

**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen  
**Band:** 58 (2006)

**Artikel:** Naturschutzgebiete im Schaffhauser Randen  
**Autor:** Egli, Bernhard / Hauser, Lukas / Pfändler, Ulrich  
**Kapitel:** 3: Schutzgebiet "Gräte" im Besitz des Kantons  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-584663>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### 3. Schutzgebiet «Gräte» im Besitz des Kantons

*von Ulrich Pfändler, Fredy Leutert und Herbert Billing*

#### Güterumlegung ermöglichte grosses Schutzgebiet

Die Gräte östlich von Merishausen, ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender Hügelzug des Tafeljuras, ist eines der grössten und bedeutendsten Naturschutzgebiete im Kanton Schaffhausen. Der Bau der Nationalstrasse A4 löste 1964 die Gesamtmelioration Merishausen aus. Bei dieser Gelegenheit konnte der Kanton Schaffhausen grosse Teile der Gräte zu Naturschutzzwecken erwerben. Die Schutzzone umfasst eine Fläche von rund 65 Hektar und erstreckt sich über einen Höhenbereich von 530 m bis 726 m ü. M. Knapp 50 Hektar sind Eigentum des Kantons, darunter der gesamte Wald und der überwiegende Teil der Magerwiesen. Rund 15 Hektar gehören privaten Eigentümern, vorwiegend intensiver bewirtschaftete Parzellen.



6 Das Naturschutzgebiet Gräte östlich von Merishausen: Die steilen Hangflanken sind im oberen Teil bewaldet. Im unteren Teil und auf der Hochfläche wachsen farbenprächtige Magerwiesen. In die Wiesen und Weiden eingesprengt liegen zahlreiche Gebüsche, Baumgruppen und alte Hochstamm-Obstbäume.

#### Untersuchungen belegen hohe Biodiversität

Die Gräte ist ein wichtiges Refugium für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Im Gebiet wurden 32 Gefässpflanzenarten gefunden, die auf der schweizerischen Roten Liste (Landolt 1991) stehen. Beachtliche Populationen weisen einige seltene Orchideen auf, so Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Hummel-Ragwurz (*Ophrys holosericea*) und Blasse Orchis (*Orchis pallens*). Rund 30 weitere Arten sind in der Nordostschweiz gefährdet oder selten und weitere 50 Arten sind im Randen noch verbreitet, im Mittelland aber selten. Für einige kontinentale Arten, die hier ihre Westgrenze erreichen, trägt der Kanton





7 Östlicher Scheckenfalter an Ehrenpreis, einer seiner Raupennahrungspflanzen. Dieser Schmetterling kommt in der Schweiz wahrscheinlich nur im Randen vor und ist auch hier selten.

Schaffhausen eine besondere Verantwortung, so für das Rötliche Fingerkraut (*Potentilla heptaphylla*), die Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) und den Schwarzwerdenden Geissklee (*Cytisus nigricans*).

Über 60 Arten von Tagfaltern, Dickkopffaltern und Widderchen fliegen an der Gräte; dies sind rund drei Viertel aller im Randen vertretenen Arten. Besonders bemerkenswert ist der Östliche Scheckenfalter (*Melitaea britomartis*), der in der Schweiz wahrscheinlich nur im Randen vorkommt und auch dort selten ist (Dusej et al., in Vorbereitung).

Einige weitere bemerkenswerte Schmetterlinge: Blauschwarzer Eisvogel (*Limenitis reducta*), Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*), Westlicher Scheckenfalter (*Melitaea parthenoides*), Hainveilchen-perlmutterfalter (*Clossiana* = *Boloria dia*), Rostbraunes Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*), Esparsetten-Bläuling (*Polyommatus thersites*), Brombeerzipfelfalter (*Callophrys rubi*), Bergkronwicken-Widderchen (*Zygaena fausta*) und Krainisches Widderchen (*Zygaena carniolica*).

Die Heuschreckenfauna ist mit 23 Arten ebenfalls vielfältig, und fast die Hälfte der Arten figurieren in der Nordschweiz auf der Roten Liste (BUWAL 1994). Besonders bemerkenswert sind die Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*), der Warzenbeisser (*Decticus verrucivorus*) und – im Randen ebenfalls nicht häufig – der Buntbäuchige Grashüpfer (*Omocestus rufipes*).

