# Anthurus aseroeformis (Mc Alpine)

Ein für Deutschland neuer australischer Pilz im Oberrheingebiet

Von Paul Stricker - Karlsruhe

## Seine Entdeckung

Am 19. Oktober 1938 erhielt ich von Herrn Prof. Stritt, hier, eine mit Farbstift gefertige Skizze eines Pilzes, den Herr Ingenieur Müller hier, im Murgtal nördlich von Lautenbach gefunden und gezeichnet hatte. Auf einem 1,5 cm dicken, hellroten Stiele erheben sich 5 fingerartige, bis 8,5 cm lange Äste, alle blutrot getönt und der ganzen Länge nach mit schwarzen Flecken bedeckt. Ich konnte den dargestellten Pilz s. Z. nicht bestimmen und sandte die Zeichnung an den Offenbacher Pilzforscher, Herrn W. Villinger. Auch ihm war der Pilz rätselhaft; wir dachten beide an *Ramaria*. Die Zeichnung bewahrte ich auf.

Am 27. Juli 1940 befand ich mich mit hiesigen Pilzfreunden auf einem Pilzgang im Durlacher Wald. Dieser liegt südlich von Karlsruhe, also in der Rheinebene, aber mehr gegen das Gebirge. Wir suchten in der Nähe des Wasserwerks einen Waldbestand ab, in welchem neben anderen Bäumen namentlich Weißbuchen *(Carpinus betulus* L.) vorherrschen, während die Bodenvegetation fast ausschließlich von den Rasen der Zittergras-Segge *(Carex brizoides* L.) hier „Seegras" genannt, gebildet wird. Dort zeigte mir ein Teilnehmer einen „Bovist" Ich spürte sofort an der gallertweichen Außenschicht, daß es sich um das Hexenei einer Phallacee handelt. Aber von welcher Art? Die Stinkmorchel kam gar nicht in Frage, ich dachte eher an die seltene Hundsmorchel *(Mutinus caninus* Huds.), die ich am 8. Juli 1936 am Waldrand über Oberweier in 2 Exemplaren gefunden hatte. Um den Pilzfreunden den Bau des

Eies erklären zu können, machte ich einen Längsschnitt durch dasselbe und stand vor einem neuen Rätsel. Hatte ich erwartet, daß auf der Schnittfläche die Rute erscheint, die an ihrer rötlichen Spitze die Sporenmasse trägt, so war da von Rute überhaupt nichts zu sehen, sondern die olivgrüne Gleba (Sporenmasse) saß kugelig in der Mitte des Eies und war von weißen, riemenartigen Armen eingeschlossen. Weitere Eier waren nicht zu finden, auch einige Wochen später nicht.

Die beiden hier beschriebenen rätselhaften Pilzfunde erfuhren ihre restlose Aufklärung durch das Erscheinen eines prächtigen australischen Pilzes im Weiherwald hinter der Weiherfeldsiedlung, den Herr Fr. X. Frick, hier, in 5 Exemplaren beobachtet hatte und auf den er mich aufmerksam machte. Herr Frick glaubte, *Clathrus cancellatus* gefunden zu haben.

Am 28. 8. 1940 begaben wir uns an die Fundstelle und zählten dort und in der Umgebung wohl 50 Fruchtkörper und etwa 20 Hexeneier. Anfangs dachte ich auch an *Cl. cancell.*, aber es fiel mir gleich auf, daß unter den vielen Fruchtkörpern nicht eine einzige typische Form des aus der Literatur bekannten Gitterlings zu finden war. Bei allen war das Rezeptakulum (Fruchtkörper) im unteren Teile stielartig und nach oben in 4—6 aufwärtsgerichtete oder ausgebreitete Äste gespalten, die wohl im Jugendzustande am Scheitel mehr oder weniger verwachsen waren, sonst aber keinerlei Querverbindungen besaßen. (Siehe die farbige Abbildung, sowie Fig. 4—9!) Eines war mir sofort klar: Die neuen Funde sind identisch mit den Pilzen, die Herr Müller 1938 bei Lautenbach entdeckt hat, und auch das Ei vom Durlacher Wald gehört hierher. Der Beweis dafür hat nicht lange auf sich warten lassen.

Zum Studium des Pilzes nahm ich reichlich Material, auch eine Anzahl Eier, mit nach Hause, wo ich letztere in Blumentöpfe einpflanzte, um ihre Entwicklung beobachten zu können.

Im Sommer 1941 erschien der Pilz am Standort und in einem benachbarten Waldstück zeitweise wieder reichlich, so daß ich sein Wachstum kontrollieren konnte; auch setzte ich die Zucht des Pilzes zu Hause fort und habe so bis heute 60—70 Fruchtkörper aus dem Ei schlüpfen und sich entwickeln sehen. In 4 prächtigen, bis ins kleinste genauen Bildern hat der mir befreundete Maler Paul Maier-Pfau den Pilz in verschiedenen Wachstumsstadien festgehalten, und Herr Photograph Pfefferle von der Landesbild-

stelle des NSLB hat eine Reihe teils farbiger Aufnahmen der in Töpfen gezüchteten Pilze hergestellt.[1])

## Genaue Beschreibung des Fundes

### Standort

Der Weiherwald liegt südlich von Karlsruhe auf dem Hochgestade des Rheines. Der Boden ist diluviales Schwemmland, also Sand, Kies und Geröll mit Spuren von Kalk. Die Bodenvegetation wird, wie im Durlacher Wald, beherrscht von dem in zusammenhängenden Beständen auftretenden „Seegras" *(Carex brizoides)*. Dazwischen stehen mancherorts Sträucher (Himbeere, Brombeere, Holunder und Traubenkirsche), und der lichte Baumbestand zeigt Weiß- und Rotbuchen und einige Eichen. Die *Carex*-Wiesen und das Vorhandensein anderer Pilze beweisen, daß es am Standort nicht an der nötigen Feuchtigkeit fehlt. Unser Pilz wächst einzeln, aber sehr gesellig, manchmal 6—10 Stück auf 1 qm. Auf dem ganzen Gebiet von etwa 500 qm zählte ich 1940 wohl gegen 200 Fruchtkörper bzw. Eier. Im Jahre 1941 war der Pilz hier nicht so häufig, es war wochenlang zu trocken gewesen. Dafür wurde westlich davon ein neuer Standort festgestellt mit vielen Pilzen und Eiern. Bei eingehendem Absuchen dieses von Koll. Meny entdeckten Standortes im Weiherwald konnten wir beide feststellen, daß die Pilze gar oft in Kreisen (Hexenringen) stehen. Wir zählten Kreise mit 6 Pilzen, 12 Pilzen und zweimal mit je 13 Pilzen bei 1—2 m Kreisdurchmesser. Diese Erscheinung läßt darauf schließen, daß der Pilz schon mehrere Jahre am Standort heimisch ist. Er erscheint hier jeweils von Juli bis Oktober.

