

Corrigiola litoralis L. und Corispermum leptopterum (Aschers.) Iljin, zwei für die Schweiz seltene Adventivarten

Von *Cb. Heitz*, Dornach (Solothurn), und *A. Weniger*, Basel

Manuskript eingegangen am 18. April 1970

Im Rahmen der Kartierung der Schweizerflora besuchten die Verfasser am 28. August 1968 das Hafengebiet von Birsfelden (Baselland), insbesondere das Areal der «BIRS Umschlags- und Lager AG». Diese Firma legt im Herbst jeweils ein Kohlenlager an, das sie im Laufe des Winters wiederum abbaut. Dies hat zur Folge, dass während der Sommermonate die Lagerfläche grösstenteils geräumt ist und am Boden nur eine feine Schicht von Kohlenstaub zurückbleibt. Dieser schwarze «Sand» bildet einen Biotop, der sehr ähnlich ist wie das mit Sand bedeckte Ufer eines Flusses, da ein für Wasser eher undurchlässiger Untergrund auch für die notwendige Feuchtigkeit sorgt.

Auf diesem schwarzen Boden fiel uns ein heller, salzkrustenartiger Bewuchs auf. Eine scherzhafte Bemerkung, es könne sich um *Corrigiola*, den Hirschsprung, handeln — wir hatten diese Art kurz zuvor im Elsass kennengelernt —, stellte sich zu unserem grössten Erstaunen als Tatsache heraus. Auf einer Fläche von ca. fünf Quadratmetern wuchs ein Dutzend gut entwickelter Exemplare von *Corrigiola litoralis* L. Es zeigte sich sehr bald, dass dies nicht ein Einzelvorkommen war. Die Pflanze war beinahe auf dem ganzen Lagergebiet anzutreffen und überzog den Boden an einigen Stellen wie ein bunter Teppich. Offenbar stellt der feuchte Kohlenstaub für diese Pflanze einen guten Ersatzbiotop dar.

Eine weitere, uns vollkommen unbekannt Pflanze wuchs an meist etwas trockeneren Stellen als *Corrigiola*. Ihre kriechend-aufsteigende Wuchsform erinnerte etwas an *Polycnemum*, was sich dann bei der Bestimmung, die uns einige Mühe bereitete, als berechtigt erwies. Es handelte sich um *Corispermum leptopterum* (Aschers.) Iljin, den Wanzensamen, der in die Verwandtschaft des Knorpelkrauts, also zu den Chenopodiaceen, gehört.

Neben *Corispermum* und *Corrigiola* fanden wir eine ganze Anzahl weiterer Arten, die auch diesen sekundären Standort im Kohlenlager besiedeln. Teils sind es Arten, die an unbebauten Orten und auf Schuttplätzen sehr häufig anzutreffen sind, teils sind es aber typisch adventive Arten, wie z. B. *Polycnemum majus*, *Chenopodium Botrys* und *Plantago indica*. Sie sind in der folgenden Liste zusammengestellt:

Panicum Ischaemum Schreb.
Setaria viridis (L.) P. B.
Eragrostis poides P. B.
Poa annua L.
Vulpia Myuros (L.) Gmel.
Polygonum aviculare L.
Polygonum Persicaria L.
Polycnemum majus A. Br.
Chenopodium Botrys L.
Chenopodium album L.
Atriplex patula L.
Amaranthus albus L.
Amaranthus retroflexus L.
Amaranthus Bouchonii Thell.
Arenaria serpyllifolia L.

Herniaria glabra L.
Herniaria hirsuta L.
Lepidium rudemale L.
Reseda lutea L.
Epilobium Dodonaei Vill.
Oenothera muricata L.
Solanum nigrum L.
Linaria minor (L.) Desf.
Linaria Elatine (L.) Mill.
Plantago indica L.
Plantago lanceolata L.
Erigeron canadensis L.
Galinsoga parviflora Cav.
Senecio viscosus L.
Cirsium arvense (L.) Scop.

Da aus der «Flora von Basel und Umgebung» von A. Binz bekannt ist, dass *Corrigiola* früher bei Basel vorgekommen ist, begannen wir, in der älteren Literatur und den alten Herbarien der Botanischen Anstalt der Universität Basel nach Angaben und Belegen zu suchen¹⁾. Im weiteren sei kurz auf das Ergebnis eingegangen.

