MITTEILUNGEN DER POLLICHIA	III. Reihe 12. Band	126. Vereinsjahr 1965	Pollichia Museum Bad Dürkheim	Seite 292 bis 303

GERHARD SCHULZE, Ludwigshafen am Rhein

Die Verbreitung des Königsfarns (Osmunda regalis L.) in der Pfalz

Einleitung

Von den heute bekannten Arten der bereits im Jura nachweisbaren Gattung *Osmunda* kommt in der europäischen Flora nur die weltweit verbreitete *Osmunda regalis* vor. Dieser altertümliche und seines stattlichen Wuchses wegen wahrhaft königliche Farn (Abb. 1) liebt ein ausgeglichenes ozeanisches Klima mit warmen Sommern und milden bis mäßig kalten Wintern, mit relativ hoher Luftfeuchtigkeit und während des ganzen Jahres ausreichenden Niederschlägen. Solchen klimatischen Ansprüchen genügen innerhalb Deutschlands mit ganz wenigen Ausnahmen nur die westlichen, insbesondere die nordwestlichen Gebiete. Während der Königsfarn in einigen Teilen Schleswig-Holsteins häufig ist und in den Heidesandgebieten der Westfälischen Bucht und des Westfälischen Tieflandes noch zerstreut vorkommt, tritt er in Süddeutschland nur noch selten auf. Hier bildet der Rhein die Ostgrenze der Verbreitung, denn schon in Hessen, Bayern und Baden-Württemberg sind keine spontanen Wuchsplätze des Königsfarns mehr bekannt.

An nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, mehr oder weniger saure und nasse Böden gebunden, findet man ihn bevorzugt in Erlenbruchwäldern, aber auch in feuchten Gebüschen, an Quellmooren oder am Rand von Waldsümpfen. Hinsichtlich der Bodenfeuchtigkeit scheinen ihm Stellen mit gleichmäßiger Durchsickerung offensichtlich mehr zuzusagen als solche mit stagnierender Nässe. Von verschiedenen Autoren (vgl. Bodeux 1955, Oberdorfer 1957 und 1962) wird *Osmunda regalis* zu den Charakterarten des atlantisch-westeuropäischen Erlenbruchs (Carici laevigatae-Alnetum Schwick. 1938) gezählt, das vom Westen her nur bis in die Eifel vordringt und nach Oberdorfer (1957) in Süddeutschland gerade noch das Oberrheintal erreicht. Die deutschen Vorkommen des Königsfarns scheinen aber nicht ausschließlich auf diese seltene Pflanzengesellschaft beschränkt zu sein. So befindet sich der vielleicht größte in Deutschland vorkommende Bestand mit prächtig entwickelten *Osmunda*-Stöcken bei Silberg (Sauerland) in Gesellschaft eines durch verschiedene boreale Florenelemente gekennzeichneten Birkenmoors. Auch die schönste Königsfarngruppe der Pfalz wächst innerhalb eines kleineren Moorbirkenbruchs.



Abb. 1: Osmunda regalis L. bei Heltersberg

Phot. G. Schulze

Standorte der genannten Art werden überall in Deutschland seit Jahrzehnten durch Trockenlegungen, Aufforstungen, Wegebau und ähnliche Maßnahmen vernichtet oder zumindest stark verändert. Damit wurde aber auch dem Königsfarn in zunehmendem Maße der Lebensraum entzogen, so daß er in vielen Fundgebieten schon recht selten geworden oder sogar ausgestorben ist. Bereits 1910 hatte CHRIST die Vermutung ausgesprochen, daß „*Osmunda regalis* heute wenigstens den Eindruck einer in Europa wiederum auf dem Rückgang begriffenen Art macht, was freilich vielleicht mehr mit ihrem großen Raum- und Feuchtigkeitsbedarf zusammenhängt, dem das austrocknende und durchforstete Europa wenig günstig ist". Aber auch in neueren Bearbeitungen von Gebietsfloren fehlt es nicht an Hinweisen, die den Rückgang des Königsfarns betreffen. So soll er beispielsweise in Schleswig-Holstein an manchen Orten schon ausgestorben (CHRISTIANSEN 1953) und in Hessen anscheinend erloschen und auch in angrenzenden Gebieten selten geworden sein (LUDWIG 1962).

