



STEIRISCHER NATURSCHUTZBRIEF

6. JAHRGANG

MÄRZ / APRIL 1966

**Offizielles Organ der
Naturschutzbehörde,
der Landesgruppe des
ONB, der Bergwacht
und des Waldschutz-
verbandes**

INHALT:

Rechtsgrundlagen zum
Schutz der Natur

Tätigkeitsbericht der
steirischen Vogelschutz-
warte

Der Wald — unbestritte-
ner Lebensraum für den
Menschen

Die Verbauung von
hangeitigen Gräben und
von Durchlässen im
Festwegebau

Tiefbaggerung bei Sand-
und Schottergruben

Zugewandert

Zwei Ferienhäuser
auf der Alm

Leser fragen —
wir antworten

Ein Naturdenkmal
besonderer Art

Aus der Naturschutz-
praxis



*Umschlagbild:
Foto Fritz Pölking*

Rechtsgrundlagen zum Schutze der Natur

Endlich liegt die schon so oft gewünschte Sammlung von Rechtsgrundlagen, die zum Schutze der Natur dienen, vor uns. Sie wurde von der Landesaufsicht der Steirischen Bergwacht in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzreferat des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung und der Landesgruppe Steiermark des ÖNB im Sommer 1965 zusammengestellt und von Herrn A. Plawetz mit einigen Bergwächtern im Laufe des Winters in selbstloser und mühevoller Weise selbst vervielfältigt. Diesen Bergwachtkameraden gebührt daher unser besonderer Dank.

Nach der Inhaltsübersicht gliedert sich diese Sammlung in folgende Abschnitte:

- I. Übersicht über die naturschutzrechtlichen Bestimmungen; hier sind die in den Abschnitten VII bis XI wiedergegebenen Gesetze, Verordnungen und Erlässe übersichtlich zusammengestellt;
- II. das Verhalten der Bergwacht im Dienst und gesetzliche Grundlagen;
- III. Bergwacht-Organisationserlässe;
- IV. Geschäftsordnung der Steirischen Bergwacht;
- V. Gesetz über die äußere Kennzeichnung der zum Schutze der Landeskultur bestellten Wachen;
- VI. Gesetz über das Dienstabzeichen für die zum Schutze der Landeskultur bestellten Wachen;
- VII. das geltende Naturschutzrecht;
- VIII. die neuen naturschutzrechtlichen Strafbestimmungen;
- IX. die Landschaftsschutz-Verordnung 1956;
- X. die geltenden Naturschutzgebiets-Verordnungen;
- XI. naturschutzrechtliche Erlässe;
- XII. das Gesetz über die Wegfreiheit im Berglande;
- XIII. das Feldschutzgesetz;
- XIV. Auszüge aus dem Forstrechtsbereinigungsgesetz, soweit sie ein Naturschützer wissen muß;
- XV. die wichtigsten Bestimmungen des Stmk. Jagdgesetzes;
- XVI. die wichtigsten Bestimmungen des Stmk. Fischereigesetzes;
- XVII. die wichtigsten Bestimmungen des Stmk. Tierschutzgesetzes;
- XVIII. Auszüge aus dem Wasserrechtsgesetz;
- XIX. Verordnung über das Verbot der Schifffahrt auf steirischen Seen;
- XX. Erlaß über Jugendschutz und Campingwesen.

Dem Vorwort zu dieser Sammlung sind folgende Gedanken zu entnehmen:

„Je größer die Gefahren für die Natur als Lebensraum von Menschen, Pflanzen und Tieren werden, desto stärker müssen alle Abwehrkräfte wirksam werden. Um aber einer Gefahr überhaupt wirksam entgegenzutreten zu können, muß man diese und ihre Folgen rechtzeitig erkennen und auch genaue Kenntnisse über eine mögliche Abwehr haben.

Es ist eine nicht mehr zu leugnende Tatsache, daß wir unseren Wohlstand der unaufhörlich fortschreitenden technischen und wirtschaftlichen Entwicklung verdanken, aber wir müssen uns dessen auch stets bewußt sein, daß wir alle diesen Wohlstand sehr teuer bezahlen müssen. Wenn wir über die fortschreitende Zerstörung von Wildwässern, Wasserfällen und Hochgebirgsseen klagen, sollten wir bedenken, daß der stets steigende Energieverbrauch auch von uns selbst verursacht wird. Eine weitere Folge des Wohlstandes ist das immer häufigere Bestreben von Familien, auf den schönsten Almen oder Seeufern Ferienhäuser zu errichten, wodurch der Ausverkauf unserer

bisher frei zugänglichen Erholungslandschaft ständig fortschreitet; im Zusammenhang mit dem durch erhöhten Lebensstandard ermöglichten Massentourismus kommen immer mehr Menschen in eine für sie ungewohnte Landschaft, wo sie sich nicht zu benehmen wissen und in falscher Naturliebe nicht nur alle begehrenswerten Pflanzen abreißen, sondern durch unsinniges Lärmen als Ausdruck ihrer Lebensfreude, und Betreten von Kulturen auch wildlebende Tiere beunruhigen oder die Rastplätze mit Müllablagerungsstätten verwechseln. Die modische Sucht, ja nicht rückständig zu erscheinen, verleitet viele Bauherrn dazu, überlieferte und sich harmonisch in die Landschaft einfügende Baustile abzulehnen, so daß insbesondere auch durch die neuen Baustoffe absolut störende Eingriffe in unsere Landschaft entstehen.

An diesen wenigen Beispielen soll gezeigt werden, daß es unsere Aufgabe als Naturschützer ist, dafür vorzusorgen, daß dieser Preis, den wir für den Wohlstand zu bezahlen haben, nicht so hoch wird, daß wir ihn eines Tages nicht mehr werden bezahlen können, weil inzwischen die Grundlage unseres Lebens — die Natur — vollkommen zerstört wurde.

Wir müssen ferner erkennen, daß der notwendige Schutz der Natur und die Pflege der Landschaft keinesfalls allein eine behördliche Aufgabe ist, sondern vielmehr hauptsächlich davon abhängt, wie sich jeder einzelne Mensch in seiner Umgebung verhält bzw. sich in seine Umwelt rücksichtsvoll einzuflügen bereit ist. In dieser Hinsicht wird Naturschutz einerseits zu einer Charakterfrage, andererseits zu einer echten Bildungsaufgabe.

Es ist eine überaus erfreuliche Tatsache, daß sich im Laufe der letzten Jahre immer mehr freiwillige Mitarbeiter zur Unterstützung der behördlichen Tätigkeit gefunden haben, und zwar sowohl die Bezirksnaturschutzbeauftragten als nichtamtliche Sachverständige und Berater als auch die im ganzen Land tätigen Bergwächter. Ja, auch viele Gemeinden, Schulen, Organisationen und Mitglieder von einschlägig tätigen Vereinen stellen sich in immer größerer Zahl in den Dienst des Naturschutzes, weil sie nicht nur seine Bedeutung als kultureller, wirtschaftlicher und sozialer Faktor in unserem Leben erkannt haben, sondern auch weil sie seine Erfolge zu schätzen wissen, wenn die notwendigen Forderungen durch eine Vielzahl von Personen überzeugend vorgebracht werden konnten. Überzeugen kann man aber nur dann, wenn man die besseren Argumente hat, und diese kann man nur gewinnen, wenn man genaue Sachkenntnisse hat.

Deshalb wurde wiederholt und von verschiedenen Seiten der Wunsch vorgebracht, allen freiwilligen Mitarbeitern endlich Rechtsgrundlagen in die Hand zu geben, die in den verschiedensten Gesetzen und Verordnungen zum Schutze der Natur bisher erlassen wurden und angewendet werden können. Es ist schon für einen juristisch gebildeten Verwaltungsbeamten oft sehr schwer, sich in der Vielzahl von Rechtsvorschriften zurechtzufinden, umso schwerer ist dies aber für einen Laien.

Die Vertreter der Landesaufsicht der Steirischen Bergwacht und der Landesgruppe Steiermark des ÖNB haben daher vor einiger Zeit einen Arbeitsauschuß gebildet, der in mehrfachen Besprechungen in Zusammenarbeit mit dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung die wichtigsten Bestimmungen aus Gesetzen und Verordnungen ausgewählt hat, die mit dem Schutz der Natur, der Pflege der Landschaft und insbesondere mit der Tätigkeit der Bergwacht und der Naturschutzbeauftragten zusammenhängen. Diese vorläufige Sammlung wird noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben können, jedoch sind die Herausgeber der Ansicht, daß mit dieser Sammlung einmal ein Anfang gemacht wurde, dessen Anwendung in der Praxis erprobt werden soll. Die Aufnahme weiterer Bestimmungen kann jederzeit erfolgen, wenn auch sie als notwendig erkannt wurden. Die Sammlung ist deshalb absichtlich in losen Blättern angelegt, welche mit Nummern im Zusammenhang mit dem Inhaltsverzeichnis versehen wurden, damit Nachträge, Ergänzungen oder

neue Bestimmungen, welche gegen die alten ausgetauscht werden müssen, jederzeit mühelos eingereicht werden können.

So soll nun diese Sammlung als Dienstbehelf allen Bergwächtern, Mitarbeitern, Interessenten und Freunden der Natur eine Grundlage und Hilfe sein, die Interessen des Naturschutzes und der Landschaftspflege überzeugend und erfolgreich zu vertreten. An ihrer weiteren Ausgestaltung und Ergänzung durch grundsätzliche Artikel über Einzelfachgebiete wird durch den erwähnten Ausschuß weitergearbeitet werden. Anträge und Wünsche sind jederzeit willkommen."

Wir hoffen nun, daß diese Sammlung bei allen jenen, die so oft nach ihr gefragt haben, eifrig benützt und als Grundlage für die kommenden Schulungen verwendet wird. Jede Ortsstelle der Bergwacht erhält ein Gratis-Dienstexemplar, für den persönlichen Bedarf zahlt ein Bergwächter S 10.— als Spesenbeitrag, sonstige Interessenten zahlen S 35.—. Bestellungen sind zu richten an die Bergwacht-Landesaufsicht, 8010 Graz, Jakominiplatz 17/II.

