Zeitschrift: Bündner Jahrbuch: Zeitschrift für Kunst, Kultur und Geschichte

Graubündens

Herausgeber: [s.n.]

Band: 15 (1973)

Artikel: Die nordbündnerischen Trockentäler

Autor: Steinmann, Erwin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-550507

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die nordbündnerischen Trockentäler

von Frwin Steinmann

Churer Rheintal und Domleschg sind seit je bevorzugte Teile unseres Kantons. Ihre fruchtbaren Böden, ihr mildes Klima und ihre günstige Verkehrslage geben ihnen eine Sonderstellung. Sie äußert sich nicht nur in der großen Bevölkerungszahl, in den vielen berühmten Burgen, in den zahlreichen Dörfern und in der Lage der Hauptstadt. Die Sonderstellung zeigt sich auch in vielen Pflanzen- und Tierarten, die in anderen Alpentälern fehlen und daher unsere Talabschnitte auszeichnen. Der Eilige spürt allerdings nichts von den Lebewesen, die seit etwa 8000 Jahren im Rheintal vorkommen. Die charakteristischen Vegetationseinheiten und ihre Fauna leben verborgen, abseits des großen Verkehrsstromes. Mit etwas Geduld und Beschaulichkeit kann aber jeder ihre Sprache verstehen lernen.

Die Grundlagen

Domleschg und Churer Rheintal sind tiefe Einschnitte in unser Bergland. Wer die gewaltige Erosionskraft, die hier am Werke war, erfassen will, mag einmal von einem erhöhten Punkte aus die Täler überblicken: etwa von der einsamen roten Platte ob Chur oder von einem stillen, wenig benutzten Feldweg in Ober-Scheid. Bei Thusis hat sich der Rhein bis heute auf eine Höhe von 680 Meter über Meer in die Bündnerschiefer eingenagt. Bei Landquart liegt die Talebene auf 530 Meter. Welche Wassermenge, Kraft und Zeit sind dazu notwendig gewesen!

In allen Gebieten der Erde zeichnen sich derartig tiefe Talkessel durch eine ausgeprägte Niederschlagsarmut aus. Sie liegen im Regenschatten und werden dadurch zu Trockentälern. Im Domleschg und Churer Rheintal sinkt zwar die Niederschlagsmenge nicht unter 80 Zentimeter, wie etwa im Unterengadin und im Mittelwallis. Trotzdem gehören diese Abschnitte unseres Rheintales zusammen mit dem unteren Albulatal von Filisur an abwärts zu den sogenannten inneralpinen Trockentälern.

Von unseren Aussichtspunkten kann es uns nicht entgehen, daß viele nach Süden gerichtete, von Felsen durchzogene Steilhänge mit mageren, trockenen Böden die unteren Talhänge prägen. Ihnen wollen wir uns zuwenden. Sie geben uns Kunde über klimatische und historische Einzelheiten, nach welchen wir in Klima- und Bodenkarten vergebens suchen. Zusammen mit den Flußauen machen sie unser Rheintal zu einem biologisch ausgezeichneten Teil der Alpen.

In der Vergangenheit wurde die Zusammensetzung der Flora und Fauna bestimmt

Alles Leben, auch die Pflanzendecke mit ihren Tieren, ist etwas Gewordenes. Zur Ausbildung des vielfältigen grünen Kleides unserer Täler standen der Natur nur wenig mehr als 12 000 Jahre zur Verfügung. Bedenken wir, daß vor 20 000 Jahren Domleschg und Churer Rheintal mit gewaltigen Eismassen gefüllt waren, deren Oberfläche zwischen 2000 und 2300 Meter über Meer lag, müssen wir die Ausbreitungs- und Besiedlungskraft des Lebens uneingeschränkt bewundern. Der für unsere Betrachtung entscheidende Zeitabschnitt

