

## Die Lebensräume der Schütt

von Michael JUNGMEIER<sup>1</sup>

Jeder Mensch hat Plätze, wo er sich besonders wohl fühlt; Franz liebt die Berge und Ulli das Meer. Auch bezüglich Ernährung, Umgebung und Gesellschaft hat jeder Mensch seine eigene Vorstellung; was dem einen das Gulasch, ist dem anderen das Dinkel-Laibchen. Und natürlich hat jeder Mensch seinen eigenen Rhythmus; Matthias ist ein Morgenmensch, Anita blüht erst am Abend richtig auf.

Auch Pflanzen haben spezifische Ansprüche an ihre Umgebung und ihren Lebensraum. Die Buche liebt tiefgründigen Boden und benötigt hinreichend Wärme. Die Latsche ist ein Gipfelstürmer unter den Gehölzen. Erlen brauchen eine besonders gute Wasserversorgung. Das Leberblümchen blüht früh im Jahr, solange noch genügend Licht durch das Blätterdach auf den Waldboden fällt. Jeder Standort bietet bestimmten Pflanzen besonders gute Möglichkeiten zur Entwicklung, zum Wachstum und zur Fortpflanzung. Boden, Wasser, Temperatur, Sonnenschein- und Schneedeckendauer, Untergrund oder menschliche Nutzung bestimmen, welche Arten günstige Bedingungen vorfinden. Pflanzen mit ähnlichen Ansprüchen finden sich zu Pflanzengesellschaften zusammen. Sie charakterisieren den jeweiligen Lebensraum.

„Wer die Arnoldsteiner Schütt im vollen Reichtum ihrer Flora, in ihrer herrlichsten Leuchtkraft sehen will, dem sei empfohlen, sie an einem sonnigen Spätmai-entage zu durchwandern.“ Diesen Ratschlag gab der Villacher Botaniker Franz PEHR (1931). Tatsächlich kann man im Frühsommer die Grenzen zwischen den Pflanzengesellschaften und Lebensräumen der Schütt am besten erkennen. Die einzelnen Wälder leuchten in unterschiedlichem Grün. Der folgende Streifzug durch das Bergsturzgebiet des Dobratsch beginnt auch in den vielgestaltigen Wäldern. Diese nehmen rund drei Viertel des Bergsturzgebietes ein. Dazu kommt das naturnahe „Herz der Schütt“ mit den kargen Blockhalden, den unruhigen Schuttfeldern und den imposanten, kalkweißen Felswänden. Als Kontrapunkt zur wilden Naturlandschaft werden abschließend ausgewählte Lebensgemeinschaften der gewachsenen Kulturlandschaft am Talboden vorgestellt. Von den zahlreichen Lebensräumen der Schütt sind im Folgenden einige besonders charakteristische dargestellt.

### Hopfenbuchen-Blumen-Eschenwald

Auf dem Weg von Villach nach Oberschütt kommt man am hohen Felsabbruch der Ruine Federaun vorbei. An der Oberkante der beeindruckenden Steilwand finden wir die ersten Vorboten der südlich geprägten „Schütt-Flora“. Blumen-Esche (*Fraxinus ornus*) und Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) bilden hier stark aufgelockerte Buschwälder, wie man sie sonst nur aus den Julischen Alpen kennt. In den trockenen, sonnenexponierten Lagen kommt es nur stellenweise zur Bildung einer dünnen Humusschicht über dem anstehenden Felsen. Hopfenbuchen und Blumen-Eschen bleiben daher auf diesen extremen Standorten klein- und krüppel-

„Vor hundert Jahren hat mein Urgroßvater, der Botaniker Franz Pehr, die Schütt durchforscht. Nunmehr erkunden meine Kinder Stanzi, Sonni, Lotte und Gusti das Gebiet. Ich hoffe, dass dieses Buch dazu beiträgt, den einzigartigen Naturraum zwischen Gail und Dobratsch langfristig zu sichern und zu erhalten.“

(M. JUNGMEIER)

<sup>1</sup>Überarbeitete Kurzfassung nach JUNGMEIER & SCHNEIDERGRUBER (1998)

wüchsig. Auch Sträucher können nur spärlich aufkommen und sogar Kräuter und Gräser vermögen maximal einen Bruchteil des felsigen Bodens abzudecken.

Neben der Hopfenbuche und der Blumen-Esche sind in der Baumschicht noch die Rotkiefer (*Pinus sylvestris*), die Schwarzkiefer (*Pinus nigra*), die Mehlbeere (*Sorbus aria*) und selten auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) zu finden. Strauch- und Krautschicht sind sehr artenreich. Die Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*) ist die vorherrschende Strauchart, aber auch Gemeine Zwergmispel (*Cotoneaster integerrimus*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) sind regelmäßig zu finden. Die Krautschicht wird vor allem von Gräsern und Grasartigen, allen voran der Erd-Segge (*Carex humilis*) und dem Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans*), gebildet.

### Eichen-Trockenhain

Die Weintzen, eine kleine Rodungsinsel nordöstlich von Oberschütt, birgt neben ihren bemerkenswerten Magerwiesen (siehe Trocken- und Magerrasen) auch einen idyllischen, auf einem kleinen, steil gegen Südwesten abfallenden Rücken gelegenen Eichenhain. Traubeneichen (*Quercus petraea*) überschirmen eine ehemalige Magerwiese, die sich nach ihrer Nutzungsaufgabe als eine geschlossene Laserkrautflur (*Laserpitium siler*) präsentiert. Unter den großen, locker beieinander stehenden Traubeneichen bilden Hasel und Blumen-Eschen eine ebenfalls lückige Strauchschicht.