Dr. Curt Fossil

Tätigkeitsbericht der steirischen Vogelschutzwarte 1965

Die Erfassung und Betreuung des steirischen Storchbestandes brachte das erfreuliche Ergebnis, daß der Storchbestand weiterhin im Ansteigen begriffen ist. Dies dürfte neben den in der Storchpopulation gelegenen Ursachen zu mindest zum Teil auf die ergriffenen Schutzmaßnahmen zurückzuführen sein, wie Errichtung neuer künstlicher Horste oder Sanierung alter Horste.

Gegenüber den im vorjährigen Bericht festgehaltenen Feststellungen ergeben sich Veränderungen, da im heurigen Jahr Horste gefunden werden konnten, die vorher von uns noch nicht entdeckt worden waren. Es betrug daher die Zahl der Horstpaare in der Steiermark in den Jahren 1962: 87, 1963: 89, 1964: 95. Im Berichtsjahr wurde erstmals die Zahl Hundert überschritten; es konnten 101 Horstpaare gezählt werden.

Bei den Fledermausuntersuchungen ergab sich der erfreuliche Umstand, daß erstmals Fledermäuse in aufgehängten Kästen angetroffen wurden oder ihre Spuren nachweisbar waren. Und zwar ergab sich eindeutig, daß die Holzbetonkästen für Fledermäuse sofort nach Aufhängung im Mai 1965 vereinzelt bezogen waren. Die von uns entworfenen Holzkästen für Fledermäuse waren wieder nicht bezogen, und dies nach einer Hängezeit von mindestens drei Jahren. Somit ist der Schluß zulässig, daß unsere Konstruktion keine sehr geeignete war und es besser ist, von ihrer Verwendung Abstand zu nehmen. Außerdem war in einem Versuchsgebiet klar zu erkennen, wie die Betonkästen aufgehängt werden müssen, damit sie von Fledermäusen bezogen werden. Eine Gruppe der Betonkästen war der Sonne ausgesetzt, die Beschattung war minimal. Die andere Gruppe war so aufgehängt worden, daß die Beschattung überwiegend war. Fledermäuse wurden nur in den sonnig aufgehängten Kästen angetroffen oder es waren ihre Spuren nachweisbar. In der anderen Kastengruppe wurden Fledermäuse im ersten Aufhängejahr nicht nachgewiesen. Da bei der schattig aufgehängten Gruppe Äste der Bäume den Zuflugsbereich zum Kasten beschränkten, könnte dieser Umstand für die Nichtannahme durch Fledermäuse eine Rolle spielen. Es ist aber Bedacht darauf genommen worden, daß die unmittelbare Umgebung der Kästen auch bei der Schattengruppe von Ästen frei war. Zum Teil wuchsen entfernte Äste nach. In einem Fall war ein Meisengiebel von einer stärkeren Gruppe von Individuen einer größeren Fledermausart, vermutlich *Myotis myotis*, das Große Mausohr, besiedelt worden. Somit erbrachte dieses Berichtsjahr die ersten wertvollen Erfahrungen in der Ansiedlung von Fledermäusen.

Doz. Dr. Otto Kepka

Der Wald – unbestrittener Lebensraum für den Menschen

Zur Frage der Erholung im Walde kommen aus forstlichen Kreisen wertvolle Stellungnahmen. Besonders begrüßenswert ist die grundsätzliche Feststellung, daß die Bedeutung des Waldes für die menschliche Erholung unbestritten ist und an keinerlei Sperre des Waldes gedacht wird; jeder Besucher sei willkommen. Dieses Zugeständnis erfordert natürlich vom Besucher eine saubere Einstellung zu seinem Waldbesuch. Auch über sein Verhalten im Walde sind seitens forstlicher Kreise Wünsche bekannt geworden, die beachtenswert und durchaus verständlich sind. Heutzutage werden die Beine mehr zur Bedienung des Gaspedals, der Bremse und der Kupplung verwendet als zu ihrem ursprünglichen Zweck, dem Gehen. Wenn nun die Forderung aufgestellt werden muß, daß der Wald außerhalb der Durchfahrtsstraßen begangen und nicht befahren werden soll, ist dies ein betrübliches Zeichen. Dieser Appell an Erholungsuchende, sich auch einmal von ihrem fahrbaren Untersatz zu erheben, kann nicht oft genug wiederholt werden. Mehr als die Tafel „Allgemeines Fahrverbot“ wirkt wohl eine gezielte Aufklärung und Propaganda.

Die eingangs zitierte Einladung, in den Wald zu kommen, belastet die Waldbesitzer sehr. Denn mit dieser Erlaubnis ist natürlich ein Risiko verbunden, welches für den Waldbesitz untragbar sein kann. Der Wald ist derzeit in Österreich ein ins Gewicht fallender Wirtschaftskörper, in welchem gearbeitet werden muß; ohne Arbeit keine Produktivität. Bei solchen Arbeiten entstehen Gefahrenmomente, welchen auch der Waldbesucher ausgesetzt ist. Meist wird über Warnungstafeln und Verbotstafeln (sie sind unschön, aber leider notwendig) hinweggesehen, und der wandernde Laie steht plötzlich vor einem herabsausenden Baumstamm oder anderen durch die Arbeit im Wald bedingten Gefährdungen. Wer übernimmt dann, wenn es zum Unglück kommt, die Haftung? Vom Waldbesitzer kann es nicht verlangt werden. Genauso gefährlich ist das Befahren von Forstaufschließungswegen, die ja meist keine öffentlichen Wege sind. Diese Wege sind dazu bestimmt, daß man darauf Pflanzen, Dünger, Personal in den Wald und Holz aus dem Wald transportiert. Für einen Pkw-Verkehr, der so eine Straße viel stärker abnützt als der Verkehr mit Lkws, sind sie nicht gebaut. Die Erhaltungsmaßnahmen sind lediglich dahingehend ausgerichtet, daß so ein Weg mit Wirtschaftsfuhren jederzeit befahrbar ist. Es ist auch immer gefährlich, wenn sich ein mit Holz hochbeladener Lkw und ein Pkw auf so einem schmalen Forstweg treffen. Ausweichen muß auf jeden Fall der Pkw – aber wohin?

Leider gibt es noch immer genügend Waldbesucher, die rücksichtslos und ohne Ahnung, daß sie sich auf fremden Grund und Eigentum bewegen, ihren Einfällen freien Lauf lassen und damit fahrlässig oder auch boshaft Schaden im Walde anrichten. Schon allein das Ausstreuen von Papier und anderem Abfall bedeutet für die später Ankommenden eine Beleidigung; daß dem Waldbesitzer bei der Entfernung dieser Papierreste noch Kosten erwachsen, wird oft gar nicht in Erwägung gezogen.

Die beliebten Lagerfeuer, das Wegwerfen glimmender Zigaretten trotz des allgemeinen Rauchverbotes, das Wegwerfen von brennenden Streichhölzern können ganze Waldkomplexe vernichten. Kaum jemals ist der Schuldige zu finden. Diese Gefahren, welche nicht unbedeutend sind, verlangen einen verstärkten Forstschutzdienst, der allerdings an den Wochenenden von den Waldbesitzern allein nicht in ausreichendem Maße gestellt werden kann. In Steiermark gibt es die Steirische Bergwacht – welche sich hier ehrenamtlich zur Verfügung stellt, doch auch sie ist nicht in der Lage, überall zugleich zu sein, und bedauerlicherweise ist es notwendig, überall ein Auge zu haben, um solche Gefahren abzuwehren.

Der Waldbesitz zeigt nunmehr Verständnis für die Erholungsbedürfnisse der Städter, doch stellt er selbstverständlich Bedingungen, die einzuhalten gar nicht schwer sein dürfte. Fragen wir uns doch selbst: Ist es nicht ein Widersinn, Erholung zu suchen, indem man mit seiner „stinkenden Benzinkutsche“ durch den Wald fährt und sich über die im Vergleich zur Asphaltstraße schlechte Waldstraße ärgert? Ist es nicht ebenfalls widersinnig, mit einem Wagen durch den Wald zu einem Wirtshaus zu fahren, dort auszusteigen und sich zum Essen zu setzen? Schmeckt das Essen nicht bedeutend besser, wenn man vorher einige Stunden durch den Wald gewandert ist?

Es kann sogar vorkommen, daß bei solchen Wanderungen, wenn man sie ohne Geräuschkulisse (tragbares Radio) unternimmt, Eindrücke vermittelt werden, die in Erinnerung bleiben. Der Anblick von Wild ist immer unvergeßlich und man kann den Bürokollegen davon erzählen.

Um aber die Waldbesucher zu dieser besten Vorbeugung gegen unsere Zivilisationskrankheiten zu bekehren, bedarf es einer besonderen intensiven und gezielten Aufklärungstätigkeit. Gerade die Forstleute müßten aus sich herausgehen und den Kontakt zur Öffentlichkeit, besonders in den Städten, finden. Denn gerade für den Asphaltmenschen ist der Wald ein Erholungsraum und gerade ihm müßte das richtige Verhalten im Walde nahegebracht werden.

Aus „Schutz dem Walde“



Bild 2 (zu nebenstehendem Aufsatz)

Die Verbauung von bergseitigen Gräben und von Durchlässen im Forstwegebau

Die bergseitigen Gräben der Forstwege sind hinsichtlich ihrer Erhaltung an bestimmten Stellen ein dauerndes Sorgenkind. Von den Böschungen herabrollendes Material, nach einem Gewitter mitgebrachtes Geschiebe, verlegen sie immer wieder. Ist das Gefälle etwas steiler, so neigen sie zur Erosion und damit zur Gefährdung des Böschungsfußes. Um hier Abhilfe zu schaffen, bieten sich verschiedene Verbauungsmöglichkeiten an. Hier soll nur von solchen Verbauungen gesprochen werden, bei denen das ausschlagfähige Material mitverwendet wird.

