen aber ist an ihr, was sie an Möglichkeit der Verdauung hat. Bei Entzündungen und phygetlis [?], den freilich beginnenden, wachsenden und bisher weichen und dazu gleichsam hitzigen: die **Gartenmelde**. Bei den starken aber, abnehmenden und hartwerdenden ist die wilde angemessener. Ihr Same ist von beseitigender Macht, außerdem ist sie nützlich gegen die fortgeschrittene Gelbsucht, die aus dem Verschluss der Leber entstanden ist.

nach Plinius

Sie werde sehr schlecht verdaut. Dionysius und Diocles fügen hinzu, dass viele Krankheiten aus ihr entstünden, wenn nicht das Kochwasser oft gewechselt würde: Dem Magen sei sie schädlich, Sommersprossen und Bläschen entstünden. Hippokrates goss sie mit Mangold auf Schäden der Gebärmütter. Lycus Neapolitanus gab sie zu trinken gegen die spanische Fliege. Man hielt sie bei geschwollenen Drüsen, bei beginnenden Furunkeln, allen Verhärtungen sowohl gekocht als auch roh aufgestrichen nützlich. Ebenso bei dem „Heiligen Feuer“.

nach Symeon aus Seth

Den Bauch setzt sie freilich in Bewegung, sie nützt bei hitziger Leber und der acicteris [?] und unterstützt Fieber habende. Sehr angenehm ist sie aber bei Jähzorn, mit Malve illita [?] beruhigt sie Entzündungen.

Hieronymus Bock. Kapitel über *Atriplex hortensis* aus dem Kräuterbuch 1546:

Namen und Wirkung II Theil. 254
Von Scheißmilten. Cap. Iii.

Der Galenus im andern büch vñ der speiß/
sagt/er kenn wol zam vñnd wilde Pappeln/ desgleichen zam vñnd wilde
Lattich/ aber kein wilden Wangolt hab er gesehen/ das ist ihm wol zu
glauben. Es schreiben auch die alten von keiner wilden Beta / aufge-
nommen Plinius/das selbig kraut aber ist kein Beta/sonder Limonium/
ein Wundtkraut/darvon droben gehört. So kenne nün zwar jeders
man Betam syluestrem/das ist Betula oder Pyrola / Winter grün / von dem auch ge-
höret ist. Hie dünket mich nicht vngeachtet / das man die wilden Kreutter auch lehne
kennen/ darumb das grössere krafft vñnd Wirkung an den wilden/ weder an den zamen



gepäret würt. Derhalben soll vns obgemel-
te schrifft Galeni mit abhalten oder erschre-
cken / wir wollen mit den zamen fürfahen/
vñnd der wilden kreutter/sonst vns kunbar/
nicht vergessen/vñnd nün weiter schreiben/
erstlich von der zamen garten Milten / wel-
ches krauts ist auch dreierley / als rot / weiß-
grün/ vñnd schwarzgrün/werden alle drei vñ
den Weybern inn den Gärten im Friling
zum ersten gepflanzt. Solche kreutter ha-
ben alle mälbechte bletter/ sonderlich inn der
jugend/ ehe das sie in die stengel steigen/ ver-
gleichen sich etlicher massen de weissen Win-
den oder Blocken blettern/ doch breitter vñnd
lenger / die stengel mit ihren zweigen ganz
holzrecht vñnd rund / bringen im August mo-
nat breitten runden samen / ganz hauffrecht
zusamen gedungen / als das groß Tschel-
kraut. Ems ist auch an diesen Milten zuer-
wundern / nemlich das man zweierley sa-
men bei einander findet/ erstlich den breitten
samen inn dünnen heulten verschlossen/der
ander ist kleiner/nackter vnverschlossen/ ganz
schwarz / nicht grösser dann der samen am
Tausent schön. Die wurzel der Milte kreut-
ter ist kurz vñ schlecht wie des Dyllkrauts/
darum sie auch kein frost mögē leidē / müssen
jätlich mit andern Sommerkreuttern vñ sa-
men erzünge werde. Vnder obgesetzte Milte
ist die farb vngleich/dan etliche habē schwarz
grüne bletter vñ stengel/die andern vñnd bestē
tragen weißgrüne/die dritten braunrote blet-
ter vñ stengel/ gleich wie droben von den Wangolt kreuttern auch gelehrt ist.
Die klein scheiß oder acker Milte solt billich vnder die laster vñ vnkreutter aller Sö-
mer frucht vñ garten kreutter gezöhlet werden/ist mit den stengeln/zinken/ blettern vñnd
wurzeln den zamen Milten gleich/ doch inn aller substans kleiner/vñ die bletter mälbech-
ter/ kan des Winters mit erwarten/wächst durch den ganzen Sommer/ vom Stengen
an biß in den Herbst in gärten/vñnd etlichen fruchten von jr selbs. Hie samen ist auch hart
vñnd oberflüssig bey einander gedungen/ganz klein vñnd schwarz/an züschē als der Durs-
sel samen.