nach dem Abschmelzen der Eiszeitgletscher war die sogenannte nacheiszeitliche Wärmeperiode. Im Zeitraum von 8000 bis 4000 Jahren vor der Gegenwart war das Klima im Rheintal trockener und wärmer als heute. Aus ihren eiszeitlichen Rückzugsgebieten in Südund Osteuropa konnten damals viele wärmeliebende Pflanzen und Tiere in die Alpentäler einwandern. Nicht etwa nur kleine Kräuter, sondern auch Sträucher und Bäume gehörten zu den Einwanderern. So haben Haselstrauch und Eichen damals in großer Zahl den Weg zu uns gefunden. Vor 4500 Jahren wurde das Klima kühler und feuchter. Die wärmeliebenden Arten wurden von leistungsfähigeren, den neuen Bedingungen besser angepaßten Konkurrenten bedrängt. Als letzte Refugien blieben ihnen nur die steilen, trockenen Südhänge am Fuße des Calanda, an den Bergsturzhügeln im Raume Ems-Reichenau und auf den Schieferhängen in der Gegend von Feldis, Scheid, Rothenbrunnen und Paspels. Auf diese mageren, aber stark besonnten Böden konnten ihnen die leistungsfähigeren Arten nicht folgen. Als später der Mensch zu roden begann, vermochten manche dieser Einwanderer ihr Areal wieder etwas auszuweiten. Auf vielen Magerwiesen und Allmenden fanden sie die ihnen zusagenden Lebensbedingungen und gleichzeitig Schutz vor Konkurrenten. Heute sind für die seltenen wärmeliebenden Arten die Schwierigkeiten wieder größer. Kunstdünger, Bauten oder das Vordringen des Waldes engen ihren Lebensraum erneut ein. Nur schwer zugängliche Halden haben ihre Ursprünglichkeit noch bewahren können. Aber ihre Ausdehnung ist meistens gering. In anderen inneralpinen Trockentälern — den biologischen Verwandten von Domleschg und Churer Rheintal — etwa im Mittelwallis, im Aostatal oder gar im oberen Durancetal in den Westalpen (Abb. 1) — sind derartige trockenwarme Lebensräume viel ausgedehnter und reiner ausgebildet. Unsern beiden Talabschnitten fehlt diese Großzügigkeit. Aber auch die Beschränkung, die Enge, hat ihren Reiz und kann dem Kundigen manches Geheimnis offenbaren.

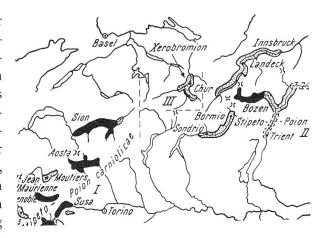


Abb. 1 Ein Teil der inneralpinen Trockentäler. Die punktierten Gebiete haben etwas mehr Niederschläge als die extrem trockenen, schwarz dargestellten Talabschnitte. (Nach *Braun-Blanquet* 1961.)

So wollen wir denn die kleinen Rheintaler Trockenrasen, die Schutthalden, die Föhrenwälder und die wenigen Eichenbestände aufsuchen, wo die wärmeliebenden Gewächse und Insekten aus Süden und Osten ihre letzten Zufluchtsräume gefunden haben. Wir dürfen dabei allerdings keine tropische Üppigkeit und keine große Farbenpracht erwarten. Die meisten fremden Wärmezeiger leben verborgen und drängen sich uns nicht auf.

Die Bewohner der Trockenrasen

Die Zahl der Pflanzen- und Tierarten, die unsere Talabschnitte vor anderen nordalpinen Tälern auszeichnet und sie als Trockentäler charakterisiert, ist beträchtlich. So ganz zufällig wird es sicher nicht sein, daß der in Chur aufgewachsene Prof. Dr. Josias Braun-Blanquet sich im Laufe seines langen Lebens besonders intensiv mit der inneralpinen Trokkenvegetation beschäftigt hat. Die ersten Anregungen dazu hat ihm sicher seine engere Heimat geboten. In seinem 1961 erschienenen grundlegenden Werk über die inneralpine Trockenvegetation finden wir alle die vielen wärmeliebenden Einwanderer, die in der nacheiszeitlichen Wärmeperiode in die trockensten Talkammern der Alpen gekommen sind, zusammengestellt. Nur ganz wenig Beispiele davon wollen wir hier erwähnen.