Die eine Methode, den Graben gegen herabrollendes Material zu sichern, ist die Errichtung eines Flechtwerkes am Böschungsfuß, auf welches eine Spreitlage ausgebreitet wird. Diese Arbeit wurde im vorhergehenden Aufsatz beschrieben. Dabei kann das Flechtwerk auch niedriger gehalten werden, als dies zum Aufhalten einer Rutschung notwendig wäre. Eine zweite Möglichkeit besteht darin, daß man den Böschungsfuß mit den — auch im vorhergehenden Aufsatz beschriebenen — Buschlagen verbaut. Auch Weidenstecklinge, in einem Abstand von 10 bis 20 cm gesteckt, halten dort, wo weniger herabrollendes Material zu erwarten ist, den Graben rein und sichern den Böschungsfuß. Alle diese Maßnahmen können jedoch nicht verhindern, daß der Graben gegebenenfalls erodiert bzw. durch Geschiebe aufgefüllt wird oder dieses Geschiebe den Einfallschacht des Durchlasses verstopft. Hier hilft bis zu einem gewissen Grad eine Verbauung mit Waldstangen und ausschlagfähigem Material (Bild 1).

Waldstangen, womöglich von gleicher Länge, werden an den Grabenwänden, je nach Höhe des Grabens 3 oder 4 übereinander, beidseitig ausgelegt. Um sie stehend zu erhalten, werden sie verspreizt. Zuerst die talwärts zeigenden dickeren Enden. Zwei Pflöcke werden an die Waldstangen anliegend in den Boden geschlagen, diese werden nun an ihrer Basis und an ihrem oberen Ende durch zwei Pflöcke verspreizt. Beide Spreizen müssen mit starken Nägeln von 12 bis 15 cm Länge angenagelt werden. Das gleiche Verfahren wird in der Mitte der Waldstangen angewendet. Dehnt sich diese Verbauung über einige Waldstangenlängen aus, so müssen, bevor das bergseitige Ende ebenso festgehalten wird, die grabenaufwärtsfolgenden Waldstangen verlegt werden. Sie werden so verlegt, daß das grabenabwärts zeigende dickere Ende die dünneren Enden der unterhalb verbauten Waldstangen überlappt. Erst dann können Pflöcke und Spreizen angebracht werden und halten Anfang und Ende der Stangen gemeinsam. Es entsteht dadurch eine etwas engere Stelle im Graben, das herabschießende Wasser hat jedoch keinen Widerstand und keine Angriffsfläche, um auszukolken. Durch diese Art der Verbauung erreicht man Sohlschwellen — auf dem Bild sind sie schon verschüttet —, die das Geschiebe aufhalten und den Graben dadurch länger als üblich für den Transport des Wassers freihalten. Vor allem aber werden die Einlaßschächte und die Durchlässe nicht so rasch verstopft. Um diese Grabensicherung auch für die Zukunft zu erhalten, werden auf der der Böschung anliegenden Seite Weidenstecklinge gesteckt. Sowohl oberhalb der Stangen in die Böschung als auch zwischen die Stangen. Sobald das Holz vermorscht, sichern diese

Photo-Sommerseminar 1966 in Silberberg

In der Zeit vom 9. bis 24. Juli 1966 veranstaltet die VHS Graz an der Obst- und Weinbauschule Silberberg zwei Seminare, in welchen die Grundzüge richtigen Fotografierens erarbeitet werden (Leitung: Ing. A. R a m s c h a g).

Anfragen: Volkshochschule Graz, 8020 Graz, Hans-Resel-Gasse 8.

Weiden den Böschungsfuß und verhindern dessen Auskolken durch das Wasser. Auch jede 3. oder 4. Sohlschwelle kann mit Weidenstecklingen besteckt und ergänzt werden. Diese Weiden bedürfen eines jährlichen Rückschnittes, und das sich dahinter ansammelnde Geschiebe muß immer wieder entfernt werden, um dem Wasser den ungestörten Abfluß zu gestatten. Solche Grabensicherungen sind relativ billig, rasch zu errichten und erfüllen ihren Zweck.

Durchlässe im Forstwegebau geben immer Angriffspunkte für eine Erosion durch Wasser, sofern deren Ausläufe nicht gesichert sind. Auch zu ihrer Sicherung ist das ausschlagfähige Material — kombiniert mit Steinen — ein guter Helfer. Hier sind verschiedene Bauformen möglich. Sie haben alle den Zweck, das herabschießende Wasser ohne Gefährdung der Böschung abzuleiten.

Ist ein festes Bauwerk (Schacht oder Stein- bzw. Betonmauer) am Fuß der Schüttung vorhanden, so kann durch eine Pflasterung bis zum Bauwerk ein Gerinne für das Wasser geschaffen werden. Diese Pflasterung aus vorhandenem Steinmaterial kann mit Beton vergossen werden. Links und rechts dieser Gerinne wird mit Flechtwerk aus ausschlagfähigem Material verbaut, damit das Wasser die Schüttung nicht angreifen und die Flechtwerke, welche die Schüttung halten, nicht von der Seite her aufrollen kann (Bild 2). Eine zusätzliche Bepflanzung mit Weidenstecklingen, Grauerlen, Ebereschen oder Aspen ist immer vorteilhaft.

Trifft das aus dem Durchlaß kommende Wasser nahe dem Fuß der Schüttung oder in der Mitte der Schüttung auf, ohne daß mit technischen Maßnahmen der Fuß gesichert wurde, so ist eine andere Methode zu empfehlen (Bild 3).

Einen Meter weiter gegen den Böschungsfuß als der Auftreffpunkt der zu erwartenden größten Wassermenge wird ein Flechtwerkbau errichtet, welcher im Halbkreis gebaut wird. Der Mittelpunkt dieses Halbkreises liegt in Zweidrittel der Entfernung zum Durchlaß. Es ist nicht unbedingt notwendig, den vollen Halbkreis auszubauen, doch ist es empfehlenswert, so weit zu bauen, bis die Sicherheit besteht, daß das Wasser kein Material in der Falllinie transportieren kann. Das Flechtwerk wird ca. 40 cm hoch aufzurichten sein. Es wird mit feinem Material hinterfüllt. In die verbleibende Mulde werden Steine geschüttet, bis sie bis zur Höhe des Flechtwerkes eben angeschüttet ist. Auf diese horizontale Fläche werden nun lange sperrige Weidenäste in einer Schicht bis zu 20 cm gelegt, so daß die Spitzen der Äste über das Flechtwerk hinaussehen. Die Enden der Weidenäste werden mit einem niederen Flechtwerk festgehalten. Auch dieses Flechtwerk wird mit feinem Material hinterfüllt und

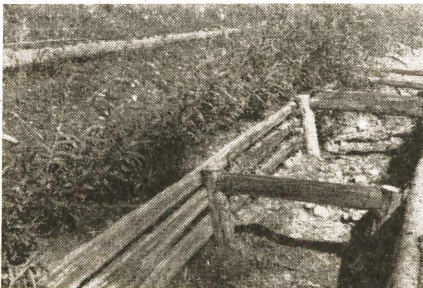


Bild 1

die restliche Vertiefung mit Steinen ausgefüllt. Bis zum Durchlaßrohr selbst werden Steine verlegt. Auch das Buschwerk soll mit Steinen niedergedrückt werden. Das herabschießende Wasser, welches noch immer Feinmaterial mitbringt, lagert dieses im Buschwerk ab und sorgt für eine optimale Einschlammung der Weidenäste, die, wenn sie ausgetrieben haben, einen noch wirksameren Erosionsschutz bilden.

Dort, wo mit keinem großen Wassermengen zu rechnen ist, genügen auch einfachere Bauwerke. Gestaffelte Buschlagen allein können hier schon einen wirksamen Schutz der Böschung bilden.

Von der Talseite her beginnend werden Buschlagen dachziegelartig verlegt, wobei jeweils die dicken Enden der Weidenäste bzw. die darüberliegenden dünnen Weidenäste mit Waldstangen oder Flechtwerken, welche nur aus 2 oder 3 gekreuzten Weiden bestehen, niedergehalten werden. Hier ist es nur wichtig, daß die Weidenlagen recht dicht und bis zu 30 cm hoch sind, damit eine sichere Verteilung des Wassers erfolgt. Die Enden der obersten Buschlage sollen unter die Austrittsöffnung des Durchlasses reichen. Hier ist es auch erlaubt und zweckmäßig, vom Durchlaß weg, schräg nach unten auseinander gehend links und rechts ein kurzes Flechtwerk von 2 bis 3 m Länge zu lassen, damit im obersten Teil das Wasser nicht nach der Seite ausbrechen kann. Auch hinter diesen Flechtzäunen ist eine Bepflanzung mit Grauerle, Eberesche, Aspe o. a. Pionierhölzern vorteilhaft und nett anzusehen.

Voraussetzung, um die Austrittsöffnung eines Durchlasses zu verbauen, ist selbstverständlich, daß der Durchlaß richtig verlegt wird. Er sollte unbedingt, auch wenn er dadurch länger wird, in der Fallinie verlegt werden. Das Wasser hat hier die geringste Möglichkeit auszubrechen und rinnt den kürzesten Weg talwärts.

Grundsätzlich sei zu den Fragen der Verbauung mit ausschlagfähigem Material noch am Ende folgendes gesagt:

Flechtzäune sollten grundsätzlich nur in der Schichtenlinie oder in der Fallinie gebaut werden. Bei dieser Anordnung hat das Wasser, welches ja der Hauptfeind dieser Verbauung ist, die geringste Möglichkeit, anzugreifen. Rhomboide oder quadratische Bauweisen können ja ganz nett aussehen. Sie sind aber dem Angriff des Wassers zu sehr ausgesetzt. Auskolkungen der Pflöcke und damit eine beginnende Zerstörung des Flechtwerkes sind unausbleiblich. Das gleiche gilt für Waldstangen, wenn sie in der Böschung verlegt werden. Und nochmals sei der Satz wiederholt: „Flechtwerk ist nicht gleich Flechtwerk!“ Gerade diese Bauweise erfordert Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit, damit sie ihrem Zwecke voll dient.

