

Diverse Berichte

Zweiundvierzigster Jahresbericht

des

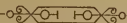
Westfälischen

Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

für 1913|1914.



Münster.

Im Selbstverlage des Vereins.

Gedruckt von der Regensberg'schen Buchdruckerei.

1914.

Verzeichnis

der

Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst. *)

Ehren-Präsident des Vereins:

Prinz von Ratibor und Corvey, Ober-Präsident von Westfalen.

Ehren-Mitglieder des Vereins:

Dr. v. Studt, Excellenz, Staatsminister.

Dr. von Viebahn, Geh. Ober-Reg.-Rat.

Ausführender Ausschuss des Vereins-Vorstandes:

Vorsitzender: Dr. Schmedding, Landesrat, Geh. Reg.-Rat.

Stellv. Vorsitzender: Kirchner, Oberpräsidialrat.

General-Sekretär: Dr. Hoffmann, Univ.-Professor.

Stellv. General-Sekretär: Kayser, Landesrat.

Rendant: Krönig, Landesbankdirektor.

Mitglieder des Vorstandes:

Sektions-Direktoren:

Dr. Kassner, Professor, (Mathematik, Physik und Chemie).

Dr. Reeker (Zoologie).

Verfürth, Stadtbaumeister, (Vogelschutz, Geflügel- u. Singvögelzucht).

Dr. Reeker (Botanik).

Dr. Reeker (Westfälische Gruppe der deutschen Anthropologischen Gesellschaft).

Dr. Spannagel, Univ.-Professor, (Historisch. Verein).

Msgr. Dr. Schwarz, Domkapitular (Geschichte u. Altertumskunde Westf.,
Abteil. Münster).

Dr. Linneborn, Professor in Paderborn (Geschichte und Altertumskunde
Westf., Abteil. Paderborn).

Rüller, Bildhauer (Kunstgenossenschaft).

Schulte, Rektor (Florentius-Verein).

Dr. Siemon, Geh. Kriegs- u. Ober-Intendantur-Rat (Musik-Verein).

Thomé, Kgl. Landrat in Altena (Verein f. Orts- u. Heimatkunde im Süderlande).

*) Etwaige Ungenauigkeiten und unvollständige Angaben dieses Verzeichnisses bitten wir durch Vermittelung der Herren Geschäftsführer oder unmittelbar bei dem General-Sekretär, Herrn Dr. Hoffmann, Univ.-Prof., zur Kenntnis zu bringen.

- Soeding, Fr., Fabrikant in Witten (Verein für Orts- und Heimatkunde in der Grafschaft Mark).
 Bürgers, Landrat in Recklinghausen (Gesamtverband der Vereine für Orts- und Heimatkunde im Veste und Kreise Recklinghausen).
 Dr. W. Conrads in Borken (Altertums-Verein).
 Dr. Vogeler, Professor (Verein für Geschichte von Soest und der Börde).
 Dr. Tümpel, Professor in Bielefeld (Historischer Verein für die Grafschaft Ravensberg).

Von Auswärtigen:

- v. Bake, Regierungs-Präsident Wirkl. Geh.-Ober-Reg.-Rat in Arnberg.
 von Bockum-Dolffs, Landrat und Königl. Kammerherr in Soest.
 von Borries, Regierungs-Präsident Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat in Minden.
 von Detten, Geh. Justizrat in Paderborn.
 Dr. Holtgreven, Oberlandesgerichtspräsident Wirkl. Geh.-Rat, Exellenz in Hamm.
 Machens, Oberbürgermeister in Gelsenkirchen.
 Dr. Rübel, Stadtarchivar, Professor in Dortmund.
 Dr. med. Schenk in Siegen.

Von in Münster Ansässigen:

- | | |
|--|---|
| Dr. Ballowitz, Univ.-Professor. | Dr. Freih. v. Landsberg, Excellenz,
Wirkl. Geh. Rat. |
| Dr. Busz, Univ.-Prof., Geh. Bergrat. | Ludorff, Königl. Baurat, Prov.-Baurat
und Konservator. |
| Dr. Ehrenberg, Univ.-Professor. | Dr. Meinardus, Univ.-Professor. |
| Dr. Gaede, Gymnasial-Direktor | Graf von Merveldt, Reg.-Präsident. |
| Dr. Geisberg, Prof., Museums-Dir. | Dr. Molitor, Biblioth.-Direktor a. D.,
Geh. Reg.-Rat. |
| Dr. v. Gescher, Wirkl. Geh. Ober-
regierungsrat, Regierung-Präsi-
dent a. D. | Dr. Naendrup, Univ.-Prof. |
| Dr. Hammerschmidt, Landes-
hauptmann. | Dr. Philippi, Archiv-Direktor, Geh.
Reg.-Rat, Professor. |
| Dr. Hechelmann, Prov.-Schulrat,
Geh. Reg.-Rat. | Dr. Püning, Professor. |
| Dr. Hoffmann, Univ.-Professor. | Dr. Schmedding, Landesrat, Geh.
Regierungs-Rat. |
| Dr. Hoffschulte, O.-Realschul-Dir. | Schmedding, Intend.-u. Geh.Baurat. |
| Dr. Jungeblodt, Ober-Bürgermeister. | Sommer, General-Direktor der Prov.-
Feuer-Sozietät. |
| Kayser, Landesrat. | Dr. phil. Steinriede, Ökonomierat. |
| Freiherr von Kerkering - Borg,
Rittergutsbesitzer, Haus Borg. | Terrahe, Justizrat. |
| Kirchner, Oberpräsidialrat. | Dr. Werra, Gymnasial-Direktor |
| Dr. Köpp, Professor. | Dr. Wiedmann, Gymnasial-Direktor |
| Krönig, Landesbank-Direktor. | Zimmermanu, Landes-Baurat. |
| von Laer, Generallandschafts-Direkt. | |

Wirkliche Mitglieder.

I. Einzelpersonen.

Die Namen Derjenigen, welche als Geschäftsführer des Vereins tätig, sind mit einem * bezeichnet.

Ahaus, Kreis Ahaus.
 Delden, van, Jan, Fabrikbesitzer.
 Delden, van, Ysac, Fabrikbesitzer.
 *Driever, Justizrat.
 Helming, Dr., Kreisarzt
 Oldenkott, B., Fabrikant.
 Storp, Clemens, Pfarrer.
 Teupe, Kaplan.
 Triep, Jos., Weinhändler.
 Wichmann, Rektor.

