Camille WAGNER
PHARMACIEN

Société des Naturalistes luxembourgeois
(Anc. Société g.-d. de Botanique et anc. Fauna fusionnées.)

Gesellschaft Luxemburger Naturfreunde
(frühere Grossh. botan. Ges. u. frühere Fauna vereinigt.).

Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die betreffenden Autoren verantwortlich
Unerlaubter Nachdruck verboten.
Les auteurs sont responsables de leurs articles. Reproduction non-autorisée interdite.

N° 1. **31. I.** **1908.**

Inhaltsverzeichnis. — Bad-Mondorf. Ein naturwissenschaftlich-medizinischer Führer von Dr. *Ernst Feltgen.* — Monatsversammlung vom 17. Nov. 1907. — Generalversammlung vom 14. Dez. 1907. — Jahresbericht des Präsidenten. — Bericht über die Bibliothek. — Kassenabschluss. — Verzeichnis der Mitglieder. — Wesen und Bekämpfung der Reblaus (Phylloxera vastatrix). Von Prof. Dr. *Edm. J. Klein.* — Berichtigung.

Bad-Mondorf

(Großh. Luxemburg).

Ein naturwissenschaftlich-medizinischer Führer

von Dr. med. Ernst FELTGEN.

Vorwort.

Vorliegende Abhandlung bezweckt, die wichtigsten bis dahin über Mondorf veröffentlichten Angaben zu kompletieren und bis zum heutigen Tage unberücksichtigt gelassene Momente anzufügen, so unter anderem die Beschreibung der Gegend in geologischer, botanischer und zoologischer Hinsicht. Was den ersteren Teil speziell betrifft, so steht es fest, daß bei der Entscheidung von „hygienischen" Fragen die geologische Beschaffenheit einer Gegend sehr in die Wagschale fällt. Vor einigen Jahren erst wurde der Begriff „Hygiene der Badeorte" in die balneologische Disziplin aufgenommen und zwar mit großem Recht. Gerade in Bade-

orten soll die Hygiene voll und ganz zur Geltung kommen und mit Eifer gepflegt werden, da zum großen Teil von ihr Behandlungserfolge zu erwarten sind. Alle bei den Badekuren angewandten Methoden wurzeln in der allgemeinen und speziellen Gesundheitspflege, wie denn überhaupt dieser hehre Zweig der medizinischen Wissenschaften im Vordergrund der ärztlichen Tätigkeit stehen soll.

Berücksichtigung finden hier auch die neu eingeführten Kurhilfsmethoden, die Mondorf zu einem modernen Bade stempeln.

Was die Bestandteile der Mondorfer Quelle betrifft, so wurde die alte Salztabelle beibehalten, um einen Vergleich mit andern Quellen aufstellen zu können. Die Fortschritte der chemischen Wissenschaft haben uns in dieser Beziehung auf ganz andere Wege geführt, wie an der betreffenden Stelle in diesem Führer erwähnt wird. Vor allem war es die Entdeckung des „Radiums", die zu der modernen Beurteilung der Heilkraft des Thermalwassers Anlaß gab.

Luxemburg, Januar 1908.

Dr. FELTGEN, Staatsbadearzt.



Geschichtlicher Ueberblick.

Zum Zweck der Kochsalzgewinnung wurde im Jahre 1841 bei dem Dorfe Mondorf ein artesischer Brunnen gegraben. Man erreichte den beabsichtigten Zweck jedoch nicht, aber bei einer Tiefe von 502 m (das Bohrloch wurde bis zu einer Tiefe von 730 m abgeteuft) kam eine laue Kochsalzquelle von 24°75 C zum Vorschein und diese 606 Liter in der Minute liefernde Quelle veranlaßte die Anlage der Kuranstalt, welche 1848 eröffnet wurde.

Im Jahre 1865 nahm man namhafte Vergrößerungen an den Anlagen vor, und Professor Fleury, ein eifriger und einsichtsvoller Vorkämpfer der wissenschaftlichen Hydrothera-

pie, gründete allda eine Kaltwasseranstalt, die noch heute ein Muster in dieser Beziehung darstellt.

Im Jahre 1885 ging die Anstalt aus Privatbesitz durch die Bemühungen S. Ex. des Herrn Staatsministers, Dr. Paul Eyschen, in den Besitz der großherzoglichen Regierung über. Von dieser Zeit an wurden nicht nur, wie es der Fortschritt forderte, im Inneren der Anstalt nach und nach alle wünschenswerten Neuerungen vorgenommen, sondern auch die Umgebung des Bades gestaltete sich allmählich zu einem herrlichen Flecken Erde. Alles dies kam vor allem durch die rastlose Tätigkeit des Herrn Regierungsrates Henrion zustande. — In Bad-Mondorf suchten im Laufe der Zeit Tausende von Kranken Wiederherstellung der Gesundheit oder Besserung ihres gesundheitlichen Zustandes, und Tausende fanden hier, was sie suchten.

Topographie.

Bad-Mondorf liegt unter 49° 30′ nördlicher Breite, 3° 57′ östlicher Länge von Greenwich, 194 m über der Nordsee, im Kanton Remich, Großherzogtum Luxemburg, an dem der Mosel zufließenden Albach (Altbach oder Gander), der die Grenze zwischen Luxemburg und Lothringen bildet.

Das Bad begreift die Quellenhalle, die anliegenden Anstaltsgebäude und den über 30 ha messenden Kurpark. An der die Anstalt mit dem circa 800 Einwohner zählenden Dorfe verbindenden Hauptstrasse befinden sich zu beiden Seiten die größeren Gasthäuser. Zwischen Bad und Dorf, von ersterem ca 400 m entfernt, liegt der Bahnhof der Linie Luxemburg-Remich, in den auch die Linie Diedenhofen-Bad-Mondorf einmündet.

