

## 6240 \* Subpannonische Steppen-Trockenrasen

\*Prioritär zu schützender Lebensraum

Urs Jäger; Dieter Frank; Jens Peterson

Der LRT 6240 (Subpannonische Steppen-Trockenrasen) wurde im Rahmen der Anpassung der FFH-Richtlinie aufgrund der EU-Erweiterung im Jahre 1997 separat gefasst. Ursprünglich war er im LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) eingeschlossen.

### 1 Beschreibung und wertbestimmende Faktoren

#### 1.1 Vegetationskundliche bzw. strukturelle Zuordnung

Von *Stipa spec.* (Federgräser), *Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel) und anderen kontinental verbreiteten Arten geprägte Trocken- und Halbtrockenrasen, die auf basisch verwitterndem Ausgangsgestein in den niederschlagsärmsten Gebieten mit kontinental getöntem Klima vorkommen. Verbuschte Ausprägungen werden eingeschlossen.

##### 1.1.1 Optimale Ausprägung

---

###### V Festucion valesiaca – Kontinentale Schwingel-Trockenrasen

In der Grasnarbe lückige Trockenrasen, die auf basenreichen Löss- bzw. Gesteinsverwitterungsböden mit einem höheren Feinerdegehalt vorkommen. Sie sind auf trocken-warme Standorte in meist süd genäherten Expositionen beschränkt und durch Arten wie *Stipa capillata* (Haar-Pfriemengras), *Stipa pennata* (Grauscheidiges Federgras), *Achillea setacea* (Feinblättrige Schafgarbe) und das gehäufte Vorkommen von *Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel) gekennzeichnet.

---

###### A Festuco valesiaca-Stipetum capillatae – Trockenrasen des Walliser Schaf-Schwingels und Haar-Pfriemengrases

Im Mitteldeutschen Trockengebiet auf trockenwarmen Extremstandorten vorkommend. Mit *Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel), *Stipa capillata* (Haar-Pfriemengras), *Stipa pennata* (Grauscheidiges Federgras), *Stipa pulcherrima* (Gelbscheidiges Federgras), *Carex humilis* (Erd-Segge), *Scabiosa ochroleuca* (Gelbe Skabiose) und *Achillea setacea* (Feinblättrige Schafgarbe).

---

###### V Cirsio-Brachypodium p.p. – Kontinentale Halbtrockenrasen

Halbtrockenrasen mit geschlossener Grasnarbe, auf basenhaltigen Böden mit mittlerer Verwitterungstiefe und ausgeglichenem Wasserhaushalt vorkommend. Durch *Festuca rupicola* (Furchen-Schwingel), *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke) und *Cirsium acaule* (Stengellose Kratzdistel) gekennzeichnet.

---

###### A Festuco rupicolae-Brachypodietum pinnati p.p. – Furchenschwingel-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen

Halbtrockenrasen mit *Festuca rupicola* (Furchen-Schwingel), *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke), *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei), *Linum catharticum* (Purgier-Lein). Ausschlaggebend für die Einstufung als LRT 6240 ist das signifikante Vorkommen von Arten mit kontinentalem Verbreitungsschwerpunkt wie *Achillea setacea* (Feinblättrige Schafgarbe), *Adonis vernalis* (Frühlings-Adonisröschen), *Astragalus danicus* (Dänischer Tragant), *Astragalus excapus* (Stengelloser Tragant), *Carex supina* (Steppen-Segge), *Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel), *Oxytropis pilosa* (Zottige Fahnenwicke). Im Übergang zu den kontinentalen Trockenrasen vereinzelt auch mit *Stipa*-Arten (Federgräser). Bestände ohne bedeutende Vorkommen der Arten mit kontinentalem Verbreitungsschwerpunkt werden zum LRT 6210 gezählt.

---

###### A Stipetum stenophyllae - Halbtrockenrasen des Roßschweif Federgrases

Durch die Vorherrschaft des Roßschweif-Federgrases (*Stipa stenophylla* = *Stipa tirsia*) gekennzeichnet.