Neben dem dominanten Berg-Laserkraut stellen Fieder-Zwenke (*Brachypodium rupestre*) und Erd-Segge die vorherrschenden Gräser bzw. Sauergräser in der Versaumungsgesellschaft dar. Trocken- und wärme-liebende Saumpflanzen, unter ihnen das Echte Salomonssiegel (*Polygonatum odoratum*), der Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), die Aufrechte Waldrebe (*Clematis recta*), das Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), die Gras-Schwertlilie (*Iris graminea*) und die Pannonische Kratzdistel (*Cirsium pannonicum*), fühlen sich in der sonnenexponierten Lage wohl.

**Abb. 61:**  
Im Frühjahr und im Herbst lassen sich die unterschiedlichen Lebensräume – Fels und einzelne Waldgesellschaften – gut gegeneinander abgrenzen. Blick von Oberschütt Richtung Norden.  
(Foto: M. Jungmeier)



ärlich aufkommen und sogar Kräuter  
Bruchteil des felsigen Bodens abzu-

r Blumen-Esche sind in der Baum-  
*vestris*), die Schwarzkiefer (*Pinus*  
seltener auch die Traubeneiche (*Quer-*  
rautschicht sind sehr artenreich. Die  
die vorherrschende Strauchart, aber  
*aster integerrimus*) und Wolliger  
regelmäßig zu finden. Die Krautschicht  
artigen, allen voran der Erd-Segge  
*Sesleria albicans*), gebildet.

ungsinsel nordöstlich von Ober-  
erten Magerwiesen (siehe Trocken-  
en, auf einem kleinen, steil gegen  
egenen Eichenhain. Traubeneichen  
hemalige Magerwiese, die sich nach  
lossene Laserkrautflur (*Laserpitium*  
en, locker beieinander stehenden  
men-Eschen eine ebenfalls lückige

Laserkraut stellen Fieder-Zwenke  
egge die vorherrschenden Gräser  
gesellschaft dar. Trocken- und wärme-  
Echte Salomonssiegel (*Polygonatum*  
*eranium sanguineum*), die Aufrechte  
öckchen (*Convallaria majalis*), die  
die Pannonische Kratzdistel (*Cirsium*  
exponierten Lage wohl.



## Buchenwald

Jeden Spätsommer und Herbst setzen die Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) in der Schütt farbliche Akzente. Der Dobratsch-Südhang zeigt zu dieser Jahreszeit ein auffallendes rot-grünes Streifenmuster. Die geschlossenen Buchenwälder, zumeist auf den tiefgründigen Hangrücken gelegen, bilden einen reizvollen, farblichen Kontrast zu den immergrünen Kiefernwäldern auf den Bergsturzungen.

Das Kronendach der hallenartigen Buchenwälder ist beinahe vollständig geschlossen, so dass auch an hellen Sommertagen kaum Lichtstrahlen den Boden erreichen. Unter dem ständigen Lichtmangel können sich Kräuter und Sträucher nur spärlich entwickeln. Über den tiefgründigen, frischen Kalkbraunerden erreicht die Rotbuche Höhen bis über 30 m und Durchmesser weit über 50 cm. Sehr eindrucksvoll präsentieren sich die Wälder, wo große Bergsturzblöcke (bis 8 m Höhe) randlich in die Bestände vordringen. Diese düsteren „Grobblockbuchenwälder“, wie sie z. B. oberhalb der Weintitzen zu finden sind, gehören wohl zu den spektakulärsten Lebensräumen der Schütt.

Die Rotbuche toleriert kaum andere Bäume neben sich. Nur Fichte und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) können hie und da das dichte Kronendach durchbrechen. Besonders Waldorchideen wie das Rote Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*), das Langblättrige Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*) oder die Nestwurz (*Neottia nidus-avis*) zählen zu den typischen Vertretern dieser Wälder. Unter den krautigen Begleitern finden sich außerdem noch regelmäßig das Dreiblatt-Windröschen (*Anemone trifolia*), die Zyk lame (*Cyclamen purpurascens*), der Kleb-Salbei (*Salvia glutinosa*), die Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und die Aremonie (*Aremonia agrimonoides*).

## Rotkiefern-Fichten-Buchenmischwald

Während reine Buchenwälder auf tiefgründige, gut entwickelte Standorte beschränkt sind, tritt die Buche selbst großflächig in Mischbeständen auf. Zumeist behält die Buche ihre Vorreiterrolle, wird aber auf schlechteren, flachgründigeren Böden von der Fichte und der Rotkiefer bedrängt. Auch die Schwarzkiefer und die Lärche (*Larix decidua*) mengen sich in höheren Lagen in die Baumschicht.

Die artenreichen Wälder fallen steil gegen Süden ab und sind für eine forstwirtschaftliche Nutzung meist zu abgelegen. Totholz in verschiedenen Zerfallsstadien ist reichlich vorhanden. Fichte, Buche und Rotkiefer stehen nicht so eng beieinander und lassen auch Licht in niedrigere Stockwerke vordringen. Kraut- und Strauchschicht antworten darauf mit einem vermehrten Wachstum.

AICHINGER (1951) bezeichnet einen Rotbuchen-Tannen-Fichten-Mischwald als die Klimaxgesellschaft für das Bergsturzgebiet der Schütt. Die Tanne (*Abies alba*) ist im Gebiet, vermutlich bedingt durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, nur noch selten zu finden. Aufgrund der Dominanz der Rotbuche weisen diese Mischbestände eine ähnliche Artenzusammensetzung wie die Buchenwälder auf. Allerdings ist der Kronenschluss nicht mehr so dicht, das lichtliebende Kalk-Blaugras, die Weiße Segge (*Carex alba*) und auch die Schneeheide (*Erica carnea*) beginnen sich über dem Boden auszubreiten.

