

## Bericht über die ordentliche Hauptversammlung vom 27. bis 29. Juni 1931 in Bochum.

Nach 35 Jahren fand sich 1931 zum drittenmale der Naturhistorische Verein zu seiner 82. Hauptversammlung in Bochum ein. Am Nachmittag des 27. Juni war den Teilnehmern Gelegenheit geboten, die städtische Gemäldegalerie, das städtische Heimatmuseum und das neue Rathaus zu besichtigen.

Die der öffentlichen Vorversammlung vorausgehende Kuratoriumssitzung, an der 6 Herren teilnahmen, befaßte sich mit der allgemeinen Lage des Vereins und bereitete die geschäftliche Sitzung vor. In der folgenden, gut besuchten öffentlichen Vorversammlung im kleinen Saal des Parkhauses, die wegen Verhinderung des 1. Vorsitzenden, Herrn Berghauptmann Dr. Schlüter, vom Schriftführer, Professor Dr. Zepp, eröffnet wurde, sprach Herr Professor Dr. Kukuk (Bochum) über: „Geologische und bergmännische Reiseeindrücke in Südafrika“. Der Redner war Teilnehmer des Internationalen Geologen-Kongresses zu Pretoria (Südafrika) im Jahre 1929. Früher, ja noch zu „Ohm Krügers“ Zeiten, hielt man Afrika für arm an großen Mineralvorkommen; nur Südafrika galt als Ausnahme. Seit längerer Zeit ist aber in dieser Ansicht ein Wandel eingetreten, besonders seitdem die weltwirtschaftliche Bedeutung der südafrikanischen Lagerstätten so augenfällig in die Erscheinung getreten war. Ueberraschend schnell folgten sich die Feststellungen wichtiger Mineralvorkommen. Auf die Entdeckung der Diamanten bei Kimberley um 1870 folgte 1886 die des Goldes des Witwatersrandes. Daran schloß sich die Feststellung ausgedehnter abbauwürdiger und teilweise auch verkokungsfähiger Kohlenvorkommen. 1925 wurde die Welt mit der Mitteilung von ungewöhnlich reichen Platinvorkommen des Buschfeldes überrascht. Fast gleichzeitig hörte man von den erziehen Manganerzlagerstätten bei Postmasburg, weiter von neuen aussichtsreichen Funden von Diamanten, radiumhaltigen Mineralien, von Vanadiumerzen und Salpetervorkommen. Daneben wurden reiche Funde an Asbest, Chrom, Eisenerzen u. a. Mineralien gemacht. Immer intensiver betriebene geologisch-bergmännische Forschungen des Landes vermehrten diese Zahl von Tag zu Tag. Südafrika ist daher heute ein wichtiges Bergbauland, das mit rd. 60% an der Weltgolderzeugung und mit rd. 90% an der Weltdiamantgewinnung beteiligt ist.

Nach erläuternden Bemerkungen über den morphologischen und geologischen Aufbau Südafrikas führte der Vortragende die Hörer an der Hand eigener Aufnahmen durch die südafrikanische Union mit ihren reichen Mineralschätzen, deren geologische Position, Genese, Ausgewinnung und wirtschaftliche Bedeutung eingehend erörtert wurden. Besondere Beachtung fanden die röhrenförmigen, vulkanischen Diamantlagerstätten (Pipes) von Kimberley und die Premier-Mine von Pretoria, sowie die fluviatilen Diamantvorkommen des Vaalrivers und der Schuttbreccien des ariden Klimas im ehemaligen Deutsch-Süd-

westafrika. Weiter behandelte der Vortragende die goldführenden Konglomerate des Witwatersrandbezirkes bei Johannesburg sowie die interessante bergbauliche und aufbereitungstechnische Gewinnung des Goldes. Auch die eigenartigen Salzlagerstätten und die großen Kohlenvorkommen der Union wurden besprochen.

Bei der Fülle von Beobachtungen in einem an geologisch-bergmännischen Sondererscheinungen so überreichen Lande konnte der Redner im Rahmen eines kurzen Vortrages natürlich nur die allerwichtigsten Erscheinungen aufzeichnen. Zum Schluß führte der Vortragende noch einige Ausschnitte aus selbst aufgenommenen Filmen von Land und Leuten dieses einzigartigen Landes vor, um die aus der Schilderung der verschiedenen Lagerstätten gewonnenen Einzeleindrücke zu einem geschlossenen Bilde zu vereinigen.

