

# Ein Wiederfund des Straßen-Gänsefußes (*Oxybasis urbica* = *Chenopodium urbicum*) in Krefeld\*

F. WOLFGANG BOMBLE, BRUNO G. A. SCHMITZ, KARIN SCHMITZ & HERBERT WOLGARTEN

## Kurzfassung

Nachdem *Oxybasis urbica* (= *Chenopodium urbicum*) offenbar zwanzig Jahre nicht in Nordrhein-Westfalen beobachtet wurde, gelang ein Fund von vier Pflanzen in einer Ruderaflur bei Krefeld-Linn. Eine in der Literatur vorgenommene Unterscheidung von manchen Vorkommen als unbeständig bzw. synanthrop und anderen Vorkommen als etabliert, wird für diese grundsätzlich unbeständige Art, die auf stark gestörte Flächen angewiesen ist, weitgehend abgelehnt.

## Abstract: A reoccurrence of the Upright goosefoot *Oxybasis urbica* (= *Chenopodium urbicum*) in Krefeld, North Rhine-Westphalia, Germany.

After not being documented for 20 years, a small population of *Oxybasis urbica* (= *Chenopodium urbicum*) has been found in a waste vegetation community by Krefeld-Linn. In the literature, some populations are considered synanthropic, i.e. dependent on human influence, while others are considered established and independent. The first is largely opposed by the authors, since this species has always been known as instable and dependent on disturbed sites.

## 1 Einleitung

In dieser Arbeit soll ein Fund der als *Chenopodium urbicum* bekannten Art vorgestellt werden, die hier, in Abweichung zu den Florenlisten, als *Oxybasis urbica* (L.) S. FUENTES, UOTILA & BORSCH benannt wird. Diese Benennung folgt FUENTES-BAZAN & al. (2012), die feststellten, dass die Gattung *Chenopodium* im weiteren Sinne unter einem monophyletischen Gattungskonzept in mehrere kleine Gattungen aufgeteilt werden muss, da nach molekular-phylogenetischen Analysen Arten der Gattung *Atriplex* näher mit einigen *Chenopodium*-Arten verwandt sind als manche Arten der Gattung untereinander. So steht zum Beispiel *Chenopodium album* *Atriplex sagittata* näher als *C. urbicum*. Der Straßen-Gänsefuß ist nahe verwandt z. B. mit *C. rubrum* und *C. glaucum* und wird mit diesen in die Gattung *Oxybasis* gestellt. Ein entscheidendes morphologisches Merkmal von *C. urbicum*, das die Verwandtschaft zur *C. rubrum*-Gruppe bestätigt, ist nach FUENTES-BAZAN & al. (2012) das seltene Auftreten von dreizähligen Blüten, die vertikale Samen bilden. Auch habituell und z. B. aufgrund dicklicher Blätter wirkt eine Verwandtschaft nach Ansicht der Autoren nicht abwegig. Als weitere Änderung stellen FUENTES-BAZAN & al. (2012) *C. polyspermum* in eine eigene Gattung: *Lipandra polysperma* (L.) S. FUENTES, UOTILA & BORSCH.

## 2 Ein aktueller Nachweis in Nordrhein-Westfalen

Am 13.09.2014 fanden die Autoren am Rheinhafen in Krefeld-Linn (4606/31) vier Pflanzen von *Oxybasis urbica* auf ruderalen Flächen eines Industriegeländes. In der näheren Umgebung konnten u. a. folgende Begleiter gesehen werden: *Anagallis arvensis*, *Anchusa arvensis*, *Cirsium vulgare*, *Lipandra polysperma* (= *Chenopodium polyspermum*), *Oxybasis rubra* (= *Chenopodium rubrum*), *Persicaria maculosa*, *Senecio jacobaea*, *S. inaequidens*, *Solanum decipiens*, *S. lycopersicum*, *Sonchus asper* und *Urtica dioica*.

