©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Nachweis der Tännelkraut-Flur (Kickxietum spuriae Krusem. et Vlieger 1939) im Schneeberggebiet nordwestlich von Aachen (TK 5202/1)

- Erich Savelsbergh, Aachen -

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Mitteilung wird ein Vorkommen der Tännelkraut-Flur (*Kickxietum spuriae* Krusem. et Vlieger 1939) aus dem Aachener Stadtbereich beschrieben und das pflanzensoziologische Gefüge der Gesellschaft durch acht Vegetationsaufnahmen belegt.

SUMMARY

The report describes the occurrence of the Tännelkraut-Flur (*Kickxietum spuriae* Krusem. et Vlieger 1939) in the urban area of Aachen and the sociological structure of the community by eight relevés.

Die Vegetation der Ackerflächen und Feldsäume ist in ihrer Entstehung, Erhaltung und Standortsgestaltung von allen anthropogen bedingten Pflanzengemeinschaften wohl mit am stärksten dem menschlichen Einfluß unterworfen. Betroffen hiervon sind vornehmlich alle Getreide-Unkrautgesellschaften *(Secalinetea)* sowie auch die Hackunkraut- und Ruderalgesellschaften *(Chenopodietea)*.

Allein der Begriff Unkraut (= un-erwünschtes Kraut) ist ja bereits anthropozentrisch und wirtschaftsorientiert. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, wenn durch Intensivierung der Landwirtschaft mit veränderten mechanischen Einflüssen und infolge zunehmender Anwendung chemischer Düngungs- und Unkrautbekämpfungsmittel die Wildpflanzen der Äcker stark zurückgedrängt werden und in ihren Beständen bedroht sind. Größere Flächeneinbußen führen vielerorts sogar zu einer gänzlichen Vernichtung der Segetalflora.

Die Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere (1979) weist alarmierende Zahlen aus, wonach vom gesamten Artenbestand der Ackerunkrautfluren und der kurzlebigen Ruderalvegetation (insgesamt 293 Arten) allein 80 Arten (= 27.3%) mehr oder weniger ausgerottet und verschollen oder zumindest vom Aussterben bedroht und daher stark gefährdet sind. Die 1977 erschienene Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland untermauert diesen Tatbestand. Hiernach sind 110 Arten der Segetal- und Ruderalflora bundesweit bedroht, 13 Arten gelten als ausgestorben oder verschollen.

In diesem Zusammenhang sei auch erinnert an einschlägige Literaturhinweise, u.a. TÜXEN 1950 und 1962, MOOR 1962, MEISEL 1966 und 1973, BURRICHTER 1963, RUNGE 1969, WEDECK 1971, SUKOPP 1972, WILMANNS 1973, SAVELSBERGH 1974, BLAB, NOWAK, TRAUTMANN & SUKOPP 1977, SCHUMACHER 1977 und 1979, FOERSTER, LOHMEYER, PATZKE & RUNGE 1979.

Die empfindlichen und diagnostisch wichtigen Charakterarten solcher Pflanzengesellschaften fallen den Intensivierungsmaßnahmen oft zuerst zum Opfer. Im Hinblick darauf ist die Erfassung und Bearbeitung dieser immer seltener werdenden Ackerunkraut-Gesellschaften eine vordringliche Aufgabe.

Zu den seltenen und floristisch interessanten Gesellschaften gehört das *Kickxietum spuriae*, die Tännelkraut-Flur, die bislang aus dem unmittelbaren Aachener Raum meines Wissens noch nicht belegt ist.

Von BURRICHTER (1963) liegen aus der Westfälischen Bucht und von SCHUMACHER (1977) aus der Sötenicher Kalkmulde (Nordeifel, Raum Arloff - Kirchheim) eine Reihe vergleichbarer Vegetationsaufnahmen vor, die weitgehende Übereinstimmung mit den edaphischen und pflanzensoziologischen Verhältnissen bei Aachen zeigen. Sowohl in Westfalen als auch im Schneeberggebiet bei Aachen beschränkt sich das Gesellschaftsgefüge ausschließlich auf relativ schwere Ton- und Kalkmergelböden der Oberkreideformation mit äußerst feindispersem Bodenmaterial. In der Sötenicher Kalkmulde finden sich die Bestände auch ausnahmslos auf Kalk- bzw. Dolomitmergel.

