

Karl Radley d. Ä.

Heimatgaue.

Zeitschrift für oberösterreichische Geschichte, Landes- und
Volkskunde.

Herausgegeben

von

Dr. Adalbert Depiny.

1. Jahrgang 1919/20.



Linz.

Verlag von R. Piengeuber.

1920.

Heimatgaue. Zeitschrift für oberösterreichische Geschichte, Landes- und Volkskunde. Herausgegeben von Dr. Adalbert Depiny. 1. Jahrgang 1919/1920, Heft 5-6	Inhaltsverzeichnis
ABHANDLUNGEN	
Dr. F. Morton: Die Pflanzenwelt der Dachsteinhöhlen	S. 233-237
Dr. Fr. Berger: Über unsere Vornamen	S. 237-246
K. Adraian: Wie das Volk Geschichte erzählt	S. 246-247
Dr. O. Oberwalder: Altes Zinn	S. 247-261
Dr. E. K. Blüml: Historische Lieder aus Oberösterreich	S. 261-275
BAUSTEINE ZUR HEIMATKUNDE	
Dr. O. Oberwalder: Vorgeschichtliche Literatur für Oberösterreich	S. 276-277
Dr. Fr. Branty: Mundartliche Scheidemünzen. Eine Auslese volkskundlicher Redensarten.	S. 277-280
O. Klinger: Heimische Ostergebräuche aus Eidenberg	S. 280-281
Dr. A. Depiny: 2. Die heimische Überlieferung	S. 282-289
Dy: Georgi	S. 289
O. Klinger: Zur Unruhnacht. Aus Eidenberg	S. 289-290
O. Klinger: Der Sonnenwendtag. Aus dem mittleren Mühlviertel.	S. 290-292
M. Nowak: Der Waldmann	S. 292
Fr. Prillinger: Peterlverbrennen. Aus der Laakirchener Gegend	S. 292-293
Fr. Prillinger: Sympathie-Mittel. Aus der Gegend von Laakirchen	S. 294-297
J. Mayrhofer: Vom Angfrern.	S. 297-298
J. Sigl: Wetterei und Donnerstein	S. 298-299
K. Adrian: Schneidspäne, eine bäuerliche Liebesgabe	S. 299-300
Josef Speil: Volkstümliche Spiele	S. 300
J. Mayrhofer / A. Öller, R. Köttstorfer, A. Amerstorfer, Dy.: Die Stadelhenne, eine alter Mühlviertler Brauch	S. 301-304
Fr. Prillinger, Die Klage	S. 304-305
Dy: Der Nachtwächterruf in Schörfling	S. 306-307
Dr. A. Depiny: Hausinschriften in Oberösterreich	S. 307-314
Fr. Kuna: Volkstümliche Kerbschnitzerei	S. 314-315
HEIMATBEWEGUNG IN DEN GAUEN	
Dr. A. Depiny: Vertretertagung der oberösterreichischen Heimatvereine in Linz	S. 316-318
M. Khil: Mädchen-Ortsgruppe Linz des Landesvereines für Heimatschutz in Oberösterreich	S. 316-318
S. Öttl: Mädchen-Ortsgruppe Vöcklabruck	S. 319
Dy: Die Eröffnung des Museums für Volkskunde in Wien	S. 319-320
Dr. A. Depiny: Zusammenschluss	S. 320
KLEINE MITTEILUNGEN:	
Dr. O. O.: Staatlicher Denkmalschutz - Ein heimatkundliches Erziehungsmittel	S. 321-322
Dr. O. Oberwalder: Die Lehrerfortbildung auf dem Gebiete der Kunstgeschichte	S. 323-328
Dr. A. Depiny: Fortbildungskurse für Lehrer	S. 328
Dr. Fr. Berger: Heimatkunde im Unterrichte	S. 329-330
Dr. O. Oberwalder: Staatliche Denkmalpflege in Oberösterreich	S. 330-332
Dr. O. Oberwalder: Zum Werden des Linzer Stadtbildes.	S. 332-337
BÜCHERBESPRECHUNGEN:	
Dr. A. Webinger: K. Mautner, Alte Lieder und Weisen aus dem steyermärkischen Salzkammergute	S. 338-339
Dr. Fr. Berger: Dr. E. Kriechbaum, Die Stadt Braunau und ihre Umgebung	S. 339
Dy: Matosch-Gedenkbuch	S. 339
Dy: Hoamatgsang	S. 339
A. Depiny: Nach- und Vorwort	S. 340



Die Pflanzenwelt der Dachsteinhöhlen.