Interessant ist der Ausfall der Rotbuche im gesamten Talbodenbereich. Nur durch die forstwirtschaftliche Eingriffnahme allein kann dieses Phänomen nicht ausreichend erklärt werden, da auch Buchenwälder auf der Gra-

schelitzen und Dobrawa intensiv forstlich genutzt werden. Eventuell ist die Entstehung von Kaltluftseen am Talboden dafür verantwortlich, dass die Buche von der Fichte in diesen Lagen verdrängt wird.

### Fichtenwald

Die alten Bergsturzböden der Schütt tragen bereits eine geschlossene Humusschicht, die eine Entwicklung der Vegetation hin zu Fichtenwäldern (vergl. Kapitel: Bergsturz-Sukzession) ermöglicht hat. Über weite Strecken werden die großflächigen Nadelwälder forstwirtschaftlich genutzt, nur hier und da stocken auf dem großblockigen Bergsturzmaterial Wälder, die von menschlicher Hand nicht so stark überprägt wurden.

Der gutwüchsige Boden und das verringerte Lichtangebot lassen Kiefernwald-Bewohner, wie die Schneeheide, die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) oder den Purpur-Zwerggeißklee (*Chamaecytisus purpureus*), etwas zurücktreten. Das Dreiblättrige Windröschen, die Schneerose (*Helleborus niger*) oder das Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*) treten in den Vordergrund. Einzig die Weiße Segge und der Zwergbuchs (*Polygala chamaebuxus*) können sich auch in diesem Lebensraum behaupten.

Die dicke Streuaufgabe aus Fichtennadeln bildet eine isolierende Rohhumusschicht, die den Kontakt mit dem darunter liegenden Kalkboden beinahe unterbindet. Aus diesem Grund taucht eine Reihe von Pflanzen auf, welche nährstoffarmen, sauren Boden gut ertragen können, wie die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) oder das Grünblütige Wintergrün (*Pyrola chlorantha*). Insbesondere ist eine reichliche Moosschicht vorhanden.

Große Teile der Fichtenwälder des Talbodens stehen heute allerdings unter starkem Nutzungsdruck. Kahlschlagwirtschaft, Ausräumen von Totholz und regelmäßiges Schwenden der Sträucher schufen ein eintöniges Waldbild über dem bewegten, buckligen Bergsturz-Relief.

### Fichten-Lärchen-Bergwald

Oberhalb der steilen Felsabbrüche der Dobratsch-Südwand, in der Höhenstufe von 1600 m bis 1800 m, bildet der Fichten-Lärchen-Bergwald die höchstgelegene Waldform. Steil gegen Süden exponiert, auf felsigem Untergrund, der nur eine schwache Bodenaufgabe zulässt, können neben der Fichte und Lärche kaum andere Baumarten aufkommen. Einzig die Schwarzkiefer kann stellenweise der Lärche Konkurrenz machen. Nur vereinzelt, sofern die Wälder zugänglich sind, wird hier Holz geerntet, der Großteil der Bäume altert und stirbt ungestört.

Der Krusten-Steinbrech (*Saxifraga crustata*), ein typischer Felsrasen-Bewohner, trifft hier auf Vertreter der Schneeheide-Kiefernwälder (Schneeheide, Zwergbuchs). In höheren Lagen wandert die Legföhre (*Pinus mugo*) zusammen mit anderen subalpinen Arten ein. Die steilen Bergwälder werden seit jeher vom Almvieh beweidet, sofern das Gelände es zulässt. Blaugras und die Host-Segge beginnen großflächige, geschlossene Rasen auszubilden, so dass die offenen, lichtdurchfluteten Wälder allmählich den Charakter von Bergwaldsteppen annehmen.

### Rotkiefern-Fichtenwald

Fichte und Rotkiefer sind in diesem Lebensraum Gegenspieler. Über altem Bergsturzmaterial, wo durchwegs eine gute Bodenaufgabe gegeben ist,

ftlich genutzt werden. Eventuell ist die  
boden dafür verantwortlich, dass die  
n verdrängt wird.

Schütt tragen bereits eine geschlossene  
der Vegetation hin zu Fichtenwäldern  
) ermöglicht hat. Über weite Strecken  
er forstwirtschaftlich genutzt, nur hie  
gen Bergsturzmaterial Wälder, die von  
prägt wurden.

das verringerte Lichtangebot lassen  
Schneeheide, die Fieder-Zwenke  
Purpur-Zwerggeißklee (*Chamaecytisus*  
Dreiblättrige Windröschen, die Schnee-  
d-Habichtskraut (*Hieracium murorum*)  
die Weiße Segge und der Zwergbuchs  
auch in diesem Lebensraum behaupten.  
atennadeln bildet eine isolierende Roh-  
em darunter liegenden Kalkboden bei-  
taucht eine Reihe von Pflanzen auf, wel-  
t ertragen können, wie die Heidelbeere  
lüttige Wintergrün (*Pyrola chlorantha*).  
schicht vorhanden.

des Talbodens stehen heute allerdings  
schlagwirtschaft, Ausräumen von Totholz  
äucher schufen ein eintöniges Waldbild  
urz-Relief.

tüche der Dobratsch-Südwand, in der  
bildet der Fichten-Lärchen-Bergwald  
gegen Süden exponiert, auf felsigem  
odenaufgabe zulässt, können neben der  
arten aufkommen. Einzig die Schwarz-  
Konkurrenz machen. Nur vereinzelt,  
ird hier Holz geerntet, der Großteil der

*aga crustata*), ein typischer Felsrasen-  
r Schneeheide-Kiefernwälder (Schnee-  
en wandert die Legföhre (*Pinus mugo*)  
ten ein. Die steilen Bergwälder werden  
fern das Gelände es zulässt. Blaugras  
ächige, geschlossene Rasen auszubil-  
deten Wälder allmählich den Charakter

esem Lebensraum Gegenspieler. Über  
gs eine gute Bodenaufgabe gegeben ist,

treten die anspruchsvolleren Fichten in den Vordergrund. Große Felsblöcke durchbrechen hier immer wieder die geschlossene Vegetationsdecke und bieten auch Felsbewohnern wie Flechten und Moosen Lebensraum.