Mondorf ist ein freundlich gelegener Ort, der sich besonders durch seine stille Lage und durch sein mildes Klima auszeichnet. Nach der Südseite ist das Albachtal offen, gegen Norden und Osten, durch Hügelketten vor den Winden geschützt.



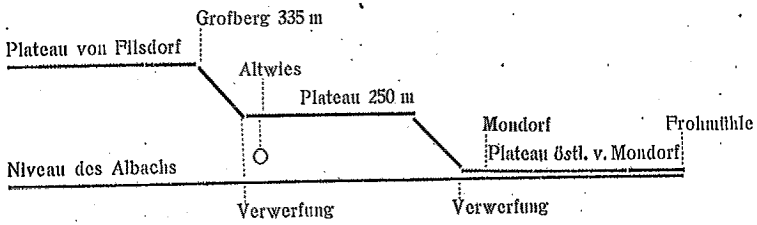
Geologie.

Die Mondorfer Gegend bildete ursprünglich ein Plateau, dessen höchster Punkt (Grofberg) 335 m mißt.

In dieses Plateau schneidet der Albach (auch Altbach oder Gander genannt) tief ein und windet sich zwischen steil anstrebenden Sandfelsen hin. Das Niveau seines Bettes liegt zwischen 200 und 193 m (200 m bei Altwies, nördlich, 193 m bei der Frohmühle, südlich von Bad-Mondorf).

In einer Talweite nun liegt Bad-Mondorf 194 m hoch.

Durch Bruch und Verwerfung wurde das Plateau in zwei Terrassen zerlegt, welche steilwandig abfallen. In einem schematischen Schnitt von N nach S stellt sich die Gegend folgendermaßen dar:



Da das Gelände nach der Südseite offen, durch die Terrassen trefflich gegen Norden und Osten geschützt ist, die Höhen von kräftigem Eichen- und Buchenwald besetzt sind, so ist die klimatische Lage äusserst günstig, und die Rebe gedeiht hier vortrefflich. Von starken Quellen gespeiste Bäche fließen aus Seitenschluchten in den Albach, so daß, dank günstigen Bodenverhältnissen, die Bewässerung eine reichliche ist.

Die geologischen Verhältnisse von Bad-Mondorf sind sehr einfach und leicht übersichtlich.

Wir ziehen in den Kreis unserer näheren Betrachtung das Dreieck, welches als Basis eine Linie von Altwies nach Himlingen und als Spitze die Frohmühle bei Emeringen hat. (Den topographischen Angaben liegt die vor kurzem veröffentlichte Karte: Le Grand-Duché de Luxembourg, par J. Hansen, feuille 14, der geologischen Einteilung die geologische Uebersichtskarte der südlichen Hälfte des Großherzogtums Luxemburg, von L. van Werveke, zugrunde, welche Einteilung sich mit derjenigen von Elsaß-Lothringen deckt.)

Die zu beobachtenden Schichten sind folgende, von unten nach oben gezählt:

Unterer Lias (Sinémurien)	1. Planorbis- und Angulatusschichten (untere Kalke und Mergel).
	2. Luxemburger Sandstein.
	3. Gryphitenkalk (obere Kalke u. Mergel).
Mittlerer Lias (Liasien)	4. Fossilarme Tone.
	5. Davoeikalk.
	6. Schichten des Ammonites margaritatus.
	7. Diluvium.

Die Schichten 1—3 entsprechen dem Lias α Quenstedt's, Schicht 5 dem Lias β, Schicht 6 der Abteilung γ und Schicht 7 der Abteilung δ des oben genannten Geologen. Nach der Karte von S. Dewalque (Belgien) entspricht 1 den Marnes de Jamoigne, 3 den Marnes de Strassen, 4 und 5 dem grès de Virton, 6 der schiste d'Ethe.

Auf luxemburgischer Seite kommen nur die sub 2, 3 und 7 erwähnten Schichten vor.

Bei normaler Entwicklung setzt sich der untere Lias ausschließlich aus Mergeln und Kalken zusammen, in welchem man die Zonen des Ammonites planorbis (psilonotus), des Ammonites angulatus und des Ammonites Bucklandi unterscheiden kann. Das häufigste Fossil ist Gryphaea arcuata (gryphée arquée, luxemburgisch Deiwelsklo=Teufelsklaue), welches man sehr häufig auf den Ackern der Höhe findet. Nach diesem Fossil wird die ganze Abteilung noch heute landläufig als Gryphitenkalk bezeichnet.

Diese normale Entwickelung herrscht auf dem Plateau zwischen Bürmeringen und Ellingen. Bei der Frohmühle, etwas talaufwärts von Emeringen, tritt an den steilen Talgehängen der als „lokale" Schicht zu betrachtende „Luxemburger Sandstein" auf, welche Schicht hier den Albach veranlaßt, einen sehr scharfen Bogen zu ziehen. Ueber die genaue Lagerung des Sandsteines erhalten wir hier keinen Aufschluß; bei Altwies, am rechten Ufer des Baches, treten jedoch schwarze, schiefrige Tone auf mit charakteristischen Ammoniten (besonders schön erschlossen unterhalb der Brücke, über welche der Weg nach Himlingen führt). Der Luxemburger Sandstein schiebt sich also als eine lokale Entwicklung zwischen die unteren und oberen Zonen des Liaskalkes. Einen weiteren Beweis für diese eigentümliche Lagerung

liefert die Tabelle der beim Erbohren der Mondorfer Mineralquelle durchteuften Schichten; es wurden nämlich durchbohrt:

1. m 0,00—11,13 blätterige Liasmergel u. Gryphitenkalk,
2. m 11,13—16,88 Kalkstein mit Eisenkies,
3. m 16,88—33,35 blauer, sehr kalkiger Sandstein,
4. m 33,35—34,02 „ „ „ „ (schieferig)
5. m 34,02—41,05 kalkiger, kompakter Sandstein.

Diese 24 m 17 (41,05—16,88 = 24,17, von 3—5) entsprechen dem Luxemburger Sandstein. Untere Kalke und Mergel liegen hier noch über dem Sandstein, während bei Altwies derselbe seine charakteristische Zwischenstellung schon eingenommen hat.

