

Die Mure von Landl/Tirol

— eine geographische Skizze —

Von *Helmuth Gall*, Kufstein

Im Thierseetal hinter Landl hat das Grollen bergabwandernder Gesteinsmassen aufgehört. Das unheimliche Krachen berstender Bäume und reißender Wurzeln, das angstverbreitende Poltern kollernder Bergsturztrümmer ist verhallt.

Die Mure war am Dienstag, den 17. 11. 1964, aus dem so treffend bezeichneten „Steintaleck“ am Ostabhang des Schönfeldjoches ausgebrochen und deckt jetzt zungenartig den Weidegrund der „Langen Ebene“. Unter Blockwerk begraben liegen das kleine „Mentl“-Gut und das neuerrichtete Eigenheim der Familie Kohl. Ein Seitenarm der Mure hatte „Blockhaus“ unbewohnbar gemacht und den Ursprungbach auf einer Länge von 60 m gestaut. Glücklicherweise kam es hier zu keiner größeren Stauseebildung (Bild 1).

Der Urgewalt des zähfließenden Murstromes trotzte kein Hindernis. Riesige Felsbrocken und mächtige Bäume wurden vorwärtsgewälzt und von schlammigem Gesteinsbrei zu einer teigartigen Masse verbunden. Die Steilheit des Rutschgeländes und der anhaltende Druck und Schub aus dem Abbruchgebiet (Felsstürze) ließen eine verhältnismäßig starke Bewegung der Massen aufkommen. Selbst noch im Bereiche der flach auslaufenden „Langen Ebene“ legte der ungefähr 90 m breite Murstrom innerhalb von 24 Stunden eine Wegstrecke von 200 m zurück.

Die oberste Kante im Abrißgebiet liegt bei 1280 m Seehöhe, das Ende der Mure liegt 700 m hoch. Dieser beachtliche Höhenunterschied war ebenfalls mitbestimmend für das Ausmaß der Mure.

Trotz Einsatzes schwerer Räumgeräte und vieler freiwilliger Hände nahm sich dieses menschliche Bemühen gegenüber der elementaren Gewalt geradezu zwergenhaft aus. Es blieb nur noch die Hoffnung, daß das viaduktartige Straßenbauwerk der Wachtbrücke der Mure Einhalt gebieten möchte. Als dann die gerölldurchsetzten Massen unter dem Brückendurchlaß herausquollen und die Stirnfront der Mure mit Blockwerk und Holz bestückt die Straßen- bzw. Brückenkante gut um einen Meter überragte, wagte niemand mehr daran zu glauben, daß die Wachtbrücke standhalten würde (Bild 2).

Angesichts der enormen Ausmaße des Murbruches schienen jetzt die Häuser bei der Wachtbrücke verloren. Der an den Fuß des Sonnberges abgedrängte Bach drohte im Bereich des Brückenwiderlagers die Bundesstraße zu unterspülen. Die Situation war

trostlos und aufregend. Man dachte bereits an eine Sprengung der Brücke. Allein, die „Sensation“ blieb aus. Wetterbesserung war eingetreten und die zugemurte Brücke hatte dem tobenden Element standgehalten.

Schrecklich waren diese Tage; eine Naturkatastrophe war über Landl hereingebrochen: 2 Häuser total vernichtet, 10 Häuser verlassen: 12 Familien waren obdachlos geworden (Bild 3 u. 4).

Der verzweifelte Kampf gegen die Mure wurde im Großeinsatz von seiten des Bundesheeres unterstützt. Zuerst wurde dem Wildbach ein geregeltes Gerinne zugewiesen. Nach Ursprung hinein wurde ein Stromkabel gelegt. In gefahrvoller Arbeit wurden die rutschgefährdeten Partien am Hangfuß des Sonnberges verachtet. Weiters wurde ein provisorischer Weg nach der vom Verkehr abgeschnittenen Fraktion Hörhag-Ursprung gelegt. Gleichzeitig wurden schwere Räumgeräte zur Freilegung der Bundesstraße 174 eingesetzt. Im Bereiche der Wachtbrücke hatten diese Arbeiten bleibenden Erfolg, weiter oberhalb aber, dort wo die Straße nach Bayrischzell auf einer Länge von zirka 300 m von der Mure meterdick überfahren worden war, blieb die beabsichtigte Freimachung ein müßiges Unterfangen; Immer wieder drängte der Murletten nach, womit allerdings eine wertvolle Entwässerung des Murstromes verbunden war (Bild 5 und 6).