Dieser allgemein zu beobachtende Rückgang des Königsfarns legte die Frage nahe, ob sich eine ähnliche Entwicklung auch in der Pfalz nachweisen ließ, wo dieser Farn bekanntlich noch zur Zeit von FRIEDRICH SCHULTZ (1846) verhältnismäßig häufig vorkam. Da hierüber keine Hinweise in der neueren Literatur zu finden waren, habe ich in den Jahren 1963 und 1964 versucht, möglichst alle von SCHULTZ (1846) und späteren Autoren beschriebenen Fundstellen unseres Gebietes zu erfassen und ihren Zustand zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in dem Abschnitt „Die älteren Fundstellen" zusammengefaßt.

Die zufällige Entdeckung eines kleineren *Osmunda*-Bestandes an einer bisher nicht bekannten Stelle im Krumbachtal bei Battenberg (SCHULZE 1960, unveröffentlicht) deutete darauf hin, daß der Königsfarn bei uns vermutlich noch häufiger vorkommt als man bislang angenommen hatte. Diese Vermutung konnte ich sehr bald durch entsprechende Stichproben bestätigen. Es schien mir deshalb eine lohnende Aufgabe zu sein, außer den älteren Fundstellen auch noch bestimmte „verdächtige" Gebiete der Pfalz systematisch zu überprüfen. Hierzu gehörten außer den Tälern, Quellen und Naßstellen (Sickerquellen, Naßgallen und Wildschweinsuhlen) im Bereich des Mittleren Buntsandsteins auch die Bachläufe des südlichen und westlichen Bienwalds, die an vereinzelten Stellen noch von Erlenbruchwald begleitet werden.

Da die obenerwähnten Naßstellen weder auf den Meßtischblättern noch in der forstwirtschaftlichen Karte (1:10 000) eingezeichnet sind, war ich auf entsprechende Auskünfte der Forstämter angewiesen, die mir jederzeit bereitwilligst erteilt wurden. In einzelnen Fällen konnte ich hierbei auch wertvolle Hinweise auf schon länger bekannte, aber bisher noch nicht veröffentlichte Fundplätze des Königsfarns erhalten.

Alle im Verlauf dieser langwierigen Ermittlungen neu entdeckten oder in Erfahrung gebrachten Fundstellen sind im Abschnitt „Neunachweise" zusammengestellt. Da es mir bisher nicht möglich war, das Buntsandsteingebiet westlich bzw. nördlich der Linie Neuleiningen — Weidenthal — Elmstein — Leimen — Hinterweidental — Fischbach eingehend zu untersuchen, ist es sehr wahrscheinlich, daß auch hier noch Wuchsplätze des Königsfarns gefunden werden können.

Um unsere Königsfarnbestände nicht unnötig zu gefährden, wurde von einer genaueren Beschreibung der Fundorte Abstand genommen. Sämtliche bestätigten Fundstellen wurden in die entsprechenden Meßtischblätter (1:25 000) eingetragen, die zu gegebener Zeit in Bad Dürkheim (Museum) hinterlegt werden sollen. Eine Verbreitungskarte, die den Stand von 1964 wiedergibt, findet sich am Schluß dieser Mitteilung. Die bei den einzelnen Fundstellen angegebene Stockzahl wurde bei der abschließenden Zählung im vergangenen Jahr (1964) ermittelt.

I. Die älteren Fundstellen

In diesem Abschnitt sind alle seit 1846 veröffentlichten Angaben über die pfälzischen Fundorte des Königsfarns in chronologischer Reihenfolge zusammengestellt. Die Originalzitate für die Fundstellen sind in Anführungszeichen gesetzt. Die heute noch nachweisbaren Fundstellen sind durchlaufend numeriert und durch einige Angaben über Lage, Begleitpflanzen usw. näher gekennzeichnet. Ein den Originalzitaten vorangestelltes (†) besagt, daß der Fundplatz erloschen ist und ein (?), daß die Fundstelle bisher noch nicht eindeutig identifiziert werden konnte.

a) F. Schultz (1846)

„Südlich Kaiserslautern zwischen Mölschbach und Stüterhof (Koch)"

In diesem Gebiet sind heute noch zwei Fundplätze vorhanden:

1. Hangmoor im Rambachtal (400—450 m), sw-exponiert, oberer Hauptbuntsandstein ca. 40 Stöcke
2. Quellmulde im Eulenbachtal (430 m), sw-exponiert, oberer Hauptbuntsandstein 11 Stöcke

(?) „Zwischen Pirmasens, Weißenburg, Niederbrunn und Bitsch (F. Schultz)"

Welche Fundstellen auf pfälzischem Gebiet hier gemeint sind, konnte bisher nicht ermittelt werden.

