

# Haselhecken am Alpennordrand

Autor(en): **Moor, Max**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern**

Band (Jahr): **39 (1982)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318483>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Max Moor<sup>1</sup>

## Haselhecken am Alpennordrand

Die Gegend von Krattigen ob dem linken Thunerseeufer im Berner Oberland zeigt eine Heckenlandschaft von seltener Schönheit. Ihre Höhenlage zwischen 600 und 800 (900) m ü. M. ist für Alpennordrandverhältnisse charakteristisch. Sie liegt allgemein nordexponiert, ist niederschlagsreich und zeitweise föhnbestrichen. Es dominiert der Einfluss der reichlichen Niederschläge und der kühlen Schattenlage. Das Gelände ist von zahlreichen kleinen Runsen durchzogen und von Moränenschutt überdeckt. Der ursprüngliche Wald ist zum grössten Teil gerodet und in Grasland umgewandelt. Getreide- und Kartoffeläcker sind nur spärlich eingestreut, in über 800 m schon recht selten.

In dieser bewegten Oberfläche sind es die Haselhecken, die das Landschaftsbild beherrschen und eine Kleinkammerung bewirken. Die Haselsträucher sind nicht etwa gepflanzt, sondern entfalten sich – sogenannt halbnatürlich – auf Lesesteinhaufen oder im Niemandsland zwischen zwei Besitzern und dienen als Grenzmarkierung. Trotz dieser Kleinkammerung ergibt sich ein physiognomisch einheitliches Bild, eine Heckenlandschaft par excellence (vgl. Flugbild).

Folgende Darstellung erstreckt sich über ein Gebiet, das von den Ortschaften Spiez, Faulensee, Leissigen, Krattigen und Aeschi (alle Kt. Bern) flankiert wird.

Solche Hasel-Hecken sind von unglaublich füllender Üppigkeit. Die Haselsträucher sind bis auf den Boden hinunter beastet und dicht belaubt, so dass ihr Inneres lichtarm und fast ohne Krautpflanzen ist. Nur vereinzelt schauen Bergahorn, Esche oder ein Kirschbaum heraus und entfalten ihr Gezweig erst darüber.

Zur dominierenden Hasel gesellen sich mit grosser Regelmässigkeit die zwei Weissdorn-Arten, verschiedene Rosen-Arten, der Schwarzdorn, der Gemeine Kreuzdorn, die Rote Heckenkirsche, der Hornstrauch, der Liguster und die beiden Schneeball-Arten. Ein Blick auf Tabelle 1 liefert weitere Einzelheiten.

Die 17 Aufnahmen unserer Tabelle stammen aus dem oben umschriebenen Gebiet. Nicht in der Tabelle figurierende (zufällige) Arten sind:

