

# Jahres-Bericht

des

## Naturwissenschaftlichen Vereins Dortmund

über das Jahr 1935

Veröffentlicht im Jahre  
1936.



# Die Vereinstätigkeit im Jahre 1935

Der Verein zählte im verflossenen Jahre rund 140 Mitglieder. Der Gesamtvorstand und der geschäftsführende Vorstand hielten je eine Sitzung ab. Die Jahreshauptversammlung im Januar wählte die geschäftsführenden Mitglieder und den Beirat und beschloß über Ausgaben und Mitgliedsbeiträge für das Geschäftsjahr 1935.

Der Verein hielt 12 ordentliche Sitzungen ab, von denen 7 in der Hauptsache durch wissenschaftliche Vorträge ausgefüllt wurden. Wir geben über dieselben einen kurzen Bericht.

## A. Vorträge.

1. Dr. Werthebach Die Geschichte des Eisens, besonders die neuesten Siegerländer Ausgrabungen (Lichtbildervortrag).

Wir verdanken zwar dem letzten Jahrhundert die bedeutendsten Fortschritte auf dem Gebiete der Eisengewinnung, aber diese selbst ist Jahrtausende alt. Sie hat nicht erst in der sog. Eisenzeit nach der Bronzezeit begonnen; denn Eisen ist viel leichter herzustellen als Bronze. In ägyptischen Gräbern hat man einen Stahlmeißel und geschmiedete Perlen gefunden. Zuerst haben die Menschen Meteoreisen verarbeitet, später gewannen sie Eisen aus Erzen. In ähnlicher Weise, wie es noch heute bei Negern in Afrika geschieht, gewann man schon um 800 vor Chr. im Siegerland Eisen in halbflüssigem Zustand im Rennfeuerofen. Diese Öfen lagen an Bergabhängen, so daß der natürliche Wind benutzt werden konnte. Verfeuert wurden im Meiler hergestellte Holzkohlen. Einen Fortschritt bildete der um 1200 auftretende Stückofen, der einen aufgesetzten Schacht für Vorwärmung besaß. Der eigentliche Hochofen, in dem man Eisen in flüssigem Zustand gewinnt, wurde um 1500 zuerst im Siegerland benutzt, von hier aus kam er nach Steiermark. In England verwandte man zuerst Koks statt Holzkohle. Verfasser schilderte dann das moderne Verfahren!

2. Dr. med. Delius: Die Erbkrankheiten unter besonderer Berücksichtigung der Geistesstörungen.

Bei allen Kulturvölkern fehlt die natürliche Ausmerzung erbkranker Individuen. Daher hat sich auch im deutschen Volke eine Menge krankhafter Erbanlagen angehäuft. Durch Unfruchtbarmachung will der Staat solche Erbanlagen unschädlich machen, was zu einer allmählichen Gesundung des Volkes führen muß. Der Redner beschrieb dann die unter das Gesetz zur „Verhütung erbkranken Nachwuchses“ fallenden Erbkrankheiten, insbesondere die Schizophrenie, das manisch-depressive Irresein, den erblichen Schwachsinn, den Veitstanz und die Epilepsie.

### 3. Rektor John Der Dümmer und seine Vogelwelt (Lichtbildervortrag).

Der Dümmer ist mit seinen rund 15 qkm Fläche der zweitgrößte Landsee Norddeutschlands. Obwohl schon seit langem an seinem Ostufer die Bahn Osnabrück—Bremen und ebenso die Landstraße vorbeiführt, ist er im übrigen Deutschland wenig bekannt. Und doch ist der Dümmer naturkundlich und kulturgeschichtlich ein äußerst interessanter See. Sein reiches Vogelleben, namentlich auf der von der Kultur noch wenig berührten Westseite, hat schon lange die Aufmerksamkeit der Fachzoologen und Vogel Liebhaber auf sich gelenkt. Der Vortragende zeigte an vielen Lichtbildern das reiche Vogelleben des Dümmer. In der Umgebung des Sees brüten noch Störche in größerer Anzahl. Reich vertreten ist das Sumpf- und Wassergeflügel. Kiebitze, Pfuhlschnepfen, Bekassinen, Rotschenkel, Kampfschnepfen und Brachvögel beleben die Ufer und Wiesen auf der Südseite. Im Rohrdickicht brüten Rohr- und Wiesenweihe. Die in Westdeutschland seltene Sumpfrohreule ist ebenfalls Brutvogel. Die weite Wasserfläche beleben Enten, Seeschwalben und Lachmöwen. Auch die Kleinvogelwelt ist am See reichlich vertreten. Wenn das Projekt, den Dümmer einzudeichen, erst Wirklichkeit geworden ist, wird wohl das reiche Vogelleben recht bald der Vergangenheit angehören.