Altena, Stadt.
 Ashoff, Wilh., General-Direktor.
 *Büscher, Bürgermeister.
 Geck, Theodor, Fabrikant.
 Künne, A., Fabrikant.
 Selve, Aug., Kommerzienrat
 Selve, Walter, Fabrikant u.
 Rittergutsbesitzer.
 Stromberg, Hm., Fabrikant.
 Thomee, Landrat.

Altena, Kreis.
 Brockhaus P. Fabrikant
 in Oesterau.
 Rentrop, Dr., Institutsvorsteher
 in Spielwigge.
 Thomas, Amtmann in
 Halver.

Anholt, Kr. Borken.
 Aschenbach, Rudolf, Apotheker.
 *Föcking, Bürgermeister.
 Ludwig, Jos., Ober-Rentmeister.
 Rensing Dr. Professor,
 General-Direktor.
 zu Salm-Salm, Fürst, Alfred.

Andernach.
 Hollmann, Gymnas.-Oberlehrer.

Arnsberg.
 von Bake, Reg.-Präsident,
 Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat.

Becker, F. W., Buchdruckereibes.,
 Kgl. Hofbuchdr.
 Tilmann, Landger.-Rat.

Ascheberg, Kr. Lüdingh.
 *Felgemacher, A., Lehrer.
 Koch, Dr. med.
 Pellengahr, Franz, Gutsbesitzer.
 Westhoff, F., Kaufmann.

Beckum, Kreis Beckum.
 *Peltzer, Kgl. Rentmeister,
 a. D.
 Thormann, Rechnungsrat.

Bellersen, Kr. Höxter.
 Koebne, Dechant

Berghofen, Kreis Hörde.
 Lemcke, Karl, Pfarrer.

Berkenhof, Amt Körbecke.
 Berken, Gutsbesitzer und
 Ehrenamtman.

Berleburg, Kr. Wittgenst.
 Fürst zu Wittgenstein,
 Richard.
 Vollmer, Amtmann a. D.

Berlin.
 Bibliothek des Reichstags
 (N.-W. 7).
 Dr. Frhr. v. Coels, Unterstaatssekretär.

Bocholt, Kr. Borken.
 Farwick, Dr., Arzt.
 Heberling, Ludw., Rechtsanwält.
 Quade, G., Pfarrer.
 Schwartz, Dr., Fabrikant.
 Schwartz, Kommerzienrat.

Bochum, Kr. Bochum.
 Füssmann, Ad., Kaufmann.
 Kukuk, Bergassessor.
 Lindemann, Dr. med.,
 prakt. Arzt.

Borghorst, Kr. Steinfurt.
 Gausebeck, Aug., Rektor.
 *Hoegg Frz., Amtmann.
 Homann Aug., Rentmeister.
 Rickmann, Heinr., Dr.
 Rubens jun., B., Kaufmann.
 Schmitz, F., Pfarrer.
 Wattendorff, F., Fabrikant.

Borken, Kreis Borken.
 Essing, Wilhelm, Fabrikant,
 Rhede.
 Ferber, Kreisausschuss-Sekretär.
 von Landsberg-Velen und
 Gemen, Graf.
 Lühe, Ehrich, Fabrikant.
 Lühl, Karl, Fabrikant,
 Gemen.
 Rutenfranz, Amtmann.
 *Graf von Spee, Landrat
 Schmidt, Dr. phil.
 Vogelsang, Amtsger.-Rat.
 Wegmann, Viktor, Fabrikant,
 Rhede.
 Wolff, Kreisschulinspektor.

Brackwede, Kr. Bielefeld.
 Gräbner, Fabrikdirektor.
 *Hilboll, Amtmann.
 Jesper, Postmeister.
 Jürging, Fabrikdirektor.
 Möller, Excellenz, Staatsminister.
 Scheffer, Dr. med.
 Wolfes, Ingenieur und Fabrikbesitzer.

Brakel, Kreis Höxter.
 Bauermeister, Paul, Rittergutspächt. i. Hainhausen.
 von Böcholtz-Asseburg,
 Graf, Rittergutsbesitzer,
 Schloss Hinnenburg.
 Cromme, Apotheker.
 Gunst, Franz, Gutsbesitzer.
 Köring, Dr., Augenarzt.

- Nutt, Kreistierarzt und Veterinärarzt.
 Plugge, Pfr., in Hemsben.
 Roessel, Winterschuldirek.
 Sarrazin, Dr. med.
 Schneider, Wilh., Fabrik-Besitzer.
 Sierp, Rechtsanwalt.
 von Spiegel, Freih., Rittergutsbesitzer in Rheder.
 Temming, Justizrat.
 *Schlickau, Amtmann.
 Westermann, Postmeister.
 Woerdehoff, Vikar, Riesel.
- Bredenev, Kreis Essen-R.**
 Krüger, Dr., Geh. San-Rat.
- Brenken, Kr. Büren.**
 Voermanek, Rentmeister.
- Bünde, Kreis Herford.**
 Steinmeister, Aug., Fabrikbesitzer.
- Buer, Kr. Recklinghausen.**
 *Eichel, Konrektor.
 Förster, Oberlandmesser.
- Büren, Kreis Büren.**
 Derigs, Frd., Direktor der Taubstummen-Anstalt.
- Burgsteinfurt, Kreis Steinfurt.**
 Alexis, Fürst zu Bentheim-Steinfurt.
 Ganz, Justizrat.
 Plenio, Landrat, Geh. Reg-Rat.
 Rolinck, Frz., Spinnereibes.
 Welle, Kreissekretär.
- Camen, Kreis Hamm.**
 Everlien, Dr. Gymnasial-Direktor.
 Kessler, Gymnasiallehrer
 Koepe, H., Dr., Arzt.
 Marcus, O. Kaufmann.
 Schulte, Dr., Oberlehrer
 Stüttgen, Oberlehrer.
- Cassel.**
 Harkort, Frau, Witwe, Kommerzienrat.
- Caternberg, Kr. Essen.**
 Honcamp, Dr., Arzt.
- Coesfeld, Kr. Coesfeld.**
 Otto, Fürst zu Salm-Horstmar zu Schloss Varlar.
 Bauer, Dr., Geh. Sanitätsrat.
 Chüden, J., Fürstl. Kammer-Direktor.
- Creuzthal, Kreis Siegen.**
 Dresler, H. A., Hüttenbes., Geh. Kommerzienrat.
- Crollage, b. Holzhausen.**
 Frhr. von Ledebur-Crollage, Rittergutsbesitzer.
- Dahlhausen, Kreis Hattingen.**
 Falke, Amtmann.
- Diez, a. d. Lahn.**
 Ameke, Landesbauinspektor.
- Dorstfeld, Kr. Dortmund.**
 Schulte Witten, Gutsbes.
- Dorsten, Kr. Recklingh.**
 Jungeblodt, F., Justiz-Rat.
- Dortmund, Kr. Dortmund.**
 Beukenberg, W., General-Direktor, Geh. Baurat.
 von Bodeker Karl, Justizrat.
 Brüggmann, P., Kaufmann.
 Brüggmann, W., Kommerzienrat.
 Cremer, J., Geh. Kommerzienrat, Brauereibesitzer.
 Döpke, Karl, Direktor.
 Frömholz, Emil, Ingenieur.
- Funcke, Fr., Apotheker.**
 Gottschalk, Dr., Justiz-Rat., und Stadtrat.
 Kohn, Rechtsanwalt.
 Kramberg, W., Justizrat.
 Krupp, O., Dr. med., San-Rat.
 Metzmacher, Karl, Dampfmühlenbesitzer, Stadtrat.
 Müser, Rob., Geh. Komm-Rat.
 Prelle, W., Lehrer.
 Raude, Justizrat, Brauereibesitzer.
 Reese, Friedr., Wasserwerks-Dir., Kgl. Baurat.
 Rübél, Dr., Prof., Archiv-Direktor.
 Schmieding, Theod., Landgerichtsrat a. D.
 Schulz, Erich, Dr. phil., Direktor.
 Tewaag, Karl, Geh. Justizrat,
 Tilmann, Bergwerks-Dir., Stadtrat, Bergrat.
 Weispfennig, Dr. med., Geh. Sanitätsrat.
 Wilms, Karl, Kaufmann,
 Wiskott, F., Bankier und Stadtrat.
- Dresden.**
 Temme, Dr., med.
- Driburg, Kreis Höxter.**
 Oeynhausén-Sierstorpff, Graf Wilhelm.
- Dülmen, Kr. Coesfeld.**
 Bendix, A., Kaufmann.
 Bendix, Paul, Fabrikbesitz.
 von Croy, Karl, Herzog, Durchlaucht.
 Göllmann, Th., Brennereibesitzer.
 Gymnasium.
 Hackebrom, M., Apotheker.
 Havixbeck, Carl, Kaufm.
 Heymann, Kaufmann.
 Leëser, J., Kaufmann.
 Renne, F., Oberförster zu Merfeld.
 Schlieker, Bern., Kommerz-Rat.
 Schmidt, Justizrat.

