

Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei TX. 1967 in der Umgebung von Sušice

Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei TX. 1967 na Sušicku

Antonín Pyšek

PYŠEK A. (1974): *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* TX. 1967 in der Umgebung von Sušice. — Preslia, Praha, 46 : 253—258.

In der Arbeit befasst sich der Verfasser mit der Zusammensetzung und dem Vorkommen der Bestände *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* TX. 1967 in der Umgebung von Sušice. Er charakterisiert zwei verschiedene Ausbildungen dieses Syntaxons im Gebiet und analysiert die Grundeigenschaften der Standorte einschliesslich der Kontaktgesellschaften.

Lehrstuhl der Naturwissenschaften der Pädagogischen Fakultät, Str. 1. máje 51, Plzeň, ČSSR.

Einleitung

In letzter Zeit wurde die Problematik der nitrophilen Saumgesellschaften in Europa und auch bei uns immer mehr behandelt (MARKOVIĆ-GOSPODARIĆ 1965, TÜXEN 1969, GÖRS et MÜLLER 1969, NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ, NEUHÄUSL et HEJNÝ 1969, KOPECKÝ 1969, NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ et NEUHÄUSL 1970, KOPECKÝ et HEJNÝ 1971). Der Verfasser befasste sich in der Umgebung von Sušice in der Vegetationsperiode 1972 mit dem Studium der Gesellschaft *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei*. An Ruderalstandorten sind im Gebiet zwei Subassoziationen des *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae* des Verbandes *Aegopodion podagrariae* TX. 1967 vertreten: *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum* und *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei*. *Chaerophylletum aromatici* wurde im studierten Gebiet nicht festgestellt, es kommt aber in der nahegelegenen Gemeinde Rábí vor.

Der Autor hat die Bestände des studierten Syntaxons an folgenden Stellen des untersuchten Gebietes aufgenommen: in Úloh und seiner Umgebung, in Kašperské Hory und seiner Umgebung, in Rejštejn und seiner Umgebung, in der Stadt Hartmanice, in der Umgebung von Nové Městočko, in der Gemeinde Dlouhá Ves bei Sušice, in Divišov bei Sušice, in der Stadt Sušice und ihrer nahen Umgebung (PYŠEK 1972), in Hrádek bei Sušice, im Dorf Tedražice und seiner Umgebung, weiter bei Petrovice, in Milínov und seiner Umgebung. Das Petrusche Gebiet liegt in einer Höhe von 450 bis 700 m ü. d. M. Die studierte Subassoziation hat einen submontanen Charakter der Verbreitung (NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ et NEUHÄUSL 1970).

Das *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* zieht im Gebiet halbschattige bis besonnte, mehr oder weniger ruderale Standorte vor. Vom physiognomischen Gesichtspunkt aus ist die studierte Gesellschaft scharf, floristisch jedoch schwächer in zwei Ausbildungen differenziert: in eine mehr ruderale Ausbildung mit höherer Vertretung der Ruderalarten und mit Abwesenheit von *Arrhenatherum elatius*, die gewöhnlich in inneren Teilen der Siedlungen verbreitet ist, und in eine schwächer

ruderaler Ausbildung, die reich an *Arrhenatherum elatius* ist und Standorte ausserhalb der Siedlungen bewächst.

Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei ist in der Umgebung von Sušice eine typische Saumgesellschaft.

Arbeitsmethodik

Die Vegetationsaufnahmen wurden nach der Braun-Blanquetschen Methode gemacht (BRAUN-BLANQUET 1951). Die Artmächtigkeit ist mittels der siebengliedrigen Skala angegeben.

In der Tabelle werden folgende Abkürzungen benützt: K — Kennarten, D — Assoziations-, Verbands-, Ordnungs- und Klassen-Differenzialarten; d — Subass. — Subassoziations-Differenzialarten, Ass. — Assoziation, Verb. — Verband, Ordn. — Ordnung, Kl. — Klasse.

Begleiter sind in folgende Gruppen geteilt:

- a) Wiesenarten der *Molinio-Arrhenatheretea*
- b) Arten der *Plantaginetea majoris*
- c) Arten der *Quercu-Pagetea*
- d) Übrige Arten
- e) Junggehölze

Die phytozönologische Nomenklatur höherer Vegetationseinheiten wurde der Übersicht von HOLUB, HEJNÝ, MORAVEC et NEUHÄUSL (1967) und der Exkursionsflora von OBERDORFER (1970) entnommen.

Lokalitäten der Aufnahmen

(Die bei der Aufnahme angeführte Gesellschaft ist eine Kontaktgesellschaft des *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei*).

