

Mitt. Pollichia	67	142-152	1 Abb.	2 Tab.	Bad Dürkheim/Pfalz 1979
					ISSN 0341-9665

Karl R. G. STAPF & Alfred BLAUFUSS

## Natur und Landschaft des Rheingaus. Bericht über eine landeskundlich-biologische Exkursion des POLLICHIA-Hauptvereins am Sonntag, dem 4. Juni 1978

### Kurzfassung

STAPF, K. R. G. & BLAUFUSS, A. (1979): Natur und Landschaft des Rheingaus. — Mitt. Pollichia, **67**: 142—152, Bad Dürkheim/Pfalz.

Während der Exkursion wurde ein Überblick über die Geologie, Geomorphologie und Botanik des Rheingaus gegeben. Auch Fragen der Zoologie und des Umweltschutzes wurden gestreift. Der Rheingau als Teil des Taunus wird vor allem aus devonischen Gesteinen aufgebaut. Diese sind nach S hin zunehmend metamorphosiert. Strukturell grenzen sie an der Hunsrücksüdrandstörungszone an südlich folgende Rotliegend-Gesteine, die aber aufgrund der Überlagerung durch Tertiär-Gesteine an der Oberfläche nicht sichtbar sind. Zum Teil greifen die Tertiär-Ablagerungen auch auf die devonischen Gesteine über. Im Jungtertiär beginnende und nachfolgend sich fortsetzende, kräftige Hebungsvorgänge ließen den Rheingau über das Sedimentationsniveau aufsteigen, so daß er heute einen deutlichen morphologischen Anstieg vom Rheintal zum Taunus zeigt. Die Botanik wurde in den Naturschutzgebieten „Niederwald“ bei Rüdesheim und „Bienenberg“ bei Geisenheim erläutert.

### Abstract

STAPF, K. R. G. & BLAUFUSS, A. (1979): Natur und Landschaft des Rheingaus [Nature and landscape in the Rhinegau]. — Mitt. Pollichia, **67**: 142—152, Bad Dürkheim/Pfalz.

On an excursion general statements on the geology, geomorphology and botany of the Rhinegau were given. Besides that several questions about zoology and ecology were answered. Being a part of the Taunus Mountains the Rhinegau mainly consists of Devonian rocks getting more and more metamorphosed towards the south. Structurally seen the geological barrier of the rocks in the southern area of the Hunsrück-fault are the Rotliegend rocks being not visible on the surface because of the overlapping of Tertiary sediments. In some parts these Tertiary sediments overlap the Devonian rocks, too. In the Younger Tertiary period strong uplifts started and continued and let the Rhinegau ascend over the area of sedimentation, so that today it shows a clearly morphological rise from the Rhine Valley to the Taunus Mountains. The botany of this area was explained in the natural preserves „Niederwald“ near Rüdesheim and „Bienenberg“ near Geisenheim.

### Résumé

STAPF, K. R. G. & BLAUFUSS, A. (1979): Natur und Landschaft des Rheingaus [Nature et paysage du «Rheingau»]. — Mitt. Pollichia, **67**: 142—152, Bad Dürkheim/Pfalz.

Au cours de l'exkursion, un aperçu a été donné sur la géologie, la géomorphologie et la botanique du «Rheingau». Des questions sur la géologie et la protection de l'environnement ont été également évoquées. Le «Rheingau», comme partie du «Taunus» est principalement constitué de roches dévoniennes. Celles-ci sont, en allant vers le S, de plus en plus métamorphosées. Sur le plan structural elles touchent par le bord sud du «Hunsrück», dans la zone de dislocations, les roches du «Rotliegend», qui se poursuivent vers le S. Celles-ci sont recouvertes de roches tertiaires et ne sont donc pas visibles à la surface. Les

sédiments tertiaires empiètent aussi en partie sur les roches dévoniennes. De puissants soulèvements qui ont commencé au début du Tertiaire et qui ne sont succédés par la suite on fait monter le «Rheingau» au dessus du niveau de sédimentation, de telle sorte qu'il dessine une nette montée morphologique de la vallée du Rhin vers le «Taunus». La botanique a été expliquée dans les réserves naturelles de «Niederwald» près de Rüdesheim et de «Bienenberg» près de Geisenheim.