In der ersten Auflage der «Flora von Basel und Umgebung» (1901) ist unter *Corrigiola litoralis* L. folgendes zu lesen (S. 105):

«St. ausgebreitet, ästig, kahl. B. lineal-keilig. Bl. weiss. – 7 bis 9. – Sandige, feuchte Orte; selten. An der Wiese in den Langen Erlen (H.; 1856 reichl. Bern.; 1879, St.); Wiesenufer bei Riehen (Fr.; 1879, Courv.; 1891, G. M.); Dollerthal b. Mülhausen (B. V. M.); Vogesenthäler (K.).»

Die nach Jahreszahlen geordneten Angaben und die dazu aufgeführten Finder ermöglichen es, zeitlich weiter zurückzugehen. Als erste Angabe in der Klammer steht «H.», was bedeutet: «C. F. Hag en b a c h, Tentamen Florae Basileensis». Diese ausgezeichnete Flora enthält Angaben, die erlauben, bis in die Zeit vor Linné zurückzugehen, da Hag en b a c h als einer der letzten Autoren unter den Synonymen auch die vorlinnéische Nomenklatur berücksichtigt hat. Folgendes ist unter *Corrigiola* zu lesen (Bd. I, S. 291):

«CORRIGIOLA. Cal. 5-phyllus. Petala 5. Nux parva subrotunda, trigona, 1-sperma.

1) LITORALIS; floribus pedunculatis, calycibus margine membranaceis (caule prostrato). W. H. 842

* *Polygonum littoreum minus flosculis spadiceis albicantibus*. C. B. P. 281. Prodr. p. 131. Cat. 83. F. D. 334. Schk. t. 85. Lind. Als. t. 2.

Ad Wiesam in arenosis satis frequens. Prope Neudorf in agris ad ripam Rheni. Julio. ☉ »

Die hinter dem vorlinnéischen Namen stehenden Buchstaben «C. B.» bedeuten «Caspar Bauhin», und mit «Cat.» ist die von diesem 1622 herausgegebene älteste Lokalfloora von Basel gemeint, die mit folgendem Wortlaut betitelt ist:

¹⁾ An dieser Stelle sei Herrn Prof. Dr. M. Geiger-Huber, dem Vorsteher der Botanischen Anstalt in Basel, für die freundliche Erlaubnis zur Einsichtnahme in die alten Herbarien und die Literatur gedankt.

«C a s p a r i B a u h i n i Basil. Archiatri Catalogus Plantarum circa Basileam sponte nascentium cum earundem Synonymiis & locis in quibus reperiuntur: in usum Scholae Medicinae, quae Basileae est.»

In dieser Flora findet man auf Seite 83 folgende Angaben:
«*Polygonum littoreum minus flosculis spadiceo albicantibus*, quod 3. in Pro-dromo. In sabulosis ad fluvium Wiesam.»

B a u h i n weist hier auf ein weiteres botanisches Werk hin: auf den von ihm selber verfassten und 1620 in Frankfurt erschienenen «Prodromus Theatri Botani-ci». Darin ist auf Seite 131 die wohl älteste Literaturstelle, in der *Corrigiola* von Basel angegeben wird, enthalten:

«*Polygonum littoreum minus flosculis spadiceo albicantibus*: ex radícula candicante, tenui, oblongiuscula, prodeunt viticuli plurimi, tenerrimi per terram sparsi, ramosi et dodrantes, foliolis oblongis, angustis, et albicantibus alternatim cincti, ad radicem vero longioribus et biuncialibus: viticulorum summitatibus flosculi plures minutissimi, intus albi, foris spadiceis insident, quibus semina minutissima et copiosissima, ut singuli coliculi eo turgeant, succedunt: hinc ad Millegranam referri potest. Hoc apud nos, in arenosis ad Wiesam flumen, autumno florens reperitur, quod Polygoni ποικιλάνθεμον nomine, Northusio, apud quos in sabulosis reperitur, D. Furerus misit: idem, sed sine nomine, ex inferiore Lusatia, ubi locis arenosis, in ripa fluminis Nissae provenit, à D. F r a n c o accepimus.»

Diese Angabe ist heuer genau 350 Jahre alt.