1. Dorfplatz der Gemeinde Úloh; bei der Kapelle, Saum des Zaunes; 480 m ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 3. 7. 1972;
2. Úloh, ruderalisierter Strassenrand gegen das Haus Nr. 23; 490 m. ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 3. 7. 1972;
3. Úloh, rechter Uferhang des Baches Drnový O von Nr. 19; 490 m ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 3. 7. 1972;
4. Úloh, N-Rand des Spielplatzes am Wald; 500 m ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 3. 7. 1972;
5. Úloh, Nr. 1 — Ruinen der ehemaligen Wirtschaftsgebäude; 510 m ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 3. 7. 1972;
6. Úloh, schattiger Garten N vom Wirtschaftsgebäude des Hauses Nr. 11; 490 m ü. d. M.; anthropisch beeinflusste *Arrhenatherion*-Gesellschaft, 3. 7. 1972;
7. Úloh, ruderalisierter Strassenrand am linken Ufer des Baches Drnový bei der Brücke; 480 m ü. d. M.; *Potentilletum anserinae*, 3. 7. 1972;
8. Úloh, Saum des Zufahrtweges zu den Futterlagerräumen beim Kuhstall; 490 m ü. d. M.; *Lolio-Plantaginetum majoris*, 3. 7. 1972;
9. Kašperské Hory, linker Rand des Gässchens vom Stadtplatz zur Burg Kašperk etwa 120 m N vom Stadtplatz; 680 ü. N. N.; *Lolio-Plantaginetum majoris* und *Sambucus nigra*-Ges., 15. 7. 1972;
10. Kašperské Hory, Str. 28. října gegenüber Nr. 39 bei dem Gebäude des Staatsguts; 660 m ü. d. M.; 15. 7. 1972;
11. Kašperské Hory, Südrand der Stadt, Wegsaum gegen Nr. 77 bei Zlatá stezka; 660 m ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 15. 7. 1972;
12. Rejštejn, rechtes Ufer des Baches Losenický am Rande des Müllplatzes bei der Str. Kašperskohorská; 590 m ü. d. M.; *Chenopodietum ruderale*, *Sambucus nigra*-Ges., 15. 7. 1972;
13. Divišov, Rand des Müllplatzes rechts vom Weg nach Platoř; 530 m ü. d. M.; *Sambucus nigra*-Ges., 17. 7. 1972;
14. Divišov, Mühle-Westrand des Hofes; 500 m ü. d. M.; *Lolio-Plantaginetum majoris*, *Salix fragilis*- und *Alnus incana*-Bestände, 17. 7. 1972;
15. Hartmanice, Nordrand des Stadtplatzes; 700 m ü. d. M.; *Lolio-Plantaginetum majoris*, 18. 7. 1972;
16. Nové Městečko, der untere Teil der Gemeinde, Horizontalfläche der Mauer eines nicht bewirtschafteten Gartens; 520 m ü. d. M.; *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 17. 7. 1972;
17. Hrádek bei Sušice, beim Haus Nr. 18, Rand des Müllplatzes; 500 m ü. d. M.; *Potentilletum anserinae* und *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, 19. 7. 1972;

meisten Fällen eindeutig *Chaerophyllum aureum* vorherrscht. Höhere Artmächtigkeit erreichen neben dieser Art *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Elytrigia repens* und *Dactylis glomerata*. *Aegopodium podagraria* erreicht in Beständen der typischen Subassoziation höhere Stetigkeit und Artmächtigkeit als in Beständen der studierten Subassoziation. Diese Eigenschaft ist aus der Tabelle 1 von NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ et NEUHÄUSL 1970 ersichtlich. Der Deckungsgrad der Krautschicht aller aufgenommenen Flächen beträgt 100 %. Neben schon angeführten Arten bilden die charakteristische Artenkombination noch folgende Arten: *Artemisia vulgaris*, *Anthriscus silvestris*, *Heracleum sphondylium* s. str., *Poa pratensis* s. str. und *Poa palustris*.

Im studierten Gebiet kann man zwei Ausbildungen des *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* unterscheiden: die erste, meist in Siedlungen, auf mehr ruderalen Stellen, die zweite, gewöhnlich ausserhalb der Siedlungen, auf schwächer anthropisch beeinflussten Standorten (TÜXEN 1967). Beide Ausbildungen unterscheiden sich voneinander ausgesprochen physiognomisch, die floristische Differenzierung ist weniger scharf, auch wenn es möglich ist, mehrere Arten zu nennen, die sich stärker beim Aufbau des einen oder des zweiten Typus der Gesellschaft durchsetzen (siehe die Tabelle).

