## Pflanzensoziologische Kartierungen im Neckartalgebiet.

Von Albrecht Faber.

Mit 8 Abbildungen,1

Württemberg, vor allem das Neckartalgebiet, wird seit 1927 pflanzensoziologisch untersucht und kartiert.<sup>2</sup>

- 1. Im Jahre 1931 erschien eine kleinere Schönbuchkartierung (Maßstab 1:2500) des Verfassers im Druck. Soweit sie auf Entwicklungsfragen (Sukzessionsfragen) einging, ist heute noch die Reihe der sogenannten basischen bis neutralen Böden gültig, die sich auch für ein allgemeineres Verständnis als instruktives Beispiel eignet. Zur Verdeutlichung solcher Entwicklungen mögen die Abbildungen 1 bis 4 dienen.
- 2. Im Jahre 1935 wurde eine zweite kleinere pflanzensoziologische Karte veröffentlicht, die (im Maßstab 1:18000) einen Keuperberg (Spitzberg bei Tübingen) darstellt; sie ging dann in geändertem Maßstab und mit Einzelberichtigungen in das vielfarbige pflanzensoziologische Kartenblatt Tübingen über.
- 3. Wir beschränken uns hier auf die Schilderung des letzteren.<sup>3</sup> Es erschien unter dem Titel:

"Pflanzensoziologisches Kartenblatt des mittleren Neckar- und des Ammertalgebiets (Tübingen, Schönbuchrand und Rammert)." Herausgegeben von der Württ. Forstdirektion und der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart.

Ende 1937 lag es in seiner jetzigen endgültigen Form vor; wegen anderer kartographischer Aufträge der amtlichen Stelle erlitt die Drucklegung noch einige Verzögerungen. Nach seiner Fertigstellung konnte es kaum

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die Abbildungen sind der im Schrifttumsverzeichnis unter 4 genannten Abhandlung entnommen. Die Druckstöcke wurden in höchst dankenswerter Weise von der E. SCHWEIZERBARTschen Verlagsbuchhandlung (ERWIN NÄGELE) in Stuttgart freundlichst zur Verfügung gestellt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die vegetationskundliche Kartierung Württembergs hat schon um die Jahrhundertwende in einer glänzenden, in ganz Deutschland beachteten Weise durch GRADMANN eingesetzt, zusammen mit EICHLER (und MEIGEN). Als Veröffentlichungs- und Organisationsort für dieses bahnbrechende Unternehmen wählte er die württembergische landesbotanische Stelle der Naturaliensammlung (Professor J. EICHLER). Wenn die moderne Pflanzensoziologie betonte, sich in einem Gegensatz dazu zu befinden, so hat über Recht oder Unrecht dieser Auffassung eine spätere Zeit unparteiisch zu urteilen.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ausdrücklich hingewiesen sei auf ein anschließend erschienenes Kartenblatt des württembergischen Unterlandes (Bietigheim) von Dr. G. SCHLENKER, das leider ebenfalls gesperrt ist, und das begleitende, sehr vielseitige Erläuterungsheft.

mehr zur Auswirkung kommen, da der Krieg ausbrach und der Kartenverkauf gesperrt wurde. Die Erläuterungen dazu (1937), in denen neue Pflanzengesellschaften beschrieben und früher beschriebene noch erweitert wurden, konnten rascher gedruckt werden.

Damit dieses vor allem auch für Praxis und Wirtschaft ausgearbeitete Kartenblatt wenigstens nicht völlig ungenützt liegen bleibt, ist die Aufforderung zu begrüßen, daß hier einiges aus dem Inhalt wiedergegeben werde, wobei aber von jedem irgendwie weitergesteckten Ziel abgesehen werden muß.

Das Kartenblatt umfaßt die Gebiete: Neckartal zwischen Rottenburg und Tübingen-Lustnau, Ammertal zwischen Pfäffingen und Tübingen-Lustnau, Steinlachtal zwischen Nehren und Tübingen; den Schönbuchrand und den Pfäffinger Wald, den naturwissenschaftlich weit über die Grenzen des Landes hinaus berühmten Spitzberg, nahezu das ganze Waldgebiet des schluchtenreichen Rammert.