Auch dem Laien ist klar, daß Lebewesen mit den gleichen Ansprüchen miteinander le-

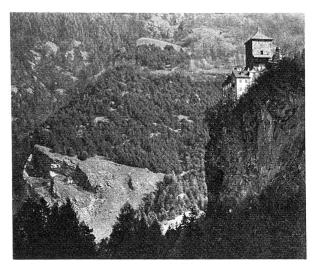


Abb. 2 Das Reservat Scheidhalde im vorderen Domleschg liegt gegenüber dem Schloß Orthenstein. An den Trockenrasen (Xerobrometum raeticum), links unten im Bild, grenzt ein großer Föhrenwald. Der ganze, nach Süden gerichtete Hang besteht aus Bündnerschiefern und weist auch im oberen Teil eine reiche Flora und Fauna auf.

ben. Sie bilden eine Lebensgemeinschaft oder, wenn wir uns auf die Pflanzen beschränken, eine Pflanzengesellschaft. Eine solche typische Artenkombination mit besonders vielen wärmeliebenden Lebewesen aus Süd- und Südosteuropa auf den trockenen, mageren Bündnerschiefer- und Kalkhalden des Domleschgs und Churer Rheintales bezeichnen die

Pflanzensoziologen als Xerobrometum raeticum, was etwa mit Bündner Trockentrespenrasen übersetzt werden kann. Ein Gras, die aufrechte Trespe (Bromus erectus), spielt darin nämlich eine dominierende Rolle. Eine lange Liste von Arten mit Angaben über ihre Bodenbedeckung und ihre Häufung ist notwendig, um diese Pflanzengesellschaft wissenschaftlich einwandfrei zu beschreiben. Wer genau beobachtet, erkennt diese Trockenrasen schon aus großer Distanz. Am schönsten sind sie an der Scheidhalde (Abb. 2) ausgebildet. Sie grenzen dort wie auch an anderen Orten an Föhrenwald. Im Churer Rheintal ist die Gesellschaft nur in kleinen Flecken, unregelmäßig am Fuße des Calanda zerstreut, zu finden (Abb. 3).

Drei der sogenannten Charakterarten dieser für das Rheintal charakteristischen Vegetationseinheit wollen wir hier zeigen (Abb. 4): Das Haar-Pfriemgras (Stipa capillata) wirkt nur durch seine Größe und seine Seltenheit. Seine langen, steifen Grannen sind bei weitem nicht so dekorativ wie beim häufigeren Federgras. Schöne Bestände finden wir davon nur auf den Bündnerschieferhalden im Domleschg. Am Calandafuß leben nur noch einzelne Exemplare dieser südosteuropäischen, zentralasiatischen Art.



Abb. 3
Trockenrasen (Xerobrometum raeticum) am Fuße des Calandas über dem Rhein gegenüber der Plessurmündung. Hier ist vor allem das hübsche Federgras (Stipa gallica) sehr häufig.

Gräser sind nie so populär wie großblütige Frühlingspflanzen. Die dunkelvioletten Glokken der Berg-Küchenschelle (Pulsatilla montana) gehören zu den ersten Pflanzen, die den Frühling ankünden. Sie gedeiht auch auf den Trockenrasen im Wallis, fehlt aber merkwürdigerweise dem Unterengadin. Viel weniger bekannt ist die gelbe Goldschopf-Aster (Aster Linosyris). Erst im August öffnet sie ihre Blütenstände. An Schönheit kann sie es sicher mit den Anemonen aufnehmen. Aber im Sommer wagt sich kaum jemand auf die heißen Trockenhänge, und die seltene Aster braucht nicht einmal auf der Liste der geschützten Arten zu stehen. Da ihr die Zungenblüten fehlen, wird man sie auch nicht ohne weiteres für eine Aster halten, wie das für die mit ihr lebende violette Berg-Aster selbstverständlich ist.

Alle drei erwähnten Arten haben die letzte Eiszeit in den eisfreien Gebieten Osteuropas verbracht. Auf welchen Wegen sie zu uns gekommen sind, läßt sich nur vermuten. Ihr Areal ist heute längst nicht mehr zusammenhängend und weist sehr große Lücken auf.

Ebenso isoliert sind die Bündner Standorte des französischen Tragant (Astragalus monspessulanus) (Abb. 4), einer seltenen Charakterart der trockenen Südhänge von Filisur bis Mastrils. Die tiefroten Blütenstände dieser Hülsenpflanze liegen am Boden und sind daher nicht leicht zu entdecken. Ihre nächsten Fundorte befinden sich im Tessin und im unteren Etschtal. Wie für viele andere Arten — z. B. auch für die Berg-Küchenschelle — stellen Domleschg und Churer Rheintal für diesen Tragant die letzten Refugien nördlich der Alpen dar und beweisen uns damit, daß es Zeiten gab, wo es solchen Wärmezeigern möglich war, über die Alpen zu uns einzuwandern.