## 3 Merkmale

*Oxybasis urbica* (Abb. 1-4) ist in der aufrechten Form mit gestutzten Blättern (nach der traditionellen Benennung *Chenopodium urbicum* var. *urbicum*) eine auffällige und fast unverwechselbare Erscheinung. Die helle, bleich grüne Färbung und der filigrane Habitus

\* Veröffentlicht am 12.11.2014, außerdem erschienen im Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 6: 22-25 (2015).

fast ohne Blätter im Blütenstand sind sehr prägnant (Abb. 1). Die Blätter erinnern von der Form eher an *Atriplex*- als an *Chenopodium*-Blätter (Abb. 3 & 4). Die Samen sind deutlich kleiner als die von *Chenopodium album*, aber meist größer als die von *Oxybasis rubrum*. Bei den Krefelder Pflanzen wurde eine Samenlänge von etwa 1 mm gemessen und somit eine Samenlänge, die charakteristisch für die typische Form der Art ist (AELLEN 1961, als *Chenopodium urbicum* var. *urbicum* f. *urbicum*). *Oxybasis urbica* unterscheidet sich nach SEYBOLD (1993) zusätzlich durch eine fünfteilige Blütenhülle von *O. rubrum*, bei der die meisten Blüten eine zwei- bis dreiteilige Hülle haben. Nach AELLEN (1961) und FUENTES-BAZAN & al. (2012) sind aber auch bei *O. urbica* einzelne Blüten dreiteilig. Die ganze Pflanze ist durch nur wenige oder fehlende Blasenhaare nicht oder nur geringfügig behaart. Nach JÄGER & WERNER (2005) und WALTER in FISCHER & al. (2008) ist die reife Frucht im zuletzt vertrockneten und spreizenden Perigon gut sichtbar.

Von Habitus und Farbe her können manche Sippen des extrem vielgestaltigen *Chenopodium album* ähnlich sein. Insbesondere gilt dies für Sippen mit einem schlanken, straff aufrechten Wuchs und einer hellgrünen Farbe. Sie sind aber stärker behaart, haben eine deutlich abweichende Blattform und größere Samen.

Oft wird eine weitere Sippe als *Chenopodium urbicum* var. *intermedium* unterschieden, die durch am Blattgrund keilförmig verschmälerte Blätter gekennzeichnet ist. Sie ist nach AELLEN (1961) jedoch durch Übergänge mit der hier vorgestellten Nominatvarietät verbunden.



Abb. 1: *Oxybasis urbica*, Habitus (Krefeld-Uerdingen/NRW, 13.09.2014, B. G. A. SCHMITZ).



Abb. 2: *Oxybasis urbica* mit typischen dichten, aufrechten Blütenständen (Krefeld-Uerdingen/NRW, 13.09.2014, F. W. BOMBLE).

## 4 Ökologie

AELLEN (1961: 641) gibt *Oxybasis urbica* "in der Nähe menschlicher Behausungen, an Straßenrändern der Ortschaften, auf Dorfplätzen, Gänseweiden, an Mauern und Zäunen, auf Schutt- und Kehrriechplätzen, an Gräben und Teichen, an Flußuferrn", im "Schwerpunkt der Verbreitung im östlichen und südöstlichen Europa im Bereich ruderaler Eselsdistel-Gesellschaften (*Onopordion*)" an. Nach SEYBOLD (1993) ist die Art wärmeliebend und an Wegen und auf Schuttplätzen zu finden. Da über die Ökologie sehr wenig bekannt ist, sei der Grund der Abnahme der Art – sie ist in Baden-Württemberg verschollen – unbekannt. MEIEROTT (2008: 235) nennt die Art "an Dungstellen, am Rand von Kompostieranlagen, an

Erdschüttungen, Schuttstellen", "früher auch an Dorfstraßen, an Teichrändern und auf Gänseweiden". Mit Ufern, Wegrändern und Schuttplätzen entsprechen die Angaben von HOEPPNER & PREUSS (1926) aus Nordrhein-Westfalen diesem Bild.