### Entwicklung des Fruchtkörpers

Die Eier sind anfangs rundlich, von der Größe eines Eichengallapfels und sitzen oft ziemlich versteckt in den filzigrasigen Grasbüscheln. Nur einmal stand ein solches im dichten Moosrasen, der den Hirnschnitt eines niederen Buchenstumpfes überzogen hatte. Weil ich aber dicht neben dem Stumpf einige Eier fand, glaube ich, daß das Myzel von dort hinaufgewachsen war.

---

[1]) Die Farbtafel und die Textfiguren für diese Abhandlung sind von Herrn P. Maier Pfau angefertigt, und zwar: die Tafel und Fig. 1—5 nach frischen Pilzen; Fig. 6 und 8 nach photogr. Aufnahmen des H. Pfefferle Fig. 7 und 9 nach Skizzen des Verf.; Fig. 10 nach einer Zeichnung des H. Hée.

Mit fortschreitender Reife strecken sich die Eier zu 3,5—6 cm Höhe bei 2,5—5 cm Breite. Sie gleichen nun mit ihrer eingezogenen Basis einer aufrechtstehenden Telefunkenröhre (Fig. 1). Die ganze Entwicklung des Eies vom ersten Erscheinen an erstreckt sich über längere Zeit.[1]) Die Volva oder Peridie des Eies ist glatt, sehr stark und zäh-elastisch, fahlweiß bis graubräunlich, nach Basis blaß und im Grunde manchmal violettlich angehaucht wie die Myzelstränge, aus denen das Ei hervorgegangen ist. Die äußere Schicht der Volva ist manchmal würfelig-rissig, so daß das Ei von oben gesehen an einen Kartoffelbovist erinnert. Beim Eintrocknen treten auf der Volva feine, aber scharfe Adern hervor, so daß eine wabenartige Struktur entsteht und die Volva „dem Deckblatt einer Zigarre täuschend ähnlich sieht" (Killermann). Innen ist sie weiß mit silberigem Glanz. Die unter der Volva liegende Gallertschicht (Fig. 3 a) ist von graulich-wässeriger Farbe. Da die Eier gar oft von Käfern und Schnecken angefressen werden, kommt es bisweilen vor, daß an solchen Fraßstellen die Gallertschicht klumpenweise hervortritt. Die Folge davon ist, daß später beim ausschlüpfenden Pilz der eine oder andere Arm verkrüppelt erscheint.

Die im Innern des Eies, aber mehr nach oben liegende kugelige Gleba (Fig. 3 c) ist olivgrün, also mit leichtem Stich ins Gelbliche, und wird von den bogenförmig nach oben laufenden und am Scheitel verbundenen Rezeptakulumsästen eingeschlossen (Fig. 2 u. 3 b). Im jungen Ei sind letztere schneeweiß, sie färben sich erst rot mit der Reife des Eies.

Das reife Ei öffnet sich bei Nacht, und gewöhnlich streckt sich der Fruchtkörper in dieser einen Nacht zu voller Größe empor (Fig. 4). Der untere Teil desselben bildet einen hellrosafarbenen Hohlzylinder von ähnlich kammerig-gebrechlicher Beschaffenheit wie bei Phallus impudicus; er ist verschieden lang, 3—9 cm.

---

[1]) Ich beobachtete Eier, die 14 Tage am Standort zu sehen waren. Am 16. 9. 41 pflanzte ich 45 schon ziemlich reife Eier in Blumentöpfe, die mit einer Ausnahme in folgender Weise schlüpften:

| | | | |
|---|---|---|---|
| am 17. 9. | = 4 Stück | am 27. 9. | = 3 Stück |
| 19. 9. | = 4 | 28. 9. | = 1 |
| 20. 9. | = 4 | 30. 9. | = 6 |
| 22. 9. | = 3 | 1. 10. | = 4 |
| 23. 9. | = 3 | 2. 10. | = 1 |
| 24. 9. | = 6 | 3. 10. | = 1 |
| 25. 9. | = 1 | 10. | = 1 |
| 26. 9. | = 2 | | |

hat oben einen Durchmesser von 1,5—4,5 cm und steht mit seiner verjüngten Basis auf dem Grunde des Eies. Da bei der Streckung des Fruchtkörpers die Gallertschicht zum größten Teile verbraucht wird, steht die Röhre ziemlich lose in der als Scheide verbleibenden leeren Volva (Fig. 5). Am oberen Rand der Röhrenöffnung springt ein schmaler Hautrand (Mundsaum) nach innen vor, der gewöhnlich in mehrere zahnartige Lappen aufgelöst ist (Fig. 6). Dieser Mundsaum ist auch bei der Gattung Aseroe als breiter, scheibenartiger Ring vorhanden.[1])

Über der stielartigen Röhre ist das Rezeptakulum in 4—6 riemenartige Arme geteilt (Fig. 4—9). 6 Arme fand ich bis jetzt unter den vielen Fruchtkörpern nur zweimal; sonst waren es nur 4 oder 5 Arme. Auch alle übrigen Beobachter des Pilzes bestätigen das.[2]) Die Äste sind 5—15 cm lang, 2—4 mm dick, unten bis 2,5 cm breit, nach oben verjüngt und auch während der Streckung noch am Scheitel miteinander verbunden. Diese Scheitelverwachsung der Arme ist nach Art und Festigkeit sehr variabel (Fig. 4, 8, 9). Meistens sind anfangs alle Arme miteinander verbunden, manchmal ist aber der eine oder andere Arm schon von Anfang an selbständig. Das eine Mal sind die Armspitzen nur schnur- oder fadenartig verbunden, ein zweitesmal sind die Arme am Scheitel in voller Breite verwachsen, so daß eine Scheibe gebildet wird, die in der Mitte gewöhnlich eine Öffnung zeigt (Fig. 4 u. 8). Aus einer solch festen Verbindung kann der einzelne Arm nur dadurch sich lösen, daß er abreißt und dann ein größeres oder kleineres Ende von ihm an der Verwachsungsstelle hängen bleibt (Fig. 9).

