

Das Papaveretum argemone, eine für Süddeutschland neue Getreideunkrautgesellschaft

(Besprechung der Arbeit von H. Trentepohl, Ackerunkrautgesellschaften westlich von Darmstadt, Schriftenreihe der Naturschutzstelle Darmstadt, III, 1956)

ERICH OBERDORFER

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe)

Beim Studium der oberrheinischen Acker-Unkrautgesellschaften war es für uns immer wieder ein eindrucksvolles Erlebnis, zu sehen, wie eng diese Gesellschaften mit dem Vegetationscharakter der umgebenden Landschaft verbunden sind. In der Acker-, Obst- und Reben-Landschaft des Lößhügellandes, bis in das Vorland der Rheinebene hinein, wie zwischen Offenburg und Freiburg, im Markgräfler Land oder am Kaiserstuhl entwickelt sich im Frühsommer in der Halmfrucht (meist Weizen) allenthalben das Klatschmohn- und Ackersenf-reiche Lathyro-Aperetum (mit *Lathyrus aphaca*), ihm korrespondiert etwas später im Kartoffel- oder Rübenacker das Setario-Veronicetum politae oder in den Rebkulturen das Allio-Geranietum rotundifolii. Es ist vom Walde her gesehen die Landschaft der reichen Eichen-Hainbuchenwälder, des Galio-Carpinetum, als eine der bezeichnendsten Schlußgesellschaften.

Auf den weiten Flächen der Rheinebene dagegen, in der Freiburger Bucht oder in Mittelbaden bei Bühl und Achern sind auf den frischen (kühlen) sandigen Lehm- und Tonböden im Mai und Juni die Roggenäcker zum Teil weiß von der Echten Kamille als einem sichtbaren Zeichen des Alchemillo-Matricarietum (mit den Charakterarten: *Matricaria chamomilla*, *Alchemilla arvensis* und *Vicia tetrasperma*), in der Hackfrucht entwickelt sich das Panico-Chenopodietum mit *Chenopodium polyspermum* oder *Oxalis stricta*. Sie sind Ausdruck einer Landschaft, die durch frische, relativ artenarme Eichen-Hainbuchenwälder (*Stellario-Carpinetum*) charakterisiert werden muß.

Von Rastatt an nordwärts beginnt schließlich das Gebiet der trockenen Sandböden, das soweit es die noch vorhandenen Wälder erkennen lassen als Landschaft der armen (Stieleichen- und Hainbuchenreichen) Eichen-Birnenwälder (*Violo-Quercetum*) anzusprechen ist. Es vermittelt einen völlig neuen Landschaftseindruck, bestimmt durch Kiefernforste oder negativ durch das Zurücktreten der Fettwiesen, in der Ackerlandschaft herrschen neben Winterroggen viel Tabak, Topinambur, Spargeln oder natürlich Kartoffeln.

Die Hackunkrautgesellschaft erfährt als Ersatzgesellschaft des *Violo-Quercetum* ein neues Gepräge. Es ist eine Wildhirsenreiche Gesellschaft des Panico-Setarion, dem alle Lehmzeiger fehlen und wird nach dem stark vorherrschenden Knopfkraut als Panico-Galinsogetum bezeichnet. — Daß auch die Halmfrucht-Gesellschaft dieser Standorte eine andere sein muß, wird schon rein physiognomisch durch das Verschwinden oder vollkommene Zurücktreten der Echten Kamille deutlich. Aber Unkrautbekämpfung und Saatgutreinigung haben schon so kräftig gewirkt, daß es auf den an sich armen Böden schwer fällt, vollständige und umfassende Aufnahmen der Halm-Begleitflora zu gewinnen.

Für die Darstellung dieser Pflanzengesellschaften (E. OBERDORFER, Süddeutschen Pflanzengesellschaften, Jena 1957) standen mir lediglich 5 Aufnahmen

zur Verfügung, die zur Aufstellung einer neuen Assoziation des Filagini-Aperetum Anlaß gaben. Sie stand aber von vornherein auf etwas schwachen Füßen, zumal die Erhebungen erst Ende Juni gemacht wurden und ich von floristischen Streifzügen her wohl wußte, daß zum Beispiel *Veronica triphylos* im allgemeinen auf dem Sand viel häufiger ist, als die Pflanze in der Tabelle in Erscheinung trat. Auch sonst möchte wohl einiges fehlen oder quantitativ die wahren Verhältnisse nicht ganz gemäß zum Ausdruck bringen.