### 1. Einleitung

Am Sonntag, dem 4. Juni 1978, führte der POLLICHIA-Hauptverein eine landeskundlich-biologische Exkursion in den Rheingau durch. Dieses sowohl geologisch-geomorphologisch, biologisch als auch historisch-kulturell berühmte Gebiet erwies sich schon aufgrund der zahlreich erschienenen Teilnehmer als interessant.

Zu Beginn der Exkursion versammelten sich die aus dem ganzen Verbreitungsgebiet der POLLICHIA angereisten Teilnehmer am Niederwald-Denkmal oberhalb von Rüdesheim. Dort wurde, z. T. in Gedichtform, die Einführung in das Exkursionsgebiet gegeben. Dabei kamen nicht nur die Naturwissenschaften und die Landespflge zu Wort, sondern auch die vielen historisch-kulturellen Besonderheiten, die den Rheingau auszeichnen. Selbstverständlich wurde auch der Erwerbszweig erwähnt, der den Rheingau weltberühmt gemacht hat, der Weinbau (WEIS 1971, Rheingau-Weingau 1973).

Solchermaßen (aber noch trocken) auf das Tagesprogramm präpariert, begannen die Pollichianer eine Wanderung zum ersten Punkt, einem alten Taunus-quarzit-Steinbruch oberhalb der Jugendherberge von Rüdesheim. Der Reiz des Rheingaus zeigte sich bereits nach diesem Besuch, als beim Einsteigen in die bereitstehenden Busse ein Teilnehmer verschollen schien. Er konnte sich kaum von den Naturschönheiten des Rheingaus trennen und wurde erst nach einer längeren Suchaktion aufgefunden.

Die botanischen Charakteristika konnten dann im Naturschutzgebiet (NSG) „Niederwald“ bei Rüdesheim studiert werden.

Anschließend ging es zu einem kleinen Keratophyr-Vorkommen oberhalb von Geisenheim und zu einem nahe gelegenen tertiären Kaolinsand (Meeressand), in dem trotz des herrlichen Sommerwetters die Tücken des Kaolinitis zu spüren waren.

Bei der folgenden Wanderung durch das NSG „Bienenberg“ bei Geisenheim hatten zwar beim Pflanzenbestimmen wieder alle festen Boden unter den Füßen, dafür aber mit der Hitze zu kämpfen.

Nach der Mittagspause auf Schloß Johannisberg, bei der nur einige in den Genuß des Rieslings kamen, die anderen jedoch die schöne Aussicht genossen, stürzten sich die Pollichianer auf das Kloster Eberbach und auf die in der Nähe anstehenden Bunten Schiefer. Vorbei an tertiären Küstenkonglomeraten und Meeressanden bei Frauenstein-Groorth erklimmen sie dann die Bubenhäuser Höhe bei Rauenthal, um sich hier am höchstgelegenen Vorkommen von Hydrobien-Schichten innerhalb des Süddaunus besser verstehenden Blickes vom Rheingau zu verabschieden.

### 2. Geomorphologische und geologische Situation

Die südliche Abdachung des Taunus zum Rhein hin, im W bis Rüdesheim, im E bis Wiesbaden-Biebrich reichend, wird als R h e i n g a u bezeichnet. Er grenzt im S an das Rhein Hessische Plateau, im W an den Hunsrück, im E an die Unter-

mainebene und geht im N in den Taunus über (FRICKE 1956). Landschaftsbestimmend sind vor allem fluviatile Terrassenflächen, die stufenförmig angeordnet vom Rhein zum Taunus ansteigen (MICHELS 1965, KANDLER 1970).

Entsprechend des nördlichen Übergangs des Rheingaus in den Taunus, der sich am südlichen Taunusquarzitkamm vollzieht, werden die Terrassenflächen nach W hin schmaler.

Nach ihrer Bildung wurden die Terrassen von Löß bedeckt und später von südwärts gerichteten Taunusbächen in langgestreckte Riedel zerlegt.