Das Gelände besitzt eine sehr abwechslungsreiche geologische Grundlage, vom Muschelkalk über alle Keuperschichten weg bis zum unteren Jura; größere und kleinere Höhenunterschiede — nur kleine Flächen liegen verhältnismäßig eben — machen das Gelände besonders anspruchsvoll im Gegensatz zu einfacheren Verhältnissen flacher Gebiete.

Der Mannigfaltigkeit der geologischen Unterlage und der Geländeformen entspricht der Reichtum an Pflanzengesellschaften, oft schon auf kleinem Raum. Allein an dem kaum 4 qkm großen Spitzberg finden

> sich über 20 scharf umgrenzte, sehr verschiedenartige Gesellschaften.

Über die Farbwahl ist folgendes zu sagen — die für den Praktiker sinnfällige Farbwahl ist eine neben einer Reichsnorm selbständig bestehende Aufgabe —:

Fiele der menschliche Einfluß weg, so würde sich die gesamte, auf dem Kartenblatt dargestellte Fläche mit Wald bedecken und diesen Zustand beibehalten, mit Ausnahme einiger wandernder Rutschflächen an Steppenheidehängen und der ganz geringen offenen Wasserflächen. Aus diesem Grund sind die Wälder grundsätzlich in hervortretenderen Farben dargestellt als Wiesen, Weiden, Heiden und Trockenhanggesträuch.



Abb. 1. Strauchfreier Halbtrockenrasen (Mesobrometum) mit dominierender Fiederzwenke (Brachypodium pinnatum) am linken Weghang.

Auf dem Blattgebiet sind Waldgesellschaften vom Eichen-Elsbeerenwald (Steppenheidewald Gradmann) mit seinen basischen bis neutralen Böden (siehe Abb. 6) bis zum bodensauren (azidiphilen) Eichenwald (siehe Abb. 7) vertreten. Der Eichen-Elsbeerenwald ist mit violetter, der bodensaure Eichenwald mit roter Farbe wiedergegeben, also etwa den aus der Chemie her geläufigen Lakmusreaktionsfarben. Der bodensaure Eichen-Hainbuchenwald, in der Bodenreaktion vor dem boden-



Abb. 2. Bewachsung des Hangs mit Gesträuch ("Prunus-Cornus-Ligustrum-Stadium"); im Vordergrund rechts unten am Hang noch eine freie Fläche mit Fiederzwenke (Brachypodium pinnatum).

sauren Eichenwald kommend, ist mit Orange (als einem abgemilderten Rot) bezeichnet. Es ergab sich dabei auch der Vorzug, daß der Eichen-Elsbeerenwald als botanisch und forstlich wichtiger Wald besonders ins Auge fällt, wie umgekehrt der bodensaure Eichenwald, auf dessen Stellung aus forstwirtschaftlichen Gründen in allererster Linie aufmerksam gemacht werden muß, wie schon einigermaßen auf den bodensauren Eichen-Hainbuchenwald. Die übrigen auf dem Blattgebiet vorkommenden Waldarten als die "eigentlichen Laubwaldarten", die dem Buchenwald entsprechen oder mehr oder weniger nahe stehen, sind mit der "natürlichen" Entsprechungsfarbe Grün bezeichnet; und zwar mit verschiedenen Abstufungen: Hellgrün für den sehr licht stehenden steppenheidewaldähnlichen Eichen-Hainbuchenwald, mittleres Grün für den dem Buchenwald entsprechenden oder gleichzustellenden "buchenwaldähnlichen Eichen-Hainbuchenwald", dunkles (leicht blaues) Grün für den feuchten Eichen-Hainbuchenwald. Sonst sind feuchte Nebenformen der Waldgesellschaften durch schwarze Querstriche gekennzeichnet. Durchdringungen zweier Pflanzengesellschaften durch senkrecht nebeneinandergestellte, in ihrer wechselnden Breite etwa das