Umso erfreulicher ist es nun, daß in der gleichen Vegetationslandschaft westlich Darmstadt die Ackerunkraut-Gesellschaften durch TRENTEPOHL (Ackerunkrautgesellschaften westlich von Darmstadt, 1956) eine ausführliche Bearbeitung erfahren haben. Wie bei Karlsruhe oder Mannheim ist auch bei Darmstadt der herrschende Naturwald das *Violo-Quercetum*. Entsprechend ist auch die von TRENTEPOHL beschriebene Hack-Unkrautgesellschaft, die „Hühnerhirsenflur“ (TRENTEPOHL) fast vollkommen mit unserem *Panico-Galinsogetum* identisch. Auch die standörtlichen Ausbildungsformen sind ganz unabhängig von der eigenen Untersuchung in fast derselben Weise gegliedert worden. Neben der typischen reinen Gesellschaft, steht eine frische Ausbildung (*Panico-Galinsogetum gnaphalietosum*) und weiter eine Binkelkraut-Hühnerhirsenflur, die mit unserem *Panico-Galinsogetum mercurialeetosum* identisch ist.

Und nun gewähren über 200 gut ausgewählte und sorgfältig aufgenommene pflanzensoziologische Aufnahmen auch einen aufschlußreichen Einblick in die dem *Panico-Galinsogetum* hier entsprechende Unkrautgesellschaft der Getreideäcker. Dabei zeigt sich, daß die Artenkombination, die vom Autor als „Hederichflur“ (= *Raphanetum* KNAPP) bezeichnet wird eine überraschende Übereinstimmung zeigt mit dem, was in der Literatur von den Sandböden der Norddeutschen Tiefebene schon seit längerem als *Papaveretum* argemone bereits gut bekannt ist.

Die Gesellschaft ist bei LIBBERT 1932 aus Nordostdeutschland erstmals angedeutet worden, von KRUSEMANN und VLIENER 1939 benannt und von SISSINGH 1939 (*Onkruid-associates* in Nederland) in einer dem *Alchemillo-Matricarietum* noch sehr nahestehenden Form beschrieben worden. Neuerdings hat schließlich PASSARGE 1957* (*Vegetationskundliche Untersuchungen in der Wiesenlandschaft des nördlichen Havellandes, Fedde Rep., Beiheft 137*) die Assoziation wieder aus Norddeutschland belegt und als Vikariante des *Alchemillo-Matricarietum* auf den armen Sandböden erkannt**). Sie bildet dort (im Kieferngelände) naturgemäß eine etwas andere Rasse als im Westen oder Südwesten Mitteleuropas, ist aber im wesentlichen recht ähnlich aufgebaut. Nun tritt allerdings bei TRENTEPOHL in Fassung und Bezeichnung der Assoziation, worauf gleich noch zurückgekommen werden soll, die Besonderheit seiner „Hederichflur“ gar nicht in Erscheinung. Bevor wir aber durch Umstellung in einer Liste die Identität von TRENTEPOHL's Hederichflur mit dem *Papaveretum argemone* dartun wollen, muß erst noch die Frage untersucht werden, ob nicht das oben genannte und von uns für den badischen Raum der Oberrheinebene ermittelte *Filagini-Aperetum* nicht auch diesem *Papaveretum* gleichgesetzt werden muß.

Wir haben deshalb im Raume zwischen Rastatt und Mannheim im Bereich des Eichen-Birkenwaldes (*Violo-Quercetum*) noch einmal zahlreiche weitere Aufnahmen erhoben und zugleich einige alte Aufnahmeflächen kontrolliert und dies durchweg zu einem früheren Zeitpunkt (Ende Mai) als das letzte Mal. Die

*) Vergleiche ferner: Passarge, H.: Zu geographischen Gliederung der *Agratidion spica-venti*-Gesellschaften im norddeutschen Flachland, *Phyton*, 7. 1957.