(?) „Zwischen Eppenbrunn und Stürzelbronn (F. Schultz)"

Auch dieses Zitat ist zu allgemein gehalten, um heute noch überprüft werden zu können. Etwa 2 Kilometer nw Stürzelbronn sind im Erlenmoos noch einige Stöcke vorhanden. Dieser Fundort liegt jedoch auf elsässischem Gebiet. 1964 habe ich aber etwa 3,5 km südlich Eppenbrunn den nachstehenden Wuchsplatz gefunden und nehme ihn hier auf, obwohl nicht festzustellen ist, ob ihn Schultz schon gekannt hat.

3. Vermoorter Quellhang bei Eppenbrunn (320—330 m), w-exponiert, oberer Hauptbuntsandstein. Der Königsfarn wächst hier in einem mit *Molinia coerulea* und einzelnen *Rhamnus-frangula*-Büschen durchsetzten Adlerfarnbestand. 45 Stöcke

(†) „Bei Deidesheim im sogenannten Schlangental (K. Schultz, Sohn)"

Ueber die geographische Lage des Schlangentals konnte ich lange Zeit zunächst keine Angaben erhalten. Erst 1964 erfuhr ich von Herrn Forstmeister Orth (Neustadt), daß damit das nördlich von Lindenberg bei Lambrecht gelegene und zu Deidesheim gehörende Schlangenbachtal gemeint sein könnte. Hier sind noch einzelne „verdächtige" Erlenbruchfragmente vorhanden, doch konnte der Königsfarn nicht mehr nachgewiesen werden.

(†) „Um die Quelle des Gleisweiler Bades (K. Schultz, Vater)"

Das Vorkommen ist erloschen.

(†) „Gegend von Weyher"

„Im Rhodter Wald am sogenannten Krautgarten (Jäger)"

Diese Angaben beziehen sich mit großer Wahrscheinlichkeit auf das Vorkommen zwischen dem Blätter- und Kesselberg westlich Weyher.

In dem mir seit vielen Jahren bekannten schönen Bestand unterhalb der Nello-Hütte konnte ich 1962 noch etwa 30 Stöcke zählen. 1964 war kein einziges Exemplar mehr vorhanden. Da keine Änderungen der ökologischen Verhältnisse des Fundplatzes festzustellen waren, muß befürchtet werden, daß diese Stöcke ausgegraben worden sind. Das gleiche gilt für zwei *Osmunda*-Stöcke an dem in der Nähe gelegenen Meisenbrunnen, die man 1963 mutwillig entfernt hatte.

4. Oberhalb der Nello-Hütte (400 m) wuchsen im Bereich des Unteren Buntsandsteins 1964 noch vier kleinere Königsfarnpflanzen 4 Stöcke

b) F. Schultz (1863)

(?) „Seitentäler des Dahner Tals"

Alle Bemühungen, den Königsfarn in diesen Tälern zu finden, verliefen mit einer — allerdings sehr fragwürdigen — Ausnahme (vgl. Nr. 16) erfolglos. „Häufig auf Quarzdiluvium bei Weißenburg, z. B. am Lauterufer bei der Remigius-Mühle, jetzt aber verschwunden. Häufig an sumpfigen Waldstellen gegen die Bienwaldmühle und gegen Schleithal."

Hier konnte ich den Königsfarn am Rande des Hochgestades der Lauter zwischen Scheibenhardt und der St. Remig-Mühle an den drei folgenden Stellen, die alle auf pfälzischem Gebiet liegen, bestätigen:

5. Südöstlich Schwaighofen (145 m), diluviale Sande der Niederterrasse 18 Stöcke
6. Bienwaldziegelhütte (135 m), diluviale Sande der Niederterrasse 15 Stöcke
7. Bienwaldmühle (133 m), diluviale Sande der Niederterrasse 16 Stöcke

c) G. F. Koch (1866)

„Auf dem Hahnenberge bei Waldfischbach (1858)"

Auf dem Hahnenberg, der keinen sehr auffälligen Gipfel hat und eher einem Hochplateau ähnelt, konnte ich bisher keine Stelle finden, wo der Königsfarn vorkommen könnte. Es handelt sich deshalb sehr wahrscheinlich um den schönen Bestand auf dem nordwestlich vom Hahnenberg gelegenen Steinhübel.

8. Steinhübel bei Heltersberg (450 m), stau- bis sickernasse Mulde auf der verlehmten Hochfläche im Grenzgebiet zwischen Oberem Buntsandstein und oberem Hauptbuntsandstein.