Galenus de Alim.
Garten milte.
1.
2.
3.
Locus.
Forma.
Tempus.
Miraculum natura in femine Atriplicis.
Color.
2.
Acker milten.

Atriplex.
Spergularia alba.
Columella.
Roch kreutter.
Haar bauch.
Hippocrates.
Gältsucht.
gynge mögen speiß.
Stülgang stüßern.
Zusellen.
Düßeln.
Haar schwarz machen.
Endgünder glider.

Von der kreutter Vnderscheid/
Von den Namen.

Du zweien Milten schreibt Diosco. lib. ij. cap. cr. die obgesetzten drey heisset
für ein zam/ vñ das ander klein für dz wild geschlecht/ zu Latin Atriplex/ auß
Griechisch *Ατρίπλαξ*, *Χρυσόδακτυλον*. Aureolus die Egypter Vechi. Der
Columella hat des gemeynen krauts auch nit vergessen/ schreibt im ersten
büch im ij. cap. zu welcher zeit vñnd wie man dz pflanzen soll. In vnsern Landen wüßet es
nur gegen dem Friling vom samen gezeit mit andern müßkreuttern.

Etlich halten Atriplicem (das sie Atriplexum vñnd Treplox nennen) für Spina-
ceam/ das müssen wir lassen gesehen/ was aber Winesch Spinaacia genant/ für ein
kraut sep/ ist auch angezeigt/ wir handeln sount mit den Milten kreuttern/ vñnd nennen
sie mit den alten Lehrern Atriplicem/ ein gemeyn Müßkraut / welches von Serapione
vñnd die treib arney gezöhlet ist/ ein sonderlich müßlich kraut die gältsucht außzähnen/
vñnd heisset auß Arabisch *Catāh* / Vide Serapionem cap. cxiij.

Die klein Acker Milte nennet man der Wirkung halben Scheißmilten/ zu Latin
agrestis Atriplex.

Von der Kraffe vñnd Wirkung.

Milten kreutter dienen auch den Köchen mehr dann dem Arney/ wiewol sie zu beiden
Arney dauglich vñnd gut seind/ von natur alle sampt frucht vñnd kalt.

Innerlich.

Milten kreutter in der speiß wie ander gemüß genossen/ erweichen den harten bauch/
sagt Diosco. lib. ij. cap. cr. das verstandich von der wilden kleinen Scheißmilten/ dan
Hippocrates lib. ij. de victus ratione schreibt/ die Milte sey feuchter art/ aber sie be-
weg den Bauch nicht/ das verstehe ich von den zamen Milten.

Milten samen zerstoßen/ vñnd mit Honia wasser getruncken / zereißer vñnd verreibet
die Gältsucht. Inn summa müßlein von Milten kreuttern bereit/ dienen wol den dür-
ren hitigen Cholersücht menschen zur speiß/ so man Odenning dazu ehlet/ würt die ar-
ney desto krefftiger.