### 4. Dr. B u d d e Das Deutener Moor (Lichtbildervortrag).

### 5. Naturschutzkommissar O b e r k i r c h Naturschutz im Industriegebiet.

### 6. Dr. L i m p e r Dehnt sich das Weltall aus?

Eine der neuesten und gewagtesten Theorien behauptet, daß das gesamte materielle Universum auseinanderflieht, indem die Milchstraßensysteme, die aus Milliarden Sternen bestehen, sich voneinander entfernen und einen ständig wachsenden Raum einnehmen. Diese zunächst rein mathematische Folgerung aus der Relativitätstheorie wurde in den letzten fünf Jahren durch tatsächliche astronomische Beobachtungen gestützt. Die Relativitätstheorie erklärt das Auseinanderrücken der Milchstraßen, indem sie neben der Massenanziehung noch eine kosmologische Abstoßung annimmt, die mit der Entfernung der Massen voneinander wächst. Da aber die Geschwindigkeit der Milchstraßensysteme niemals größer als die Lichtgeschwindigkeit werden kann, nimmt die Theorie an, daß der Raum gar nicht unendlich ausgedehnt ist. Wie die zweidimensionale Kugeloberfläche in einer dritten Dimension gekrümmt ist, so besitzt auch der dreidimensionale Raum Krümmung in einer vierten Dimension. Diese Raumkrümmung können wir uns in keiner Weise anschaulich vorstellen. Wie die Kugeloberfläche geschlossen ist und eine endliche Ausdehnung besitzt, so ist auch der dreidimensionale Raum zwar endlos, aber geschlossen und hat ein endliches Volumen.

Die Abwanderung der Milchstraßen bedeutet dann nicht Hineinwan-

dern in den Raum, sondern Ausdehnung, Aufblähung des Weltenraumes selbst.

Alle 1300 Millionen Jahre verdoppelt das Weltall seinen Radius. Die Lichtstrahlen, die in der sphärischen Welt keine geraden Linien sind, konnten diese ursprünglich in 6700 Millionen Jahren umlaufen; jetzt geht das nicht mehr, da sich der Raum zu rasch ausdehnt. Die einzelnen Teile des Raumes können bald keine Lichtbotschaft mehr von einander bekommen; damit hört aber auch jede andere Wirkung zwischen ihnen auf. Das bedeutet, daß das Weltall in Splitter zerfällt.

Vielleicht ist von einem höheren Standpunkt als dem des menschlichen Geistes aus betrachtet das sich ausdehnende Universum nichts als eine Rauchwolke, die sich zerstreut, bis nichts mehr von ihr zu erkennen ist.

7. Oberstudiendirektor Klein Experimentalvortrag über die beim Fliegen auftretenden Luftkräfte.

Zunächst wurden einfache und billige, dann wirkungsvollere und teure Geräte zur Untersuchung der Erscheinungen bei Relativbewegungen von Körpern gegen Luft vorgeführt. Mit Hilfe eines Windkanals wurde die Abhängigkeit der Luftkräfte von Fläche, Anstellwinkel und Form des Körpers festgestellt. Die Abhängigkeit des Auftriebs vom Anstellwinkel wurde bei einer ebenen Fläche und einem Tragflächenprofil untersucht. Eine Serie von Druckmessungen in dem Strömungsfelde um das Tragflächenprofil erklärte die überraschenden Erscheinungen. — Im zweiten Teil des Vortrages dienten Projektionen von sichtbar gemachten Wasserströmungen zur Erklärung der beobachteten Erscheinungen. Zum Schluß zeigte der Vortragende Strömungsbilder der Luft nach einer eigenen Methode durch Projektion von Schlieren heißer Luft, welche deutlich zeigten, daß die Erscheinungen in strömenden Gasen denselben Gesetzen gehorchen wie in strömenden Flüssigkeiten.