B a u h i n hat somit diese Pflanze gekannt und von der Wiese angegeben. In seinem Herbar, der ältesten Pflanzensammlung in Basel, in der auch von Bauhin erstmals beschriebene Pflanzen aufbewahrt sind, liegen tatsächlich mehrere Belege von *Corrigiola litoralis* L. Zwei von diesen sind mit dem von ihm in seiner Flora verwendeten Namen beschriftet; ein weiterer Beleg weist auf der zugehörigen Etikette nur eine Fundortsangabe auf, und einer ist unbeschriftet. Leider ist es uns nicht möglich, den vollständigen Text der Etikette wiederzugeben, da die auf rauhes Papier mit einem Federkiel geschriebenen Wörter z. T. unleserlich sind. Folgendes ist mit Sicherheit zu lesen:

«*Polygonum minus flosculis spadiceo albicantibus maior* Basil. ad Wiesam
Polygonum ποικιλάνθεμον Northusi: flosculi intus albi, foris spadicei: in
sabulosis Northusiae Paronychis circa
Niss D. Furerus 1617».

Aus der Schriftqualität — anderer Federkiel! — geht hervor, dass ursprünglich auf die Etikette nur «*Polygonum minus flosculis spadiceo albicantibus* Basil. ad Wiesam» geschrieben worden ist. Die restliche Aufschrift ist später erfolgt.

Aus dem «Prodromus» ist zu entnehmen, dass B a u h i n von verschiedenen, dort genannten Orten Pflanzen zugesandt worden sind. Bei dem mit der Jahreszahl 1617 versehenen Beleg (s. oben) kann es sich also um die von F u r e r bei Northusium gesammelte Pflanze handeln oder aber um eine solche von Basel. Dies kann heute kaum mehr entschieden werden, da B a u h i n später die Etiketten mit Bemerkungen über andere Fundorte, Finder und Synonyme ergänzt hat. Auf derjenigen Etikette, die nur mit einer Fundortsangabe beschriftet ist,

steht: «ad flumen Wiesam». Somit kann mit Sicherheit nur folgendes gesagt werden: Bauhin hat zu Beginn des 17. Jahrhunderts *Corrigiola* an der Wiese gesammelt; in welchem Jahr aber, ist unbekannt.

Ausser den im Herbarium Bauhin liegenden Pflanzen sind im Basler Institutsherbar vom gleichen Fundort noch aus folgenden Jahren Belege von *Corrigiola* aufbewahrt:

1760 von W. de Lachenal, 1827 von C. R. Preiswerk, 1856 von W. Bernoulli, 1878 von E. Steiger und 1883 von L. G. Courvoisier.

Daraus geht hervor, dass der letzte Zeuge des Vorkommens an der Wiese die von Courvoisier gesammelte Pflanze ist.

Einen weiteren aus der Schweiz stammenden Beleg von *Corrigiola litoralis* sammelte 1924 M. Brosi am Bahnhof in Saanen. Es dürfte sich dabei um ein wohl nur ein Mal beobachtetes Adventivvorkommen handeln, das später nicht mehr festgestellt werden konnte. In Birsfelden hingegen scheint sich *Corrigiola litoralis* durch eine gewisse Beständigkeit auszuzeichnen, da auch 1969 zahlreiche Exemplare nachgewiesen werden konnten.

Kommen wir nochmals auf die Literatur zurück. Seit der Veröffentlichung in Bauhins «Prodromus Theatri Botanici» (1620) findet man in allen Landes- und Baslerfloren den Fund an der Wiese wieder erwähnt: so in Albrecht von Hallers «Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum» (1742), wo man lesen kann (S. 391): «in arenosis ad Wiesam haud longe Basilea»; dann bei Suter 1802, Hagenbach 1821, Gaudin 1828, Hegetschweiler 1840, Gremli 1867, Ducommun 1869, Schneider 1880, Schinz und Keller 1900, 1905, 1909 und 1923 und schliesslich bei Binz 1901, 1905 und 1911.

Nach dem Ersten Weltkrieg ist in der «Flora der Schweiz» von Schinz und Keller, 4. Auflage (1923) der Fundort bei Basel bereits mit einem Fragezeichen versehen, während in der «Schul- und Exkursionsflora der Schweiz» von A. Binz noch in der 2. Auflage (1927) steht: «selten, Basel (an der Wiese).» Bereits in der 3. Auflage (1934) heisst es aber: «früher an der Wiese bei Basel», und in der 8. Auflage von 1957, die von A. Becherer bearbeitet wurde, ist der Fundort «Wiese» weggelassen.