Auch die Teilung der Arme selbst zeigt allerlei Abweichungen. Gewöhnlich sind alle Arme auf gleicher Höhe geteilt und stehen alle mit ihrer Basis auf dem oberen Rand der Stielröhre. Manchmal teilen sich 2 Arme erst später (Fig. 7 a), oder aber es bleiben 2 Arme der Länge nach zu einem breiten Riemen verwachsen und

---

[1]) Siehe: Aseroe rubra La Bill bei Gäumann, Vergleichende Morphologie der Pilze, S. 572, Fig. 388.

[2]) Das Bild, das Kalchbrenner von Anthurus Müllerianus gezeichnet hat (Lloyd, Phalloids, 1907, Fig. 14), mit 8 Armen und einem großen Wurzelwerk, ist durch keinen der zahlreich von mir beobachteten oder kontrollierten Anthurus-Funde bestätigt.

Prof. Kleinschmidt teilt mit, daß etwa 70 % seiner Funde 5 Arme aufwiesen; die andern waren 4- und 6armig; nur einmal fand er 7 Arme bei einer Mißbildung.

zeigen nur durch eine ovale, fensterartige Öffnung die unvollkommene Teilung an (Fig. 9 a). Ebenso ist die Länge der einzelnen Arme am gleichen Fruchtkörper öfters verschieden (Fig. 8 a).

Sämtliche Rezeptakulumsäste stehen zuerst büschelartig nach oben, legen sich aber bald nach rückwärts um, so daß sie strahlenförmig auf dem Gras des Bodens sich ausbreiten; ihre Längsränder biegen sich etwas nach unten, wodurch die Oberfläche schwach gewölbt erscheint (Fig. 5 u. 6). Da die Astspitzen, ähnlich wie die Lappen der Erdsterne, sich immer mehr nach rückwärts krümmen und da die Basis der Stielröhre nur lose in der Volvascheide steht, kommt es manchmal vor, daß der ganze Fruchtkörper einige Zentimeter gehoben wird und dann die Volva ganz verläßt (Fig. 5). Die Äste sind von gleich porös-kammeriger Struktur wie die Röhre und daher sehr gebrechlich, so daß manche beim Umlegen sich von der Röhre lösen. Infolge dieser Gebrechlichkeit der Arme ist es kaum möglich, einen reifen Fruchtkörper unbeschädigt aus dem mit Gras bewachsenen Waldboden zu heben und so nach Hause zu bringen.

Die Außenseite der Arme ist weißrötlich wie die Röhre, während die der Gleba zugekehrte Seite satt himbeer- bis blutrot gefärbt ist. Diese ursprünglich innere Seite ist auf ihrer Oberfläche ausgesprochen netzig-wabig mit längsrippig verlaufenden erhöhten Wabenrändern (Fig. 6); daher nehmen die Äste bei ihrer Streckung die inzwischen schleimig-schmierig gewordene Gleba in kleinen Portionen mit in die Höhe, so daß bei ausgebreitetem Fruchtkörper die Äste in ihrer ganzen Länge mit der schwärzlich gewordenen Glebamasse strichförmig und fleckenartig bedeckt sind (Fig. 4—9). Der geöffnete Fruchtkörper ist nur von kurzer Dauer, nach 2 bis 3 Tagen ist er in einzelne Stücke zerfallen. Da gleichzeitig mit dem geschilderten Reifeprozeß ein penetranter Aasgeruch sich entwickelt hat, stellen sich Aasfliegen zahlreich ein, sie saugen mit Begierde den ihnen offenbar zusagenden Saft samt den darin enthaltenen Sporen und tragen so zur Verbreitung des Pilzes bei.

Aber auch Mistkäfern und Schnecken schmecken, wie schon angedeutet, die Eier und auch die entwickelten Fruchtkörper sehr wohl. Am 2. 9. 41 hatte ich einen Pilz mit nach Hause genommen, weil an seinen Armen eine Mißbildung war, die ich zeichnen wollte. Ich legte den Pilz im Garten auf einen Ziegelstein und vergaß ihn dort; am andern Morgen war er spurlos verschwunden. Dafür glänzte der Stein wie Perlmutter von Schneckenschleim. Es müssen also mehrere Schnecken durch den „Stinker“ angelockt worden

sein, den sie dann während der Nacht mit Stumpf und Stiel verzehrten.

Beim Eintrocknen der Fruchtkörper tritt dieser Aasgeruch zurück, aber auch die ganz trockenen Pilze haben immer noch etwas davon.

Die Sporen sind sehr zahlreich, farblos, glatt, langgestreckt walzenförmig, fast stäbchenförmig, mit abgerundeten Enden, sie messen 5,5—6/2—2,5 u.

## Bestimmung des neuen Fundes

Als ich meine Literatur nach dem Pilz durchsuchte, da fand ich bei Gäumann (Vergleichende Morphologie der Pilze) unter den gestielten Clathraceen zwei Gattungen, die Ähnlichkeiten, aber auch Verschiedenheiten mit meinem Fund aufwiesen. Mit *Colus garciae* Möll. (Abb. 383) stimmt der Pilz in der Form überein, aber *Colus* trägt die Gleba auf der Außenseite der Rezeptakulumsäste, während sie bei unserem Pilze von den Ästen eingeschlossen ist. Letzteres ist auch bei *Anthurus Sanctae Catharinae* Ed. Fischer (Abb. 386) der Fall, aber es stimmt nicht, daß die Äste am Scheitel nicht mehr anastomosieren und daß sie im reifen Zustande noch die Gleba „von unten her" umfassen, vielmehr ist die Gleba bei der Streckung des Rezeptakulums schon auf die ganze Länge der Äste verteilt. So konnte ich also den Pilz nicht genau bestimmen.