Die Hauptversammlung am 28. Juni in der Aula der städtischen Verwaltungsakademie eröffnete der 2. Vorsitzende, Herr Professor Dr. Cloos (Bonn) mit herzlichen Begrüßungsworten. Er führte aus, daß jahrzehntelang die Naturwissenschaften im Zentrum wissenschaftlicher Arbeit gestanden, heute aber bedauerlicherweise abgedrängt seien, einmal durch den übermäßig entwickelten Sport, der wenig Raum lasse zu ernster, wissenschaftlicher Betätigung, und nicht zuletzt auch durch die politischen Verhältnisse. Das Interesse weiter Kreise sei von der wissenschaftlichen Arbeit abgelenkt, und das sei vielleicht gut so. Während das starke Hindrängen zur Wissenschaft Treibhausblüten hervorbrachte, sei nunmehr doch wirkliches praktisches und theoretisches Interesse wegweisend. Heute mehr denn je sei es notwendig, daß die Naturwissenschaft die Wirtschaft unterbaue und zu ihr hinführe, also Lebensnähe suche. In diesem Sinne sei die Versammlung eröffnet in Bochum, der Stadt der Arbeit. Dem um die Vorbereitung der Tagung sehr verdienten Herrn Professor Dr. Kukuk sagte der Vorsitzende Worte des Dankes.

Herr Stadtrat Stumpf als Vertreter der städtischen Verwaltung begrüßte die Versammlung mit einem herzlichen Willkommen, dies umsomehr, als wissenschaftliche Tagungen in Bochum, wo sich das Erwerbsleben stark in den Vordergrund dränge, selten stattfänden. Er erinnerte alsdann an die letzte Bochumer Tagung im Jahre 1906 und führte aus, wie der Bericht über die damalige Tagung ihn interessiert und wie seitdem das Bild der Stadt Bochum sich wesentlich verändert habe als Folge der riesigen wirtschaftlichen Entwicklung der letzten drei Jahrzehnte.

Herr Professor Dr. Ellering-Mang, Direktor der Verwaltungsakademie, wies darauf hin, daß er gerne der Einladung zu der Hauptsitzung gefolgt sei. Die Versammlung möge sich in dem schönen Vortragsraume wohl fühlen, der Tagung wünsche er einen guten Verlauf und reiche Ausbeute.

Herr Professor Dr. Cloos dankte den Rednern und bemerkte, daß der Naturhistorische Verein bereits 86 Jahre wissenschaftlichen Geist gepflegt, die glänzende naturwissenschaftliche Entwicklung erlebt habe und nun auch in der Zeit des Rückschritts seine Aufgabe erfüllen müsse. Schließlich dankte er noch dem anwesenden Ehrenvorsitzenden, Berghauptmann

Vogel, der bereits 49 Jahre Mitglied des Vereins sei und in 25 aufeinanderfolgenden Hauptversammlungen als 1. Vorsitzender die Geschäfte geführt habe, für sein Erscheinen.

Sodann wurden Begrüßungsschreiben von Herrn Landeshauptmann der Rheinprovinz, Dr. Horion, von Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz, Dr. Fuchs, und von Herrn Berghauptmann Dr. Schlüter, dem 1. Vorsitzenden des Vereins, bekannt gegeben.

Zu Ehren der im Vereinsjahr 1930 verstorbenen Mitglieder erhoben sich die Teilnehmer von ihren Sitzen.

Anschließend verlas der Schriftführer den Geschäftsbericht für das Jahr 1930:

Die wirtschaftliche Not unserer Zeit blieb nicht ohne Auswirkung auf die Kulturbelange, und so war auch das vergangene Geschäftsjahr für den Naturhistorischen Verein wenig günstig. Das seit 1924 Aufgebaute ging zu einem erheblichen Teile wieder verloren. Die von der Stadt Bonn seit 1925 gewährte jährliche Beihilfe mußte unter dem Druck der Finanznot auf eine kleine Summe reduziert werden, aber auch hierfür müssen wir der Stadtverwaltung Dank sagen. Dank schulden wir auch dem Landeshauptmann der Rheinprovinz für die im verflossenen Jahre noch ungeschmälert ausgezahlte Unterstützung von 2000 M. Für das laufende Jahr kann mit dieser Summe nicht mehr gerechnet werden. Da die Mitgliederbeiträge unmöglich zur Durchführung unserer Vereinsarbeiten hinreichen — der Wert der gelieferten jährlichen Schriften überstieg bisher den Jahresbeitrag ganz erheblich — ist eine Besorgnis für die nächsten Jahre unabweisbar. Bei der Vereinsverwaltung ist alles geschehen, um Ausgaben allgemeiner Art, besonders auch die Steuerlasten, auf ein Minimum zu reduzieren.

