höllische Verheerungen anrichtet, so sehen wir doch, dass dasselbe äusserlich angewandt, als ein wirkliches Eau de vie, ein *Lebenswasser* anzusehen ist, was uns gegen unsere mikrobiotischen Feinde schützen kann und dieselben sogar, wenn sie aufgetreten sind, zerstört und vernichtet.

Die Theorie von Prof. Buchner, dass *das Blut das grosse antibakterielle Heil- und Schutzmittel im Körper darstellt*, muss mehr und mehr in die Praxis übergeführt werden, den jetzt klarliegenden, einschmelzenden und heilenden Wirkungen des Blutes soll eine immer zweckmässigere und wirksamere Anwendung zu Theil werden, und Sie dürften entschuldigen, wenn ich in unserer heutigen Plauderei auf das medicinische Gebiet übergegriffen, um diese wahren Worte in ihrer Einfachheit zu beweisen.

Die Bakterien haben uns eigentlich auf dieses Terrain geführt und da dieselben als die gefürchtesten Feinde uns fortwährend bedrohen, wollen wir von nun an versuchen, sie durch das von ihnen selbst erzeugte Gift, ich meine den Alkohol, der Vernichtung zu weihen; in dem tagtäglichen Kampfe des Makrokosmos gegen den Mikrokosmos, in dieser Atmosphäre des „Sein oder Nichtsein", wollen wir als tapfere, unermüdliche Naturfreunde zu jeder Zeit bereit auf unserm Posten stehen, und man wird sich hüten, uns des Dichters Worte vorzuhalten:

Ihr durchstudiert die gross' und kleine Welt,
Um es am Ende gehn zu lassen,
Wie's Gott gefällt.

Luxemburg, den 23. Juni 1900.

Dr. W. Krombach.



Volksthümliche Darstellung

des

heutigen Standpunktes der Lehre

über

die Mikroben oder Mikroorganismen

von Dr **Ernest FELTGEN.**

Vorwort.

Der Zweck dieser kurzen Abhandlung, welche ich unserem engeren Leserkreis vorzulegen mir erlaube, ist ohne

Weiteres einleuchtend und dürfte sich durch den oben angeführten Titel von selbst rechtfertigen. Wir wollen deshalb direkt „in medias res“ übergehen, jedoch zuvor noch hervorheben, dass die etlichen Zeilen nicht an den Fachmann gerichtet sind, denn sonst wäre ja das Ganze von vornherein unzulänglich, und zum Mindesten überflüssig.

In der letzten Zeit wurde bei unseren monatlichen Zusammenkünften viel und Vieles über die sogenannten *Mikroorganismen* geredet und debattiert. Die Frage an und für sich ist sehr interessant, jedoch stellenweise recht dunkel, dabei auch von unschätzbarer Wichtigkeit für Jeden, dem es am Herzen liegt, einen, wenn auch noch so flüchtigen Blick in die Geheimnisse der Natur zu werfen. Man wird daher in dem Lager unserer wissbegierigen Vereinsbrüder, welche ihre freien Stunden dem Studium der Naturerscheinungen widmen, die freundschaftlichst gereichte Hand nicht abschlagen, *zum Nutzen und Weitergedeihen der guten Sache*, für die wir kampfbereit und wohlgemuth zusammenstehen.

I.

Was ist ein Mikroorganismus?

Mikroorganismen, auch *Mikroben* (vom griechischen mikros = klein, organon = Organismus, bezw. bios = Leben) sind kleine Lebewesen, die kleinsten Geschöpfe nämlich, die wir bis heute kennen, und welche das Auge unbewaffnet, also ohne Vergrösserungsinstrumente, nicht wahrnehmen kann. Diese Geschöpfe sind, wie wir an anderer Stelle, vor Jahresfrist in unserer Zeitschrift uns ausgedrückt haben, bei Gelegenheit einer flüchtigen Beschreibung der „*Protozoa*“, lebende bewegliche Punkte, organisierte Atome, welche imstande sind, sich zu ernähren, sich zu bewegen und sich fortzupflanzen.

II.

Gehören die Mikroorganismen zu dem Thier- oder zu dem Pflanzenreich?

