

Hessische Floristische Briefe

Verlag und Schriftleitung: Institut für Naturschutz der Hessischen Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Darmstadt

Schriftleitungs-Ausschuß: Dr. H. Ackermann, Dr. U. Hillesheim-Kimmel, Dr. W. Ludwig, B. Malende, A. Nieschalk, A. Seibig

Jahrgang 16 Brief 192 Seiten 53–58 Darmstadt 1967

***Oxalis dillenii* JACQ. in Darmstadt und Umgebung**

F. MARQUARDT, Darmstadt-Eberstadt

Als ich im Jahre 1962 in Büttelborn eine *Oxalis corniculata* L. am Straßenrande fand, wurde das zum Anlaß, mich näher mit dieser Sippe zu beschäftigen. Noch im gleichen Jahre fand ich Pflanzen dieser Art (var. *atropurpurea*) im Straßenpflaster in Darmstadt-Eberstadt, Bensheim-Auerbach und 1964 in Mengen in Geisenheim a. Rh. Diese Form wird nicht selten in Gärten und Friedhöfen angepflanzt, von wo sie oft verwildert. Die Triebe sind 20–30 cm, in Ausnahmefällen bis 50 cm lang, wurzeln an allen Knoten, wenn sie aufliegen und bilden dort kräftige Pfahlwurzeln. Die Purpurfarbe hält sich an den frischen Pflanzen bis in den Winter; im dichten Schatten wachsende Pflanzen vergrünen. Beim Pressen verblaßt die Farbe, bleibt aber noch deutlich dunkler als bei der Normalform. Eine ähnliche, sehr zarte Form habe ich wiederholt in Gewächshäusern gefunden, zuerst im Gewächshaus und Garten von Dr. Dr. KARL MERCK, Darmstadt. Diese Pflanzen sind nur im Sämlingstadium rot überlaufen, vergrünen jedoch bald. Sie wurzeln ebenfalls an den Knoten, ohne jedoch so kräftige Pfahlwurzeln zu bilden wie die var. *atropurpurea*.

Zu Versuchszwecken setzte ich eine var. *atropurpurea* bei mir im Garten aus. Von den reifen Kapseln wurden die Samen bis über einen Meter weit geschleudert. Die im Frühjahr 1963 in großen Mengen aufgehenden Sämlinge waren dunkel-purpurn.

Zu gleicher Zeit fand ich im Garten meines Nachbarn *Oxalis*-Sämlinge, dunkel-purpurn überlaufen und von den Sämlingen der var. *atropurpurea* kaum zu unterscheiden. Da ich im Jahre vorher dort keine var. *atropurpurea* gesehen hatte, topfte ich einige dieser Sämlinge ein, um die weitere Entwicklung zu beobachten. Sie vergrünen bald und entwickelten sich zu aufrechten, *oxalis-stricta*-ähnlichen Büschen.

Zuerst glaubte ich an eine Kreuzung zwischen *O. corniculata* und *O. stricta*. Diese Annahme mußte ich bald aufgeben, denn ich fand diese Pflanzen zu Tausenden in einer Reihe von Gärten in Darmstadt-Eberstadt, Seeheim und Bensheim-Auerbach. Als ich bei meinem Gärtner Mitte Mai Pflanzen holte,

waren sie dort in großer Menge sowohl auf dem Freiland als auch auf den Frühbeeten anzutreffen. Mehrfach fand ich Sämlinge dieser *Oxalis* an den Wurzelballen der dort geholten Pflanzen.

Ich konnte diese *Oxalis* nach der mir zugänglichen Literatur zunächst nicht bestimmen. Von *O. stricta* unterschied sie sich in wesentlichen Punkten. Sie hatte keine unterirdischen Ausläufer wie diese Art, und die Fruchtsiele waren abwärts gewinkelt wie bei *O. corniculata*. Von dieser wieder unterschied sie sich durch die Form der Nebenblätter und ihren aufrechten Wuchs. Außerdem wurzelten aufliegende Triebe nicht an den Blattknoten.