Die Rotkiefer gewinnt auf den jungen, wärmegetönten Bergsturzbereichen die Oberhand, wo der flachgründige Boden noch wenig Wasserhaltekraft hat. Nur wenige, schlechtwüchsige Fichten stehen hier zwischen vitalen Rotkiefern, die Stammdurchmesser bis zu 50 cm erreichen. Nach ihrem langsamen Absterben bleiben die Baumriesen noch lange stehen und bieten so unterschiedlichen Totholzverwertern Lebensgrundlage. Unter den Bäumen bauen Sträucher und Zwergsträucher eine dichte Vegetation auf, die bereits stark an die Schneeheiden-Kiefernwälder erinnert, und in der Tat nehmen diese hellen, lichtdurchfluteten Waldgemeinschaften eine Stellung zwischen den Schneeheide-Kiefern-Hangwäldern und den Kiefern-Fichten-Buchenwäldern ein.

Der Zwergbuchs, der Purpur-Zwerggeißklee oder die Steinbeere (*Rubus saxatilis*) beherrschen den Waldboden, besonders die Schneeheide überzieht in größeren Teppichen das bucklige Relief.

Naturnahe Rotkiefern-Fichtenwälder sind in der Schütt nur selten anzutreffen, da sie meist in abgelegenen Hanglagen ausgebildet sind. Viele Wanderer werden am Talboden einen Waldtyp kennenlernen, der durch Kahlschlagwirtschaft und historische Streunutzung nachhaltig verändert wurde. Bedingt durch den Austrag an Nährstoffen verarmten und versauerten die Waldböden. Die ursprünglichen Baumarten und krautigen Pflanzen mussten genügsameren weichen.

### Schneeheide-Kiefernwald

Im randlichen Bereich der Blockhalden, wo die Felsblöcke allmählich unter einem jungen Rohboden verschwinden, baut die Rotkiefer lichtdurchflutete, helle Wälder auf. Darunter beginnt die Schneeheide das Blockwerk in dichten Teppichen zu überwachsen. Auch Schwarzkiefer, Fichte und Mehlbeere können in der jungen Waldgemeinschaft Fuß fassen. Sogar die anspruchsvolle Buche taucht hie und da auf. Der lichte Kronenschluss ermöglicht auch vielen Sträuchern ein Aufkommen. Felsenbirne, Berberitze (*Berberis vulgaris*), Mehlbeere, Wolliger Schneeball und Blumen-Esche bilden einen üppigen Unterwuchs.

Die Pflanzen der Kiefernwälder finden hier ihren optimalen Lebensraum. Der Zwergbuchs, die Weiße Segge, die Braunrote Stendelwurz (*Epi-pactis atrorubens*), das Berg-Reitgras (*Calamagrostis varia*), die Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), der Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und die Steinbeere sind immer wieder im geschlossenen Schneeheiden-Spalier eingebettet.

Zumeist über jungem Bergsturzmaterial ausgebildet, bieten die blockigen Standorte auch Heimat für Erstbesiedler und Felsspaltenbewohner, darunter der Grannen-Meier (*Asperula aristata*) oder der Mauer-Streifenfarn (*Asplenium ruta-muraria*). Der Übergang zu den eigentlichen Kiefern-Blockwäldern ist fließend, da sich die beiden Waldtypen in ihrer floristischen Ausstattung kaum unterscheiden. Ein verstärktes Auftreten von Fichte vermittelt zu den Kiefern-Fichtenwäldern, die in der natürlichen Sukzession das nächste Stadium darstellen. Eine auffallend gute Fichtenverjüngung deutet diese Entwicklung zumeist bereits an.

In steileren Hanglagen, wo die Rotkiefern kaum forstlich genutzt werden, schreitet aufgrund der trockenen Witterungsverhältnisse der Zersetzungsprozess nur langsam voran. Mächtige, zumeist noch stehende, schon vor langer Zeit abgestorbene Stämme gehören somit zum charakteristischen Bild dieser Wälder. Trist und eintönig stellen sich hingegen die Kiefernforste des Talbodens dar. Kahlschlag und Durchforstung schufen im Laufe der Zeit einen gleichaltrigen Bestandesaufbau. Die Rotkiefer ist hier nahezu die monodominante Baumart und auch Sträucher können durch die „harte“ Bewirtschaftung nur bedingt aufkommen. Einzig die Schneeheide lässt sich nicht beirren und überzieht lückenlos das wellige Relief.

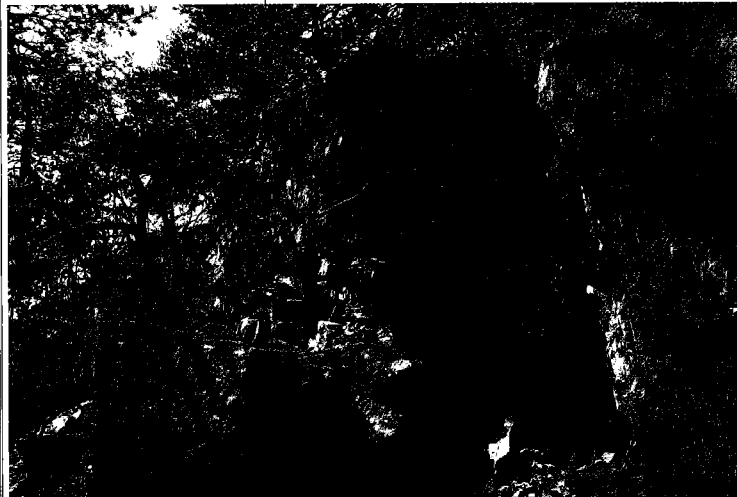
Bei genauerer Betrachtung fällt aber auf, dass sich die Rotkiefer kaum verjüngt. Stattdessen tauchen überall kleine Fichtensprosslinge im Waldboden auf. Es scheint, dass die Fichte ihren Anspruch auf diesen Lebensraum wieder geltend machen will.

