

## Zum Vorkommen von *Erysimum cheiri* (L.) CRANTZ (*Cheiranthus cheiri* L.) im mittleren Lahntal

CLAUS MÜCKSCHEL

(Manuskripteingang: 17. November 1998)

**Kurzfassung:** In den Jahren 1997 und 1998 wurde das mittlere Lahntal (Hessen/ Rheinland-Pfalz) auf Vorkommen von *Erysimum cheiri* hin untersucht. Die ermittelten Vorkommen werden vorgestellt und diskutiert. Ergänzend werden weitere Funde aus dem Mittelrheintal sowie einige Beobachtungen zur Populationsbiologie der Art mitgeteilt.

**Schlagworte:** historische Bauwerke, mittleres Lahntal, eingebürgerte Art, Populationsbiologie

**Abstract:** In the years 1997 and 1998 the Middle Lahn Valley (Hesse/ Rhineland-Palatinate) was examined with the focus on the occurrence of *Erysimum cheiri*. The found populations of the plants will be presented and discussed. In addition to this further existences of *Erysimum cheiri* in the middle rhine valley as well as other observations on the population biology of this species will be talked over.

**Keywords:** historical buildings, middle Lahn Valley, introduced species, population biology

### 1. Einleitung

Der Goldlack (*Erysimum cheiri*) wird seit dem Mittelalter in Mitteleuropa kultiviert und seit dieser Zeit finden sich auch Verwilderungen dieser Art in weiten Teilen West-, Mittel- und Südeuropas. So wird der Goldlack bereits im 16. Jahrhundert für die Stadtmauern von Köln und Basel erwähnt (HEGI 1986: 158). Stellenweise hat er sich, insbesondere in wärmeren Landschaften wie z. B. im klimabegünstigten Rheintal und seinen Nebentälern, eingebürgert, auffallenderweise überwiegend an historischen Bauwerken wie alten Stadtmauern und Burgen sowie deren Umfeld, besonders Felsen (vgl. LAVEN & THYSSEN 1959, BLAUFUSS & REICHERT 1992, FÜCHTE 1995, SCHUMACHER et al. 1996).

Angeregt durch eine Zufallsbeobachtung von *Erysimum cheiri* während einer Zugfahrt durch das Lahntal im Frühjahr (Anfang April) - die Art ist zu diesem Zeitpunkt in blühendem Zustand sehr auffällig -, wurden in den Jahren 1997 und 1998 geeignet erscheinende Wuchsorte im Lahntal gezielt auf die Art hin abgesucht. Dabei konnten zahlreiche Vorkommen festgestellt werden, die im folgenden mitgeteilt und diskutiert werden. Ergänzend werden einige weitere Vorkommen vornehmlich aus dem Mittelrheintal sowie ökologische Beobachtungen zur Art mitgeteilt.

### 2. Vorkommen von *Erysimum cheiri* im mittleren Lahntal

MTB 5415/43:

Löhnberg (2 blühende Exemplare an einer Stützmauer in Nähe der Laneburg, 5/98)

MTB 5514/44:

Burg Runkel (großer Bestand mit mehreren hundert blühenden Exemplaren auf den Mauerkronen und den Mauerflächen sowie in den umgebenden Felsbereichen, 4/97), Lahnbrücke Runkel (jeweils 1 blühendes und 1 vegetatives Exemplar im Mauerwerk, 4/98), Felsen unterhalb der Burg Schadeck (ca. 60 blühende Exemplare, 4/97)

MTB 5514/43:

Limburg-Dietkirchen (großer Bestand mit > 150 blühenden Exemplaren in den Felsbereichen unterhalb der Lubentiuskirche (ehemalige Stiftskirche, frühromanisches Bauwerk), 5/98)

MTB 5515/21:

Weilburg (1 blühendes und 2 vegetative Exemplare an einer Mauer, 4/98)

MTB 5614/11:

Diez (einzelne blühende Exemplare an einer Mauer, 5/97)

MTB 5614/12:

Limburg (Felsen unterhalb der Burg Limburg, > 100 blühende Exemplare, 4/97)

MTB 5614/13:

Diez (ca. 20 blühende Exemplare in Felsbereichen unterhalb des Diezer Schloßes, 4/97)

Weitere *Erysimum cheiri*-Vorkommen

MTB 5713/24:

Katzelnbogen (Felsbereiche unterhalb des Schloßes, 5/97, vgl. EHMKE 1993)

MTB 5812/32, MTB 5812/34:

Rechtsrheinisch an zahlreichen Stellen zwischen Kaub und St. Goarshausen an Felsen und Mauern, 5/98

MTB 5812/14:

St. Goarshausen (auf zahlreichen Mauern, z. B. entlang der Straße Richtung Auel, 5/98)

MTB 5912/21:

Kaub (Stützmauer am Bahnhof, 5/98)

Der Arbeit von FÜCHTE (1995), der die Vegetation mittelhessischer Wehrbauten zwischen Bingen und Koblenz untersuchte, sind weitere rechts- und auch linksrheinische Vorkommen von *Erysimum cheiri* zu entnehmen:

MTB 5711/2:

Marksburg (Mauerkronen und Mauerflächen)

MTB 5812/34:

Stadtmauer von Oberwesel

MTB 5812/13:

Burg Rheinfels bei St. Goar

### 3. Diskussion

Das Lahntal stellt durch seine topographische Lage im Schutz von Taunus und Westerwald einen ähnlich klimabegünstigten Raum wie das Mittelrheintal dar und bietet daher dem Goldlack insbesondere an alten Mauern und anstehenden Felsen ähnliche ökologische Rahmenbedingungen, wie in seinem Herkunftsgebiet.

Hinsichtlich der aktuellen Verbreitung von *Erysimum cheiri* sind besonders die Vorkommen in natürlichen Felsbereichen (s. o.) interessant, weil es sich dabei zumeist um unzugängliche Felspartien handelt, auf denen Anpflanzungen ausgeschlossen werden können.

Die Fundortliste zeigt sehr deutlich, daß Vorkommen von *Erysimum cheiri* an natürlichen Felsbereichen immer nur dann auftreten, wenn historische Bauwerke im unmittelbaren und engerem Umfeld vorhanden sind oder es zumindest einmal waren (vgl. Abb. 1). Letzteres macht deutlich, daß Einbürgerungen dieser Art in den Felsen auf Anpflanzungen im Bereich benachbarter Bauwerke zurückzuführen sind, auch, wenn die Artvorkommen heutzutage an den eigentlichen Anpflanzungsorten vielfach wieder zurückgegangen bzw. verschwunden sind (vgl. DÜLL & KUTZELNIGG 1994).

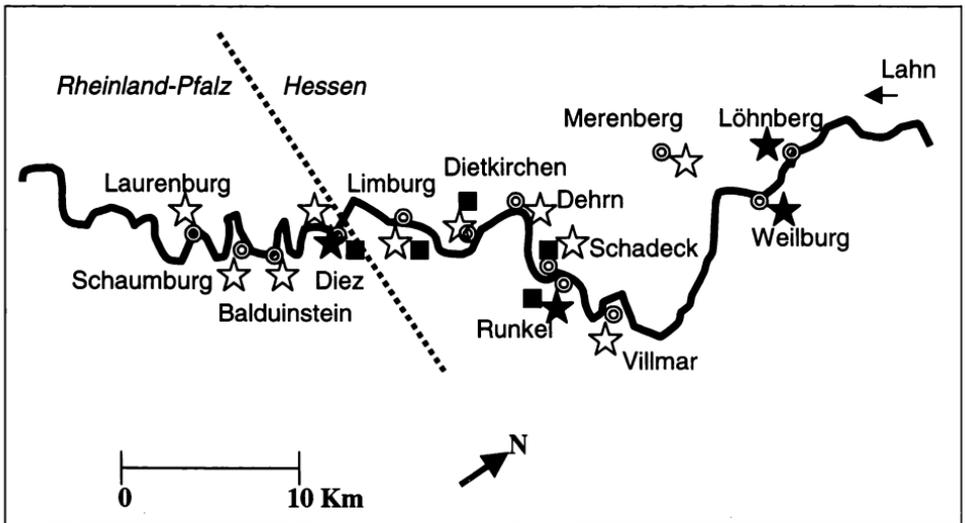


Abbildung 1. Übersichtskarte über die *Erysimum cheiri*-Vorkommen im mittleren Lahntal