Im Juli 1963 fand ich in Darmstadt auf dem Mathildenplatz eine ganz ähnliche *Oxalis*form. Von der Eberstädter Form unterschied sie sich in einigen Punkten. So ist sie im Jugendstadium nicht rot überlaufen, ihre Form ist gedrungener, buschiger, meist mit mehreren kurzen Seitentrieben, die Blüten sind kleiner und heller gelb. Der auffallendste Unterschied ist jedoch die Behaarung der Fruchtkapseln. Die Darmstädter Form ist nur dicht anliegend mit abwärts gerichteten einzelligen Haaren versehen. Die Eberstädter Form ist dazu noch dicht bürstenartig mit mehrzelligen, glasklaren Haaren besetzt, die etwa 5 bis 10mal so lang sind wie die einzelligen.

Einmal auf diese Form aufmerksam geworden, fand ich sie noch an vielen Stellen in Darmstadt. Insbesondere war sie in fast allen Anlagen der Stadt vertreten, auch auf den meisten Rasenflächen war sie zu finden.

Im Jahre 1964 konnte ich mir die Schrift von D. P. YOUNG „*Oxalis* in the British isles“ verschaffen. Herr AELLEN (Basel) hatte bei seinem Besuch in England mit Herrn YOUNG gesprochen und ihm von meinem *Oxalis*fund Mitteilung gemacht. Ich schickte Herrn YOUNG darauf Herbarmaterial und frische Pflanzen mit der Bitte um Bestimmung, wobei ich bemerkte, daß die übersandten Pflanzen weitgehend mit seiner Art „*stricta*“ übereinstimmten. Herr YOUNG bestätigte meine Annahme, wobei er jedoch vorschlug, den Namen „*stricta*“ nicht mehr zu verwenden, da er durch die im angelsächsischen Sprachbereich sehr häufige Verwendung für *Oxalis dillenii* unbrauchbar geworden sei und zu Mißverständnissen führe. Herr YOUNG schlug vor, unseren Aufrechten Sauerklee, *Oxalis stricta* L. durch den Namen *O. europaea* JORDAN (1854) zu ersetzen und die angelsächsische *O. stricta* durch *O. dillenii* JACQUIN (1794). Die beiden *Oxalis*formen aus Darmstadt und Darmstadt-Eberstadt seien zwei Varianten der *Oxalis dillenii* JACQ.

Diese *Oxalis dillenii* hat sich hier anscheinend völlig eingebürgert. Die Samen reifen aus, und bereits im Herbst keimt ein erheblicher Teil hiervon. Diese Sämlinge bilden Rosetten von 1–2 cm Durchmesser mit Blättchen von wenigen Millimetern Größe und überwintern unter normalen Verhältnissen fast restlos. Bei den einjährigen Pflanzen sterben die oberirdischen Triebe ab, schlagen jedoch im nächsten Jahr am Wurzelhals wieder aus. In einzelnen von mir beobachteten Fällen überwintern sie auch noch ein zweites Mal. Sie sind damit winterhärter als *O. corniculata*, die hier fast immer nur einjährig ist. *O. stricta* ist hier ebenfalls nur einjährig. Ihre unterirdischen Ausläufer verlieren den Winter über den Zusammenhang mit der Mutterpflanze und bilden im Frühjahr neue Pflanzen. Diese unterirdischen Ausläufer machen die Pflanze zu einem schwer ausrottbaren Gartenunkraut.

O. stricta bevorzugt hier in den Gärten Halbschatten und feuchtere Stellen. Sie wächst gern unter Stauden und Gebüsch und erreicht hierbei eine Höhe bis zu 60 cm. *O. dillenii* ist offensichtlich wärmeresistenter und trockenheitsbeständiger; sie bevorzugt hier freie, von der Sonne beschienene Lagen. In den Anlagen der Stadt Darmstadt kommt sie wohl auch in lichtigem Gebüsch und unter Stauden vor, mehr noch ist sie aber auf den offenen Rasenflächen anzutreffen. Auf diesen regelmäßig geschnittenen Flächen bildet sie niederliegende Zwergformen aus. Im Herbst 1966 erhielt ich von Herrn Dr. H. SCHOLZ vom Botanischen Garten in Berlin-Dahlem Nachricht über Funde von *O. dillenii* in Berlin. Nach seinem ausgezeichneten Manuskript (das Ende 1966 beim Botanischen Verein der Provinz Brandenburg erschienen ist) ist *O. dillenii* im Stadtgebiet von Berlin, wo sie 1961 erstmals festgestellt wurde, weit verbreitet, jedoch viel seltener als *O. stricta* (*O. europaea*). Auch dort hatten die meisten der bereits im Mai blühenden Exemplare vegetativ überwintert.