Schücking, Paul, Fabrikbes.
Wiesmann, L., Dr. med.,
Geh. Sanitätsrat.

Düsseldorf.

Junius, H. W., Kaufmann.
Freiherr von Khaynach, P.,
Fabrikdirektor.
Quinke, Adele, Fräulein.

Eltville a. Rhein.

von Spiessen, Baron, Kgl.
Forstmeister.

Eslohe, Kr. Meschede.

Gabriel, Fabrikbesitzer.

Essen.

Jötten, W., Bankdirektor.
Küster, Amtsrichter.
Vaerst, Heinr., Bergbau-
unternehmer.
Flechtmerhof bei Brakel,
Kreis Höxter.
Berendes, Gutsbesitzer.

Gelsenkirchen.

Alexy, Rechtsanwalt.
Bischoff, Ernst.
Bonnkamp, Fr., Wirt.
Bronner, H., Mühlenbes.
Burgers, Fr., Bergassessor.
Dehnke, R., Generaldirekt.
Engelhardt, K., Bauunter-
nehmer.
Falkenberg, C., Dr. Geh.
Sanitätsrat.
Geisweid, C., Bauuntern.
Glandorff, A., Justizrat.
Greve, Justizrat.
Hasenclever, Erw., Reg.
Assessor.
Hegeler, General-Direktor.
Heintzmann, Büro-Vorst.
Helf, Dr. med. Arzt.
Herbert, Hrch., Gutsbes.
Kampelmann, Dr. med.
Arzt.
Kaufmann, Rechtsanwalt.
Klostermann, Dr. med.
Arzt.

Klüter, Dr. med., San.-Rat.
Koch, Brandinspektor.
Koehler, Maschinen Inspek-
tor.
Langebeckmann, Dr. med.
Arzt.
Langebeckmann, H., Land-
wirt.
Levisohn, Dr. med. Arzt.
*Machens, Ober-Bürgerm.
Müller, Otto, Bergrat
Münnich, Betriebs-Inspekt.
Zur Nieden, Polizei-Prä-
sident.
Pinnekamp, Dr., Arzt.
Reuter, Dr. phil. Chemiker.
Robbers, Dr. med.
Kubens, Dr., Arzt.
Rüssell, Bergw. Direktor.
Sabath, H., Direktor.
Schmick, H., Direktor.
Schmitz, J., Uhrmacher.
Spangemacher, Dr. med.
Arzt.
Springorum, A., Kaufmann.
Timmermann, H., Bau-
unternehmer.
Uedingh, Dr. phil. Chemik.
Wallerstein, Dr., San.-Rat.
Wimmelmann, Bergw.
Direktor.
Wissemann, Dr. med.
Zürn, Fabrikdirektor.

Gescher, Kreis Coesfeld.

Huesker, Werner, Fabrik.
Huesker, Al. jun., Fabrik.
*Schnitzler, Amtmann.

Greven, Kreis Münster.

Becker, J., Kaufmann.
*Biederlack, Fritz, Kaufm.
Biederlack, J., Fabrikant.
Kröger, H., Kaufmann.
Schründer, A., Fabrikant.
Schründer, Hugo, Kaufm.
Temming, J., Brennereibes.

Gronau, Kreis Ahaus.

Bauer, Dr. med.
van Delden, G., Kommer-
zienrat.
van Delden, Jan., Fabrik.
van Delden, H., Fabrikant.

van Delden, Willem, Fabr.
van Delden, Hendr., Fabrik.
van Delden, Matth., Fabrik.
Hasenow, Arnold, Rektor.
Honegger, Hector, Spin-
nerdirektor.
Knoth, Heinr., Kaufmann-
Meier, Heinr., Kommer-
zienrat.
Quantz, H., Oberlehrer.
Schievink, Joh., Buch-
druckereibesitzer.
Schröter, Ernst, Dr. med.

Gütersloh, Kr. Wieden- brück.

Bartels, F., Kaufmann.
Bartels, W., Fabrikant.
Niemöller, W., Kaufmann.
Saligmann, H., Kaufmann.
Schlüter W., Dr. med.
Vogt, Wilhelm, Kaufmann.

Halle a. d. Saale.

Schulz, A., Dr., Professor
der Botanik.

Halle in Westf.

Frederking, Rektor.
Kisker, Ed., Kommerzien-
rat.
Roehrig, Dr., Königl. Landr.
Staudacher, Rechtsanwalt.