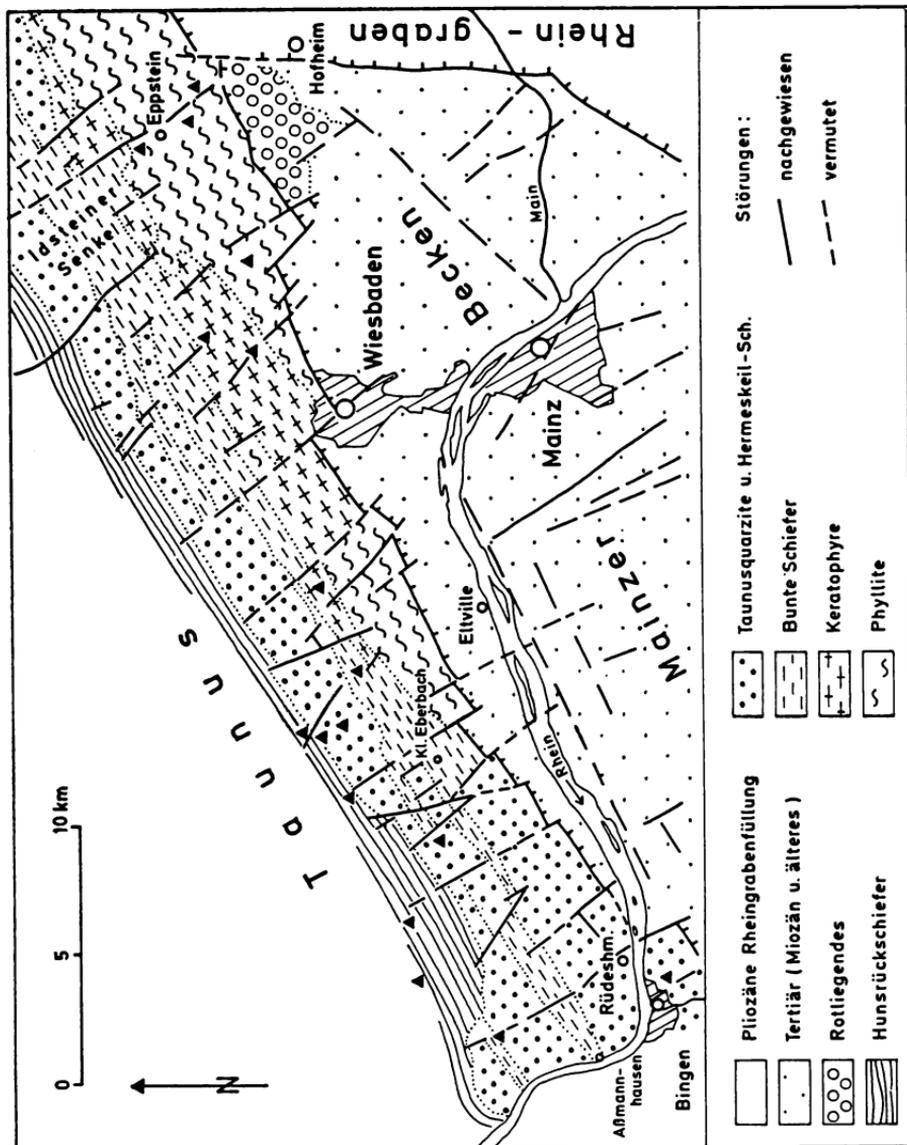


Abb. 1: Vereinfachte geologische Karte des Rheingaus sowie seiner östlichen und süd-östlichen Umgebung (nach ANDERLE et al. 1972, ANDERLE 1974 und ANDERLE & MEISL 1974, umgezeichnet (Quartär ist nicht dargestellt, schwarze Dreiecke bedeuten tertiäre Basalte).

Geologisch betrachtet, wird der Rheingau sowohl von devonischen Gesteinen des Rheinischen Schiefergebirges, von tertiären Ablagerungen des Mainzer Beckens, als auch von quartären Sedimenten des Rheins aufgebaut. Eine geologische Besonderheit des Rheingaus, der mit dem Südtanun einen Teil des Südostandes des Rheinischen Schiefergebirges bildet, besteht in der schmalen, ca. 3 km breiten SW-NE gerichteten Zone zwischen Kloster Eberbach und Burgholzhausen am W-Rand der Wetterau, deren Gesteine sich gegenüber den stratigraphisch sicher eingestuft unterdevonischen Schichtgliedern des Südtanun durch ihren höheren Metamorphosegrad auszeichnen („Metamorphe Zone“). Ihrem Gefüge nach sind es phyllitische Gesteine, die z. T. auf tonige bis tonig-sandige, grauwackenartige Sedimente, z. T. jedoch auf verschiedenartige Magmatite zurückgeführt werden müssen. Das Alter dieser Gesteine ist nicht bekannt, da in den ehemaligen Sedimenten bisher keine Fossilien gefunden wurden. Früher hielt man diese Serie für älter als Devon. Aufgrund vergleichbarer Ergebnisse aus dem Hunsrück neigt man neuerdings eher dazu, diese Gesteine zumindest teilweise als devonisch anzusehen, da zwischen ihnen und den nördlichen anschließenden Serien des Gedinne (Unterdevon) ein stetiger, tektonisch nicht gestörter Übergang besteht (ANDERLE & MEISL 1974).