Den samen ems halben loth schwarz eingenomen / beweget nit allein den stülgang/
sunder auch das würgen.

Ausserlich.

Milten kreutter rohe zerstoßen oder gefotten/ vñnd oberschlagen/ vertreibet knollen
vñnd Drüsen hant der Ohren. Andre Wirkung mögen täglich wargenom-
men werden.

Der saft von der wilden Milten / macht die haar schwarz / so man sie nach dem
Bad offit damit schunret.
Die bletter gestoßen vñnd ober die endhände glider gelegt / löschet die Hilt.

Anhang 9: Verwendung der (Garten-)Melde und möglicher synonym Gemüsepflanzen in der Vergangenheit und Gegenwart an ausgewählten Beispielen. In eckiger Klammer ist die Aussprache der griechischen Wörter angegeben:

| Literatur | Jahrhundert | Gegend | Spinatartige Gemüsepflanze | Griechische Schreibweise |
|---|------------------------------------|--|--|--|
| DIOSKURIDES, II. Buch, Cap.144 (Übers. nach BERENDES, 1902) | 78, 88 n.Chr. | Mittelmeergebiet | Gartenmelde und die wilde Melde (= <i>Chen. album</i> oder <i>rubrum</i>) | ατράφαξις [atráphaxis], χρυσολάχανον [chrysolachanon] <i>Atriplex</i> (lateinisch) Ochei (ägyptisch) |
| DIOSKURIDES, II. Buch, Cap.144 | 78, 88 n.Chr. | Mittelmeergebiet | Gartenmalve | μαλάχη [maláchae] <i>Malva hortensis</i> (lateinisch) Chokorte (aegyptisch) |
| DIOSKURIDES, II. Buch, Cap.143 | 78, 88 n.Chr. | Mittelmeergebiet | Gemüseamaranth, <i>Amaranthus blitum</i> L. | βλήτον ¹⁰ [bläton] Echlotoripan (ägyptisch) Blitum (lateinisch) Bles (dakisch) |
| DIOSKURIDES, II. Buch, Cap.149 | 78, 88 n.Chr. | Mittelmeergebiet | Bete a) Mangold b) (rote Bete), eher rote Var. von Mangold ⁹⁾ | τέυτλον [teutlon] a) Τ. λευκον [leukon] b) Τ. αγριον [agrion] Beta silvatica |
| Ptochoprodromos ¹ , Gedicht II V. 40 – 42, (EIDENEIER, 1991) | 3. Viertel des 12.Jh. | Byzanz | Spinat | σπανακιν [spanakin] |
| Ptochoprodromos | 3. Viertel des 12.Jh. | Byzanz | Gartenmelde | χρυσολάχανον [chrysoláchanon] |
| Ptochoprodromos | 3. Viertel des 12.Jh. | Byzanz | Mangold | γουλιν [gulin] |
| ANTHIMOS ² , (LIECHTENHAN, 1936) | 511-526 n.Chr. | Frankenland (Frankreich, SW-Deutschl.) | Mangoldrübe (§50) | Beta |
| ANTHIMOS | 511-526 n.Chr. | Frankenland | Gartenmelde (§59) | Atriplex |
| Geoponika ³ Kapitel 12.1, 1.2, 3.2, 4.2, 5.2 | 6.Jh. n.Chr. | Byzanz | Gartenmelde (Aussaat im Jan. März, April, Mai) | χρυσολάχανον [chrysoláchanon] |
| Geoponika ³ Kapitel 12.1, 1.2, 3.2, 4.2, 5.2 | 6.Jht n.Chr. | Byzanz | Mangold (Aussaat im März, Mai, Juni, man pflanzt ihn um: im Juli, Oktober, November) | σεύτλον [seutlon] |
| Geoponika ³ Kapitel 12.1, 1.2, 3.2, 4.2, 5.2 | 6.Jht n.Chr. | Byzanz | Mangoldmalve | σευτλομολοχόν [seutlomolochón] |
| Geoponika ³ | 6.Jht n.Chr. | Byzanz | Malve | μολοχόν [molochón] |
| Capitulare de villis ⁴ | ca. 790 n.Chr. | heutige Länder: Frankreich, Belgien, Niederlande, Deutschland, Oberitalien | <i>Chenopodium capitatum</i> (L.) Asch. [=Blitum cap.] oder <i>Chen. foliosum</i> Asch. [=Blitum virgatum] | Blidae ¹⁰ |
| Capitulare de villis ⁴ | ca.790 n.Chr. | | Gartenmelde | Adripias |