Was die Häufigkeit der hiesigen Pflanzen anbelangt, so ist *O. dillenii* in den Anlagen der Stadt Darmstadt vorherrschend und *O. stricta* seltener zu finden. Allgemein wird man aber sagen können, daß *O. stricta* (*O. europaea*) in den meisten Gärten vorherrschend ist, da sie wegen ihrer unterirdischen Ausläufer schwerer zu bekämpfen ist als *O. dillenii*.

Über die allgemeine Verbreitung wäre zu berichten: Östliche USA und angrenzendes Kanada, Rocky Mountains, „Introduced and rarer in western Europe“ (EITEN 1963, 301). In Europa wurde diese Art am häufigsten in Frankreich gefunden (CHEVALIER 1940, YOUNG 1958). Aus Großbritannien und der Tschechoslowakei liegt jeweils nur eine einzige Fundmeldung vor (YOUNG 1958, SMEJKAL 1965). In Österreich wurde die Art in Tirol beobachtet (MURR 1931) und in neuerer Zeit im Burgenland und in Niederösterreich (JANCHEN 1964). In allen übrigen Deutschland benachbarten Ländern ist *Oxalis dillenii* noch nicht bekannt.

Ich schließe mich dem brieflich geäußerten Wunsche des Herrn YOUNG an, für unseren aufrechten Sauerklee den Namen *O. stricta* L. nicht mehr zu verwenden, da er zu Zweifeln Anlaß gibt, und hierfür den Namen *Oxalis europaea* JORD. zu gebrauchen. Herr Dr. SCHOLZ (Berlin-Dahlem) vertritt in seiner Veröffentlichung die gleiche Auffassung und bezieht sich hierbei auf die gleichlautenden Ausführungen verschiedener Autoren aus der letzten Zeit (JANCHEN 1964, SMEJKAL 1965, RAUSCHERT 1966).

Zum Schlusse füge ich noch bei den

Bestimmungsschlüssel für die europäischen *Oxalis*-Arten der Sektion *Corniculatae*

(nach EITEN 1963, 297, in Übersetzung Dr. H. SCHOLZ)

- 1 Blattstielgrund, wenigstens an einigen Blättern einer Pflanze, mit mehrzelligen Haaren; Fruchtkapsel kahl oder nur mit mehrzelligen Haaren; Nebenblätter fehlend; Stiel des Blütenstandes mit knotigem Gelenk an der Basis; Blütenstand einblütig bis doldig oder dichasial; Blütenstiele mit mehrzelligen Haaren oder ohne mehrzellige Haare, nach der Blüte horizontal ab-

stehend bis aufrecht. Pflanze klein oder groß, aufrecht oder später niederliegend, Stengel einzeln an der Hauptwurzel oder an den unterirdischen mit Niederblättern besetzten Ausläufern.

O. europaea JORD.

- 1 Blattstielgrund ohne mehrzellige Haare; Fruchtkapsel mit zahlreichen abwärts gerichteten einzelligen Haaren, bisweilen auch mehrzellige Haare beigemischt; Nebenblätter schmal bis breit; Stiel des Blütenstandes ohne knotiges Gelenk an der Basis; Blütenstand einblütig bis doldig; Blütenstiele ohne mehrzellige Haare, nach der Blüte herabgeschlagen bis aufrecht; Pflanze kurz aufrecht und einstengelig oder Hauptwurzel mit mehreren niederliegenden oder kriechenden Stengeln.
- 2 Stengelhaare einzellig (selten einige wenige mehrzellig), auf- oder abwärts gerichtet oder abstehend, meistens in den verschiedensten Richtungen mehr oder weniger abstehend; Samen braun, selten mit grauen oder weißen Linien auf den Querrippen; Pflanze kriechend oder wenigstens mit niederliegenden Stengeln, horizontale Stengel an jedem Knoten mit einem einzelnen Blatt oder Blütenstandsstiel oder mit Blattbüschel oder mit aufrechtem Stengel, Spitze der horizontalen Stengel horizontal oder aufgekrümmt.