Müller (1990) fand an der Gräte auf nur 17 Hektar Untersuchungsfläche 107 Wildbienenarten, d.h. fast einen Fünftel der gesamten Schweizer Wildbienenfauna. Sogar die Schnecken sind mit 46 Arten für einen Trockenstandort erstaunlich artenreich (Gosteli 1996).

Wie für ein derart strukturreiches Gebiet zu erwarten, ist auch die Vogelwelt vielfältig. Erwähnenswert sind u.a. Hohltaube (*Columba oenas*),



Baumpieper (*Anthus trivialis*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*) und Neuntöter (*Lanius collurio*). Die Reptilien sind mit Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) vertreten.

### Die Gräte – eine tragende Säule im regionalen Artenschutz

Dank der Grösse des Schutzgebietes können eine Reihe von Tierarten grosse Bestände aufbauen, darunter auch einige Arten, die im Mittelland bereits verschwunden oder selten geworden sind. Beispielsweise gehören die Bestände mehrerer Widderchen, Scheckenfalter und Bläulinge zu den grössten Vorkommen im Randen; gleiches gilt für verschiedene Wildbienen und

Heuschrecken. Aber auch rund 10 % des verbliebenen Schaffhau-ser Baumpieper-Brutbestandes nisten an der Gräte. Grosse Artvorkommen haben in der Regel bessere Chancen, langfristig zu überleben, als Kleinvorkommen. Von solchen Verbreitungszentren aus kann in günstigen Jahren auch eine Wiederbesiedlung benachbarter, verwaister Lebensräume ausgehen. Intakte, grössere Schutzgebiete wie die Gräte spielen deshalb eine überaus wichtige Rolle als Artreservoir und tragende Säulen im Artenschutz und in der Vernetzung von Lebensräumen.

8 Charakteristisch für die Gräte sind die weitverbreiteten Hirschheil-Trespen-Halbtrockenrasen rechts im Bild; sie gehören zu den trockensten und magersten Varianten der Mesobrometen und beherbergen zahlreiche seltene Arten. Diese nur sporadisch gemähten Saumgesellschaften bilden reich strukturierte Übergänge zum Wald. Der Geisskleeföhrenwald rechts im Bildhintergrund und insbesondere der am Eselruggen vorkommende Flaumeichenwald zählen zu den seltensten Waldgesellschaften der Schweiz.

### Schutz- und Pflegekonzept

Als Teil der Kulturlandschaft ist die Gräte von den traditionellen Nutzungen geprägt. Die Gemeindechronik «Merishausen – Geschichte einer Randengemeinde» (Leu 1996) hält anschaulich fest,

wie dem kargen Boden früher magere Erträge abgerungen werden mussten. Um die seltenen Tier- und Pflanzenarten und den landschaftlichen Reiz der Gräte zu erhalten, muss man das Gebiet weiterhin in geeigneter Weise pflegen und nutzen.



Bis anhin basierte die Pflege auf dem Pflegeplan und Dienstbarkeitsvertrag vom 8. März 1984. In der Praxis erwies sich der Pflegeplan jedoch als zu wenig detailliert für das ausserordentlich reich strukturierte Gebiet. Er berücksichtigte zudem vornehmlich botanische Kriterien und beschränkte sich auf die kleinere, im Landschaftsschutzplan von 1977 umschriebene Schutzzone.

Das Planungs- und Naturschutzamt hat deshalb die beiden Erstautoren beauftragt, für die im Richtplan 2001 erweiterte Schutzzone Gräte ein umfassendes Schutz- und Pflegekonzept zu erstellen (Pfändler und Leutert 2004). Als Grundlage dienten eine Vegetationskartierung sowie Bestandeserhebungen bei Vögeln, Heuschrecken und Tagfaltern. Einbezogen wurden auch die erwähnten Untersuchungen über Wildbienen und über Schnecken sowie Beobachtungsmeldungen des «Centre suisse de cartographie de la faune» (CSCF) in Neuenburg.

### **Differenzierte Pflege fördert die Artenvielfalt**

Das Schutzgebiet ist für Schaffhauser Verhältnisse zwar gross, im internationalen Vergleich oder gemessen an den Raumansprüchen vieler Tierarten jedoch recht klein. Durch differenzierte Pflege wird versucht, die beschränkte Fläche für den Artenschutz bestmöglich zu nutzen.