Die Gesteine der Metamorphen Zone sind epimetamorph. In ihrer mineral-faziellen Einstufung gehören sie in die niedrigsttemperierte Subfazies der Grünschieferfazies mit den häufigsten Mineralen Quarz-Albit-Muskovit-Chlorit.

Das Alter der Metamorphose ist in der variscischen Orogenese anzusetzen. Leider existieren z. T. noch zu wenig absolute Altersbestimmungen, die die genauere zeitliche Einstufung erlauben würden.

Welche Ausgangsgesteine stecken in der Metamorphen Zone?

Da die Metamorphose das ursprüngliche Gefüge und den ursprünglichen Mineralbestand der Ausgangsgesteine weitgehend auslöschte, muß die Natur der Ausgangsgesteine indirekt erschlossen werden. Dazu dienen Gefüge- und Mineralrelikte, ferner der Chemismus der metamorphen Produkte (ANDERLE & MEISL 1974). Aufgrund dieser Merkmale erweisen sich die bisher als Serizitgneise und Grünschiefer bezeichneten Gesteine überwiegend als ehemalige Vulkanite. Die Serizitgneise sind Meta-Rhyolithe (-Dacite) bzw. Meta-Keratophyre, z. T. auch Tuffe, die Grünschiefer Meta-Andesite (-Trachyte), z. T. auch Tuffe und die Phyllite Meta-Sedimentgesteine (ehem. Tonsteine, Siltsteine, Sandsteine und Grauacken).

Nach dem tektonischen Gefüge stellen die Gesteine der Metamorphen Zone ein tieferes tektonisches Stockwerk dar, das ab der Linie Kloster Eberbach — Hattenheim nach SW von einem höheren tektonischen Stockwerk, nämlich einem verschuppten Synklinorium und nach NE (bei Köppern) von jüngeren Devon-Sedimenten abgelöst wird.

Das tektonische Gefüge wird vor allem durch 2 Schieferigkeiten in den Gesteinen charakterisiert, wobei die zweite Schieferigkeit die erste deformiert. Die nachfolgende Klüftung drückt sich durch Diagonal- und Querklüfte aus.

Im N der Metamorphen Zone schließen sich eindeutig unterdevonische Gesteine an, die von S nach N in das Gedinne, Siegen und Ems eingestuft werden.

Tab. 1 Gliederung des tieferen Unterdevons im Südtanunus (nach ANDERLE & MEISL 1974 und MITTMEYER 1974)

Ems	Singhofen-Schichten Kaub-Schichten Bornich-Schichten Sauerthal-Schichten	} entspr. Hunsrückschiefer
Siegen	Ob. Taunusquarzit Unt. Taunusquarzit Hermeskeilschichten	
Gedinne	Bunte Schiefer Graue Phyllite	

Die in Tab. 1 genannten Gesteinsfolgen (außer Hunsrückschiefer) erscheinen meist in schmalen, steilgestellten Gesteinszügen mit einem Generalstreichen von 60°, wobei die Quarzit- und Sandsteinfolgen die Höhenzüge bilden (ANDERLE & MEISL 1974).

Durchweg handelt es sich um marine Ablagerungen mit einem Fossilinhalt, der meist aus Brachiopoden, Echinodermen und Korallen besteht. Sowohl Bio- und Lithofazies als auch die paläogeographische Position weisen auf Flachmeerverhältnisse zur Zeit der Ablagerung der Sedimente hin. (MICHELS 1965). Die bereits erwähnte variscische Orogenese erfaßte zwischen Oberdevon und der Wende Unter-/Oberkarbon sämtliche devonischen Gesteine des Südtanunus und gliederte sie in das variscische Faltengebirge ein. Im Jungpaläozoikum war er Festland und wurde zur Zeit des Oberkarbons und Perms kräftig erodiert.

Es bildeten sich dabei im südlich anschließenden intermontanen Sedimentationsbecken die Rotliegend-Gesteine, die an einer großen und kräftigen, SW-NE verlaufenden Störungszone, der Hunsrücksüdrandstörungszone, an Gesteine des Devons und der Metamorphen Zone stoßen.