Die mehr ruderale Ausbildung der studierten Subassoziation im Gebiet charakterisieren floristisch vor allem *Rumex obtusifolius*, *Arctium tomentosum*, *Arctium lappa*, *Lamium album*, *Galium aparine*, *Lolium perenne*, *Agrostis stolonifera*, *Torilis japonica*, *Potentilla anserina* und die Arten der Klasse *Plantaginetea majoris*. Die schwächer ruderale Ausbildung der Subassoziation ist eindeutig unterschieden durch ständige Präsenz von *Arrhenatherum elatius*, weniger durch Anwesenheit von *Trisetum flavescens*, *Lathyrus pratensis*, *Agrostis tenuis*.

Die Subassoziation ist im Gebiet homogen. Die Stetigkeitskurve weist zwei Maxima (Gipfel in der V. und I. Klasse) auf:

Stetigkeitsklasse	V.	IV.	III.	II.	I.
Artenzahl	3	1	4	17	147

Es wurden 29 Flächen des mehr ruderalen Typus (Aufn. 1–29) und 18 Flächen der Bestände des zweiten Typus (Aufn. 30–47) aufgenommen.

Ökologische Charakteristik

Das *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* ist im vollen Sinne des Wortes in studierten Gebiet eine synantrophe Gesellschaft. Alle Bestände der Umgebung von Sušice wurden auf vom Menschen mehr oder weniger beeinflussten Standorten festgestellt.

Die mehr ruderale Ausbildung bevorzugt nitrophile, sekundäre Standorte in Siedlungen und ihrer nächsten Umgebung. Die häufigsten Ekotope sind hier Ränder von Müllplätzen, Ecken und Säume von Dorfwegen, tiefe halbschattige Gräben der Kommunikationen und feuchte, schattige, fast nicht instandgehaltene Gärten.

Die weniger ruderale Ausbildung entsteht im Gebiet am häufigsten an drei Standortstypen: an Feldrändern, an Säumen von Feldwegen und entlang der Gebüschgesellschaften. Die Ekotope dieser Ausbildung des *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* sind in den meisten Fällen stark besonnt.

Die mehr ruderale Ausbildung des Syntaxons bewächst humose, oft mit Müll- und Abfällen organischen Ursprungs angereicherte Böden. Ihre häufigsten Kontaktgesellschaften sind *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum*, *Potentilletum anserinae* und *Lolio-Plantaginetum majoris*. Die zweite, schwächer ruderale Ausbildung der Gesellschaft gibt sich mit Böden zufrieden, die an Humus ärmer, flacher und an Skelett reicher sind. Die gewöhnlichsten Kontaktgesellschaften sind in der Umgebung von Sušice Phytozönosen der Verbände *Arrhenatherion*, *Triseti-Polygonion*, *Trifolion medii* und *Prunion spinosae*.

Die beiden Typen des studierten Syntaxons werden im Gebiet meistens nicht gemäht. Wenn die Bestände in einigen Fällen einmal im Jahr gemäht werden, erhalten sie sich öfter an schattigeren Stellen, an sonnigeren hingegen weichen sie dem Grasland.

Die studierten Bestände wachsen in 450 bis 700 m ü. d. M.

Interessant, auffällig und sehr stabil ist im Gebiet die Zonation der mehr ruderalen Ausbildung des Syntaxons auf Müllplätzen:

Fläche des Müllplatzes	Zönosen verschiedener Terophyten
Saum des Müllplatzes	<i>Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum</i>
<i>Sambucus nigra</i> Ges.	<i>Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei</i>
(schattige Standorte)	(mehr besonnte Standorte)

Wenn *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* im Kontakt mit *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae typicum* steht, wächst es immer auf der reliefartig höheren, trockeneren und weniger nährstoffreichen Seite.

Vergleich mit der Literatur

Die *Chaerophyllum aureum* bildende Gesellschaft wurde bisher in der Literatur auf zwei Weisen beurteilt. Im Jahre 1957 beschrieb OBERDORFER die Gesellschaft als eine selbstständige Assoziation *Chaerophylletum aurei* des Verbandes *Arction*. Er gibt dafür eine einzige charakteristische Art an — *Chaerophyllum aureum*. Bei diesem Vorgehen erreicht eine ganze Reihe der nitrophilen, als Begleiter bewerteten Arten, eine hohe Stetigkeit. Im Jahre 1965 beschreibt die Gesellschaft auf die gleiche Weise z. B. MARKOVIĆ et GOSPODARIĆ in Kroatien, 1969 GUTTE in der DDR.