☆ Historisches Bauwerk ohne *Erysimum cheiri*

★ Historisches Bauwerk mit *E. c.*

■ Felsbereich mit *E. c.*

■ Felsbereich mit *E. c.*

Neben Abriß und Sanierung der Bauwerke ist dies sicherlich in hohem Maße auf die Restaurierung historischer Anlagen und die Verfürgung alter Mauern zurückzuführen (vgl. BRANDES 1987, LICHT & BERNERT 1987, FÜCHTE 1995). Auf einen Rückgang der Art deuten auch die Vorkommen mit nur einzelnen oder wenigen, dann meist auch sehr alten Exemplaren hin (z. B. fingerdicke „Stämmchen“ bei den Exemplaren an der Laneburg). So konnten auch die noch bei LAVEN & THYSSEN (1959) genannten Goldlack-Vorkommen in der Nähe von Remagen sowie Linz / Rhein bei einer Nachsuche nicht mehr gefunden werden.

Die früher sehr beliebte Pflanze - sie diente im Altertum u. a. als Altarschmuck und zum Bekränzen der Weihgefäße bei Festlichkeiten (HEGI 1986) - und damit sicherlich auch häufig kultivierte Art ist heutzutage im Lahntal eher selten und wenn, dann in meist alten Gärten in Kultur anzutreffen, so etwa in Limburg (Garten des ehemaligen Klosters „Bethlehem“) und in Runkel (Ortmitte).

„Wildwachsende“ bzw. eingebürgerte *Erysimum*-Populationen unterscheiden sich von verwilderten Garten-Sippen der reinen Kulturformen (großblütige Formen in unterschiedlichen Farbvarianten, die gelegentlich als unbeständige Vorkommen auf Schuttplätzen und ähnlichen Standorten auftreten) sehr deutlich durch die kleineren und vor allem immer goldgelben Blütenblätter.

Auffällig ist, daß *Erysimum cheiri* gerade in den Orten, wo die Art noch kultiviert wird (s. o.), große eingebürgerte Vorkommen aufweist.

Da es sich bei den Goldlack-Fundorten im Lahntal immer um relativ isolierte Vorkommen im Umfeld von mittelalterlichen Bauwerken handelt und weiterhin ein generelles Fehlen der Art an anderen potentiell geeigneten Standorten wie Stadtmauern, Ruinen etc. (z. B. Villmar oder Balduinstein, vgl. Abb. 1) festzustellen ist, ist anzunehmen, daß die Art nur eine sehr geringe Ausbreitungsfähigkeit, vor allem keine nennenswerte Fernausbreitung besitzt. Darauf weisen auch die Angaben bei GRIME et al. (1988) hin, nach denen die Ausbreitung der etwa 1,5 mg schweren Samen von *Erysimum cheiri* lediglich durch den Wind („Windstreuer“) erfolgt. Die hiermit zu erreichende Ausbreitungsstanz dürfte nur im Bereich von einigen cm bis ma-

ximal wenigen Metern liegen (MÜLLER-SCHNEIDER 1977).

Die Keimungsrate der Diasporen ist dagegen vergleichsweise hoch. Im August '97 gesammelte (an den genannten Wuchsorten bildete die Art reichlich Fruchtstände aus) und Anfang September '97 in mit Mineralboden gefüllte Keimschalen überführte Diasporen (insg. 80) sind unter Freilandbedingungen bei regelmäßiger Bewässerung in den beiden folgenden Monaten zu 57,5 % aufgelaufen. Bereits nach 7 Tagen konnten die ersten Keimlinge beobachtet werden.

Entgegen den Angaben von OBERDORFER (1994) kommt die Art in Felsbereichen des Lahntals auch auf relativ nährstoffarmen Substraten vor, beispielsweise zusammen mit *Alyssum montanum* in den Felsen unterhalb der Burg Schadeck.

Der Goldlack kann sich an einigen wenigen Wuchsorten erfolgreich generativ reproduzieren - worauf auch zahlreiche Exemplare in frühen Rosettenstadien bzw. mit noch unverholzten Stengeln (z. B. im Bereich von Runkel sowie in Limburg-Dietkirchen) hindeuten - und damit wohl auch eine langfristig überlebensfähige Population aufbauen; eine Ausbreitung über diese Wuchsorte hinaus ist dagegen - zumindest im mittleren Lahntal - sicherlich nicht möglich, da große Abschnitte des Lahntals frei von geeigneten Felsbereichen bzw. entsprechenden Mauern sind, bzw. die bereits angesprochenen potentiell geeigneten Gebiete aufgrund ihrer Insellage von Diasporen wohl nicht erreicht werden können.