Hamm, Kreis Hamm.

Ascher, Dr., Kgl. Kreisarzt.
Berndt, Dr. Professor.
Bracht, Regierungs-Baum.
Castringius, Justizrat und
Notar.
Düneberg, Dr., Rechtsanw.
Faber, Professor.
Freytmuth, Oberlandesge-
richtsrat.
Griebsch, Buchdruckerei-
besitzer.
Hesselbach, Dr., Oberstabs-
arzt z. D., Augenarzt.
Hobrecker, E., Fabrikbes.
Isenbeck, Brauerei-Direkt.
Ising, Oberlandesgerichts-
rat.
Jucho, Max, Fabrikbesitzer.
Krafft, Stadtbaurat.

- Kremer, Dr., Königl. Seminar-Direktor.
 Lauter, J., Kaufmann.
 Liebau, Dr., Sanitätsrat.
 Lindemann, Oberlandesgerichtsrat.
 Loerbroks, Bürgermeister.
 Loehnberg, Dr. med.
 Ludewig, Oberlandesgerichtsrat.
 *Matthaei, Ober-Bürgermeister.
 Michaelis, Dr., Rechtsanwalt.
 Pieper, C., Oberlehrer.
 Richter, Ingenieur.
 Saligmann, Brauereidirekt.
 Schievink, Rechtsanwalt.
 Schlichter, Stadtrat.
 Schulte, Geh. Justizrat.
 Schulze-Pelkum, Landrat.
 Schulze-Sölde, Dr., Oberstaatsanwalt.
 Thiemann, Buchdruckereibesitzer.
 Uffeln, Oberlandesgerichtsrat.
 Vogel, G. W., Kaufmann.
 Wagemann, Senatspräsident.
- Hauenhorst, bei Rheine.**
 Tentrup, Rektor.
- Hattingen, (resp. Winz).**
 Birschel, G., Kaufmann.
 *Eigen, Bürgermeister.
 Hundt, Heinrich, Buchdruckereibesitzer.
- Hemer, Sundwig und Westig, Kr. Iserlohn.**
 von der Becke, Eduard, in Sundwig.
 Brökelmann, W., Fabrikant in Sundwig.
 Clarfeld, Fritz., Fabrikbesitzer.
 Grah, Peter, Ingenieur in Sundwig.
 Hübner, Wilh., Fabrikant.
 Löbbecke, Landrat a. D.
 Löwen, Direktor
 Möllers, Dr. med.
 Reinhard, G., Komm.-Rat.
 *Trump, Amtmann.
- Herbede a. d. Ruhr.**
 *Lohmann, Ernst, Fabrikb.
- Herdringen, Kreis Arnsberg.**
 von Fürstenberg, Graf Engelbert.
- Herdecke.**
 Eckardt, E., Fabrikant.
 Gautzsch, Steinbruchbes.
 Stein, Fabrikdirektor.
- Herne.**
 Becker, Lycealdirektor.
 Lindner, Generaldirektor, Bergrat.
 Rühl, Dr., Beigeordneter.
 Sporleder, Dr., II. Bürgermeister.
 Kayseler, Fabrikdirektor.
- Herten, Kr. Recklingh.**
 *Merz, Rektor.
 Droste von Nesselrode, Graf Felix, Rittergutsbesitz.
 Schuknecht, Bernard, Rektoratschullehrer.
 Thiemann, Anton, Pfarrer.
- Herford.**
 Paalhorn, Dr., Direktor d. Landwirtschafts- und Realschule.
 Tesch, Peter, Seminar-Direktor.
- Hiltrup.**
 Laumann, W. Rektor.
 Herz Jesu Missionshaus.
- Hinnenburg bei Brakel, Kreis Höxter.**
 Sprakel, Rentmeister.
- Hohenlimburg, Kr. Iserlohn.**
 Boecker, Ernst, Fabrikant.
 Böcker, Philipp jun., Fabrikbesitzer.
 Bongardt, Karl, Fabrikant.
- Brand, Carl junior.**
 von der Heyde, Jul. Kaufmann.
 Lürding, B. F., Kaufmann.
 Marks, K. W., Fabrikant.
 Menzel, Bürgermeister.
 *Röhr, Karl, Fabrikant.
 Wälzholz, Ludw., Fabrik.
- Hörde, Kreis Hörde.**
 Ackermann, Professor.
 Bösenhagen, Herm., Juwelier.
 Fahrenhorst, Dr. jur. Reg. Rat u. Hüttendirektor.
 Gans, Jos. Kaufmann.
 Goers, Rechtsanwalt und Notar.
 Junius, W., Kaufmann.
 Klüwer, Katasterkontroll.
 Kunstreich, K., Oberlehrer.
 Schmidt, Bürgermeister.
 Schucht, Dr., Professor.
 Smidt, Prof., Direktor.
 Strauss, L., Kaufmann.
 Vaerst, Arth. Rechtsanw.
- Hordel, Kr. Bochum.**
 Windmüller, Bergrat.
- Höxter, Kreis Höxter.**
 Brandt, Diplom-Ingenieur.
 Frick, Dr., Gymn.-Oberl.
 Haarmann, Dr., Fabrikbes.
 Hartog, Pfarrer.
 Hartmann, Gymnasial-Direktor.
 Kluge, Dr., Medizinalrat.
 Kluth, Dr., Professor.
 *Koerfer, Landrat, Geh. Reg.-Rat.
 Krieg, Baugewerbeschul-Oberlehrer.
 Volckmar, Gymn.-Oberl.
 Wemmel, Apotheker.
- Hüsten, Kr. Arnsberg.**
 Meckel, Dr., Pfarrer.
 *Thüsing, Amtmann.
- Ibbenbüren, Kr. Tecklb.**
 Bispink, G., Rechtsanwalt.
 Deiters, Gustav, Fabrikbesitzer.

Enck, L., Apotheker.
 Höppener, Herm., Fabrik-
 besitzer in Laggenbeck.
 Keller, Karl, jur., Fabrik-
 besitzer in Laggenbeck.
 Kröner, H., Fabrikbesitzer.
 Többen, Fabrikant.

Iserlohn, Kr. Iserlohn.