Zum Wesen einer Mure gehört, daß das Wasser als Gleit- und Transportmittel auftritt. Also hat folgerichtig die Sanierung eines Murengbietes mit wasserableitenden Maßnahmen zu beginnen. Auf diese Weise wird das Gewicht der nachschiebenden Massen wesentlich verringert, im besonderen aber die innere Reibung vergrößert, also die Fließgeschwindigkeit herabgesetzt.

Als nun der Murbruch an der Wachtbrücke abgefangen werden konnte und keine Nachbrüche mehr erfolgten, verstärkte sich die Hoffnung auf Rettung der Fraktion „Neulandl“ und das ganze Tal atmete förmlich wieder auf. Geblieben war der Alpdruk der Erkenntnis, daß die Straße bei bestem Willen nicht freizumachen ist und somit der belebende Durchzugsverkehr vorerst einmal ausfällt. Das Thierseetal war zu einer großen Sackgasse geworden.

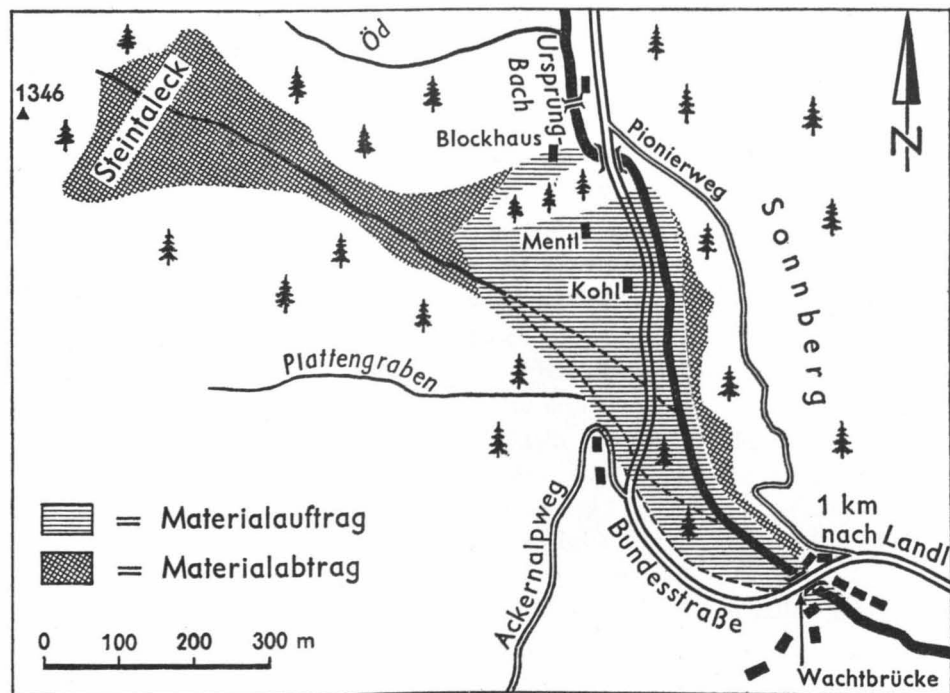
Mit Eintreten des Winterwetters wurden Sand und Schotter auf die Murenoberfläche geschüttet und eine einspurige Fahrbahn über den Murstrom gelegt. Wenige Tage vor Weihnachten wälzte sich neuerdings eine teigartige Partie aus dem Murenbereich über diese Trasse hinweg. Meterdick floß der Murletten nach und machte wiederum den versuchten Maschineneinsatz illusorisch. Eine neue Trasse, ein neuer Verbindungsbogen mußte angelegt werden. Die Straßenbenützung ab 17 Uhr bis 7 Uhr ging auf eigenes Risiko (Bild 7).

Der wirtschaftliche Schaden, den die Mure von Landl angerichtet hat, ausgerechnet noch in der geschäftsverheißenden Weihnachtszeit, wurde sehr bald in der ganzen Taltschaft verspürt. Der Tagesverkehr von Bayern herüber kam fast zum Erliegen, die vielen schönen Pensionen und gastlichen Wirtshäuser und die neugebauten Skilifte warteten vergebens auf eine hohe Frequenz. Am Zollamt Ursprung wurde es ungewohnt ruhig.