| Speyrer Kräuterbuch der HILDEGARD V. BINGEN ⁵ | 1456, Quellen aber aus dem 12. Jh. | | Gartenmelde | Melde, Melda, Attriplex, Atryplex |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Speyrer Kräuterbuch | 1456, Quellen aber aus dem 12. Jh. | | <i>Malva neglecta</i> Wallr. oder <i>Malva silvestris</i> L. | Babela-Malva |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. CCLXI, Abb. CCCLXXXII | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | <i>Spinacia oleracea</i> L. | Spinat ¹² , Bynetsch, Spanachia, Hispanach (arab.) |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. CLXXV Abb. CCLXI | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | Ampfer: Guter Heinrich | wilde Mengelwurtz: Rumex Lapathon (griech.) Guter Heinrich |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. LXII Abb. XCVII | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | <i>Chenopodium polyspermum</i> L. (nach Abbildung) | Maier, Blitum ¹⁰ |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. CCCXIII a) Abb. CCCCLXII b) Abb. CCCCLXIII | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | <i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>vulgaris</i> Mangold a) weißer b) roter | Mangolt, Teutlon, Seutlon (griech.), Beta (lat.) a) Sicula/ weiß Mangolt b) Nigra Beta/ rot Mangolt |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. XLI a) Abb. LXVIII b) Abb. LXL | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | a) <i>Atriplex hortensis</i> L. b) <i>Chenopodium album</i> L. | Molten, Atraphaxis, Chrysolachanon, Atriplex a) zum Molten b) wild Molten, Ackermolten, klein Scheißmilten |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. CCLIII Abb. CCCLXXII | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | laut Zuordnung der Verfasser <i>Chen. rubrum</i> L., (oder <i>Atriplex sagittata</i> Borkh. ¹¹ ?) | Genßfuß ¹¹ , (Schweinßtod, Sewtod) |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. LXXVII Abb. CXX | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | <i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>vulgaris</i> var. <i>conditivi</i> Alef. | Rüben gongyle, gongylides, Rapa rot Rüben ⁹ |
| New Kreüterbuch LEONHART FUCHS ⁷ Cap. LXII Abb. XCVII | 1543 | die ganze damals bekannte Welt | <i>Chenopodium polyspermum</i> L. | Blitum ¹⁰ = Maier |
| Neugriechisch (HELDREICH, 1862) | | | Melde (<i>Atriplex hortensis</i> L.) | λαχανίδα, λεβουδία |
| Neugriechisch (HELDREICH, 1862) | | | (Blatt-, Rippen-, Stiel-) Mangold | σεσκλο, σεσκουλο |
| Neugriechisch | | | Mangoldrübe | τευτλο |
| Neugriechisch (HELDREICH, 1862) | 1862 | Griechenland | <i>Atriplex hortensis</i> L. | χεποντια, λεβουδία, χρυσολαχανον (Kreta), lebóte (pelasg.) |
| Neugriechisch (Heldreich 1862) | 1862 | | <i>Spinacia oleracea</i> L. var. <i>spinosa</i> u. <i>inermis</i> | τα σπινακία, spinakj, -jte plur. (pelasg.) |
| Neugriechisch (HELDREICH, 1862) | 1862 | | <i>Amaranthus blitum</i> Moq. u. <i>Euxolus viridi</i> Moq. | βλιτον ¹⁰ |
| Neugriechisch (HELDREICH, 1862) | 1862 | Griechenland, v.a. in Gebirgsregionen | <i>Chenopodium bonus-henricus</i> (wilder Spinat) | αγρια σπανακία |
| Neugriechisch (HELDREICH, 1862) | 1862 | | <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> Mangold | σεσκλα oder σεσκουλα, seukle,-a oder sfekelie,-a (pelasgisch) |

