

2.2 Ein vegetationsökologischer Streifzug durch den „Tellersack“

Andrea Lamprecht & Michael Suen

Im Rahmen des GEO-Tages der Artenvielfalt im Nationalpark Gesäuse 2009 sollte ursprünglich unter anderem die Vegetation des Hochtors, bzw. des Weges bis zum Gipfel, unter die Lupe genommen werden. Da aber, wie so oft im Gebirge, das Wetter nicht mitspielte, wurde von uns, einer „Vegetationsgruppe“, der Tellersack als Alternativgebiet ausgewählt. Das Team notierte während der Begehung alle Pflanzenarten die im Gebiet angesprochen und gefunden werden konnten unter besonderem Augenmerk auf die vorkommenden Lebensräume und entnahm je Art ein bis zwei Individuen für die Pflanzenschau am Nachmittag. Aufgrund des Regens wurden leider fast keine Fotos von der Begehung und den Pflanzen geschossen, deshalb stellen alle in diesem Bericht abgebildeten Pflanzenfotos Individuen dar, die auf den GLORIA-Gipfeln (siehe Bericht von M. Klipp) fotografiert worden sind.

1 | STEINIGE ARENA: DER TELLERSACK

Der Tellersack ist der Südabdachung des Hochtors vorgelagert und wird östlich vom Rossschweif und im Westen vom Guglgrat umgrenzt. Er zieht sich nördlich der Heshütte von etwa 1.800 m bis auf eine Höhe von ca. 2.000 m hinauf (eigene Messung).

Geologisch befindet sich das Gebiet bereits im Dachsteinkalk, der dem Wettersteindolomit aufsitzt. Der Dachsteinkalk verkarstet zum Teil sehr stark und bildet dabei die bizarrsten Landschaftsformen, wie z. B. Rinnenkarren oder Dolinen (HP des Nationalparks Gesäuse).

Abb. 1 | Tellersack – oberer Bereich mit Schneefeld (Juli 2009) | Foto: T. Gassner





Der Tellersack ist ein von Felsschutt und Felsblöcken geprägtes Gebiet, das einen ovalen Umriss beschreibt. Auf drei Seiten ragen steile Felswände (Guglgrat und Südabdachung des Hochtors) und schroffes Gelände (Rossschweif) empor, während sich das Schuttfeld nach Süden öffnet. Man fühlt sich hier wie in einem gigantischen Amphitheater und findet sich auf einer von steinernen Riesen umringten Bühne wieder!

Im unteren Bereich befindet sich noch dichtes Latschengehölz, das auf der östlichen Seite höher steigt. Der obere Teil ist frei von Gehölz und Hochstauden, wobei westlich steilere Feinschutthaldden, im Mittelbereich und im Osten Felsblöcke und Blockhalden vorherrschen. Am oberen Ende des Tellersacks hält sich über die gesamten Sommermonate ein beachtliches Schneefeld (siehe Abb. 1).

2 | LAND DER BERGE: EXTREME VERHÄLTNISSE UND EXTREMES VERHALTEN

2 | 1 ÜBER-LEBENS-RÄUME

Die natürliche Vegetation spiegelt verschiedene Faktoren wie Geologie und Boden, Klima und Höhenstufe, Exposition und Neigung wider. Besonders limitierend für eine Pflanzengesellschaft kann das Wasser- und Nährstoffangebot des Bodens bzw. Untergrunds eines Standortes sein. Dies gilt vor allem für Lebensräume im Gebirge, wo extreme klimatische Bedingungen (Temperatur, Wind, Niederschläge) vorherrschen.

Es ist erstaunlich, wie Gebirgspflanzen mit den widrigen Bedingungen zurechtkommen und geradezu faszinierend, wie sicher man eine Art an ihrem typischen Standort anfindet.

2 | 2 ÜBER-LEBENSSTRATEGIEN

Gebirgspflanzen sind durch ihre Anpassungen wahre Überlebenskünstler, so werden sie in der Regel mit zunehmender Höhe immer kleiner, um dem oft sehr starken Wind auszuweichen und die bodennahen milderen Temperaturen auszunutzen.