Im Rheintal dagegen ist abschnittsweise eine Ausbreitung entlang von durchgehenden, linearen Strukturen, wie Felsbereiche oder Mauern, die potentielle Wuchsorte für die Art darstellen - so etwa am Rhein zwischen Kaub und St. Goarshausen - erkennbar.

Insgesamt sind die bisher vorliegenden Verbreitungsdaten (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988, BENKERT et al. 1996, SCHUMACHER et al. 1996) für *Erysimum cheiri* wohl noch sehr lückenhaft, was sich vielleicht damit erklären läßt, daß manche eingebürgerte Vorkommen kaum beachtet bzw. nicht von den eigentlichen Kulturformen unterschieden worden sind. Generell ist zwischen Anpflanzungen und Verwilderungen wohl nur ungenügend differenziert worden.

In Zukunft sollte deshalb im Umfeld historischer Bauwerke wie Burgen und Stadtbefestigungen (insbesondere an Felsbereichen), die als Standorte für die Erhaltung der Art sehr wichtig sind, verstärkt auf Vorkommen von eingebürgerten *Erysimum cheiri*-Beständen geachtet werden.

### Literatur

- BENKERT, D., FUKAREK, F. & KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. 615 S. - Jena (Gustav Fischer)
- BLAUFUSS, A. & REICHERT, H. (1992): Die Flora des Nahegebietes und Rhein Hessens. - Pollichia-Buch (Bad Dürkheim) Nr. 26, 1061 S.
- BRANDES, D. (1987): Die Mauervegetation im östlichen Niedersachsen. - Braunschweiger Naturkundliche Schriften II, H.4, 607–627
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. (1994): Botanisch-ökologisches Exkursionsaschenbuch. - Heidelberg und Wiesbaden (Quelle & Meyer), 194–195
- EHMKE, W. (1993): Einige bemerkenswerte Pflanzenfunde im westlichen Taunus. - Hess. Flor. Briefe (Darmstadt) 42 (4), 49–56
- FÜCHTE, U. (1995): Vegetationskundliche Untersuchungen an Mauern mittelrheinischer Wehrbauten. Unveröff. Staatsexamenarbeit Universität Mainz. Institut für Spezielle Botanik. 63 S.
- GRIME, J. P., HODGSON, J. G. & HUNT, R. (1988): Comparative plant ecology: A functional approach to common British species. 742 S. - London (Unwin Hyman)
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der BRD. 768 S. - Stuttgart (Ulmer)
- HEGI, G. (1986): Illustrierte Flora von Mitteleuropa Band IV: Angiospermae: Dicotyledones 2. Teil 1: Berberidaceae, Lauraceae, Papaveraceae, Cruciferae, Capparidaceae, Resedaceae. 3. Aufl. Hrsg.: W. Schultze-Motel, S. 158. - Berlin, Hamburg (Parey)
- LAVEN, L. & THYSSSEN, P. (1959): Flora des Köln-Bonner Wandergebietes. - Decheniana (Bonn) 112, Heft 1, 179 S.
- LICHT, W. & BERNERT, U. (1987): Untersuchungen zur Vegetation und Standortsökologie von Weinbergsmauern - ein Beitrag zur Praxis der Flurbereinigung. - Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz 11, 69–114
- MÜLLER-SCHNEIDER, P. (1977): Verbreitungsbiologie (Diasporologie) der Blütenpflanzen. - Veröff. Geobot. Institut ETH, Stiftung Rübel (Zürich), 61, 2. Auflage, 226 S.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 1050 S. - Stuttgart (Ulmer)
- SCHUMACHER, W., DÜLL-WUNDER, B., VANBERG, C. & WUNDER, J. (1996): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes. - Forschungsberichte Heft 33, 355 S.

### Anschrift des Autors:

CLAUS MÜCKSCHEL, Institut für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, Justus-Liebig-Universität, Schloßgasse 7, D-35390 Giessen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [152](#)

Autor(en)/Author(s): Mückschel Claus

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von \*Erysimum cheiri\* \(L.\) Crantz \(\*Cheiranthus cheiri\* L.\) im mittleren Lahntal 5-8](#)