Mischungsverhältnis bezeichnende Striche in den betreffenden Farben. Beim Betrachten der Wälder des Kartenblattes wird — mit Recht — öfters die Frage gestellt, weshalb reiner (auf der topographischen Karte mit Sternchensignatur bezeichneter) Nadelwald als "Eichen-Hainbuchenwald", "Eichenwald" oder ähnliches ausgezeichnet sei. Es ist Grundsatz, bei der pflanzensoziologischen Geländekartierung Wiesen, Rasenflächen, Gebüsche in ihrem augenblicklichen tatsächlichen Zustand aufzunehmen; bei den Wäldern dagegen ist nicht der jetzt stehende Baumbestand aufgezeichnet — der ein Ergebnis der forstlichen Bewirtschaftung ist —, sondern der "natürliche Wald"; das bedeutet nun nicht "Urwald", sondern Wälder, wie sie jetzt, nach dem nun schon einmal die Waldwirtschaft und menschliche Behandlung der letzten tausend und mehr Jahre darüber weggegangen sind und den Boden vielfach entscheidend verändert haben, (zunächst) natürlicherweise darauf stehen würden.

Von Natur würde im ganzen Bereich des Kartenblatts das Nadelholz fehlen, mit Ausnahme einer äußerst seltenen und praktisch wenig wichtigen Gesellschaft, des natürlichen Kiefern-Steppenheidewalds (Pineto-Cytisetum nigricantis) auf dem westlichen Ausläufer des Spitzbergs (bei Tübingen) gegen die Wurmlinger Kapelle zu. (Pinus silvestris stand, wie eine alte Forstkarte zeigt, schon im 16. Jahrhundert hier; die einzelnen licht stehenden Föhren sind

äußerst kümmerwüchsig.)

Die Karten far ben zeigen deshalb nur Laubholzgesellschaften; an der bekannten Nadelwaldsignatur (Sternchen), die ebenfalls in der soziologischen Karte steht, läßt sich dann zugleich ablesen, wo an deren Stelle heute Nadelwald getreten ist.

Ein besonderes Wort ist über den sogen. Eichen-Hainbuchenwald, das Querceto-Carpinetum, zu sagen. Es handelt sich hier um die wichtigste Waldart des Gebietes überhaupt; die Art kommt in 7 Formen vor, die in der Zusammensetzung ihrer Holzarten und in ihren Möglichkeiten für die forstwirtschaftliche Behandlung und Umgestaltung so verschieden sind, daß ihre Unterscheidung und karto-



Abb. 3. Das Gesträuch beginnt den Weg zu überwachsen.

graphische Aufnahme beinahe zu den wichtigsten Aufgaben gehört. Der Name "Eichen-Hainbuchenwald" hat schon zu Mißverständnissen geführt. Die so bezeichneten Wälder sind nichts weniger als Reinbestände aus Eiche und Hainbuche: vielmehr ist diese Waldassoziation zunächst einmal durch eine ganz bestimmte Artenzusammensetzung, vor allem der Krautschicht, ausgezeichnet und weiterhin durch das Mitauftreten von Hainbuche und Eiche (dazu durch bestimmte bodenkundliche und klimatische Verhältnisse). stimmte Formen entsprechen schon fast in allem dem echten Buchenwald oder Fagetum. Im übrigen kommt oder käme die Rotbuche natür-



Abb. 4. Aufkommen der ersten Bäume (Eiche!).

licherweise in allen Formen mit vor.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß eine Menge von Fehlschlägen bei der Beforstung vermieden werden können, wenn sich diese in der Bepflanzung nach natürlichen Bewaldungsverhältnissen richtet, wie sie z. B. in der vorliegenden pflanzensoziologischen Karte ausgezeichnet sind. Aus Gründen des wirtschaftlichen Nutzens kann nun aber nicht einfach dieser "naturgegebene" Zustand eingehalten oder wiederhergestellt werden; es tritt neben seine Erforschung als zweite wichtige Aufgabe die Beantwortung der Frage, wieweit Umwandlungen und Abweichungen von der natürlichen Waldzusammensetzung gehen dürfen, um auf die Dauer wirtschaftlichen Nutzen zu bringen. Der bodensaure Eichen-Hainbuchenwald z. B. (in der Karte orangefarben) und der bodensaure Eichenwald (in der Karte rot), die den größten Teil der Waldfläche ausmachen, ertragen die überaus verbreitete Bepflanzung mit Fichtenreinbeständen nicht. Die saure Nadelstreu dieser Bäume verschlechtert den Boden, manchmal so sehr, daß die zweite oder dritte Generation schlechterdings versagt; dies bezeugen im Gebiet des Kartenblatts mindestens schon einzelne Warnungszeichen, außerhalb des Gebiets ganze zusammenhängende Quadratkilometer von bereits völlig verdorbenen oder aufs schwerste gefährdeten Wäldern. Soll diese Entwicklung nicht auch hier weiter um sich greifen, so muß auf den weniger versauerten Böden wenigstens Mischwald aus Laub- und Nadelholz hergestellt, bei stärkerer Versauerung das Nadelholz weitgehend oder ganz zurückgedrängt werden; im eigentlichen bodensauren Eichenwald mit seinen stark versauerten sandigen Böden sind reine Nadelholzbestände unter allen Umständen gefährlich. Auch die Laubholzarten müssen sich hier strenger als in den bodensauren Eichen-Hainbuchenwäldern der natürlichen Zusammensetzung anschließen. Es darf nicht mehr ein reiner Rotbuchenbestand aufgeforstet werden, sondern es müssen —



