

## 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Urs Jäger; Jens Stolle

### 1 Beschreibung und wertbestimmende Faktoren

#### 1.1 Vegetationskundliche bzw. strukturelle Zuordnung

Zum LRT gehören natürliche und naturnahe hängige, festliegende bis schwach rutschende, waldfreie Schutt- und Blockhalden aus Silikatgestein, z.T. an trocken-warmen und größtenteils feinerdefreien Standorten sowohl in Sonn- als auch Schattlage. Die Silikatschutthalden sind oft reich an Farnen, Moosen und Flechten.

Der LRT umfasst den gesamten wald- und gebüschfreien Teil der Schutthalden, wenn auf nennenswerten Flächen eine entsprechende Vegetation ausgebildet ist. Die Bestände müssen eine für flächenhafte natürliche Waldfreiheit ausreichend große Ausdehnung und eine charakteristische, überwiegend kryptogamengeprägte Vegetation aufweisen. Bedingt durch die extremen Standortbedingungen und ihre daraus resultierende Konkurrenzarmut stellen die Silikatschutthalden oft Refugien für hochspezialisierte, seltene und gefährdete Arten dar. Häufige Kontaktgesellschaften sind Hangschutt- und Schuttwälder sowie die typischen Felsspalten-, Rasen- und Gebüschgesellschaften der Silikatstandorte.

##### 1.1.1 Optimale Ausprägung

Silikatschutthalden sind primär geomorphologisch definiert, für eine Einstufung als LRT 8150 sollte allerdings mindestens eine der charakteristischen Pflanzenarten nachzuweisen sein. Es ist zu beachten, dass die charakteristische Vegetation oft schütter ausgebildet ist oder auf großen Teilflächen fehlen kann.

---

O Galeopsietalia segetum – Silikatschutt-Gesellschaften

Die Gesellschaft wird durch *Epilobium collinum* (Hügel-Weidenröschen) charakterisiert.

---

A Festuco pallentis-Saxifragetum decipientis – Rasensteinbrech-Gesellschaft

An feuchten, schattigen Silikatschutthalden im Bodetal bei Thale/Harz vorkommend. Mit *Saxifraga rosacea* (Rasensteinbrech).

##### 1.1.2 Minimale Ausprägung

Kleinflächige Vorkommen mit gerade noch offenem Standort und fragmentarischer zönotischer Ausstattung bei gleicher struktureller Standortausstattung (grobklastisches Substrat, Fehlen von Feinerde, Hängigkeit).

#### 1.2 Charakteristische Pflanzenarten

##### Gefäßpflanzen:

*Epilobium collinum* (Hügel-Weidenröschen)  
*Galeopsis angustifolia* (Schmalblättriger Hohlzahn)  
*Geranium lucidum* (Glänzender Storchnabel)  
*Geranium robertianum* (Ruprechtskraut)  
*Gymnocarpium robertianum* (Ruprechtsfarn)  
*Huperzia selago* (Tannen-Teufelsklaue)  
*Saxifraga rosacea* (Rasen-Steinbrech)

##### Moose:

*Anastrophyllum minutum*  
*Andreaea rupestris*  
*Barbilophozia attenuata*  
*Barbilophozia barbata*

##### Flechten:

*Acarospora fuscata*  
*Cladonia coccifera*  
*Cladonia furcata*  
*Cladonia gracilis*  
*Cladonia pyxidata*  
*Cladonia squamosa*  
*Lecanora polytropa*  
*Lecidea fuscoatra*  
*Parmelia saxatilis*  
*Pertusaria corallina*  
*Porpidia crustulata*  
*Porpidia macrocarpa*

<i>Calypogeia neesiana</i>	<i>Rhizocarpon geographicum</i>
<i>Chandonanthus setiformis</i> (sehr selten)	<i>Stereocaulon dactylophyllum</i>
<i>Dicranum majus</i>	<i>Stereocaulon pileatum</i>
<i>Grimmia donniana</i>	<i>Stereocaulon vesuvianum</i>
<i>Grimmia hartmannii</i>	<i>Trapelia coarctata</i>
<i>Gymnocolea inflata</i>	<i>Trapelia obtegens</i>
<i>Gymnomitrium concinnatum</i> (sehr selten, Relikt)	<i>Umbilicaria polyphylla</i>
<i>Kiaeria blyttii</i>	<i>Xanthoparmelia conspersa</i>
<i>Lophozia sudetica</i>	
<i>Lophozia ventricosa</i>	
<i>Lophozia wenzelii</i>	
<i>Racomitrium fasciculare</i>	
<i>Racomitrium heterostichum</i>	
<i>Racomitrium lanuginosum</i>	
<i>Scapania nemorea</i>	
<i>Tritomaria quinquedentata</i>	

## 2 Abiotische Standortfaktoren

Der LRT ist an einen hängigen Standort verschiedenster Exposition mit flächendeckendem grobklastischen, silikatischen, festliegenden oder schwach rutschenden Substrat (Blöcke), oft mit darüber liegendem Nährfelsen und weitgehendem Fehlen von Feinerde, gebunden. Die Nährstoffversorgung der Vegetation ist dementsprechend gering. Die klimatischen Bedingungen sind oft durch Kaltluftaustritt und entsprechend tiefe Temperaturen während der Vegetationsperiode geprägt. Halden in Südost-, Süd- und besonders in Südwestexposition sind starker Insolation ausgesetzt, können sich tagsüber stark erwärmen und weisen dann meist extreme Schwankungen zwischen Tag- und Nachttemperatur auf. Durch zirkulierende Luft in den Hohlräumen der Halde setzt sich auf kaltem Gestein nährstoffarmes Kondenswasser ab. Da Niederschlagswasser von dem überwiegend groben und sehr groben Substrat der Halden kaum gespeichert wird, trägt dieses Kondenswasser zur Wasserversorgung der Pflanzen bei.

## 3 Dynamik

Auf Schutt- und Blockhalden ist eine nachhaltige Sukzession aufgrund einer möglichen rezenten Bewegung mit der entsprechenden Störung der Vegetation sehr erschwert. Darüber hinaus beeinträchtigen auch bei festliegendem Substrat die extremen Klimabedingungen wie die Temperaturextreme in Sonnenlagen, die gegenüber der Umgebung dauerhaft erniedrigten Temperaturen an Kaltluftaustritten am Fuß von Halden mit nordgenäherter Exposition sowie der Mangel an besiedelbarem Substrat die Sukzession. Tritt diese dennoch auf, verläuft sie sehr langsam über Laubanwehungen und allmähliche Bildung von Feinerde in den Klüften bis zum Blockwald als Endstadium.

## 4 Bedingungen für das Vorkommen in der Kulturlandschaft

Schutt- und Blockhalden stellen vollkommen natürliche Lebensräume dar. Da die Standorte kaum für andere anthropogene Nutzungen geeignet sind, gehen wesentliche Gefahren für die Erhaltung nur durch eine direkte Zerstörung im Zuge von Gesteinsabbau sowie durch indirekte Beeinträchtigungen infolge des Tourismus aus.

## 5 Management

Es muss eine möglichst effektive Abschirmung menschlicher Einflussnahme wie Trittbefreiungen beim Wandern und Bergsteigen sowie Schutz vor Abbau und direkter Vernichtung gewährleistet werden.

## 6 Literatur

89, 287, 299