Jede Vegetationseinheit bietet auch bestimmten Tieren Nahrung und Lebensraum. Leider sind die genauen Zusammenhänge zwischen Pflanzengesellschaften und Tieren nur in wenigen Fällen genügend erforscht. Aber dem Naturfreund wird kaum entgehen, daß ab Mitte Mai über allen erwähnten Trockenrasen ein wunderbarer Netzflügler mit großen, schwarzgelben Flügeln unstet hin und her fliegt. Für uns ist dieser Schmetterlingsjäger, daher auch der Name Schmetterlingshaft (Ascalaphus macaronius), eines der schönsten Insekten (Abb. 5). Er gehört wie die angeführten Pflanzen zu den Charakterarten der Trokkenrasen. Seine Larven sind ähnlich den Ameisenlöwen, aber sehr schwer zu finden. Sehr wahrscheinlich lebt auch das seltenste Insekt Graubündens, die Saga pedo, im Xerobrometum. Diese eigenartige, zehn Zentimeter lange Heuschrecke (Abb. 5) fängt mit ihren

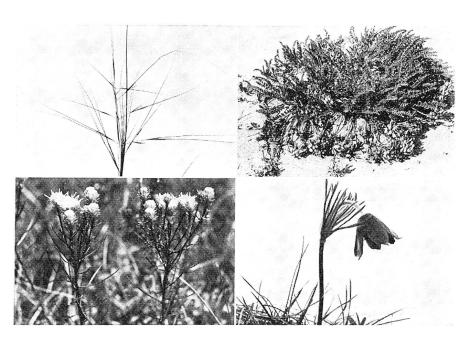
Abb. 4

Vier seltene Arten der nordbündnerischen Trokkenrasen:

Oben links: Haar-Pfriemgras (Stipa capillata).

Oben rechts: Französischer Tragant (Astragalus monspessulanus).

Unten links: Goldschopf-Aster (Aster Linosyris). Unten rechts: Berg-Küchenschelle (Pulsatilla montana).



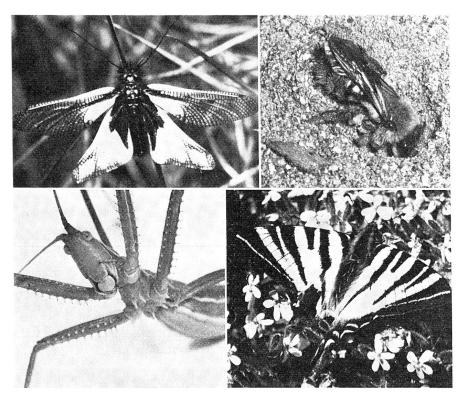


Abb. 5 Seltene Insekten der Trok-

Oben links: Schmettelingshaft (Ascalaphus macaronius).

Oben rechts: Große, im Boden nistende Sandbiene (Andrena vaga).

Unten links: Saga pedo, die seltenste, zehn Zentimeter lange Heuschrecke der Schweiz.

Unten rechts: Segelfalter (Iphiclides podalirius) auf dem kleinen Seifenkraut.

Vorderbeinen andere Insekten und ist außerordentlich gut getarnt. Auf Grund ihrer gegenwärtigen Verbreitung von West-Sibirien über Südost-Europa bis nach Spanien muß auch *Saga* ein Relikt aus der nacheiszeitlichen Wärmezeit sein. Nur im Donautal konnten sie sich noch etwas weiter nach Norden ausbreiten. Aber das Refugium am Fuße des Calanda ist neben den Follatères im Unterwallis ihr einziger Lebensraum in der Schweiz.

Unsere Beschreibung muß Stückwerk bleiben. Welch großer Zahl von bunten Schmetterlingen, von flinken Einsiedlerbienen (Abb. 5), von Käfern und anderem Kleingetier können wir bei genügend Ausdauer auf den Trockenrasen begegnen! Wir wollen aber noch kurz





Abb. 6 Zwei verborgen lebende, mediterrane Pflanzen des Rheintales:

Links: Der weiß blühende Alpen-Seidelbast (Daphne alpina).