Die bereits im Vorjahr beklagte Erscheinung des Mitglieder rückganges hat unterdes große Ausdehnung angenommen. Es ist bereits ein Gesamtverlust von ca. 20% des Bestandes von 1927/28 zu beklagen.

### 1. Mitglieder.

Bestand am 31. 1. 1929 . . . . .	520
Im Jahre 1930 schieden aus . . . . .	— 62
darunter durch Tod 7	
1930 wurden neu aufgenommen . . . . .	+ 13
Bestand am 31. 1. 1930 . . . . .	450
Verlust seit dem 1. 1. 1931 . . . . .	21
Bestand am Versammlungstage . . . . .	438

**Bibliothek.** Die Zahl der Tauschstellen wurde nicht vermehrt, obgleich viele Anträge auf Tauschverkehr vorliegen. Den Versand unserer Schriften ins Ausland hat erfreulicherweise zu einem großen Teile die Reichstauschstelle im Reichsministerium des Innern übernommen.

Die Beanspruchung der Bibliothek hielt sich in den Grenzen der Vorjahre.

**Sammlungen.** In mehreren Fällen wurde Material unserer geologischen und paläontologischen Sammlungen zu Studienzwecken ausgeliehen. Von Herrn Paul Guthörl, Bildstock/Saar,

wurde die Goldenbergsche Sammlung aus der Saarkohle neu durchgesehen bzw. nachgeprüft. Ein kleiner Beitrag über die Ergebnisse dieser Nachprüfung ist in unseren Verhandlungen 1929 erschienen, weitere wichtige Mitteilungen hierzu konnten der Kosten wegen leider nicht berücksichtigt werden.

**Heimatmuseum.** Unser Heimatmuseum wies auch im verflissenen Jahre eine erhebliche Zunahme der Besucher auf. Die Gesamtzahl kann mit 5000 angesetzt werden. Es fanden 22 Führungen an Sonntagen statt, die Zahl der Schulklassen, die unter Leitung ihrer Lehrer das Museum besuchten, betrug 36. Erweitert wurde das Heimatmuseum durch Einrichtung eines Braunkohlenszimmers, bei dessen Ausbau uns in freundlicher Weise das Braunkohlensyndikat unterstützte.

Die vom Landeshauptmann der Rheinprovinz überwiesene Beihilfe für unser Heimatmuseum wurde zur Herstellung eines Grubenmodells der Braunkohle benutzt, zu dem in lebenswürdiger Weise die Firma Fr. Krupp-Essen ein Hoch- und Tiefbaggermodell stiftete.

**Forstbotanisches Merkbuch.** Die Fertigstellung des Manuskriptes hat sich immer wieder verzögert, da nicht nur dauernd weitere Meldungen eingehen, sondern auch die Fülle und Verschiedenheit des Materials die Bearbeitung sehr erschwert. Es ist in Aussicht genommen, zwei getrennte Teile erscheinen zu lassen. Da eine Aufzählung von geschützten und besonderen Bäumen allein den heutigen Anforderungen nicht mehr entspricht, soll das Ganze auch etwas pflanzengeographisch orientiert sein und die jetzige Verbreitung einiger wichtiger Bäume und Sträucher auch auf mehreren Verbreitungskarten zum Ausdruck gebracht werden. Da das Material hierzu neu aufgenommen werden mußte, ist die Verzögerung in der Erscheinung des Buches wohl begründet.

