



BLN 1609 Schratteflue

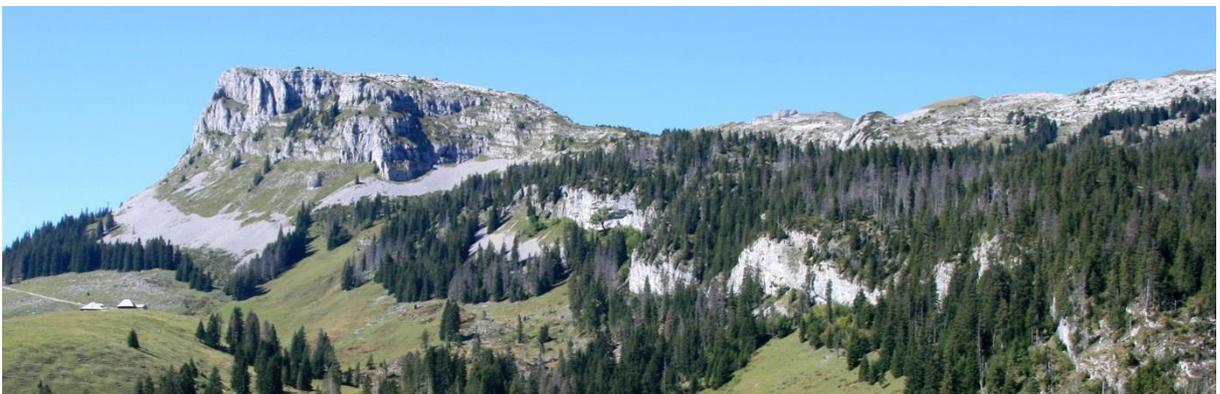
Kanton	Gemeinden	Fläche
Luzern	Escholzmatt-Marbach, Flüfli	4178 ha



Grat der Schratteflue



BLN 1609 Schratteflue



Moorlandschaft Habkern-Sörenberg mit dem Flachmoor Wagliseichnubel vor dem Schibegütsch



Karrenfelder auf dem Grat



Blick von Südosten Richtung Schratteflue mit der Moorlandschaft Habkern-Sörenberg

1 Begründung der nationalen Bedeutung

- 1.1 Eine der grössten Karstlandschaften der Schweiz
- 1.2 Landschaftsprägender, heller Karstrücken über dunklem Nadelwald
- 1.3 Grossflächiger Oberflächenkarst mit Karrenfeldern, Dolinen und Schächten
- 1.4 Tiefenkarst mit ausgedehnten und zahlreichen Höhlen
- 1.5 Herausragendes Mosaik feuchter und trockener Lebensräume
- 1.6 Grosses Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, insbesondere einer endemischen Käferart
- 1.7 Bedeutendes speläologisches und hydrogeologisches Forschungsgebiet

2 Beschreibung

2.1 Charakter der Landschaft

Die Schratteflue ist ein Bergkamm im Luzerner Entlebuch. Die rund 6,6 Kilometer lange und 2 Kilometer breite Schratteflue verläuft in nordöstlich-südwestlicher Richtung. Der Bergkamm wird im Süden durch das Tal der Emme, im Norden durch den Hilferepass und im Osten durch das Tal der Waldemme begrenzt. Von der Briener-Rothorn-Kette im Südosten ist die Schratteflue durch die Passhöhe bei Salwide getrennt. Der höchste Gipfel des Gebirgsstockes ist der Hengst mit 2093 Meter über Meer (m ü. M.).

Die Schratteflue erhebt sich als hellgrauer, sanft aus dem Gebirgswald emporsteigender und blanker Berggrücken über dem Tal der Waldemme. Bereits in einer Höhe von 1600 bis 1700 m ü. M. ist die Waldgrenze erreicht. Von Nordwesten her bildet sie einen schroffen Felskamm, eine Fluh mit einem fast senkrechten Felsband und zerklüfteten Zinnen, an deren Fuss ausgedehnte, überwachsene Sturzhalden liegen. Darunter schliesst sich eine sanfte und hügelige Landschaft mit offenen Rücken und bewaldeten Gräben, mit Mooren, Wiesen, Weiden, Einzelbäumen und Hecken an.