In diesem wohl schönsten Bestand der Pfalz wächst der Königsfarn unter dem Kronendach von zehn alten Moorbirken *(Betula pubescens)*, einer in der Pfalz recht seltenen Baumart. Weitere Begleitarten sind: *Pteridium aquilinum, Dryopteris austriaca ssp. spinulosa, Luzula silvatica, Quercus petraea, Vaccinium myrtillus.* mindestens 150 Stöcke

d) H. Zahn (1890)

„Lauterwiesen zwischen Altenstadt und Bienwaldziegelhütte am Grenzstein Nr. 198."

Identisch mit den obengenannten Fundstellen Nr. 5, 6 und 7.

e) L. HINDENLANG (1900)

(†) „Am Breitenberg bei Wilgartswiesen"

Die einzige „verdächtige" Stelle ist ein Hangmoor an der Nordwestflanke des Breitenbergs. Hier war jedoch der Königsfarn nicht mehr nachzuweisen.

f) F. ZIMMERMANN (1907)

„Speyerdorf, Wachenheim, Deidesheim (1884)"

Zu diesen Fundorten erhalten wir durch die nachstehende Veröffentlichung einige nähere Erläuterungen.

g) F. ZIMMERMANN (1915)

„Im Walde in der Nähe von Speyerdorf an einer unvergleichlich schönen Stelle, freilich nur in einer kleinen Kolonie (8 Stöcke)"

9. Speyerdorf, im Bereich des Alluviums des Speyerbaches (120 m). Begleitarten: *Alnus glutinosa, Rhamnus frangula, Quercus robur, Betula pendula und Molinia coerulea.* 90 Stöcke

„in graminosis turfosis prope der Rotsteige bei Wachenheim"

Hier konnten zwei Kolonien, die etwa 500 m voneinander entfernt liegen, bestätigt werden:

10. Wachenheim (am Rotsteigerkopf), Erlenbruch mit *Betula pubescens* auf mittlerem Hauptbuntsandstein (260 m). 72 Stöcke

11. Wachenheim (am Plankenberg), Erlen-Birken-Bruch auf mittlerem Hauptbuntsandstein (250 m). 36 Stöcke

„Deidesheim im sogenannten Schlangengrund"

Vergleiche hierzu die Angaben unter a).

„Deidesheim im Sensental"

12. Deidesheim (Sensental) auf unterem Hauptbuntsandstein (280—300 m). 5 Stöcke

„bei dem Bad Gleisweiler"

Es ist sehr wahrscheinlich, daß ZIMMERMANN hiermit das Vorkommen im Hainbachtal gemeint hat, da dieses bei VOLLMANN (1914) als Erläuterung zur Fundortsangabe „Gleisweiler" besonders erwähnt wird.

13. Bad Gleisweiler (Hainbachtal) an einer relativ trockenen Stelle und in einer vermoorten Quellmulde im Bereich des unteren Hauptbuntsandsteins (380 m). 26 Stöcke

h) F. VOLLMANN (1914)

In der „Flora von Bayern" sind für die Pfalz die nachstehenden Fundorte angeführt:

„Bienwald (St. Remig a. d. Lauter), Deidesheim, Wachenheim, Speyerdorf, Edenkoben, Gleisweiler (Kohleck am Blättersberg und Hainbachtal), Wilgartswiesen, Waldfischbach, Kaiserslautern, Eppenbrunn, Pirmasens"

Diese Angaben fassen im wesentlichen alle bereits besprochenen Fundplätze zusammen. Neu sind die Hinweise „Edenkoben“ und „Pirmasens“.
Während das Königsfarnvorkommen bei Pirmasens noch nicht geklärt werden konnte, handelt es sich bei der Angabe „Edenkoben“ mit Sicherheit um das Vorkommen im Triefenbachtal:

14. Edenkoben (Triefenbachtal), sumpfige Stelle im Bereich des unteren Hauptbuntsandsteins (370 m).
Dieses Vorkommen scheint früher bedeutend reicher gewesen zu sein, denn H. Wolf schreibt hierüber noch 1936: „unweit des Hüttenbrunnens im prächtigen Bestand“, was heute leider nicht mehr zutreffend ist. 4 Stöcke

i) Mann (1922)

„Fischbach“

Das Vorkommen bei Fischbach ist nicht näher beschrieben. Die Angabe bezieht sich aber sehr wahrscheinlich auf die Fundstelle im Spießwoogtal.