Neben der Angabe von Basel taucht im 19. Jahrhundert für die Schweiz auch etwa der Fundort Vivis (Vevey) auf. In Ascherson und Graebner, «Synopsis der mitteleuropäischen Flora», ist dazu zu lesen (Bd. V, 1, S. 868): «In der Schweiz nur an der Wiese bei Basel (...), früher bei Vevey angesät». — Christ gibt *Corrigiola* im «Pflanzenleben der Schweiz» (1879) nur von Basel an: «Im Gebiet, wo bei Basel der Pfriemenstrauch vorkommt, macht sich der reine Quarzsand und das Torfwasser noch in folgenden, uns sonst fremden Arten bemerklich: ... *Corrigiola littoralis* ... » (S. 147). Christ nennt eine ganze Liste von Arten, darunter eben auch *Corrigiola*.

In den meisten Floren von Basel liest man immer auch Fundortsangaben aus dem Elsass und z. T. von Süddeutschland: so z. B. bei Hagenbach, Schneider und Binz. Auch in der 14. Auflage von «Binz/Becherer» (1970) ist das französische Nachbargebiet von Basel angegeben. Und tatsächlich kann man *Corrigiola* im Elsass noch heute finden. Wir haben sie 1969 auf dem

Ochsenfeld bei Cernay (Sennheim) und bei Richwiller (nordwestl. Mülhausen) reichlich festgestellt. In der neuen «Flore d'Alsace» von Issler, Loyson und Walter (1965) sind jedoch nur Fundorte von Colmar und weiter nördlich angegeben, während in Kirschlegers «Flore d'Alsace et des contrées limitrophes» (1852) noch steht (S. 279): «Plante très abondante dans les champs sablonneux des vallées granitiques des Vosges, et le long des torrents; à Strasbourg sur le bord de l'Ill et de la Bruch. Commune dans le Schwarzwald. Rare dans les régions jurassiques, nul dans les grès vosgiens du Bas-Rhin et dans la plaine de Hagenu; nul dans le Palatinat».

Die Angabe «commune dans le Schwarzwald» ist wohl etwas übertrieben, da Gmelin in seiner «Flora badensis alsatica» bereits 1806 schreibt: «... In Margraviatu superiore ad Wiesae fluvium prope Steinen et alibi non infrequens...».

In der «Flora von Südwestdeutschland» von K. Bertsch (1962) findet man schliesslich angegeben: «Röthenbach und Kinziggebiet, zerstreut».

In Hegi, «Illustrierte Flora von Mitteleuropa», 2. Aufl., Bd. III/2 (1961) steht zur allgemeinen Verbreitung: «Süd- und Westeuropa, nördlich bis Südwest-England und Dänemark; in Mitteleuropa östlich bis an die Weichsel. Mittel- und Südrussland, Balkanhalbinsel», etc. Zur Verbreitung in unserem Gebiet kann man folgendes lesen: «In Süddeutschland vereinzelt (z. T. aber seit langem nicht mehr beobachtet) nur in der Oberrheinischen Tiefebene, z. B. bei Lörrach, Steinen, Emmendingen, Offenburg, Achern, Niederbühl und Karlsruhe, im Elsass z. B. bei Ingersheim und von hier in die Vogesen- und Schwarzwaldtäler eindringend, so z. B. im Nordschwarzwald auf dem Sohlberg; rheinaufwärts wohl nur hin und wieder adventiv von Basel bis Schaffhausen» (S. 752).

Der letzte Passus bezieht sich wohl auf den 1925 am Rhein bei Neuhausen gemachten Fund, publiziert in den «Fortschritten der Systematik und Floristik der Schweizerflora» 1930. Jedenfalls sind Funde neueren Datums nicht bekannt (vgl. A. B e c h e r e r in Ber. Schweiz. Bot. Ges. 1962).

Diese kleine Untersuchung hat gezeigt, dass die früher häufiger gewesene Pflanze stark zurückgegangen ist. Umso erfreulicher ist es, wenn sie neuerdings wieder auftritt, auch wenn dies auf Umwegen geschieht und in Begleitung fremder Arten, wie *Corispermum* eine darstellt.

Damit ist auch bereits wieder der Name der zweiten Pflanze gefallen, die uns veranlasst hat, diesen Artikel zu schreiben: *Corispermum leptopterum* (Aschers.) Iljin.

Nach Aellen in Hegi (1961) handelt es sich bei dieser Art um eine Eisenbahnwanderpflanze, die in Ausbreitung begriffen ist. Sie wächst auf kahlen Sandflächen, in Ufersanden von Flüssen oder auf Dünen des Binnenlandes. Oft mit Handelsgütern verschleppt, tritt sie da und dort sporadisch auf und verschwindet wieder.