Dr. Ernst P a p e s c h

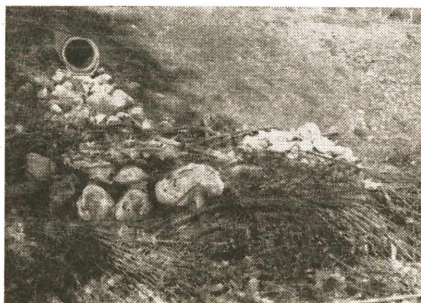


Bild 3

Tiefbaggerung bei Sand- und Schottergruben

In letzter Zeit mußte die Feststellung gemacht werden, daß verschiedene Schottergrubenbesitzer die Absicht haben, eine Tiefbaggerung unter den Grundwasserspiegel durchzuführen. Als Grund hierfür wird die Schaffung von Fischteichen oder Badeseen, die dem Fremdenverkehr dienen sollen, angegeben. Dies ist im allgemeinen jedoch nur ein Vorwand. In Wirklichkeit sind ausschließlich kommerzielle Erwägungen maßgebend. Durch diese Schottergewinnung will man sich nämlich entweder den Ankauf neuer abbauwürdiger Flächen oder die bescheidmäßig vorgeschriebenen Sanierungen, wie Humusierung, Aufforstung u. dgl., auf den abgebauten Flächen ersparen. Dies erscheint sehr bedenklich und birgt, wenn nicht bestimmte Voraussetzungen gegeben sind, große Gefahren in sich. Eine der Hauptvoraussetzungen für den Abbau bis unter das Grundwasser ist das Vorhandensein eines entsprechend großen zusammenhängenden Areals, so daß der nach der Schotterentnahme entstandene Grundwassersee eine Mindestgröße von 5 ha erreicht. Der Abbau hat hiebei mindestens 2 m unter den tiefsten Grundwasserspiegel zu erfolgen. Dieses Mindestausmaß muß gefordert werden, weil bei kleinen Wasserflächen mangels Wellenschlages keine Anreicherung mit Sauerstoff erzielt wird. Das Grundwasser ist aber bekanntlich sauerstoffarm, weshalb nur eine beschränkte Möglichkeit für ein tierisches Wasserleben gegeben ist. Eine Mindestdiefe von 2 m muß einerseits vorhanden sein, um eine zu starke Erwärmung des Wassers zu vermeiden, wodurch unerwünschte Algenbildungen eintreten würden, andererseits um eine spätere Verschilfung, Versumpfung und Verlandung möglichst zu verhindern. Ein derartiger Abbau setzt aber auch gleichzeitig voraus, daß die Arbeiten mit einem geeigneten, schweren Baggergerät durchgeführt werden, um die geforderte Tiefe des Grundwassersees schaffen zu können. Da eine Fischzucht in einem Grundwasserteich oder -see mangels einer Entleerungsmöglichkeit des Wassers nicht erfolgen kann, kommt nur eine fremdenverkehrsmäßige Verwertung der Wasserfläche in Frage. Daraus ergibt sich, daß außer den Voraussetzungen, die seitens der Behörden gefordert werden, auch ein Fremdenverkehrsinteresse an der Schaffung solcher Wasserflächen gegeben sein muß. Es ist hiebei jedoch auch erforderlich, daß der Eigentümer der zukünftigen Wasserfläche dafür Vorsorge getroffen hat, daß im Endzustand ein entsprechend breiter Landstreifen um die Wasserfläche vorhanden ist, um Entwicklungsmöglichkeiten für den entstehenden Fremdenverkehr zu haben. Es muß genügend Raum für die Anlage von Badeplätzen, Liegewiesen, Sanitäranlagen oder etwa eines Restaurants gegeben sein.

Wie aus den kurz gestreiften wichtigsten Voraussetzungen ersichtlich ist, setzt ein solches Vorhaben eine beträchtliche finanzielle Fundierung des Konsenswerbers voraus. Ist diese nicht gegeben, besteht eine eminent große Gefahr, daß das Vorhaben nur zu einem kleinen Teil zur Ausführung gelangt. Hiedurch entstünden lediglich kleine Wasserflächen, Tümpel, Verschlamung und Verschilfung, die man hintanhalten wollte und die eine große Gefahr für das Grundwasser bedeuten. Hiezu kommt noch, daß in vielen Fällen unbefugt in solche Tümpel Müll und Abfall geworfen wird, wodurch es zur Vergiftung oder Verseuchung des Grundwassers kommt. Dies kann sich auf weite Strecken und durch Jahre bei Hausbrunnen und in Wasserschutzgebieten von Gemeinden gefährlich auswirken.

Vom Standpunkt des Naturschutzes erscheint es daher im allgemeinen zweckmäßiger, eine Humusierung der ausgebeuteten Schottergruben vorzunehmen und die Flächen wieder der im Kataster ausgewiesenen Nutzung zuzuführen. Es wäre sinnlos, den Lebensraum der Pflanzen- und Tierwelt, der ohnedies eine immer größere Einschränkung erfährt, weiter zu verringern, ohne dafür ein dem öffentlichen Interesse dienendes Äquivalent zu schaffen.

Dr. A. P.

Zugewandert

Weder Fremdenverkehrsvereine noch Behörden brauchen diese Zeilen zur Kenntnis nehmen, obgleich es sich um Einwanderer handelt, die ohne Dokumente und oft ohne Wissen hereingebracht wurden und sich hier seßhaft gemacht haben. Es soll nur von Pflanzen die Rede sein, und da auch nur von einigen wenigen, denn die Gesamtzahl der aus dem Ausland stammenden Gewächse geht in die Hunderte. Die meisten von ihnen wurden mit voller Absicht, aus wirtschaftlichen Gründen eingeführt, und viele von ihnen haben geradezu umwälzend auf unser Leben eingewirkt. Es sei beispielsweise nur an die Kartoffel oder an die Tabakpflanze erinnert.

Daneben gibt es aber auch noch eine Anzahl von Pflanzen, die sozusagen von selbst dahergekommen sind und sich bei uns stark ausgebreitet haben, oft jedoch gar nicht erwünscht, ja sogar von Schaden sind. So etwa die aus Amerika eingeschleppte Wasserpest (*Elodea canadensis*), die sich in den Flüssen und Kanälen Norddeutschlands so massenhaft vermehrt hatte, daß die Schifffahrt behindert wurde.

Wir unterscheiden zwei Arten von Fremdlingen, die sich in das natürliche Gefüge unserer einheimischen Pflanzenwelt eingeschlichen haben. Entweder wurden die Fremdpflanzen bzw. deren Samen zusammen mit anderen Kulturpflanzen und Samen, vielleicht im Verpackungsmaterial oder durch sonstige Zufälle unbeabsichtigt ins Land gebracht, fanden günstige Lebensbedingungen und verbreiteten sich weiter. Das sind die eigentlichen „Eingewanderten“. Daneben gibt es aber auch noch solche, die, wohl aus dem Ausland stammend, bei uns künstlich angebaut wurden und deren Samen dann durch Vögel oder Wind oder im Zuge von Kulturarbeiten von der Anbaufläche vertragen wurden und irgendwo in der Umgebung Fuß faßten. Oft erfolgt die Vermehrung auch nur durch Stockausschlag oder Wurzelbrut. In diesem Fall spricht man von „verwilderten“ Pflanzen.

Im Hinblick auf die große Anzahl eingeführter Pflanzen aus aller Welt (man denke nur an die vielen Exoten in Parkanlagen, an die Kakteen, an die ausländischen Blumen in Gärtnereien u. a.) geschieht es verhältnismäßig selten, daß sich fremde Arten selbständig im Freiland fortpflanzen. Unsere klimatischen Verhältnisse sind doch zu abweichend von jenen im Mutterlande, als daß sich die Pflanzen bei uns im Freien ohne besondere Pflege entwickeln und fortpflanzen könnten. Doch gibt es auch solche, die sich den gegebenen Bedingungen vollkommen anpassen, ja sogar in großen Massen auftreten, und das kann uns schon nicht mehr ganz gleichgültig sein, denn sie verdrängen die einheimischen Gewächse und verändern das Bild unserer heimischen Pflanzendecke nicht immer zu ihrem Vorteil.

Von einigen dieser „eingewanderten“ und „verwilderten“ Pflanzenarten soll nun die Rede sein.

Da ist z. B. ein an sich unscheinbarer, durch das massenhafte Auftreten jedoch auffälliger und lästiger Korbblütler, das kleine Gängelkraut (*Galinsoga parviflora*), das aus Mexiko stammt und bei uns allenthalben auf Äckern, an Feldrainen und Wegrändern vorkommt, in oft unglaublicher Menge alles überdeckt und gewaltige Mengen von Samen entwickelt, die durch Wind vertragen werden und alle freien Bodenstellen besiedeln.

Ähnlich dem genannten ist das aus Nordamerika stammende einjährige Berufkraut (*Erigeron annuus*) und sein nächster Verwandter, das Kanadische Berufkraut (*Erigeron canadensis*). In großen Massen stellen sich beide auf Äckern, auf unbebauten Flächen, auf Kahlschlägen u. dgl. ein und vertreiben die einheimischen Gewächse.