**Naturschutz.** In Naturschutzangelegenheiten wurde auch im verflissenen Jahr wieder erhebliche Arbeit geleistet. Sie betrafen Verhütung der Verschandelung des Fornicher Kopfes und Abwehr bei der Errichtung einer Verladestelle und eines Teermakadamwerkes im schönsten Teile des Rheintales bei Namedy, die Sicherung der Wahner Heide als Naturschutzgebiet und die Erschließung der Ränderother Höhle. Unser Mitglied, Professor Niessen, hat auf unsere Veranlassung hin den Naturschutz in der Mittelrheinlandschaft neu belebt und in zahlreichen Sitzungen und Wanderungen vorbildliche Arbeit geleistet, besonders auch durch die Inventarisierung der Naturschutzobjekte für das genannte Gebiet.

Aufgrund von Pressenachrichten über den Rückgang der Wacholderbestände in der Rheinprovinz und im Sauerlande wurde ein Antrag der Behörde eingereicht, einzelne größere Wacholdergebiete zu Schutzgebieten zu erklären oder den Wacholder allgemein zu schützen.

Ein Gutachten über das Vorkommen und den notwendigen Schutz der Pflanze *Pirola media* bearbeitete Herr Andres-Bonn.

Im Bezirk Köln versuchten wir, das Worringer Bruch als Naturschutzgebiet erklären zu lassen, doch waren die entgegenstehenden Schwierigkeiten nicht zu überwinden. Unsere Gut-

achten — von Herrn Rektor J. Lichtherz, Köln-Kalk, bearbeitet — wurden unterstützt durch die Herren Prof. Sirp und Prof. Janson. Die Stadt Köln hat zugesichert, soweit als möglich das Bruch im ursprünglichen Zustande zu erhalten und weitere Genehmigungen zur Einrichtung von Geflügelfarmen nicht mehr zu erteilen.

Für die rheinische Landesverwaltung wurde in der Reihe der Nachrichtenblätter für Heimatpflege und Heimatschutz ein zweites Naturschutzheft vom Schriftführer des Naturhistorischen Vereins unter dem Titel „Der rheinische Vulkanismus“ zusammengestellt. Es ist in dieser Schrift die Notwendigkeit aufgezeigt, bestimmte rheinische Vulkanberge vor dem Abbau zu schützen. Das Heft fand große Verbreitung und wird heute noch stark angefordert. In Vorbereitung ist ein weiteres Heft, das sich mit dem Schutze des Rhein-Engtales von Bingen bis Bonn beschäftigt und auch von unseren Mitgliedern bearbeitet wird. Von unserer Laacher Schutzschrift „Die Laacher Landschaft, Stimmen zu ihrer Erhaltung“ sind noch größere Partien vorrätig. Das Stück kann zum Vorzugspreise von 1 M. abgegeben werden.

Bemühungen um den Schutz des Litremont im Primsgebiet bei Saarlouis hatten bisher keinen Erfolg.

**Vereinsschriften.** Unsere Verhandlungen für 1929 erschienen als 86. Jahrgang in einem Umfang von 21½ Bogen mit 30 Textabbildungen und 1 Tafel. Die zugehörigen Sitzungsberichte umfassen 7¼ Bogen, 1 Bildtafel und 11 Textabbildungen.

Versandfertig ist auch bereits Band 87 der Verhandlungen für 1930 (14¼ Bogen, 51 Textabbildungen und 2 Karten).

**Rechnungsprüfung.** Die Kassenlage wurde von Herrn K. Hoch (Bonn) geprüft und als richtig anerkannt. Der Rechnungsabschluß weist ein freies Bankguthaben von 11.68 M. nach. Leider blieben viele Mitglieder mit der Beitragszahlung im Rückstande, pünktliche Ueberweisung des Beitrages bis jeweils zum 1. Mai ist dringend erwünscht.

**Nächstjährige Tagung.** Es lagen eine Reihe von Einladungen vor. Auf Vorschlag des Bot.-Zoologischen Vereins wird Barmen, der Gründungsort des Bot.-Zoologischen Vereins, gewählt mit der Einschränkung, daß der Vorstand des Naturhistorischen Vereins ermächtigt wird, gegebenenfalls die nächste Hauptversammlung im übernächsten Jahre stattfinden zu lassen.

**Wahl von Rechnungsprüfern.** Auf Vorschlag des Vorstandes wurden die Herren K. Hoch (Bonn) und Professor Dr. Lauche (Bonn) zu Rechnungsprüfern für das Jahr 1931 gewählt.