¹ Der Ptochoprodromos ist ein Zitat eines „Bettel-Gedichtes“ an ein Mitglied der kaiserlichen Familie, (EIDENEIER, 1991).

² Brief des griechischen Arztes ANTHIMOS an den Frankenkönig THEODERICH I. (511-534), in welchem er die vorzugsweise im Frankenland verbreiteten Lebensmittel unter dem Aspekt der medizinischen Diät behandelt.

³ *Geoponika* ist ein Sammlung landwirtschaftlicher und gartenkundlicher Texte, welche auf der Grundlage von Texten des 4. Jh. n.Chr. basieren, und wesentlich von KASSIANOS BASSOS kompiliert und durch eigenes Fachwissen angereichert wurden. Er besteht aus einem Prooimion (Vorwort) und 20 Büchern. (BECKH, 1994)

⁴ *Capitulare des villis* ist ein Inventarverzeichnis über den Pflanzen- und Baumbestand in verschiedenen Hofgütern der karolingischen Krongüter. Es entstand ca. um 790 n.Chr. und besteht aus 70 Kapiteln. Es stellt eine Quelle für die wichtigsten zur damaligen Zeit verwendeten Nutzpflanzen dar.

⁵ Das in rheinfränkischem Dialekt geschriebene „Speyrer Kräuterbuch“ (1456) basiert auf den *Physica* („Naturkunde“), eine in lateinischer Sprache von HILDEGARD VON BINGEN verfassten Schriftenreihe, namentlich auf dem ersten Buch der Reihe, dem „*Liber simplicis medicinae*“ und dem größten Teil des Buches „*de herbis*“, welche jedoch nur in Überlieferungen erhalten geblieben sind. In das „Speyrer Kräuterbuch“ flossen jedoch Ergänzungen aus anderen Werken, so dem im 11. Jahrhundert unter dem Titel „*De viribus herbarum*“ erschienen botanischen Lehrgedicht (2269 Hexameter), das fälschlicherweise den Namen des AEMILIUS MACER (1. Jh. n.Chr.) trägt, sowie dem Arzneidrogebuch „*Circa instans*“. (FEHRINGER, 1993; MÜLLER, 1997; MÜLLER, 1993).

⁶ PEDANIOS DIOSKORIDES² oder DIOSKURIDES (bei GALEN und ERROTIANUS) (ca. 77 n.Chr.) wirkte als Militärarzt unter Kaiser CLAUDIUS und NERO und hat das vollkommenste und bedeutendste Werk des Altertums auf botanischem und pharmakologischem Gebiet geschrieben. Seine Arzneimittellehre *de materia medica* besteht aus 5 Bänden. Die Pflanzennamen in anderen Sprachen wurden später von Abschreibern hinzugefügt.

⁷ Der Tübinger Arzt LEONHART FUCHS (1501-1566) veröffentlichte ein Kräuterbuch, das 1542 in lat. Sprache mit dem Titel „*De Historia stirpium*“ und 1543 auf Deutsch erschien. Es zeichnet sich in bezug auf botanisch genaue Abbildungen, seine Vollständigkeit, Systematik und Einheitlichkeit aus. Es blieb lange Zeit darin unerreicht und Vorbild für andere Werke dieser Art.

⁹ Bei DIOSKURIDES ist von einer weissen und einer schwarzen (= roten) Bete die Rede. Der Übersetzer BERENDES (1902) hat aber nicht berücksichtigt, dass es auch eine rotblättrige Varietät des Mangolds gibt, die Fuchs auch als „rot Mangolt“ angibt, die hier ebenso infrage kommen könnte!