Die gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und die kleinblütige Nachtkerze (*Oenothera muricata*), aus Nordamerika eingeschleppte zweijährige

Kräuter, sind ebenfalls oft in großen Mengen auf Ödflächen, Schuttablagerungsplätzen, an Dämmen und Wegrainen zu finden. Es sind stattliche Pflanzen mit zahlreichen, leuchtendgelben Blüten, ähnlich unserer Königskerze. Sie sind uns willkommen, weil sie mit ihrem dichten Blätterwerk die häßlichen Müllhaufen verdecken und in kurzer Zeit eine Humusdecke darüberbreiten. Schon aus diesen Gründen sollte man diese Pflanzen fördern und zur Begrünung von Ödflächen heranziehen.

Die Goldrute — auch hier gibt es zwei Arten, die späte (*Solidago serotina*) aus Nordamerika und die kanadische (*Solidago canadensis*) — ist unserer einheimischen Goldrute ziemlich ähnlich, scheint aber widerstandskräftiger zu sein und nimmt in Auen und an Waldrändern, auf guten frischen Böden oft große Flächen ein. Sie wird auch in Gärten als Zierpflanze kultiviert und ist jedenfalls dort in die Umgebung ausgewandert. Sie bereichert zwar das Landschaftsbild mit ihren dichtblühenden, goldgelben Ruten, sie verdrängt aber auch manche von den alleingewachsenen Stauden, und es ist die Frage, ob zum Vorteil oder zum Nachteil der heimischen Vegetation.

Eine besonders auffällige Pflanze ist die ebenfalls aus Nordamerika stammende, bei uns kultivierte und jetzt vielfach verwilderte Schminkebeere (*Phytolacca americana*), auch Alkermes genannt. Sie ist sehr schnellwüchsig, erreicht im Laufe eines Jahres eine Höhe bis zu zwei Metern und macht sich durch die auffallend roten Stengel und die hellroten Blüten, im Herbst durch die schwarzen, stark färbenden, überhängenden Beerentrauben bemerkbar. Sie besiedelt gerne unbebaute Orte, Kahlschlagflächen u. dgl. in tieferen Lagen auf guten Böden, wirkt aber in der freien Natur irgendwie fremdartig und aufdringlich. Ihr wirtschaftlicher Wert als Färbemittel ist gering.

Ein sehr üppig wucherndes Kraut ist das aus der Mongolei (Sibirien) eingewanderte kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*). Ähnlich dem einheimischen Springkraut, nur mit wesentlich kleineren Blüten, verbreitet es sich auf nährstoffreichen guten Waldböden mit großer Intensität und verändert die Zusammensetzung der ursprünglichen Pflanzengesellschaften. Gegendweise erhalten die Wälder und Auen durch das eindringende Unkraut ein völlig verändertes Aussehen.

Ein Fremdling an den Ufern unserer Gewässer ist der Kalmus (*Acorus calamus*), der schon vor sehr langer Zeit aus Südasien zu uns gebracht und als Heilkraut angebaut wurde. Die Wurzeln fanden und finden noch heute Verwendung bei Magen- und Darmerkrankungen. Der Kalmus wächst nur an stehenden und fließenden Gewässern und in Sümpfen, die nicht austrocknen, also überall dort, wo der Rohrkolben und das Schilfrohr gedeihen. Er fügt sich vollkommen in das Vegetationsbild der Ufer ein.

In lichten Wäldern und an Waldrändern hat sich eine Brombeere angesiedelt, die in Japan, China und Korea beheimatet ist. Es ist die Japanische Weinbeere (*Rubus phoenicolasius*), die man auch in Gärten und Parkanlagen antrifft, von wo sie zweifellos den Weg in die freie Natur gefunden hat. Sie ist leicht daran zu erkennen, daß ihre Früchte nicht schwarz werden, sondern rot bleiben und ungenießbar sind. Die Forstleute werden über ihr Auftreten keine Freude haben, da sie, ähnlich den heimischen Brombeeren, mit ihren weitausgreifenden Ranken die jungen Kulturen arg verdämmen.

Schließlich sei noch einiger Holzgewächse gedacht, die, obwohl aus dem Ausland kommend, sich bei uns schon sehr eingebürgert haben und sich auch von selbst verbreiten, daß wir sie bereits als die unsrigen ansprechen. So z. B. die Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*), einer unserer häufigsten Allee-bäume, der eigentlich in den feuchten Schluchten Nordgriechenlands und Bulgariens zu Hause ist. Bei uns hält er auch in trockenen, sonnigen Lagen aus

und steigt im Gebirge bis ca. 1000 m hoch hinauf. Seine Früchte haben für die Wildfütterung Bedeutung.

Erwähnt sei ferner die Robinie (*Robinia pseudoacacia*), fälschlich oft Aka-zie genannt, die aus dem östlichen Nordamerika kommt und durch ihre Genüg-samkeit und die starke Ausschlagsfähigkeit bekannt ist. Diese Eigenschaft macht sie für die Bodenbefestigung, für die Bindung von Flugsand u. dgl. sehr geeignet. Auch die Imker singen ihr ein Loblied.

In klimatisch günstigeren, wärmeren Gebieten findet sich nicht selten der aus China und Korea stammende Götterbaum (*Ailanthus glandulosa*) mit den palmwedelartigen, unangenehm riechenden Blättern. Auch er hat ein kräftiges Ausschlagvermögen und stellt keine großen Ansprüche an den Boden. In Gär-ten und Anlagen wirkt er sehr dekorativ, ist aber sonst bedeutungslos

Zwei forstwirtschaftlich wichtige Coniferen, die sich bereits ein Heimatrecht bei uns erworben haben, sind die Douglastanne oder -fichte (*Pseudotsuga taxifolia*) aus dem westlichen, und die Weymouths-Kiefer (*Pinus strobus*) aus dem östlichen Nordamerika, die beide häufig und auch auf größeren Flächen angebaut wurden und sich von dort aus weiter verbreiten. Beide sind geeig-net, den Aufbau unserer Wälder und deren Ertrag wesentlich zu beein-flussen.

In diesem Zusammenhang ist auch noch die in letzter Zeit besonders viel genannte und ebenso häufig angepflanzte sogenannte „Kanadische Pappel“ — eigentlich eine Kreuzung zwischen unserer Schwarzpappel und deren Variatio-nen mit verschiedenen, in Nordamerika beheimateten Pappelarten — zu er-wähnen. Von ihr verspricht man sich große Vorteile wegen ihrer außer-ordentlichen Zuwachsleistungen, sie bleibt aber außerhalb der Kulturflächen ein Fremdkörper, der sich mit unseren Bäumen und Sträuchern schlecht ver-trägt

Diese wenigen Streiflichter sollen darauf hinweisen, daß sich eine Um-wandlung in der Pflanzenwelt vollzieht, die hauptsächlich auf die Tätigkeit des Menschen zurückzuführen ist, bisweilen aber auch der Hand des Men-schen entgleitet und eigene Wege geht. Es kann hier nicht untersucht wer-den, wie weit uns diese Änderungen zum Vorteil oder zum Nachteil gereichen, doch sollten wir nicht vergessen, daß die Natur auf jeden Eingriff unweigerlich und in einer Art reagiert, die der Mensch oft nicht vorauszusehen vermag. Es muß daher die Auswirkung der vom Menschen getroffenen Maßnahmen sorgfältig beobachtet und registriert werden, damit unerwünschten Folgen rechtzeitig und wirksam begegnet werden kann. Diese Momente werden so-wohl von den Naturschützern aus Gründen der Erhaltung der bodenständigen Pflanzenarten als auch von den Jägern mit Rücksicht auf die Wildhege, von den Land- und Forstwirten aus wirtschaftlichen Gründen (Hintanhalten der Verunkrautung) und letzten Endes vom Gesetzgeber beachtet und voraus-blickend in Rechnung gestellt werden müssen.

W. M.

Zwei Ferienhäuser auf der Alm

Aus der Arbeit des technischen Amtssachverständigen

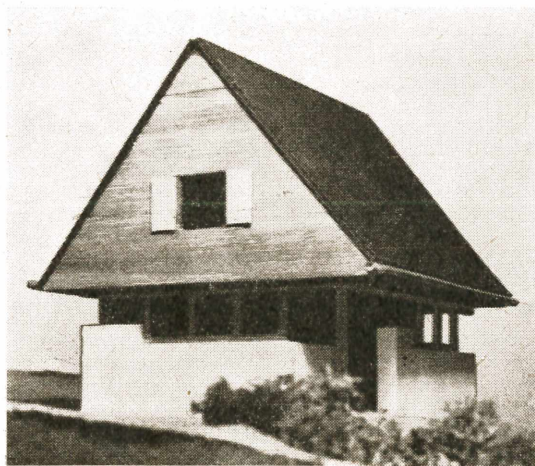
Im weststeirischen Bergland ist mit Zustimmung der Naturschutzbehörde ein Almgebiet für die Errichtung von rund 25 Ferien- oder Wochenendhäusern erschlossen worden. Man war der einhelligen Meinung, daß es doch gelin-gen müsse, eine Bebauung zu erreichen, die sich in die Gegebenheiten der Berglandschaft einfügen läßt. Von privater und von behördlicher Seite wurde alles getan, um eine Störung des Landschaftsbildes zu verhindern. Hiezu wur-

den Normen für die verbauten Flächen, Bauhöhen, Dachneigungen, Dachdeckungsarten und Außenwandgestaltungen festgelegt, nach denen die Planungen sich richten müssen. Es war dabei keinesfalls die Absicht, eine Uniformierung der entstehenden Bauwerke anzustreben; den Wünschen der Bauwilligen sollte im Gegenteil noch genügend freier Raum gelassen werden.