Abb. 5. Eichen-Hainbuchenwald; Variante mit Poa Chaixi.

mindestens in einem gewissen Maße — Eiche, Birke u.a. eingebracht oder erhalten werden. Ursprünglicherweise würden diese Holzarten das Waldbild sehr stark beherrschen.

Im Eingang wurde schon flüchtig die Entwicklung vom Trockenbzw. Halbtrockenrasen über das Trockenhanggesträuch zum Eichen-Elsbeerenwald (Steppenheidewald) erwähnt und mit 4 Abbildungen belegt. Es folgt hier eine kurze Gesamtübersicht der Pflanzengesellschaften. Soziologische Tabellen können hier keine gegeben werden, sie sind aus den Originalarbeiten zu ersehen.

# 1. Verband kalkliebender Trockenrasen (Bromion-Verband).

- I. Volltrockenrasen (Xerobrometum) mit Alyssum calycinum, Asperula cynanchica, Aster linosyris, Carex praecox, Koeleria gracilis, Medicago minima, Satureja acinos u.a.
- II. Halbtrockenrasen (Mesobrometum) mit Agrimonia eupatoria, Euphorbia verrucosa, Gentiana ciliata, Koeleria pyramidata; ferner (zum Teil nicht so streng gebunden): Brachypodium pinnatum, Hippocrepis comosa, Inula conyza, Lotus corniculatus, Satureja clinopodium, Trifolium medium, Entodon orthocarpus u.a.

Ferner die Fazies Mesobrometum daucosum, Mesobrometum agro-

pyrosum repentis und Mesobrometum molinietosum.

III. Trockenhanggesträuch, das Übergangsstadium von den Bromiongesellschaften zu einer Waldgesellschaft, ist von den Trockenrasen vor allem durch seine ausgeprägte Strauchschicht unterschieden: Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Acer campestre, Pirus communis, Viburnum lantana, Clematis vitalba, Rosa sp. u. a.; gegenüber dem nachfolgenden Wald sind vor allem Bryonia dioeca, Galium aparine, Geranium sanguineum, Lathyrus pannonicus, Melica transsilvanica, Vincetoxicum officinale, Viola hirta bezeichnend.

# 2. Verband der neutrophil-basiphilen Eichenwälder (Quercion pubescentis-sessiliflorae-Verband).

I. Eichen-Elsbeerenwald, Steppenheidewald (Querceto-Lithospermetum) mit Sorbus torminalis, Cytisus nigricans, Campanula persicifolia, Chrysanthemum corymbosum, Laserpitium latifolium, Lathyrus niger, Lithospermum purpureo-caeruleum, Peucedanum officinale, Potentilla alba, Trifolium alpestre und rubens, u.a.

Dessen feuchte Form (Querceto-Lithospermetum molinietosum) mit Molinia caerulea, Frangula alnus, Populus tremula; Filipendula hexapetala, Gentiana ciliata, Gymnadenia conopea, Prunella vulgaris u.a., neben den Vertretern der nichtfeuchten Ausprägung.