¹⁰ Die bei FUCHS unter dem Namen *Blitum* (dt. Maier) wiedergegebenen Abbildung stellt *Chenopodium polyspermum* L. dar. Bei DIOSKURIDES unter genannten βλητον, bzw. lat. *Blitum* genannten Pflanze, die auch im Neugriechisch so heißt, wird heute Amaranth verstanden. Hier scheint FUCHS eine Verwechslung – zumindest in der Abbildung – untergekommen zu sein, zumal die Arten in den Blättern recht ähnlich sind. Im „*Capitulare de villis*“ wird *blidae* erwähnt, was vom Autor BORETIUS (1883) und FLEISCHMANN (1918) als „Gartenmelde“ interpretiert wurde. Diese Interpretation ist also in Frage zu stellen, zumal *adripias*, welches an das lateinische *Atriplex* oder das griechische *adrappaxis* anlautet, auch genannt wird.

¹¹ Die Erwähnung des Gänsefußes bei FUCHS geht auf keine antiken Beschreibungen zurück. Dass er sie aufführt, liegt wohl an seiner Verwunderung, dass sie für Vieh tödlich, für den Menschen aber unschädlich sei. Die Abbildung dazu soll laut WERNER DRESSENDÖRFER, dem Bearbeiter des Reprintes, *Chenopodium rubrum* L. zeigen. In verblüffender Weise ähnelt die dargestellte Pflanze der blühenden *Atriplex sagittata* Borkh. in folgend Punkten: aufrechter Wuchs, Blattform, stark konkav zusammenneigende Blattspreiten an den kleineren und hö-

hergelegenen Blätter, weißbeschülfernte Blattunterseiten (Der Maler verwendete sehr häufig ein helles Grün zur Darstellung der Unterseiten. Hier verwendete er eine besonders helle, die er in Kontrast zu einem besonders dunklen Grün der Oberseite einsetzte, um den auffälligen Unterschied der Seiten hervorzuheben, ähnlich der Beifuß-Darstellung). *Chenopodium rubrum* L. hingegen hat laut Bestimmungsliteratur (SEBALD et al., 1993; SENGHAS & SEYBOLD, 2003) keine Schülferung, die FUCHS im Text aber erwähnt „der Samen zusammen getrunken *melbrecht*, wie an der wilden Molte“.

¹²Spinat ist erst im Laufe des Mittelalters in Byzanz und Europa bekannt geworden (vgl. z.B. im Ptochoprodromos). ALBERTUS MAGNUS (1200-1280 n.Chr.) erwähnte sie als einer der ersten. Hierdurch wurde die Melde verdrängt und teilweise auch als Spinat bezeichnet.

Spinat ist eine Langtagpflanze, welche ab Mitte März bis in den Oktober hinein sehr schnell das Stadium der Blüte erreicht. Da aber die Blatternte nur vor der Blüte möglich ist, konnte der Spinat etwa sieben Monate im Jahr nicht genutzt werden. Sie gehört also zu den Wintergemüsen (in der attischen Ebene: Einsaat: Juli bis Oktober, Ernte: Oktober bis Mai; MOMMSEN, 1877).

Deshalb werden in den Geoponika mehrere Spinatsurrogate aufgezählt, wie z.B. die Melde, den Stiel- oder Rippenmangold, die Malve bzw. Judenmalve, und die Rauke.

Als Spargelsurrogate wird wegen der „Spargelform“ bei PAULOS VON AIGINA (1.Hälfte des 7. Jahrhunderts) und später bei MICHAEL PSELLOS (11. Jh.) u.a. βλιτον erwähnt.

