

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

– Landschaftsverband Westfalen-Lippe –

Schriftleitung: Dr. Brunhild Gries

60. Jahrgang

2000

Heft 2

Der Gift-Lattich (*Lactuca virosa* L.) in Bochum

Armin Jagel, Andreas Sarazin und Stefan Müller, Bochum

Bei einer Exkursion am 19. Juli 1999 auf einem stillgelegten Bahngelände in Bochum-Dahlhausen (MTB 4508/42) fanden wir einen größeren Bestand (ca. 50 Ex.) sehr hochwüchsiger Pflanzen der Gattung *Lactuca* mit ungeteilten, fast vollständig waagrecht stehenden Blättern. Die Exemplare fruchteten auffälligerweise bereits, während die in der Umgebung stehenden kleineren Pflanzen mit geteilten, senkrecht stehenden Blättern gerade erst zu blühen begannen. Es sollte sich daher eigentlich um den seltenen Gift-Lattich *Lactuca virosa* handeln - oder nicht?

Während der „Kartierung der Flora Westfalens“ kam es vielfach zu Verwechslungen, da es vom Kompass-Lattich (*Lactuca serriola* L.) eine Sippe mit ungeteilten Blättern gibt (f. *integrifolia*, vgl. auch JAGEL & HAEUPLER 1995: 52), die zumindest im Ruhrgebiet durchaus häufig ist. Bei VAN DER HAM (1981) ist sogar zu lesen, dass sich diese Form neuerdings [also vor etwa 20 Jahren] vermehrt einfindet und sie möglicherweise ein von der f. *serriola* unabhängiges Areal besitzt.

Vorsicht also war geboten. Zwar war ein typisches Geländemerkmal vorhanden, der eigentümliche, mal als widerlich mal als betäubend mohnartig beschriebene Geruch, doch sind die Fruchtmerkmale besser unter einer starken Lupe zu betrachten.

Eine Bestimmung der Pflanzen mit den herkömmlichen Bestimmungsbüchern brachte dann mehr Verwirrung als Klarheit. Die Gestalt der Blattspreite ist variabel und nur tendenziell, nicht aber absolut als Merkmal zu gebrauchen. Die Blattstellung wird i. A. als eines der Hauptmerkmale in Schlüsseln benutzt (senkrecht oder schief gestellt bei *L. serriola*; waagrecht bzw. nie senkrecht bei *L. virosa*). Nun ist aber häufiger zu beobachten, dass auch die Blätter von *L. serriola* nicht oder nur sehr wenig verdreht sind, nämlich dann, wenn die Pflanze beschattet wird. Die von uns entdeckten halbschattig stehenden Pflanzen hatten überwiegend flächige, ungeteilte, waagrecht ste-

hende Blätter, die an der Spitze leicht verdreht waren. Im oberen Teil der Pflanzen fanden sich regelmäßig auch Blätter mit geteilter Spreite.

Die Hüllblätter des Gift-Lattichs sind nach DUWENSE (1978) grün mit weißem Rand (im Gegensatz zu bunten, da mit violett versehenen bei *L. serriola*). Nach WAGENITZ (1987) und anderen sind die Hüllblätter blaugrün mit weißlichem Rand und blutroter Spitze. Unsere Pflanzen besaßen blaugrün-violette Hüllblätter, die violette Färbung war allerdings nicht auf die Spitze beschränkt. Die nach SEBALD et al. (1996) bei *L. virosa* meist vorhandene Grundblattrosette fehlte unseren Pflanzen. Und schließlich finden sich selbst bei dem nun als aufschlussreicher erhofften Merkmal - der Gestalt der Früchte - verschiedenste Angaben über die Behaarung. Die Spanne reicht von „mit dunkler Behaarung“ (SEBALD et al 1996), „an der Spitze nicht oder kaum borstig“ (WEBER 1995), „an der Spitze kahl“ (ADLER et al. 1994, OBERDORFER 1990, SCHUBERT & VENT 1994) bis hin zu überhaupt „kahl“ (SCHMEIL & FITSCHEN 1996) oder sogar „kahl, glatt“ (WAGENITZ 1987); dies jeweils im Gegensatz zu den an der Spitze beborsteten Früchten von *Lactuca serriola*. Die Angaben über die Anzahl der Rippen auf der Frucht schwankt zwischen 5 (WAGENITZ 1987, TUTIN et al. 1980) und 5-7 (DUWENSE 1978) bei *L. virosa* und 5-7 (WAGENITZ 1987), 5-9 (TUTIN et al. 1980) bzw. 9-10 (DUWENSE 1978) bei *L. serriola*. Alles in allem kann man bereits dieser Auswahl an Literatur entnehmen, dass beide Arten in den meisten Merkmalen offensichtlich sehr variabel sind.