### Kiefern-Block-Schuttwald

Besucher, welche die Schütt durchwandern, stoßen bald auf die eindrucksvollen Blockwälder, die heute noch Zeugnis vom Naturereignis des Jahres 1348 geben. Die Wälder erstrecken sich von knapp unterhalb der Bergsturzabbrüche (Rote Wand, Kranzwand) bis zum Talboden jenseits der Gail (Steinernes Meer). Da die Bodenbildung in diesen Wäldern noch nicht weit fortgeschritten ist, bleibt die Rotkiefer in der Regel recht schwächling und kleinwüchsig. Höhere Bäume als 10 m sind eine Seltenheit, wie auch die meisten nur Durchmesser von 20 bis 30 cm erreichen. Neben der Rotkiefer erreichen nur wenige Blumen-Eschen und Mehlbeeren das Kronendach dieser lichten Bestände. In höheren Lagen kann die Schwarzkiefer einwandern und der Rotkiefer Konkurrenz bieten.

Felsenbirne und Blumen-Esche bilden eine kleinwüchsige, jedoch dichte Strauchschicht aus. Darunter überzieht die Schneeheide zusammen mit anderen Zwergsträuchern (Zwergbüchse, Herzblättrige Kugelblume) das mittel- bis grobblockige Bergsturzmateriale. Auf jungen Bodenstellen wachsen trockenheitsliebende Wald- und Steppenelemente wie der Purpur-Geißklee, die Scheiden-Kronwicke, die Braunrote Stendelwurz, die Zykklame, das Echte Labkraut (*Galium verum*), die Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), der Graue Löwenzahn (*Leontodon incanus*) und der Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*). Der offene Bergsturzboden bietet auch vielen Pionieren und Felspaltenbewohnern, wie der Herzblättrigen Kugelblume (*Globularia cordifolia*), dem Blaugras oder dem Mauerstreifenfarn, gute Lebensbedingungen. Auch unter den Moosen finden sich Erstbesiedler wie z. B. das Gekräuselte Spiralzahnmoos (*Tortella tortuosa*).

**Abb. 62:**  
Die spärlich bewachsenen Block- und Schuttbereiche sind charakteristische und einzigartige Lebensräume der Schütt. Rotkiefern oberhalb der Weinitzen.  
(Foto: E. Kreimer)



efern kaum forstlich genutzt wer-  
 Fitterungsverhältnisse der Zerset-  
 ge, zumeist noch stehende, schon  
 ören somit zum charakteristischen  
 en sich hingegen die Kiefernforste  
 orstung schufen im Laufe der Zeit  
 ie Rotkiefer ist hier nahezu die  
 ucher können durch die „harte“  
 Einzig die Schneeheide lässt sich  
 wellige Relief.

auf, dass sich die Rotkiefer kaum  
 ine Fichtensprosslinge im Wald-  
 Anspruch auf diesen Lebensraum

wandern, stoßen bald auf die ein-  
 n Zeugnis vom Naturereignis des  
 en sich von knapp unterhalb der  
 nd) bis zum Talboden jenseits der  
 ung in diesen Wäldern noch nicht  
 er in der Regel recht schwächlich  
 sind eine Seltenheit, wie auch die  
 n erreichen. Neben der Rotkiefer  
 Mehlbeeren das Kronendach die-  
 nn die Schwarzkiefer einwandern

den eine kleinwüchsige, jedoch  
 zieht die Schneeheide zusammen  
 s, Herzblättrige Kugelblume) das  
 l. Auf jungen Bodenstellen wach-  
 enelemente wie der Purpur-Geiß-  
 rote Stendelwurz, die Zyklame, das  
 albenwurz (*Vincetoxicum hirundi-*  
*naria*), der Graue Löwenzahn  
 (*Leontodon incanus*) und der  
 Edel-Gamander (*Teucrium*  
*chamaedrys*). Der offene  
 Bergsturzboden bietet auch  
 vielen Pionieren und Fels-  
 spaltenbewohnern, wie der  
 Herzblättrigen Kugelblume  
 (*Globularia cordifolia*), dem  
 Blaugras oder dem Mauer-  
 Streifenfarn, gute Lebens-  
 bedingungen. Auch unter  
 den Moosen finden sich  
 Erstbesiedler wie z. B. das  
 Gekräuselte Spiralzahnmoos  
 (*Tortella tortuosa*).

Totholz ist in diesen zumeist ungenutzten Beständen reichlich vorhan-  
 den. Das trockene Standortklima sorgt für hartes, unberindetes Totholz, das  
 lange stehen und liegen bleibt. Es ist ein Leichtes, seltene Rote-Liste-Arten  
 dieser einzigartigen Lebensgemeinschaften aufzuzählen. Es sei hier der  
 Alpen-Seidelbast (*Daphne alpina*) oder Krusten-Steinbrech angeführt.  
 Bedeutsamer ist hingegen die wilde Schönheit dieser Waldlandschaft, wo  
 sich Felsblock über Felsblock türmt und knorrige Rotkiefern auf mächtigen  
 Felsriesen thronen.