**Wahl eines Vertreters für den Unterbezirk Münster.** Rechtsanwalt Koenen erklärte sich bereit, dieses Amt bis auf weiteres anzunehmen.

**Wissenschaftliche Vorträge.** Im zweiten Teil der Morgensitzung sprach Herr Professor Dr. Cloos (Bonn) über „Grundfragen der Gebirgsbildung“ (mit Lichtbildern).

Herr Dr. Weyland (Elberfeld) berichtete über „Die charakteristischen Pflanzen des älteren Devons und ihre Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte“ (mit Lichtbildern).

Die Pflanzen des älteren Paläozoikums, des Unter- und Mitteldevons, lassen sich, abgesehen von den Algen, in eine Anzahl von Kormophytengruppen zerlegen. Diese Trennung ist nur eine vorläufige, aus praktischen Gründen angebrachte, die über die stammesgeschichtlichen Beziehungen nichts aussagen soll, auch wenn man zuweilen solche verwenden muß. Die Merkmale der einzelnen Arten der Gruppen entsprechen oft sehr verschiedenen Entwicklungsstufen. Vortragender möchte mit dieser Einschränkung die folgenden Gruppen unterscheiden:

1. Pflanzen mit nackten Sprossen und endständigen oder scheinbar seitenständigen Sporangien; Rhynia, Hornea, Hicklingia, Taeniocrada, Sciadophyton, Zosterophyllum.
2. Pflanzen mit mikrophylliner Beblätterung und endständigen oder scheinbar seitenständigen Sporangien; Asteroxylon, Psilophyton (?).
3. Pflanzen mit mikrophylliner Beblätterung, aber Sporangien in den Achseln von Blättern; Drepanophycus, Protolepidodendron, Barrandeina (?), Duisbergia (?). Hier kann man schon von Vorläufern der Lycopodiales sprechen.
4. Pflanzen mit nackten Sprossen, aber höherer Entwicklung der fertilen Sprosse; Protopteridium, Pseudosporochnus. Bei Protopteridium besteht vielleicht eine Beziehung zu echten Farnen.
5. Vorläufer von echten Farnen (?); Cladoxylon.
6. Vorläufer von Pteridospermen; Aneurophyton.
7. Vorläufer von Artikulaten; Hyenia, Calamophyton, Climacophyton.
8. Psigmophyllum-ähnliche Pflanzen.

Die einzelnen Typen werden näher charakterisiert, besonders auch im Hinblick auf die Stammanatomie, und es wird auf die verschiedenen Möglichkeiten der Entstehung eines makrophyllinen Pteridophyllenblattes hingewiesen. Der Begriff der Psilophytales wird erläutert.

Es ist zu erwarten, daß die fossilen Pflanzen des Devons allmählich auch in stratigraphischer Hinsicht Bedeutung gewinnen.

Herr Museumsassistent Dr. Keller berichtete über: „Untersuchungen über die Flora der Eßkohlschichten“ (mit Lichtbildern). Der Redner verfolgte im Essener Gebiete Pflanzenhorizonte, besonders in den Flözen Sarnsbank I und Finefrau und schilderte den Fund- und Lebensort dieser Karbonpflanzen. Der Kellersche Vortrag ist inzwischen in erweiterter Form im Jahrbuch der preuß. geolog. Landesanstalt 1931, Bd. 52, S. 425—440 veröffentlicht.

Herr Postrat Scheuermann-Dortmund sprach über das Verpackungsmaterial der Südfrüchtesendungen und die damit eingeschleppten Pflanzen. Boden, Decke und Wände der Eisenbahngüterwagen mit Apfelsinen und Zitronen müssen in den Wintermonaten mit einer Stroh- und Heuschicht gegen Frost abgedichtet werden. Stroh und Heu stammen aus den Ländern am Mittelmeer und besonders das Heu enthält blühende und fruchtende fremde Gewächse in Hülle und Fülle.