Die Mure von Landl kam durch Rundfunk und Fernsehen, durch Zeitung und Illustrierte zu großer Aktualität. Ein Massenbesuch Schaulustiger war die Folge, doch, wie so üblich, flaute diese Sensationsstimmung bald wieder ab (Bild 2).

Während der Wintermonate beruhigte sich der Murstrom. Seine Oberfläche fiel zu sehends ein, denn der Murbrei gab allmählich, doch stetig Wasser ab und verfestigte sich. So konnte man daran gehen, den Bach in Richtung des ursprünglichen Bettes zu leiten.

Auf die Frage, wieso diese Mure auftreten konnte, muß in erster Linie das Wasser genannt werden. Der überaus nasse Oktober und die starken Niederschläge während der Tage des Murenabganges — am Dienstag, den 17. November 1964, dem Tage des eigentlichen Bergrutsches fielen 53 Liter Wasser pro Quadratmeter — spielen eine wesentliche Rolle sowohl in der Entstehung der Mure als auch in deren Auswirkung. Dabei kamen diese Regenfälle verstärkt zur Wirkung, weil sie außerhalb der Wachstumszeit fielen, in der sowohl der Boden als auch die großen Vegetationsformen (Wald!) nicht mehr so wasseraufnahmefähig sind.



Typisch für die Mure von Landl ist, daß sie aus einem tobelartigen, steilen und doch verhältnismäßig kurzem Talstück kommt, das nur ein kleines Einzugsgebiet und eine geringe Wasserführung aufweist.

Im Steintaleck, dort, wo sich die Abbruchnische der Mure befindet, stehen talwärts geschichtete braungraue Plattenkalke an. Diese erscheinen in sich gestört und zertrümmert und bildeten nicht nur für den Hangschutt eine Gleitbahn, sondern lassen diese im plattig aufgelösten Kalksteinverband selbst zur Geltung kommen. Auf den Plattenkalk folgen tonreiche Aphythenkalke, die ebenfalls steilgestellt, tektonisch stark beansprucht und gefältelt auftreten. Ein Band weicher, ausgepreßter und verbogener Kössener Schichten grenzt an. Diese leicht verwitterbaren dunkelblaugrauen Kössener Schichten sind durch eine stark tonig-mergelige Komponente charakterisiert (Quellhorizont). Im Gelände tritt diese Zone als nasse Mulde auf (Oberes „Langes Moos“). Sie liegt nördlich der als Felskopf in Erscheinung tretenden Kalkscholle aus dem Oberrhät (Kote 1346). Diese Riffkalkscholle zeigt einen scharfen Übergang gegenüber den Kössener Kalken, weist beachtliche Scherflächen auf und spaltet vorzu riesige Felsblöcke ab (Steintaleck! Bild 8). Nach unten zu scheint sich diese große Kalkscholle zu verjüngen und den schmiegsamen Kössener Schichten mehr Raum gelassen zu haben. Jedenfalls war auf diesem ausgewitterten, durch Nässe schmierig werdenden Material der blockübersäte Hangschutt seit langem in Bewegung. Betont sei, daß in diesem Bereich in ungefähr 1180 m Seehöhe eine ergiebige Quelle war.

Als nun der wasserangereicherte Hangschutt schwer und plastisch geworden, begann er unter dem herrschenden Druck wulstartig auszuweichen und abzugleiten. Dadurch lösten sich die dem Murbruch vorausgegangenen bzw. diesen begleitenden Bergstürze.

Das Auftragsgebiet der Mure von Landl ist zirka 700 m lang. Die größte Breite liegt bei 250 m, die größte Mächtigkeit übersteigt stellenweise gut 20 m. Die Geschiebefracht kann mit 800 000 Kubikmeter geschätzt werden.

Das Abtragsgebiet der Mure verbreitert sich im Steintaleck oben zu einem großen Trichter, der von Felsabbrüchen eingefaßt ist. In der Längserstreckung mißt es 600 m. Nach unten war die Bewegungsbahn auf eine lange steile Rinne beschränkt.