Arndt, Professor.
 Barella, Dr. med.
 Beutler, Buchdruckereibes.
 Bibliothek der ev. Schule.
 Bibliothek des Realgym-
 nasiums.
 Biefang, Hch., Fabrikant.
 Dahlhaus, D., Fabrikant.
 Dinkloh, jr. Rud. Architekt.
 Fischer, H., Kaufmann.
 Funke, Fabrikinhaber in
 Wermingsen.
 Goldberg, J., Kaufmann.
 Hauser & Söhne.
 Heusch, F., Ingenieur.
 Heutelbeck, Kaufmann.
 Hölzerkopf, I. Bürgerm.
 Kirchoff, Fr., Fabrikinh.
 Haus Ortlohn.
 Laar, Fr., Kaufmann.
 Laar, W., Kaufmann.
 Lepping, O., Architekt.
 Linden, H., Fabrikinhab.
 Linden, P., Kaufmann.
 Löwenstein, Bankdirektor.
 Markus, Dr., Arzt.
 Maste, H., Kaufmann.
 Magney, Karl, Kaufmann.
 Möllmann, C., Fabrikbesitz.
 in Wermingsen.
 Nauck, Landrat, Geh.
 Reg.-Rat.
 Niebecker, H., Fabrikinh.
 Plange, O., Kaufmann.
 Pieper, H., Metzgerm.
 Post, W., Fabrikinhaber.
 Rahlenbeck, H., Kaufm.
 Rampelmann, H., Kaufm.
 Rottmann, Kaufmann.
 Schmidt sen. C., Dampf-
 schreinereibesitzer.
 Schumacher, H., Fabrikinh.
 Seiffart, Fr. Kaufmann.
 Siebrecht, O., Kaufmann.
 Stenner, L., Reisender.
 Sudhaus, Ad., Komm.-Rat.

Sudhaus, Heinr., Fabrikant
 in Wermingsen.
 Weydekamp, A., Kaufmann.
 Weyland, K., Fabrikant.
 Wilke, Gust., Komm.-Rat.

Istrup, Kreis Hörter.

Balzer, Pfarrer.

Langendreer.

Krebber, Rektor.

Lengerich, Kr. Tecklenb.

Banning, F. sen., Kaufm.
 Lehrerverein „Tecklenburg
 Süd“.
 Rietbrock, Fr., Fabrikant.
 Schaefer, Dr., Geh. Sani-
 tätsrat.

Letmathe.

Kuhlmann, A., Fabrikant
 in Untergrüne.
 Overweg, Fritz, Ritter-
 gutsbesitzer.
 Recke, W., Rentner in Let-
 mathe.
 *Schnitzler, Amtmann in
 Oestrich.
 Trilling, H., Direktor in
 Letmathe.

Lichtenau, Kr. Büren.

Wolf, Dr. med.

Lippstadt, Kr. Lippstadt.

Kisker, A., Kaufmann.
 Linnhoff, T., Gewerke.
 Realgymnasium.
 Sterneborg, H., Eisenbahn-
 Direktor.
 *von Werthern, Freiherr
 Landrat, Geh. Reg.-Rat.

Löhne.

Schrakamp, Amtmann.

Lüdinghausen, Kreis
 Lüdinghausen.

*Averdiek, Oberlehrer,
 Professor.
 Cloer, ordentl. Lehrer.
 Einhaus, L., Bierbrauer.

Kleinsorge, Direktor.
 Willenborg, Professor.

Menden, Kr. Iserlohn.

Bals, Karl, Fabrikant.
 Bertram, Max.
 Darmer, Axel.
 Edelbrock, Dr. Joseph.
 Erves, G., Direktor,
 Bösperde.
 Kissing, Heinr., Fabrikant.
 Köster, Georg, Kaufmann.
 Overhues, Dr., Bürgermst.
 von Rauchenbiehler, Re-
 dakteur.
 *Schmöle, Ad., Fabrikbes.
 Schmöle, Gust., Fabrikant.
 Schmöle, Karl,
 Wolfschläger, Dr., Direk.

Merlsheim, bei Himmig-
 hausen.

von Hövel, Freiherr Re-
 gierungs-Präsident a. D.

Meschede, Kr. Meschede.

*Harlinghausen, Amtmann.
 Rose, Georg, Wissenschaft-
 licher Lehrer.
 Walloth, F., Oberförster.

Minden, Kreis Minden.

Balje, Brauerei-Direktor.
 *Cornelson, Landrat.
 Dornheim, Oberlehrer.
 Kohn, Dr., Professor.
 Schmidt, Amtsrichter.

Münster.

Adams, Oberzollsekretär.
 Ahrmann, Oberlehrer, Frau
 Alf, Hauptmann, Frau.
 Aldenhoven, Fräulein.
 Althoff, Dr., Landesrat.
 Althoff, Theod., Kaufmann.
 Ameke, Frau.
 Andree, Julius, cand.
 Andresen, Professor.
 Arendes, Fräulein.
 Arndts, Rechtsanwalt.
 von Ascheberg, Baronesse.
 Aschendorf, Dr., Sanitäts-
 rat, Frau.
 Aschendorf, Bernardine, Frä