### Hopfenbuchen-Kiefern-Regschuttwald

Wenn man zum ersten Mal die starken, gedrungenen Hopfenbuchen  
 sieht, die scheinbar allen Naturgesetzen zum Trotz mitten in großen Reg-  
 schuttfeldern wachsen, zollt man diesem zähen, erdverbundenen Baum Res-  
 pekt. Nicht einmal das Silberhaarige Rauhgras (*Achnatherum calamagros-*  
*tis*), ein angepasster Regschutt-Spezialist, vermag diese extrem gestörten  
 Lebensräume zu besiedeln, wo die Hopfenbuche ganze Wälder ausbildet, die  
 im Herbst durch leuchtendes Gelb der Landschaft ein stimmungsvolles  
 Gepräge verleihen.

Nicht immer präsentiert sich dieser Waldtyp jedoch so eindrucksvoll.  
 Der Regschutt verfestigt sich im Laufe der Zeit etwas und ermöglicht eine  
 initiale Bodenbildung. Rot- und Schwarzkiefern wandern in der Folge ein  
 und übernehmen die Vorreiterrolle. In der Krautschicht setzen sich Schnee-  
 heide und Pioniergräser durch, darüber bilden Blumen-Esche und Felsen-  
 birne eine lichte Strauchsicht. Stehende, abgestorbene Stämme sind  
 bedingt durch die unruhigen Verhältnisse die Ausnahme, liegendes, trockene  
 Totholz ist hingegen im Überfluss vorhanden.

Das mobile Substrat fördert viele Schuttpioniere wie das Silberhaarige  
 Rauhgras, den Schütt-Löwenzahn (*Leontodon hispidus ssp. hyoseroides*)  
 oder die Schütt-Lichtnelke (*Silene vulgaris ssp. glareosa*). Aber auch Zwerg-  
 sträucher (Schneeheide, Zwergbuchs, Herzblättrige Kugelblume) sowie  
 Gräser und Grasartige (Berg-Reitgras, Blaugras, Weiße Segge, Erd-Segge)  
 können sich stellenweise behaupten. Purpur-Geißklee, Grannen-Meier  
 (*Asperula aristata*) und Purpur-Meier (*Asperula purpurea*), allesamt  
 Elemente der illyrischen Flora, spiegeln den südlichen Einfluss dieser  
 Lebensräume wider. Die Strauchsicht wird von Blumen-Esche, Mehlbeere  
 und Gemeiner Felsenbirne dominiert. In der Baumschicht übernimmt  
 zumeist die Rotkiefer die Vorreiterrolle. Hopfenbuchen kommen vor allem  
 auf extremerem Regschutt verstärkt auf, während die Schwarzkiefer die Rot-  
 kiefer in höheren Lagen ablöst. Auch Rotbuchen tauchen sporadisch in  
 diesen Beständen auf. Regschuttwälder stellen einmalige, dynamische  
 Lebensräume dar, die einer für Österreich seltenen illyrischen Flora Heimat  
 bieten.

### Schwarzkiefern-Felswald

Wenn die Schwarzkiefer in Restbeständen da und dort in den Kara-  
 wanken und den Karnischen Alpen, insbesondere im Loiblgebiet vorkommt,  
 so stellt das Vorkommen am Dobratsch-Südabbruch, abgesehen vom Ver-  
 breitungsbereich in Niederösterreich, das nördlichste Vorkommen dieser  
 Baumart in den Alpen dar. Man wähnt sich bereits in der Umgebung von  
 Friaul im oberitalienischen Kanaltal, wenn man die großflächigen Schwarz-  
 kiefernwälder vom Talboden der Schütt aus betrachtet.

In steilen, ausgesetzten, sonnigen Lagen vermögen Schwarzkiefern direkt in Kalkfesspalten zu wurzeln und so ganze Wälder auf Felsen, Felsgrus und Regschutt auszubilden. Trotzdem erreichen die oftmals Jahrhunderte alten Schwarzkiefern beachtliche Stammdurchmesser bis über 50 cm. Ist die Steilheit des Reliefs nicht zu extrem, finden sich dementsprechend mächtige Totholzbäume. Die geringe Humusaufgabe bedingt eine dürrtüg entwicelte, obgleich sehr artenreiche Strauch- und Krautschicht.

### Felswand und Felssteppe

Für manchen Betrachter thronen die schroffen Steilwände des Dobratsch etwas bedrohlich über den Wäldern der Schütt, als wären sie jederzeit wieder bereit, das darunter liegende Land unter sich zu begraben. Nur wenige Baumgestalten, zumeist Schwarzkiefern oder Fichten, können in derartigen Felslandschaften Fuß fassen, wo sonst nur Spezialisten in Spalten und feinem Grus beheimatet sind. Die Steilwände stehen in engem Kontakt zu Schwarzkiefern-Felswäldern sowie zu den Hopfenbuchen-Blumen-Eschenwäldern in den tieferen Lagen unter 1000 m Seehöhe.

Das Stengel-Fingerkraut (*Potentilla caulescens*), die Stachelspitzige Segge (*Carex mucronata*), die Aurikel (*Primula auricula*), das Blaugras und der Grannen-Meier besiedeln gemeinsam Fesspalten und Vorsprünge.

Zwergsträucher, wie der Zwerg-Kreuzdorn (*Rhamnus pumila*) oder die Herzblättrige Kugelblume, haben außerdem die Eigenschaft, in einer Spalte wurzelnd sich an die Felsen zu schmiegen und so neuen Lebensraum zu erobern. Oberhalb von 1700 m tauchen neue subalpine Spezialisten wie das Dolomiten-Fingerkraut (*Potentilla nitida*), das Weißköpfige Blaugras (*Sesleria sphaerocephala* ssp. *leucocephala*) und der blaugrüne Steinbrech (*Saxifraga caesia*) in den Lebensgemeinschaften auf.