Gleich von den ersten Funden hatte ich Frischmaterial abgesandt an den Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde, Prof. Dr Killermann Regensburg, an Direktor Fr. Kallenbach vom Mykologischen Institut in Darmstadt und an den Pilzforscher W Villinger - Offenbach mit der Bitte um Mithilfe bei der Namengebung. Diese Forscher haben in sehr dankenswerter Weise das erhaltene Material wissenschaftlich untersucht, die Pilzliteratur durchforscht und ihre Ergebnisse im Anschluß an meinen Bericht in der Zeitschrift für Pilzkunde (Bd. 19, Heft 3/4, Dez. 1940) veröffentlicht.

Prof. Killermann, der den Pilz auch eingehend mikroskopisch untersucht hat, neigt zu der Ansicht, daß es sich um *Anthurus aseroeformis sensu* Lloyd (= *Anth. Müllerianus* Kalchbr. *var. aseroeformis* Ed. Fischer) handelt, welche Art Lloyd auch für den Vogesenfund (auf den ich noch zurückkomme! D. V.) annimmt. Direktor Kallenbach kommt auf Grund seiner umfassenden Literaturstudien zum gleichen Ergebnis, ist darüber hin-

aus aber der Ansicht, daß Kalchbrenners *Anth. Müllerianus* eine etwas zweifelhafte Art darstellt und folgert daraus: „Wenn für Kalchbrenners *Müllerianus* kein einwandfreies Beweismaterial ausfindig gemacht werden kann, ist Fischers Varietas-Namen zur Art zu erheben und der Pilz somit Anthurus aseroeformis ex Ed. Fischer emend. zu benennen.“ W. Villinger der die von mir erhaltenen Pilze sofort malte, schließt sich in seiner Ansicht dem bereits Gesagten an, auch darin geht er mit mir einig, daß unser Pilz identisch ist mit dem in den Vogesen heimischen *Anthurus,* von dem im Anschluß berichtet werden soll.

Die erste Beschreibung von *Anthurus aseroeformis* erfolgte 1907 durch Prof. Mc Alpine nach einem in der Nähe von Melbourne (Australien) gefundenen und photographierten Exemplar [1]; er nannte ihn *Anthurus aseroiformis* [2]. Auch für die Vogesenfunde hat R. Maire diesen Namen beibehalten, und Lloyd hat ihn übernommen. Ed. Fischer machte den Pilz in Anlehnung an eine von Kalchbrenner aufgestellte Art *Anth. Müllerianus* zur *var. aseroeformis;* was davon zu halten ist, geht aus den obigen Darlegungen Kallenbachs hervor.

## *Anthurus aseroeformis* auch in den Vogesen

Während die genannten Forscher um den Namen des neuen Fundes sich mühten, erhielt ich von Studienrat Fr. Jauch, hier, eine botanische Abhandlung [3], worin von einem australischen Pilz *(Anthurus aseroiformis)* in den Vogesen berichtet wird. Der betreffende Abschnitt lautet in deutscher Übersetzung:

„Beschreiben wir nun noch das Vorkommen eines australischen Pilzes, *Anthurus aseroiformis,* in den Vogesen. Diese ausländische Neuheit kann wegen ihrer seltsamen Form nicht unbemerkt bleiben: Ein kurzer rosafarbener Stiel trägt einen blutroten Hut, der in 5 bis 7 Riemen von je 5—6 cm Länge geteilt ist; diese mit dunkleren Flecken ausgestatteten Streifen sind umgebogen und umfassen sich bisweilen am Boden nach der Art der achtarmigen Tintenschnecke. Nachdem er 1921 durch den Apotheker M. Litty bei La Petite-

---

[1]) Text und Bild veröffentlicht in Lloyd Mycologial Notes 1908.

[2]) Bei Ed. Fischer = *aseroeformis,* abgeleitet von dem Gattungsnamen *Aseroë.*

[3]) Miscellanees Botaniques par Emile Walte Strasbourg 1935.

Raon entdeckt worden war, ist dieser sehenswerte Pilz seitdem an mehreren zwischen dem Tal du Rabodeau einerseits und Baccarat, Bardonviller andererseits gelegenen Orten wiedergefunden worden; er scheint sich also hier zu behaupten. 1932 erlebten wir die Freude, diesem Australier auch diesseits der Vogesen zu begegnen, und zwar am Rand eines Fußpfades im Walde von l'Oeuvre Notre-Dame, hinter Westhoffen."

Da dieser Vogesenfund mit dem Pilz aus dem Weiherwald die größte Ähnlichkeit hat, nahm ich sofort schriftliche Verbindung nach dem Elsaß auf. Das hat natürlich z. Z. seine Schwierigkeiten, weil die in Betracht kommenden Personen sich im unbesetzten Frankreich aufhalten. Der Botaniker E. Ißler in Kolmar, dem ich ein getrocknetes Exemplar meines Fundes übersandte, schrieb mir am 3. 1. 41 unter anderem folgendes: „Der von Ihnen mir übersendete exotische Pilz scheint tatsächlich *Anthurus aseroiformis* zu sein. Sie finden darüber eine von Herrn A. Hée, früher Professor an der Straßburger Universität, veröffentlichte Studie in den Mitteil. der Philomathischen Ges. in Elsaß-Lothringen im 2. Faszikel des VIII. Bandes (1934) mit Abbildung. Weitere Mitteilungen über neue Standorte sind in demselben Bande, Faszikel 6, Seite 564, erschienen (Jahr 1938)."

Daraufhin verschaffte ich mir aus dem Naturwissenschaftlichen Verein Karlsruhe die von Ißler angegebene Literatur [1]) und fand auch die umfassende Studie des Prof. Hée [2]). Für uns sind darin zwei Dinge von größtem Wert: Die Originaldiagnose für *Anthurus aseroiformis* von R. Maire und eine Abbildung des Pilzes von A. Hée selbst (Fig. 10).

Die Maire sche Diagnose lautet: „Fruchtkörper fast kugelförmig oder unregelmäßig eirund, wenn er noch geschlossen ist, 3 bis 4 × 3 bis 3,8 cm, weißlich-rosa, Peridie häutig, im Innern mit glasheller Gallertschicht; der offene Fruchtkörper ist gebildet aus einem Rezeptakulum und der Gleba, die aus einer volvaförmigen Peridie herauskommen. Länge des Rezept. 9—18 cm, ganz und gar schwammig und leicht zerbrechlich, mit fußartiger, ungeteilter, langer oder kurzer Basis (bis 7 cm). Dieser stielartige Teil ist hohl, glocken- oder zylinderförmig, außen und innen rosafarben; er endet oben in 5, seltener in 6 aufgerichtet ausgebreitete, mehr oder weniger rück-

---

[1]) Bulletin de L'Association Philomathique d'Alsace et de Lorraine.