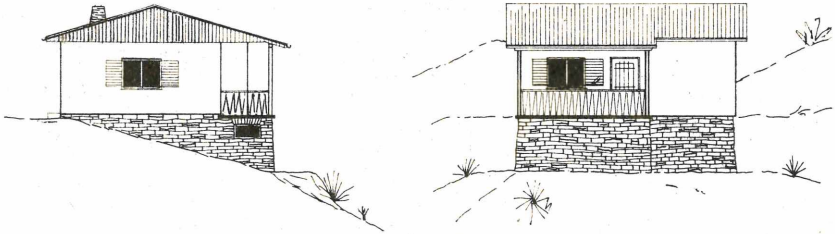
Nun sind die ersten Entwürfe zur Begutachtung vorgelegt worden, wovon zwei einer Betrachtung unterzogen werden sollen. Die Qualitätsunterschiede der beiden Hausformen sind enorm. Interessant ist dabei die Feststellung, daß beide Entwürfe von Bauschaffenden stammen, die diese Häuser für sich selbst errichten wollen.

Das Modellbild zeigt das Haus des Grazer Architekten Sepp Maurer. Ihm ist es vortrefflich gelungen, bei aller echten Modernität in Grundriß und Schnitt, zu einer Bauform zu gelangen, die eine gute Fortsetzung der überlieferten Hausform aus der weststeirischen Hauslandschaft aufweist. Einfache, klar geformte Baudetails, ohne jede falsche Romantik oder Heimatstilspielerei, wirtschaftlichste Ausnutzung jedes Kubikmeters umbauten Raumes und alles in das Hanggelände so eingefügt, daß nur die geringsten Erdbewegungen erforderlich sind. Dieses Haus wird die erwünschte Einfügung in die Almlandschaft zweifellos erreichen können.

Das in zwei Ansichten dargestellte zweite Haus hat die haargenau gleiche Funktion zu erfüllen und sind die örtlichen Geländebeziehungen die gleichen wie beim oben beschriebenen Haus Maurer. Wie schlecht jedoch ist es dem Planer gelungen, den Vorstellungen eines Ferienhauses auf der Alm und den grundsätzlichen Forderungen der für die Bebauung verantwortlichen Behörden gerecht zu werden. Im übrigen ist mit dem Bau bereits begonnen worden, wodurch es auch möglich ist, die Handwerksarbeit zu beurteilen. Es ist so gut wie gar nichts richtig an dem Entwurf. Das unangenehm wirkende massige, noch dazu handwerklich schlecht geformte Bruchsteinmauerwerk trägt ein armseliges Barackengebilde. Die Dacheindeckung ist in Blech oder Wellplatten gedacht. Nichts ist an diesem Entwurf zu finden, das nur einigermaßen geeignet erschiene, die geforderte Einfügung in die Landschaft zu erreichen. Von der Vorstellung eines modernen Ferienhauses auf einer weststei-



*Das vortreffliche Ferienhaus
des Grazer Architekten
Sepp Maurer*



Ein weit weniger geglückter Entwurf . . .

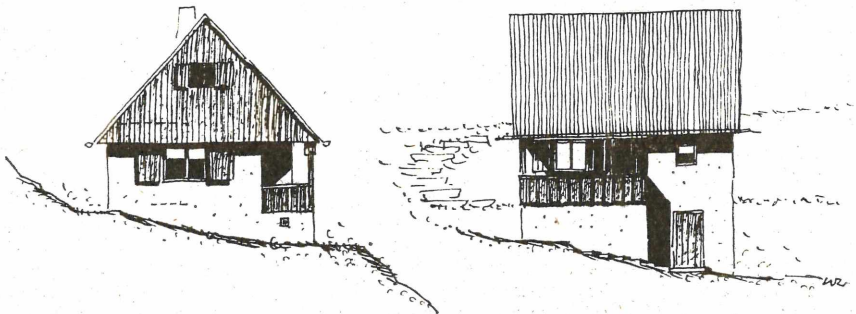
rischen Alm verrät der Entwurf so gut wie nichts. Wie wird diese Wohnbaracke in etwa 10 Jahren aussehen!

Ist es nun nicht gerechtfertigt, daß man sich gegen solche Bauformen zur Wahrung der Landschaft wendet? Hinter solchen Entwürfen steht das Unvermögen, ein Bauwerk zu entwerfen, das sich in eine unter Schutz stehende Landschaft so einfügt, daß daraus Störungen im Landschaftsbild vermieden werden. Es fehlt eben auch schon vielen Bauschaffenden eine echte Baugesinnung.

Es ist nun ein Versuch unternommen worden, durch einige Änderungen in den Höhen und durch Verwendung eines zweckmäßigeren Daches eine Verbesserung der Erscheinungsform zu erreichen, wobei es, da das Sockelgeschoß fertiggestellt ist, zu keiner Änderung des Grundrißes kommen konnte.

Wer ein Stück einer Landschaft durch den Bau eines Hauses im freien Gelände in Anspruch nimmt, muß alles daransetzen, daß jede nachhaltig wirkende Störung vermieden wird. Die Landschaft gehört allen — daher hat jeder einen Anspruch darauf, daß das Bild der Landschaft unverletzt erhalten bleibt. Mit dem Bau von Wochenendhäusern wird immer eine Zweit- oder Drittwohnung bezweckt. Fragen der Wohnversorgung bleiben also aus dem Spiel. Daher erscheint jede Strenge bei der Beurteilung von Entwürfen für Erholungsbauten in den Landschaften von vornherein gerechtfertigt. Eine durch schlechte Bebauung entwertete Landschaft ist verlorengegangenes Kapital der Heimat.

W. Reisinger



. . . und der Versuch seiner Korrektur

Leser fragen

„Vor einem Jahr etwa erschien im Naturschutzbrief ein Artikel, in dem über die Besamung der Güterwege, die Wunden, die der Natur gerissen werden, und daß man diese so schnell als möglich heilen möge, geschrieben wurde. Ich habe nun einen Güterweg in Predlitz gebaut und auf Grund des Artikels Grassamen gekauft, ca. 80 Kilo, und eben auf Grund des Artikels Impfstoff. Das Samengeschäft wollte nur vom Impfstoff nichts wissen, rief in Graz und dann in Wien, HS f. Bodenkultur, an; Auskunft: Impfstoff wäre nicht (!) nötig.

Ich bestand auf den Impfstoff und meine Frau, unsere Hilfe und ich säten im September entlang von vier Kilometern Samen plus Impfstoff! Als Erfolg kamen nach 14 Tagen Tausende von Pflänzchen und wurden ca. 10 bis 15 cm hoch. Heuer im Frühjahr werden wir die restlichen Kilometer — 2 km — zu Ende säen.

Nun sind aber einige sehr steile und ca. 4 bis 5 Meter hohe Böschungen vorhanden. Man hat mir geraten, Erlenzweige abzuschneiden und einfach in die Böschungen hineinzustecken. Würden Sie mir dies auch anraten?

Erlaube mir gleich noch eine Anfrage:

Ich habe eine kleine Eigenjagd, die samt Einschluß ca. 200 ha umfaßt. Habe nun Topinambur gepflanzt, ohne Erfolg. Oben in 1300 bis 1400 Meter Höhe ging er nicht an, unten am Feld wuchs er an, aber im Keller verschimmelte er völlig, obwohl sonst Erdäpfel und Rüben nicht schimmeln. Was soll ich in der Höhe von 1000 bis 1500 Meter Seehöhe an Wildpflanzen säen oder setzen?

Hegendorj empfiehlt: Topinambur, Sachalin, Knöterich, Comfrey, perennierende Lupine, Besenprieme, die angeblich das Wild nicht annimmt, Wildapfel, Eberesche.

Was würden Sie mir empfehlen?“

Dr. Schnurer

wir antworten

Zur ersten Frage sei auf die Folge 27 (Mai/Juni 1965) des Naturschutzbrieves hingewiesen, in welcher mein erster Beitrag über die Begrünung von Böschungen an Forstausschließungswegen und die Verwendung von Samen abgedruckt ist. Dort findet man auch Anleitungen, wie steilere Böschungen befestigt werden können. Vom Stecken von Erlenzweigen würde ich abraten, da ihr Anwachsen nicht immer sicher ist. Wenn schon Stecklinge verwendet werden sollen, dann die von der Purpurweide oder von alpinen Weiden. Ich halte jedoch von Weidenstecklingen allein nicht viel. Sie brauchen doch zu lange, bis sie ihre Aufgaben erfüllen können. Da sind Geflechte von Weiden schon bedeutend wirksamer.

Zur zweiten Frage bezüglich der Wildäsung wäre zu bemerken, daß am besten wohl eine süße Dauerlupine, eine Kleemischung und Wildäpfel, Eberesche, aber auch der rote Holler auszupflanzen wären. Wenn möglich, eine Zeitlang, bis diese Pflanzen gut entwickelt sind, hinter einem Zaun. Bei höherem Wildstand ist sonst keine vernünftige Wildäsung aufzubringen. Allerdings ist für Lupine und Klee eine vorhergehende Düngung mit ca. 300 kg Kalisalz und 700 kg Thomasmehl pro ha erforderlich. Eine Impfung dieser beiden Pflanzen mit Knöllchenbakterien wird auf jeden Fall von Vorteil sein.

Dr. Papesch

Ein Naturdenkmal besonderer Art

Vor ungefähr 37 bis 40 Millionen Jahren, einer Zeit also, wo es noch lange keinen Menschen gab, waren im südoststeirischen Raum und dem angrenzenden Teil Burgenlands und Jugoslawiens an die 50 vulkanische Ausbruchsstellen. Die Landschaft beherrschend und weit sichtbar ist der vulkanische Burgfels der Riegersburg. Auffallend und bekannt ist die 10 km lange, wenige Kilometer breite Basaltlavadecke des Stradner Kogels südlich von Gleichenberg und das Vulkangebiet von Klöch, auf dessen Hang sich heute die Weingärten hinziehen. Bis zu 150 m mächtige Lavadecken können festgestellt werden, die an den Rändern steile Hänge und Felswände bilden. Außer diesen Lavamassen gibt es auch mehr oder minder mächtige Schichten von vulkanischer Asche und Schlacke sowie Trümmer von ausgeworfenem durchbrochenen Gestein, die Lapilli und Bomben; sie können an Bodenaufschlüssen angetroffen werden. Bezeichnend und auch dem Laien sogleich auffallend sind die Tuffmassen, ein Gestein mit vielen blasigen Hohlräumen, das mitunter so leicht ist, daß es auf dem Wasser schwimmt.