Wie die acht Vegetationsaufnahmen vom Schneeberg bei Aachen, aufgenommen am 7. September 1980, belegen, sind beide Charakterarten der Assoziation, *Kickxia spuria* und *K. elatine*, mehr oder weniger reichlich vertreten. Letz-

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

KICKXIETUM SPURIAE KRUSEM. et VLIEGER 1939 (Tännelkraut-Flur)
im Schneeberggebiet bei Aachen (TK 5202/1) - 7. 9. 1980 -

Aufnahme Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Höhe über NN	180	180	180	180	180	182	182	182
Neigungswinkel (Grad)	2	1	-	2	3	2	-	1
Exposition	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW
Deckungsgrad (%)	50	50	50	60	60	70	70	70
Fläche (m^2)	12	10	8	15	12	10	15	20
Artenzahl	24	29	26	27	35	31	30	37
Kennarten der Assoziation								
Kickxia spuria	1.2	1.2	1.1	2.2	1.2	2.2	1.2	+.1
Kickxia elatine	2.2	3.2	2.2	+.1	1.2	2.2	+.1	1.2
Verbands-, Ordnungs- u. Klassen - Kennarten								
Euphorbia exigua	2.2	1.2	2.2	2.2	1.2	+.1	2.2	+.1
Sherardia arvensis	3.2	2.2	3.2	2.2	2.1	1.1	3.2	1.2
Alopecurus myosuroides	1.1	1.2	1.2	+.1	1.2	+.1	1.1	1.2
Legousia hybrida	.	2.2	2.2	1.2	+.1	1.1	.	.
Viola arvensis	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	.	+.1	1.1
Myosotis arvensis	1.1	1.1	+.1	.	1.1	+.1	1.1	.
Papaver rhoeas	1.1	1.2	+.1	1.2	2.2	1.2	1.2	+.1
Veronica arvensis	2.2	1.2	1.2	1.2	2.2	1.2	+.1	.
Sinapis arvensis	3.2	2.2	1.2	1.2	1.2	+.1	2.2	2.2
Valerianella dentata	.	r.1	.	.	.	r.1	.	r.1
Avena fatua	.	.	.	.	1.1	.	.	r.1
Übergreifende Chenopodietea - Arten								
Veronica persica	1.2	2.2	+.1	+.1	2.2	1.2	1.1	1.1
Anagallis arvensis	1.1	+.1	+.1	+.1	1.2	1.2	+.1	+.1
Mercurialis annua	1.1	1.1	1.2	+.1	1.2	1.1	1.1	2.2
Euphorbia helioscopia	.	+.1	.	.	1.2	1.2	1.1	+.1
Capsella bursa-pastoris	.	r.1	1.1	+.1	r.1	1.1	1.1	+.1
Veronica polita	r.1	.	.	.	1.1	+.1	r.1	.
Fumaria officinalis	r.1	1.1	+.1	+.1	1.1	+.1	.	.
Thlaspi arvense	.	+.1	.	.	1.1	+.1	.	1.1
Stachys arvensis	.	1.2	1.1	.	+.1	+.1	.	1.1
Stellaria media	2.2	1.2	2.3	1.2	2.2	1.2	+.1	1.2
Atriplex patula	.	1.2	+.1	+.1	.	+.1	1.2	2.2
Sonchus asper	.	+.1	.	.	+.1	1.1	.	+.1
Staunässe - Anzeiger								
Plantago intermedia	+.1	+.1	r.1	+.1	r.1	1.1	.	+.1
Ranunculus repens	.	+.1	.	+.1	.	.	+.1	+.1
Mentha arvensis	.	.	.	.	r.1	.	r.1	r.1
Equisetum arvense	.	.	.	.	.	r.1	+.1	+.1
Begleiter								
Fallopia convulvolus	1.2	.	1.2	1.1	1.1	+.1	1.1	.
Agropyron repens	.	.	r.1	.	.	+.1	.	+.1
Convolvolus arvensis	.	.	r.1	1.1	1.2	.	+.1	+.1
Polygonum aviculare	.	1.2	2.2	1.2	1.2	1.1	.	1.2
Cirsium arvense	.	.	.	.	r.1	.	+.1	r.1
Poa annua	1.1	1.1	.	.	.	.	.	+.1
Lapsana communis	1.1	.	.	.	+.1	.	+.1	+.1
Medicago lupulina	1.1	.	.	.	1.1	.	.	1.1
Aethusa cynapium	.	1.2	.	+.1	.	.	.	+.1
Matricaria inodora	.	.	.	1.2	+.1	.	r.1	.
Daucus carota	r.1	.	.	.	.	+.1	.	+.1
Chaenorrhinum minus	.	.	1.1	1.2	1.2	2.2	+.1	1.2
Rumex crispus	.	.	.	.	.	+.1	r.1	+.1
Lolium perenne	+.1	.	.	+.1	.	.	.	+.1
Galium aparine	1.2	1.2	+.1	+.1	1.2	.	+.1	.
Melilotus alba	.	.	.	.	r.1	.	+.1	+.1