Während des Mesozoikums existierte der Südtanunus weiter als Festland. Erst im Tertiär wurde er teilweise wieder vom Meer überflutet (Mainzer Becken). Dabei kamen Sedimente des Oligozäns und des Miozäns zum Absatz, die die paläozoischen Gesteine diskordant überlagern. Die Grenze liegt etwa auf der Linie Rüdesheim — südlich Hallgarten — südlich Rauenthal — Frauenstein — Wiesbaden. Sie stellt ungefähr die Uferzone des Mainzer Becken-Meeres gegen das aufsteigende Rheinische Schiefergebirge dar (KÜMMERLE 1966). Die küstennah gebildeten Sedimente bestehen aus Sanden und Kiesen, deren Geröllmaterial aus dem Taunus stammt.

Tab. 2 Marin-brackisches Tertiär des Rheingaus (nach LEPPLA & STEUER 1923, LEPPLA et al. 1931, WAGNER & MICHELS 1930, MICHELS 1965 und KÜMMERLE 1966)

Miozän	Hydrobien-Schichten Corbicula-Schichten
Ober-Oligozän	Süßwasser-Schichten Cyrenenmergel
Mittel-Oligozän	Schleicsand Rupelton Unt. Meeressand

Sowohl in der beckenwärts gelegenen Fazies als auch in jüngeren Serien treten tonige und mergelige Sedimente auf.

Dazu kommen mit Übergang zum Miozän kalkige Ablagerungen, die zugleich den Abschluß der marinen und brackischen Sedimentation bilden.

Danach setzten, etwa mit Beginn des Obermiozäns, Hebungsvorgänge ein, so daß in der Folgezeit zuerst Abtragungsflächen und später Flußablagerungen entstanden. In dieser Zeit war das Klima wie während der marinen Überflutung noch tropisch wechselfeucht (HÜSER 1973).

Die zu einem pliozänen Rheinsystem gehörenden Sedimente bildeten schon die ersten Terrassen, deren regionale Verteilung einen anderen Verlauf des Rheins anzeigte, als wir ihn heute vor uns sehen. Der pliozäne Rhein floß nämlich von Eppelsheim aus in NW-Richtung quer durch Rheinhessen auf Bingen zu. Durch stärkere, an NW-SE-Störungen auflebende, tektonische Bewegungen wurde er im Laufe des Ober-Plioziäns nach E gedrängt, so daß er mit Beginn des Pleistozäns (Quartär) die heutige Lage hatte (BARTZ 1950).

Während des Pleistozäns lagerte der Rhein ein System von 8 Terrassenhorizonten ab, die in verschiedenen Höhenlagen den Rheingau von E nach W durchziehen. Über die fluviatil ausgestaltete Landschaft breitete sich in wechselnder Mächtigkeit der Löß. Von einigen Restvorkommen älterer Eiszeiten abgesehen, handelt es sich vor allem um Löß der Würmkaltzeit. Dieser Löß ist an verschiedenen Stellen durch Bodenbildungen gegliedert, an denen sich die klimatische Geschichte von der letzten Eiszeit bis heute ablesen läßt (KANDLER 1970).

### 3. Botanische Situation: Führung: Alfred Blaufuß (Freilaubersheim)

Infolge der Fülle an geologisch interessanten Örtlichkeiten, die der Rheingau bietet, trat die Botanik gegenüber der Geologie während der Exkursion etwas zurück und beschränkte sich auf die Begehung von zwei Naturschutzgebieten, den Niederwald bei Rüdesheim und den Bienenberg oberhalb Geisenheims.

1. Der **Niederwald** ist das älteste und größte Naturschutzgebiet (85 ha) des Rheingaus und umfaßt die Wälder oberhalb Rüdesheim bis zur Rossel und dem Jagdschloß rund um das Niederwalddenkmal. Es sollte gegen Rüdesheim und zur Ruine Ehrenfels hin erweitert werden, um wichtige Pflanzenstandorte, die außerhalb der Grenzen des geschützten Gebietes liegen (Diptam, Felsenahorn) mit in den Schutzbereich einzubeziehen. Der Wald selbst ist stark anthropogen geprägt und mit zahlreichen Parkbäumen und Ziersträuchern durchsetzt. Daneben existieren Relikte von Bergahorn-Lindenwäldern, Eichenwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern, letztere mit montanen Florenelementen wie Fuchskreuzkraut (*Senecio fuchsii*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) u. a. — Der größere Teil der Fläche aber ist mit Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum TX. 1955) bedeckt, der für die sandigen Schieferböden der Gegend typisch ist.