##### 1.1.2 Minimale Ausprägung

Zum LRT 6240, den subpannonischen Steppen-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien, sind alle Bestände zu zählen, die von den charakteristischen Gräsern *Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel), *Stipa capillata* (Haar-Pfriemengras), *Stipa pennata* (Grauscheidiges Federgras), *Stipa pulcherrima* (Gelbscheidiges Federgras) oder *Stipa tirsia* (Roßschweif-Federgras) maßgeblich geprägt werden.

Dominanzbestände von *Festuca rupicola* (Furchen-Schwingel) mit signifikanten Vorkommen von Arten mit kontinentalem Verbreitungsschwerpunkt (siehe 1.1.1) zählen ebenfalls dazu.

Die Bestände können eine Verbuschung bis maximal zwei Dritteln Gehölzdeckung aufweisen.

## 1.2 Charakteristische Pflanzenarten

### Gefäßpflanzen:

*Achillea setacea* (Feinblättrige Schafgarbe)  
*Adonis vernalis* (Frühlings-Adonisröschen)  
*Astragalus danicus* (Dänischer Tragant)  
*Astragalus exscapus* (Stengelloser Tragant)  
*Carex supina* (Steppen-Segge)  
*Erysimum crepidifolium* (Bleicher Schöterich)  
*Euphorbia seguieriana* (Steppen-Wolfsmilch)  
*Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel)  
*Oxytropis pilosa* (Zottige Fahnenwicke)  
*Potentilla incana* (Sand-Fingerkraut)  
*Scabiosa canescens* (Graue Skabiose)  
*Stipa capillata* (Haar-Pfriemengras)  
*Stipa pennata* s. str. (Grauscheidiges Federgras)  
*Stipa pulcherrima* (Gelbscheidiges Federgras)  
*Stipa tirsia* (Roßschweif-Federgras)

### Moose:

*Acaulon triquetrum*  
*Aloinia ambigua*  
*Aloinia rigida*  
*Phascum curvicolle*  
*Phascum floerkeanum*  
*Pottia bryoides*  
*Pottia intermedia*  
*Pottia lanceolata*  
*Pseudocrossidium hornschuchianum*  
*Pterygoneurum ovatum*  
*Pterygoneurum subsessile*  
*Weisia brachycarpa*  
*Weisia controversa*  
*Weisia longifolia*

### Flechten:

*Cetraria aculeata*  
*Cladonia arbuscula*  
*Cladonia cervicornis*  
*Cladonia foliacea*  
*Cladonia furcata*  
*Cladonia gracilis*  
*Cladonia pyxidata*  
*Cladonia rangiformis*  
*Cladonia uncialis*  
*Stereocaulon condensatum*

## 2 Abiotische Standortbedingungen

Subpannonische Steppen-Trockenrasen besiedeln Standorte mit subkontinentalem Klima, d.h. mit einem Maximum pflanzenverfügbarer Feuchtigkeit im Frühjahr und Frühsommer, mit warmen, trockenen Sommern und kalten, ebenfalls vergleichsweise trockenen Wintern. Sowohl hinsichtlich der Sommer- als auch der Wintertemperaturen treten Extremwerte auf. Die Rasen sind einerseits auf tiefgründigen Böden, oft über Löss, andererseits auch an flachgründigen, südexponierten Felshängen anzutreffen.

Die natürlichen Standorte der subpannonischen Steppen-Trockenrasen sind primär waldfrei. An solchen Standorten werden nicht lebensraumtypische Arten, auch Gehölze, vorwiegend durch langandauernde sommerliche Trockenphasen stark in ihrer Entwicklung gehemmt. Frosttrocknis (Kahlfröste) sowie sommer- und winterliche Temperaturextreme erschweren das Eindringen lebensraumtypfremder Arten. Das heißt jedoch nicht, dass sich auf diesen Standorten überhaupt keine Gehölze etablieren können. Eine Gehölzsukzession bis hin zum geschlossenen Wald ist allerdings nur auf anthropogen bedingten Trockenrasen bzw. auf den Halbtrockenrasen möglich.