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

tere Art besitzt hier im Gebiet eine etwas größere ökologische Amplitude und hat als schwache Kennart zu gelten, weil sie oftmals in nahestehende Gesellschaftsgefüge, besonders in das *Caucalido-Adonidetum* Tx. 1950, übergreift. Die Tännelkraut-Flur vermittelt soziologisch-systematisch zwischen dem *Aphano-Matricarietum* Tx. 1937 und der eben erwähnten Haftdolden-Adonisröschen-Gesellschaft. Dementsprechend steht sie auch am Schneeberg teilweise im Kontakt mit beiden Gesellschaften. Da hier im Untersuchungsgebiet auch wärmeliebende Arten mit mediterranem Verbreitungsschwerpunkt wie *Euphorbia exigua, Alopecurus myosuroides, Sherardia arvensis* und *Valerianella dentata* auftreten, ist die Zuordnung zum *Caucalion*-Verband durchaus berechtigt. Weitere *Caucalion*-Arten wie *Lathyrus tuberosus, Campanula rapunculoides, Buglossoides arvense* und *Scandix pecten-veneris*, die nur in benachbarten Beständen anzutreffen waren, unterstreichen die systematische Stellung.

Eine scharfe floristische Trennung zwischen dem *Kickxietum spuriae* Krusem. et Vlieger 1939 und dem *Caucalido-Adonidetum* Tx. 1950 bereitet bei optimaler Ausbildung kaum Schwierigkeiten. Da aber oft die für die Beurteilung wichtigen Charakterarten fehlen oder nur spärlich auftreten, läßt sich die Frage nach der Gesellschaftszugehörigkeit nicht immer eindeutig beantworten.

BURRICHTER (1963) weist bei fehlenden Kennarten auf die Unterscheidungsmöglichkeit an Hand von Staunässezeigern hin (u.a. *Ranunculus repens, Plantago intermedia, Mentha arvensis).* Dem *Caucalido-Adonidetum* fehlen diese feuchtigkeitsanzeigenden Arten in der Regel vollständig, während sie für das *Kickxietum spuriae* geradezu typisch sein sollen. Interessanterweise sind die Staunässeanzeiger im Aachener Untersuchungsgebiet fast gar nicht oder nur geringmächtig vertreten. Dieser Tatbestand könnte damit zusammmenhängen, daß die Tännelkraut-Flur hier im Gebiet nicht wie in Westfalen und in der Nordeifel nur auf Halmfruchtäckern vorkommt, sondern ausschließlich auf einem verhältnismäßig kleinflächigen Hackfruchtacker (Kartoffelfeld) beobachtet wurde.

Das Vorkommen von *Stachys arvensis* und *Veronica persica* in diesen Beständen deutet u.a. auf übergreifende Ruderal- und Hackunkraut-Gesellschaften *(Chenopodietea* Br.-Bl. 1951) hin. Somit sind deutliche Verzahnungen mit anderen Gesellschaftsstrukturen gegeben.

Die relative Artenarmut der Tännelkraut-Flur ist möglicherweise auf die starke Unkrautbekämpfung mit Herbiziden zurückzuführen. Allerdings scheinen nach den Lokalflorenwerken von KALTENBACH (1845) und FOERSTER (1878) beispielsweise *Kickxia spuria* und *K. elatine* auch damals schon immer selten gewesen zu sein, und zwar nach übereinstimmenden Angaben beider Autoren ausschließlich auf Äckern am Schneeberg im Nordwesten von Aachen. Beide Arten haben trotz starker Abnahme der Ackerunkräuter ihren Platz erstaunlicherweise behaupten können. Dies dürfte nicht zuletzt darauf zurückzuführen sein, daß sie verhältnismäßig spät austreiben und somit unter Umständen von der Wirkung der Herbizide verschont bleiben.

Bei der Erstellung der Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5502 Köln wurden nach MEISEL (1973), um die Ackerunkrautgesellschaften im Bereich des Blattes Köln kennenzulernen, mehr als 1000 vorwiegend mit Getreide bestellte Äcker auf Unkrautbestände hin untersucht, wobei die Aufnahmen möglichst gleichmäßig über das Untersuchungsgebiet verteilt wurden. *Kickxia spuria* wurde z.B. in keiner Vegetationsaufnahme festgestellt!