Auf den Versuchsflächen, die das Geobotanische Institut der ETH Zürich während über 20 Jahren im Naturschutzgebiet Gräte unterhielt, wurden unter Leitung von Prof. A. Gigon die Auswirkungen unterschiedlicher Pflegemassnahmen auf die Flora erforscht. Dabei hat sich bestätigt, dass es keine einzelne, quasi «ideale» Bewirtschaftungsweise gibt (Langenauer et al. 2000).

Erst das Nebeneinander unterschiedlicher Pflegeformen ergibt einen mosaikartigen Lebensraumverbund, der allen im Gebiet vorkommenden Arten eine Lebensgrundlage bietet. Für die Tierwelt ist zudem entscheidend, dass alle Eingriffe zeitlich und räumlich gestaffelt erfolgen. Nur so stehen beispielsweise das ganze Sommerhalbjahr über ein kontinuierliches Blütenangebot und Deckung zur Verfügung. Auch die traditionelle Nutzung war komplex: Vor der Güterzusammenlegung gab es an der Gräte über hundert, oft wenige Aren grosse Parzellen, die uneinheitlich bewirtschaftet wurden.

Die bisherige Pflege hat sich in weiten Teilen bewährt. Eine Besonderheit der Gräte sind die vielen kargen und wenig produktiven, nur im Herbst oder nicht alljährlich gemähten Flächen. Überall, wo sich keine Änderungen aufdrängen, wird die bisherige Bewirtschaftung oder Pflege im Sinne der Nut-

#### Äcker, Raygras- und Knaulgraswiesen

- R    Acker, Raygraswiese
- D    Knaulgraswiese

#### Glatthaferwiesen

- 1f    Glatthaferwiese, mässig fette Ausbildung    *Arrhenatheretum*
- 1m    Glatthaferwiese, magere Ausbildung    *Arrhenatheretum*

#### Trespen-Magerwiesen

- Sichelklee-Trespen-Halbtrockenwiese    *Medicagini falcatae-Mesobrometum*
- 2m    mesophile Ausbildung
- 2r    Ausbildung mit *Rhinanthus alectorolophus*
- 2t    trockene Ausbildung
- 2tt    sehr trockene Ausbildung
- 3    Schmalbl. Klappertopf-Trespen-Halbtrockenwiese    *Rhinanto angustifoliae-Mesobrometum*
- 4    Hirschheil-Trespen-Halbtrockenwiese    *Seselio libanotidis-Mesobrometum*
- 4i    Pionierstadium zu Hirschheil-Trespen-Halbtrockenwiese    *Seselio libanotidis-Mesobrometum*
- 5    Dürrwurz-Trespen-Halbtrockenwiese    *Inulo conyzae-Mesobrometum*

#### Saumgesellschaften

- 6    Fiederzwenkenbestände    *Brachypodio-Pinetum*
- or    Blutstorchschnabel-Saumgesellschaft    *Geranion sanguinei*
- tm    mesophile Klee-Saumgesellschaft    *Trifolion medii*

#### Gehölze

- ⬢ ⬢ ⬢    Gebüsch, Laubbaum/Obstbaum, Föhre

#### Wald

- 10    Lungenkraut-Buchenwald mit Immenblatt    *Pulmonario-Fagetum melittetosum*
- 14al    Seggen-Buchenwald mit Weissler Segge    *Carici-Fagetum caricetosum albae*
- 14p    Seggen-Buchenwald mit Frühlings Schlüsselblume    *Carici-Fagetum primuletosum veris*
- (wo Föhre künstl. gefördert: Fiederzwenken-Föhrenwald)    *(Brachypodio-Pinetum)*
- 14h    Seggen-Buchenwald mit Zwergsegge    *Carici-Fagetum caricetosum humilis*
- 14ac    Seggen-Buchenwald mit Christophskraut    *Carici-Fagetum actaeetosum*
- 14ti    Seggen-Buchenwald mit Linde    *Carici-Fagetum tilietosum*
- 35/39    Traubeneichenmischwald    *Galio-Carpinetum primuletosum veris*
- 39    Kronwicken-Eichenmischwald («Flaumeichenwald»)    *Coronillo coronatae-Quercetum*
- 64    Geissklee-Föhrenwald    *Cytiso nigricantis-Pinetum*

- ▨    hoher Föhrenanteil, forstwirtschaftlich bedingt
- ▧    Föhrenforst, forstwirtschaftlich bedingt
- ▩    Lesesteinhaufen
- Schutzzone kantonaler Richtplan