Untersucht wurden Heuproben von den Güterbahnhöfen Dortmund-Süd, Essen-Segeroth und Breslau-West. Es wurden bisher über 160 verschiedene Mittelmeerpflanzen im Verpackungsheu aufgefunden, darunter viele, von denen bereits bekannt war, daß sie mit Südfrüchten eingeschleppt werden. Von besonderem Interesse sind diejenigen im Heu enthaltenen Arten, die bisher lebend bei uns noch nicht beobachtet worden sind. Es darf aber damit gerechnet werden, daß sie eines Tages bei uns auftreten. So sind die Forscher, die sich mit eingeschleppten Pflanzen beschäftigen, nicht nur imstande, uns mit unbedingter Sicherheit anzugeben, auf welche Weise die fremden Pflanzen zu uns kommen, sondern sie machen uns sogar schon die Pflanzen namhaft, die bei uns erst künftig gefunden werden.

Herr Rechtsanwalt O. Koenen (Münster) berichtet über: „Pflanzenbilder aus Westfälischen Naturschutzgebieten“. Aus dem vorhandenen Bildmaterial von 50 westfälischen Naturschutzgebieten wählte der Redner besonders charakteristische Bilder aus und zeigte an Hand dieser, daß Westfalen nicht nur das Land der Schornsteine ist, sondern auch viele Landschaften in ursprünglichem Zustande mit zahlreichen seltenen Pflanzen aufzuweisen hat. Ein geschichtlicher Abriß ließ erkennen, wie systematische und großzügige Arbeit notwendig war, um Wertvolles vor dem Untergang zu schützen.

Herr Studienrat Dr. R ü s e w a l d (Wanne-Eikel) hatte sich das Thema gewählt: „Kohle und Eisen in ihrem Einfluß auf die Siedlungen des Ruhrgebietes“. Das heutige Siedlungsbild erklärt sich aus der Landesnatur und menschlicher Zwecksetzung. Die der Landesnatur sind bleibend, die andern wechseln. Aus dem Ineinanderwirken beider Gruppen entsteht das Siedlungsbild. Als Faktoren kommen in Frage: 1. die Morphologie, 2. die Entwicklung in früherer Zeit, 3. die Verkehrslage und die Verkehrswege und 4. die Industrie nach Art, Wesen und Entwicklung. Der Vortragende zeigt im einzelnen die Wirkung der verschiedenen Faktoren an den Industrieorten des Ruhrgebietes und erläuterte die Siedlungszonen des Ruhrgebietes und zahlreiche Ortspläne in Entwicklung an Hand von zahlreichen Karten und Bildern.

Der vorgerückten Zeit wegen mußte leider der Vortrag von Herrn Krüger (Herne): „Ueber einige neueren Chenopodiaceae des Industriegebietes“ ausfallen. Nur ungern verzichteten die Teilnehmer auf diesen Vortrag, umsomehr als Herr Krüger eine Fülle von neuem Material zu dieser Frage zusammengebracht hatte.

Am Nachmittag versammelten sich die Teilnehmer in dem großen Hörsaal der Bergbauschule, wo Herr Professor Dr. e. h. Heise die Versammelten begrüßte und in einem kurzen Vortrage den Ausbildungsgang der Bergleute, der Steiger und Berginspektoren auseinandersetzte.

Professor Dr. K u k u k (Bochum) sprach am Nachmittag über: „Die Bildung der Steinkohle“ unter gleichzeitiger Vorführung des Films: Die Entstehung eines Steinkohlenflözes. Der vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Dr. Stach (Berlin) wissenschaftlich bearbeitete Film setzt mit einem fernsichtlichen Land-