Dieselben gehören zu den niedrigsten Pflanzen, oder sie stehen auf der Grenze zwischen Thier und Pflanze. Einstweilen wollen wir also die Frage folgendermassen beantworten: Die Mikroorganismen sind zum Pflanzenreich und zum Thierreich zu rechnen, es bilden dieselben den Uebergang vom Pflanzlichen zum Thierischen. Bestimmteres kann nicht angegeben werden, vielleicht gelingt es späteren Forschern, welche geeignetere Untersuchungsmittel zur Verfügung haben werden, die Frage mehr zu beleuchten.

Heute bringt man ja auch schon sogenannte Beweise pro et contra, jedoch es ist noch nicht Alles darauf zu geben, — desshalb abwarten!

III.

Welche Rolle spielen die Mikroorganismen in der Natur?

Die Mikroorganismen erregen:

1) *Gährung,*

2) *Fäulniss,* und können verursachen

3) *Krankheiten* und selbst den *Tod* bei Pflanzen, Thieren und auch bei den Menschen.

Bei *Fäulniss* und *Gährung* sind dieselben imstande, in der kürzesten Zeit sehr grosse Mengen von organischen Stoffen zu zerlegen, wobei dann Gasentwickelung stattfindet. Als Beispiele seien nur die Verwandlung des Alkohols in Essigsäure, der Milchsäure in Buttersäure, des Zuckers in Milchsäure hervorgehoben. Diese Vorgänge, deren Beschreibung hier nicht am Platze ist, nennt man *Gährung.* Ein Jeder weiss, was *Fäulniss* ist, es handelt sich dabei ebenfalls um das Zersetzen, das Zerlegen von organischem Material durch Mikroben. Als *Krankheitserreger* sind die Mikroorganismen nur zu gut bekannt, und, je intimer man ihre Bekanntschaft macht, desto grösser wird auch der Respekt und die Furcht vor denselben. Allerdings heisst es „*Wer seine Feinde kennt, hat sie schon halb besiegt*", jedoch die Mikroben sind äusserst verbissene Feinde, und wir kommen ihnen nur selten nahe genug, um den Kampf aufnehmen zu können. Das mag ja seine Ursache theilweise darin finden, dass wir über die Natur dieser kleinen Lebewesen nur wenig aufgeklärt sind, wie dies Herr de Ziegler in seinem Vortrag vom 27. Mai zu zeigen sich bestrebt hat.

IV.

Sind die Mikroben durchweg als unsere Feinde zu betrachten?

Diese Frage muss entschieden mit „nein" beantwortet werden. So unbequem dieselben für uns werden können, ebenso nützlich können sie sich auch erweisen. Ich brauche hier nicht weiter in Erklärungen und Beweise einzugehen, denn tagtäglich sehen wir Mikroorganismen der verschiedensten Art in unseren Diensten stehen. Ich erinnere blos daran, dass sie die Fäulniss erregen, und dadurch, nämlich durch das Zersetzen schädlicher Stoffe, uns ungemein viel in hygienischer Hinsicht nutzen. Ich erinnere ferner an die Gährungen, und die industriellen Produkte, welche dabei zu Tage gefördert werden. Ich mache schliesslich aufmerksam darauf, dass die

gewöhnlichen Nahrungsmittel, deren wir uns jeden Tag bedienen, wie Brod, Bier, Wein und auch Käse durch die Mithülfe von Mikroben hergestellt werden.

Allerdings können andererseits die kleinen Organismen durch Gährung und Fäulniss unsere Nahrungsmittel ungeniessbar machen, man kann sich jedoch in diesen bestimmten Fällen leicht helfen.

V.

Welches ist die zweckmässigste Eintheilung der Mikroorganismen?

Alle bis dahin bekannten Mikroben zerfallen auf vier verschiedene Gruppen, welche sind:

1) *Schimmelpilze* oder Fungi, fungus = Pilz.

2) *Spross-* oder *Hefepilze*, auch Blastomycetes, vom Griechischen blasté = Spross, Keim und mykes = Pilz.

3) *Spaltpilze* auch Bakterien genannt, vom Grieschischen bakterion = Stäbchen, oder Schizomycetes vom Grieschischen schizo = spalte und mykes = Pilz.

4) *Mycetozoen* und *Protozoen* vom Griechischen mykes = Pilz, zoon = Lebewesen, protos = erste, ursprünglich, einfach.

VI.

Wie definiert man kurz die Schimmelpilze und welches sind die bekanntesten Repräsentanten dieser Gruppe?