Abb. 3: *Oxybasis urbica*, oberes Blatt und Blüten (Krefeld-Uerdingen/NRW, 13.09.2014, F. W. BOMBLE).



Abb. 4: *Oxybasis urbica*, mittleres Blatt von dicklicher Konsistenz, hellgrüner Farbe und typischer Zählung (Krefeld-Uerdingen/NRW, 13.09.2014, F. W. BOMBLE).

## 5 Verbreitung und Status – ehemals und heute

Nach AELLEN (1961) ist *Oxybasis urbica* eine eurasiatische Art, deren Häufigkeitsschwerpunkt in Europa im Süden und Südosten liegt. In Mitteleuropa ist die Art nach AELLEN (1961: 641) hingegen "sehr spärlich, vereinzelt und unbeständig". Nach BLWG (2014) wurde die Art in den Niederlanden nur in einem Rasterfeld nach 1990 nachgewiesen. HOEPPNER & PREUSS (1926) sehen die Art in ihrem nordrhein-westfälischen Untersuchungsgebiet überall als sehr seltene, unbeständige Einschleppung an, die meist einzeln auftritt. Sie nennen sie aus Dortmund, Uerdingen, Krefeld, Gellep, Neuss, Bonn, Viersen und Aachen. Uerdingen, Krefeld und besonders Gellep liegen in der Nähe des aktuellen Fundortes.

*Oxybasis urbica* ist im letzten Jahrhundert nur sehr selten in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen worden. HAEUPLER & al. (2003) nennen Vorkommen hauptsächlich aus dem Rheintal. In 4606/3 und nahe gelegenen Quadranten wurde die Art mit "Normalstatus" zuletzt vor 1945 beobachtet. Funde vor 1900 in der Region gibt es mit Normalstatus und synanthrop. Daneben werden etwas südlicher im Rheintal in 4706/3 und 4807/3 jüngere synanthrope Vorkommen genannt. Insgesamt sprechen die Angaben von HAEUPLER & al. (2003) in Nordrhein-Westfalen für regelmäßige Vorkommen mit lokalen Häufungen entlang des Rheins bis zum mittleren Niederrhein mit seltenen Vorkommen auch in anderen planaren und kollinen Regionen Nordrhein-Westfalens vor 1900. Nach der aktuellen Roten Liste (RAABE & al. 2011) gilt die Art in Nordrhein-Westfalen als ausgestorben, wobei es unbeständige Vorkommen geben soll. Die beiden von HAEUPLER & al. (2003) genannten synanthropen, aktuelleren Funde stammen nach freundlicher Information von Dr. A. JAGEL aus der NRW-Datenbank von 1983 und 1992/93. Offenbar wurde die Art danach zwanzig Jahre nicht in Nordrhein-Westfalen beobachtet.

## 6 Diskussion

Eine Differenzierung von unbeständigen (RAABE & al. 2011) bzw. synanthropen Vorkommen (HAEUPLER & al. 2003) und Vorkommen im Normalstatus ist bei vielen Vertretern der *Chenopodiaceae* eine kritische Angelegenheit, da sie grundsätzlich eine unbeständige Lebensweise bei Bevorzugung anthropogen stark veränderter Lebensräume haben. Vom Status zu unterscheiden sind nach Ansicht der Autoren Einschleppungen über Saatgutverunreinigungen in Ansaaten und über Ausbringung von aus anderen Regionen stammendem Bodenmaterial auf Baustellen. In anderen Fällen ist der Normalstatus zu wählen, insbesondere wenn zu erwarten ist, dass ähnliche Standorte in der Umgebung über einen längeren Zeitraum immer wieder entstehen. Dies ist in einem großflächigen Industriegebiet der Fall.