Abb. 2 | Polsterpflanze *Silene acaulis* in einer Felsspalte



Abb. 3 | Felsschuttfur mit *Saxifraga aizoides* | Fotos: M. Suen

Andere Strategien, etwa die starke Blattbehaarung des Edelweiß (*Leontopodium alpinum*) oder die Hartlaubigkeit (Xerophyllie) des Blaugrün-Steinbrechs (*Saxifraga caesia*), werden etabliert, um vor Austrocknung und starker Sonneneinstrahlung zu schützen. Auch Polsterpflanzen, z.B. das Kalk-Stängellos-Leimkraut (*Silene acaulis*), nutzen ihre Wuchsform, um Wärme und Feuchtigkeit zu speichern; feuchtespeichernde (sukkulente) fleischige Blätter

bei Gebirgspflanzen sind ebenso anzutreffen – beispielsweise beim Bach-Steinbrech (*Saxifraga aizoides*). Verlängerte Wurzeln dienen dazu, in Felsspalten noch an den letzten Rest Feuchtigkeit zu gelangen oder – wie der Schuttwanderer Rundblatt-Täschelkraut (*Noccaea rotundifolia*) vorzeigt – sich im Schutt besser verankern zu können.

2 | 3 LEBENSÄRÄUME DES TELLERSACKS

2 | 3.1 Kalksteinschutt- und Geröllfluren

Wie oben erwähnt, herrschen in Lebensräumen des Gebirges extreme Bedingungen vor, dies gilt besonders für Steinschutthalden und Geröllfluren, welche laut REISIGL (1987) „im Kalkgebirge am Fuß von Felswänden weit verbreitet sind und vielfach geradezu einen ‚Schuttmantel‘ bilden, der den Sockel der Gipfel einhüllt.“

Auf den beweglichen Kalkschutthalden der unteren alpinen bis subnivalen Stufe der zentral-europäischen Gebirge werden Pflanzengesellschaften des Verbandes des *Thlaspi* *rotundifolii* ausgebildet, welche als Pioniergesellschaften „den Schutt besiedeln und die Festigung, Berasung und Bodenbildung auf diesen Standorten einleiten“ (GRABHERR & MUCINA, 1993).

Die Ansiedelung von Pflanzen ist hier aber ungleich schwieriger. Nicht nur, dass diese Lebensräume sehr nährstoffarm sind – durch ihre ständigen Veränderungen durch Hangrutschungen, Steinschläge und Überschüttungen mit Feinmaterial befindet sich die Schuttvegetation unter ständigem Druck. Die Schuttspezialisten trotzen diesen mechanischen Beanspruchungen mit verschiedenen Strategien. SCHROETER (1926) teilt die Schuttpflanzen je nach Strategie in fünf Gruppen ein. Er unterscheidet zwischen „Schuttwanderern“, welche mit langen, wieder bewurzelbaren Kriechtrieben den Schutt durchspinnen (Rundblatt-Tä-

Abb. 4 | Schuttwanderer (*Noccaea rotundifolia*) | Foto: M. Klipp





schelkraut bzw. *Noccaea rotundifolia*) und „Schuttüberkriechern“, welche sich mit schlaffen beblätterten Trieben über den Schutt legen, wie das Alpen-Leinkraut (*Linaria alpina*). Die „Schuttstrecker“ arbeiten sich mit der Verlängerung und Erstarkung aufrechter Triebe durch die Schuttdecke (Bruch-Blasenfarn, *Cystopteris fragilis*). „Schuttdecker“, wie z.B. die Silberwurz (*Dryas octopetala*), bilden wurzelnde Decken über dem Schutt aus. Diese Strategie konnte von uns im Tellersack nicht beobachtet werden, da der Schutt im beobachteten Bereich noch zu unruhig ist. Als letztes nennt Schroeter die „Schuttstauer“, zu denen die Kalk-Alpen-Gamskresse (*Hornungia alpina* subsp. *alpina*, Abb. 6)) zählt. Diese bilden mit Triebbündeln (andere Arten bilden Polster), kräftigen Pfahlwurzeln und einem dichten Feinwurzelnwerk ein Hindernis für den fließenden Schutt und werden so zu ruhenden Inseln. Trotz dieser Möglichkeiten an Anpassungen kann der Pflanzenbewuchs von kurzer Dauer sein, nur an etwas ruhigeren Stellen können sich Pflanzen über längere Zeit halten und relativ stabile Bestände bilden. „Damit überhaupt Pflanzen einen Fuß fassen können, ist also eine gewisse Beruhigung der beweglichen Schutthalde und die Ansammlung von Feinmaterial nötig.“ (REISGL, 1987).