Die Schimmelpilze sind zusammengesetzt aus zwei verschiedenen Theilen:

a) dem Mycelium, unzähligen, verzweigten, gegliederten und mit einander verbundenen Fäden, welche auf dem Nährboden sich festsetzen und dort wuchern, b) den Fruchtträgern, welche die sogenannten Sporen, d. i. die Fortpflanzungsorgane erzeugen und tragen.

Die Sporen sind längliche oder runde Zellen, welche, wenn sie abgefallen sind, wieder frisches Mycelium und frische Fruchtträger bilden.

Die Schimmelpilze findet man auf allen möglichen todten, organischen Substanzen, und bilden sie dort die bekannten weissen, grünen, gelben oder schwarzen Ueberzüge. Dieselben lassen sich züchten besonders auf Gelatine, gekochten Kartoffeln und Brodbrei.

Im Inneren der thierischen Organismen können die Schimmelpilze sich nicht gut entwickeln, weil sie viel Sauerstoff gebrauchen. Die Sporen bilden sich nur in freier Luft. Die einen gedeihen bei einer Temperatur von 15°, die anderen bei einer solchen von 40°.

Unter den bekanntesten Schimmelpilzen sind zu verzeichnen:

1) Das *Oidium*[1] *lactans*[2], welches als Mehlthau auf lebenden Pflanzen vorkommt.

2) Das *Oidium albicans*[3] erzeugt die Krankheit, welcher man den Namen Soor gegeben hat, auch Stomatomykosis von stoma = Mund und mykes = Pilz, Mundentzündung = Mehlmund.

3) Das *Penicillium*[4] *glaucum*[5], der gewöhnliche Schimmelpilz, welcher sogar auf destilliertem Wasser wächst.

4) Der *Mucor*[6], mit verschiedenen Arten.

5) Der *Aspergillus*[7] *glaucus* an feuchten Wänden.

6) Der *Aspergillus fumigatus*[8], *niger*[9], *flavescens*[10], *subfuscus*[11], alle vier durch Einspritzungen grösserer Mengen für kleinere Thiere, wie Kaninchen, todtbringend.

7) Der *Aktinomyces* oder Strahlenspilz von Bollinger zuerst erkannt, erzeugt bei Thieren und Menschen Schwellungen und Eiterungen.

Die Schimmelpilze erzeugen hauptsächlich beim Menschen a) in der Haut, den Grind, die Bläschenflechte, b) auf der Schleimhaut, den eben erwähnten Mehlmund oder Soor, c) im Innern des Körpers, die Aktinomykosis und andere Erkrankungen, doch diese sind selten.

Was die inneren Krankheiten betrifft, welche beim Menschen durch Schimmelpilze hervorgebracht werden können, so ist man heute der Ansicht, dass der Mensch *im Allgemeinen* gegen die Schimmelpilze so zu sagen immun ist. Dieselben können jedoch unter noch unbestimmten Umständen für den Menschen schädlich werden. Bei den Krankheiten der Thiere und Pflanzen jedoch spielen die Schimmelpilze eine grosse und gut bekannte Rolle, so z. B. bei der Kartoffelkrankheit, der Traubenkrankheit, der Seidenraupenkrankheit und bei Krankheiten von Insekten.

---

1) von ôon, ovum, ôidion = kleines Ei.
2) von lac = Milch, milchfarben.
3) albicare = weiss machen.
4) penicillus = Pinsel.
5) glaucus = funkelnd.
6) mucus = Schleim, Rotz.
7) von aspergo = besprengo. aspergillum = Wedel.
8) fumigare = räuchern.
9) niger = schwarz.
10) flavescere = goldfarbig werden.
11) fuscus = dunkel-braun.

VII.

Was sind die Spross- oder Hefepilze?

Die Spross- oder Hefepilze sind rundliche oder längliche, zellige Gebilde, welche durch Sprossung sich vermehren, und die Eigenschaft besitzen, Zuckerlösungen in Kohlensäure und Alkohol zu verwandeln. Bekannt ist die Anwendung der Hefe in der Bierfabrikation und bei der Herstellung des Brodes.

Will man die Hefepilze züchten, so bediene man sich der Bierwürze, des Malzdekokt oder des Pflaumendekokt, d. i. Abkochungen von Malz oder Pflaumen mit Zuckerzusatz.