II. Natürlicher Kiefern-Steppenheidewald (Pineto-Cytisetum nigricantis). — Baum- und Strauchschicht: Pinus silvestris, Prunus spinosa, Quercus sessiliflora, Ligustrum vulgare, Cytisus nigricans, Sorbus torminalis, Fagus silvatica u.a. — Krautschicht: Charakterarten des Querceto-Lithospermetums: Campanula persicifolia, Trifolium alpestre u.a. Charakterarten des Bromion-Verbandes: Rhytidium rugosum, Euphorbia cyparissias, Bromus erectus, Potentilla verna, Pimpinella saxifraga, Hieracium pilosella u.a.

Das Querceto-Lithospermetum tritt im Gebiet mit Vorliebe in Übergangs- und Mischformen mit einer der drei nichtfeuchten Subassoziationen des Eichen-Hainbuchenwaldes auf (vgl. dazu Faber 1933, S. 20); weitaus am häufigsten sind jedoch, wie die Karte zeigt, Durchdringungen mit dem an den betreffenden Stellen meist die Hochfläche beherrschenden bodensauren Eichenwald. Der Beginn der Versauerung zeigt sich

dabei — wie übrigens bei allen solchen Entwicklungen — zunächst in der Moosschicht: Arten wie Rhytidiadelphus triquetrus, Hypnum cupressiforme, Dicranum scoparium treten auf, — dann in der Krautschicht: z. B. findet sich Melampyrum pratense auf sonst gutem Boden.

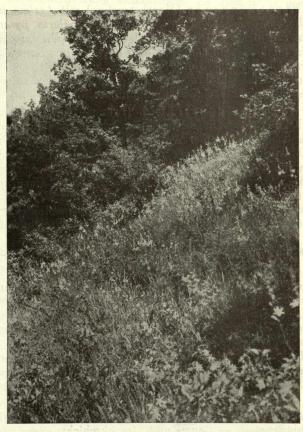


Abb. 6.
Eichen-Elsbeerenwald; unterhalb desselben Ödlandstreifen mit lichtem Buschwerk und Graslilie (Anthericum liliago).

### 3. Verband der Buchenwälder (Fagion-Verband) (im weiteren Sinne).

(I-IV siehe FABER, 1937, S. 18.)

V. Eichen-Hainbuchenwald (Querceto-Carpinetum).

1. Steppenheidewaldähnlicher Eichen-Hainbuchenwald (Querceto-Carpinetum pubescentetosum). Diese Form des Eichen-Hainbuchenwaldes neigt am meisten zum Querceto-Lithospermetum, also zum Verband des Quercion pubescentis-sessiliflorae; aus diesem Grund wurde der Name pubescentetosum gewählt. Charakterarten des Querceto-Carpinetums: Carpinus betulus, Potentilla sterilis, Poa Chaixi, Primula elatior, Eurhynchium striatum u. a. — Charakterarten des Fagion-Verbandes: Galium silvaticum, Fagus silvatica, Rosa arvensis, Anemone nemorosa, Brachypodium silvaticum, Campanula trachelium, Asarum europaeum, Phyteuma spicatum, Viola silvestris coll., Convallaria majalis, Melica nutans, Milium effusum u. a. — Dieser Subassoziation gesondert zugehörige Differentialarten sind: Viburnum lantana, Lathyrus niger, Potentilla alba, Sorbus torminalis, Brachypodium pinnatum, Euphorbia cyparissias, Rhytidium rugosum, Clematis vitalba, Astragalus glycyphyllus, Bupleurum falcatum, Chrysanthemum corymbosum u. a.

- 2. Dessen feuchte Form (Querceto-Carpinetum pubescentetosum molinietosum) mit Molinia caerulea, Populus tremula, Frangula alnus, Carex diversicolor (= glauca), Prunella vulgaris, Sanguisorba officinalis u. a., neben den Vertretern der nichtfeuchten Ausprägung.
- 3. Buchenwaldähnlicher Eichen-Hainbuchenwald (Querceto-Carpinetum fagetosum). Entspricht dem Buchenwald; hier hat die Buche (Rotbuche, Fagus silvatica) ihr Optimum.