Abb. 1: Achänen von *Lactuca virosa* (links) und *L. serriola* (rechts). Der schwarze Balken entspricht 1 mm

Dass es sich bei den gefundenen Pflanzen tatsächlich um den Gift-Lattich handelte, ergab erst die genaue Betrachtung der Früchte und der Vergleich mit Abbildungen in der Literatur. Die von uns gesammelten Früchte (vgl. Abb. 1 bis 3) entsprechen den bei DUWENSE (1978) und WEBER (1995) dargestellten Zeichnungen bzw. dem raster-elektronenmikroskopischen Foto bei VAN DER HAM (1981). Sie sind breiter berandet, im Ganzen viel dunkler (dunkelbraun-schwarz) und größer als die von *L. serriola* (hierin sind sich die Autoren der oben genannte Literatur weitgehend einig). Die Anzahl der Rippen schwankt; es treten durchaus auch mehr als 5 auf. Nach VAN DER HAM (1981) ist außerdem die Fleckung der reifen Früchte von *L. serriola* typisch. Eine Behaarung an der Spitze bei *L. virosa* ist bei unseren Exemplaren vorhanden, allerdings handelt es sich hierbei um sehr kurze und dunkle Borsten, die auf dem ebenfalls dunklen Hintergrund kaum auffallen. Die Borsten von *L. serriola* dagegen sind sehr viel länger und hell, damit auffälliger und auch mit schwächerer Lupe zu erkennen.

Im vegetativen Bereich ist bei unseren Pflanzen zu beobachten, dass die Bestachelung der Blatt-Mittelrippe von *L. virosa* kürzer und nicht so dicht ist wie bei *L. serriola* (s. auch VAN DER HAM 1981). Daneben ist die Bestachelung der Blattränder verschieden: bei *L. serriola* treten zwischen den großen Stacheln zusätzlich kleinere auf, welche bei *L. virosa* fehlen (vgl. Zeichnung bei DUWENSE 1978, WEBER 1995). Inwieweit dies aber im Einzelfall eindeutig ist, vermögen wir nicht zu beurteilen. Ein darüber hinaus bei VAN DER HAM (1981) genanntes Merkmal zum Verhalten des Milchsaftes nach Verletzung (Bei *L. virosa* soll sich der weiße Milchsaft binnen 5 Minuten hellgelb und später braungelb verfärben, der von *L. serriola* erst nach einer halben Stunde gelblich und beim Trocknen dann hellgelb oder fast klar) war in dieser Eindeutigkeit nicht zu beobachten.

So bleibt als Resümee festzuhalten, dass neben den Merkmalen der Blattgestalt, der Blattstellung und dem Geruch, die als Hinweise dienen können, die Früchte als sicherstes Merkmal zur Abgrenzung zu *L. serriola* herangezogen werden müssen. Außerdem empfanden wir, wie oben erwähnt, auch die sehr viel frühere Blütezeit als charakteristisch.

Der Gift-Lattich ist unseres Wissens im gesamten Ruhrgebiet rezent nicht nachgewiesen und in Westfalen überhaupt nur an wenigen Orten nach 1980 gefunden worden (vgl. JAGEL & HAEUPLER 1995). Die Rote Liste NRW (LÖLF 1986) führt ihn in der Kategorie „gefährdet“ (RL 3). Nach RUNGE (1990) ist die Art in Westfalen nur in der Oberwesertalung heimisch und stößt hier an die Nordwestgrenze ihres Areals. Darüber hinaus wurde sie aber an verschiedene Orte verschleppt und hat sich hier und da eingebürgert (vgl. Angaben bei RUNGE 1990). Nach WAGENITZ (1987) tritt sie möglicherweise in ganz Mitteleuropa nur als alter, stellenweise vollkommen eingebürgertes Kulturflüchtling auf.