Die Schratteflue ist eine der grössten Karstlandschaften der Schweiz mit einem eindrücklichen Formenschatz des Oberflächenkarsts mit Karren, Dolinen, Senken und Schächten. Die Gesteinslandschaft besteht aus teils gerundeten Formen, teils messerscharfen Kanten. Die Schratteflue ist die Typlokalität für den Schrattekalk, eine Meeresablagerung aus der Kreidezeit. In den Kalkschichten eingeschlossen finden sich zahlreiche Versteinerungen von Muscheln und anderen Wassertieren.

Der Tiefenkarst beherbergt ein weitverzweigtes System mit bisher über 250 erforschten Höhlen und einer Vielzahl von Schächten und Schloten. Die grösste ist die Neuenburger Höhle mit einer Länge von 7,5 Kilometern. Das Gebiet der Schratteflue wird grösstenteils unterirdisch entwässert.

2.2 Geologie und Geomorphologie

Zwischen den Tälern der Emme im Süden und der Waldemme im Osten erhebt sich der 6,6 Kilometer lange Bergkamm der Schratteflue. Er bildet die markante Front der Helvetischen Randkette, der Wildhorndecke, und ist eine auf das Vorland aufgeschobene Deckenplatte. Diese endet gegen Nordwesten jäh in einer von imposanten Felszinnen und Brüchen zersägten Felswand, einer Fluh. Deren Fuss ist von ausgedehnten Sturzhalden gesäumt. Im Steilabfall ist ein lückenloses Profil durch die Kreideformationen der helvetischen Randkette sichtbar, dem Vitznau-Mergel, dem helvetischen Kieselkalk, der Drusberg-Mergel-Formation und der Schrattekalk-Formation, die aber nicht vollständig erhalten ist.

Gegenüber der schroffen Nordwestseite fällt die mit Verwerfungen durchsetzte, weitgehend aus Schrattekalk bestehende Südost-Abdachung – entsprechend der Schichtneigung – vergleichsweise sanft gegen die Taleinschnitte von Bärselbach und Sidelgrabe ab. Teilweise sind auf der Schichtplatte des Schrattekalks Ablagerungen des helvetischen Alttertiärs mit Nummulitenkalken, Schiefermergeln und Sandsteinen erhalten, über denen sich nasse Böden entwickeln konnten.

Der Schrattenkalk ist örtlich fossilreich und wegen der typischen Aufschlüsse namengebend für die Schrattenkalk-Formation der helvetischen Decken. Die typischen, riffbildenden Muschelfossilien sind Zeugen der in der Kreidezeit vorherrschenden warmen Meere. Nordwestlich an den Steilabfall schliesst aus Mergelschiefern bestehender subalpiner Flysch an, der seinerseits entlang der Hilfere und des Howäldlibachs auf die subalpine Molasse aufgeschoben ist.

Geologische Voraussetzung für die Entstehung der Karstlandschaft war der grossflächig als Schichtfläche aufgeschlossene, verkarstungsfähige Schrattenkalk in gering geneigter Schichtlagerung. Bedeutsam sind die ausgeprägten Kluftsysteme, entlang deren die Karstbildung bevorzugt ansetzen konnte.

An der Schratteflue ist der gesamte Formenschatz des Oberflächenkarsts ausgebildet: Kluftkarren und tief eingeschnittene Karregassen zeichnen das Kluftmuster nach, scharfkantige Rillen- und Rinnenkarren, sogenannte Schratten, bilden sich typischerweise in Richtung des Gefälles auf den geneigten Karstgesteinsflächen aus. Verschiedene Dolinen und Karstschlotten verbinden den Oberflächenkarst mit dem Höhlensystem des Tiefenkarsts. Dieser vielfältige Formenschatz und die relativ gute Zugänglichkeit machen das Karstsystem der Schratteflue seit Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem bedeutenden Forschungsobjekt.