Anhang 10: Einzelergebnisse der sensorischen Untersuchung von Blättern verschiedener *Atriplex*-Arten (vgl. 2.7):

Proband 62 Jahre

| Rohe Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | Endiviensalat |
|---|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| Reihenfolge des Kostens: | 1 | 5 | 7 | 4 | 6 | 3 | 2 |
| Neutral | ja | ja | | ja | | | |
| Scharf | nein | | | | | | |
| Bitter | | | +++ | | | | + |
| Bitterer Nachgeschmack | | | | | | | ++ |
| Sauer | | | | | + | | |
| Salzig | | | | | | | |
| Eigengeschmack | | | | | | ja | |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | | | nicht genießbar | wie <i>A. aucheri</i> | + wie Sauerklee | | |

Proband 33 Jahre

| Rohe Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | Endiviensalat |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------|---------------|
| Reihenfolge des Kostens: | 5 | 2 | 7 | 3 | 6 | 4 | 1 |
| neutral | ja | ja | | | | | |
| scharf | | | ++ | + | + | + | + |
| bitter | | | ++ | + | | | + |
| bitterer Nachgeschmack | | | +++ | nein | ++ | ++ | |
| sauer | | | | | nein | | |
| salzig | | | nein | + | | | |
| Eigengeschmack | | | ++ | ++ | ++ | + | + |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | Stiel intensiver, + wie rohe Bohnen | + wie Apfelschalengeschmack | langanhaltendes Brennen im Hals, Schlucken tut weh | Stiel schmeckt am intensivsten | + wie rohe Bohnen/Spinat, Stiel + intensiver | + wie Spinat | |

Zeichenerklärung: schwach: + deutlich: ++ stark: +++

| Gekochte Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | <i>Endiviansalat</i> |
|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---|----------------------|
| Reihenfolge des Kostens: | 4 | 1 | 5 | nicht getestet | 3 | 2 | nicht getestet |
| neutral | | | | | | | |
| scharf | | | +++ | | | | |
| bitter | | | +++ | | | | |
| bitterer Nachgeschmack | | | | | | | |
| sauer | | | | | | | |
| salzig | | | | | | | |
| Eigengeschmack | + | ++ | ++ | | + | + | |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | weniger Eigengeschmack als <i>A. micrantha</i> | + wie Rosinen | ekelhaft | | + wie Grünkohl | milder wie <i>A. micrantha</i> , + wie Spinat | |

Probandin ca. 33 Jahre

| Rohe Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | <i>Endiviansalat</i> | <i>A. hortensis (halbrot)</i> |
|---|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|--|--|
| Reihenfolge des Kostens: | 1 | 5 | 7 | 3 | 6 | nicht getestet | 2 | 4 |
| neutral | | | | | | | | |
| scharf | nein | | | | | | | |
| bitter | nein | nein | +++ | nein | + | | ++ | + |
| bitterer Nachgeschmack | | | +++ | | | | | |
| sauer | + | + | + | nein | + | | | + |
| salzig | | + | | + | | | | |
| Eigengeschmack | | | | | | | + | ++ |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | | angenehm | unangenehm | | guter Geschmack | | im Geschmack weniger gut als <i>A. aucheri</i> | guter Geschmack, intensiver als alle anderen |

Zeichenerklärung: schwach: + deutlich: ++ stark: +++

Probandin 58 Jahre

| Rohe Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | Endiviensalat | <i>A. hortensis (halbrot)</i> |
|---|-------------------------|--|--|---|--------------------------|-------------------------|---------------|---|
| Reihenfolge des Kostens: | 1 | 3 | 7 | 4 | 5 | nicht getestet | 6 | 2 |
| neutral | | | | | | | | |
| scharf | | | | | | | | |
| bitter | + | nein | +++ | + | ++ | | ++ | ++ |
| bitterer Nachgeschmack | | | | | + | | | |
| sauer | + | nein | | + | + | | | nein |
| salzig | | | | ++ | | | | |
| Eigengeschmack | ++ | ++ | +++ | ++ | | | | |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | würzig, wohl-schmeckend | nussig, Zähne und Zunge belegt, Stiel intensiver, weniger als Salat geeignet | erdig-dumpf-bitter, Brennen im Gaumen unangenehm, ganz intensiver Eigengeschmack | spinatartig, Stiel wie Spreite schmeckend | | | unangenehm | unangenehm fahl-bitter, nicht als Salat zu verwenden, Stiel erdig |