15. Fischbach (Spießwoogtal), Erlengebüsch in Bachnähe auf unterem Hauptbuntsandstein (220—230 m). 27 Stöcke

Eine weitere Gruppe (5 Stöcke), die ich letztmalig 1960 vorfand, ist durch Anlage eines Fischteiches und eines Fahrweges vernichtet worden.

„Moosbachtal bei Neudahn“

Den Königsfarn konnte ich weder im Quellgebiet, noch in den kleineren Erlenbrüchen des weitgehend vertorften oder anmoorigen Alluvialbereichs der Talsohle des Moosbaches finden. 1964 zeigte mir Herr Oberförster Espenschied, Dahn, einen sehr untypischen Wuchsplatz mit drei verkümmerten Stöcken am SW-Hang des Lehmberges, der von Norden her an das mittlere Moosbachtal angrenzt. Ob sich die Angabe von Mann auf diese, in den zwanziger Jahren durch Kahlschlag freigelegte Stelle bezieht, bleibt fraglich. Ich führe sie trotzdem hier an.

16. Dahn (Lehmberg), ebene, etwas verlehmte (im August 1964 völlig trockene) Stelle im mittleren Hauptbuntsandstein (320 m). Begleitarten: *Pteridium aquilinum, Molinia coerulea* und schlechtwüchsige *Fagus silvatica.* 3 Stöcke

II. Neunachweise

17. Battenberg (Krumbachtal)

Drei kräftige Stöcke in einem kleinen Erlenbruch und sieben jüngere Stöcke in einem Kiefern-Birken-Bestand auf oberem Hauptbuntsandstein (280 m). 10 Stöcke

18. Bad Dürkheim (Klausental)

Nw-exponierte vermoorte Quellmulde mit *Alnus glutinosa* und *Molinia coerulea* im mittleren Hauptbuntsandstein (280 m). 3 Stöcke

19. Wachenheim (Höninger Kopf)

Am Rande einer sickernassen Quellmulde auf Unterem Buntsandstein (250 m). Begleitarten: *Alnus glutinosa, Rhamnus frangula* und vereinzelte Gruppen von *Molinia coerulea.* 39 Stöcke

20. Deidesheim (Madental)

Erlenbruch auf sanft geneigter vermoorter Talsohle im Bereich des unteren Hauptbuntsandsteins (290 m). 55 Stöcke

21. Speyerdorf

Reicher Bestand, der im Gegensatz zu dem unter Nr. 9 genannten Vorkommen im Gebiet der diluvialen Niederterrasse (120 m) nördlich des Speyerbachs liegt.

Die Königsfarngruppen stehen in einem sehr lichten, mit *Alnus glutinosa, Rhamnus frangula* und *Molinia coerulea* durchsetzten Eichen-Birken-Bestand. ca. 100 Stöcke

22. Hambach (Hohe Loog)

Erlenbruchfragment an einer sickernassen Stelle auf flach geneigtem, n-exponiertem Hang im Gebiet des mittleren Hauptbuntsandsteins (530 m). 7 Stöcke

23. Diedesfeld

Dieses mit Sicherheit seit 1947 bekannte Vorkommen (Forstmeister E. Sattler und Forstmeister R. Weber, mündlich) habe ich erstmalig 1953 unter Führung von Dr. Grebe gesehen. Damals konnten etwa 20—30 Stöcke gezählt werden. Inzwischen hat sich aber der Bestand wesentlich vergrößert und umfaßte 1964 etwa 80 Stöcke.

Mäßig steiler, schwach vermoorter Hang im Grenzbereich zwischen Oberem Rotliegenden und Unterem Buntsandstein (270—280 m). Begleitarten: *Alnus glutinosa, Castanea sativa, Rhamnus frangula* und *Molinia coerulea.*

Etwa 1 km von dieser schönen Königsfarnkolonie entfernt konnten 1964 noch zwei weitere Stöcke gefunden werden. 82 Stöcke

24. Maikammer (Kalmit am „Hahnenschritt")

Sickerfeuchte Stelle in einer mäßig steilen, nw-exponierten Mulde auf oberem Hauptbuntsandstein (520 m). Als einziger der üblichen *Osmunda*-Begleiter konnte *Molinia coerulea* beobachtet werden. 50 Stöcke

25. St. Martin (An der Hüttenhohl)

Quellmulde, no-exponiert auf unterem Hauptbuntsandstein (420 m). Begleiter: *Alnus glutinosa, Molinia coerulea, Dryopteris oreopteris.* ca. 30 Stöcke

26. Lambrecht (Am Kanzelkopf)

Naßgalle in einem (1960 geschlagenen) Kiefernbestand auf mittlerem Hauptbuntsandstein (400—440 m). Begleitarten: *Pteridium aquilinum, Molinia coerulea, Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus.* 1960 hier eingepflanzte Erlen gedeihen sehr schlecht.