Im Ablagerungsgebiet herrscht der massige Kalk aus dem Oberrhät (Riffkalk) vor. Typisch für das Bergsturzmaterial sind die frischen und scharfkantigen Bruchflächen. Der dunkle Murletten, bestehend aus dem tonigen Verwitterungsprodukt der Kössener und Aphythen-Schichten, verliert sich allmählich infolge Einschwemmung von der gerölldurchsetzten Murenoberfläche, was wohl einen leichteren Gesamteindruck vermittelt, die Wiederbegrünung aber erschweren wird. Wo sich dieser als Bodenbildner zu schätzende Feinschlamm randlich flächenhaft ablagern konnte, reißt seine Oberfläche in bezeichnenden zahllosen Vielecken (polygon) auf. Auch hier wäre eine baldige standortgemäße Begrünung angebracht.

Die Schäden an der Bundesstraße 174 sind noch nicht abzusehen. Die Räumungskosten gehen jetzt schon in die Millionen. Neben den Schäden an Hab und Gut der Siedler von Neulandl und an den bereits genannten betroffenen Parzellen haben auch die Bundesforste empfindlichen Schaden davongetragen. In ihrem Besitz ging die Mure ab. Der Holzverlust dürfte mit 700 fm beziffert werden. Der Verlust an Jungwaldfläche ist beachtlich. Der Bodenverlust als solcher wiegt in diesem Gelände besonders schwer.



Abb. 1 Hier begrub der Bergsturz das alte „Mentl“-Gut und das neue Eigenheim Kobl, überfuhr die Bundesstraße und drängte den Bach an den Fuß des Sonnberges (Stauseebildung)

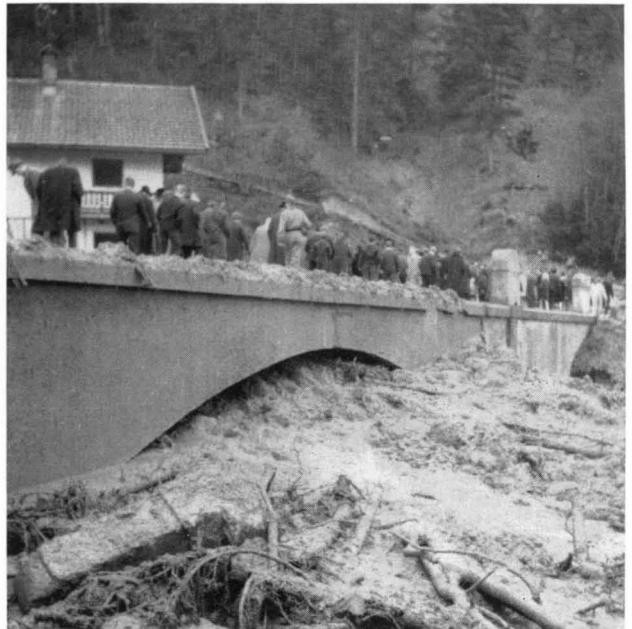
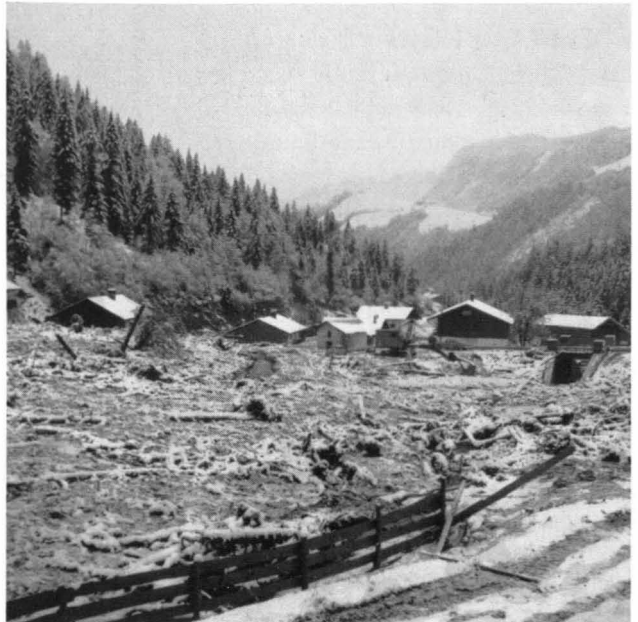


Abb. 2 Ein Strom Schaulustiger war die Folge des vielfach übertrieben dargestellten Naturereignisses. Unter dem 12 m hohen Brückenbogen quillt die Mure hervor