Rechts: Der violette Dingel (Limodorum abortivum).

ihre Umgebung untersuchen. Wenn wir Glück haben, treffen wir dabei auf zwei eigenartig schöne Gewächse (Abb. 6): Der Alpen-Seidelbast (Daphne alpina) lebt auf Kalkschutt und Kalkfelsen in der Nähe von Föhren- und Eichenwäldern. Seine kleinen Blüten sind leuchtend weiß, die Blätter graugrün und unauffällig, so daß man fast von einer Tarnfarbe sprechen kann und die knorrigen Sträuchlein im grauen Kalkschutt oft nur mit Mühe findet. Daß diese Pflanze auch im Südtirol und Südtessin, z. B. auf dem Monte San Giorgio und Monte Generoso, vorkommt, beweist uns einmal mehr die klimatische Vorzugsstellung unseres Rheintales.

Noch schwerer zu finden ist eine südeuropäische Orchidee, der violette Dingel (Limodorum abortivum). Die wenigen Exemplare der düsteren Pflanze leben in lichten Eichenwäldern. Ihre Blüten bleiben meist geschlossen. Wer sie einmal an einem sonnigen Tag entfaltet antrifft (Abb. 6), wird erstaunt sein über ihre Größe und ihre zartvioletten Farbtöne.

Wir könnten mit der Beschreibung süd- und südosteuropäischer Arten noch lange fortfahren. Trockenrasen, Felsensteppen, Eichen- und Föhrenwälder sind ihre bevorzugten Lebensräume. Diese Pflanzengesellschaften zeichnen daher Domleschg und Churer Rheintal aus. Sie geben ihnen ihre Sonderstellung.

Die letzten Flußauen

Praktisch alle Alpenflüsse sind in ihren Unterläufen eingedämmt. Die großen periodisch überschwemmten Schotter- und Sandbänke sind bis auf wenige kümmerliche Reste verschwunden. Solche Auen bestimmten noch im letzten Jahrhundert das Bild aller Täler unseres Landes. So sind die Vorderrheinschlucht Ruinaulta bei Versam und das Hinterrheinstück von Rothenbrunnen bis Reichenau die letzten Reste eines Landschaftselementes, das früher allgemein verbreitet war. Hier sind es weniger die seltenen Pflanzen und Tiere, die uns beeindrucken. Sie waren vor den Korrektionen weit verbreitet und stellen keine Spezialität der Trockentäler dar. Die urtümliche Flußlandschaft als Ganzes stellt die Kostbarkeit dar. Hier in diesen Auen, wenn im Mai oder Juni der Rhein Hochwasser führt, ahnt man die gewaltige Kraft des Wassers und der ganzen Natur. Hier ist nichts beständig. «Alles fließt.» Das zeigt uns auch die Vegetation. Nur in wenigen Lebensräumen kann man die Entwicklung der Pflanzendecke besser verfolgen und miterleben (Abb. 7).

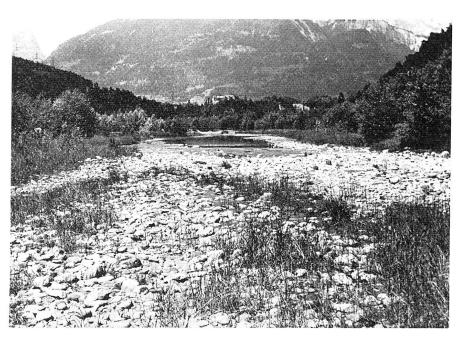


Abb. 7 Schotterbank am Rhein zwischen Rothenbrunnen und Rhäzüns, die langsam von Pionierpflanzen überwachsen wird. Links und rechts haben Weiden und Grauerlen die anspruchslosen Pioniere ersetzt.

Auf frischen Kies- und Sandbänken können sich als erste Bewohner alpine Schutthaldenpflanzen festsetzen. Sie sind für Rohböden spezialisiert und leisten rasche und gute Pionierarbeit. Man ist daher nicht wenig erstaunt, auf 600 Meter Höhe über Meer echte Alpenpflanzen vor sich zu finden: Gipskraut, Alpen-Leinkraut, kleine Glockenblume, Alpen-Margerite, Feld-Spitzkiel und andere über der Waldgrenze verbreitete Arten können in gewissen Jahren sehr zahlreich sein.