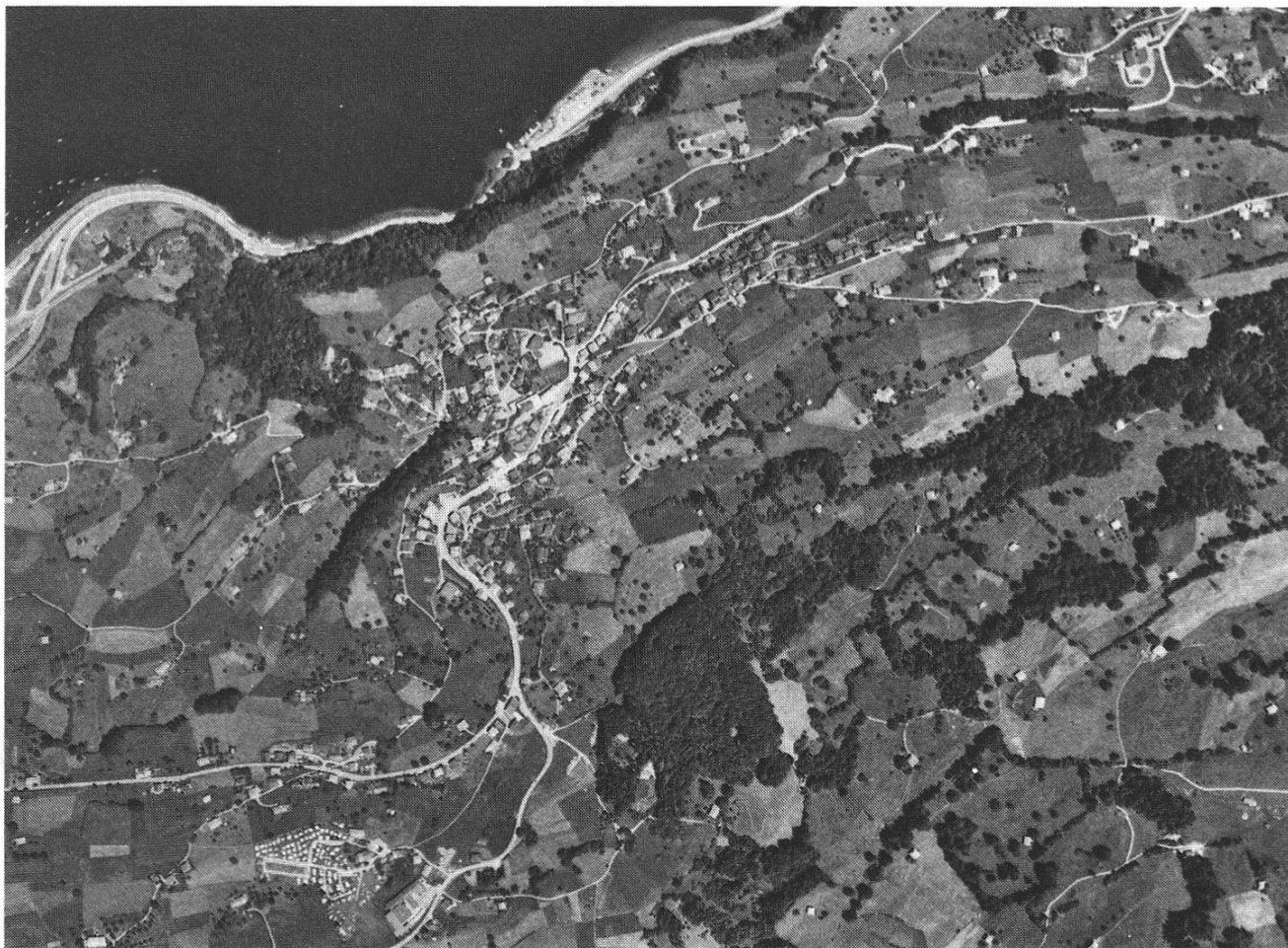
Aufn. 1: *Prunus domestica* r, *Stachys silvatica* r, *Campanula trachelium* r, *Ajuga reptans* r; 2: *Valeriana officinalis* r; 3: *Acer platanoides* r, *Melica nutans* +1; 4: *Quercus petraea* (+); 5: *Melica nutans* +1; 6: *Rubus idaeus* +2; 7: *Anemone nemorosa* +1, *Knautia silvatica* r, *Carex silvatica* r; 8: *Carex silvatica* r; 9: *Anemone*