Abb. 5 | Schuttwanderer *Linaria alpina* | Foto: A. Lamprecht



Abb. 6 | *Hornungia alpina* subsp. *alpina* | Foto: M. Suen

Abb. 7 | *Doronicum grandiflorum* bevorzugt feuchten Schutt | Foto: M. Suen



2 | 3.2 Kalkfelsvegetation

Auch der Fels selbst stellt einen extremen und nährstoffarmen Standort dar.

Als Felspflanzen im eigentlichen Sinn dürfen nach OETTLI (1903) nur jene Pflanzen bezeichnet werden, die im Stande sind, als erste „den Fels dauernd zu besiedeln und eine ausgeprägte Abhängigkeit vom Fels als Unterlage erkennen lassen.“ Hier sind in erster Linie die epipetrischen (auf dem Stein lebenden) Moose und Algen und die endopetrischen (im Gestein lebenden) Flechten zu nennen.

Da Blütenpflanzen einen gewissen Wurzelraum benötigen und die Ansammlung von organischem Material praktisch nur in Spalten und Mulden bzw. auf kleinen Absätzen möglich ist, gibt es keine eigentlichen Felsblütenpflanzen. Diese werden allesamt zu den Felsspaltentpflanzen gezählt.

In Felsspalten kann sich nicht nur Material anreichern, sondern auch Feuchtigkeit gespeichert und ein milderes Mikroklima geschaffen werden. Für manche Arten (Kalkfelsen-Fingerkraut, *Potentilla caulescens*) reichen schon Haarrisse im Fels, andere bilden Wurzelnetze von 1,5 m Länge und einer Breite von 50 cm, wie sie bei der Moschus-Schafgarbe (*Achillea moschata*) keine Seltenheit darstellen (REISIGL, 1987).



Abb. 8 | Der Endemit *Draba stellata* gedeiht in Felsspalten
Foto: M. Suen

Besonders hart wirkt der Winter auf die Fels- und Felsspaltenvegetation. „Da Schnee auf steilem Fels nur für kurze Zeit haften bleibt, sind Felsspaltentpflanzen $\pm$ ungeschützt dem Winterfrost und dem Wind ausgesetzt, so dass verdunstungshemmende Einrichtungen lebenswichtig werden.“ (REISIGL, 1987). Als Beispiele für Anpassungen hierfür werden Sukkulenz, Polsterwuchs oder filzige Blattbehaarung genannt, die bereits im Punkt 2 | 2 beschrieben wurden.

Nach GRABHERR & MUCINA (1993) besiedeln Pflanzen aus dem Verband des Potentillion caulescentis Kalk- und Dolomietfelsen. Der Verband des Cystopteridion enthält die schattenliebenden Kalkfels-Gesellschaften. Diese beiden Verbände lassen sich in den Nordostalpen floristisch ziemlich gut trennen.

Abb. 9 | *Viola biflora* liebt schattig-feuchte Felsritzen
Foto: M. Klipp

2 | 4 DIE PFLANZEN DES TELLERSACKS

Zur Veranschaulichung aller gefundenen Pflanzen auf dem Streifzug durch den Tellersack sollen zwei Tabellen dienen. In Tab. 1 werden die Pflanzen mit Art- und Familiennamen jeweils in wissenschaftlicher und deutscher Bezeichnung aufgelistet.



Tab. 1 | **ARTENLISTE**

Anlässlich des GEO-Tages der Artenvielfalt 2009 im Tellersack vorgefundene Pflanzen – geordnet nach dem lateinischen Namen der Familien. Die Nomenklatur ist aus FISCHER, OSWALD & ADLER (2008) entnommen.

Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	Familie Latein	Familie Deutsch
1	<i>Linaria alpina</i>	Alpen-Leinkraut	Antirrhinaceae	Löwenmaulgewächse
2	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauer-Streifenfarn, Mauerraute	Aspleniaceae	Streifenfarngewächse
3	<i>Asplenium viride</i>	Grün-Streifenfarn, Grünstieliger S.	Aspleniaceae	Streifenfarngewächse
4	<i>Adenostyles alpina</i> (<i>A. glabra</i>)	Kalk-Alpendost	Asteraceae	Korbblütler
5	<i>Bellidiastrum michelii</i> (<i>Aster bellidiastrum</i>)	Sternlieb, Alpenmaßlieb(chen)	Asteraceae	Korbblütler
6	<i>Crepis jacquinii</i> subsp. <i>jacquinii</i>	Östlicher Felsschutt- Pippau	Asteraceae	Korbblütler
7	<i>Doronicum grandiflorum</i>	Großkorb-Gamswurz (Großblütige G.)	Asteraceae	Korbblütler
8	<i>Myosotis alpestris</i>	Alpen-Vergissmeinnicht	Boraginaceae	Rauhblattgewächse
9	<i>Arabis alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	Gewöhnliche Alpen- Gänsekresse	Brassicaceae	Kreuzblütler
10	<i>Arabis bellidifolia</i>	Gabelhaar-Zwerg- Gänsekresse	Brassicaceae	Kreuzblütler
11	<i>Arabis stellulata</i>	Sternhaar-Zwerg- Gänsekresse	Brassicaceae	Kreuzblütler
12	<i>Draba stellata</i>	Sternhaar-Felsen- blümchen	Brassicaceae	Kreuzblütler
13	<i>Hornungia alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	Kalk-Alpen-Gams- kresse	Brassicaceae	Kreuzblütler
14	<i>Noccaea crantzii</i> (<i>Thlaspi alpestre</i>)	Ostalpen-Täschelkraut	Brassicaceae	Kreuzblütler
15	<i>Noccaea rotundifolia</i> (<i>Thlaspi rotundifolium</i>)	Rundblatt-Täschelkraut	Brassicaceae	Kreuzblütler
16	<i>Campanula pulla</i>	Österreich-Glocken- blume	Campanulaceae	Glockenblumengew.
17	<i>Heliosperma alpestre</i> (<i>Silene alpestris</i>)	Groß-Strahlensame	Caryophyllaceae	Nelkengewächse
18	<i>Heliosperma pusillum</i> ssp. <i>pusillum</i>	Eigentlicher Klein- Strahlensame	Caryophyllaceae	Nelkengewächse
19	<i>Minuartia austriaca</i>	Österreich-Miere	Caryophyllaceae	Nelkengewächse
20	<i>Minuartia sedoides</i>	Zwerg-Miere, Polster- Miere	Caryophyllaceae	Nelkengewächse
21	<i>Moehringia ciliata</i>	Wimper-Nabelmiere	Caryophyllaceae	Nelkengewächse
22	<i>Silene acaulis</i> subsp. <i>longiscapa</i>	Kalk-Stängellos-Leim- kraut	Caryophyllaceae	Nelkengewächse
23	<i>Carex firma</i>	Polster-Segge	Cyperaceae	Sauergräser
24	<i>Carex sempervirens</i>	Horst-Segge	Cyperaceae	Sauergräser
25	<i>Cystopteris alpina</i>	Alpen-Blasenfarn	Dryopteridaceae	Wurmfarngewächse
26	<i>Cystopteris fragilis</i>	Bruch-Blasenfarn	Dryopteridaceae	Wurmfarngewächse

Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	Familie Latein	Familie Deutsch
27	<i>Papaver alpinum</i> subsp. <i>alpinum</i>	Nordöstlicher Alpen-Mohn	Papaveraceae	Mohngewächse
28	<i>Poa minor</i>	Klein-Rispengras	Poaceae	Süßgräser
29	<i>Androsace lactea</i>	Milch-Mannsschild	Primulaceae	Primelgewächse
30	<i>Soldanella austriaca</i>	Österreich-Soldanelle	Primulaceae	Primelgewächse
31	<i>Potentilla clusiana</i>	Clusius-Fingerkraut	Rosaceae	Rosengewächse
32	<i>Saxifraga aizoides</i>	Bach-Steinbrech	Saxifragaceae	Steinbrechgewächse
33	<i>Saxifraga caesia</i>	Blaugrün-Steinbrech	Saxifragaceae	Steinbrechgewächse
34	<i>Saxifraga moschata</i>	Moschus-Steinbrech	Saxifragaceae	Steinbrechgewächse
35	<i>Saxifraga sedoides</i>	Mauerpfeffer-Steinbrech	Saxifragaceae	Steinbrechgewächse
36	<i>Saxifraga stellaris</i>	Stern-Steinbrech	Saxifragaceae	Steinbrechgewächse
37	<i>Valeriana elongata</i>	Ostalpen-Baldrian	Valerianaceae	Baldriangewächse
38	<i>Valeriana saxatilis</i>	Felsen-Baldrian	Valerianaceae	Baldriangewächse
39	<i>Viola biflora</i>	Zweiblüten-Veilchen	Vioalaceae	Veilchengewächse