### Regschuttfeld

Am Fuße der großen, mächtigen Felsabstürze sowie unterhalb der vielen kleinen Felswände, die sich im Gebiet der Schütt verteilen, fangen Schuttfelder die abbröckelnden Steine und Felsklötze auf. Einige Gräser und Kräuter, allesamt ausgesprochene Schutt-Spezialisten, können diese mobilen Lebensräume spärlich besiedeln. Besonders im unteren Bereich, wo das Geröll allmählich zur Ruhe kommt, beginnen auch Gehölze und Bäume Fuß zu fassen. Allen voran ist es wieder die Hopfenbuche, die einsam über dem kargen, unruhigen Substrat herrscht. Aber auch Rotkiefer und Schwarzkiefer können in ihrem Gefolge in die gestörten Räume eindringen, fristen aber als karge und schlechtwüchsige Exemplare ihr Dasein. Nach ihrem Absterben werden die toten Stämme wieder schnell vom fließenden Schutt abtransportiert. Drängen die Bäume aber mit Nachdruck in den neuen Lebensraum, kann man bereits von einem Übergang zum Hopfenbuchen-Kiefern-Regschuttwald sprechen, der in der Regel unmittelbar darunter anschließt.

Das Silberhaarige Rauhgras kommt mit den unruhigen Verhältnissen offensichtlich am besten zurecht und streut seine Horste zahlreich in die Schuttfelder. Der Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*), die Schütt-Lichtnelke oder der Glatte Schlitzblatt-Wiesen-Löwenzahn finden sich ebenfalls schnell ein. Bei fortschreitender Beruhigung des Substrates dringen viele Arten aus den benachbarten Wäldern und Felsrasen, wie z. B. das Blaugras, der Berg-Gamander (*Teucrium montanum*) oder die Herzblättrige Kugelblume, in die jungen Gesellschaften ein und helfen so mit, das Geröll



Lagen vermögen Schwarzkiefern so ganze Wälder auf Felsen, Felsen erreichen die oftmals Jahrhundertamtdurchmesser bis über 50 cm. Frem, finden sich dementsprechend Musauflage bedingt eine dürrtüg ent- und Krautschicht.

Die schroffen Steilwände des Dob- n der Schütt, als wären sie jederzeit unter sich zu begraben. Nur wenige oder Fichten, können in derartigen ur Spezialisten in Spalten und fei- nde stehen in engem Kontakt zu en Hopfenbuchen-Blumen-Eschen- 0 m Seehöhe.

*a caulescens*), die Stachelspitzige *rimula auricula*), das Blaugras und Felsspalten und Vorsprünge. Leuzdorn (*Rhamnus pumila*) oder die em die Eigenschaft, in einer Spalte gen und so neuen Lebensraum zu ue subalpine Spezialisten wie das ), das Weißköpfige Blaugras (*Sesle-* nd der blaugrüne Steinbrech (*Saxi-* en auf.

alsabstürze sowie unterhalb der vie- ebiet der Schütt verteilen, fangen d Felsklötze auf. Einige Gräser und Spezialisten, können diese mobilen ders im unteren Bereich, wo das nnen auch Gehölze und Bäume Fuß Hopfenbuche, die einsam über dem r auch Rotkiefer und Schwarzkiefer Räume eindringen, fristen aber als ihr Dasein. Nach ihrem Absterben vom fließenden Schutt abtransport- druck in den neuen Lebensraum, zum Hopfenbuchen-Kiefern-Reg- mittelbar darunter anschließt.

nt mit den unruhigen Verhältnissen reut seine Horste zahlreich in die *carpium robertianum*), die Schütt- iesen-Löwenzahn finden sich eben- eruhigung des Substrates dringen n und Felsrasen, wie z. B. das Blau- *montanum*) oder die Herzblättrige n ein und helfen so mit, das Geröll

zu festigen. Gehölze wie die Hopfenbuche, die Schwarzkiefer oder die Rotkiefer deuten in der Folge eine Entwicklung zu Kiefernwäldern hin an.

Die fast vegetationslosen Flächen der mächtigen Schüttkegel, wie z. B. jene oberhalb der Kanzel, fügen sich gut in das trockene, karge, südlich geprägte Bild der Schütt ein. Gemeinsam mit den ausgesetzten Steilwänden geben sie ein gutes Beispiel für Extremstandorte, wo Pflanzen und Tiere ständig ums Überleben kämpfen. Dennoch sind es diese Räume, die angepassten Spezialisten, wie dem Zweizeiligen Glatthafer (*Trisetum distichophyllum*), Heimat bieten – Arten, die sich in einer „komfortableren“ Umgebung nicht behaupten könnten.

### Blockschutthalde mit Krüppel-Kiefern

Denkt man an die Schütt, so wird man im ersten Moment wohl die eindrucksvollen, hügeligen Blockwerkshalden vor Augen haben. Nirgendwo sonst ist die Urgewalt des Bergsturzes deutlicher spürbar als hier. Innerhalb von wenigen Minuten baute die Natur eine völlig neue, bis heute beinahe unveränderte Stein-Landschaft auf. Diese Relikte des Bergsturzes von 1348 scheinen sich bis heute kaum verändert zu haben. Zwar haben Erstbesiedler schon kleine Nischen und Felsspalten besetzt, Zwergsträucher sich schon über den Felsen ausgebreitet und auch krüppelige, schwachwüchsige Rotkiefern haben sich tapfer behauptet, eine Humus- oder gar Bodenbildung ist aber noch nicht festzustellen. Würde man den alten, kleinwüchsigen Baumgestalten ihr Alter bei genauerem Hinsehen nicht anmerken, könnte man beinahe meinen, der Bergsturz hätte diese wilde Landschaft erst vor wenigen Jahren geschaffen.