1 Adresse des Verfassers: Dr. Dr. h. c. Max Moor, Hohe Winde-Str. 19, 4059 Basel.

Tabelle 1: Rosen-Haselgebüsch

| Nr. der Aufnahme<br>Exposition<br>Höhe ü. M. (in 10 m) | 1.        | 2.        | 3.  | 4.  | 5.  | 6.  | 7. | 8.  | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. |
|--|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NNE<br>68  | NNE<br>68 | NNE<br>68 | 66  | 79  | 82  | NW  | W  | N   | .  | NE  | N   | NNW | .   | NW  | .   | .   | N   |
|  |           |           |     |     |     |     | 78 | 81  | 81 | .   | 78  | 79  | 85  | 92  | 82  | 82  | .   |
|  | +2        | 22        | 22  | 11  | +2  | 12  | +2 | +2  | +2 | +2  | .   | 12  | 12  | 22  | +2  | 22  | +2  |
| <b>Sträucher</b>                                       |           |           |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>Roso-Coryletum</b>                                  |           |           |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Rosa vosiagiaca</i>                                 |           |           |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>Berberidion</b>                                     |           |           |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Viburnum lantana</i>                                | 12        | +2        | +2  | +2  | 22  | 12  | 12 | +2  | 12 | +2  | +2  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | +2  |
| <i>Ligustrum vulgare</i>                               | +2        | +2        | 12  | 22  | 23  | +2  | 22 | 12  | 12 | 22  | +2  | +2  | 12  | 22  | 22  | .   | +2  |
| <i>Berberis vulgaris</i>                               | .         | .         | 12  | (+) | +1  | +2  | +2 | .   | .  | +2  | (+) | .   | .   | 12  | (+) | +2  | (+) |
| <b>Prunetalia spinosae</b>                             |           |           |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Corylus avellana</i>                                | 53        | 53        | 43  | 53  | 33  | 43  | 43 | 53  | 43 | 53  | 55  | 53  | 53  | 43  | 43  | 33  | 43  |
| <i>Cornus sanguinea</i>                                | 12        | 12        | 22  | 22  | 22  | 22  | 22 | 12  | 22 | 12  | 12  | 22  | 22  | 22  | 22  | 12  | 12  |
| <i>Prunus spinosa</i>                                  | +2        | 12        | +1  | 12  | 22  | +2  | +2 | 12  | +2 | +2  | (+) | +1  | +2  | 12  | +2  | +2  | 12  |
| <i>Crataegus oxyacantha</i>                            | +2        | 22        | 22  | +1  | +2  | (+) | +2 | 12  | +2 | +2  | +2  | 12  | +2  | +2  | +2  | +2  | 12  |
| <i>Viburnum opulus</i>                                 | +2        | 12        | 12  | +2  | 12  | (+) | +2 | 12  | +2 | +2  | +2  | 12  | 12  | 12  | 12  | 22  | +2  |
| <i>Rhamnus cathartica</i>                              | +2        | +2        | 22  | +2  | 22  | +2  | 12 | 12  | +2 | +2  | +1  | 12  | +2  | 12  | 12  | 12  | +2  |
| <i>Crataegus monogyna</i>                              | +1        | .         | +2  | +2  | +2  | 12  | +2 | +2  | 12 | +2  | +2  | 12  | +2  | 22  | 12  | +2  | +2  |
| <i>Clematis vitalba</i>                                | .         | 12        | +2  | (+) | 12  | .   | +2 | 13  | 12 | 12  | .   | +3  | 12  | +2  | 23  | 13  | 13  |
| <i>Tamus communis</i>                                  | +2        | .         | +2  | +3  | 12  | .   | +2 | 12  | +2 | +2  | .   | +2  | .   | .   | +2  | 22  | 12  |
| <i>Evonymus europaeus</i>                              | +2        | 12        | +2  | +1  | (+) | +2  | .  | r   | .  | +2  | (+) | .   | .   | .   | (+) | +2  | +2  |
| <i>Sambucus nigra</i>                                  | +1        | .         | (r) | .   | .   | +2  | .  | (r) | .  | (+) | .   | .   | +2  | r   | r   | .   | .   |
| <i>Rosa sp. div.</i>                                   | .         | .         | .   | 12  | .   | +2  | .  | .   | +2 | .   | +2  | .   | .   | +2  | .   | +2  | +2  |
| <i>Humulus lupulus</i>                                 | .         | 12        | .   | .   | .   | .   | .  | .   | .  | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |
| <i>Pyrus malus</i>                                     | .         | .         | .   | .   | .   | .   | .  | .   | .  | .   | .   | r   | .   | .   | .   | .   | .   |
| <i>Pyrus communis</i>                                  | .         | .         | .   | .   | .   | .   | .  | .   | .  | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   | .   |
| <b>Begleiter</b>                                       |           |           |     |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Loniceraxylosteum</i>                               | +2        | +2        | 12  | +1  | 12  | 12  | +2 | +2  | 12 | +1  | +2  | 11  | 12  | 12  | +2  | 11  | 12  |
| <i>Frangula alnus</i>                                  | .         | .         | 12  | +2  | +1  | .   | +2 | +2  | +2 | +2  | +2  | .   | .   | +1  | +2  | 12  | .   |
| <i>Rosa arvensis</i>                                   | .         | .         | r   | .   | 11  | .   | +2 | +1  | +2 | +1  | +1  | +1  | +2  | +1  | +1  | .   | (+) |
| <i>Rubus fruticosus</i>                                | +2        | .         | .   | +2  | +2  | 22  | 11 | .   | .  | +2  | +2  | .   | +2  | +2  | +2  | .   | +1  |
| <i>Salix caprea</i>                                    | .         | .         | .   | .   | (+) | r   | +2 | 12  | .  | +1  | .   | +1  | +1  | (+) | +2  | .   | +1  |





Luftaufnahme von Krattigen  
Foto Swissair

*nemorosa* +1, *Epipactis helleborine* 1, *Carex flacca* 1; 10: *Sanicula europaea* +1; 12: *Prenanthes purpurea* 1, *Aruncus silvester* (+1); 13: *Ilex aquifolium* +2, *Maianthemum bifolium* +1, *Lonicera nigra* +2; 14: *Maianthemum bifolium* +1; 17: *Stachys silvatica* +1.

