

Die Steinklee-Goldruten-Gesellschaft bei Offenbach am Main

Von GEORG WITTENBERGER, Offenbach a. M.

Auf ehemaligem Kleingartengelände, an Bahndämmen, Böschungen und Schuttplätzen, auf nährstoffreichen, sandigen oder steinigen sommerwarmen Böden haben sich in der Umgebung von Offenbach am Main verschiedene Ruderalpflanzen der Artemisietalia (vulgaris) LOHM. ap. TX 47 stark ausgebreitet. Unter diesen sind drei Pflanzen am auffälligsten: *Solidago gigantea* AIR., *Erigeron annuus* ssp. *annuus* und *Melilotus albus* MED.

Ziel der vorstehenden Arbeit war, die Vergesellschaftung von *Solidago gigantea* (*Solidaginetum serotino-canadensis* (MOOR 58) OBERD. mscr.) näher zu untersuchen. Besonders günstig war hierbei die Tatsache, daß mit der Innenfläche des Kaiserley-Kreisels bei Offenbach ein Untersuchungsgebiet gegeben war, das einmal ziemlich groß (Durchmesser des Kreisels 220 m) und zum anderen, daß die Fläche seit Inbetriebnahme der Autostraße 1966 in weiten Teilen fast unberührt geblieben ist. Von den zwölf erstellten Aufnahmen (s. Tab.) stammen elf aus der Kreiselfläche; eine wurde ca. 500 m nördlich neben der Kaiserleybrücke angefertigt.



Abb. 1. Undurchdringliches Dickicht der Steinklee-Goldruten-Gesellschaft im Offenbacher Kaiserleykreisel (Aufn. v. Verf.)

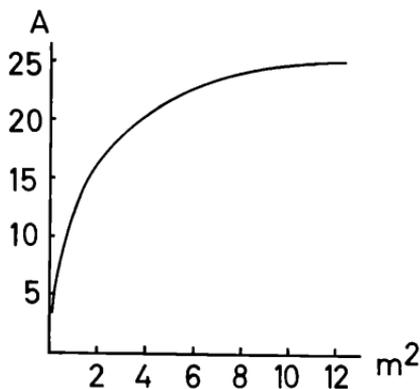


Abb. 2.
Artenarealkurve. A bedeutet Artenzahl.

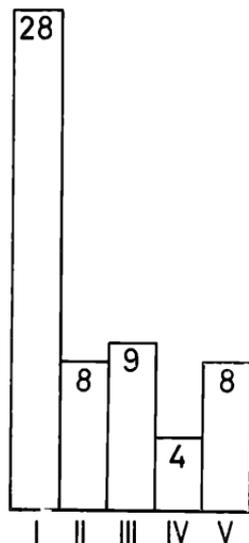


Abb. 3.

Abb. 3. Stetigkeitsdiagramm. 0–20% = I; 20–40% = II; 40–60% = III; 60–80% = IV; 80–100% = V. Die Zahlen geben die Artenzahl an.

Die Goldruten-Gesellschaft bildet ein fast undurchdringliches Dickicht (Abb. 1); die obere Krautschicht entfaltet sich mit großer Üppigkeit bis in Brusthöhe, z. T. sogar noch höher. So erreicht *Solidago gigantea* stellenweise 2,30 m. Es können zwei Krautschichten unterschieden werden, von denen die untere eine Höhe bis ca. 30 cm erreicht, fast überall gleichmäßig vertreten ist und sich nur aus wenigen Arten zusammensetzt. Es sind dies *Achillea millefolium*, *Ranunculus repens*, *Poa pratensis*, *Agrostis stolonifera* ssp. *stolonifera*, *Rumex crispus*, *Trifolium repens* und *Ficaria verna*. Eine Moosschicht fehlt gänzlich, nur in Aufnahme 7 war *Poblia spec.* vertreten.

Das Eindringen in die Bestände ist nur mit großem Kraftaufwand möglich, wobei regelrechte Gassen hinterlassen werden. Eine große Artenzahl pro Fläche liegt nicht vor. Eine Artenarealkurve (Abb. 2) und ein Stetigkeitsdiagramm (Abb. 3), dem zu entnehmen ist, daß von 57 Arten zwölf in die beiden höchsten Klassen (IV und V) gehören, ist beigefügt.