- Aschendorf, Christine, Frl.
 Ascher, Gen.-Komm.-Präs.,
 Wirkl.Geh.Ob.-Reg.-Rat.
 Ascher, Eberh., Referendar.
 Backs, Frau.
 Bahlmann, Dr., Königl.
 Bibliothekar, Professor.
 Ballas, Direktor.
 Baltzer, Gertrud, Fräulein.
 Ballowitz, Dr., Univ.-Prof.
 Barrink, Christine, Fräul.
 v. Basse, Rentner.
 Bäumer, Dr., Arzt, Geh.
 San.-Rat.
 Bäumer, M., Oberlehrerin,
 Fräulein.
 Baumeister, Bergwerks-
 Direktor.
 Bauer, Fräulein.
 Bauwens, Fabrikant, Frau
 Beckel, Dr., Professor.,
 Gymnasial-Oberl. a. D.
 Becker, Fräulein.
 Beckmann, Fräulein,
 Beckmann, A., Frl.
 Beckmann, E., Frl.
 Beer mann, Dr.
 Bellmann, General-Komm.-
 Sekretär.
 Bendix, Berta, Frau.
 Bendix, Jos. Rich., Kauf-
 mann.
 Berndt, Fräulein.
 Berrenberg, Elsbeth, Frl.
 Bierbaum, Dr., Arzt, Geh.
 Sanitätsrat.
 Bindick, Clem., Ingenieur.
 Bleckert, M., Fräulein.
 Bohlen, Dr. Oberlehrer.
 Bockemöhle, Dr., Sanitäts-
 rat.
 Borgmann, Soph. Lehrerin.
 Bömer, Dr., Abtheil. Vor-
 stehender landwirthsch.
 Versuchstation, Prof.
 Börner, L., Fräulein.
 Boese, Landesrat.
 Bona, techn. Inspektor.
 Bracht, Dr., Sanitätsrat.
 Brecht, Joh.
 Breitfeld, A., Dr., Prof.
 Brennecke, Rechnungsrat.
 Brinkmann, Reg.-Sekretär.
 Brinkmann, H., General-
 Kommissions-Sekretär.
 Brohinkel, Heinr. Lehrer.
 Bruchhäuser, Rechn.-Rat.
 Brümmer, Dr. med., Geh.
 Medizinalrat.
 Brüning, Landgerichts-
 Direktor, Geh. Justizrat.
 Brüning, Maria, Fräulein.
 Brüning, Paula, Lehrerin.
 Bruns, Architekt.
 Brunn, Agnes, Fräulein.
 Brusis, Ludw. Verw.-Assist.
 Burgbacher, Pfarrer.
 Burlage, Max.
 Buse, Rentmeister.
 Buss, Dr. med.
 Busz, Dr., Univ.-Professor,
 Geh. Bergrat.
 Busz, Dr., Professor, Frau.
 Buzs, Dr.
 Buttstädt, Frau.
 Carlson, Geh. Reg.-Rat.
 Cazin, A., Architekt.
 Cauer, Dr., Prof., Geh.-Rat.
 Clausen, Reg.- u. Baurat.
 Cludius, Geh. Reg.-Rat.
 Cohn, Dr., Justizrat.
 Cohn, Dr., Justizrat, Frau.
 Cohn, S.
 Cohsmann, Reg. Sekretär.
 Copenrath, Buchhändler.
 Cramer, Dr., Prof., Schul-
 Rat.
 Cruse, Cl., Justizrat.
 Darius, Stadtsyndik.
 Denicke, Regierungs- und
 Baurat.
 Denicke, Regierungs- und
 Baurat, Frau.
 Deppenbrock, Js., Juwelier.
 Degen, Karl, Regierungs-
 Sekretär.
 Delden van, A. Fräulein.
 Detmer, Dr., Witwe.
 v. Detten, Julie, Fräulein.
 Ditmar, Fräulein.
 Ditmar, Geh. Ober-Reg.-
 Rat.
 Dithmer, Frau.
 Dieckmann, Bürgermeister.
 Diekamp, Dr., Univ.-Prof.
 Dörholt, Dr., Professor.
 Dransfeld, Emmi, Fräulein.
 Dremel, Landrichter.
 Frhr. Droste zu Hülshoff,
 Heinrich.
 Driessen, Heinrich.
 Dröge, Landes-Rechnungs-
 Direktor.
 Dubislav, Regierungs- und
 Baurat.
 Duesberg, Maria, Frl.
 Duesberg, Margarethe, Frl.
 Duesberg, Hetty, Frl.
 von Duisburg, Ingenieur.
 Ebers, G., Dr. Professor.
 Eggert, Reg. Sekretär.
 Ehrenberg, Dr., Univ.-Prof.
 Ehring, M., Kaufmann.
 Eickhoff, El., Frau.
 Einhaus, Dr., Oberstabs-
 arzt, Sanitätsrat, Frau.
 Elberfeld, Fr. Gen.-Komm.-
 Sekr., Rechnungs-Rat.
 Ems, Kaufmann.
 Engeling, Frau.
 Ermann, Dr., Univ.-Prof.,
 Geh. Justizrat.
 Esch, Th.
 Espagne, B., Lithograph.
 Essing, Laurenz.
 Evertz, Landessekretär.
 Ewald, Reg.-Baumeister.
 Ewertz, Fritz, Frau.
 Fahle, Dr., Rechtsanwalt.
 Fandrey, Hauptm. Frau.
 Farwick, Dr., Sanitätsrat,
 Oberarzt in Mariental.
 Feibes, Gustav, Frau.
 Feibes, Julius.
 Feldtmann, Corps-Stabs-
 Veterinär.
 Feeder, Dr. jur., Geh. Reg.-
 Rat.
 Feldmann, Frau.
 Fels, Landesrat.
 Ficker, L., Fräulein.
 Flechtheim, Hermann.
 Flügel, Dr., Prov.-Schulrat.
 Förster, Dr., Gen.-Arzt a. D.
 Förster, Dr., General-Arzt
 a. D. Frau.
 Foerster, Gewerberat.
 Franke, Militäroberpfarrer.
 Konsistorialrat.
 Franzius, Dr., Landesbank-
 Rat.
 Frave, Fräulein.
 Freund, E., Eisenb.-Sekr.
 Freusberg, Ökon.-Komm.-
 Rat.