Der Gift-Lattich hat seinen Namen nicht zu unrecht. Sein reichlicher Milchsaft ist äußerst giftig. In ROTH et al. (1994) trägt die Sippe den Gefährlichkeitsgrad „stark

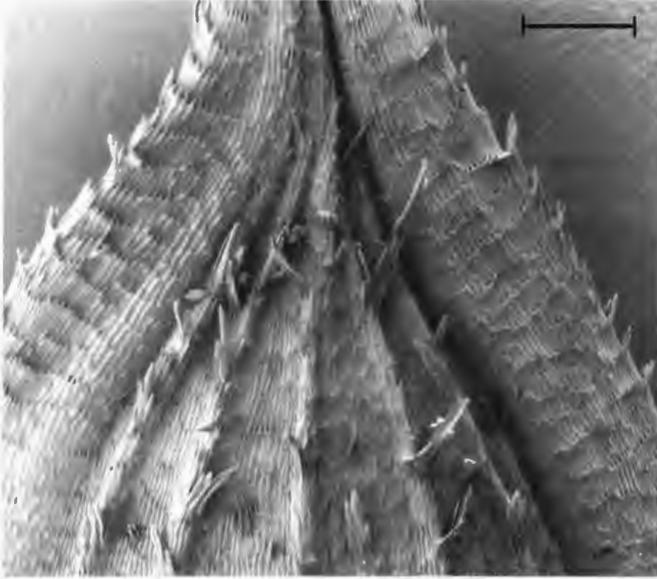


Abb. 2: Oberer Teil der Achäne von *Lactuca virosa*. Der schwarze Balken entspricht 100 μm .

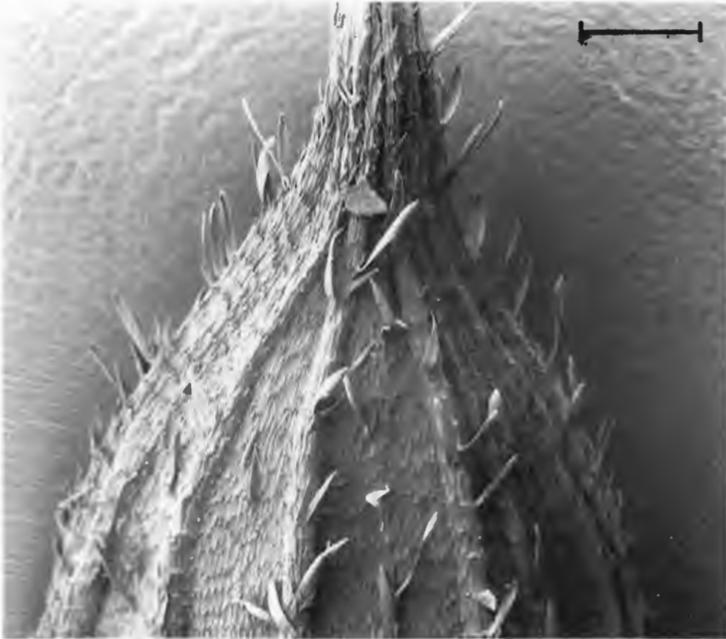


Abb. 3: Oberer Teil der Achäne von *Lactuca serriola*. Der schwarze Balken entspricht 100 μm .

giftig“. Vergiftungserscheinungen wie Schweißausbrüche, Schwindel, Kopfschmerzen, Sehstörungen und andere Symptome traten früher durch den Verzehr der Blätter als Salat oder durch Überdosierung der Droge „Lactucarium“ (s. u.) auf. LIEBENOW & LIEBENOW (1981) geben an, dass bei Tieren nach Aufnahme von Pflanzenteilen auch der Tod infolge eines Herzstillstandes eintreten kann. Die zwei wirksamen Substanzen, das Lactucin und das Lactucopicrin (Gewinnung und Strukturformeln bei WOKÖCK 1966) sind ebenfalls in allen Zuchtformen von *Lactuca sativa* L., dem Kopfsalat, vorhanden und nach ROTH et al. (1994) Ursache für gelegentlich auftretende Handekzeme bei Hausfrauen (und wohl auch -männern).

Die Pflanze wurde wegen ihrer narkotischen Wirkung früher angebaut. Das „Lactucarium“ wurde gewonnen, indem man die blühende Pflanze 60 Tage lang täglich 5 bis 6 Mal etwas kürzte, den Saft mit einem Messer abstrich oder mit der Hand in einer Tasse sammelte und in der Sonne trocknete. Vor der Verwendung von Chloroform diente es als das gebräuchlichste Betäubungsmittel (MEYER 1949, WAGENITZ 1987).