#### Ökogramme

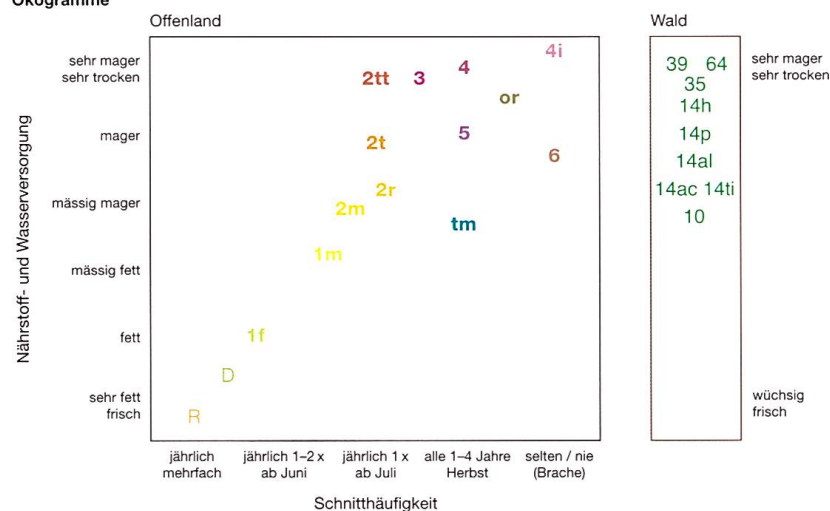


Abb. 4: Vegetationskarte des Naturschutzgebietes Gräte







zungskontinuität weitergeführt. Das grösste bisher ungenutzte Potenzial liegt eindeutig in der Waldauflichtung. Im Pflegeplan wurden Bestände im Umfang von rund 12 Hektar bezeichnet, die sich für Auflichtungen besonders eignen.

Der Anteil der jährlich einmal im Juli geschnittenen Wiesen wird von 5,5 Hektar auf 7,5 Hektar erhöht; die meisten Halbtrockenwiesen wurden traditionell so bewirtschaftet, und viele Pflanzen und Tiere sind an diese Nutzungsweise angepasst. Die Erweiterung der Juli-Schnitt-Wiesen erfolgt im Herbst oder zu Lasten nicht alljährlich gemähter Wiesen, doch sind umfangreiche Auflichtungen von Waldrändern und geeigneten Waldbereichen vorgesehen, die diesen Verlust durch die Förderung der Krautschicht im Wald kompensieren. Gerade diese Übergangsbereiche vom Wald zum Offenland sind für zahlreiche Tierarten wichtige Lebensräume, beispielsweise für das Bergkronwicken-Widderchen, für Perlgrasfalter (*Coenonympha arcania*) und Milchfleck (*Erebia ligea*), Schlingnatter, Berglaubsänger und eine Vielzahl seltener Pflanzen. Weiter sollen Lesesteinhaufen freigelegt und die Verbuschung stellenweise zurückgedrängt werden. Durch die lichten Waldteile werden isolierte Wiesenkammern wieder miteinander vernetzt.

### **Landwirte und Forstdienst helfen bei der Umsetzung**

Für die grossflächige Magerwiese auf der Grätenhochfläche und die flacheren Hangpartien, die gut zu bewirtschaften sind, hat das Planungs- und Naturschutzamt Bewirtschaftungsverträge mit Merishauser Bauern abgeschlossen. Die Verträge sind an das neue Schutz- und Pflegekonzept angepasst worden. Die Steilhänge am Wingarten und im Grätental weisen ein komplexes Mosaik aus Wald, Hecken und Magerwiesen auf. Sie werden durch das Planungs- und Naturschutzamt, unter Beizug von Bauern und

Forstdiensten nach Vorgabe des Konzeptes gepflegt.



9 Im Kanton Schaffhausen werden grundsätzlich die ortsansässigen Bauern und die lokalen Forstdienste in die Naturschutzarbeiten einbezogen. Dies hat folgende Vorteile: Die Bauern und die Forstdienste haben ein Zusatzeinkommen, die Akzeptanz des Naturschutzes wird auf lokaler Ebene verbessert und das Schnittgut wird von den mitarbeitenden Bauern landwirtschaftlich verwertet, es entstehen somit keine Transport- und Deponiekosten.