Überschreitet man die Gail und begibt sich in das vom Dobratsch weiter entfernte Steinere Meer, so kommt man in ein Gebiet, wohin nur das schwere, sehr grobblockige Bergsturzmateriale vordringen konnte. Haushohe Felsklötze türmen sich vor einem auf, Spalten zeigen in die Tiefe des Bergsturzmateriale und gespenstische, tote Baumgestalten ergänzen die bizarre Silhouette der scheinbar spielerisch durcheinandergewürfelten Felsbrocken. Große Felsblöcke und feiner Felsgrus kommen hier nebeneinander vor und bilden so auf engstem Raum ein Mosaik an unterschiedlichen Standorten, jeder mit spezifischen Bodenverhältnissen, Wasserhaushalt und Kleinklima.

AICHINGER (1951) beschreibt die Vegetation dieser jungen Bergsturzgebiete in eindrucksvoller Weise: „Es scheint hier ein völliges Durcheinander zu herrschen, zumal eine und dieselbe Art an einer Stelle beste Lebenskraft zeigt und gleich daneben so kränkelt, dass sie kaum mehr aufzukommen zu scheint. Und doch herrscht hier kein völliges ungeordnetes Durcheinander, sondern ein harter Auslesekampf, in dem sich immer wieder nur jene Arten durchsetzen, welche die Lebensbedingungen ertragen können. Es ist hier kein Kampf aller gegen alle, sondern ein Lebenskampf der einzelnen Individuen mit dem Ziele, sich zu behaupten und die Unbilden des Standortes zu ertragen. Alle diese Pflanzen, ob einzeln oder gesellig wachsend, zeigen, je nachdem, ob sie zufällig auf eine günstigere oder weniger günstigere Stelle gelangt sind, entweder gute Lebenskraft oder schon die ersten Anzeichen des Verwelkens. Es muss ja so sein, denn beim genaueren Hinsehen erkennen wir klar, dass hier kein einheitlicher Lebensraum vor uns liegt, der allen Individuen gleich günstige Lebensbedingungen bietet, sondern dass hier eine große Zahl von Kleinstandorten aneinandergrenzt, die

den aufkommenden Samen ganz verschiedene Lebensbedingungen bieten und dass es daher ganz dem Zufall überlassen ist, ob der Same dort oder da hingelangt, wo er mehr oder weniger günstige Lebensbedingungen findet.“

### Mager- und Trockenwiese

Bunte, blumenreiche Inseln, wie jene der Weintzen, der Secwiese oder der Rautwiese, stellen mit ihrer Artenfülle einen reizvollen Gegensatz zu den kargen Blockhalden dar. Besonders die Weintzen mit ihrem buckligen Relief, ihren eingesprengten Feldgehölzen, den vereinzelt alten Eichen und der Blütenpracht im Frühsommer bleibt für jeden Besucher eine einprägsame Erinnerung. Die mageren Trockenwiesen werden zumeist einmal im Jahr gemäht oder über das ganze Jahr beweidet. Sie zählen heute gemeinsam mit den Feuchtwiesen zu den „sterbenden“ Lebensräumen der Schütt. Da ihre wirtschaftliche Nutzung nicht mehr rentabel ist, werden sie oft nur durch Naturschutzprogramme am Leben erhalten.

Verschiedene Orchideen geben diesen Magerwiesen eine besondere Note. Das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) oder das Dreizählige Knabenkraut (*Orchis tridentata*) bereichern mit ihren kräftigen Blütenständen das Bild der Kulturlandschaft. Die ansässigen Bauern müssen leider mit anderen Maßstäben messen. Da die ertragsschwachen Wiesen kaum landwirtschaftliche Attraktivität besitzen, führt die Einstellung der Bewirtschaftung bald zum Verbrachen derselben.

### Feuchtwiese

Feuchtrieder und nasse Wiesen, deren saure Gräser früher als Stallstreu oder „Pferdeheu“ genutzt wurden, stellten vor nicht allzu langer Zeit noch typische Landschaftselemente der Schütt dar. Heute wird nur mehr eine Feuchtwiese, die bekannte Gladiolenwiese bei Oberschütt, im Rahmen von Naturschutz-Pflegemaßnahmen gemäht. Zwischen einigen zerstreuten Flurgehölzen, über anmoorigem, tiefgründigen Substrat, zeigt hier die Illyrische Gladiole (*Gladiolus illyricus*) im Frühsommer eine Blütenpracht, die Botaniker und Naturliebhaber aus ganz Österreich anlockt. Mit etwas Wehmut blickt der Besucher hingegen auf den Rest des großflächigen Feuchtgebietes, wo die farbenfrohe Feuchtwiesenflora bereits unter einem eintönigen, dichten Schilf-Röhricht verschwunden ist.

Die Illyrische Gladiole hat sich eine wechselfeuchte Pfeifengraswiese als ihre Heimstätte ausgesucht. Der Boden, im Frühjahr gut wassergesättigt und durchfeuchtet, trocknet in den Sommermonaten etwas aus. Die jahreszeitlichen Schwankungen spiegeln sich in der Pflanzenzusammensetzung wider. Feuchtigkeitsliebende Süß- und Sauergräser, wie das Pfeifengras (*Molinia caerulea*), das Rostrote Kopfried (*Schoenus ferrugineus*) oder die Saum-Segge (*Carex hostiana*), treffen auf „Trockenspezialisten“, unter ihnen die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) oder das Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*).

Den Blühaspekt prägen vor allem Stauden, wie das Preußische Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*), die Färberscharte (*Serratula tinctoria*) oder der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Auch eine Reihe von Kräutern, wie das Nordische Labkraut (*Galium boreale*) oder der Schlauch-Enzian (*Gentiana utriculosa*), und Orchideen, unter ihnen das Blutrote Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) oder das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), beteiligen sich an der Blütenfülle.