Proband 30 Jahre

| Rohe Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | Endiviensalat | <i>A. hortensis (halbrot)</i> |
|---|-------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---|-------------------------|---------------|-------------------------------|
| Reihenfolge des Kostens: | 3 | 2 | 6 | 1 | 4 | nicht getestet | 5 | nicht getestet |
| neutral | | | | | | | | |
| scharf | | | | | | | | |
| bitter | | | +++ | + | | | + | |
| bitterer Nachgeschmack | | | +++ | ++ | | | | |
| sauer | | + | | + | + | | | |
| salzig | | | | | | | | |
| Eigengeschmack | | + | | | ++ | | ++ | |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | mild | | unangenehm, nicht genießbar | | mehr Eigengeschmack als <i>A. aucheri</i> | | unangenehm | |

Zeichenerklärung: schwach: + deutlich: ++ stark: +++

| gekochte Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | Endiviensalat | <i>A. hortensis (halbrot)</i> |
|---|--------------------------------------|--|---|---------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|--|
| Reihenfolge des Kostens: | 1 | 2 | 6 | 3 | 4 | nicht getestet | 2 | nicht getestet |
| neutral | | | | | | | | |
| scharf | | | | | | | | |
| bitter | | | | | | | | |
| bitterer Nachgeschmack | | | | | | | | |
| sauer | | | | | | | | |
| salzig | | | | + | | | | |
| Eigengeschmack | | + | | | | | | |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | Zunge und Zähne rauh nach Verzehr | Zunge und Zähne rau nach Verzehr | nicht genießbar | alkalisch | | | | |
| Proband 32 Jahre | | | | | | | | |
| Rohe Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | Endiviensalat | <i>A. hortensis (halbrot)</i> |
| Reihenfolge des Kostens: | 4 | 2 | 6 | nicht getestet | 3 | nicht getestet | 1 | 5 |
| neutral | | ja | | | | | | |
| scharf | | | | | | | | |
| bitter | + | | +++ | | + | | + | + |
| bitterer Nachgeschmack | | | | | | | | |
| sauer | + | | ++ | | | | | + |
| salzig | | | | | | | | |
| Eigengeschmack | | | | | | | | ja |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | | ähnl. Endivie, hat Nach- geschmack | ekelhaft, säuerl. Nachgeschmack, Brennen im Rachen | | + wie Mais | | | intensiver wie <i>A. aucheri</i> u. <i>A. hortensis (grün)</i> |
| Zeichenerklärung: | schwach: + | deutlich: ++ | stark: +++ | | | | | |

| gekochte Blätter | <i>A. aucheri</i> | <i>A. micrantha</i> | <i>A. sagittata</i> | <i>A. prostrata</i> | <i>A. hortensis grün</i> | <i>A. hortensis rot</i> | <i>Endiviensalat</i> | <i>A. hortensis (halbrot)</i> |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Reihenfolge des Kostens: | 1 | 2 | 5 | nicht getestet | 4 | nicht getestet | 3 | nicht getestet |
| neutral | | nein | | | | | ja | |
| scharf | | | | | | | | |
| bitter | + | | +++ | | | | | |
| bitterer Nachgeschmack | | | | | | | | |
| sauer | | | | | + | | | |
| salzig | + | nein | | | nein | | | |
| Eigengeschmack | | | | | | | | |
| Vergleiche und Beurteilung des Geschmacks | unangenehmer als <i>A. micrantha</i> | angenehmer als <i>A. aucheri</i> | Zunge und Zähne belegt | | | | | |

Zeichenerklärung:

schwach: +

deutlich: ++

stark: +++