O. corniculata L. (formenreich)

- 2 Stengelhaare nur einzellig, alle aufwärts gerichtet und anliegend; Samen braun, mit deutlichen weißen Linien auf den Querrippen; Pflanze kurz aufrecht und einstengelig oder Pflanze mehrstengelig und dann häufig mit flach unterirdisch kriechenden Stengeln; horizontale Stengel an jedem Knoten (diese bisweilen schon abgestorben) mit Blattbüscheln oder aufrechtem Stengel und spitzwärts aufgerichtet.

O. dillenii JACQ.

Ergänzen möchte ich diese Ausführungen, daß bei der Eberstädter Form der *O. dillenii* die Fruchtstände nicht nur mit einzelligen, granulierten, nach abwärts gerichteten Haaren (0,1–0,15 mm), sondern auch dicht büstenartig mit abstehenden, mehrzelligen glattwandigen Haaren (0,5 bis über 1 mm) besetzt sind.

*

Da ich mich eingehend mit den hier vorkommenden *Oxalisarten* befasse, interessierte ich mich für die im „OBERDORFER“ erwähnte *O. jaliscana* ROSE (?) bei Bad-Rippoldsau im Schwarzwald. Ende Juli 1967 besuchte ich dieserhalb Rippoldsau und fand auch mit Hilfe des dortigen Revierförstern sofort den in Frage kommenden Pflanzgarten. Dieser mußte jetzt aufgegeben werden, um eine weitere Verbreitung dieses gefährlichen Eindringlings zu verhüten.

Nach Angaben dortiger Gewährsleute ist diese *Oxalis* Ende vorigen Jahrhunderts von einem Liebhaber eingeführt worden, um den Rasen im Kurpark etwas bunter zu gestalten. Diese *Oxalis* hat schöne blaue Blüten, ganz ähnlich wie die vielfach als Topfpflanze gezogene *O. floribunda* LEHM. Mit Mähgut, das kompostiert wurde, kamen Samen oder Knöllchen der *O. jaliscana* (?) in

den zwanziger Jahren in einen Pflanzgarten, der 1934 aufgegeben werden mußte, da er stark verseucht mit dieser *Oxalis* war.

Diese *Oxalis* entwickelt Brutknöllchen, kräftige Pflanzen bis zu 50 Stück, die an mehr oder minder langen Ausläufern sitzen (3–20 cm). Allen Bekämpfungsversuchen haben diese Knöllchen bisher widerstanden. Unter dichter Grasnarbe kann man sie einigermaßen kurzhalten. Da entwickeln sie an knapp erbsengroßen Knöllchen meist nur ein Blatt an einem 10–20 cm langen dünnen Stiel. So können sie Jahrzehnte vegetieren.

Während unsere hier bekannten *Oxalis*arten (mit Ausnahme der *O. tetraphylla* CAV., Vierblatt-Glückskele aus Mexiko) alle Blätter mit drei Teilblättchen haben, ist die Rippoldsauer *Oxalis* verschiedenblättrig. An normalen Pflanzen überwiegen die 6-teiligen Blätter, ein erheblicher Prozentsatz ist 5-teilig, einige sind 7-teilig, bei kümmerlichen Exemplaren kamen 3- und 4-teilige Blätter vor. Wie weit diese *Oxalis* bereits verschleppt worden ist, konnte ich bei meinem kurzen Besuch nicht feststellen. In England, einigen Mittelmeerinseln und an verschiedenen Stellen der Tropen und Subtropen haben sich knöllchentragende *Oxalis*arten als überaus lästiges und gefährliches Unkraut erwiesen. Hoffentlich finden sich Möglichkeiten, eine weitere Ausdehnung in Deutschland zu verhindern.