Der Autor dieser Gesellschaft ist E. OBERDORFER (1957, p. 521), der das *Rosoglaucae-Coryletum* als Höhenvikariante des *Ligustro-Prunetum* in Höhenlagen zwischen 800 und 850 m aus dem Muschelkalkgebiet der Baar beschrieben hat. (Die zugrunde liegenden sechs Aufnahmen stammen von G. Lang.)

Namengebend für die Gesellschaft sind die bestandbildende Hasel (*Corylus avellana*) und die Blaugrüne Rose (*Rosa vosagiaca* Desp. syn. *Rosa glauca* Vill.), die hier optimale Verbreitung findet. Soziologisch gehört der Rosen-Haselbusch in den Verband *Berberidion*. Dieser thermophile Verband ist aber hier deutlich abgeschwächt und nur durch *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare* und *Berberis vulgaris* vertreten. Die Ordnung *Prunetalia spinosae* ist durch die hochsteten *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Crataegus oxyacantha* und *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*, *Lonicera xylosteum*, *Clematis vitalba*, *Evonymus europaeus* gut gekennzeichnet

(vgl. Tab. 1). Zu den Begleitern zählen neben *Frangula alnus* sämtliche in Strauchform vorhandenen Baumarten, unter denen *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Fagus sylvatica* und *Acer campestre* hohe Stetigkeit erreichen. Unter den Krautarten finden sich keine diagnostisch bedeutsamen Zeiger. Immerhin ist der Hinweis aufschlussreich, dass sich die wenigen vorhandenen Krautarten zum einen Teil aus Buchenwald-Begleitern, zum andern Teil aus Arten des nitrophilen Saums rekrutieren.

Beim Wählen der Aufnahmeobjekte habe ich mich gerne von der Anwesenheit der Schmerwurz, *Tamus communis*, leiten lassen, die in der Gegend üppig gedeiht und die sich als Zeiger guter Verhältnisse erweist. Bei der Wahl der Aufnahmeflächen schienen mir weiter *Berberis vulgaris*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa vosagiaca*, die beiden *Crataegus*-Arten, *Prunus spinosa* und *Acer campestre* als für den Bestandaufbau dieser Haselgebüsche besonders beachtenswert zu sein.

Alle diese Straucharten zeichnen sich durch ein fast unbegrenztes Ausschlagevermögen aus. Sie sind deutlich heliophil, ganz im Gegensatz zu Waldpflanzen, die Halbschatt- oder Schattarten sind. Die heliophilsten unter den Straucharten sind *Prunus spinosa*, *Berberis vulgaris*, diverse Rosen-Arten, *Rhamnus cathartica*, *Tamus communis* und *Clematis vitalba*.

Von aussen betrachtet präsentieren sich die Haselgebüsche als eine lückenlos schliessende grüne Mauer mit prachtvollem Mosaik der Blätter. Im Innern aber zeigen solche Gebüsche flechtenbehangenes dürres Reisig, eine Astreinigung, die an Waldverhältnisse erinnert. Das Innere der Gebüsche ist sogar entschieden lichtärmer als im Wald, deshalb die Gebüschgesellschaft fast ohne Krautpflanzen.

Für diese Hecken- respektive Mantelgesellschaft diagnostisch wichtig sind die Straucharten. Weder Buchenwald-Begleiter noch Arten der Säume können für die Kennzeichnung herangezogen werden, vegetieren sie doch in solchen Haselhecken in den allermeisten Fällen bloss als kümmernde sterile Pflanzen, und ihre Anwesenheit im Gebüsch verdanken sie lediglich dem unmittelbaren Kontakt mit Wald, respektive Saum.