[2]) *L'Anthurus aseroiformis* Mc Alpine dans les Vosges.

wärtsgebogene Riemen, deren Außenseite rosafarben ist und rinnenförmig verläuft, die Innenseite aber ist blutrot, erhaben (konvex) und von der schmierigen, oliv-schwärzlichen, übelriechenden Gleba fleckenartig bedeckt. Die Lappen sind ganz, nach oben verjüngt mit abgestumpften Spitzen; sie sind 8—9 cm lang und an der Basis 0,8—1,2 cm breit. Die Basidien sind fast zylindrisch und tragen 5—6 ungestielte Sporen; diese sind länglich zylindrisch, an der Basis abgestutzt und am oberen Ende abgerundet, glatt, olivblaß und messen 4—6 × 1,8—2,1 u."

In dieser sonst erschöpfenden Diagnose von R. Maire ist mit keinem Wort erwähnt, ob die Spitzen der Rezeptakulumsäste im Jugendzustand verbunden oder frei sind. Das fiel auch A. Hée auf. Daß aber diese Scheitelverbindung auch bei den Vogesenfunden vorhanden ist, geht aus der Zeichnung Hées (Fig. 10) deutlich hervor, zudem schreibt Hée in seiner Studie darüber: „Der Beschreibung von R. Maire möchte ich hinzufügen, daß die Rezeptakulumsarme statt vollständig frei zu sein, häufig 2 und 2 an ihrem oberen Ende verbunden sind. Ich habe sogar ein Exemplar gefunden, dessen Lappen alle nicht nur am Gipfel verbunden, sondern auch seitlich so fest aneinandergeheftet waren, daß das Rezept. oberhalb des kegelförmigen Basisteiles ein ovales Netz (Geflecht) mit großen Maschen bildete, das gewisse Ähnlichkeit mit dem Fruchtapparat eines *Clathrus* oder *Colus* zeigte."

Die Diagnose von R. Maire in Verbindung mit der Ergänzung derselben durch A. Hée und dessen Zeichnung des Pilzes haben nach meiner Auffassung alle Zweifel über die Benennung unserer neuen Phallacee behoben. Der Pilz ist identisch mit den Funden in den Vogesen und hat den Namen *Anthurus aseroeformis* Mc Alpine zu führen.

## Wie kommt dieser australische Pilz an den Oberrhein?

Für sein Auftreten in den Vogesen werden drüben über dem Rhein zwei Möglichkeiten ins Feld geführt. Die eine Ansicht (E. Walter) geht dahin, daß *Anth. as.* unter die „durch die Wollindustrie eingeschleppten Pflanzen" einzureihen ist. Von anderer Seite (Maire Ißler Hée) wird darauf hingewiesen, daß der Pilz erstmalig im September 1920 in den Vogesen festgestellt worden ist und daß die Fundorte in der Mehrzahl auf alten amerikanischen

Feldlagerplätzen liegen. Daraus folgert Maire, daß der Pilz während des Weltkrieges mit der Truppenverpflegung eingeschleppt wurde.

Für uns diesseits des Rheines liegt die Vermutung nahe, daß der Pilz aus den Vogesen in das rechtsrheinische Gebiet gekommen ist. Die Art der Verschleppung läßt sich wohl kaum eindeutig nachweisen, man könnte dabei an folgende Möglichkeiten denken:

1. Der in unserer Landschaft besonders häufige West- und Südwestwind hat Sporen des Pilzes über den Rhein herübergeweht.
2. Aasfliegen als Sporenträger sind durch den Wind oder durch Verkehrsmittel herübergetragen worden.
3. Nach dem Weltkrieg war der Verkehr vom Elsaß nach Baden besonders lebhaft. Besatzungstruppen, darunter auch Kolonialtruppen, lagen in der Rheinlandzone. Viele unserer Volksgenossen wurden aus dem Elsaß ausgewiesen und diesseits des Rheines angesiedelt.

Wie leicht der Pilz sich auszubreiten und anzupassen vermag, geht daraus hervor, daß er schon nach verhältnismäßig wenig Jahren in den Vogesen weite Landstriche besiedelt hatte und heute an vielen Orten zwischen Luneville und Molsheim festgestellt ist.

## Zusammenstellung der Fundorte [1])

Bis Ende 1941 waren, abgesehen von den Vogesen, bei dem Verfasser die nachstehenden Fundorte für *Anthurus aseroeformis* gemeldet und verbürgt:

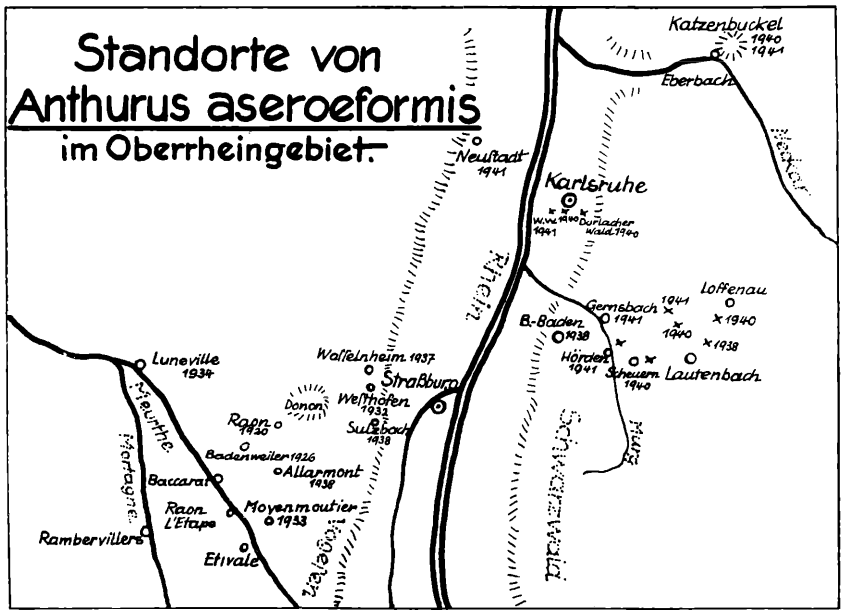
Murgtal (nördl. Schwarzwald)

16. 10. 1939. Nördlich Lautenbach bei der Kapelle. Feuchte Wiese, 12—20 Stück. Farbige Skizze des Pilzes vorgelegt, Herr R. Müller - Karlsruhe.