Die unteren Kalke und Mergel setzen sich aus Mergeln von grauer bis blauschwarzer Farbe und ebenso gefärbten tonigen Kalken zusammen, welche Schichten vielfach wechsellagern. An der Basis trifft man häufig schwarze, blätterige Tone.

Die oberen Kalke und Mergel, welche für unser Gebiet beinahe ausschließlich in Betracht kommen, gleichen in allen Hinsichten den unteren.

Die mächtigen Kalklagen geben einen geschätzten hydraulischen Kalk ab, Kalköfen befinden sich in der Umgebung von Emeringen, Elwingen und Ellingen.

Durch das ganze Großherzogtum entsprechen die unteren Liaskalke dem Liegenden des Luxemburger Sandsteines und bilden wegen ihrer Wasserdurchlässigkeit einen wichtigen Quellenhorizont: die Aufschlüsse sind so zahlreich, daß sie unmöglich alle aufgezählt werden können, es gibt deren auch in allernächster Nähe des Kurparks.

Die wichtigsten Versteinerungen sind (nach van Werveke op. cit. p. 65):

Ariete Ammoniten, darunter besonders
Am. Bucklandi Sow.
Nautilus
Belemn. brevis Blv.
Gryphaea arcuata Lk.
Avicula sinemuriensis d'Orb.
Pecten textorius Schl.
Pleuromya sp.
Waldheimia cor Lk. sp.
Spiriferina Walcotti Sow.
Spiriferina rostrata Schl. sp.

Rhynchonella gryphitica Qu sp.
Pentacrinus tuberculatus Mill.
Versteinertes Holz.

Der Luxemburger Sandstein, welcher in dem zu betrachtenden Gebiet seine südöstliche Grenze hat, nach NW. jedoch bedeutend anschwillt und über Luxemburg hinaus bis an den Rand der Ardennen sich fortsetzt, wächst von 0 m zwischen Emeringen und Ellingen zu einer Mächtigkeit von 24 m (siehe Bohrtabelle) bei Bad-Mondorf an. In seiner größten Mächtigkeit bei Mersch mißt er circa 100 m.

In den Steinbrüchen zwischen Altwies und Aspelt, sowie zwischen Altwies und Mondorf ist er sehr gut erschlossen. Auch der Kastelberg, Altwies gegenüber, ist nur eine solche Sandsteinmasse. Ebenso besteht der steile Absturz des „Grofberg“ aus einer Sandsteinwand.

Die aus weichem bis sehr hartem Sandstein bestehende Schicht ist von weißer bis hellgelber oder graublauer Farbe; der Sandstein setzt sich aus feinen Quarzkörnern mit kalkigem Zement zusammen. Dieses kalkige Bindemittel kann jedoch lokal durch ein kieseliges ersetzt sein, und es entstehen dann die unter dem luxemburgischen Namen „Bengelek“ bekannten äußerst harten Partien, eine Art Quarzit.

Die am Fuße einer jeden Felspartie anzutreffenden losen Sandmassen, welche als Bausand Verwendung finden, sind ein Verwitterungsprodukt des Sandsteines. Ist nämlich der Stein dem Regen ausgesetzt, so löst die im Wasser enthaltene Kohlensäure den Kalk auf, so daß die losen Quarzkörner übrig bleiben. Entweicht ein Teil der Kohlensäure, so bilden sich durch einen bekannten Prozeß die Kalktuffe, welche überall im Gebiet des luxemburgischen Sandsteines anzutreffen sind. An jeder größeren frischen Bruchfläche kann man die Wahrnehmung machen, daß die Blöcke im Inneren blaugrau gefärbt sind, während eine mehr oder minder breite Randzone gelb aussieht. Die graublaue ist die ursprüngliche, sie beruht auf fein verteiltem Eisenkies; die Färbung der erwähnten Kalke beruht auf dem nämlichen Umstand. Infolge der Witterungseinflüsse oxydieren die Eisenkiese und es entsteht die gelbe Farbe, welche naturgemäß von den Außenpartien nach dem Innern fortschreitet. Durch Einlagen äußerst dünner Tonlagen oder durch Wechsellagerung von harten und weichen Sandsteinen wird eine leicht zu verfolgende Horizontalschichtung des luxemburger Sandsteines bewirkt. Erwähnenswert ist noch die zur Schichtung senkrecht stehende Klüftung, wodurch das Gestein in große

kubische Maßen abgesondert erscheint. Diese parallelepipedische Absonderungsform, teils eine Folge des Zusammenziehens, welche das ursprünglich feuchte Sediment bei seiner Austrocknung erlitt, teils eine Folge der Druck-, Zug- und Torsionsvorgänge, die innerhalb der festen Erdkruste vor sich gingen und noch vor sich gehen, läßt durch Einwirkung der atmosphärischen Einflüsse auf die Klüfte senkrechte Abstürze entstehen und bedingt die eigentümlichen Verwitterungsformen, welche die Landschaften des luxemburger Sandsteines charakterisieren.

Die Straße von Mondorf nach Püttlingen führt durch ein Gebiet grauer und sandiger Tone und Mergel mit Kalkkonkretionen. Die Weinberge und die Höhe westlich der Strasse liegen ganz in diesem Gebiet. Es sind dies die dem Plateau des unteren Lias aufgelagerten fossilarme Tone, eine einförmige Ablagerung, fast ohne jede Versteinerung.

Am Fuße des „Burgberg“ um die Burg herum treten noch zwei Streifen der höheren Schichten mit A. Davoei und A. margaritatus auf. Auf die eigentümlichen Lagerungsverhältnisse werden wir noch unten zurückkommen. Die Schichten des A. Davoei bestehen aus Kalken, die bei frischem Bruch hellgrau bis blaugrau aussehen, verwittert, in ockerfarbene, schieferige Bruchstücke zerfallen. Die Struktur der Kalke ist oft oolithisch.