Eine schutzbedürftige Pflanzengesellschaft. — Mit drei Originalabbildungen.¹

Von Dr. Friedrich Morton (Wien).

Die gegen das Trauntal gefehrten Hänge des Dachsteinstockes sind lange ganz vernachlässigt geblieben. Erst als die Erschließung der Dachsteineishöhle den Fremdenstrom auf die Schönbergalpe gelenkt hatte, begann man auch der umliegenden Bergwelt Aufmerksamkeit zu schenken. Speißberg, Däumel und Krippenstein werden bestiegen und die Wanderung von der Schönbergalm über den Däumel zur Gajdalsee und Simonshütte wird zu den genussreichsten im Salzkammergute gezählt werden.

Auch die botanische Wissenschaft blieb nicht zurück. Bereits im Jahre 1912 untersuchte Lämmermayr die Flora von neun Höhlen des Dachsteines und der Umgebung von Hallstatt und seit 1916 bin ich selbst mit der Erforschung der Dachsteinhöhlenflora beschäftigt.

Die grüne Pflanzenwelt der Höhlen bildet erst seit wenigen Jahren das Ziel des Forschers, was sich aus folgendem erklärt.

In der Höhle spielt das Licht eine ausschlaggebende Rolle. Stolz läßt es die Pflanzen der Reihe nach an sich vorbeiziehen und gewährt nur jenen Einlaß,

die mit geringen Mengen dieser Himmelsgabe Vorlieb zu nehmen verstehen. Alpenrosen, Enziane, Kohlröschen und wie die Kinder der Höhen Sonne alle heißen mögen, sie sind in Höhlen nicht zu finden. Nur Schattenpflanzen, Algen, Moose und Farne und die anspruchslosen Ruderalen dringen in Höhlen ein.

Eine ersprießliche Erforschung der Höhlenflora konnte erst einsetzen, als man in der Lage war, die Lichtmengen messen zu können, unter denen die Pflanzen in Höhlen leben. Erst als man an Stelle der nichtsagenden Ausdrücke „sonnig“, „hell“ usw. genaue zahlenmäßige Angaben machen konnte, war eine wissenschaftliche Höhlenpflanzenkunde möglich. Wir besitzen jetzt Vorrichtungen, die sehr genaue Lichtmessungen gestatten. Zeichnet man sich ein Koordinatensystem und trägt nun auf der Abszisse die Entfernungen der Meßpunkte vom Höhleneingange in Metern, auf der Ordinate aber die Lichtmengen auf, die an diesen Punkten herrschen, so erhält man Kurven, die den Lichtabfall sehr gut veranschaulichen. (Abbildung 1.) Außer Lichtmessungen müssen natürlich auch Beobachtungen über die Feuchtigkeit, über Boden- und Luft-

¹ Zwei davon auf Tafel IX.

$\frac{1}{1200}$

Abbildung 1.

Kurve des Lichtabfalles in der Backofenhöhle. Auf der Abszisse ist die Entfernung vom Höhleneingang in Metern, auf der Ordinate der an der betreffenden Stelle noch vorhandene Bruchteil des Außenlichtes aufgetragen. Original.

 $\frac{1}{7.8}$ $\frac{1}{2.8}$

7 11 12 16 17.50 31 Meter

wärme usw. gemacht werden, da auch diese Verhältnisse von großer Wichtigkeit sind.