Literatur

- CHEVALIER, A.: Révision de quelques *Oxalis* utiles ou nuisables. Rev. Bot. Appl. **20**, 657–694, 1940.
- EITEN, G.: The typification of the names „*Oxalis corniculata* L.“ and „*Oxalis stricta* L.“. Taxon **4** (5), 99–105, 1960.
- EITEN, G.: Taxonomy and regional variation of *Oxalis* section *Corniculatae*. I. Introduction, keys and synopsis of the species. The Am. Midland Naturalist **69** (2), 257–309, 1963.
- JANCHEN, E.: Catalogus Florae Austriae. 2. Ergänzungsheft. Wien 1964.
- MURR, J.: Neue Beiträge zur Flora der Umgebung von Innsbruck und des übrigen Nordtirol. Veröff. Museum Ferdinandeum Innsbruck **11**, 41–80, Innsbruck 1931.
- RAUSCHERT, S.: Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Fedd. Rep. **73** (1), 47–58, Berlin 1966.
- SCHOLZ, H.: *Oxalis dillenii* JACQ. in Berlin. Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **103**, 50–53, Berlin 1966.
- SCHULZ, B.: Sauerkele. Die Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg 1960.
- SMEJKAL, M.: Zur Kenntnis der tschechoslowakischen *Oxalis*-Arten. Preslia **37**, 202–204, 1965.
- YOUNG, D. P.: *Oxalis* in the British Isles. Watsonia **4** (2), 51–69, 1958.

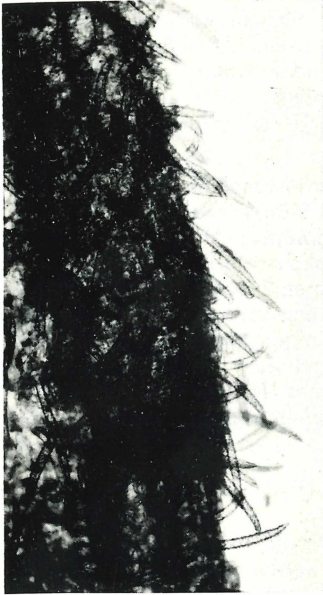
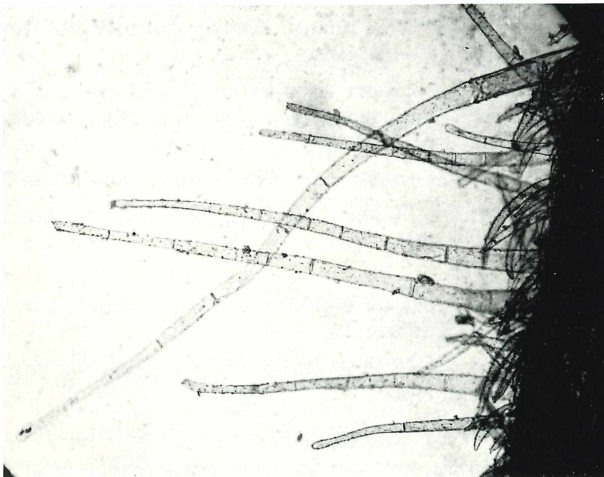


Abb. 1: Behaarung der Samenkapseln von *Oxalis dillenii* JACQ., Form Darmstadt. Nur einzellige, nach unten gerichtete, granulierende Haare sind vorhanden. Vergrößerung etwa 120-fach. Aufn.: H. ACKERMANN (Institut für Naturschutz).



Abb. 2: Behaarung der Samenkapseln von *Oxalis dillenii* JACQ., Form Eberstadt. Neben einzelligen, abwärts gerichteten Haaren sind mehrzellige, abstehende, glasklare Haare vorhanden. Vergrößerung etwa 120-fach. Aufn. H. ACKERMANN (Institut für Naturschutz).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Floristische Briefe](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Marquardt Fritz

Artikel/Article: [Oxalis dillenii JACQ. in Darmstadt und Umgebung
53-58](#)