Hart am Fuße des Burgberges zieht sich ein schmaler Saum der Schichten mit A. margaritatus hin. Da fortwährend Verwitterungsschutt des luxemburger Sandsteines den Fuß der Abhänge bedeckt, so sind die Verhältnisse nicht leicht zu übersehen. Ein guter Aufschluß ist nicht zu finden. Grade hinter der Burg (bei Püttlingen) können in einem schmalen Wasserriß einige Andeutungen gefunden werden.

Besser entwickelt ist die Schicht nördlich von Rodenmachern. Auch in der Umgebung von Frisingen sind beide Schichten sehr charakteristisch entwickelt. Die Schichten mit A. margaritatus bilden Mergellager mit eingestreuten konzentrisch-schaligen, tonigen Eisensteinen; nach oben findet man auch Kalkknollen. Versteinerungen in dieser Schicht sind sehr selten.

Nähere Erwähnung verdienen noch die Lagerungsverhältnisse. Das Plateau des Grofberges hat als Decke Liaskalke, der stufenförmige Absatz besteht aus luxemburger Sandstein. Altwies liegt zum Teil in denselben Kalken, während nächst Mondorf in den Steinbrüchen der luxemburger Sandstein mächtig entwickelt ist. Die Reihenfolge: Liaskalk, luxem-

burger Sandstein, Liaskalk könnte dazu verleiten, die Kalke in nächster Nähe von Altwies als untere Kalke anzusehen, über welchen die oberen Kalke und der Sandstein durch Erosion weggeführt seien. Nun ist aber am rechten Ufer des Albaches auch unterer Kalk erschlossen, diese gestörte Reihenfolge ist auf eine Verwerfung zurückzuführen.

Eine Verwerfung (f (a) des Profil I), nach S fortsetzend, trifft auch Profil II. Hier liegt luxemburger Sandstein höher als die Schichten: fossilarme Tone, Schichten mit A. Davoei und A. margaritatus, während bei Frohmühle in einem bedeutend tieferen Niveau der luxemburger Sandstein wieder ansteht. Profil II zeigt nun, wie der Teil östlich des Burgberges gesunken ist, und während die über den Liaskalken gelegenen Schichten der Erosion auf dem Burgberg zum Opfer fielen, blieben sie östlich davon erhalten, so daß durch die Verwerfung, im Verein mit der Verwitterung, diese anormalen Verhältnisse geschaffen wurden.

Die lehmigen Ablagerungen*) des flachen Tales, in welchem Mondorf liegt, sind auf den Karten mit dem herkömmlichen Namen Diluvium bezeichnet. Da unser Gebiet, wenigstens seit nachjurassischer Zeit, Festland war, setzte seit der Zeit eine Verwitterung und eine Umlagerung der losgelösten Mineralbestandteile ein, welche nachjurassische Festlandbildung schlechthin als Diluvium bezeichnet wird.

Die Felder westlich des Kurparks zeigen das Diluvium in seiner charakteristischen Form.

Absichtlich wurden an dieser Stelle die geologischen Verhältnisse von Bad-Mondorf und nächster Umgebung nicht nur flüchtig skizziert, weil eben, wie schon im Vorwort vermerkt ist, bei der Entscheidung einer ganzen Reihe von „hygienischen“ Fragen, die besonders Badeörter angehen, die geologische Beschaffenheit der betreffenden Gegenden in die Wagschale tritt. Kranke, die sich zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit oder zur Besserung ihres gesundheitlichen Zustandes den Bädern zuwenden, haben sicherlich das Recht, sich zuvor über die geologisch-hygienischen Verhältnisse der Gegenden zu erkundigen, in denen sie eine mehr oder weniger lange Zeit zu Heilzwecken verbringen wollen. Von jeher, das heißt, von der Zeit an, da man praktische Hygiene zu betreiben begann, wurden gewisse

*) Charakterisiert durch schwarzbraune, sog. Diluvialerze, wohl herrührend von eisenhaltigen, übergelagerten Schichten, welche heute der Denudation preisgegeben sind.

Leiden mit dem Boden in ursächliche Beziehung gebracht, der Boden wurde für die erforderlichen hygienischen Eigenschaften einer Wohnung als mit verantwortlich angesehen. Als gesund gilt nach Rubner im allgemeinen entweder Felsgrund oder ein für Luft und Wasser durchlässiger Boden, als ungesund ein sumpfiger Boden, Niederungen, Mündungen großer Flüsse, ein Boden, welcher eine für Wasser undurchlässige Schicht nahe unter der Oberfläche aufweist. Die gewünschten Bedingungen sind durch die geologische Beschreibung der Mondorfer Gegend klar vor Augen gelegt.



Flora.

Mannigfaltig ist die Pflanzenwelt der Mondorfer Gegend, wie denn überhaupt die Flora des Luxemburger Landes im allgemeinen zu den reicheren Mitteleuropas gehört. Von den angebauten Kulturgewächsen verdient die Rebe hier an erster Stelle erwähnt zu werden, denn diese Pflanze setzt zu ihrem Gedeihen ein gutes Klima voraus. Die Weinrebe, so sagen die Botaniker, ist eine aus dem „Süden“ stammende, jetzt an „sonnigen“ Bergen bebaute Nutzpflanze. Die lange Reihe der seltenen Pflanzen, welche die Berge und Täler der Gegend bewohnen, ganz ausführlich bei dieser Gelegenheit zu besprechen, das geht wohl nicht an. Es genüge, die Aufmerksamkeit auf einige lokale Seltenheiten und auf allgemein interessierende Gewächse zu lenken, die der Botaniker von Fach und der Pflanzenliebhaber gern auch einmal fern von der Heimat als traute Bekannte begrüßen möchten.