Charakterarten des Querceto-Carpinetums: Carpinus betulus, Eurhynchium striatum, Primula elatior, Poa Chaixi, Ranunculus ficaria und auricomus u.a. — Charakterarten des Fagion-Verbandes: Fagus silvatica, Milium effusum, Anemone nemorosa, Viola silvestris coll., Phyteuma spicatum, Galium silvaticum, Rosa arvensis, Daphne mezereum, Brachypodium silvaticum, Convallaria majalis u.a. — Gemeinsame Differenzialarten gegen das Querceto-Carpinetum roboretosum und pubescentetosum: Allium ursinum, Arum maculatum, Paris quadrifolius, Deschampsia caespitosa, Neottia nidus avis. — Differentialarten nur gegen das Querceto-Carpinetum roboretosum: Polygonatum multiflorum, Asarum europaeum, Viburnum opulus, Lathyrus vernus, Mercurialis perennis u.a.

4. Feuchter Eichen-Hainbuchenwald (Querceto-Carpinetum alnetosum = fraxinetosum). Diese Subassoziation bildet den Übergang des Querceto-Carpinetums zum Alnetum (Erlenbruch) bzw. Cariceto remotae-Fraxinetum (Bachtälchenwald).

Charakterarten des Querceto-Carpinetums: Wie oben. — Charakterarten des Fagion-Verbandes: Wie oben. — Differentialarten gegenüber den nichtfeuchten Subassoziationen des Querceto-Carpinetums: Geum urbanum, Stachys silvaticus, Circaea lutetiana, Carex silvatica, Deschampsia caespitosa, Aegopodium podagraria, Urtica dioeca, Fraxinus excelsior, Angelica silvestris, Scrophularia nodosa u. a.

5. Bodensaurer Eichen-Hainbuchenwald (Querceto-Carpinetum roboretosum). Die nach ihrem Hinneigen zum Verband des Quercion roboris-sessiliflorae benannte Subassoziation hat als Differentialarten schon ausgesprochene, sonst dem bodensauren Eichenwald (Querceto-Betuletum) eigene Säurezeiger.



Abb. 7. Bodensaurer Eichenwald. (In Föhrenbestand umgewandelt.)

Charakterarten des Querceto-Carpinetums: Wie oben. — Charakterarten des Fagion-Verbandes: Wie oben. — Differentialarten gegenüber den übrigen Subassoziationen des Querceto-Carpinetums: Luzula nemorosa, Stellaria holostea, Poa nemoralis, Melampyrum pratense, Polytrichum attenuatum und commune, Hypericum pulchrum, Veronica officinalis, Majanthemum bifolium u. a.

6. Dessen feuchte Form (Querceto-Carpinetum roboretosum molinietosum) mit Molinia caerulea, Frangula alnus, Carex diversicolor (= glauca), Orchis maculatus, Prunella vulgaris, Sanguisorba officinalis, Carex pallescens und panicea, Succisa pratensis u. a. neben den Vertretern der nichtfeuchten Ausprägung.

#### 4. Der Verband azidiphiler Eichenwälder (Quercion-roborissessiliflorae-Verband).

I. Bodensaurer Eichenwald (Querceto-Betuletum), auf Stubensand und Schilfsandflächen: Genista germanica, Hieracium sabaudum und umbellatum, Holcus mollis, Hypericum pulchrum, Lathyrus montanus, Majanthemum bifolium (Melampyrum pratense) u.a.

Dessen feuchte Form (Querceto-Betuletum molinietosum) mit Molinia caerulea, Frangula alnus, Salix aurita, Succisa pratensis, Carex diversicolor (= glauca), Orchis maculatus, Prunella vulgaris, Sanguisorba officinalis u. a. neben den Vertretern der nichtfeuchten Ausprägung.



Abb. 8. Feuchter bodensaurer Eichenwald.