Den Alpenschwemmlingen folgen Gräser und bald auch Weiden, Sanddorn und Tamarisken (Abb. 7). Zwischen diesen Gebüschen scheuchen wir auf dem sandigen Boden viele gut getarnten Käfer auf. Die flinken Tierchen sind Sandläufer (Abb. 8), Fleischfresser mit mächtigen, scharfzähnigen Oberkiefern. Wir

finden im Sand bald auch ihre sonderbaren Larven. In senkrechten Stollen führen auch sie ein räuberisches Dasein. Bei der geringsten Störung verschwinden sie in der Tiefe und zeigen ihren komischen, deckelartigen Kopf erst wieder nach langer Wartezeit. Die sehr kleine Sandläuferart Cicindela arenaria (Abb. 8) muß nach den Berichten früherer Entomologen auf den vielen Sandufern und Sandbänken von Thusis bis zur Kantonsgrenze häufig gewesen sein. Gegenwärtig scheint sie nur noch auf den natürlichen Uferstreifen unterhalb Oldis bei Haldenstein zu leben.

Einen faszinierenden Anblick und eine besondere Rarität bilden auf lehmig sandigem Schlickboden die Bestände des kleinen Rohrkolbens (Abb. 9). Das dunkle Braun der weiblichen Kolben bildet einen eigenartigen Kon-



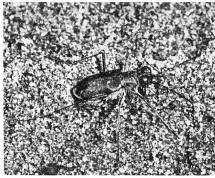


Abb. 8
Die räuberischen Sandläufer sind scheu und sehr gut getarnt.

Links: Die häufige Art Cicindela silvatica.

Rechts: Der viel seltenere, kleine Cicindela germanica.

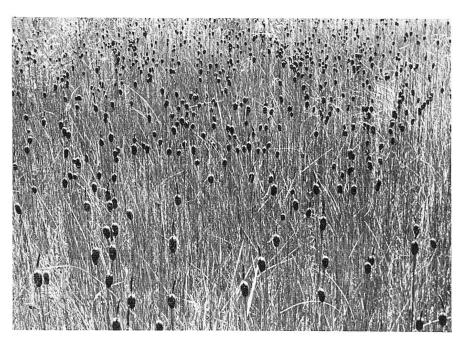


Abb. 9
Der Bestand des kleinen Rohrkolbens (Typhetum minimi) unterhalb von Rothenbrunnen beeindruckt vor allem durch die vielen braunen weiblichen Kolben. Hier läßt sich auch erkennen, wie einheitlich eine Pflanzengesellschaft aufgebaut sein kann.

trast zum Gelbgrün der Stengel und Blätter. Auch dieses *Typhetum minimi* war früher viel verbreiteter. Flußkorrektion und Kiesausbeutung haben die Gesellschaft fast überall verdrängt. Offenbar behagt diese Gesellschaft auch dem Schmetterlingshaft *Ascalaphus*, denn bei Ravetg unterhalb von Rothenbrunnen schwebt er ebenso zahlreich über den Rohrkolben wie über den Trockenrasen.

Die Entwicklung der Pflanzendecke bleibt aber nicht bei der Rohrkolbengesellschaft oder beim Sanddorn-Tamarisken-Weidegebüsch stehen. Allmählich rücken die Grauerlen nach. Erlen festigen den Boden noch besser und können auch bei Hochwasser nicht mehr weggespült werden. Nur Föhrenoder Fichtenwälder stellen eine noch höhere Entwicklungsstufe der Vegetation dar. Auf alten Terrassen bilden sie die sogenannten Schlußgesellschaften oder die produktivsten Pflanzendecken.

Wer heute versucht, Naturlandschaften mit ihren Lebewesen zu beschreiben, spürt die Vergänglichkeit alles Natürlichen und Unbe-

rührten besonders stark. Unsere Zeit wertet Menschenwerk immer noch weit höher als alles von der Natur Geschaffene. Wohl stehen die hier erwähnten Lebensräume in den Listen der schützenswerten Landschaften von nationaler und kantonaler Bedeutung. Vertraglich geschützt sind aber nur der Trockenhang Tuleu bei Tomils, der Bergsturzrest und das Ried «Pardisla» bei Paspels und der Eichenwald «Asella» bei Tamins. Die Welt braucht Boden, Verkehrswege und Kies. Die Trockenrasen mit ihren seltenen Relikten aus der Vergangenheit und die Flußauen bleiben gefährdet. Dürfen wir nicht hoffen, daß man Pflanzen, Tiere und Landschaften als unersetzliche Dokumente bald ebenso hoch einschätzen wird wie Bauwerke?

Im Domleschg und Churer Rheintal haben wir viele Lebewesen, die Beachtung und Schutz verdienen würden, denn vernichtetes Leben kann nie mehr ersetzt oder restauriert werden.

Alle Aufnahmen: E. Steinmann