Systematisches Absuchen der Halm- und Hackfruchtäcker und deren Randzonen lohnt sich für den Floristen auch heute noch, zumal einige seltenere Arten oft wieder vereinzelt auftreten, bisweilen sogar in größeren Beständen, wie die beiden Tännelkraut-Arten im vorliegenden Fall beweisen. Allerdings sind sie dann manchmal ein Jahr später im ganzen Gebiet unauffindbar und setzen offenbar sogar über Jahre hinweg aus. Das hängt sicher auch weitgehend von der Bewirtschaftungsform in Verbindung mit dem Fruchtwechsel ab.

Heute kommt das *Kickxietum spuriae* im Aachener Raum vermutlich nur noch sporadisch vor. Sicher ist es nur eine Frage der Zeit, wann auch die letzten Reste dieser floristisch anspruchsvollen Gesellschaft, sei es durch weitere Intensivierung der Landwirtschaft, sei es durch weitere Ausdehnung des Aachener Stadtgebietes, endgültig verschwunden sind.

SCHRIFTEN

BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W., SUKOPP, H. (1977): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. - Naturschutz Aktuell Nr. I. Greven.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

BURRICHTER, E. (1963): Das Linarietum spuriae Krusem. et Vlieger 1939 in der Westfälischen Bucht. - Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 10: 109-115. Stolzenau/Weser.

FOERSTER, A. (1878): Flora excursoria des Regierungsbezirkes Aachen sowie der angrenzenden Gebiete der belgischen und holländischen Provinz Limburg. - Aachen.

FOERSTER, E., LOHMEYER, W., PATZKE, E., RUNGE, F. (1979): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta).- In: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. - Schriftenr. Landesanst. Ökol., Landschaftsentw. u. Forstplanung Nordrhein-Westf. 4. Recklinghausen.

KALTENBACH, J.H. (1845): Flora des Aachener Beckens. - Aachen.

MEISEL, K. (1966): Ergebnisse von Daueruntersuchungen in nordwestdeutschen Ackerunkraut-Gesellschaften. - In: TÜXEN, R. (Hrsg.): Anthropogene Vegetation: 86-93. Den Haag.

- (1973): Ackerunkrautgesellschaften. - In: Schriftenr. f. Vegetationskd. 6: Vegetation der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5502 Köln: 46-57. Bonn-Bad Godesberg.

MOOR, M. (1962): Einführung in die Vegetationskunde der Umgebung Basels. - Basel.

RUNGE, F. (1969): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung der Pflanzengesellschaften der Bundesrepublik. 3. Aufl. - Münster/Westf.

SAVELSBERGH, E. (1974): Nachweis der Haftdolden-Adonisröschen-Gesellschaft (Caucalo-Adonidetum Tx. 1950) im Kreis Düren. - Decheniana 127: 79-82. Bonn.

SCHUMACHER, W. (1977): Flora und Vegetation der Sötenicher Kalkmulde (Eifel). - Decheniana, Beih. 19. Bonn.

- (1979): Flora und Vegetation der Äcker, Raine und Ruderalplätze. - Herausg. vom Deutschen Naturschutzring - Bundesverband für Umweltschutz - Bonn-Oberkassel.

SUKOPP, H. (1972): Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter Einfluß des Menschen. - Berichte über Landwirtschaft 50(1): 112-139. Hamburg, Berlin.

TÜXEN, R. (1950): Grundriß der Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der eurosibirischen Region Europas. - Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 2: 94-175. Stolzenau/Weser.

- (1962): Gedanken zur Zerstörung der mitteleuropäischen Ackerbiozönosen. - Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 9: 60-61. Stolzenau/Weser.

WEDECK, H. (1971): Zum Vorkommen des Caucalido-Adonidetum im Aachener Raum. - Heimatblätter des Landkreises Aachen 1: 8-9. Aachen.

WILMANNS, O. (1973): Ökologische Pflanzensoziologie. - UTB 269. Heidelberg.

Anschrift des Verfassers:

Erich Savelsbergh
Weißhausstraße 22

D-5100 Aachen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: NS_1

Autor(en)/Author(s): Savelsbergh Erich

Artikel/Article: Nachweis der Tännelkraut-Flur (Kickxietum spuriae Krusem. et Vlieger 1939) im Schneeberggebiet nordwestlich von Aachen (TK 5202/1) 45-48