- Fricke, Reg. Sekretär.
 Frielinghaus, Landg.-Rat.
 Frielinghaus, Paul.
 Fritsche, Landschafts-Assistent.
 Frowein, H., Fräulein.
 Förster, Ober-Ingenieur.
 Förster, O.-Ing., Frau.
 Funcke, Landgerichtsrat, Geh. Justizrat.
 Furch, Joh., Kaufmann.
 Gaede, Gymnasialdirektor.
 Gassmann, Justizrat.
 Geinert, Reg.-Sekretär.
 Geisberg, Dr. Professor, Museums-Direktor.
 Gerbaulet, Eug., Fräulein.
 Gerbaulet, Landgerichtsdirektor, Geh. Justizrat.
 Gerdes, Amalie, Fräulein.
 Gerding, Oberpostinspekt.
 Gerlach, Dr., Geh. Med.-Rat.
 Gerlach, Kontrollbeamter.
 v. Gescher, Dr., Reg.-Präsident a. D., Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat.
 Geyer, Postrat.
 Geyse, Dr., Univ.-Prof.
 Gilgen, Franz Xaver, Landmesser.
 Gizewski, P. Professor.
 Goebeler, A., Eisenb.-Dir.
 Goecke, Regierungs-Rat.
 Gössling, Techn.-Inspektor.
 Graf, Lehrerin, Fräulein.
 Grauert, Lehrerin, Frl.
 Grave, Fräulein.
 Greve, P., Kaufmann, Frau.
 Greve, H., Maurermeister.
 Grimm, Maria, Fräulein.
 Grohnert, Regierungs-Baumeister.
 Groll, Domkapitular, Prof.
 Grosse, L., Fräulein.
 Grosse, Regierungs-Rat.
 Grote, Wilh., Büro-Assist.
 Guhrauer, Gymnasial-Direktor, Frau.
 Gröpper, Dr., Geh.San.-Rat.
 Güldenpfennig, H., Direktorin.
 Grube, Oberleutnant.
 Guthmann, Max, Frau.
 Gutmann, M., Lehrerin.
 Haarbeck, Fräulein.
 Haard, Maria, Lehrerin.
 Hagedorn, Fräulein.
 Hagedorn, C., Kaufmann.
 Hammer, Oberzollrevisor.
 Hammerschmidt, Dr., Landeshauptmann.
 Handwerkskamm. Münster.
 Harbert, Albrecht, Oberlandmesser.
 Harsewinkel, M., Fräulein.
 v.Hartmann, Reg.-Präs.a.D.
 Hartmann, techn. Insp.
 von Hausen, Rittm. Frau.
 Haus II., Büro-Assistent.
 Hälsen, Bankdirektor.
 Hechelmann, Dr., Prov.-Schulrat a. D., Geh. Reg.-Rat.
 Hegemann, Dr. med.
 Heidenreich, Kgl. Garteninspektor.
 Heidfeld, Steuerinspektor.
 Heidtmann, Prov.-Baurat.
 Heinemann, Fräulein.
 Heising, F., Reg.-Rat.
 Heitmann, Fräulein.
 Helmig, Landgerichtsrat.
 Helmus, Rentner.
 Hellbach, Otto, Lehrer.
 Hellmich, Landger.-Sekret.
 Hellmuth, Architekt.
 Hellweg, Amalie, Fräulein.
 Hemeier, Chr. Lehrer.
 Hensen, Reg.-Baumeister.
 Herborn, Baurat, Wwe.
 Herbst, Landmesser.
 Herrmann, Königl. Baurat.
 Hertel, H., Reg.-Baum.
 Hesse, Dr., Reg.-Rat.
 Hilboll, Büro-Vorsteher.
 Hindenberg, Hedwig, Frl.
 Hirschfeld, N., Kaufmann.
 Hirsch, A., Frau.
 His, Professor.
 Hittorf, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, Excellenz.
 Hitze, Dr., Univ.-Professor, Prälat.
 Hodes, techn. Inspektor.
 Hoffmann, Professor.
 Hoffschulte, Dr., Oberrealschuldirektor.
 Hohgraefe, Anna, Lehrerin.
 Holle, Dr., Staatsminister, Excellenz, Frau.
 Holthey, Lehrerin.
 Hölscher, Prof., Gymn.-Oberlehrer.
 ten Hompel, Dr., Rechtsanw.
 Honert, Prov.-Rentmeister.
 ter Horst, Banquier.
 Horstkötter, Eisenb. Ober-Sekretär.
 Hötte, J., Gutsbesitzer.
 Höttermann, Oberzollsekr.
 Hove vom, Reg.- u. Geh. Baurat.
 Hövener, Geh. Reg.-Rat.
 Hussmann, Lehrerin, Frl.
 Hüffer, Fritz, Verlagsbuchhändler, Kommerzienrat.
 Hüffer, A., Fräulein.
 Hüger, Oberst.
 Hüls, Frau.
 Hüls, Domkapitular, Prof.
 Hülswitt, Fräulein.
 Hütten, C. H., Kaufmann.
 van Husen, Sanitätsrat.
 Jack, Jos., Apotheker.
 Jacobi, W., Oberzollsekr.
 Jansen, Joh. Heinr., Kaufmann.
 Jaspers, Reg.- u. Baurat.
 Jeck, Oberstleutnant, Frau.
 Jung, Wilhelm.
 Jungeblodt, Dr., Oberbürgermeister.
 Jüngst, Fräulein.
 Kahle, Dr., Oberlehrer, Professor.
 Kajüter, Dr. med., Arzt, Sanitätsrat.
 Kamp, v. d., Dr., Prof.
 Kassner, G., Dr., Univ.-Prof.
 Katz, Dr., Seminar-Direk.
 Kauss II., Büro-Assistent.
 Kayser, Landes-Rat.
 Kayser, Fräulein.
 Kellermann, Dr., General-Sekretär.
 Klauser, Steuerrat,
 Kellermeyer, Hertha, Zeichenlehrerin.
 Kerstiens, Elisabeth, Frl.
 Kimmel, Rentmeister, Frau.
 Kirmis, Lucia, Oberlehrerin.
 Killing, Dr., Geh. Reg.-Rat, Professor.
 Kieseckamp, W., jun.