1939 Ende August. Dicht unterhalb der Alten Weinstraße (Gernsbach—Loffenau) südlich über dem mittleren Igelbachtal auf Wiese mit Nordhang unter einem Nußbaum, 1 Exempl.; dort Ende August und im Oktober 1941 wieder. Herr Professor O. Kleinschmidt - Gernsbach.

---

[1]) Siehe die Standorts-Skizze!




12. 8. 1940. Zwischen Lautenbach und Scheuern 12 Stück. Herr E. Wöhrle - Karlsruhe.

6. 10. 1940. Herr R. Müller besucht den Fundort von 1938, dort keine Pilze. Dafür aber 2 neue Standorte: der eine südlich Loffenau, also 2 km nördlich der ersten Fundstelle. Wiese, Obstbäume; 8 Stück, teils Eier. Der andere nordwestlich Lautenbach gegen den Fechtenbuckel, Wiese. 5 Stück. Ein Ei und einen entwickelten Fruchtkörper sowie eine farbige Skizze des Pilzes mitgebracht.

1941 Ende August. Unterhalb der Straße Gernsbach—Loffenau (vor der Mitte von Gernsbach aus), Wiese von etwa 6 ha mit kräftiger Neigung nach Norden und wenig Mittagssonne, bemoost, Apfel- und Nußbäume, Gesteinsuntergrund Granit, unweit vom Kontakthorizont zum Sandstein. Die Pilze erschienen bis Ende November, zuletzt mit Rauhreif bedeckt. 4 Häufungsstellen mit zusammen über 100 Pilzen und einer noch größeren Zahl von Eiern, unter Nußbäumen gehäuft. Prof. O. Kleinschmidt.

1941 September. Hörden bei Gernsbach. Fräulein Schröder Karlsruhe. 2 gefundene Pilze skizziert: vierarmiger Frucht-

körper mit Scheitelverwachsung der Arme und vierarmiger Fruchtkörper mit freien Armen.

1941 Oktober. Im Garten bei einem Nußbaum 2 Pilze und 1 Ei. Prof. O. Kleinschmidt.

Baden-Baden

1938 Herbst. Zwischen den Eckhöfen und Baden-Baden am Rand eines Edelkastanienwäldchens. Herr Apoth. Kaiser-Leverkusen-Wiesdorf a. Rh.

Karlsruhe, Durlacher Wald

27. 7. 1940. Beim Städtischen Wasserwerk ein Hexenei. Herr Bender-Grötzingen.

28. 7. 1940. Beim Gutshof Rüppurr mehrere Pilze. Frau Chowanecz-Karlsruhe-Rüppurr.

Karlsruhe, Weiherwald

1934 Herr Fr. Roth-Karlsruhe-Rüppurr teilte am 18. 5. 41 schriftlich mit, daß er *Anthurus* „schon vor 7 Jahren" im Weiherwald gefunden habe. Aus einer beigefügten Standortskizze geht deutlich hervor, daß es der gleiche Standort ist wie bei dem folgenden Funde.

18. 8. 1940. Waldstück östlich der Eisenbahn, vom Gottl. Schreberweg waldeinwärts, lichter Laubwald mit dichtem Bestand von *Carex brizoides,* 5 Pilze. Herr Fr. X. Frick Karlsruhe. Später stellte ich selbst dort viele Pilze und Eier fest.

1. 9. 1941. Weiherwald. Neuer Standort westlich der Bahnlinie. Herr Meny-Karlsruhe. Am 2. 9. 41 besuchte ich den Standort selbst; viele Eier und Pilze. Herr Frick hatte am 12. 8. 40 ebenfalls westlich der Bahnlinie, aber gegen den Müllplatz, ein Exemplar gefunden.

Eberbach (Neckar)

1940 Sommer. Im Gebiet des Katzenbuckels mehrere Standorte. Lichter Laubwald, hohe harte Gräser. Oberstud.-Direktor Dr. S. Krampe-Eberbach.

31. 7. 1941. Gommelsbachtal bei Eberbach, oberhalb der Stockmatte, Ostseite des Bergabhanges, auf Sandstein, zwischen hohen Gräsern und Farnen. „Ein wahres Prachtexemplar, leuchtend purpurrot gefärbt, vier Polypenarme, mit grünlichen Schleimplatten quasi bespritzt" Herr Dr. Krampe.

Neustadt (Pfalz)

1941 September. Der Pilzforscher K. Bäßler Neustadt teilt mit, daß er *Anth. as.* zwischen Neustadt und Hambach gefunden hat.

Alle diese Standorte befinden sich auf Sand, Kies oder Sandstein, also auf Quarzgestein, auch mit Spuren von Kalk. Dies gilt, mit Ausdehnung auf Muschelkalk, auch für die Vogesenfunde. A. Hée schreibt darüber: „Die von mir aufgefundenen Standorte befanden sich alle auf ehemals durch saures Felsgestein gebildetem Terrain: mehr oder weniger verwittertem Trachytgestein und Quarztrachyten. Die von Herrn Maire festgestellten Fundorte liegen ebenfalls auf kieselhaltigen Böden (Buntsandstein oder Perm, verschiedene Eruptivgesteine). Auf alle Fälle zeigt die Tatsache, daß der *Anthurus* im Elsaß gerade auf dem regenbogenfarbenen Mergel in der Umgegend von Wasselonne vorkommt, an, daß diese Phalacee nicht kalkfliehend ist.“ 1937 wurde bei Wasselonne eine schöne Kolonie auf Muschelkalk gefunden.