Wegen des zur Zeit völlig freien Standes in w-exponierter Hanglage (starke Besonnung, große tägliche Temperaturgegensätze) sind die Königsfarnpflanzen an diesem Platz nicht besonders gut entwickelt.
Das bisher reichste *Osmunda*-Vorkommen der Pfalz! 150—200 Stöcke

27. Speyerbrunn (Am Holzeck)

Unterhalb einer vermoorten Quellmulde in einem sehr trockenen Kiefernbestand. Oberer Hauptbuntsandstein (460—470 m). Nach Angaben von Herrn Forstmeister Aull, Elmstein, befand sich hier vor Jahren eine größere Anzahl von Königsfarnpflanzen. 1964 konnten nur noch zwei verkümmerte Exemplare gefunden werden. 2 Stöcke

28. Hohenecken (Am Kolbenkopf)

Der ursprünglich hier vorhandene Bestand wurde vernichtet. Vier Stöcke wurden an den August-Mayer-Brunnen verpflanzt (O. Löhr, mündlich). Die Wuchsstelle liegt im Bereich des oberen Hauptbuntsandsteins (370 m). 4 Stöcke

29. Weyher (Am Triefenberg)

Quellhang im mittleren Hauptbuntsandstein (500 m). Begleitarten: junge Kiefern, vereinzelte schlechtwüchsige Buchen und *Juncus effusus*. Einer der ganz wenigen pfälzischen Fundplätze ohne Erle und Faulbaum.

Sehr viele Jungpflanzen (Abb. 2), die ich in dieser Menge bisher an keiner anderen Wuchsstelle beobachten konnte, lassen vermuten, daß die Zahl der *Osmunda*-Stöcke an diesem Fundplatz im Laufe der Jahre noch erheblich zunehmen wird. 11 Stöcke

30. Weyher (Am Kesselberg)

Eine Gruppe mit etwa 45 Stöcken in einer sickernassen, vergrasten steilen Schneise (520 m) und eine weitere Gruppe von 15 Stöcken an einer (jetzt gefaßten) Schichtquelle (580 m!). Der letztgenannte Wuchsplatz ist der höchstgelegene der Pfalz.
Die beiden, sw-exponierten Gruppen befinden sich im Bereich des unteren Hauptbuntsandsteins. 60 Stöcke

31. Burrweiler (Am Wolfseck)

Erlenbruchfragment auf einer n-exponierten quelligen Hangstufe im Übergangsgebiet zwischen unterem und mittlerem Hauptbuntsandstein (380—400 m). 4 Stöcke

32. Heltersberg (Hahnenseytal)

5 Stöcke an einer Wegböschung (360 m) und 4 Stöcke auf der sickernassen, vergrasten Talsohle (350 m) im oberen Hauptbuntsandstein. 9 Stöcke

32. Hauenstein (w Annweiler)

Naßgalle mit *Alnus glutinosa, Rhamnus frangula, Molinia coerulea* und *Pteridium aquilinum* an einem w-exponierten Hang im Übergangsgebiet zwischen unterem und mittlerem Hauptbuntsandstein (320—330 m). 11 Stöcke

34. Ludwigswinkel (Am Adelsberg)

Nw-exponierte vermoorte Quellmulde auf mittlerem Hauptbuntsandstein (350 m). Begleitarten: *Alnus glutinosa, Rhamnus frangula, Quercus petraea, Salix cinerea, Betula pubescens(?), Vaccinium myrtillus, Juncus effusus* und einzelne *Molinia*-Gruppen. 7 Stöcke

35. Steinfeld (Unterer Mundatwald)

Sechs, auf einer Strecke von etwa 1,5 km verteilte Gruppen im Bereich des Heilbaches (140 m), dessen Untergrund von jüngeren Diluvialgeröllen (Bienwaldschotter) gebildet wird. Begleiter des Königsfarns sind auch hier die Erlenbrucharten *Alnus glutinosa, Rhamnus frangula, Molinia coerulea und Dryopteris spinulosa* (letztere z. T. sehr reichlich), sowie *Quercus robur, Acer pseudoplatanus, Pinus silvestris, Dryopteris oreopteris* und *Pteridium aquilinum.* 67 Stöcke