Gegenüber den extremen mikroklimatischen Bedingungen spielen die Nährstoffgehalte des Substrates eine deutlich nachgeordnete Rolle. Hohe Stickstoffeinträge können jedoch das Aufkommen von lebensraumuntypischen Arten ermöglichen.

### 3 Dynamik

Primäre Standorte der subpannonischen Steppenrasen unterliegen einer nur geringen Dynamik. Als natürlich waldfreie Standorte sind sie weitgehend stabil. Der größte Teil der Steppenrasen ist allerdings erst sekundär infolge anthropogener Eingriffe, insbesondere durch Waldvernichtung und Huteweide entstanden. Nach Nutzungsaufgabe können Saumarten der *Trifolio-Geranietea* oder anspruchsvollere Arten des Wirtschaftsgrünlandes (*Molinio-Arrhenatheretea*) auf primären Standorten in eutrophierte Bestände oder auf sekundären Standorten einwandern. Zeitgleich oder später findet eine Verbuschung statt, die meist von *Rosa spec.* (Rosen) und *Crataegus spec.* (Weißdorne) teilweise unter Beteiligung von *Prunus spinosa* (Schlehe) und *Prunus mahaleb* (Steinweichsel) eingeleitet wird und zur Ausbildung xerothermophiler Gebüsche führt. An sekundären Standorten entwickeln sich langfristig thermophile Eichenwälder.

### 4 Bedingungen für das Vorkommen in der Kulturlandschaft

Natürliche Vorkommen von subpannonischen Steppenrasen sind an die geschilderten, extremen Standortbedingungen gebunden und unter solchen unabhängig von Kultureinflüssen existenzfähig. Sekundäre Vorkommen haben sich oft im Bereich von Schaf- und Ziegenhütungen entwickelt und können dort in Kontakt mit anderen Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (z.B. LRT 6110, 6210, 8150, 8160, 8230) stehen. Teilweise werden von den Steppenrasen in Gegenden mit kontinental geprägtem Klima Weinbergsbrachen und auf flachgründigen Böden auch ehemalige Äcker in Süd- oder Südwestexposition besiedelt. Voraussetzung ist ein höchstens mäßiger Stickstoffgehalt des Substrates. Vorkommen subpannonischer Steppenrasen auf sekundären Standorten sind auf Dauer nur erhaltungsfähig, wenn die Sukzession aufgehalten wird, d.h. wenn die Rasen genutzt werden. Düngung, Abdrift von Düngemitteln aus benachbarten Flächen sowie Nutzungsauffassung bei erhöhten Stickstoffeinträgen führen zur Devastation der Bestände.

### 5 Management

In erster Linie muss ein Stickstoffeintrag, besonders von benachbarten, intensiver agrarisch genutzten Flächen, vermieden werden. Die Bestände des LRT in Hanglagen sind nur dauerhaft zu erhalten, wenn kein Nährstoffeintrag vom Oberhang erfolgt. Deshalb sollten bei ackerbaulicher Nutzung oberhalb der Standorte des LRT, wie sie z.B. entlang der großen eingeschnittenen Flusstäler von Saale und Unstrut üblich ist, ungedüngte Pufferstreifen von möglichst 10 m Breite angelegt werden. Auf den an den LRT angrenzenden Agrarflächen ist eine extensive Grünlandnutzung wünschenswert.

Vorkommen auf primären Standorten können, sofern sie nicht durch Eutrophierung instabil geworden sind, ungenutzt bleiben. Vorkommen auf sekundären Standorten bedürfen zu ihrer Erhaltung hingegen unbedingt der Nutzung, die durch Beweidung oder Mahd erfolgen kann.