**) TUXEN hat die Gesellschaft in seinem „Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas“ (*Mitt. flor.-soz. Arb. 1950*) dem *Alchemillo-Matricarietum* als Subassoziation untergeordnet. Offenbar handelt es sich aber nicht um die reine Gesellschaft, die unbedingt den Rang einer selbständigen Assoziation verdient.

Frühlings-Ephemeren und die früh blühenden Mohn-Arten konnten so wesentlich besser erfaßt und erkannt werden.

Das Ergebnis führte zu einer weitgehenden Übereinstimmung mit den Tabellen von TRENTÉPOHL, d. h. mit der Artenkombination, die bislang bereits unter der Bezeichnung „Papaveretum argemone“ in die Literatur eingeführt war. Das Filagini-Aperetum drückt lediglich eine besondere geographische Situation aus, kann also nur als südliche Rasse des Papaveretum gefaßt werden und muß im ganzen in die Synonymie fallen.

Um dies deutlich zu machen, werden im folgenden die neu erhobenen Ergebnisse neben einen Teilausschnitt der Tabellen TRENTÉPOHL's (47 Aufnahmen der Tabelle 1 der typischen „Sauerampfer-Hederichflur“) in Form einer synthetischen Liste gestellt. Die Assoziation ist im System in den Aperion-Verband zwischen das Teesdalio-Arnoseretum und das Alchemillo-Matricarietum einzuordnen.

Papaveretum argemone (LIBB. 32) KRUS. et VLIEG. 39
Oberrheinische Rasse
(Filagini-Aperetum OBERD. 56)

Char.:	a	b	Begl.:	a	b
Veronica triphyllos (opt)	V	IV+2	Chenopodietae-Arten:		
Vicia villosa fo. (opt.)	V	IV	Chenopodium album	IV°	II°
Papaver dubium (opt.)*)	II	IV	Panicum sanguinale	IV	(I)
Papaver argemone	I	II	Capsella bursa-pastoris	III	III
DAss:			Lamium amplexicaule	II	III
Asparagus officinalis	III	I	Erodium cicutarium ssp.	III	II°
Myosotis micrantha	I	I	Stellaria media	III	II
Gagea arvensis (I)	(I)	(I)	Erigeron canadense	III	II°
Filago arvensis	II	II	Galinsoga parviflora	III	I
Filago minima	I	I	Anagallis arvensis	II	II
Verb. char.:			Setaria viridis	II	I
Apera spica-venti	V	V	Lamium purpureum	I	I
Scleranthus annuus	IV	IV	Senecio vulgaris	I	(I)
Alchemilla arvensis	I	II	Polygonum persicaria	I	(I)
Vicia tetrasperma (I)	(I)	I	Sonstige Begl.:		
Matricaria chamomilla (I)	(I)	I	Polygonum aviculare fo.	IV	V
DV:			Veronica hederifolia	IV	IV
Rumex acetosella	V	IV	Convolvulus arvensis	IV	IV
Spergularia arvensis	IV	III	Erophila verna	IV	IV
Trifolium arvense	II	IV	(DAss) Holosteum umbellatum	II	V
Raphanus raphanistrum	III	III	Equisetum arvense	IV	III
Anthemis arvensis	II	I	Arabidopsis thaliana	II	IV
Dg Hypochaeris glabra	II	(I)	Agropyron repens	II	III
Dg Mibora minima	I	.	Achillea millefolium	II	III
Ord. char.:			Matricaria maritima	II	I
Polygonum convolvulus	V	V	Rumex crispus	I	II
Centaurea cyanus	III	IV	Cerastium semidecandrum	I	II
Vicia hirsuta	II	IV	Veronica arvensis	I	II
Viola arvensis	III	II	Trifolium repens	II	I
Myosotis arvensis	II	II	Arenaria serpyllifolia	I	I
Bromus secalinus	II	II	Geranium pusillum	I	I
Vicia pannonica	I	I	Galeopsis tetrahit	I	I°
DO Valerianella locusta	I	I	Taraxacum officinale	I	I
Klass. char.:			Dg Brassicella erucastrum	I	I
Vicia sativa (angustifolia)	III	V	außerdem mit Stetigkeit II oder I: in a: Cirsium		
Papaver rhoeas	I	II	arvense, Panicum ischaemum, Setaria pumila,		
Agrostemma githago (I)	(I)	II	Berteroa incana, Cerastium caespitosum, Daucus		
Lithospermum arvense	I	I	carota, Lycopsis arvensis, Sonchus oleraceus,		
Vicia lutea	I	.	Ceratodon purpureus, Bryum argenteum, B. cae-		
Lathyrus nissolia	I	I	spiticium, in b: Agrostis tenuis, A. alba, Holcus		
			mollis, Geranium molle, Poa trivialis, Linaria		
			vulgaris, Galium aparine, Senecio vernalis.		