Man muss annehmen, dass die Pflanze mit Schiffen den Weg nach Birsfelden gefunden hat, da sie im oberrheinischen Dünengebiet, so um Darmstadt, recht häufig ist. Sie wurde in jenem Gebiet erstmals 1849/50 gesammelt, dürfte aber durch absichtliche Aussaat dort angesiedelt worden sein.

Die Gattung ist vorwiegend in den Steppen und Wüsten Zentralasiens beheimatet, nur wenige Arten sind in Süd- und Osteuropa, zwei in Amerika zuhause. Die in Mitteleuropa wohl häufigste Art ist *Corispermum leptopterum*. Sie wurde früher vielfach unter dem Namen *Corispermum hyssopifolium* L. gesammelt, wird aber heute von diesem abgetrennt und als eigene Art betrachtet.

Während sich *Corispermum leptopterum* im Gebiet von Darmstadt, am Niederrhein und in der Mark Brandenburg vielfach eingebürgert hat, ist die Pflanze im südlichen Mitteleuropa bisher nur selten oder gar nicht beobachtet worden. Der Fund von Birsfelden dürfte der erste Fund von *Corispermum* auf Schweizer Boden sein. Vielleicht wird sich die Pflanze als neue Adventivart in der Schweiz einbürgern, was wohl die Zukunft zeigen wird.

Abschliessend möchten wir nicht versäumen, Herrn Dr. A. Becherer für seine freundlichen Ratschläge und Herrn P. Aellen für die Bestätigung unserer Bestimmung von *Corispermum* unseren besten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis

- 1919 Ascherson, P. und Graebner, P.: Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. Bd. V/1, S. 866-870. Leipzig.
- 1620 Bauhin, C.: Prodromus Theatri Botanici. Frankfurt.
- 1622 ——— Catalogus plantarum circa Basileam sponte nascentium. Basileae.
- 1930 u. 1962 Becherer, A.: Fortschritte der Systematik und Floristik der Schweizerflora. Ber. Schweiz. Bot. Ges., 39, S. 79-101 und 72, S. 67-117.
- 1962 Bertsch, K.: Flora von Südwest-Deutschland. 3. Aufl. Stuttgart.
- 1901-1911 Binz, A.: Flora von Basel und Umgebung. 1. Aufl. 1901, 2. Aufl. 1905, 3. Aufl. 1911. Basel.
- 1920-1970 ——— Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. 1. Aufl. bis 14. Aufl.; 8. Aufl. bis 14. Aufl. bearbeitet von A. Becherer. Basel.
- 1879 Christ, H.: Das Pflanzenleben der Schweiz. Zürich.
- 1869 Duccomun, C.: Taschenbuch für den schweizerischen Botaniker. 1. Aufl. Solothurn.
- 1828 Gaudin, J.: Flora helvetica. Vol. II. Zürich.
- 1805-1828 Gmelin, C. Ch.: Flora badensis-alsatica et confinium regionum. 4 Bde. Karlsruhe.
- 1867-1901 Gremlin, A.: Excursionsflora für die Schweiz nach der analytischen Methode bearbeitet. 1. Aufl. bis 9. Aufl. Aarau.
- 1821-1834 Hagenbach, C. F.: Tentamen Florae Basileensis, exhibens plantas phanerogamas sponte nascentes. 2 Bde. Basel.
- 1742 Haller, A. v.: Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum. Göttingen.
- 1840 Hegetschweiler, J.: Flora der Schweiz, fortgesetzt und herausgegeben v. Oswald Heer. Zürich.
- 1961 Hegi, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 2. Aufl., Bd. III/2, Lieferung 4. München.
- 1965 Issler, E., Loyson, E., Walter, E.: Flore d'Alsace. Strasbourg.
- 1852 Kirschleger, F.: Flore d'Alsace et des contrées limitrophes. 3 vol. Strasbourg, Paris.
- 1900-1923 Schinz, H. u. Keller, R.: Flora der Schweiz. 1. Aufl. bis 4. Aufl. Zürich.
- 1880 Schneider, F.: Taschenbuch der Flora von Basel und der angrenzenden Gebiete des Jura, des Schwarzwaldes und der Vogesen. Basel.
- 1802 Suter, J. R.: Flora helvetica. 2 Bde. Zürich.