Ob die Spross- oder Hefepilze beim Thiere Krankheiten hervorrufen, ist noch nicht festgestellt.

VIII.

Was versteht man unter Bakterien und welches sind die Eigenschaften derselben?

Die Bakterien oder Spaltpilze sind kleine Zellen, welche mit den niederen Algen verwandt sind.

1. Eintheilung. Ihrer Form nach sind diese Pflanzenzellen eingetheilt in:

a) Kugelbakterien = *Mikrokokken*[1]),

b) Stäbchenbakterien = *Bacillen*[2]),

c) Schraubenbakterien = *Spirillen*[3]),

und setzen sich alle zusammen aus einer Membran und einem aus Eiweiss, Fetten, Salzen und Wasser gebildeten Inhalt.

2. Bewegungen. Die Mikrokokken haben keine Bewegungsfähigkeit, sie zittern nur, und bleiben am Platz, die Mehrzahl der Bacillen jedoch und der Spirillen besitzen die Eigenschaft, sich vom Platze bewegen zu können, und dies durch besondere Einrichtungen und Organe, die *Cilien* oder *Geisselfäden* oder *Wimperhaare*, wie bei dem Typhusbacillus (Pfeiffer-Löffler).

3. Vermehrung. Wie die meisten Mikroben, so vermehren sich auch die Bakterien durch Theilung, dann aber auch durch Sporen (F. Cohn), z. B. der Anthraxbacillus und der Bacillus des malignen Oedems. Diese Bakteriensporen haben eine ungemein harte Hülle, was zur Folge hat, dass dieselben lange fortpflanzungsfähig bleiben.

4. Vorkommen. Fragt man sich, wo die Bakterien denn eigentlich vorkommen, so kann man dreist antworten: Ueberall! Nur die gesunden Organe, die gesunden Säfte des thierischen Körpers sind bakterienfrei.

1) von mikros = klein und kokkos = Kern.
2) Baculus = Stab.
3) Spira = Windung.

Jede organische Substanz genügt den Bakterien zur Nahrung. Der Sauerstoff ist im Leben der Spaltpilze von sehr grosser Bedeutung. Manche leben nur bei Gegenwart von Sauerstoff (*Aeroben*)[1]), andere entwickeln sich nur bei dem Fehlen von freiem Sauerstoff im Nährboden (*Anaeroben*)[2]), dazwischen kennt man solche, welche facultativ Aeroben und facultativ Anaeroben sind, d. i. ihre Entwickelung ist nicht unbedingt von dem Vorhandensein von Sauerstoff abhängig. 5. Nahrung.

Wie allen Lebewesen, so ist auch den Bakterien eine gewisse Wärme nothwendig zum Gedeihen. Dieses nöthige Maass von Wärme ist für die verschiedenen Bakterien ebenfalls verschieden: die einen leben und entwickeln sich bei niedriger, die anderen bei hoher Temperatur. 6. Wärme-Einwirkung.

Die meisten Bakterien vertragen das Licht sehr schlecht. Sie sterben bald ab, wenn das Sonnenlicht direkt auf sie einwirkt. Da hätte man das Mittel in der Hand, um den gefürchteten Bakterien, so z. B. den Tuberkelbacillen, auf den Leib zu rücken, wenn die Heilmethode nur immer ausführbar wäre! Bei der sogenannten tuberkulösen Bauchfellentzündung ist est schon gelungen, den Krankheitsprozess zum Stillstande zu bringen, wenn die Bauchhöhle eröffnet und das kranke Gewebe den direkten Strahlen des Tageslichtes ausgesetzt wurde; es werden wohl wenige Aerzte geben, denen diese Operation unbekannt wäre, da dieselbe jedoch nicht immer günstig verlief, aus mehr oder weniger unbekannten Ursachen, so stehen die meisten Fachleute davon ab. 7. Licht-Einwirkung.

Eine enorm wichtige Eigenschaft besitzen die Bakterien darin, dass dieselben Stoffwechselprodukte fabrizieren, und dass diese Produkte, welche dem Leibe der Bakterien entstammen, von grosser Bedeutung sind, nicht nur für die betreffenden Erzeuger selbst, sondern auch für den Wirth, das heisst den thierischen Körper, in welchem die Bakterien eben hausen. 8. Stoffwechselprodukte.