Warum ist nun die Pflanzenwelt der Dachsteinhöhlen (wie der Höhlen überhaupt) schutzbedürftig? Um dies erfassen zu können, müssen wir wenigstens einen kleinen Einblick in die Verhältnisse der Dachsteinhöhlenflora zu gewinnen trachten. Im ganzen wurden bereits 18 Dachsteinhöhlen erforscht. Lämmermayr besuchte 1912 die Dachsteineishöhle, den daneben gelegenen Eissack, den Backofen, die Koppentrüllershöhle, den Rabenteller bei Obertraun, die Höhlen unter und ober der Aualpe, die Höhle oberhalb des Goldloches bei Hallstatt und den Kessel nächst dem Hirschbrunnen bei Hallstatt. Ich besuchte außer dem Eissack und Backofen das Gaisloch (unterhalb des Eissackes), die Mörk-Höhle, die Dr. Lämmermayr-Höhle (am Nordhang des Mittagkogels), die Dr. Morton-Höhle, das Holzeckloch, die Doktor Gams-Höhle am Westfuß des Hirschberges und mehrere Halbhöhlen, die Teufelshöhle und schließlich die Simony-Höhle (am Osthang des Mittagkogels am Ursprung der großen Schuttriefe). Obwohl noch viele Höhlen der Untersuchung harren und auch in den angeführten noch reichlich Kleinarbeit zu leisten ist, können wir trotzdem die Dachsteinhöhlenflora bereits recht gut überblicken.

Die Algen, in ihrer Vorliebe für große Feuchtigkeit und ihrer beispiellosen Anspruchslosigkeit dem Lichte gegenüber, spielen eine sehr große Rolle. Ungefähr 20 Arten dürften in den Dachsteinhöhlen weitere Verbreitung besitzen. Besonders auffallend sind *Nostoc sphaericum*, dessen blaugrüne Kugeln oft große Flächen bedecken und dann *Lyngbia membranacea*, die überall dort, wo Wasser beständig auf Steine herabtropft, sehr bezeichnende schwärzliche Fladen bildet. In letzter Zeit fand ich auch zwei neue Höhlenformen, deren eine am Schmelzwasser von Eis lebt. In allen Dachsteinhöhlen dringen die Algen bis in

die dunkelsten Teile vor, wo man Zeitungsdruck nicht mehr entziffern kann. Sie finden mit Lichtmengen ihr Auslangen, die ungefähr 1:2000 des Außenlichtes entsprechen!

Über die Flechten (fünf Arten) kann ich heute nicht viel berichten. Zwar bedecken „Flechtenanflüge“ (besonders schön in der Simony-Höhle) in gelben und weißen Farben oft große Flächen der Höhlenwände. Doch ist es bisher nicht möglich gewesen, sie zu enträtseln. Vollkommen ausgebildete Flechten sind in Höhlen sehr selten. Die von Pilzfäden umspinnenen Algen leben an und für sich wie im Schatten und vertragen keine weitgehenden Lichtverminderungen. Immerhin fand ich am Eingange zu einer Dachsteinhöhle eine Flechte,¹ die erst vor kurzem im Belebte entdeckt und sonst nirgends aufgefunden wurde.

Um so mehr müssen wir uns mit den Moosen beschäftigen. Über die Lebermoose (zehn Arten und Formen) können wir rasch hinweggehen. Sie treten zwar im „Landschaftsbilde“ stark hervor. So bildet in den meisten Dachsteinhöhlen *Conocephalum conicum* große, plattenartige Überzüge, die nicht zu übersehen sind. Doch sind alle zehn Arten auch sonst verbreitet.

Eine weit größere Artenzahl weisen die Laubmoose auf. (70 Arten mit mehreren Höhlenformen.) In manchen Höhlen, wie z. B. in der Teufelshöhle spielen sie eine hervorragende Rolle. Neben gewöhnlich aussehenden Arten finden wir in den Dachsteinhöhlen auch solche, die, wohl in Anpassung an die eigentümlichen Lebensverhältnisse in Höhlen, ein anderes Aussehen als im Freien besitzen. Diese Formen, die man wohl gut als Höhlenformen ansehen kann, sind, wie der weitaus größte Teil der höhlenbewohnenden Moose überhaupt, stets unfruchtbar und setzen der Bestimmung oft großen Widerstand entgegen. Auch entstehen durch ständigen Viehtritt oder durch ungünstige Lebensverhältnisse schwer erkennbare Rümmerformen. Zwei Moosfunde aus den Dachsteinhöhlen verdienen hervorgehoben zu werden. Das

eine Moos ist im Alpenzuge selten, das zweite ist ausgesprochen süd-, beziehungsweise westeuropäisch.