#### **Beweidung**

Eine späte Beweidung im Jahr durch Schafe und Ziegen, unter Umständen in Kombination mit einer Winter- oder Vorfrühlingsbeweidung, sichert die Existenz sekundärer Vorkommen subpannonischer Steppenrasen, da zu diesem Zeitpunkt die bereits sklerotisierten Blätter der charakteristischen Gräser dieser Rasen kaum noch, die weniger verhärteten Blätter einwandernder Konkurrenten dagegen noch gut vom Weidevieh verbissen werden. Der Tritt der Weidetiere trägt dazu bei, die Streu zu verdichten und teilweise auch zu zerkleinern. Damit wird ein beschleunigter Abbau der Streudecke ermöglicht und die Verdämmung des Bodens verringert. Dies führt in Hanglagen zu oberflächlicher Erosion des humusreichen Feinbodens, die im Sinne der Erhaltung einer geringen Trophie der Standorte erwünscht ist. Es werden Nischen für eine Verjüngung annueller (Frühjahrsphemere) sowie auch der bestandsprägenden perennierenden Arten geschaffen. Zwischen den Horsten der Gräser können sich niedrigwüchsige Arten entwickeln.

Hinzuweisen ist auf die wesentliche Rolle der Weidetiere bei der Verbreitung von Diasporen der Pflanzen. Durch den Diasporetransport können einerseits neu entstandene Standorte besiedelt werden, andererseits wird ein genetischer Austausch zwischen isolierten Pflanzenpopulationen innerhalb des Weidegebietes ermöglicht.

Die Weideführung sollte flexibel und aufwuchsorientiert gehandhabt werden. In der Hauptentfaltungszeit der charakteristischen Arten bis zum Beginn ihrer Samenreife ist eine weitgehende Weideruhe, maximal ein weites Gehüt,

vorzusehen. Ab Ende Juli bis Ende März können die Rasen dagegen mehrfach und auch im engen Gehüt beweidet werden. Durch die Schneearmut im Mitteldeutschen Trockengebiet, dem Verbreitungsgebiet der subpannonischen Steppenrasen innerhalb Sachsen-Anhalts, ist eine (zusätzliche) Winterweide in den meisten Jahren problemlos möglich und war früher durchaus praxisüblich. Zur Zurückdrängung von Gehölzsukzessionsstadien empfiehlt es sich, in den Schafherden Ziegen, die die Gehölze verbeißen, mitzuführen. Die Schäfer sollten dazu angehalten werden, während der Weideführung Junggehölze zu beseitigen, wie dies Jahrhunderte lang üblich war. In seltenen Fällen werden Bestände des LRT erheblich beeinträchtigt, wenn ihre Standorte regelmäßig als Triftwege, d.h. als Verbindung zwischen getrennt voneinander liegenden Weidegebieten oder zwischen Stall und Weide, genutzt werden. Solche Fälle sind durch Ausweisung unproblematischer Triftwege zu vermeiden. Eine Beweidung durch Rinder oder Pferde ist zur Erhaltung des Lebensraumtyps nicht geeignet und daher auszuschließen.

#### **Mahd**

Bei der Mahd werden die hochwüchsigen Federgräser (*Stipa spec.*), deren Reservestoffeinlagerung erst spät im Jahr erfolgt, verdrängt. *Festuca valesiaca* (Walliser Schwingel) vermag dagegen zu überdauern. Pflege durch Mulchen, wie sie für einige andere Rasengesellschaften möglich ist, ist nicht zielführend, da die lockere Streu durch die langdauernden Phasen sommerlicher Trockenheit nur verzögert abgebaut wird und von vielen der niedrigwüchsigen, dünntriebigen oder zartblättrigen Arten der Steppenrasen (besonders Jungpflanzen) nicht durchwachsen werden kann. Mulchen trägt also zu ihrer Abundanzminderung bei oder schließt solche Arten sogar aus. Außerdem wirkt die Streudecke keimhemmend auf die Samen von Frühjahrsephemeren, die überwiegend Lichtkeimer sind, und begünstigt durch einen ausgeglicheneren Feuchtehaushalt das Eindringen von lebensraumuntypischen Pflanzenarten.

## **6 Literatur**

80, 89, 254, 287, 299