36. Scheibenhardt (Bienwald)

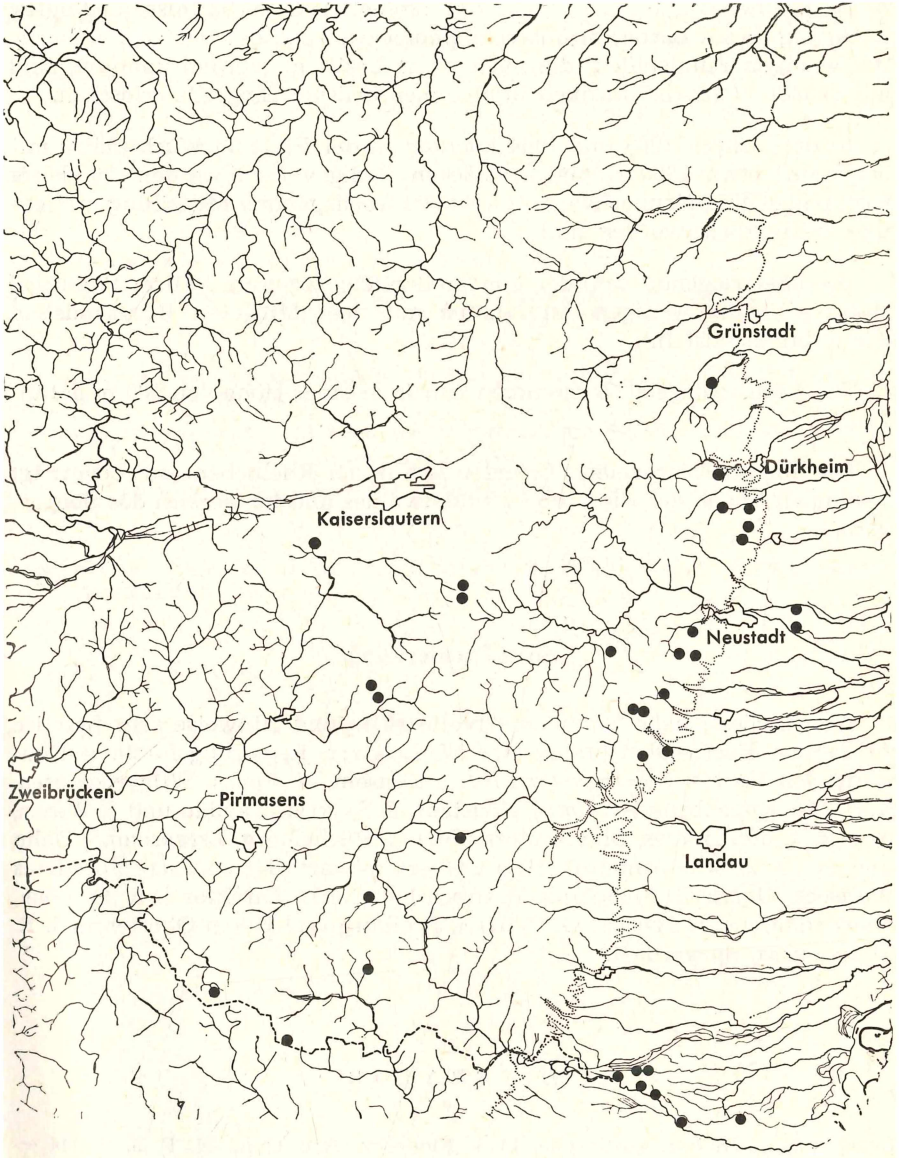
Drei Gruppen in der Nähe des Heßbaches (130 m) auf Bienwaldschotter. Eine Gruppe mit 20 Stöcken unter *Pinus strobus* und *Fagus silvatica.* Weitere Begleiter sind *Rhamnus frangula* und *Molinia coerulea.*
Eine zweite Gruppe mit 9 Stöcken, die von *Rhamnus frangula* und *Betula pubescens* begleitet sind.