*Abb. 3 Die Mure bedroht
Neulandl*



*Abb. 4 Die Mure steht am
viaduktartigen Straßenbauwerk
der Wachtbrücke an, seitlich davor
zwei schwer betroffene Häuser.
Auch die anderen Eigenheime
sind geräumt*



Abb. 5 Versuche, die vermurte Bundesstraße freizulegen, scheitern am ständigen Nachfließen des Murstromes



Abb. 6 Mehrmals wurde versucht, die Bundesstraße 174 freizulegen. Ständig nachfließendes Murenmaterial machte alle Anstrengungen zunichte. — Im Winter erst konnte auf und über die Mure eine Fahrbahn gelegt werden



*Abb. 7 Straße über die Mure.
Dahinter Gehängeanriß am
Sonnberg-Fuß*



*Abb. 8 Blick ins Steintaleck.
Die Mulde rechts vom Felskopf
zeigt die weichen Kössener
Schichten an. Weiter nach rechts
folgen Plattenkalke.
Links von der Riffkalkscholle
stehen rötliche, leicht verwitterbare
Gesteine aus der Malm-Zeit an
Sämtliche Aufnahmen vom Verfasser*

Von der Mure wurde auch ein Teil des Alpweges nach „Ackern“ überfahren. Eine 600 m lange, auf Holzmasten geführte Stromleitung wurde weggerissen und die Quellwasserversorgung von Neulandl zerstört. Die extensiv genutzte Viehweide der „Langen Ebene“ gehörte etlichen Bauern von Landl.

Neben dem ungeheuren Schrecken, den direkten und indirekten Schäden gab dieses Naturereignis der ganzen Talschaft einen harten Schlag. Nur gut, daß keine Menschenleben dieser Katastrophe zum Opfer fielen!

Muren und Bergstürze sind an und für sich in einem Gebirgsland keine Seltenheit, doch im engeren Bereich der Nordtiroler Kalkalpen stellen sie eine solche dar. Dies hängt eben mit dem Aufbau der Gesteine und deren Beschaffenheit zusammen.

Auch der Größe nach ist die Mure von Landl eine Seltenheit auf Tiroler Boden. Ihr auffallendes Formelement wird noch lange im Gelände nachwirken und noch lange die Gemüter erregen.

Heuer im Jänner hatte Föhnwetter einen „Rumpler“ im Steintaleck ausgelöst, und am 8. April dieses Jahres hatte sich ein Schlammstrom mit einer Stirnfronthöhe von 1 m über einen Teil des Murkegels und der Fahrstraße ergossen, was zu einer kurzfristigen Sperre der Strecke führte. Auslösend war eine durch starken Regen vermehrte Schneeschmelze.

Die besondere Gesteinslagerung im Abbruchbereich der Mure von Landl und die durch eine Bruchzone und geologische Störung markierte innere Spannung dieser Gesteinsfolgen dürften keine Beruhigung auf Dauer erwarten lassen, zumal das Wetter (Frost, Föhn, Dauerregen), rückschreitende Erosion und u. U. auch Erdbeben (die im Raume von Kufstein gar nicht so selten sind) als auslösende Faktoren auftreten.

Jedenfalls ist auftretenden Erdspalten und Rissen, und von solchen wußten schon immer Jäger und Holzknecchte aus dem Steintaleck zu berichten — entsprechendes Augenmerk zu schenken.

Interessant ist auch die Mitteilung eines alten Revierjägers, daß sich im Steintaleck nie Wild gehalten hat.

Bekannt ist auch, daß 1941 ein kleiner Murstrom die Straße verschüttete und 1960 ein hausgroßer Felsbrocken aus dem Steintaleck heruntergekommen ist, wobei glücklicherweise das alte Mentl-Gut gerade nicht zu Schaden kam. Daraufhin wurden im heutigen Abbruchgebiet Sprengungen an etlichen großen Felsblöcken vorgenommen. Man spricht, daß seither keine Ruhe mehr geworden ist. Möglicherweise wurde die Hangbewegung verstärkt, oder wieder ausgelöst? Eine Luftbilddaufnahme von 1952 jedenfalls läßt im heutigen Abbruchgebiet bereits einen Riß im Gelände erkennen. Wenn man die Stelzwurzelbildung an Bäumen am oberen Langen Moos und Knickfüße (leichte Ausbuchtung des Stammes am Fuße derselben) als Folge einer Hangbewegung erkennt (negativer Geotropismus!), dann hat auch diese meine Beobachtung entsprechenden Aussagewert, zumal sich ja auch zeitlich diese Bildung am Alter der Bäume feststellen läßt.