a = 47 Aufnahmen nach Trentépoehl 1956 aus Winterroggen und Wintergerste westlich von Darmstadt

b = 14 Aufnahmen des Verf. aus Winterroggen von Sandböden zwischen Rastatt und Mannheim

*) Die Art ist schwach, da sie, wenn auch mit deutlich geringerer Menge und Stetigkeit, dem Alchemillo-Matricarietum oder dem Lathyro-Aperetum und verwandten Caucalion-Gesellschaften ebenfalls nicht fehlt.

An standörtlichen Ausbildungsformen wird bei TRENTEPOHL, ohne daß damit im quantitativen oder qualitativen Bild gegenüber der obigen Liste eine wesentliche Verschiebung eintritt, neben der Typischen Hederichflur, eine feuchte „Krötenbinsen-Sauerampfer-Hederichflur“ (Trennarten: *Juncus bufonius*, *Gnaphalium uliginosum*, *Myosurus*, u. a.) und eine „Feldrittersporn-Hederichflur“ (Trennarten: *Delphinium consolida*, *Mercurialis annua*, *Anthemis cotula*, *Legousia*, u. a., offenbar identisch mit dem *Legousietum* SISSINGH 39) unterschieden, die bei Fruchtwechsel in etwa die gleichen Standorte einnehmen, wie das *Panico-Galinsogietum gnaphalietosum* und *mercurialetosum* der Hackfrucht. Die eigene Tabelle läßt bei der typischen Subassoziaton außerdem wie bei PASSARGE 1957 eine saure Variante mit angereicherter *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Raphanus*, u. a. erkennen. Schließlich gibt es auf fetten Böden in Dorfnähe mit *Matricaria chamomilla* auch Anklänge an das *Alchemillo-Matricarietum* (Matricaria-Variante).

Was nun hier in diesem Zusammenhang und an diesem Beispiel noch im Besonderen gezeigt werden soll, ist, wie entscheidend die Fassung des Assoziationsbegriffes für das Erkennen und die Ausdeutung einer Pflanzengesellschaft ist. Die „Hederichflur“ TRENTEPOHL wird dem „Raphanetum“ KNAPP's untergeordnet, und zwar im Speziellen dem *Raphanetum trifolietosum* (Sandhederichflur). Das eröffnet durchaus die Möglichkeit für eine Reihe von interessanten örtlichen, ökologischen oder syngenetischen Beobachtungen, wie sie TRENTEPOHL auch in vorbildlicher Weise und mit gutem Blick aufgezeigt hat, die größeren geographischen Zusammenhänge und der ökologisch-geographische Bezug gehen aber vollkommen verloren oder sind praktisch gar nicht mehr recht zu übersehen. Denn eine *Raphanetum sensu* KNAPP ist ja auch das *Alchemillo-Matricarietum* oder das *Teesdalia-Arnoseretum* anderer Rheintal-Landschaften, ein *Raphanetum* ist auch das, was im Schwarzwald oder auf dem Odenwald oder sonst irgendwo auf sauren Böden in Mitteleuropa wächst. Das „*Raphanetum*“ leistet im Grunde nur das, was der Verbandsbegriff (in unserem Falle der *Aperion*-Verband) leistet und ist mehr oder weniger identisch damit. Mit dem Begriff der „Hauptassoziaton“ entsteht also ein Mammutgebilde, das zur räumlichen (arealmäßigen) Gliederung in eine Unmenge von Subassoziationen, Varianten und Subvarianten aufgliedert werden muß und dann kaum mehr überschaut werden kann. Auch der von KNAPP in anderen Fällen schon versuchte Weg die Hauptassoziaton aufgrund geographischer Differentialarten in zahllose Assoziationen gleicher Bezeichnung, aber mit schwer verständlichen geographischen Zusätzen versehen aufzugliedern, führt zu keinem besseren Ergebnis.