Die dritte Gruppe (3 Stöcke) steht zusammen mit *Alnus glutinosa* und *Molinia coerulea* in einem Weggraben. 32 Stöcke



Abb. 2: Osmunda regalis L. — Jungpflanze
(3/4 nat. Größe)

del. G. Schulze



Verbreitung von Osmunda regalis L. in der Pfalz (Stand 1964)

Zusammenfassung

Die Überprüfung der Königsfarnbestände der Pfalz ergab keinen Hinweis für einen durch Änderungen der ökologischen Verhältnisse bedingten Rückgang dieses Farnes in unserem Gebiet während der letzten 120 Jahre. Die wenigen Fundstellen, die nicht mehr bestätigt werden konnten, sind mit großer Wahrscheinlichkeit infolge menschlicher Eingriffe erloschen.

In den Jahren 1963 und 1964 konnten in der Pfalz 36 Wuchsplätze mit insgesamt etwa 1300 Königsfarnstöcken nachgewiesen werden. 20 dieser Fundplätze sind Neunachweise, die in der vorliegenden Mitteilung erstmalig veröffentlicht worden sind.

Die überwiegende Zahl der Fundstellen (29) liegen im Pfälzer Wald und zwar mit ganz wenigen Ausnahmen auf dem Mittleren Buntsandstein (Hauptbuntsandstein).

Das höchstgelegene Vorkommen wurde in einer Höhe von 580 m gefunden.

Die übrigen Wuchsplätze befinden sich in der Rheinebene auf bevorzugt diluvialen Böden des Bien- und Mundatwaldes und im Bereich des Speyerbaches.

Schlußbemerkung

Abschließend habe ich für wertvolle Hilfe und Hinweise sehr herzlich zu danken Herrn Oberforstmeister W. Loschky, Regierungsforstamt Neustadt, den Herren Forstmeistern Aull, Elmsein, H. Fober, Wilgartswiesen, K. Hager, Eppenbrunn, L. Orth, Neustadt, E. Sattler, Landau und R. Weber, Neustadt, den Herren Oberförstern Emling, Büchelberg, Espenschied, Dahn und Schletz, Scheibenhardt, Herrn Oberforstwart Grünenwald, Forsthaus Wolfseck, Herrn G. Fuhrmann, Frankenthal, Herrn Direktor i. R. O. Löhr, Kaiserslautern, Herrn Dr. G. Philippi, Freiburg und Herrn Oberlehrer i. R. O. Reichart, Speyerdorf.

LITERATUR

Bodeux, A., Alnetum glutinosae, Mitt. Flor.-soz. Arb.-Gem. N. F. 5, S. 114 — Stolzenau 1955.

Christ, H.: Die Geographie der Farne, S. 160 — Jena 1910.

Christiansen, W.: Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein, S. 17 — Rendsburg 1953.

Hihdenlang, L.: Flora der Landauer Gegend, Mitt. d. Pollichia LVII, S. 64 — Bad Dürkheim 1900.

Koch, G. F.: Zusätze zur Flora der Pfalz, Jahresber. d. Pollichia XXII—XXIV, S. 110 — Bad Dürkheim 1866.

Ludwig, W.: Neues Fundorts-Verzeichnis zur Flora von Hessen, Teil 1, S. 24, (Sonderdruck aus: Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk. Bd. 96) — Wiesbaden 1962.

Mann, in: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern, Ber. Bayr. Bot. Ges. XVII, S. 69 — München 1922.

Oberdorfer, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, S. 394 — Jena 1957.

— Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland, S. 55 — Stuttgart 1962.

Schultz, F.: Flora der Pfalz, S. 564 — Speyer 1846.

— Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz, Jahresber. d. Pollichia XX und XXI, S. 286 — Neustadt 1863.

Vollmann, F.: Flora von Bayern, S. 14 — Stuttgart 1914.

Wolf, H.: Ein neuer Farn der Pfalz, sein Vorkommen und seine systematische Stellung, Mitt. d. Pollichia N. F. Bd. V, S. 81 (Fußnote) — Bad Dürkheim 1936.

Zahn, H.: Juniausflüge in die Flora von Weißenburg i. E., Mitt. Bad. Bot. Ver. **81**, S. 249 — Karlsruhe 1890.

Zimmermann, F.: Die Adventiv- und Ruderalflora von Mannheim, Ludwigshafen und der Pfalz, S. 40 — Mannheim 1907.

— Die Farnflora der Pfalz, Pfälz. Heimatkunde XI, S. 102, 115 — Speyer 1915.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerhard Schulze, Ludwigshafen am Rhein, Leuschnerstraße 46.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Schulze Gerhard

Artikel/Article: Die Verbreitung des Königsfarns (Osmunda regalis L.) in der Pfalz 297-303