#### Wiesen.

Landwirtschaftlich sehr wichtig ist die Kartierung des Augenblickstandes der Wiesen. Die Karte zeigt, wo hier noch weitere Aufgaben für den Wirtschafter liegen, durch nähere Kennzeichnung der ungünstigen und der Melioration bedürftigen Typen. Bei der praktischen Bearbeitung und Beurteilung darf nicht vergessen werden, daß sie nicht zur "Urlandschaft" gehören. Abgesehen davon, daß ihre Fläche ohne Eingreifen des Menschen auch heute wieder fast restlos vom Wald eingenommen würde, ist auch die Zusammensetzung der Wiese als solcher von der Art der alljährlichen Behandlung abhängig: der mehrmaligen Mahd, der Düngung, Entwässerung (Bewässerung). Die eigentliche gewöhnliche Fettwiese, das Arrhenatheretum elatioris typicum, würde sich nur auf bestimmten guten Bodenarten in ebener Lage ohne ausgedehnte Kultivierungsmaßnahmen halten. Doch lassen sich bei entsprechender Düngung und Bewässerung auch andere Formen mehr und mehr an sie annähern. Eine auf lange hinaus festlegende Kartierung der Wiesen läßt sich daher meist nicht durchführen. Der menschliche Einfluß ist im Laufe der Jahre manchmal sehr ungleichmäßig: ein Hinund Herwechseln zwischen guter Düngung, Brachliegenlassen, vorübergehender Verwendung als Acker, - damit also ein Wechseln zwischen verschiedenen Wiesentypen.

Anhangsweise seien die wichtigsten der kartierten Wiesentypen aufgeführt:

Arrhenatheretum elatioris typicum

Arrhenatheretum brometosum

Arrhenatheretum mit Lychnis, Alopecurus pratensis

Arrhenatheretum mit Lychnis, Alopecurus pratensis und Carex

Arrhenatheretum mit Juncus

Arrhenatheretum deschampsietosum caespitosae Gewöhnliche gute Fettwiese (In der Karte: Ockerfarben)

Trockene trespenreiche Wiese (In der Karte: Ockerfarben mit Beimischung von braun)

Feuchte Wiese (ohne Sauergras) (In der Karte: Ockerfarben mit L)

Feuchte Sauergraswiese (In der Karte: Ockerfarben mit C)

Feuchte, binsenreiche Wiese (In der Karte: Ockerfarben mit J)

Rasenschmielenwiese (In der Karte: Ockerfarben mit D)

Nicht oder kaum mehr zu den augenblicklich nutzbaren Rasengesellschaften gehören: Calluneto-Genistetum (Heidekrautheide), Calluneto-Genistetum molinietosum (Feuchte Heidekrautheide), sowie die oben (S. 143) angeführten Trockenrasen.

#### Aus dem Schrifttum des Kartierungsgebiets.

- FABER, ALBRECHT, Pflanzensoziologischer Waldbegang im Schönbuch. (Entstehung und Weiterentwicklungen von Waldassoziationen.) Ber. 38. Vers. d. Württ. Forstvereins zu Tübingen 1931. Karte und Text. (Sukzessionstheorien zum Teil überholt!)
- Die Pflanzengesellschaften des Spitzbergs bei Tübingen. Der Biologe, Mai 1935, Heft 5.
- Pflanzensoziologisches Kartenblatt des mittleren Neckar- und des Ammertalgebiets mit Erläuterungen. Stuttgart 1937/38.
- Pflanzensoziologische Untersuchungen in Süddeutschland. Über Waldgesellschaften in Württemberg. Bibl. Bot., H. 108. Stuttgart 1933.
- Über Waldgesellschaften auf Kalksteinböden und ihre Entwicklung im Schwäbisch-Fränkischen Stufenland und auf der Alb. Anhang zum Versammlungsber. 1936 d. Landesgruppe Württemberg d. Dt. Forstvereins. Tübingen 1936
- GRADMANN, R. (mit EICHLER und MEIGEN), Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. Beilagen zu: Jahresh. Ver. vaterl. Natk. Württ. 61 (1905), 62 (1906), 63 (1907), 65 (1909), 68 (1912), 70 (1914), 82 (1926).
- SCHLENKER, GERHARD, Die natürlichen Waldgesellschaften im Laubwaldgebiet des württembergischen Unterlandes. Veröffentl. Württ. Landesst. f. Naturschutz, Heft 15, 1939.
- Pflanzensoziologisches Kartenblatt Bietigheim mit Erläuterungen. Stuttgart 1940.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahreshefte des Vereins für vaterländische</u> <u>Naturkunde in Württemberg</u>

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: 96

Autor(en)/Author(s): Faber Albrecht

Artikel/Article: Pflanzensoziologische Kartierungen im

Neckartalgebiet 137-148