Von sichtbarblühenden Pflanzen weist Mondorf selbst als nicht grade gewöhnliche Arten auf: Die kurzgestielte oder Sumpf-Zanichellie (Zannichellia palustris L.) aus der Familie der Samtkrautgewächse (Potamien Juss.), die in stehenden und fließenden Gewässern vorkommt und von Mai bis September blüht. Die distelartige Flockenblume (Centaurea calcitrapa L.), eine blaß-purpurrot, selten weiß blühende Komposite.

Aus der Familie der Orchidaceen ist zu nennen das großblütige Zymbelkraut oder Waldvöglein (Cephalanthera grandiflora Babington), welche Bergwälder als Standort bevorzugt, den Kalkboden liebt und von Mai bis Juni in gelblich-weißer Blütenhülle prangt. Die drei Teufelsaugen (Adonis autumnalis L., Adonis æstivalis L. und Adonis flammeus Jacq.), die als Herbst-, Sommer- und brennendrotes Teufelsauge auf Kalk- und tonhaltigen Äckern von Mai bis Ende August anzutreffen sind und der interessanten Familie der Ranunculaceen oder Hahnenfußgewächse angehören.



Aus der Umgebung von Altwies sind uns bekannt: Das durchwachsene Pfennigkraut (Thlaspi perfoliatum L.) und die gemeine Raute (Ruta graveoleus L.), erstere Pflanze aus der Familie der Cruciferen, letztere der Familie der Rautengewächse angehörig. Die Raute bewohnt mit Vorliebe steinige Hügel, Felsen, alte Burgen, Weinberge und wird auch in Gärten angetroffen.



Der in bergigen Wäldern wachsende rote Klee (Trifolium rubens L.), mit purpurroter Blumenkrone, Juni und Juli blühend, wurde als in der Umgebung von Aspelt vorkommend, von den luxemburger Botanikern notiert. Bei Ellingen und Filsdorf wachsen: Das Windengewächs, Cuscuta epilinum W., die bekannte Flachseide, auf Lein schmarotzend; der Kreuzblümler, Camelina dentata Pers., der gezahnte Leindotter, auf Äckern, unter Lein anzutreffen; der Schmetterlingsblütler, Vicia gracilis Loisl., die schlanke Wicke, nahe verwandt mit der schlanken Erve (Ervum gracile DC.); die zu den Umbelliferen oder Doldengewächsen gehörende röhrige Pferdesaat (Oenanthe fistulosa L.) und das Taubenkropfgewächs, Saponaria vaccaria L., mit den ansprechenden, fleischfarbigen Blütenkronen.

Die Gegend von Bürmeringen besitzt u. a., wie die Umgebung Mondorfs, das Herbst- und das Sommerteufelsauge, ferner Melilotus leucanthus Koch, den weißen Steinklee und Avena fatua L., den Flug- oder Windhafer, welcher häufig unter der Saat vorkommt und manche Abänderungen aufweist.



Im nahe liegenden Moseltal, in den sonnigen Weinbergen, in den kühlen Seitenschluchten, auf den saftigen Wiesen, am Rande des schönen Flusses breitet sich eine reizende Pflanzenwelt aus, welche die einheimischen und die fremden Naturfreunde von jeher anzog. Die Bodenverhältnisse und die Lage sind wie geschaffen zum Gedeihen dieser unzähligen Kinder Flora's, deren Namen alle hier zu verzeichnen, wohl zu weit führen würde. Eine Übersicht können sich die Interessenten durch folgendes Verzeichnis verschaffen: Vicia tenuifolia, Vicia ervilia; Trifolium medium, montanum, ochroleucum; Thalictrum flavum, elatum, majus, minus; Adonis flammeus; Nasturtium anceps; Senebiera coronopus; Lepidium graminifolium, ruderale; Thlaspi perfoliatum; Iberis amara; Camelina silvestris; Alyssum montanum; Erucastrum Pollichii, obtusangulum; Braya supina; Arabis brassicaeformis; Fumaria tenuifolia, parviflora; Nuphar luteum; Polygala austriaca; Althaea hirsuta; Malva alcea; Linum tenuifolium; Geranium pratense; Elatine alsinastrum; Arenaria rubra; Lathyrus silvestris; Coronilla varia; Herniaria hirsuta; Rosa pomifera, lutea, micrantha, farinosa; Cotoneaster vulgaris; Myriophyllum verticillatum, spicatum; Eryngium campestre; Bupleurum rotundifolium, falcatum; Heliosciadum inundatum; Turgenia grandiflora; Peucedanum Silaus; Phelandrium aquaticum; Sium latifolium; Orlaya grandiflora;

Selinum carvifolium; Oenanthe fistulosa, peucedanifolia; Vincetoxicum officinale; Limnanthemum nymphæoides (Green-Insel in der Mosel); Anchusa officinalis; Cynoglossus officinalis; Lithospermum purpureo-cœruleum, officinale; Verbascum pulverulentum; Orobanche elatior; Mentha rugosa, pubescees, parietariaefolia; Stachys recta; Calamintha acinos; Brunella grandiflora, alba; Teucrium botrys, chamaedrys; Ajuga pyramidalis; Centaurea calcitrapa, maculosa, pratensis, serotina, nigrescens; Arthemisia campestris; Calendula arvensis; Inula salicina, britanica; Aster leucanthemus; Scorzonera humilis; Lactuca perennis, saligna: Himantoglossum hircinum; Gymnadenia viridis; Orchis fusca, coriophora; Platanthera bifolia; Anacamptis pyramidalis; Listera ovata, Aceras anthropophora; Ophrys myoides, apifera; Allium rotundum, sphaerocephalum, carinatum, schœnoprasum; Butomus umbellatus; Alisma lanceolatum; Salix undulata, hippophaëfolia, seringeana; Euphorbia dulcis, peplus, stricta, Gerardiana, esula; Thymelaea passerina; Amaranthus Blitum; Atriplex nitens, oppositifolium; Chenopodium glaucum; Polygonum mite; Potamogeton perfoliatus, crispus; Naias major; Acorus calamus; Scirpus Pollichii; Cyperus fuscus; Oryza clandestina; Holcus mollis; Bromus inermis; Poa serotina; Sclerochloa dura; Glyceria plicata, aquatica; Melica ciliata; Avena fatua; Panicum verticillatum; Phleum Bœhmeri.