Die vielen Standorte von *Anth. as.*, die in so kurzer Zeit bereits bekannt wurden [1]) und die zum Teil weit auseinander liegen, lassen den Schluß zu, daß der Pilz schon lange bei uns heimisch ist und daß er sich in unseren klimatischen Verhältnissen, obgleich er aus heißem Klima stammt, wohlfühlt. Alle Naturfreunde wollen auf diesen prächtigen Fremdling achten, für seinen Schutz besorgt sein und neue Standorte dem Verfasser melden.

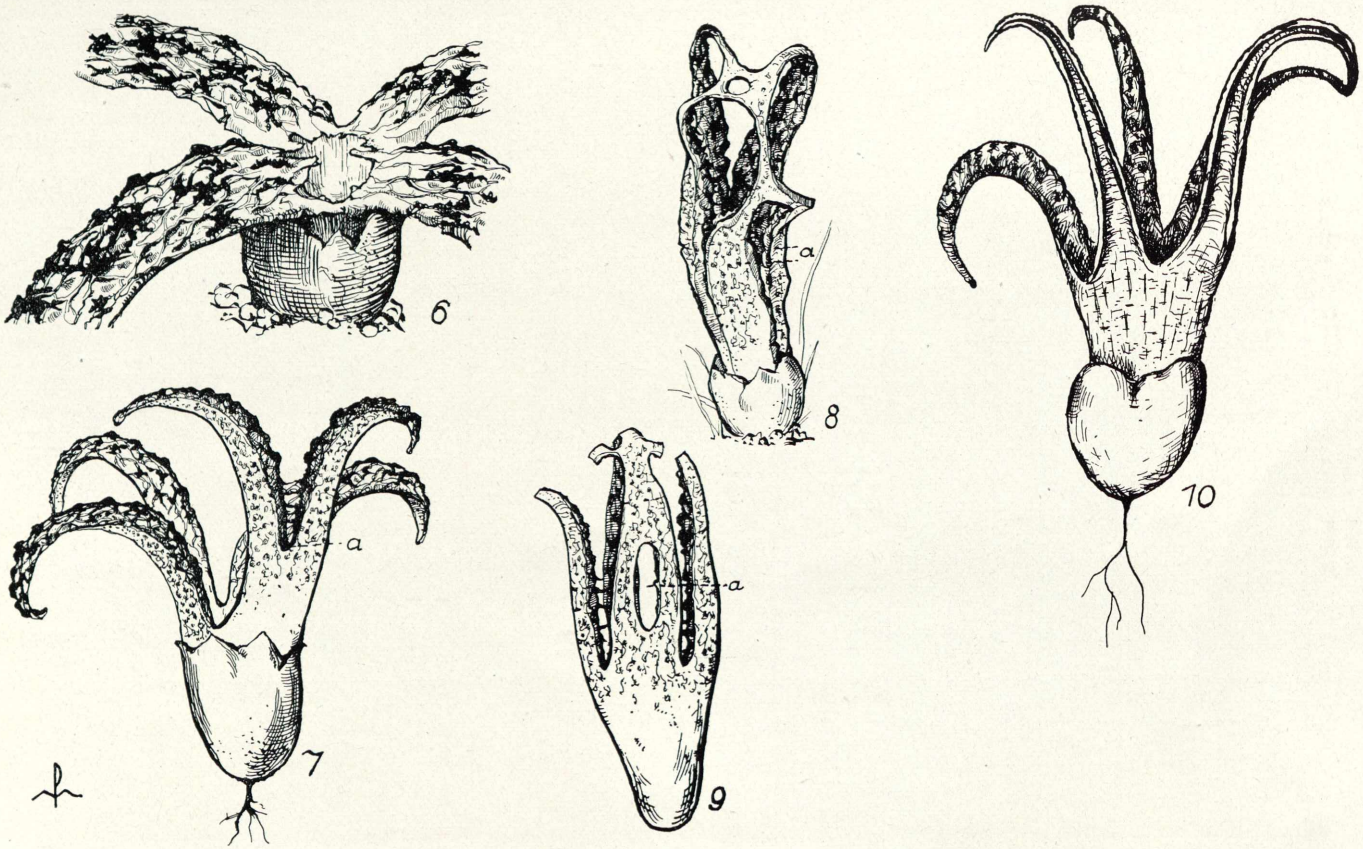
Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, allen herzlich zu danken, die mitgeholfen haben, den neuen Fund zu bestimmen und seine Verbreitung festzustellen.

---

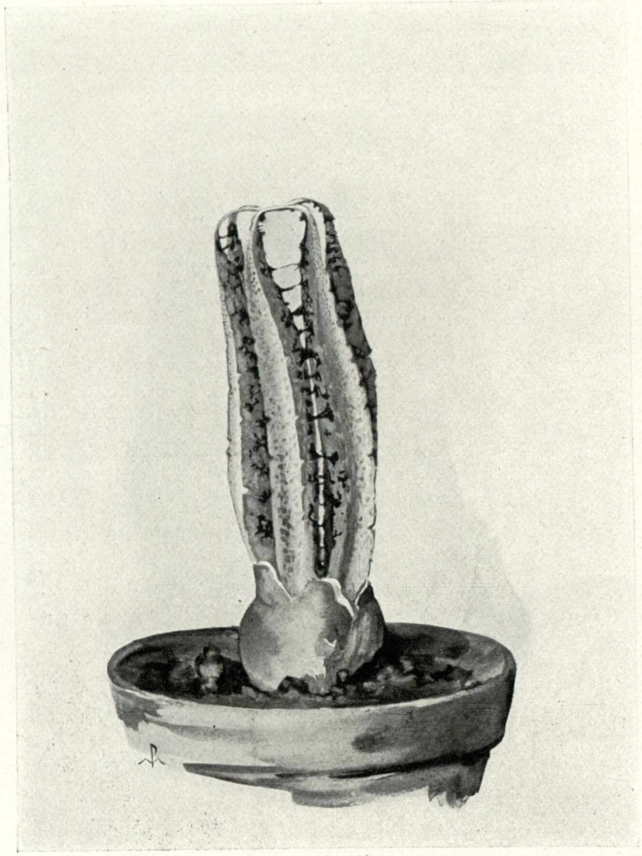
[1]) Herr Kallenbach Darmstadt teilt mit, daß bei ihm ebenfalls viele Standorte gemeldet sind.