Der rund 460 m hohe Kindsbergkogel nördlich von Klöch war einstens ein Vulkan, aus welchem Lava ausfloß und der alle anderen Erscheinungen eines tätigen Vulkans zeigte. Aus Schichten von Lava, Asche, Tuff und Schlacke wurde der Vulkan aufgebaut und hatte an seiner Spitze den Krater. Bei Ausbrüchen des Vulkans entstanden an seinen Gipfelflanken Spalten und Risse, aus welchen das Material explosionsartig herausgeschleudert wurde oder Lava ausfloß, wie dies auch bei den noch tätigen Vulkanen Italiens beobachtet werden kann. Eine solche radial zum Krater verlaufende Spalte ist am Kindsbergkogel in der Gemeinde Pichla am steilen Berghang prächtig aufgeschlossen. Gleich oberhalb der Ortschaft und ohne Schwierigkeit erreichbar ist die ungefähr 45 m lange, etwas gewundene und im Durchschnitt 2,5 m breite Spalte. Aus der Spalte brach einstens auch Lava hervor, die am Ende des Ausbruchs in der Spalte zu Basalt erstarrte und sie dadurch wieder verschloß. In früheren Jahren haben die Leute aus der Spalte den Basalt als Baustein gebrochen und damit die Spaltenwände freigelegt, an welchen noch Reste der Spaltenfüllung festgestellt werden können. Die Spaltenwände zeigen deutlich die Tuff-, Schlacken- und Ascheschichten des Vulkans.

Im vorliegenden Fall haben wir es mit einem überaus interessanten Beispiel einer einstigen vulkanischen Tätigkeit zu tun.

Ohne viel Mühe und Kosten kann die Spalte von der im Laufe der Zeit hineingestürzten Erde geräumt werden, so daß die Spaltenfüllung sichtbar und der Gesteinsunterschied zur Spaltenwand besonders deutlich wird.

Diese Basaltspalte ist nicht nur wissenschaftlich interessant, sie verdient auch der Allgemeinheit und insbesondere den Schulen erschlossen zu werden, damit den Schülern an Ort und Stelle jene Vorgänge erklärt und veranschaulicht werden können. Ein echtes und schönes Naturdenkmal und ein wunderbarer Lehrbehelf.

Es gibt noch andere schöne Beispiele des seinerzeitigen Vulkanismus in diesem Raum, die gleichfalls wert sind, zum Naturdenkmal erklärt zu werden. Darüber wird zu gegebener Zeit berichtet werden. Dr. Winkler

Hände weg von gesetzlich geschützten Pflanzen!

Von Mitgliedern der Landesgruppe Steiermark des Österr. Naturschutzbundes und der Steirischen Bergwacht wird festgestellt, daß vielfach aus Unkenntnis, besonders im Frühjahr, „Geschützte Pflanzen“ gepflückt werden. Da sich der Pflücker hiedurch strafbar macht, werden nachstehende Bestimmungen in Erinnerung gebracht:

Es ist verboten, „Vollkommen geschützte

wildwachsende Pflanzen“ zu pflücken, zu beschädigen oder von ihrem Standort zu entfernen. Ausgenommen ist die ordnungsgemäße Nutzung bei Kulturarbeiten.

Es bedarf des Zusammenwirkens aller gutwilligen Menschen, sollen diese „Geschützten Pflanzen“ nicht ausgerottet werden.

Darum — Hände weg von geschützten Pflanzen!

Aus der Naturschutzpraxis

Vogelbrut in Gefahr!



Bei den Aufräumarbeiten in den Gärten fällt vielfach Abfall an, der der Einfachheit halber durch Verbrennen weggeräumt wird. Das Abbrennen bedeutet aber eine große Gefahr für die schon bei der Brut

befindlichen Vögel. Daher wird auf nachstehende gesetzliche Bestimmungen aufmerksam gemacht:

In freier Natur ist es zwischen dem 15. März und 30. September verboten:

1. Hecken, Gebüsch und lebende Zäune zu roden, abzuschneiden oder abzubrennen.
2. Die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen und ähnlichen Flächen abzubrennen.
3. Rohr- und Schilfbestände zu beseitigen.

Wenn diese Bestimmungen nicht allgemein beachtet werden, werden die ohnehin immer geringer werdenden Vogelbestände unserer Heimat mit der Zeit total ausgerottet sein.

Naturschutz und Schule

Zuerst begrüßen wir alle neu hinzugekommenen Anschlußschulen herzlichst. Unser Bestreben wird es sein, die Arbeit für den Naturschutzgedanken in aller uns möglichen Form zu unterstützen.

Schon jetzt stehen den Anschlußschulen leihweise zur Verfügung: Eine DIA-Serie (72 Farbbilder) geschützter Pflanzen. Ein Stumm-Farbfilm „Einheimische Vogelarten - Höhlenbrüter“

Wir bitten die Anschlußschulen, diese Beihilfe bei uns anzufordern (ONB-Landesgruppe Steiermark, Jakominiplatz 17/II., 8010 Graz).

Naturschutz und Lehrplan

Ein bekannter Methodiker bearbeitet den Einbau des Naturschutzgedankens in die Lehrstoffverteilung. Sie werden von unserer Kanzlei vervielfältigt und gehen dann den Anschlußschulen kostenlos zu.

Mit dem Erlagschein ist in etwa drei Monaten zu rechnen.

Ein „teurer“ Fischadler

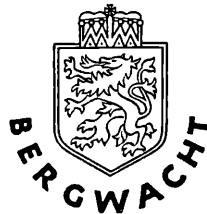
Es wird uns gemeldet, daß anlässlich der letzten Grazer Herbstmesse in dem von der Steirischen Bergwacht am Messeingang aufgestellten Werbewagen auch ein Fisch- (oder Fluß-)adler gezeigt wurde, da er mehrere tausend Schilling wert sei.

Auf die erstaunten Fragen der Zuseher wurde erklärt, daß dieser Vogel widerrechtlich in einer oststeirischen Flußlandschaft geschossen wurde, wobei der Schütze wegen Übertretung der Schutzbestimmungen nicht nur mehrere Tausende Schilling Strafe bezahlen mußte, sondern ihm auch noch die Jagdkarte entzogen und sein Gewehr auf einige Zeit

beschlagnahmt wurde. Der erlegte Vogel selbst wurde ebenfalls beschlagnahmt und dem Landesmuseum Joanneum für Lehrzwecke übergeben.

Fürwahr, ein sehr wertvolles Tier, aus dessen Anblick verschiedene Lehren gezogen werden können; einerseits, daß man vor jedem Schuß genau feststellen muß, was man zu erlegen beabsichtigt und andererseits, daß man genau wissen muß, ob das betreffende Tier auf Grund der jagdrechtlichen und naturschutzrechtlichen Bestimmungen überhaupt geschossen werden darf.

Bezirkseinsatzstelle Graz



Es muß wohl nicht sonderlich betont werden, daß die Bergwachtmänner sich für ihre uneigennützte Tätigkeit keinen Lohn

erwarten. Daß dennoch ein Lohn nicht ausblieb, zeigte die Jahresversammlung der Bezirkseinsatzstelle

Graz. Schon das große Interesse, das die Veranstaltung bei den vielen Ehrengästen fand, mag den zahlreich erschienenen Bergwachtmännern und ihren Angehörigen die Gewißheit gegeben haben, daß ihre Arbeit von der Öffentlichkeit auch gewürdigt und anerkannt wird.

Bezirkseinsatzleiter Fachoberinspektor Heinz Minauf konnte denn auch u. a. folgende Ehrengäste begrüßen: Bürgermeister Dipl.-Ing. Scherbaum als direkten Vorgesetzten der Bezirkseinsatzstelle Graz, den Naturschutzreferenten in der Steierm. Landesregierung, ORR. Dr. Fossil, und ORR. Dr. Probst, beide von der Rechtsabteilung 6, und ORR. Dr. Schwarz von der Rechtsabteilung 8 der Steierm. Landesregierung, vom Österr. Naturschutzbund Reg.-Rat Schrampf, Revierinspektor Hödl vom Tierschutzverein sowie eine starke Abordnung der Sektion Graz des Österr. Alpenvereines unter der Führung des stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Zahlbrückner, zugleich Landesleiter-Stellvertreter des Bergrettungsdienstes und Landesaußsichtmitglied Gugl in Vertretung des erkrankten Obmannes des Touristenvereines „Die Naturfreunde“.

In seinem umfangreichen Bericht erläuterte Bezirkseinsatzleiter Minauf vorerst die Vervielfältigung des Einsatzes der Bergwacht, womit er der oft anzutreffenden irrigen Meinung entgegentrat, die Bergwacht sei bloß eine Blumenpolizei. Selbst der Eingeweihte mußte anlässlich des Berichtes über den Umfang dieser Tätigkeit staunen.

Das Einsatzgebiet ist die nähere und weitere Umgebung der Stadt Graz, aber selbst im Mur- und Ennstal kam die Grazer Bergwacht zum Einsatz. Dies besonders dann, wenn andere Einsatzstellen die Grazer zu Hilfe rufen oder bei den Besucherschwemmen zu ge-

wissen Stoßzeiten. Schöckel, Rannach, Pfaffenkogel, Reinischkogel, Wundschuhler Teiche usw. sind nur einige Gebiete, in welchen die Grazer Bergwacht schon bekannt ist und zum großen Teil allein schon durch ihre Anwesenheit beeinflussend wirkt. In 1462 Einzelsätzen und 58 Gruppeneinsätzen kam die Einsatzstelle Graz im abgelaufenen Jahr diesen Aufgaben nach. Daß trotz der Zunahme der Einsätze die Anzeigen im Vorjahr zurückgegangen sind, ist ein schöner Beweis für den Erfolg ihrer Tätigkeit, welche die Bergwacht in erster Linie als eine Aufgabe der Erziehung und der Aufklärung sieht.