Als Eigenheiten der floristischen Zusammensetzung dieser Haselgebüsche mögen folgende gelten: *Rosa vosagiaca* scheint hier ihre optimale Verbreitung zu haben und kann als regionale Kennart der Assoziation betrachtet werden. Weitere Arten der Gattung *Rosa* sind vorhanden; festgestellt wurden *Rosa canina*, *Rosa dumetorum*, *Rosa tomentosa* und *Rosa arvensis*. Die Gattung *Crataegus* ist mit mindestens fünf Kleinarten zugegen. Ausser *Rubus fruticosus*, der im Gebüsch lebt, dürften alle weiteren *Rubus*-Arten den Gebüschrändern und dem Saum angehören, was vor allem und ganz augenfällig auf *Rubus caesius* zutrifft. Eine charakteristische Gebüsch-Art ist auch *Rhamnus cathartica*, hier im Optimum und nicht selten bis zu vier Meter hohe Bäumchen ausbildend; dasselbe gilt für Weissdorn, Hornstrauch, diverse Rosen-Arten und Liguster.

*Sambucus nigra* findet sich vor allem in der Umgebung von Ställen, dort wo Stickstoffanreicherung diesen Kulturfolger begünstigt und ihn sogar faziesbildend auftreten

lässt. Auch *Clematis vitalba* ist ein Kulturfolger und meist in Siedlungsnähe anzutreffen. *Populus tremula* und *Salix caprea* zeigen bodenfeuchtere Verhältnisse an.

Für die niederschlagsreiche und schattseitige Situation bezeichnend ist die Tatsache, dass fast ausschliesslich die Stieleiche sich beigesellt und nicht die Traubeneiche. *Juglans regia* findet sich da und dort als Bestandteil solcher Haselhecken, kommt aber selten über ein strauchiges Stadium hinaus.

Das kolline Element weicht in der Höhenlage von 600 m ü. M. allmählich dem montanen. So findet sich *Hedera helix* zwar regelmässig in der Krautschicht, jedoch selten an Bäumen hochklimmend blühend und fruchtend. Die Hagebuche fehlt in unseren Aufnahmen sogar vollständig. Ein montaner Zug ist die Anwesenheit des Bergahorns und der Buche, ebenso die von *Picea abies* und *Sorbus aucuparia*. Die relativ weite Verbreitung von *Prunus avium* dürfte kulturbedingt und die von *Acer campestre* eine Folge der kurzen Umtriebszeit der Heckensträucher sein.

Das thermophile Element ist stark eingeschränkt; *Sorbus aria* kümmernd, *Berberis vulgaris* entfaltet nicht ihre ganze Kraft, und die Säume gehören nicht den (thermophilen) *Origanetalia*, sondern den (hygrophilen) *Convolvuletalia* an.

Die Vorherrschaft der Hasel ist für das Rosen-Haselgebüsch charakteristisch und stellt einen diagnostisch wichtigen Unterschied zum kollinen Liguster-Schlehenbusch dar, in welchem sowohl *Ligustrum vulgare* als auch *Prunus spinosa* zur Dominanz gelangen können.

Der zugehörige Kräutersaum enthält *Chaerophyllum aureum*, *Urtica dioeca*, *Geum urbanum*, *Rubus caesius*, *Dactylis glomerata*, *Galium aparine*, *Aegopodium podagraria*, *Campanula trachelium*, *Galium mollugo* und *Vicia sepium*, Arten der Goldkälberkopf-Gesellschaft, also des submontan-montan verbreiteten *Chaerophylletum aurei* aus der hygrophilen und schwach nitrophilen Ordnung der *Convolvuletalia*. Bisweilen mischen sich sogar Nässezeiger wie *Filipendula ulmaria* und *Stachys silvatica* bei.

Die Umtriebszeit beträgt oft nur vier oder fünf Jahre, wird aber laut Aussage einheimischer Bauern bisweilen bis gegen 20 und sogar 25 Jahre ausgedehnt. Durch den regelmässigen Abtrieb erhalten sich diese Haselhecken als Dauergesellschaft. Ältere *Corylus*-Hecken sind erstaunlich homogen durchsetzt von vielen anderen Straucharten, während junge diese Ausgeglichenheit noch nicht zeigen.