Die Farnpflanzen sind in den Dachsteinhöhlen mit acht Arten und mehreren Uartten vertreten. Als König unter den höhlenbewohnenden Farnen erscheint auch hier der schwarzstielige Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* L.), der die stärksten Lichtabschwächungen verträgt. Ich fand ihn in Dachsteinhöhlen noch bei Lichtmengen, die weniger als 1:500 des Außenlichtes betragen. Bei so schlechten Lichtverhältnissen kommt es aber nicht mehr zur Ausbildung gewöhnlicher Formen. Es entstehen Rümmerformen oder sogenannte „stationäre Jugendformen“. Der Farn bleibt in einem Jugendzustande jahrelang, ohne sich weiter zu entwickeln. Einzelne dieser Jugendformen sind auf Abbildung 2 zu sehen.

Die meisten Dachsteinhöhlenfarne sind ohne Bedeutung. Neben dem schwarzstieligen Streifenfarn kommt noch der gemeine Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*) häufig vor. Von besonderem Interesse ist aber eine Höhlenform der gemeinen Hirschwurze, die von mir in der Lämmermayr-Höhle im Jahre 1917 gefunden wurde. (Tafel IX, Abbildung 1.) Diese Form beansprucht um so mehr Beachtung, als die Hirschwurze nur sehr selten in Höhlen vorkommt. Leider waren nur wenige Pflänzchen vorhanden. Meine Hoffnung, daß sich aus den zahlreichen Vorkeimen, die in dieser Höhle leben, im Laufe der Jahre wieder eine Höhlenform entwickeln würde, erwies sich bisher als vergeblich. Im Jahre 1919 waren auch nur Vorkeime zu finden gewesen.

Die Einkeimblätterigen weichen den Höhlen aus. In den Dachsteinhöhlen fand ich nur sieben, die alle den Gräsern, Seggen und Kiliengewächsen angehören. Dafür haben wir gegen 40 Zweikeimblätterige (nebst mehreren unbefruchteten Keimpflanzen), die natürlich bedeutend weniger in das Höhleninnere vordringen, als die bisher angeführten Pflanzengruppen. Sie zeigen keine besonderen, mit dem Höhlenleben in Zusammenhang stehenden Ausbildungen. Einzelne, wie der Mauerlattich (*Lactuca muralis*) und der stinkende Storchschnabel (*Geranium robertianum*) wagen sich auch

¹ Mit Rücksicht auf gewisse Sammler mit allzuweitem Gewissen verzichte ich hier auf genaue Standortangaben oder Anführung des Namens seltener Pflanzen.

blühend weiter hinein, während die übrigen schon ziemlich bald das Blühen einstellen und nur Blattrosetten ausbilden. Leider nehmen die Ruderalpflanzen immer mehr überhand. Die Abfallstoffe des Weideviehes düngen den Boden und bereichern ihn mit Ammoniak und schaffen so den Allerweltpflanzen günstige Bedingungen. Sie verdrängen die einheimische Bevölkerung und drücken solchen Höhlen den Stempel der Eintönigkeit auf. So wuchert im vorderen Teile des Gaisloches ein Wald von Brennesseln und gutem Heinrich und auch im Eissack und in der Mörk-Höhle haben Brennesseln im Laufe der letzten zehn Jahre sehr stark überhand genommen.

Im ganzen kennen wir (Sommer 1920) ungefähr 180 Pflanzenarten (mit Formen) aus den Dachsteinhöhlen. Die Forschung der nächsten Jahre dürfte diese Zahl noch beträchtlich vermehren und vielleicht allerdings Überraschungen bringen.