Weitere Lokalfloren, die durch seltenere Arten sich auszeichnen, bieten die Umgebungen der im Kanton Remich gelegenen Ortschaften Bous, Wellenstein, Wintringen, Remerschen, Schengen, Remich.

Bous: Adonis æstivalis; Turgenia latifolia; Lathyrus hirsutus, tuberosus; Cephalanthera xyphophyllum; Ophrys arachnites.

Wellenstein: Cephalanthera grandiflora, xyphophyllum; Epipactis varians, Orchis purpurea; Anacamptis pyramidalis; Loroglossum hircinum; Gentiana cruciata, germanica, ciliata; Peucedanum Chabraei, cervaria.

Wintringen: Ophrys aranifera, arachnites; Anacamptis pyramidalis; Allium rotundum; Amaranthus Blitum; Lactuca perennis; Inula salicina; Podospermum laciniatum, calcitrapifolium, muricatum; Stachys alpina; Serratula tinctoria; Veronica teucrium; Pulmonaria obscura; Anchusa officinalis; Limnanthemum nymphoides; Hippocrepis comosa; Orlaya grandiflora; Peucedanum cervaria; Heliosciadum inundatum; Althaea hirsuta; Herniaria hirsuta; Adonis aestivalis; Cochlearia officinalis.

Remerschen: Bromus arvensis; Ophrys apifera, aranifera; Allium rotundum; Euphorbia stricta; Arthemisia campestris; Ajuga chamaepytis; Stachis annua; Turgenia latifolia, Limosella aquatica; Trifolium aureum, montanum; Peucedanum Chabraei, cervaria; Selinum carvifolia; Cochlearia officinalis.

Remich: Stenactis annua; Helminthia echioides; Chenopodium glaucum, opulifolium; Thymelaea passerina; Euphorbia platyphyllos, Gerardiana, esula; Salix rubra; Allium rotundum: Aceras anthropophora (Scheuerberg); Loroglossum hircinum; Orchis purpurea, mascula; Ophrys muscifera, arachnites, apifera; Calamintha officinalis; Limosella aquatica; Veronica Teucrium; Verbascum pulverulentum; Nicandra physaloides; Physalis alkekengi; Heliotropum europaeum; Caucalis leptophylla; Turgenia latifolia; Peucedanum Chabraei; Heliosciadum inundatum; Potentilla supina; Trigonella fœnum graecum; Lepidium ruderale; Ranunculus parvulus; Myosurus minimus; Adonis flavus, æstivalis, autumnalis; Thalictrum saxatile, minus.

Die reichste Flora der Gegend bietet Schengen und besonders der Stromberg: Thalictrum minus, majus; Calamintha officinalis; Orobanche alsatica; Scrophularia Tinanti; Veronica prostrata, Teucrium; Verbascum pulverulentum; Heliotropum europaeum; Peucedanum Chabraei, cervaria; Sanguisorba officinalis; Potentilla supina; Herniaria hirsuta; Medicago maculata; Neslia paniculata; Brunella alba; Stenactis annua; Podospermum laciniatum, calcitrapifolium; Euphorbia Gerardiana; Allium rotundum; Muscari comosum; Anacamptis pyramidalis; Ophrys arachnites, apifera.

Schengen (Fölz): Orchis militaris (?), purpurea; Aceras anthropophora; Cephalanthera grandiflora, xyphophyllum; Listera ovata; Ophrys apifera, myoides; Platanthera bifolia, chloranta; Gymnadenia conopea; Melica ciliata; Glyceria distans; Tamus communis, Thymelaea passerina; Podospermum laciniatum; Crepis præmorsa; Inula salicina; Lactuca perennis; Aster amellus; Sherardia arvensis; Teucrium chamædrys, botrys var. alba; Stachys alpina; Brunella alba; Calamintha officinalis; Betonica officinalis; Ajuga alpina; Orobanche teucrii; Heliotropum europæum; Lithospermum purpureo-cœruleum; Gentiana cruciata, amara; Ribes alpinum; Sorbus aria, torminalis; Mespilus germanica; Fragaria viridis; Sedum sexangulare; Hippocrepis comosa; Coronilla varia; Lathyrus silvestris; Vicia tenuifolia; Trifolium rubens; Rhamnus cathartica; Tilia platyphyllos, silvestris; Linum

tenuifolium: Alsine viscosa; Actea spicata; Adonis flammeus; Thalictrum flavum, majus; Anemone pulsatilla; Clematis recta.

Farnkräuter: Polypodium calcareum, Scolopendrium officinale, Aspidium septentrionale, Asplenium Adianthum nigrum, Aspidium spinulosum.



Fauna.



Etwas Eigentümliches, etwas Lokales, bietet die Tierwelt der Mondorfer Gegend nicht, nur sei hervorgehoben, daß die Vogelwelt des Kurparks eine auffallend reiche ist, worauf wir weiter unten, in Einzelheiten eingehend, zu sprechen kommen werden.