Das angrenzende Wiesland wird reich gedüngt. Die Kräuterrasen dieser Fettwiesen sind denn auch üppig und mastig. Obwohl sie im Ganzen genommen den Glatthaferwiesen zuzurechnen sind, erscheinen da und dort *Campanula rhomboidalis*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Geranium silvaticum* und *Polygonum bistorta*, montane Elemente, die dem *Trisetion* angehören. Doch dominieren *Arrhenatherum elatius*, *Bromus hordeaceus*, *Tragopogon pratensis*, *Heracleum sphondylium*, *Crepis biennis* und *Anthriscus silvestris*.

Bei der Rekonstruktion des ursprünglichen Waldkleides könnte man versucht sein, das Vorkommen von Eiche, Feldahorn und Süsskirsche in den Hecken wegleitend sein zu lassen und auf Eichen-Hagebuchenwald zu schliessen. Die spärlichen, der Rodung entgangenen Waldreste zeigen aber *Fagetum silvaticae*, also den Reinen Buchenwald,

sogar mit Weisstanne, *Festuca altissima* und *Polystichum lobatum*. Dazu passt, dass nicht Ackerbau, sondern Grasbau und Milchwirtschaft im gerodeten Land vorherrschen. *Prunus avium* und wohl auch *Quercus robur* und *Acer campestre*, die in den *Corylus*-Hecken weite Verbreitung finden, verdanken diese wohl hauptsächlich dem Menschen. Dasselbe dürfte auf manche der *Prunetalia*-Sträucher im bewirtschafteten Rodungsgebiet zutreffen, die alle im Bereich der Haselhecken höher steigen als ihrer ursprünglichen Verbreitung entspricht.

Die Bedeutung solcher Hecken liegt klar auf der Hand: Abschränkung und Grenzmarkierung gegen anstossendes Gebiet. – Wirtschaftlich nutzbare Begrünung von Lesesteinhaufen, von Geländekanten und anderen flachgründigen Stellen. – Windschutz für das Grünland. – Günstiger Nistort für schädlingsvertilgende Vögel. – Und nicht zuletzt der landschaftliche Reiz durch Unterbrechung der Eintönigkeit uniformen Graslandes.

Zusammenfassung: Im Rodungsgebiet des Alpennordrandes entfaltet sich auf Lesesteinhaufen eine von der Hasel dominierte Gebüschgesellschaft, das *Roso vosagiacae-Coryletum*, meist als Hecke, seltener als Waldmantel. Die Blaugrüne Rose ist Kennart dieser in den thermophilen Verband *Berberidion* zu stellenden Gesellschaft.

### Literatur

- BEGER, H. K. E. (1922): Assoziationsstudien in der Waldstufe des Schanfiggs. Diss. Univ. Zürich. Mitt. Bot. Mus. Univ. Zürich 96. Chur
- BRAUN-BLANQUET, J. (1975): Die bündnerischen Espen-Haselbusch-Wälder. Fragmenta Phytosociologica Raetica II. Comm. Sigma 196. Chur
- KORNECK, D. (1974): Xerothermvegetation in Rheinland-Pfalz und Nachbargebieten. Schr. Reihe Veget.kde. 7. Bonn-Bad Godesberg
- LANG, G. (1973): Die Vegetation des westlichen Bodenseegebietes. Pflanzensoz. 17. Jena
- LOHMEYER, W. (1953): Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengesellschaften in der Umgebung von Höxter a. d. Weser. Mitt. Flor. soz. Arbeitsgem. N. F. 4. Stolzenau (Weser)
- MOOR, M. (1960): Waldpflanzengesellschaften und ihre zugehörigen Mantelgebüsch am Mückenberg südlich von Aesch (Basel). Ztschr. Basl. Bot. Ges. Bauhinia 1,3. Basel
- MOOR, M. (1981): Die Hecken auf dem Plateau de Diesse. Regio Basiliensis 22,1
- MOOR, M. (1981): Die Trockengebüsch (Berberidion) der Reinacherheide. Ztschr. Basl. Bot. Ges., Bauhinia 7,2
- OBERDORFER, E. (1957): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Pflanzensoz. 10. Jena
- TÜXEN, R. (1952): Hecken und Gebüsch. Mitt. Geogr. Ges. Hamburg. 50
- WITSCHHEL, M. (1980): Xerothermvegetation und dealpine Vegetationskomplexe in Südbaden. Beih. Veröff. Natursch. Landschaftspfl. Bad.-Württ. 17. Karlsruhe