8. Dr. med. Kaessmann Die Ernährung bei den verschiedenen Völkern.

Obwohl die Ernährung Körper und Geist beeinflusst, wissen wir über die richtige Ernährung des gesunden Menschen weniger als über die der meisten Haustiere. Der Mensch ist ein Allesesser, er nimmt seine Nahrung aus dem Pflanzen- und Tierreiche; aber bezüglich des Verhältnisses von pflanzlicher und tierischer Kost bestehen zwischen den einzelnen Völkern beträchtliche Unterschiede. Diese wurden an Hand eines umfangreichen und interessanten Tatsachenmaterials aufgezeigt, wobei der Redner insbesondere den Europäer mit dem Asiaten verglich. Hinsichtlich der pflanzlichen Kost kann man die Asiaten als Reisesser und die Angehörigen der weißen Rasse als Brotesser bezeichnen. Beispielsweise decken die Chinesen 93 % ihres Kalorienbedarfes durch Reis und Hülsenfrüchte; in Deutschland beträgt der Anteil des Brotes 15 %, in Amerika 12 % der Gesamtnahrung. Die Deutschen sind Roggenbrotesser

(76 %), die Engländer, Franzosen, Italiener, Südrussen und Amerikaner Weizenbrotesser. Die Pflanzenkost des Europäers und Amerikaners ist reichhaltig und gemischt, die des Asiaten einförmig. Bezüglich der tierischen Kost sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Völkern noch stärker. So ist in China der Milchverbrauch außerordentlich gering; Fleisch wird durchschnittlich nur einmal im Monat gegessen, und die Ausgaben dafür betragen nur 3 % von den Ausgaben für die Gesamtnahrung. In Deutschland werden dagegen 25 % des Eiweißbedarfes durch tierische Erzeugnisse gedeckt. Noch stärker ist der Verbrauch an Fleisch und tierischen Fetten in Amerika. Von uns aus gesehen ist die Ernährung der Völker nach Osten zu schlechter, nach Westen zu besser. Je stärker ein Land industrialisiert ist, desto beträchtlicher ist im allgemeinen der Bedarf an Fleisch und tierischen Fetten im Vergleich mit der Gesamtnahrung.

Zwei Sitzungen dienten kleinen wissenschaftlichen Mitteilungen und gemütlichem Beisammensein. An einem vom Vereinsfilmwart Schwarzenberg veranstalteten Filmabend wurden mehrere erdkundliche und naturwissenschaftliche Filme vorgeführt. Zwei Sitzungen fanden im Zimmer der Vereinsbücherei statt, wo der Bücherwart Kolb die neu eingegangenen Bücher und Zeitschriften vorlegte und einen kurzen Überblick über den Bestand der Bücherei gab.

## B. Wanderungen und Fahrten.

### 1. Heimatkundliche Autofahrt nach Essen und Mühlheim.

Mit vollbesetztem Omnibus fuhren wir zunächst nach Essen und wurden hier durch das Ruhrland-Museum geführt. Dann besichtigten wir das Aquarium in Mülheim und die Essener Vogelwarte. Am späten Nachmittag ging die Fahrt durch das Ruhrtal zum Baldeneyer See.

### 2. Botanisch-dendrologische Fahrt nach Derne.

Besichtigt wurden unter Führung von Konrektor Lünschermann die Neuanlagen bei Derne.

### 3. Botanisch-dendrologische Fahrt zum Bochumer Stadtgarten; Leitung: Konrektor Lünschermann.

### 4. Geologisch-botanische Fahrt nach Holzwickede, Bilmerich, Opherdicke.

### 5. Pilzwanderungen; Führer: Professor Brasch.

Die erste Pilzwanderung ging von Lünen aus durch den Kappenberger Wald nach dem Gasthaus Waldfrieden. Gefunden wurden über 50 Arten.

Die zweite Wanderung nahm ihren Weg von Ergste über Bürenbruch nach Hennen. Die Zahl der gefundenen Arten war wegen des trockenen Wetters geringer. Jedesmal wurde zum Schluß eine kleine Ausstellung der gefundenen Arten veranstaltet.

i. A.: Dr. K. L i m p e r, Schriftführer.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen aus dem Westfälischen Provinzial-Museum für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [7\\_1\\_1936](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Jahres-Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Dortmund über das Jahr 1935 III-VIII](#)