Da der Standort relativ trocken ist, fehlen u. a. *Aster spec.*, *Helianthus spec.*, *Polygonum cuspidatum* und *Solidago canadensis*.

Die bisher unbeschriebene ruderale Subassoziation des Solidaginetum serotino-canadensis mit *Melilotus albus* soll als Solidaginetum melilotetosum (Steinklee-Goldruten-Gesellschaft) bezeichnet werden. Als Trennarten gelten *Melilotus albus*, *Erigeron canadensis* und *Tripleurospermum inodorum*. Natürlich könnte man auch daran denken, sie als Melilotetum solidagine-tosum zu fassen.

Die Steinklee-Goldruten-Gesellschaft erscheint bei einer Entwicklungsdauer von drei Jahren noch nicht gefestigt. Daher können sich noch Verschiebungen ergeben. Über ökologische Unterschiede ist nichts bekannt. Zwei pH-Stichproben in Aufnahme 1 und 3 ergaben einen pH-Wert von 7,7.

Tabelle: Solidaginetum melilotetosum bei Offenbach am Main

Aufnahme-Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Größe (m²):	12	12	16	8	12	10	16	12	12	12	9	18
Artenzahl:	24	27	28	22	14	18	25	14	19	18	13	16
Kennarten:												
Solidago gigantea	4.4	4.4	3.3	3.3	5.5	4.4	4.4	5.5	4.4	2.3	3.3	5.5
Erigeron annuus ssp. annuus	+1	2.2	2.2	2.2	+1	r.1	2.2	1.1	2.2	2.2	1.1	2.2
Trennarten der Subsoz.:												
Melilotus albus	1.1fr	1.1fr	r.1	+1.1fr	+1.1fr	1.1fr	1.1fr	1.1	2.1fr	1.1fr	2.1fr	—
Erigeron canadensis	+1	+1	r.1k	+1	r.1	1.1	—	—	+1	+1	—	+1
Tripleurospermum inodorum .	+1k	r.1k	+1k	r.1k	—	+1	r.1	—	—	—	—	—
Klassen-, Ordnungs- und Verbandskennarten:												
Artemisia vulgaris	r.1	r.1	1.1	2.2	1.1	2.1	2.1	1.1	2.1	3.1	2.1	2.1
Cirsium vulgare ssp. vulgare .	r.1	r.1	r.1	r.1	—	—	1.1	—	—	+1	—	—
Tanacetum vulgare	—	r.1	r.1	r.1	—	—	—	—	r.1	r.1	+1	—
Urtica dioica	r.1	r.1	—	—	—	r.1	+1	—	—	—	—	r.1
Arctium minus	—	—	r.1	—	—	—	—	r.1	—	r.1	—	—
Ballota nigra ssp. nigra	—	—	—	r.1	—	r.1	+1	—	—	—	—	—
Melandrium album	r.1	—	—	+1	—	—	—	—	—	—	—	—
Rumex obtusifolius ssp. obtusi- folius	—	—	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Begleiter:												
Achillea millefolium	+1	r.1	r.1	r.1	r.1	—	+1	+1	+1	+1	+1	1.1
Cirsium arvense	r.1	+1	1.1	1.1	—	1.1	r.1	+1	1.1	+1	+1	+1
Daucus carota	+1	r.1	1.1	1.1	r.1	—	1.1	1.1	1.1	2.1	1.1	—
Dactylis glomerata	1.1	+1	1.1	1.1	—	+2	+1	+1	+1	+1	+1	—
Ranunculus repens	r.1	r.1	r.1	+1	+1	+1	+1	+1	—	+1	—	—
Poa pratensis	—	r.1	r.1	—	1.1	1.1	r.1	1.1	+1	r.1	1.1	—
Convolvulus arvensis	r.1	—	—	+1	r.1k	r.1	r.1fr	—	r.1	+1	—	+1
Poa trivialis	+1	1.1	+1	+1	—	1.1	1.1	r.1	—	—	—	—
Pastinaca sativa	—	r.1	r.1	—	—	—	r.1k	+1	2.1fr	+1	+1	—
Equisetum arvense	r.1	r.1	r.1	—	—	—	+1	+1	—	—	—	1.1
Agropyron repens ssp. repens .	—	—	—	r.1	—	—	r.1	—	—	r.1	1.1	+1
Agrostis stolonifera ssp. sto- lonifera	—	—	—	—	—	—	1.1	—	r.1	2.1	—	3.1
Arrhenatherum elatior	r.1	r.1	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Crepis capillaris	—	—	r.1	r.1	—	—	—	—	—	—	—	+1
Cichorium intybus	—	—	—	—	+1	—	r.1	—	+1	—	—	—
Rumex crispus	—	—	—	—	—	—	r.1	—	r.1	—	—	+1
Galium mollugo	+1	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lamium purpureum	+1	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tussilago farfara	r.1	—	—	+1	—	—	—	—	—	—	—	—
Trifolium repens	—	r.1	—	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—
Hypericum perforatum	—	—	r.1	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—
Taraxacum officinale	—	—	r.1	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—
Poa compressa	—	—	+1	—	—	—	—	—	r.1	—	—	—
Epilobium adnatum	—	—	r.1	—	—	—	—	—	—	—	—	r.1
Ficaria verna	—	—	—	—	—	—	r.1	—	r.1	—	—	—