Von Kriechtieren sind die gewöhnlichen Eidechsen, von Kurzzünglern die Blindschleiche, von Schlangen die Ringelnatter und die glatte Natter (beide nicht giftig), als der luxemburgischen Fauna angehörig, anzutreffen. Kreuzotter und Viper, die als giftige Schlangen in den Nachbarländern vorkommen, sind im Großherzogtum mit Sicherheit noch nie beobachtet worden. Bekanntlich birgt das angrenzende Lothringen die gefürchtete Vipera aspis L., Viper, während die Kreuzotter (Vipera berus L.) auch für Lothringen noch nicht sicher nachgewiesen wurde, so auch die Sandotter (Vipera ammodytes L.) nicht. Über das vermeintliche Vorkommen der Kreuzotter in der Gegend von Metz, wo sie seit 1870 aufgetaucht sein sollte, schreibt der Oberlehrer Himpel, der die in den Schulen Lothringens in allen Klassen hängenden Schlangentafeln herausgab, beziehungsweise herstellte: „Im August 1893 untersuchte ich auf Wunsch des Bezirkspräsidenten etwa 130 an das Bezirkspräsidium als Kreuzottern zur Prämiierung abgelieferte Schlangen. Unter

der angegebenen Anzahl war nicht eine einzige Vipera berus, wohl aber 30 Vipern, die giftige Vipera aspis. Die übrigen waren entweder junge Ringelnattern oder glatte Nattern (Coronella austriaca), die beide völlig unschädlich, ja sogar sehr nützlich sind". Derselbe Verfasser, Herr Himpel, erklärte ferner, daß bis jetzt kein einziger Fall verbürgt ist, daß die eigentliche Kreuzotter in Lothringen vorkommt. Kreuzotter und Viper sind nahe Verwandte. Die Farbe der Haut ist je nach der Bodenbeschaffenheit fast ganz gleich, ebenso auch die zickzackförmigen dunkleren Rückenstreifen. Für den Kenner ist nur der Kopf maßgebend. Bei der Viper ist die Oberseite des Kopfes mit kleinen Schindelschuppen bedeckt, die Kreuzotter hat aber zwischen den kleinen Schuppen mehrere große. Unter den Augen bis zum Lippenrand hat die Viper stets drei Reihen von Schildern, die Kreuzotter nur zwei, und der Oberkiefer der Viper ist immer scharfkantig aufgeworfen, bei der Kreuzoter ist er zwar auch aufgeworfen, aber nicht scharfkantig und nicht aufgestülpt.

Die Viper lebt in allen europäischen Mittelmeerländern bis an die Alpen, besonders häufig ist sie im südlichen Frankreich und im Jura. In Lothringen tauchte sie bald nach 1870 zahlreich auf, und zwar nur links von der Mosel, woraus der Schluß gezogen wurde, daß sie von Frankreich zugezogen sei. Als in den 70er Jahren ein Schüler des Lyzeums bei einem Schulausfluge von einer Viper gebissen wurde und infolge dessen starb, ward auf jede Schlange ein Preis von 3 M. gesetzt. Nun entstand eine förmliche Schlangenjagd und ein Schlangenhandel. Die meisten hier eingelieferten Giftschlangen sollten aus Frankreich importiert sein, und als man daraufhin den Preis auf die Hälfte herabsetzte, wurde das Geschäft, als nicht einträglich genug, aufgegeben. In den letzten Jahren hat man von Schlangenbissen gottlob gar nichts und von eingelieferten Giftschlangen nur ganz vereinzelt gehört. Es scheint, daß das Gewürm sich mehr und mehr in die alte Heimat zurückzieht. In ganz Unter- und Oberelsaß kommen keine Giftschlangen vor. Verschiedenen Berichten nach ist kürzlich ein Heilmittel gegen den Biß giftiger Schlangen gefunden worden, das wesentlich in Ameisensäure bestehen soll, aber noch nicht hinreichend erprobt zu sein scheint.

Von Fischen bewohnen den Albach, besonders den Teil, welcher den Kurpark durchfließt, die verschiedensten Karpfenfische (Cyprinidae); in den zufließenden, kleinen Bächen der Gegend hält sich der Stachelflosser, Stichling oder „Spirckchen" genannt, auf.



Wie schon erwähnt, verdient die Vogelwelt des Mondorfer Kurparks, daß man die Aufmerksamkeit auf sie lenke. Nicht nur ist die Zahl der gefiederten Freunde eine verhältnismäßig große, sondern es sind auch die verschiedenen Arten, die sonst im Lande vorkommen, nahezu alle vertreten. Der Umstand läßt sich erklären, wenn man in Betracht zieht, daß auf diesem reizenden Fleckchen Erde den Vögeln fast alles geboten wird, was zu den speziellen Lebensbedingungen erforderlich ist: reichliche Nahrung, fließendes Wasser, dichtes Gebüsch, hohe Bäume, keine Verfolgung durch böse Buben oder durch Raubtiere, als da sind die vagabundierenden Katzen, schließlich das Fernbleiben von Raubvögeln, die mehr die Einsamkeit und vom Menschen nur wenig aufgesuchte Orte bevorzugen. Das Einzige, was noch fehlt, sind zweckentsprechende Nistkästen, um die durch das dichte Gebüsch, die Bäume und die Mauern gebotene Nistgelegenheit noch günstiger zu gestalten. Das Aushängen solcher Kästen für Höhlenbrüter ist für die allernächste Zeit vorgesehen.



Ein erfahrener Vogelkenner aus meinem Bekanntenkreis bestätigte meine während der Saison 1907 gemachten Beobachtungen in allen Stücken auf verschiedenen Rundgängen, die wir im Kurpark gemeinsam unternahmen.

Im Kurpark hielten sich vor Mitte Mai bis Ende August circa ein Dutzend Pirole (Oriolus galbula) auf. Ein Nest wurde am 15. Mai zwischen den Astgabeln einer 10jährigen Eiche begonnen, aus dem dann später 5 Junge zum Vorschein kamen. Das charakteristische freischwebende Nest befand sich höchstens 6 Meter von zwei Wegen entfernt, die von morgens bis abends von Spaziergängern benutzt wurden. Da der Vogel als scheu und flüchtig beschrieben wird, so ist dieser Umstand zum mindesten als auffallend zu bezeichnen. In nächster Nähe hatte ein Eichhörnchen auf einer Fichte sein aus Moos, Laub und Reisig aufgebautes Heim aufgeschlagen. Der elegante Kletterer kam öfters, wenn er sich baumauf und baumab tummelte, den Pirolen zu nahe, was dann jedesmal zu einem mit Angstschrei begleiteten Angriff von Seiten dieser führte.