Wenn ich nun beantrage, gewisse Dachsteinhöhlen in öffentlichen Schutz zu nehmen, so geschieht dies aus der Überzeugung heraus, daß die Pflanzenwelt der Dachsteinhöhlen (wie der Höhlen überhaupt) ein ganz eigenartiges Gepräge besitzt und für den Forscher noch eine Reihe ungelöster Fragen bereithält. Das Fehlen des Winterschnees und der Winde, die Kühle im Sommer, die Wärme im Winter, die außerordentliche Feuchtigkeit von Luft und Boden und die absonderlichen Lichtverhältnisse haben zur Bildung von Pflanzengenossenschaften sowie von Höhlenformen und -Rassen geführt, wie sie sonst nicht vorkommen. Das im Gegensatz zur Außenwelt ziemlich ausgeglichene Klima der Höhlen läßt diese auch als Reliktstandorte erscheinen. Es wurden sowohl nordische als auch wärmeliebende Moose in Höhlen gefunden. Sie stammen wohl aus Zeiten, da in Mitteleuropa andere Witterungsverhältnisse herrschten und sind dann, als geänderte Verhältnisse ihren Genossen draußen den Kampf mit den besser an die neue Zeit angepassten Arten nicht mehr erfolgreich bestehen ließen, in den Höhlen zurückgeblieben.

Dem Schutze wären der Backofen, die Dr. Lämmermayr-Höhle und die Teufelshöhle anzuempfehlen. Der Backofen hat entsprechend seiner, im Vergleich zu den

übrigen Höhlen, höheren Temperatur die größte Zahl von Moosarten unter allen Dachsteinhöhlen aufzuweisen. (32 Arten.) Auch ist der „Wald“ des gemeinen Blasenkrautes, dessen Wedel wunderschön senkrecht aufgestellt sind, um das wagrecht einfallende Licht möglichst auszunützen, ein Musterbeispiel für Wirkung und Auswertung des Lichtes.

Die Dr. Lämmermayr-Höhle beherbergt eine seltene Pflanze und ist die Fundstelle der Höhlenform der gemeinen Hirschzunge. Die Teufelshöhle schließlich zeigt überhaupt die Höhlenflora in voller Entfaltung. Üppige Moosrasen in dunkel- und hellgrünen Farben machen sich breit. Die Wände überziehen rötlich und bläulich schimmernde Algen und eine Eisansammlung im tiefsten Teile der Höhle schafft durch ihre Kälteausstrahlung Isothermen von 0°–6°, die auch zum Teil im Pflanzenkleide zum Ausdruck kommen. Im ganzen beherbergt sie 54 Pflanzen, wovon 28 Moose sind.

Der Schutz des Backofens würde in einem Gitter bestehen, das das Weidevieh abzuhalten hätte. Die Lämmermayr-Höhle bedarf keiner eigens durchzuführenden Schutzmaßnahme. Denn sie ist an einer unwegsamen, von Mensch und Tier nicht besuchten Stelle gelegen. Auch die Teufelshöhle liegt zu versteckt, um besonderen Gefahren ausgesetzt zu sein. Doch muß auch an dieser Stelle mit allem Nachdruck gegen den einmal aufgeworfenen Gedanken aufgetreten werden, den Däumelweg durch die Höhle zu führen. Es stehen doch viel zu viel wissenschaftliche Werte auf dem Spiele, als daß sie der Eitelkeit zu opfern wären, die von einem Wege sagen möchte, daß er durch eine Höhle hindurchginge. Übrigens ist die Begehung der Teufelshöhle gar nicht so ungefährlich, da alljährlich große Deckenstürze stattfinden.

Zum Schlusse sei auch hier der Wunsch ausgesprochen, daß bei Erstbegehung von Höhlen doch wenigstens ein Vertreter der vielen an der Höhlenkunde beteiligten Wissenschaften eingeladen werde, damit nicht durch Unverstand Unerseßliches verloren gehe. Schon das Lagern und Feueranmachen kann eine der oft nur in wenigen Stücken wachsenden Höhlenformen vernichten!

Verzeichnis des einschlägigen Schrifttumes.