Tabelle 2 soll zusätzliche Informationen zu den Arten geben. Der Fundort gibt die genaue Fundstelle durch unsere Gruppe wider. Der Standort (Habitat) beschreibt den bevorzugten Wuchsplatz einer Art und dessen Umweltfaktoren (FISCHER, OSWALD & ADLER, 2008). Außerdem sollen unter Anmerkungen verschiedene Präferenzen aufgezeigt und auf Endemismus hingewiesen werden.

Tab. 2 | **ARTENLISTE**

Anlässlich des GEO-Tages der Artenvielfalt 2009 im Tellersack vorgefundene Pflanzen – geordnet wie Tab. 1 – Nomenklatur, Standort und Anmerkungen aus FISCHER, OSWALD & ADLER (2008).

Nr.	Lateinischer Name	Fundort	Standort	Anmerkungen
1	<i>Linaria alpina</i>	Schutt, Fels	frische basenreiche Fels-feinschuttfuren	Schuttdurchkriecher
2	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Fels	Fels- und Mauerspalt	kalkliebend
3	<i>Asplenium viride</i>	Fels	Fels- und Mauerspalt	kalkliebend
4	<i>Adenostyles alpina</i>	Schutt	Feinerdereiche Kalk(block)schuttfuren	Kalkzeiger
5	<i>Bellidiastrum michelii</i>	Fels	steinige Magerrasen und Kalkquellfuren	kalkliebend
6	<i>Crepis j. subsp. jacquinii</i>	Schutt	Feinschutt, steinige Hänge u. Rasen	kalkstet
7	<i>Doronicum grandiflorum</i>	Schutt	+/- frischer Felsschutt	kalkstet
8	<i>Myosotis alpestris</i>	Schutt	Magerrasen und -weiden	



Nr.	Lateinischer Name	Fundort	Standort	Anmerkungen
9	<i>Arabis a. subsp. alpina</i>	Schutt	Felsschuttfuren, Geröll, Felsspalten	kalkliebend
10	<i>Arabis bellidifolia</i>	Fels, Schutt	frische Kalkschuttfuren	kalkliebend
11	<i>Arabis stellulata</i>	Fels	meist in Kalkfelsspalten	
12	<i>Draba stellata</i>	Fels	Gesteinsfuren, Schnee- bodengesellschaften	kalkliebend, Endemit ¹⁾
13	<i>Hornungia a. subsp. alpina</i>	Schutt	sickerfrische Kalkfels- schuttfuren	
14	<i>Noccaea crantzii</i>	Schutt	steinige Rasen, Schnee- böden	kalkstet, Endemit ²⁾
15	<i>Noccaea rotundifolia</i> ³⁾	Schutt	Felsschuttfuren (meist Grobschutt)	kalkliebend, Schuttwanderer
16	<i>Campanula pulla</i>	Schutt	feuchte Felsschuttfuren, Schneeböden	kalkstet, Endemit ²⁾
17	<i>Heliosperma alpestre</i>	Schutt	frischer Felsschutt, Bachschotter	nur über Karbonatgestein
18	<i>Heliosperma p. ssp. pusillum</i>	Schutt	feuchte, schattige, basen- reiche Fels- u. Felsschutt- furen, Quelfuren	
19	<i>Minuartia austriaca</i>	Schutt	Fein- u. Grobschuttfuren	kalkstet
20	<i>Minuartia sedoides</i>	Felsblock	Felsritze, Moränenschutt, Polsterseggen-, Krumm- seggen- u. Nacktriedrasen	
21	<i>Moehringia ciliata</i>	Schutt	Schneetälchen, feuchte Gesteins-, Feinschutt- furen, Felsen	kalkstet
22	<i>Silene acaulis</i> s.str.	Felsblock	steinige Magerrasen, Karbonatfelsfuren	kalkstet
23	<i>Carex firma</i> ⁴⁾	Felsblock	flachgründige Magerrasen, Felsfuren	kalkstet
24	<i>Carex sempervirens</i> ⁵⁾	Felsblock	frische-trockene, basische- saure feinerdereiche Magerrasen	
25	<i>Cystopteris alpina</i>	Fels	schattig-feuchte Kalk-Fels- spalten u. -schuttstandorte	
26	<i>Cystopteris fragilis</i>	Fels	schattig-feuchte Fels- u. Mauerspalten, Block- wälder, Schuttfuren	
27	<i>Papaver a. subsp. alpinum</i>	Schutt	Kalkschuttfuren	Kalkstet, Endemit ⁶⁾
28	<i>Poa minor</i>	Fels	steile Kalkgeröllhalden, Schneeböden, Felsritzen	
29	<i>Androsace lactea</i>	Schutt	Gesteinsfuren, steinige Rasen	kalkstet, gefährdet
30	<i>Soldanella austriaca</i>	Fels	Schneeböden	kalkstet, Subendemit ⁷⁾
31	<i>Potentilla clusiana</i>	Felsblock	Kalkfelsen u. Felsschutt	kalkstet, Endemit ⁸⁾
32	<i>Saxifraga aizoides</i>	Schutt (feucht)	steinige Bachufer, Quell- furen, feuchte Felsschutt- furen, Schneeböden	kalkstet
33	<i>Saxifraga caesia</i>	Fels	Felsfuren, Felsschutt- u. Geröllfuren	kalkstet
34	<i>Saxifraga moschata</i>	Felsblock	Felsschutt, Schneeböden	etwas basenliebend