Wohl an die 10 Paare Nachtigallen (Lusciola luscinia) nisteten in den schutzbietenden Gebüschen, was nicht minder erwähnenswert erscheint, als das eben angegebene Vorkommen von Pirolen, da ja bekanntlich fast überall Philomele in ihrem Bestande zurückgeht und aus großen Landstrichen der Heimat und anderer Länder heute verschwunden ist.



Stare sind in der Mondorfer Gegend nicht sehr häufig, im Kurpark nisteten bloß zwei Paare unter dem Dache des großen Festsaales; anders ist es mit dem Girlitz (Fringilla serinus) und dem Buchfink (Fringilla cœlebs), die als sehr häufig hier vorkommend zu verzeichnen sind. Auch die Stieglitze (Fringilla carduelis) sind zahlreich vertreten und desgleichen der Mönch (Mönchgrasmücke=Schwarzkopf, Sylviaa tricapilla) mit seinem wunderschönen Gesang.

Der Weidenlaubvogel (Phyllopneuste rufus) zeigt sich in vereinzelten Exemplaren und verrät seine Anwesenheit schon von weitem durch sein eintöniges Zillzapp, Zillzapp! In den nahen Wiesen am Albach hält sich die Wachtel auf (Perdix coturnix), der arme Vogel, welcher stellenweise schon recht selten wird, da ihm der Mensch in manchen Ländern so grausam nachstellt.

Ein Ringeltaubenpaar (Columba palumbus) nistete auf einer Fichte inmitten des Kurparks — auch eine Seltenheit, da der Vogel mehr die großen Wälder aufsucht, scheu und flüchtig ist und nur ausnahmsweise den menschlichen Wohnungen nahe kommt.

Wie überall in Anlagen, so findet sich auch im Mondorfer Park das zutrauliche Rotkehlchen vor (Erythacus rubecula) und der winzige Zaunkönig (Troglodytes parvulus).



Am 15. Juni 1907 rief der Kuckuck aus den Wipfeln einer Pappel: der seltene Gast zeigte sich während drei aufeinander folgender Tage an derselben Stelle im Kurpark; da genau zu dieser Zeit der Kuckucksruf aus dem nahen lothringischen Buchenwald, jenseits Mondorf, verstummt war, so ist anzunehmen, daß es sich um den Vogel handelte, der schon jahrelang regelmäßig an dieser Stelle seine Sommerresidenz aufschlägt.

Als besonders häufig ist der graue Fliegenschnäpper (Muscicapa grisola) zu nennen, der den fliegenden Insekten auf belobigende Weise nachstellt; auch ein Exemplar des Trauerfliegenschnäppers wurde beobachtet (Muscicapa luctuosa), ein junges Männchen, das anfangs Mai tot am Boden lag und wahrscheinlich aus dem Neste gefallen war. Ziemlich freistehende Nestchen des grauen Fliegenschnäppers fanden sich zahlreich vor, auf Spalieren, im Epheudickicht, auf Baumstämmen.

Fast alle Meisen sind vertreten, besonders die Kohlmeise (Parus major); die Blaumeise nistete in dem einzigen vorhandenen Nistkasten, am Südende der Kaltwasserheilanstalt.



Den Kurpark bewohnen ferner: der Waldlaubvogel (Phyllopneuste sibilatrix; der Gartenammer (Emberiza hortulana), der Zipammer (Emberiza cia), der Goldammer (E. citrinella); der Hausrotschwanz (Erythacus thitys) (der Gartenrotschwanz scheint zu fehlen); neben der schon genannten Mönchgrasmücke, die Gartengrasmücke, die Zaungrasmücke, die Dorngrasmücke, die graue Bachstelze (Motacilla alba); die Schwarzamsel (Turdus merula); die Feldlerche (Alauda arvensis); der Grünfink (Fringilla chloris); das Goldhähnchen (Regulus cristatus); der Bluthänfling (Acanthis cannabina); der Grünspecht (Picus viridis), doch selten, seltener noch die Elster (Pica caudata), welche auf freiem Felde, in der Umgebung des Parks schon häufiger ist; schließlich der graue Steinschmätzer (Saxicola œnanthe). Auffallend ist, daß der Haussperling, der dreiste, schlaue Spatz, nur ausnahmsweise am Eingang des Parks, an der Hauptstraße, seine Gassenbubenstreiche ausführt und die Anlagen zu meiden scheint: man ist wirklich an diese Zurückgezogenheit des gefiederten Vagabunden nicht gewohnt!

(Fortsetzung folgt).



Monatsversammlung vom Sonntag, 17. November 1907.

Vorsitzender: Hr. Dr. FELTGEN.

Anwesend 12 Mitglieder.

Das Protokoll der Oktober-Sitzung wird verlesen und angenommen.

An Eingängen sind zu erwähnen.

1. Faune de Belgique: Tome III. Insectes supérieurs, von *Auguste Lameere*, Professeur à l'Université de Bruxelles, vom Verfasser der Vereinsbibliothek geschenkt.

2. Der Kampf um das Entwicklungsproblem in Berlin, von *Er. Wasmann* S. J., für die Bibliothek vom Verfasser eingesandt.

3. Die Traumatische Neurose. Gemeinverständliche Studie von Dr. *Fr. Delvaux*, Luxemburg, ebenfalls vom Verfasser eingesandt.

4. Traité de botanique: Les planérogames par *Gaston Bonnier* (Bibliothek Koltz).

5. Icones Selectæ von *E. de Wildemann.* Tome VI. Fasc. 3.

6. Großschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas von Dr. *Kurt Lampert.* Lief. 28. (Abonnement).

Der Herr Vorsitzende verliest ein Dankschreiben unsers neu ernannten Ehrenmitgliedes, des Hrn. Prof. *A. Jérôme*, Schriftführer der geologischen Gesellschaft zu Arlon.