Folgende Pflanzen wurden in der Umgebung des Niederwalddenkmals notiert:

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen

<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gemeiner Wurmfarne
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Hieracium sylvaticum</i>	Waldhabichtskraut
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt
<i>Luzula albida</i>	Hainsimse
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinnervige Nabelmiere
<i>Picea abies</i>	Fichte
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Poa nemoralis</i>	Hainrispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Populus x canadensis</i>	Kanadische Pappel (Hybrid)
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus rubra</i>	Roteiche
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinie
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Besenginster
<i>Senecio fuchsii</i>	Fuchskreuzkraut
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelkirsche
<i>Taxus baccata</i>	Eibe
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
außerdem:	
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme (Zierform)
f. „ <i>Albomarginata</i> ”	
<i>Laburnum anagyroides</i>	Goldregen
<i>Philadelphus coronarius</i>	Pfeifenstrauch, Falscher Jasmin
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorber

Bemerkenswert sind die **Wärmeliebenden Saumgesellschaften** (Trifolio-Geranietea Th. Müller 1961), die den Süd- und Südostrand des Waldes fast durchgehend begleiten, aber bereits außerhalb der Grenzen des Naturschutzgebietes liegen. Sie gehören dem Verband der XEROPHIEN BLUTSTORCH-SCHNABEL-SAUMGESELLSCHAFTEN (Geranium Sanguinei TX. 1960) an und sind durch zwei Gesellschaften vertreten, den **Hügelkleesaum** (Geranio-Trifolietum alpestris Th. Müller 1961) und den **Diptam-Saum** (Geranio-Dictamnenum Wendelberger 1954). Letzterer tritt allerdings in stark verarmter Form in der Nähe der Ruine Ehrenfels und gegen Rüdesheim auf. Der **Hügelkleesaum**, eine besonders wärme- und lichtbedürftige Pflanzengesellschaft konnte eingehend studiert werden. Physiognomisch wird die Gesellschaft durch den Blutroten Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) und den Hügelklee

(*Trifolium alpestre*), die beide voll erblüht waren, bestimmt. Sie hat folgende Struktur:

AC	<i>Lathyrus niger</i>	Schwarze Platterbse
	<i>Trifolium alpestre</i>	Hügelklee
	<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Graslilie
VC	<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel
OC	<i>Origanum vulgare</i>	Gemeiner Dost
	<i>Genistella sagittalis</i>	Flügelginster
B	<i>Calamintha clinopodium</i>	Wirbeldost
	<i>Hypericum perforatum</i>	Durchlöchertes Johanniskraut
	<i>Galium mollugo</i>	Gewöhnliches Labkraut
	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch
	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenke
	<i>Trifolium medium</i>	Mittelklee
	<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
	<i>Potentilla argentea</i>	Silberfingerkraut
	<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichelblättriges Hasenohr
	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Echter Gamander
	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut u. a.

#### Erläuterung der Abkürzungen:

AC	= Assoziationscharakterart
VC	= Verbandscharakterart
OC	= Ordnungscharakterart
B	= Begleitpflanzen

2. Der Bienenberg ist mit 3 ha Fläche zwar das kleinste Naturschutzgebiet im Rheingau, pflanzensoziologisch aber das interessanteste. Außer einem wärme liebendem Eichenmischwald mit entsprechenden Saumgesellschaften existiert dort ein Trockenrasen mit verschiedenen Orchideen. Da die Hauptblütezeit der Orchideen überschritten war, bot sich leider nicht das erwartete eindrucksvolle Bild der Pflanzengesellschaften, die nun beschrieben werden sollen:

#### Trespen-Halbtrockenrasen (Mesobrometum Scherrer 1925)

Auf kalkhaltigem Mergel konnten die Relikte eines vormals sehr artenreichen Trespen-Halbtrockenrasens beobachtet werden. Vor 1930 kamen hier nach Burgeff noch die Hummelragwurz (*Ophrys fuciflora*), das Wald-Windröschen (*Anemone sylvestris*) und die Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) vor. Heutiges Bild:

OC	<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe
OC	<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
OC	<i>Scabiosa columbaria</i>	Taubenskabiose
KC	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee
KC	<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenke
KC	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch
KC	<i>Salvia pratensis</i>	Wiesensalbei
B	<i>Asperula cynanchica</i>	Hügelmeister
	<i>Coronilla varia</i>	Bunte Kronenwicke
	<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere
	<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster

<i>Helianthemum nummularium</i>	Gemeines Sonnenröschen
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee
<i>Linum catharticum</i>	Purgierlein, Wiesenlein
<i>Melampyrum arvense</i>	Ackerwachtelweizen
<i>Origanum vulgare</i>	Gemeiner Dost
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hierschwurz-Haarstrang
<i>Polygonatum odoratum</i>	Gemeine Weißwurz
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest
<i>Tanacetum corymbosum</i>	Ebensträußiger Rainfarn
<i>Viola hirta</i>	Rauhes Veilchen

**Buchen-Eichenwald (Fago-Quercetum TX. 1955), Relikt mit:**

AC <i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele
AC <i>Hieracium lachenalii</i>	Gemeines Habichtskraut
OC <i>Melampyrum pratense</i>	Wiesenwachtelweizen
OC <i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
B <i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvöglein
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättriger Sitter
<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nießwurz
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt
<i>Orchis mascula</i>	Mannsknabenkraut, Stattliches Knabenkraut
<i>Orchis purpurea</i>	Purpurknabenkraut
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe

**Bem.:** Die Gesellschaft kann auch das Relikt eines Orchideenwaldes sein, was aus dem artenarmen Bestand nicht festzustellen ist.

**Mittelklee-Odermennig-Saum (Trifolio medii-Agrimonetum Th. Müller 1961)**

Neben dem Hügelklee-Saum siedelt am Rande des Buchen-Eichenwaldes und des Trespen-Halbtrockenrasens der durch seinen bunten Blumenflor gekennzeichnete Mittelklee-Odermennig-Saum, der sich hauptsächlich aus mesophilen Arten zusammensetzt und folgende Struktur aufweist:

AC <i>Agrimonia eupatoria</i>	Odermennig
VC <i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee
OC <i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote
OC <i>Calamintha clinopodium</i>	Wirbeldost
OC <i>Origanum vulgare</i>	Gemeiner Dost
B <i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel
<i>Hypericum perforatum</i>	Durchlöchertes Johanniskraut
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesenplatterbse
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke

Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen, die vor allem in die Saumgesellschaften eindringen z. B.

<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Tresse
<i>Bromus tectorum</i>	Dachtresse

<i>Bunias orientalis</i>	Morgenländisches Zackenschötchen
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel
<i>Crepis biennis</i>	Wiesenpippau
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Fumaria officinalis</i>	Gemeiner Erdrauch
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gemeines Ferkelkraut
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Plantago major</i>	Großer Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Senecio erucifolius</i>	Rautenblättriges Kreuzkraut
<i>Silene alba</i>	Weißer Nachtlichtnelke
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

#### 4. Literaturverzeichnis

(wichtige neuere Arbeiten sind zusätzlich zu den im Text zitierten aufgenommen)