Im Jahre 1967 löst TÜXEN den syntaxonomischen Wert der Bestände mit überwiegendem *Chaerophyllum aureum* in Form einer Subassoziation der neu definierten Assoziation *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae* des Verbandes *Aegopodion podagrariae*. Die nitrophilen Begleiter nach OBERDORFER gewinnen durch diese Lösung eine konkrete syntaxonomische Bedeutung. TÜXENS Vorgehen wählen für ihre Arbeit NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ et NEUHÄUSL 1970.

TÜXENS Konzeption entspricht mehr den anthropisch beeinflussten Saumzönosen mit *Chaerophyllum aureum*. Dadurch wird jedoch die Existenz der Bestände *Chaerophylletum aurei* im Sinne von OBERDORFER 1957 in höheren Lagen mit einem schwächeren Einfluss des Menschen nicht ausgeschlossen.

Zusammenfassung

In diesem Beitrag informiert der Autor über phytozöologisch-ökologische Eigenschaften des *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* in der Umgebung der Stadt

Sušice. Er unterscheidet zwei Typen (einen mehr und einen weniger ruderalen Typus) der Gesellschaft im Gebiet und befasst sich auch mit Kontaktgesellschaften des studierten Syntaxons. Die Gesellschaft ist im Gebiet homogen und physiognomisch, floristisch und auch ökologisch verschieden von verwandten Syntaxa des Verbandes *Aegopodion podagrariae*.

Souhrn

V příspěvku informuje autor o fytoocenologicko-ekologických vlastnostech *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae chaerophylletosum aurei* na Sušicku. Odlišuje ruderální a méně ruderální typ společenstva v území a všimá si i kontaktních společenstev studovaného syntaxonu. Společenstvo je v území homogenní a fyziognomicky, floristicky i ekologicky odlišné od příbuzných syntaxonů svazu *Aegopodion podagrariae*.

Literatur

- GÖRS S. et T. MÜLLER (1969): Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften Südwestdeutschlands. — Mitt. Flor.-Soziol. Arbeitsgem., Festschr. R. Tüxen, Todenmann ü. Rinteln, 14 [Ser. N.] : 153—168.
- HOLUB J., S. HEJNÝ, J. MORAVEC et R. NEUHÄUSL (1967): Übersicht der höheren Vegetationseinheiten der Tschechoslowakei. — Rozpr. Čs. Akad. Věd, Ser. Math.-Nat., Praha, 77/3 : 1—75.
- KOPECKÝ K. (1969): Zur Syntaxonomie der natürlichen nitrophilen Saumgesellschaften in der Tschechoslowakei und zur Gliederung der Klasse Galio-Urticetea. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 4 : 235—259.
- KOPECKÝ K. et S. HEJNÝ (1971): Nitrofilní lemová společenstva víceletých rostlin severovýchodních a středních Čech. — (Nitrophile Saumgesellschaften mehrjähriger Pflanzen Nordost- und Mittelböhmens). — Rozpr. Čs. Akad. Věd, Ser. Math.-Nat., Praha, 81/9 : 3—125.
- MARKOVIĆ-GOSPODARIĆ L. (1965): Prilog poznavanju ruderalne vegetacije kontinentalnih dijelova Hrvatske. — (Beitrag zur Kenntnis der Ruderalvegetation in kontinentalen Gebieten Kroatiens). — Acta Bot. Croatica, Zagreb, 24 : 112—115.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z., R. NEUHÄUSL et S. HEJNÝ (1969): Beitrag zu den Gesellschaften des Verbandes *Aegopodion podagrariae* Tx. 1967 in der Tschechoslowakei. — Mitt. Flor.-Soziol. Arbeitsgem., Festschr. R. Tüxen, Todenmann ü. Rinteln, 14 [Ser. N.] : 136—152.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z. et R. NEUHÄUSL (1970): Zum Vorkommen des *Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae* Tx. 1967 in Böhmen. — Preslia, Praha, 42 : 82—89.
- OBERDORFER E. (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. — Pflanzensoziologie, Jena, 10 : 1—564.
- (1970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. — Stuttgart.
- PYŠEK A. (1972): Ein Beitrag zur Kenntnis der Ruderalvegetation der Stadt Sušice (Westböhmen). — Fol. Mus. Rer. Natur. Bohemiae Occident., Plzeň, Botanica 2 : 1—35.
- (1973): Ruderální vegetace obce Úloh v okrese Klatovy. [Die Ruderalvegetation der Gemeinde Úloh im Kreis Klatovy.] — Zpr. Mus. Západočes. Kr., Sekt. Natur., Plzeň, 15 : 7—18.
- TÜXEN R. (1967): Die nitrophilen Saumgesellschaften Mitteleuropas. — Contrib. Bot., Cluj, Festscht. A. Borza, 1967 : 431—453.

Eingegangen am 17. Mai 1973
Recenzen: Z. Neuhäuslová-Novotná