Ferner je einmal:

Urtica urens r(1), Sambucus nigra r(1), Melilotus officinalis +(2), Oenothera biennis r(2), Rubus idaeus +(2), Medicago lupulina +(3), Carduus acanthoides r(3), Oxalis europaea r(4), Senecio erucifolius r(5), Ligustrum vulgare r(5), Lactuca muralis r(6), Plantago major r(6), Pohlia spec. 1(7), Populus spec. r(9), Vicia sepium r(11), Valeriana procurens +(12), Galium aparine r(12).

Tabellenlegende:

Aufnahme 1—4: 1. 9. 1968 Innenfläche Kaiserleykreisel, östl. des Grabens.

Aufnahme 5—11: 7. 9. 1968 Innenfläche Kaiserleykreisel, östl. des Grabens, unmittelbar an Aufnahme 1 bis 4 anschließend.

Aufnahme 12: 7. 9. 1968 ca. 100 m östl. unterhalb der Kaiserleybrücke auf der Offenbacher Seite.

Zusammenfassung

An Hand von zwölf Aufnahmen aus dem Gebiet des Kaiserleykreisels und -brücke bei Offenbach am Main wurde eine neue Subassoziation des Solidaginetum serotino-canadensis mit dem Namen Solidaginetum melilotetosum aufgestellt.

Mein Dank gilt Herrn H. SCHELLER, Offenbach, für seine tatkräftige Unterstützung bei der Geländearbeit und Herrn Prof. Dr. W. LÖRSCHERT, Frankfurt, für wertvolle Hinweise. Besonderen Dank aber schulde ich Herrn Prof. Dr. E. OBERDORFER, Karlsruhe, für seine Anregungen und Klassifizierungsvorschläge. Ohne ihn wäre die Arbeit in vorliegender Form nicht zustande gekommen.

Literatur

- HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI/3, 1 (1964) und Bd. VI/3, 2 (1965).
KREH, W.: Die Besiedlung des Trümmerschutts durch die Pflanzenwelt. Naturw. Rundschau 4, 298—303 (1951).
MOOR, M.: Pflanzengesellschaften schweizerischer Flußauen. Mitt. schw. Anst. forst. Versuchsw. 34, 221—360 (1958).
OBERDORFER, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Pflanzensoziologie 10 (1957).
OBERDORFER, E. und Mitarb.: Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. Ein Diskussionsentwurf. Schr. Reihe Vegetationskde. 2, 7—62 (1967).
ROTHMALER, W.: Exkursionsflora von Deutschland IV Berlin 1963.
SCHELLER, H.: Botanische Kurz-Mitteilungen. 1. Über „Kritische Arten“ in Stadt und Landkreis Offenbach am Main. Ber. Offenb. Ver. Naturkde. 75, 35—36 (1967/68).
TÜXEN, R.: Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Euro-sibirischen Region Europas. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 2, 94—175 (1950).

Nach Drucklegung erschien folgende Arbeit:

- GÖRS, S. und Th. MÜLLER: Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften Südwestdeutschlands. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 14. 153—168 (1969).

Anschrift des Verfassers:

and. rer. nat. GEORG WITTENBERGER, 6050 Offenbach am Main, Hessenring 64

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Wittenberger Georg

Artikel/Article: [Die Steinklee-Goldruten-Gesellschaft bei Offenbach am Main 107-110](#)