Diese Produkte können einerseits das Wachsthum der Bakterien hemmen und diese sogar abtödten, wenn sie zu einer gewissen Concentration gelangt sind, anderseits wirken diese Stoffwechselprodukte verderbnissbringend auf den thierischen Organismus ein, in welchem sie gebildet werden. Darin besteht eigentlich das Wesen der Infektionskrankheiten und darauf basirt sich auch die Theorie der Serumtherapie.

Es sind nicht die Bakterien selbst, z. B. die Typhusbacillen, welche die schweren Erscheinungen dieser gefürchteten Krankheit, des Typhus, hervorbringen, es sind 9. Krankheitserreger.

1) Von Aer = Luft und bios = Leben.
2) Von a privativ, aer und bios.

die Stoffwechselprodukte der Bacillen, welche den Körper vergiften und leider nur zu oft den Kranken zum Tode führen. Ebenso verhält es sich mit der Schwindsucht und allen anderen Infektionskrankheiten, denen der Mensch preisgegeben ist.

Da nun die Bakterien in ihrem eigenen Gifte absterben können, so erklärt man sich das Entstehen der Serumtherapie, welche — leider man muss es gestehen — unsere schönsten Hoffnungen bereits vernichtet hat und unsere wärmsten Wünsche unerfüllt liess.

Sollte trotz der Misserfolge die Wissenschaft doch so weit gelangen, die Siegesfahne schwingen zu dürfen, dann, o Mensch, stände es etwas besser um dich!!

Vielleicht hat Herr de Ziegler in dem Punkte Recht, wenn er die Misserfolge der Serumtherapie auf die Behandlung der pflanzlichen und der thierischen Mikroben zurückführt, wenn er behauptet, das thierische Kleinlebewesen könne nicht wie das pflanzliche Kleinlebewesen angegriffen werden, da beide verschiedener Natur seien! Nach de Ziegler gibt es rein thierische und rein pflanzliche Mikroben und dementsprechend auch verschiedene Heilmethoden bei Vergiftung des Körpers durch die Stoffwechselprodukte dieser Mikroben. — Gut! wir sind wohl alle einverstanden, aber, wer lehrt uns den Unterschied erkennen? Vielleicht weitere Forschungen! Die Möglichkeit liegt vor, hoffen wir das beste zum Glück und Segen der Menschheit!

Bei einigen Bakterien kommt die Bildung des Stoffwechselproduktes (der Ptomaïne, Toxine u. s. w.) wie oben angegeben wurde, nicht in Betracht, wohl aber die rasche Verbreitung der Mikroben, das Durchwachsen des Körpers durch die Eindringlinge, wie z. B. bei dem Milzbrand. In diesen Fällen kann der Körper absterben, durch den grossen Verbrauch der betroffenen Organe an Nahrungsmitteln, besonders durch das Wegzehren des Eiweisses und des Sauerstoffes von Seiten der Mikroben.

10. Absterben.

Das Abtödten der Bakterien geschieht auch durch Temperaturwechsel, sowie durch Entziehung der Nahrung, und durch gewisse chemische Gifte, welche wir Antiseptica nennen.

Dass der Tabakrauch bakterientödtend wirkt hatte ich Gelegenheit in der Abhandlung „Der Tabak“ in unserem Vereinsorgan vor zwei Jahren zu berichten. Am besten thut man in dieser Hinsicht, den Tabak den eben erwähnten chemischen Giften anzureihen.

Der thierische Körper besitzt einen Saft, welcher nach neueren Anschauungen als eminent wichtig gegen die Invasion von Mikroben angesehen werden muss, das Blut. Wir verweisen auf den in der letzten Sitzung von Herrn W. Krombach gehaltenen Vortrag, wo über dieses Thema des Näheren berichtet wird. Besser noch als das Vorhandensein des Blutes gegen die Angriffe der Kleinlebewesen ist jene merkwürdige Eigenschaft des Körpers, gegen die genannten Gifte unempfänglich, immun zu sein. Diese hochwichtige Eigenschaft des Körpers, welche man *Immunität* nennt, ist entweder *angeboren* oder *erworben*, künstlich erzeugt, und diese künstliche Immunität erlangt der Körper dadurch, dass derselbe mit geschwächtem Bakteriengift geimpft wird oder dass der vorhandene Nährboden völlig aufgezehrt wurde bei einer ersten Invasion der Krankheitserreger. 11. Blut, antibakteriell wirkend, Immunität.

de Ziegler erklärt die angeborene Immunität dadurch, dass er annimmt, in dem betreffenden Körper sei kein Nährboden für den betreffenden Mikroorganismus vorhanden, was sehr richtig aufgefasst ist und höchst wahrscheinlich den Thatsachen entspricht.