1. Lämmermayr, L., Studien über die Anpassung der Farne an verschiedene Lichtstärke. IX. Jahresbericht, Staatsgymnasium, Leoben 1907.
2. — Weitere Beiträge zur Kenntnis der Anpassung der Farne an verschiedene Lichtstärke. Ebenda. X. Jahresbericht 1908.
3. — Die grüne Pflanzenwelt der Höhlen. I. Teil. Denkschrift Ak. Wiss. Wien, math.-natw. Kl., 90. Bd. 1913.
4. Morton, Friedrich, Über die Auffindung einer Höhlenform der gemeinen Strichzunge (*Phyllitis scolopendrium* [L.] Newmann) im Dachsteingebiete. Englers Jahrbuch f. wissensch. Botanik, 1917.
5. Morton, Friedrich, Naturschutz in Höhlen. Blätter f. Naturkunde und Naturschutz Niederösterreichs. 6. Jahrgang, 1919.
6. — u. Gams, S., Beiträge zur Kenntnis der europäischen Höhlenvegetation mit besonderer Berücksichtigung alpiner Höhlen. „Die Höhle.“ Bergverlag, München. In Fortsetzungen ab Juli 1920.
7. Ugolini, U., Forme cavernicole di *Scolopendrium vulgare* Sw. e loro rapporti con *S. hemionitis* Sw.; Bullet. della Soc. bot. ital. 1913.
8. Żmuda, A. J., Über die Vegetation der Tatraer Höhlen. Bullet. de l'Acad. des Sciences de Cracovie. 1915.



Über unsere Vornamen.

Von Dr. Franz Berger (Einz.).

Wenn wir die Mitmenschen mit dem Vornamen rufen, kommt uns schon zum Bewußtsein, daß auf den einen Anruf viele hören, auf den anderen aber nur selten geantwortet wird. Das Namensgeben erfolgte zwar durch die freie Wahl der Eltern, wir möchten glauben, willkürlich. Aber dem ist nicht so. Die den Namen gaben, ließen sich von bestimmten Gesichtspunkten leiten, wollten persönliche Gedanken und Gefühle mit ihm zum Ausdruck bringen oder folaten dem Ge-
setze der Gewohnheit. Die Kinder erhalten die Namen der Eltern oder Vaten. Die Vornehmen wählen eigenartige Namen, die nicht in aller Munde sind. Andere dagegen lieben die allbekannten Namen, wie die der Kirchenpatrone, die der früheren Zinstermine Georgi, Johanni, Jakobi und Michaeli. Ja, auch die Namen der unmittelbar vorausgehenden Täuflinge wirken auf die der nachfolgenden ein. Die unteren Schichten ahmen die oberen nach, die Bauern übernehmen einen Teil der Vornamen aus den Märkten und Städten.

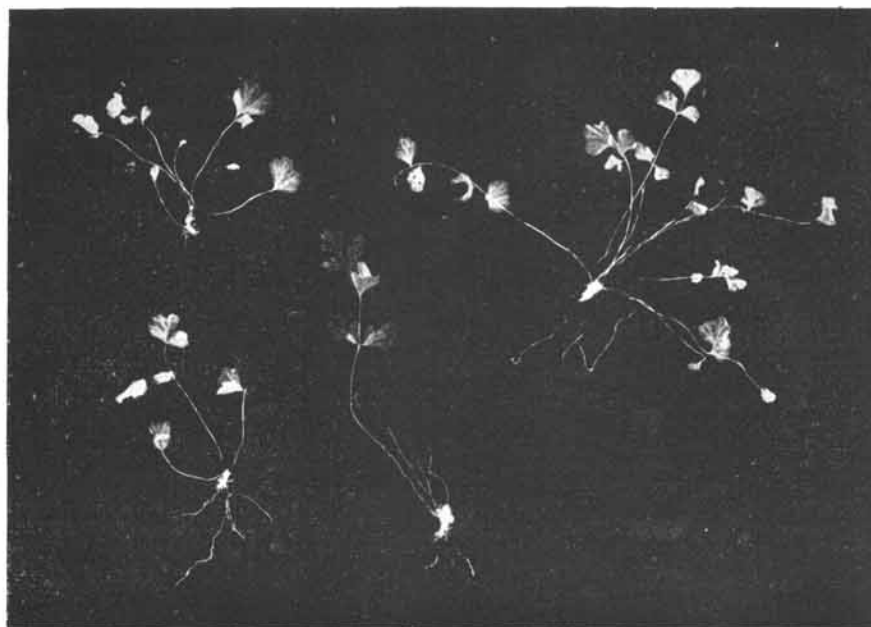
Kulturströmungen und Zeitereignisse äußern sich auch in der Wahl der Vornamen. Die Reformation bringt die biblischen Namen in die Mode, vor allem die alttestamentlichen; das Zeitalter der Romantiker befördert den Gebrauch der deutschen Namen.