- ANDERLE, H.-J. (1974): Block tectonic interrelations between northern Upper Rhine Graben and southern Taunus Mountains. — In: ILLIES, H. & FUCHS, K. (Ed.): Approaches to Taphrogenesis: 243—253, Stuttgart.
- (1976): Der Südrand des Rhenohercynikums im Taunus. Vorläufige Mitteilung der Ergebnisse tektonischer Untersuchungen. — Geol. Jb. Hessen, **104**: 279—284, Wiesbaden.
- ANDERLE, H.-J. & MEISL, S. (1974): Geologisch-mineralogische Exkursion in den Südtanus. Exkursion A1 am 1. 10. 1973 Geowissenschaftliche Tagung in Frankfurt a. M. — Fortschr. Miner., **51**: 137—156, Stuttgart.
- ANDERLE, H.-J., EHRENBERG, K.-H. & MEISL, S. (1972): Metamorphe Zone und Unterdevon im Taunus. — Jber. u. Mitt. oberrh. geol. Ver., N. F. **54**: 123—139, Stuttgart.
- BARTZ, J. (1950): Das Jungpliozän im nördlichen Rheinhessen. — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **6**: 201—243, Wiesbaden.
- EHRENBERG, K.-H., KUPFAHL, H.-G. & KÜMMERLE, E. (1968): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1:25 000 Blatt Nr. 5913 Presberg. — 201 S., Wiesbaden.
- FRICKE, W. (1956): 236 Rheingau. — In: MEYNEN, E. & SCHMITHUSEN, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 3. Lfg.: 347—349, Remagen.
- GROSSMANN, H. (1976): Flora vom Rheingau. — Frankfurt a. M. (Kramer).
- HÜSER, K. (1973): Die tertiärmorphologische Erforschung des Rheinischen Schiefergebirges. Ein kritischer Literaturbericht. — Karlsruher geograph. H., **5**, 135 S., Karlsruhe.
- KANDLER, O. (1970): Untersuchungen zur quartären Entwicklung des Rheintales zwischen Mainz/Wiesbaden und Bingen/Rüdesheim. — Mainzer geograph. Studien, **3**, 92 S., Mainz.
- KUBELLA, K. (1951): Zum tektonischen Werdegang des südlichen Taunus. — Abh. hess. L.-Amt Bodenforsch., **3**, 81 S., Wiesbaden.
- KÜMMERLE, E. (1966): Zur alttertiären Meeresküste im Rheingau. — Notizbl. hess. L.-Amt Bodenforsch., **94**: 379—382, Wiesbaden.
- (1978): Unterer Meeressand und Kaolin am Rotenberg bei Geisenheim am Rhein. — Geol. Jb. Hessen **106**: 147—158, Wiesbaden.
- LEPPLA, A. & STEUER, A. (1923): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten. Lfg. 15: Blatt Wiesbaden-Kastel. — 2. Aufl., 52 S., Berlin.

- LEPPLA, A. et al. (1931): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern. Lfg. 288: Blatt Eltville—Heidenfahrt. — 2. Aufl., 79 S., Berlin.
- MICHELS, F. (1965): Das Werden der Landschaft. — In: Das Rheingaubuch. Band 1: Das Werden der Landschaft.: 1—24, Rüdesheim.
- MITTMEYER, H.-G. (1974): Zur Neufassung der Rheinischen Unterdevon-Stufen. — Mainzer geowiss. Mitt., 3: 69—79, Mainz.
- Rheingau — Weingau. Ein Lese- und Geleitbuch für den Freund des Weines und der Landschaft. — Fahrten durch die deutschen Weinlande, 4, 135 S., Mannheim (Südwestdeutsche Verlagsanst.).
- SEMMELE, A. (1978): Taunus: Die Erdkruste ist noch aktiv. — Umschau, 78: 51—52, Frankfurt a. M.
- STENGER, G. (1961): Stratigraphische und gefügetektonische Untersuchungen in der metamorphen Taunus-Südrand-Zone (Rheinisches Schiefergebirge). — Abh. hess. L.-Amt Bodenforsch., 36, 68 S., Wiesbaden.
- THEWS, J.-D. (1972): Zur Typologie der Grundwasserbeschaffenheit im Taunus und Taunusvorland. — Abh. hess. L.-Amt Bodenforsch., 63, 42 S., Wiesbaden.
- WAGNER, W. & MICHELS, F. (1930): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen im Maßstab 1:25 000, Blatt Bingen-Rüdesheim. — 167 S., Darmstadt.
- WEBER, K. (1978): Das Bewegungsbild im Rhenoharzynikum — Abbild einer varistischen Subfluenz. — Z. deutsch. geol. Ges., 129: 249—281, Hannover.
- WEIS, N. (1971): Einladung in den Rheingau. — 183 S., München—Wien.
- ZAKOSEK, H. et al. (1967): Die Standortkartierung der hessischen Weinbaugebiete. — Abh. hess. L.-Amt Bodenforsch., 50, 82 S., Wiesbaden.

(Bei der Schriftleitung eingegangen am 6. 12. 1978)

*Anschriften der Verfasser:*

*Dr. Karl R. G. Stapf, Institut für Geowissenschaften (Geologie) der Johannes-Gutenberg-Universität, Saarstraße 21, D-6500 Mainz.*

*Alfred Blaufuß, Am Scharrenberg 8, D-6551 Freilaubersheim*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der POLLICHIA](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Stapf Karl R. G., Blaufuß Alfred

Artikel/Article: [Natur und Landschaft des Rheingaus. Bericht über eine landeskundlich-biologische Exkursion des POLLICHIA-Hauptvereins am Sonntag, dem 4. Juni 1978 143-153](#)