*Tafel I*

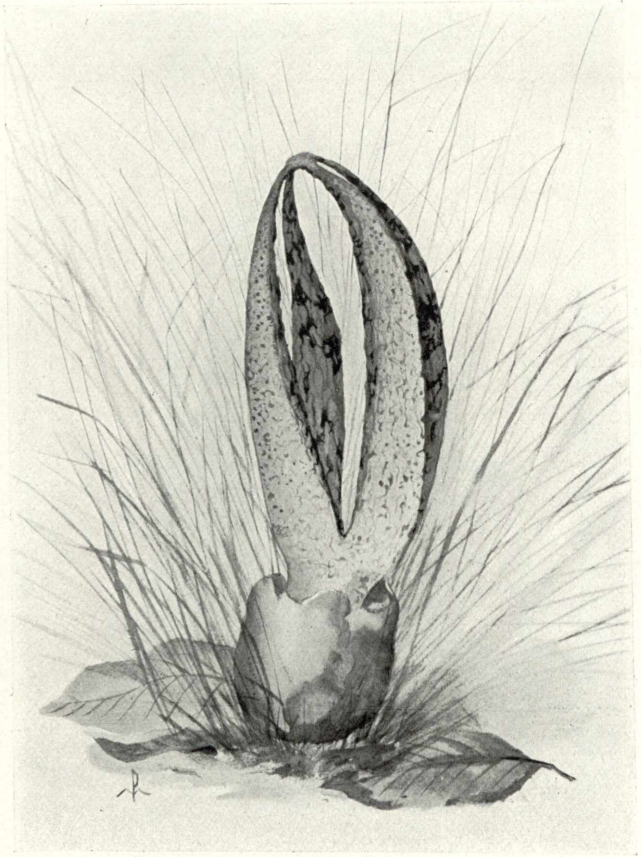
*Tafel II*



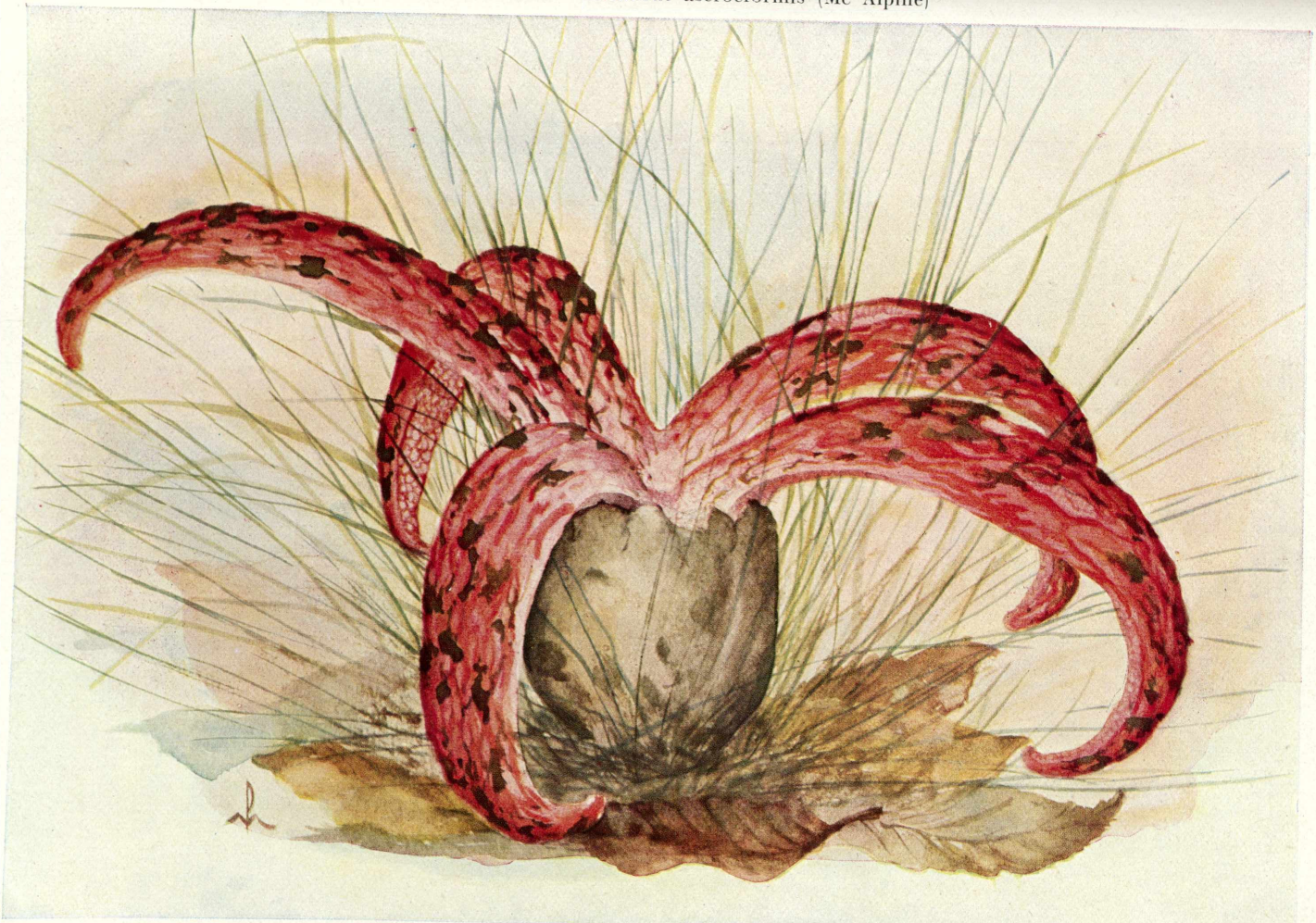
## *Tafel III*



Anthurus aseroeformis, am 7. 10. 40 im Weiherwald als Ei geholt und gepflanzt.



Anthurus aseroeformis, am 7. 10. 40 im Weiherwald geholt. 4 Äste von 12 cm; unten 2 cm breit.



***Tafel IV.*** Anthurus aseroeformis, am 7. 10. 40 im Weiherwald gefunden. 5 Äste, je 15 cm lang und unten 2½ cm breit, das größte bis jetzt gefundene Exemplar.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Stricker Paul

Artikel/Article: Anthurus aseroeformis (Mc Alpine) Ein für Deutschland neuer australischer Pilz im Oberrheingebiet 287-300