Der Drang nach Neuem läßt das Altgewohnte zurücktreten. Durch die oft-

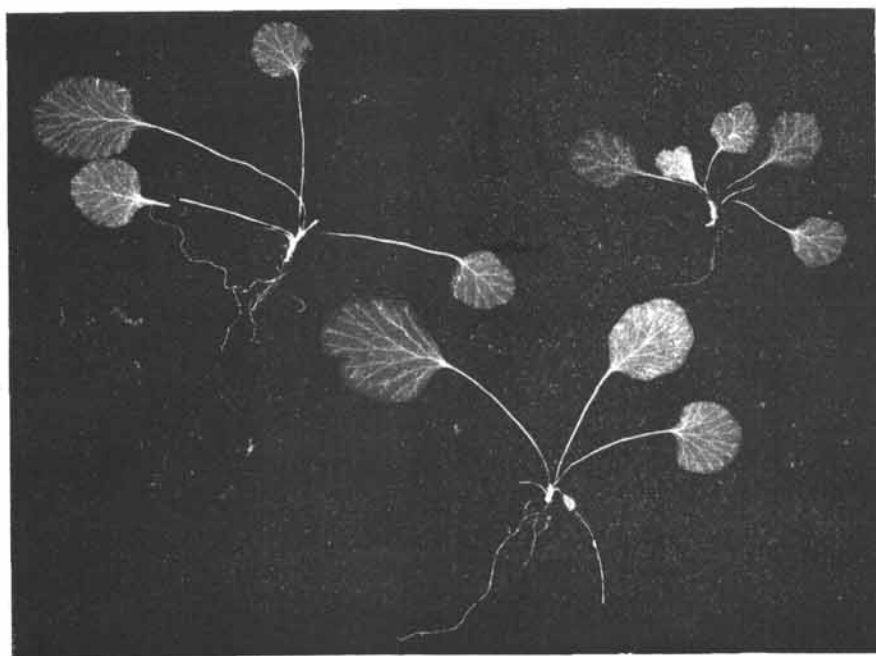
malige Verwendung werden die Namen abgenützt, abgegriffen, sie verlieren ihre ursprüngliche Bedeutung. Etwas Geringfügiges, ja Verächtliches wird häufig mit der Veränderung, besonders mit der Verkürzung der volllautenden Namensform verbunden, in den Namen hineingetragen. Dadurch wird sein Kurswert geringer. Er wird langsam, aber sicher außer Gebrauch gesetzt. Aus der Ursula wird die Urschl, aus der Margarete die Gredl, der Matthias wird zum Giasl, der Sebastian zum Wasl, der Georg (Jörg) sinkt zum Schorschl und schließlich zum Schurl. Und wenn man geläufige Namen, wie Rife und Hans, auch Tieren beilegt, so verlieren sie doch für den Menschen an Wert, wenn man ursprünglich auch nur ausdrücken wollte, daß dieses oder jenes Tier uns nahe stehe.

Die Vornamen bilden eine reiche Quelle für die Geschichte der geistigen Entwicklung unseres Volkes. Wenn nun auch die allgemeinen Richtlinien festgelegt erscheinen, die jeweils für die Wahl der Vornamen bestimmend waren, so gewährt es, wie Gmelin in seinem Aufsatz „Die Verwertung der Kirchenbücher“¹ sich ausdrückt, „doch immer wieder neuen Reiz, einen bestimmten Bezirk auf die Entwicklung der Vornamen über ein paar Jahrhunderte hin zu verfolgen und

¹ In den Deutschen Geschichtsblättern. I. Bd. (1900), S. 157 ff.



Pflanzenwelt der Dachsteinhöhlen, Abb. 2: Jugendformen von Farnen. Oben und links unten von *Asplenium trichomanes* L., rechts unten von *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. Original-Naturselbstdruck; ebenso Abb. 3.



Pflanzenwelt der Dachsteinhöhlen, Abb. 3: Höhlenform der gemeinen Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*, forma *cavernarum*). Links oben: 32 $\frac{1}{2}$ m (L = unmeßbar); rechts oben: 29 m. Unten: 27 $\frac{1}{2}$ m (L = 1/386).