Am Fuss des Böli liegt der Eingang zur Neuenburger Höhle. Sie ist mit 7,5 Kilometern die längste und interessanteste von den insgesamt über 250 erforschten Höhlen und Schächten mit einer Gesamtlänge von über 32 Kilometern (Geotop). Eine hydrogeologische Verbindung besteht mit den sich in der Nachbarschaft befindenden Höhlensystemen des Hohgants und der Sibe Hängste. Paläontologische Funde von Elchknochen lassen vermuten, dass die Schratteflue selbst vor 4000 Jahren bewaldet war.

2.3 Lebensräume

Die Schratteflue zeichnet sich durch ein Mosaik gegensätzlicher Lebensräume aus. In unmittelbarer Nachbarschaft zu den Trockengebieten der Karstlandschaft finden sich verschiedene alpine Feuchtwiesen und Hangmoore, die auf den stauenden Mergelgesteinen der alttertiären Flyschzone oder auf Moränenablagerungen liegen. Auf der Südost-Abdachung, bei Wagliseichnubel und Cheiserschwand, finden sich Hangmoore über Mergelschiefern.

Die felsige Nordwestseite ist durchsetzt mit Bändern von Rostseggenhalden. Die reich strukturierte Schratteflue bietet den störungsempfindlichen Raufusshühnern, dem stark gefährdeten Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) und dem Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) ein ideales Habitat. Heimisch sind auch charakteristische Pflanzen der Kalkalpen, wie das stark gefährdete Schlanke Wollgras (*Eriophorum gracile*). Auf der Nordseite finden sich einige der schweizweit sehr seltenen Fundstellen der stark gefährdeten Sparrigen Binse (*Juncus squarrosus*) und auf der Südseite der vom Aussterben bedrohten Moorbinse (*Juncus stygius*).

Auf der nach Südosten gerichteten Seite der Schratteflue dominieren weitläufig Karrenfelder und pionierartig bewachsene Karstfluren. Auf feinerdereicheren Böden sind diese verzahnt mit fleckig verstreuten Blaugrashalden, oft gesäumt von trockener subalpiner Zwergstrauchheide, der Zwergwacholderheide sowie Gebirgs-Weidengebüsch. Die Gipfel sind entlang des Grates mit feinerdereicher und trockener Kalkfelsflur bewachsen, an den Felsfüssen örtlich mit Kalkschuttfluren. In Mulden auf dem Grat finden sich kalkreiche Schneetälchen-Gesellschaften. Hier kommt der Laufkäfer (*Trechus schyberosiae*) vor. Er ist ein Endemit und weltweit nur auf der Schratteflue, am Hohgant und im Pilatusmassiv nachgewiesen.

Verzahnt mit den Felshabitaten sind naturnahe Wälder und vielfältig, meist alpwirtschaftlich genutztes Grünland. Verstreut finden sich mächtige Weisstannen- und Ahorngruppen. Das stark kupierte, natürlich strukturierte oder teils mit Lesesteinhaufen durchsetzte Kulturland besteht aus Talfettweiden in vielfältigem Übergang zu feuchten Gesellschaften oder zu trockenen, basischen oder sauren Magerrasen, die Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung sind.

Der südöstliche Teil des BLN-Objektes Schratteflue ist Teil der Moorlandschaft von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung Habkern-Sörenberg. Diese erstreckt sich vom Tal der Waldemme bei Sörenberg über die Region Schratteflue-Hohgant und der Briener-Rothorn-Kette nach Beatenberg und ist damit die zweitgrösste Moorlandschaft der Schweiz. Der nordwestliche Teil des BLN-Objektes liegt in der Moorlandschaft Hilferepass, die am Fuss der Schratteflue liegt. Sie erstreckt sich über den Hilferepass und umfasst die Einzugsgebiete der Hilfere und des Howäldlibachs. Ihr Untergrund besteht aus wasserstauendem Flysch und Molasse. Das Auengebiet von nationaler Bedeutung Flühli an der Waldemme ist teilweise mit Pioniervegetation auf Alluvialflächen besiedelt und mit montanem Grauerlen-Auenwald sowie Ulmen-Eschenwald bestockt.