Mit anderen Worten, das Gelände der heutigen Mure von Landl scheint schon immer von Sackungen, Rutschungen und Bergstürzen erfaßt gewesen zu sein. Es weist auch die geologische Karte dieses Gebiet als Bergsturzgelände aus (*Ampferer*), und Leute, die beim Straßenbau (1929—1932) dabei waren, wissen, daß bei der Anlage des Straßenkörpers nicht nur Felstrümmer, sondern auch Baumstämme und Lehmschichten auszugraben waren. In ungefähr 1,5 m Tiefe sei dann ein Humushorizont hergegangen.

Pioniere haben noch vor Wintereinbruch ein kleines Wasserauffangbecken am oberen Langen Moos und eine Ableitung in Form von starken Schläuchen in Richtung Hörhagbach gebaut. Dadurch wurde von oben her eine Sanierung des Murenabbruchgebietes begonnen und immerhin bereits beachtlich viel Wasser (Schneeschnelzwasser!) aus dem nachrutschgefährdeten Bereich abgezogen. Wichtig, allerdings auch schwierig wird es sein, die ca. 100 m tiefer liegende, bereits zitierte Quelle wieder freizulegen bzw. zwecks Ableitung zu fassen.

Diese Quelle könnte gelegentlich wieder einmal einen Rutschspiegel aktivieren, nachdem die durch den Abbruch geschaffenen wasserableitenden Hohlräume mit tonigem Feinmaterial ausgefüllt und das kolloidale Verwitterungsprodukt in die Tiefe geschlämmt wurde.

Die Wunde, die diese Mure dem Gelände, insbesondere dem Wald, zugefügt hat, ist zu groß, als daß sie nicht angrenzendes Gebiet in Mitleidenschaft zöge. Hier ist dem Forstingenieur ein spezielles Betätigungsfeld zugewiesen, denn die geänderten Oberflächenspannungen im Vegetationsgürtel stellen bei dieser Steilheit des Berghanges und der Gesteinsschichten zweifelsohne eine latente Gefahr dar. Es kann wohl von einer Beruhigung im Murenbereich, nicht aber von einem Stillstand die Rede sein.

Mit Interesse werden also die Entscheidungen der Bundesstraßenverwaltung und der Wildbachverbauung erwartet, im besonderen die Festlegung, inwieweit die Fraktion Neulandl im mittel- oder unmittelbaren Gefahrenbereich liegt bzw. ob und welche Eigenheime wieder bezogen werden können. Mit diesem Problem verknüpft sind die im engen Landl sicher schwierigen Fragen der Beschaffung von neuem Siedlungsgrund und die Trinkwasserversorgung für die wieder zu beziehenden Häuser.

Es geht also auch nach der Katastrophe noch um den Schutz von Wald und Weide, Besitz und öffentliches Gut, von Siedlungsraum und Menschenleben. Der Einbruch der Mure von Landl in einer Neusiedlung soll eine Warnung sein, nicht zu bedenkenlose Landnahme und Siedlungstätigkeit im Gebirgsland zu betreiben bzw. zu gestatten.

Bleibt noch zu erwähnen, daß die murenbedingte langanhaltende Bachtrübung dem Forellenbestand schadete und die stetige Änderung des Bachgefälles in und außerhalb des Murenbereiches neue Schwierigkeiten schafft. (So führte z. B. die Hebung des Grundwasserspiegels zu Wassereinbruch in Kellerräumen.)

Möge eine baldige und erfolgreiche Sanierung der Abbruchnische im Steintaleck weitere schwere Nachrutschungen und Felsstürze verhindern und so die Gefahrenmomente zumindest für Siedlung und Talschaft ausschließen, wenn schon die Bundesstraße 174 im Bereich der Mure von Landl ein Sorgenkind wird bleiben müssen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [30_1965](#)

Autor(en)/Author(s): Gall Helmuth

Artikel/Article: [Die Mure von Landl/Tirol 121-126](#)