Handlicher und zweckmäßiger für jegliche Art der Auswertung und des Bezugs bleibt die nach Pflanzen benannte Gebietsassoziaton und die Beibehaltung des Verbandsbegriffes in seiner alten Form.

Was für die Hederichflur ausgeführt wurde, gilt genau ebenso für die „Hühnerhirschenflur“ oder die „Ritterspornflur“, die TRENTEPOHL beschreibt. Die Hühnerhirschenflur TRENTEPOHL's, die wir als *Panico-Galinsogietum* erkannt haben, wird der Hauptassoziaton des „*Panico-Chenopodietum* KNAPP“ untergeordnet; und wieder wird damit auch das bezeichnet, was im Gebirge oder auf den kühlen Tonböden der Niederterasse des Rheines vorkommt und was in seiner floristischen Struktur als Ausdruck sehr unterschiedlicher edaphisch-geographischer Gegebenheiten doch sehr von einander abweicht. Die Simplifizierung ist auch in diesem Falle nur geeignet zu verwischen und zu verschleiern, statt deutlich zu machen.

Schließlich sagt uns auch das „*Delphinietum*“, von dem TRENTEPOHL eine kleine Tabelle gibt, nicht mehr als der Begriff des *Caucalion*-Verbandes. Jedenfalls

hat die dargestellte Gesellschaft mit *Anthemis cotula* und *Melandrium noctiflorum* beispielsweise gar nichts zu tun mit *Caucalis*- und *Adonis*-reichen Gesellschaften, die anderwärts auch als „Delphinietum“ bezeichnet worden sind.

Stellt man aber die Hauptassoziations-Charakterarten (also eigentlich die Verbandscharakterarten) in den Vordergrund der Betrachtung und der Definition, gehen die gerade ökologisch so wichtigen örtlich differenzierenden Zeigerarten, die lokalen und territorialen Charakterarten in der Darstellung und für die Ausdeutung oft ganz verloren. — Schließlich führt diese allzu vereinfachte floristische Begründung des Assoziationsbegriffes und die allzu vereinfachte Zusammenziehung zu höheren Einheiten zu so grotesken Feststellungen, wie solchen: die Unkrautgesellschaften der Hackfruchtäcker gegenüber denjenigen der Halmfrucht als verarmte und verstümmelte Ackerunkrautgesellschaften zu deuten.

Das alles soll aber nicht mißverstanden werden! Der Anlaß zu meinen Ausführungen war nicht an der ergebnisreichen Arbeit von TRENTÉPOHL Kritik zu üben. Vielmehr lag mir daran zu zeigen, daß das ausgezeichnete Aufnahme-material des Autors eine neue für Süddeutschland noch nicht bekannte Halmfruchtgesellschaft, das *Papaveretum argemone*, als Charaktergesellschaft der Eichen-Birkenwald-Landschaft der sandigen nördlichen Rheinfläche enthält. Zugleich sollte aber an diesem Beispiel auch gezeigt werden, wie die ökologisch-geographische Ausdeutung einer Pflanzengesellschaft durch die Anwendung des Hauptassoziationsbegriffes außerordentlich erschwert wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Oberdorfer Erich

Artikel/Article: [Das Papaveretum argemone, eine für Süddeutschland neue Getreideunkrautgesellschaft 47-51](#)