Neben dem Gift-Lattich konnten wir noch einige weitere interessante Arten auf dem genannten Bahngelände finden, so z. B. *Buddleja davidii*, *Atriplex rosea* (ca. 20 Ex.), *Bryonia dioica*, *Campanula rotundifolia* agg., *Cardaminopsis arenaria* subsp. *arenaria*, *Carex spicata*, *Clematis vitalba*, *Clinopodium vulgare* (an der Nordwestgrenze des Areal), *Cymbalaria muralis*, *Digitaria ischaemum*, *Digitaria sanguinalis* subsp. *sanguinalis*, *Epilobium tetragonum*, *Epilobium lamyi*, *Eragrostis minor*, *Erigeron annuus* s. l., *Galeopsis segetum*, *Geranium purpureum*, *Herniaria glabra*, *Hieracium piloselloides*, *Inula conyzae* (großer Bestand, an der NW-Grenze des Areal), *Lepidium campestre*, *Lepidium virginianum*, *Linaria repens* (großer Bestand), *Lotus corniculatus* s. str. (nicht die verbreitete Einsaatsippe „*L. sativus*“), *Oenothera biennis* s. str., *Oenothera ×fallax*, *Oenothera ×issleri*, *Ononis repens* subsp. *procurrens* (großer Bestand), *Origanum vulgare* (an der Nordwestgrenze des Areal), *Picris hieracioides*, *Potentilla intermedia*, *Rosa tomentella*, *Sagina micropetala*, *Saxifraga tridactylites*, *Sedum hybridum* (1 Ex.), *Sedum album*, *Sedum acre*, *Sedum sexangulare*, *Senecio inaequidens*, *Silene vulgaris*, *Trifolium arvense*, *Verbascum ×brockmuelleri* (*V. nigrum* × *phlomoides*), *Verbascum ×kernerii* (*V. phlomoides* × *thapsus*), *Verbascum nigrum*, *Verbascum phlomoides*, *Verbascum thapsus*.

Für die Überprüfung bzw. Bestimmung der genannten kritischen Sippen bedanken wir uns herzlich bei Götz Heinrich Loos (Kamen-Methler), für die Hilfe bei der Übersetzung der holländischen Publikation bei Herrn Abraham van Veen (Bochum) und für die kritische Durchsicht des Manuskriptes bei Frau Annette Höggemeier (Bochum).

Literatur

ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart, Wien: Ulmer, 1180 S. - DUWENSE, H. A. (1978): Zu einem Fund von *Lactuca virosa* im Oberharz. Göttinger Flor. Rundbr. **12**: 61-64. - HAM, R. W. J. M. VAN DER (1981): Gifsla (*Lactuca virosa* L.) en kompassla (*Lactuca virosa* L.) in Nederland. Gorteria **10**: 179-184. - JAGEL, A. & HAEUPLER,

H. (1995): Arbeitsatlas zur Flora Westfalens. Anmerkungen und Verbreitungskarten zu den Farn- und Blütenpflanzen Westfalens (2. Aufl.). Spezielle Botanik, Ruhr-Universität Bochum (Polykopie). - LIEBENOW & LIEBENOW (1981): Giftpflanzen 2. Aufl. Stuttgart: Ferdinand Enke. - LÖLF (Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NW) (1986): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. 2. Fassung. Schriften. LÖLF 4. - MEYER, W. (1949): Pflanzenbestimmungsbuch für 1048 Kulturpflanzen aus Wohnzimmer, Garten, Park und Forst im norddeutschen Raum. Oldenburg: Oldenburger Verlagshaus. - OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl. Stuttgart: Ulmer. - ROTH, L., DAUNDERER, M. & K. KORMANN (1994): Giftpflanzen Pflanzengifte, Vorkommen, Wirkung, Therapie. 4. Aufl. Landsberg: ecomed-Verlagsgesellschaft. - RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. 3. Aufl. Münster: Aschendorff, 589 S. - SCHMEIL-FITSCHEN (1996): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 90. Aufl. Hrsg.: SENGHAS, K. & SEYBOLD, S. Heidelberg: Quelle & Meyer. - SCHUBERT, R. & W. VENT (1994): Werner Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland, Band 4, 8. Aufl. Stuttgart, Fischer - SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 6. Stuttgart: Ulmer. - TUTIN, T. G. et al. (1980): Flora Europaea. Bd. 4. London: Cambridge Univ. Press. - WAGENITZ, G. (1987) in Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band VI, Teil 4. 2. Aufl. Berlin, Hamburg: Parey - WEBER, H. (1995): Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. Osnabrück: Wenner - WOKÖCK, O. (1966): Untersuchungen zur quantitativen Bestimmung der Bitterstoffe in der *Lactuca virosa*-Pflanze. Dissertation. Freie Universität Berlin.

Anschrift der Verfasser:

Armin Jagel, Andreas Sarazin, Stefan Müller, Spezielle Botanik, Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstraße 150, D-44801 Bochum.