Mit großer Empörung wurde der Bericht über die Vogelfängergruppen in der Umgebung von Graz gehört. Eine davon konnte von den Bergwachtmännern sogar gestellt werden. Einer zweiten ist man auf der Spur. Als Beispiel für die Brutalität dieser Leute erzählte Heinz Minauf, daß sie auf dem Reinischkogel Kreuzschnäbel gefunden hätten, die sich wohl von den ausgelegten Leimruten befreien konnten, aber dann mit verklebten Schnäbeln elend zugrunde gehen mußten.

Mit Bedauern mußte die Bergwacht feststellen, daß ein Bescheid der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung wohl den Schutz der Wanderwege in der Umgebung von Graz in Form einer Sonntagssperre für Kraftfahrzeuge vorsieht, es aber an der Durchführung dieses Bescheides bei vielen Wegen mangelt. Sie wird sich in der komenden Zeit um die Einhaltung dieses Bescheides besonders bemühen.

Es ist wohl schon so, daß bei einer Gemeinschaft von Idealisten der Bericht des Kassiers in umgekehrtem Verhältnis zum Umfang des Tätigkeitsberichtes steht. Die Geldmittel, die der Bezirkseinsatzstelle Graz zur Verfügung stehen, sind nicht erschütternd. Sie bekommt von der Stadtgemeinde jährlich eine Subvention von S 3000,—, über die natürlich sauber Rechnung gelegt wird. Der Bürgermeister, Dipl.-Ing. Scherbaum, der von der Wichtigkeit der Bergwacht sehr überzeugt ist, tat im abgelaufenen Jahr aber noch ein übriges und stellte rund S 4000,— zum Ankauf zweier Sprechfunkgeräte zur Verfügung. Die größte Überraschung bot er aber den Bergwachtmännern mit der Nachricht, daß er mit Dr. Robinson über den Ankauf eines VW-Busses verhandelt habe. Persönlich übergab er Herrn Minauf an diesem Abend einen Betrag von S 10.000,— namens der Stadtgemeinde. Der Rest zum Ankauf des Wagens wird ein Geschenk der Firma Robinson sein.

Auch Oberregierungsrat Dr. Fossel behandelte das finanzielle Problem der Bergwacht, der es auf die Dauer nicht zuzumuten sei, die Kosten für ihre Einsätze aus der privaten Tasche zu tragen. Der Landtag werde sich daher in diesem Jahr damit zu befassen haben. Auch bestünde der Plan, die Bergwacht zu einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft zu erheben, damit sie auch Vermögensträgerin sein könne. So betreut die Einsatzstelle Graz eine Dienststube auf dem Schöckel, bekommt nun auch ein Einsatzfahrzeug und ist keine Rechtspersönlichkeit.

In einem eigenen Festakt wurde am selben Tag der Bezirkseinsatzstelle Graz der Ehrenwimpel des Herrn Landeshauptmannes Krai-

ner durch Herrn Landeshauptmannstellvertreter Univ.-Prof. Dr. Hanns Koren überreicht.

Den Abschluß dieser gelungenen Jahresversammlung, zu der man den Bezirkseinsatzleiter nur beglückwünschen kann, bildete ein ausgezeichnetener Lichtbildvortrag des Bezirkseinsatzleiters von Innsbruck-Land, Direktor Schartner, der in mitreißender Art von der Tätigkeit der Innsbrucker Bergwacht berichtete.

Gasparrics

Ehrenwimpel-Verleihung

Der von Herrn Landeshauptmann Ökonometrat Josef Krainer im Jahre 1964 anlässlich des 10jährigen Bestehens der Steirischen Bergwacht gestiftete Ehrenwimpel, welcher jedes Jahr an die jeweils beste Einsatzgruppe übergeben wird, wurde auf Grund des Tätigkeitsberichtes 1964 und über Vorschlag der am 29. Jänner 1966 in Graz versammelten Vertreter der Bergwacht-Landesaufsicht der Bezirksstelle Graz verliehen. Herr Landeshauptmannstellvertreter Univ.-Prof. Dr. Hanns Koren als der zuständige Referent der Steierm. Landesregierung hat am Freitag, dem 18. Februar 1966, in seinen Amtsräumen in Graz, Landhaus, im Beisein des Herrn W. Hofrates Dr. Binder-Kriegelstein und Herrn Ob.-Reg.-Rat Dr. Fossel der Rechtsabteilung 6 des Amtes der Steierm. Landesregierung den Wimpel den Männern der Grazer Bergwacht übergeben. Der Einsatzleiter bedankte sich für diese Anerkennung der Tätigkeit der Bergwächter durch die Steierm. Landesregierung und versprach in seinem und im Namen der Männer der Grazer Bergwacht in ihrer Tätigkeit nicht nachzulassen und weiterhin ihre Pflicht zu erfüllen.

Anschließend wurden ebenfalls über Vorschlag der Landesaufsicht der Steir. Bergwacht durch Herrn Landeshauptmannstellvertreter Univ.-Prof. Dr. Hanns Koren jene Bergwächter mit einer Anerkennungsurkunde ausgezeichnet, die in den Jahren seit Bestehen der Bergwacht vorbildlich ihre freiwillig übernommene Pflicht erfüllt haben und am Aufbau der Bergwacht tatkräftig mitgewirkt haben.

Es sind dies folgende Bergwächter: Peter Drexler, Neuberg; Leopold Berger, St. Peter-Freienstein; Günter Ribitsch, Trofaiach; Friedrich Dokter, Kammern; Franz Bregar, Deutschlandsberg; Ewald Traumüller, Schöder; Agyd Lindner, Stolzalpe; Vitalis Lanzoni, Wechsel; Karl Weißensteiner, Deutschlandsberg.

Es ist dies nun zum zweitenmal seit Bestehen der Bergwacht, daß Bergwächter für ihren jahrelangen und mustergültigen Einsatz ausgezeichnet wurden.

Hartberg

Nicht immer und für jedes Fachgebiet stehen die erforderlichen Fachkräfte zur Verfügung. Wenn es sich darum handelt, uneigennützig und aus Liebe zur Natur viele Stunden der Freizeit aufzuwenden, dann ist es oft schwer, jemand dafür zu gewinnen.

Die Bergwacht des Bezirkes Hartberg verfügt — nicht nur in dieser einen Fachrichtung — über einen ausgezeichneten Kenner und Freund unserer Singvögel. Dipl.-Ing. Weißert, Naturschutzbeauftragter des Bezirkes, hat in seinem Bereiche schon über 400 Vogelnistkäst-

P. b. b.

Erscheinungsort Graz

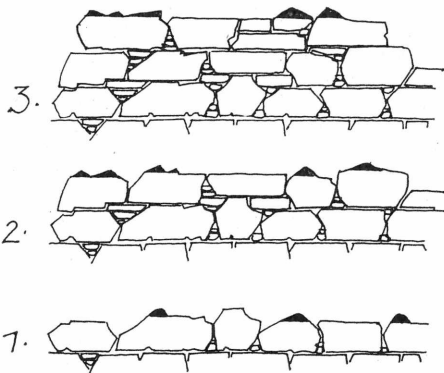
Verlagspostamt Graz 1

chen anbringen lassen. Diese Nistkästchen werden ständig betreut und überwacht. In Lageplänen werden von ihm darüber genaue Aufzeichnungen geführt und so weiß er ganz genau, welche Vögel wo besonders vorkommen, wie sie sich verhalten, oder wo z. B.

Hornissen als ungebetene Gäste diese Wohnungen beziehen. Das Wirken dieses umsichtigen Ornithologen geht über seinen örtlichen Bereich bereits hinaus. Auch die Einsatzgruppe Waltersdorf wurde von ihm bei Herstellung der Nistkästchen fachlich beraten.

Natursteinmauerwerk richtig gemauert :

- 1) nur lagerhaftes Gestein verwenden
- 2) „zurichten“, das der Stein nicht „reitet“ und abspitzen
- 3) saft ins Mörtelbett, dicht aneinander gerückt setzen
- 4) Steine nie hochkant stellen - nur waagrecht
- 5) was zur nächsthöheren Lagerfuge fehlt durch Steinscherben, nur waagrecht gelegt, verzwicken
- 6) Fugen in der Sichtfläche nicht vertiefen oder mit Mörtel ausschmieren. Fugen mit rauhen Mörtel saft auswerfen und mit der Kellenkante oder mit einem Holzspan flächenbündig abziehen
- 7) Mörtelfarbe muß immer heller als Steinfarbe sein.



*nach Alwin Seifert „Ein Leben für die Landschaft“
W. Reisinger*

„Natur und Land“

Ganz besonders aufmerksam machen wir unsere Leser auf die Zeitschrift des Österreichischen Naturschutzbundes „Natur und Land“, Redaktion und Verwaltung Wien 1, Burging 7.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Kulturabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Die Herausgabe erfolgt in Zusammenarbeit mit der Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Unterricht. — Schriftleitung: Dr. Heribert H o r n e c k ; für den Inhalt verantwortlich: Dr. Curt F o s s e l ; alle Graz, Hofgasse 13, Tel. 94-1-11, Nbst. 734. — Das Blatt erscheint sechsmal jährlich. Die Abgabe an Behörden, Gemeinden, Schulen und alle mit dem Naturschutz befaßten Körperschaften der Steiermark erfolgt kostenlos. Druckkostenbeitrag für Einzelbezieher S 2.— pro Heft oder S 12.— für den ganzen Jahrgang; Einzuhaltungen an Postscheckkonto 4840 für Girokonto 8798 „Naturschuttbrief“. — Druck: Steierm. Landesdruckerei, 8010 Graz. — 1637-66

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutzbrief - Natur und Landschaftsschutz in der Steiermark](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [1966_32_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief 1966/32 1-20](#)