schaftsbilde eines Waldsumpfmoores zur Steinkohlenzeit ein. Sein im Schnitt dargestellter Wurzelboden weist auf Ortsbürtigkeit (Autochthonie) des karbonischen Torfmoores hin. Die wichtigsten Vertreter der Steinkohlenpflanzen (Bärlappgewächse, Schachtelhalme, Farne und Samenpflanzen) werden sowohl ihrem Lebensbilde als auch ihren versteinerten Resten nach erläutert, wobei der Beschauer an die Steinkohलगewächse herangeführt wird, so daß er alle Einzelheiten wie Stammskulptur, Verzweigung, Beblätterung, Fruchtstände sowie die Wurzelorgane aus der Nähe betrachten kann. Umherschwirrende Riesenschilder und ein träge durch das Moor schleichender Stegocephale geben ein lebendiges Bild von der höheren Tierwelt, die im übrigen fast ausschließlich aus zahlreichen, aber formenarmen Mollusken besteht. Die Frage nach der Entstehung der aus Streifen verschiedenartiger Kohle: Glanzkohle (Vitrit), Mattkohle (Durit) und Faserkohle (Fusit) bestehende Flöze wird dadurch beantwortet, daß die Bildung jedes der drei Hauptgefügebestandteile des ehemaligen Torfmoores der Reihe nach vorgeführt wird. Danach geht die Glanzkohle vornehmlich aus den holzigen Teilen eines bei steigendem Grundwasserspiegel entstehenden Steinkohlentorfes hervor. Die Mattkohle bildet sich dagegen aus stark zersetzter muddiger Pflanzensubstanz unter erheblicher Beteiligung von zeretzten Blattoberhäuten (Kutikulen) und Sporen aus den Blütenzapfen (Lepidostroben) der Schuppenbäume (Lepidodendren). Die holzkohleartigen Lagen, die sogen. Faserkohle, werden als Ergebnis eines durch Blitz hervorgerufenen Moorbrandes dargestellt. Durch den Jahrhunderttausende dauernden Wechsel in diesen Bildungen entsteht auf langsam sinkendem Untergrunde ein dickes Torfmoor, dessen Oberfläche bei ruckartiger schneller Senkung mit Sand- und Ton-schlamm überschüttet wird. Gelegentlich setzt auch das überflutende Meer seine Sedimente und seine Fossilien dort ab. Immer mächtiger werdende Ueberlagerungen sandiger und toniger Sedimente (die späteren Sandsteine und Schiefertone) pressen den Torfkörper immer stärker zusammen, wobei er auf bio- und geochemischen Wegen eine weitgehende Inkohlung erfährt. Schließlich wird aus dem mächtigen Torfmoor ein dünnes Steinkohlenflöz, dessen Aufbau aus den verschiedenartigsten Gefügebestandteilen wie Glanz-, Matt- und Faserkohle durch Ueberblendung in den Querschnitt eines natürlichen Blocks aus gewöhnlicher Streifenkohle nochmal versinnbildlicht wird.

Der Filmvorführung folgte ein Rundgang durch die Bergbauschule und die Besichtigung des geologischen Museums und anschließend der Versuchs- und Prüfungsstelle für Drahtseilfestigkeit. Hier zeigte Herr Dipl.-Ingenieur Herbst an mehreren Versuchen die Prüfungsart der Drahtseile. Noch zahlreich folgte dann die Gesellschaft den Herren Professor Heise und Professor Kukuk in das neue Bergbaumuseum der Westfälischen Bergwerkschaftskasse, in dem die geschichtliche Entwicklung des Bergbaues und seiner Arbeitsmethoden in Modellen und Schematas zur Darstellung gelangt.

Exkursionen. Am folgenden Tage, dem 29. Juni, fanden größere Exkursionen statt. Die Botaniker gingen unter Führung von Herrn Krüger nach Dortmund-Süd u. Dortmund-Huckarde.



Die geologische Exkursion führte Herr Professor Dr. Kukuk. Die Wege wurden so gewählt, daß eine Reihe von lehrreichen geologischen Profilen zu erkennen waren. Von Bochum fuhr man südwärts bis zur Ruhr, streckenweise der Ruhr und Lenne entlang ins Mitteldevon und zu den Kalkspatbrüchen bei Häger und Hohenlimburg (Grube Donnerkuhl), von hier zum Felsenmeer bei Sundwig und in das malerische Hönetal mit seinen bemerkenswerten und kulturgeschichtlich bedeutsamen Höhlen. Kurz vor Balve wurde noch eine neu aufgeschlossene Kalkspatgrube besucht. Mit Dank schied man hier von dem Direktor dieser Grube, Herrn Minow (Düsseldorf), der in liebenswürdiger Weise nicht nur prächtige Kalkspatkristalle, sondern auch manche fossilen Funde aus den Decklehmen für die Teilnehmer bereit gestellt hatte. Von dem traulichen Balve führte der Heimweg auf der kürzesten Linie nach Bochum zurück, wo dem Exkursionsführer und Ortsvorsitzenden der gesamten Tagung nochmals herzlicher Dank für seine großen Mühen ausgesprochen wurde.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [88](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Bericht über die ordentliche Hauptversammlung vom 27. bis 29. Juni 1931 in Bochum. 53-61](#)