IX.

Was sind Mycetozoen und Protozoen?

Die *Mycetozoen* = Pilzthiere wachsen auf faulenden Pflanzen, besonders an Wassergewächsen, Algen und gehören nach *de Bary* weder dem Pflanzen- noch dem Thierreich an. Die *Protozoen* = Urthiere sind den *Mycetozoen* nahe verwandt.

Beide Mikroorganismenarten könnten uns, abgesehen von ihrer Bedeutung in der Classifikation der Thiere und Pflanzen, interessieren dadurch, dass neuere Forscher dieselben als Kranheitserreger beim Menschen ansehen. Doch da die diesbezüglichen Forschungen noch lange nicht abgeschlossen sind, wollen wir uns einstweilen nicht länger mit denselben beschäftigen.

X.

Schluss.

Dieser flüchtige Ueberblick auf die Morphologie und Biologie der Mikroben, mit welchem wir die in unseren Versammlungen begonnenen Debatten nicht beendigt, sondern vielmehr fortgesetzt zu sehen wünschen, möge bei den Interessenten gütige Aufnahme finden. Schon seit langen Zeiten beschäftigen diese Mikrobenfragen die gelehrte Welt, und als Naturfreunde wollen wir über den Lauf der Dinge, für die wir Interesse haben, aufgeklärt sein. Desshalb werden wir nicht verfehlen, über jede neuere Forschung zu berichten, damit wir unseren Meistern für ihre uneigennützigen Be-

strebungen den gebührenden Dank dadurch ausdrücken können, dass wir zu unserem und zu unserer Mitmenschen Wohl das uns Gebotene richtig anwenden und ausnützen.

Luxemburg, am 13. Juli 1900.

Bericht über den Ausflug nach Vianden am 8. Juli 1900.

Der Ausflug war nicht so stark besucht, wie man erwartet hatte, doch wird wohl das bleischwere Himmelsgewölbe manchen im letzten Augenblicke abgehalten haben. Es gehörte sich auch ein recht starker Wille dazu, um angesichts der zu erwartenden Güsse, so gar früh am Tage den Entschluss zur Theilnahme zu fassen.

Glücklicherweise haben die Wackeren, die den Mut hatten, nichts dabei verloren. Wenn es auch stellenweise etwas unverschämt herunterrieselte, so war doch im Momente nachher unter dem wärmenden Lachen der Sonne alles wieder vergessen und vergeben.

Ein Bravo den Rümelingern, welche 5 Mann hoch, Maire en tête, den weiten Weg trotz Wolken und sonstigem riskirten. Sie hatten bei der ziemlichen schwachen Zahl die Majorität, denn die 3 Hauptstädter und der Diekircher konnten nicht gegen sie an.

Wenn ich mitteile, dass wir in Bettel abdrückten und die Schlösser Roth und Falkenstein in der Perspektive, die Ruine Vianden im Detail bewunderten, dass wir dem Bildchen und der Trinitarierkirche einen Besuch abstatteten, so habe ich unsere Route ungefähr gezeichnet und durchblicken lassen, dass an dem Tage unser Sinnen besonders auf archäologische Studien ging. Doch kamen dafür die Naturwissenschaften nicht schlecht weg, da wir die interessante Flora manchmal unter Beobachtung nahmen, und viel biologisch Merkwürdiges demonstriert wurde. Unsere Entomologen sind jedenfalls die fleissigsten gewesen, denn sie blieben stets zurück, was auf emsiges Treiben schliessen lässt.

Im Ganzen war die Excursion, die wir von vornherein mehr als Touristen, denn als Sammler geplant und unternommen hatten, überaus zufriedenstellend und dürfte noch weitere ähnliche zum Ergebnis haben.

Quod bene fiat! *E. K.*

Mittheilung.

Die Herbst-Wander-Versammlung findet im September zu Remich statt.

Luxemburg. — Buchdruckerei P. Worré-Mertens.