Eingebettet in das Wald- und Weidegebiet liegen mehrere Moorbiotope. In den Flachmooren von nationaler Bedeutung ist kalkreiches Kleinseggenried zusammen mit nährstoffreichen Feuchtwiesen Lebensraum der stark gefährdeten Torf-Segge (*Carex heleonastes*). Verbreitet ist auch kalkarmes Kleinseggenried, vor allem im Umfeld der Hochmoore von nationaler Bedeutung. Zusammen mit dem Hochmoor-Bergföhrenwald beherbergen die Hoch- und Übergangsmoore zahlreiche seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten, so den Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*).

Rund um den Bergrücken stocken verschiedene Waldgesellschaften. Vor allem in den tieferen Lagen sind Tannen-Buchenwälder verbreitet, die in der hochmontanen Stufe von Tannen-Fichtenwäldern und an der Waldgrenze von subalpinen Fichtenwäldern abgelöst werden. Besonders prägend für die Südostseite der Schratteflue sind in den höheren Lagen trockene Waldgesellschaften und bei Silwänge Ausprägungen des sehr seltenen Steinrosen-Bergföhrenwaldes sowie feuchtere Schachtelhalm- und Hochstauden-Tannen-Fichtenwälder.

Das Höhlensystem der Schratteflue birgt bedeutende unterirdische Lebensräume für spezialisierte Pflanzen- und Tierarten.

2.4 Kulturlandschaft

Im Gebiet der Schratteflue finden sich in den höheren Lagen ausgedehnte und abgelegene Alpen mit vereinzelt Alpbäuden, in den tieferen Lagen wenige Einzelhöfe. Die Wälder in den höheren Lagen sind kaum zugänglich. Wälder werden in tieferen Lagen als Waldweiden bestossen. Der grösste Teil der Moorlandschaften wird alp- und forstwirtschaftlich extensiv genutzt. In Siedlungsnähe spielt die Streuenutzung eine wichtige Rolle.

Das Karstgebiet der Schratteflue ist seit Mitte des 20. Jahrhunderts ein bedeutendes Forschungsgebiet, insbesondere für die Speläologie.

Das Gebiet ist Teil der im Jahr 2001 von der UNESCO anerkannten Biosphäre Entlebuch.

3 Schutzziele

- 3.1 Die weitgehend unberührte, abgeschiedene, natürliche und naturnahe Karstlandschaft mit ihren prägenden Elementen erhalten.
- 3.2 Den reichhaltigen Formenschatz des Oberflächen- und des Tiefenkarsts erhalten.
- 3.3 Den Tiefenkarst mit den spezialisierten Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.4 Die Gewässer und ihre Lebensräume in einem dynamischen, natürlichen und naturnahen Zustand erhalten.
- 3.5 Die Feucht- und Trockenbiotope in ihrer Qualität sowie ökologischen Funktion und mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten.
- 3.6 Den Auenlebensraum an der Waldemme erhalten.
- 3.7 Die Wälder in ihrer Qualität und mit den charakteristischen Pflanzen- und Tierarten erhalten, insbesondere den sehr seltenen Steinrosen-Bergföhrenwald.
- 3.8 Das Mosaik der Lebensräume und deren Vernetzung erhalten.
- 3.9 Den strukturreichen und störungsarmen Lebensraum für Gebirgsvögel, insbesondere für die Raufusshühner, erhalten.
- 3.10 Die charakteristischen Strukturelemente der Landschaft wie Einzelhöfe, Alpgebäude, Waldweiden und Lesesteinhaufen erhalten.
- 3.11 Die standortangepasste alp- und landwirtschaftliche Nutzung erhalten, insbesondere der Streuwiesen und Schafalpweiden.

BLN 1609
Schratteflue