Eine Verschleppung von *Oxybasis urbica* scheint heute selten zu sein. Jedenfalls wäre die Art den Autoren im Aachener Raum, wo sie seit 1900 ausgestorben ist (HAEUPLER & al. 2003) aufgefallen, falls dies hier häufiger passieren sollte. Sie konnte hier in den letzten 25 Jahren niemals beobachtet werden. Somit dürfen sogenannte unbeständige und synanthrope Nachweise im nordrhein-westfälischen Verbreitungszentrum in Zusammenhang mit den ehemaligen Vorkommen gesehen werden, wenn es nicht eindeutige Gründe gibt, die dagegen sprechen. Die Art war nach üblicher Bewertung in der Region schon immer unbeständig. Dass sie genau in den Gebieten eingeschleppt wird, wo sie schon früher aufgetreten ist, ist sehr unwahrscheinlich.

## Literatur

- AELLEN, P. 1961: *Chenopodiaceae*. In: HEGI, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. III/2, 2. Aufl., Berlin, Hamburg, München.
- BLWG 2014: BLWG Verspreidingsatlas Planten online – <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten> [14.09.2014].
- FISCHER, M. A., OSWALD, K. & ADLER, W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, 3. Aufl. – Stuttgart, Linz: Biologiezentrum der Oberösterreich. Landesmuseen.
- FUENTES-BAZAN S., UOTILA P. & BORSCH T. 2012: A novel phylogeny-based generic classification for *Chenopodium* sensu lato, and a tribal rearrangement of *Chenopodioideae* (*Chenopodiaceae*). – Willdenowia 42: 5-24.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW. – Recklinghausen.
- HOEPPNER, H. & PREUSS, H. 1926: Flora des westfälisch-rheinischen Industriegebietes unter Einschluß der rheinischen Bucht. – Dortmund.
- JÄGER, E. J. & WERNER, K. 2005: Exkursionsflora von Deutschland, begr. von WERNER ROTHMALER, Bd. 4. Gefäßpflanzen: kritischer Band, 10. Aufl. – Berlin.
- MEIEROTT, L. 2008: Flora der Haßberge und des Grabfelds. Neue Flora von Schweinfurt, Bd. 1. – Eching: IWH
- RAABE, U., BÜSCHER, D., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., HAEUPLER, H., JAGEL, A., KAPLAN, K., KEIL, P., KULBROCK, P., LOOS, G. H., NEIKES, N., SCHUMACHER, W., SUMSER, H., VANBERG, C., BUCH, C., FUCHS, R., GAUSMANN, P., GORISSEN, I., GOTTSCHLICH, G., HAECKER, S., ITJESHORST, W., KORNECK, D., MATZKE-HAJEK, G., SCHMELZER, M., WEBER, H. E., WOLFF-STRAUB, R. & ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NORDRHEIN-WESTFALEN DES BUND NW 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen, *Pteridophyta* et *Spermatophyta*, in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassg. – LANUV-Fachber. 36(1): 51-183.
- SEYBOLD, S. 1993: *Chenopodium* L. 1753. Gänsefuß. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILLIPI, G. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 1, 2. Aufl. – Stuttgart: 481-499.

## Danksagung

Für zur Verfügung gestellte Literatur und Informationen aus der NRW-Datenbank danken wir Herrn Dr. ARMIN JAGEL (Bochum).

## Anschrift der Autoren

Dr. F. WOLFGANG BOMBLE, Seffenter Weg 37, D-52074 Aachen, E-Mail: Wolfgang.Bomble[at]botanik-bochum.de  
 BRUNO G. A. SCHMITZ, KARIN SCHMITZ, Rosfeld 56, D-52074 Aachen, E-Mail: BrunoSchmitz[at]gmx.com  
 HERBERT WOLGARTEN, Kohlberger Str. 46a, D-52134 Herzogenrath, E-Mail: wolgarten[at]aol.com