Nr.	Lateinischer Name	Fundort	Standort	Anmerkungen
35	<i>Saxifraga sedoides</i>	Schutt (feucht)	feuchte Gesteinsfluren, Felsschuttfluren	kalkstet
36	<i>Saxifraga stellaris</i>	Fels (feucht)	Quellfluren, Bachufer, Schneetälchen	
37	<i>Valeriana elongata</i>	Schutt, Fels	Felsspalten, Felsschutt; Dolomit	karbonatstet, Endemit ⁸⁾
38	<i>Valeriana saxatilis</i>	Fels	Kalk- u. Dolomitfelsspalten	karbonatstet
39	<i>Viola biflora</i>	Schutt, Fels	schattig-feuchte Gesteinsfluren	

1)	Endemit der nordöstlichen Kalkalpen und niederen Tauern
2)	Endemisch in Österreich
3)	Namengegebende Charakterart der Kalkfelsschuttgesellschaften (<i>Thlaspietalia rotundifolii</i>)
4)	Namengegebende Charakterart der Polsterseggenrasen, „Firmetum“ (<i>Caricetum firmae</i>)
5)	Namengegebende Charakterart der Blaugras-Horstseggenrasen, „Semperviretum“ (<i>Seslerio-Caricetum sempervirentis</i>)
6)	Endemit der nordöstlichen Kalkalpen
7)	Subendemisch in Österreich
8)	Endemit der Ostalpen

Team

Andrea Lamprecht, Michael Suen, Thomas Gassner und Christoph Rinner

Literatur

MUCINA L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T. 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil II: Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena

OETTL, M. 1903: Beiträge zur Ökologie der Felsflora. St. Gallen Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.

REISIGL, H., KELLER, R. 1987: Alpenpflanzen im Lebensraum: Alpine Rasen- und Felsvegetation. Fischer Verlag, Stuttgart, New York

SCHROETER, C. 1926: Das Pflanzenleben der Alpen: Eine Schilderung der Hochgebirgsflora. A. Raustein Verlag, Zürich

HOMEPAGE DES NATIONALPARKS GESÄUSE (Stand: 28. 01. 2010):

<http://www.nationalpark.co.at/nationalpark/de/naturraum-geologie.php?navid=23>

Anschrift der Verfasserin / des Verfassers:

Andrea Lamprecht

Tigergasse 11/16 | A-1080 Wien

mailto: andrea.lamprecht@gmx.net

Michael Suen

Grundsteingasse 17/2/5 | A-1160 Wien

mailto: pppp_187@hotmail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Nationalparks Gesäuse](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Lamprecht Andrea, Suen Michael

Artikel/Article: [2.2 Ein vegetationsökologischer Streifzug durch den "Tellersack". 66-74](#)