- Kirchner, Oberpräsidialrat.
 Kissing, Marie, Fräulein.
 Klassen, Fräulein.
 Klein, Dr., Reg.-Rat.
 Klein, Dr., Reg.-Rat, Frau.
 von Klocke, Gutsbesitzer.
 Klövekorn, Johanna, Fräul.
 Knebel, E., Ober-Baurat.
 Knickenberg, Dr., Direktor.
 Koch, Apothecker, Frau.
 Koch, E., Ingenieur.
 Koch, Dr., Professor.
 Koch, Hella, Fräulein.
 Konen, Dr., Univ.-Prof.
 König, Dr. Prof., Geh. Reg.-
 Rat, Direkt. der Landw.
 Versuchsstation.
 Koepp, Dr., Professor.
 Koop, Fräulein.
 Kopp, H., Dr.
 Koppers, B., Landger.-Rat.
 Kortmann, Friedr., Ober-
 Zollsekretär.
 Köstermann, Postrat.
 Kösters, Gerichts-Rat.
 Kracht, Hr., Oberlandmess.
 Krass, Dr., Sem.-Direktor
 a. D., Schulrat.
 Krass, Landesrat.
 Kreft, E.
 Kritzler, Major.
 Kroes, Dr., Realgymnasial-
 Oberlehrer, Professor.
 Krome, Hauptmann.
 Krösemann, Lehrer.
 Krönig, Bank-Direktor.
 Krönig, Bankdir., Frau.
 Krüger, J., Kaufmann.
 Krüger, Else, Fräulein.
 Krumbholtz, Dr., Archivrat.
 Krumpe, Th., Fräulein.
 Kruse, Helena, Lehrerin.
 Kruse, Rechn.-Rat, Rend.
 des Bekleid.-Amtes.
 Kuhn, Apothecker.
 Kuhn, M., Fräulein.
 Kunsemüller, Pastor, Frau.
 Kührtze, A., Fräulein.
 v. Laer, W., Generalland-
 schaft-Direktor.
 v. Landsberg-Steinfurt,
 Ign., Freiherr, Wirkl.
 Geh. Rat, Excellenz.
 Lange, Landessekretär.
 von Langen, Hauptmann.
- Langen, Fräulein.
 Leggemann, Erster Staats-
 anwalt., Geh. Justizrat.
 Lehmann, Dr., Univ.-Prof.,
 Geh.-Reg.-Rat.
 Lehmann, Julius.
 Lemcke, A., Mechanikus.
 Lenz, Th., Architekt.
 Leonard, Dr., wissenschaft-
 licher Hilfslehrer.
 Leonhardt, Erich.
 Leps, Kaufmann.
 Leps, Marie, Fräulein.
 Levedag, F.
 Lex, A. Ww., Oberstabsarzt.
 Lienenklaus, W., Haupt-
 lehrer.
 v. Lilienthal, Dr., Univ.-
 Professor, Geh. Reg.-Rat.
 Linhoff, Ada, Fräulein.
 Linhoff, Schriftsteller.
 Linke, Lehrer.
 Linnenbrink, Kgl. Forst-
 meister a. D.
 Linnert, Fredegunde, Frl.
 Lippstreu, Dr., Assessor.
 Lobeck, Major a. D.
 Loch, J., Oberlandmesser.
 Loges, Büro-Versteher.
 Lodde, M., Frau.
 Löbker, Justizrat.
 Löbker, Fräulein.
 Löwer, Prov.-Schulrat.
 Luh, Heinrich, Techniker.
 Ludorff, Kgl. Baurat, Prov.-
 Baurat u. Konservator.
 Luigs, Fr., Landrichter.
 Lunke, Oberpostpraktikant
 Madert, V., Lehrerin.
 Markus, Eli, Kaufmann.
 Maske, Reg.-Baumeister.
 Mattis, Heinr., Sekretär.
 Mausbach, Prälat, Dr.,
 Univ.-Prof.
 Meier, Karl, Oberlehrer.
 Meinardus, Dr., Univ.-Prof.
 Meinardus, Dr. phil. Straf-
 anstaltspfarrer.
 Meinertz, Dr., Professor.
 Meinicke, Reg. Rat.
 von Merveldt, Graf,
 Regierungs-Präsident.
 Meyer, M., Dr. phil., Archiv.
 Meyer, Dr. Otto.
 Meyer, Rechtsanwalt.
- Meister, Dr., Univ.-Prof.
 Mersmann, P., Fräulein.
 Mettlich, Dr., Gymn.-Oberl.
 u. Univers.-Lektor, Prof.
 Meurer, Dr. med.
 Meurer, Dr., Frau.
 Meyer, Geh. Justiz-Rat.
 Middeler, Marie, Fräulein.
 Mielenbrink.
 Molitor, Dr., Bibliothek-
 Direktor a. D., Geh. Reg.-
 Rat.
 Molkenbur, Fräulein.
 von Moeller, E., Lehrerin.
 Möller, Alex, Rentner.
 Moormann, Reg.- u. Baur.
 Moormann, Dr. med., Frl.
 von zur Mühlen, E., Ritt-
 meister a. D.
 Müller, Dr., Ober-Stabs-
 arzt a. D.
 Müller, Antonia, Fräulein.
 Müller, C., Oberlehrerin.
 Müller, Fräulein.
 Müller, Reg.-Baumeister.
 Müller, Regierungsver-Bau-
 meister, Frau.
 Münter, Major.
 Müser, Elise, Malerin, Frl.
 Mumpro, Amtger.-Rat.
 Murdfield, B., Rentner.
 Naendrup, Dr., Univ.-Prof.
 Nellisen, Architekt.
 Nettessheim, P., Apothecker.
 Neugebauer, Eisenbahn
 Obersekretär.
 Neumark, Kaufmann, Frau.
 Niederheide, Ober-Zahl-
 meister.
 Niederheide, Ober-Zahl-
 meister, Frau.
 Niehues, Dr., Geheimrat
 Professor, Frau.
 Niehues, Elis., Fräulein.
 Niehues, Hedw., Fräulein.
 Niemer, C., jun., Wein-
 händler.
 Nieper, Professor.
 Niermann, Reg.- und Bau-
 Rat, Frau Wwe.
 Nordhoff, Mimmi, Fräulein.
 Nordhoff, Math. Fräulein.
 Nottarp, Justizrat, Frau.
 Niebel, A., Architekt.
 Obergethmann, Landesrat.

- Oberg, Rektor.
von Oer, Frau.
v. Oer, Freifräulein, Sophie.
Oelschlaegel, Eisenb.-Sekr.
Oppel, Frau.
Ostendorf, L. Lehrer.
Osthues, J., Juwelier.
Otto, Max, Geh. Reg.-Rat.
Pelizaesus, Wwe., Frau.
Pellinghoff, Landgerichts-
Direktor, Geh. Justizrat.
Petermann, H., Rektor.
Peters, Dr., Ober-Reg.-Rat,
Direktor d. Prov.-Schul-
Kollegiums.
Peus, Fräulein.
Plieth, Fräulein.
Pfeffer von Salomon, Geh.
Reg.-Rat.
Pfenning, Fräul., Ober-
lehrerin.
Philippi, Dr. Professor,
Geh. Reg.-Rat, Archiv-
Direktor.
Picker, Prov.-Rentmeister.
Piderit, Fräulein.
Piening, Antonie, Fräulein.
Pirsch, Reg.- u. Gew.-Rat.
Plange, Dr., Augenarzt,
Sanitätsrat.
Plassmann, Dr., Professor.
Pothmann, Landesrat.
Püning, Dr., Professor,
Gymnasial-Oberlehrer.
Rabien, Elli, Lehrerin.
Rademacher, Frau.
v. Raesfeld, Rentner.
Rappoport, Frau.
Prinz von Ratibor und
Corvey, Oberpräsident.
Durchlaucht.
Rave, H., jun.
Rawe, B., Frau.
Recken, Dr. med., Sanitäts-
rat.
Redaktion d. Münsterischen
Anzeigers u. Volkszeitung.
Reddemann, Königl. Land-
messer.
Reddemann, Frau.
Reeker, Dr. H., Direktor
der Zoolog. Sektion.
Reiner, Heinrich.
Rems, H., Buchhändler.
Renfert, Rektor.
- Rheinen, Regier.-Sekretär.
Richard, Eisenbahn-Direk-
tions-Präsident.
Richard, Eisenb.-Direkt.-
Präsident, Frau.
Richter, Dr., Arzt.
Richter, Oberpostpraktik.
Richter, Tel.-Insp.
Rieve, Karl, Dr.
Riese, Oberingenieur Frau.
Richtsteig, Regierungsrat.
Rincklake, B., Kunsttischl.
Rodenkirchen, Architekt.
Rohling, Hinr. Ludw.
Rosemann, Dr., Univ.-Prof.
Rosenfeld, Dr., Univ.-Prof.
Rosenthal, O.-Stabsarzt.
Rosenberg, Dr., Frau.
Rubarth, Frau.
Rubarth, Johanne, Fräul.
Ruhtisch, W., Kaufmann.
Rüller, Bildhauer.
Rumpe, Rechtsanw., Frau.
Rüping, Domkapitular.
Saint-Pierre, Frau.
Salkowsky, Dr., Univ.-Prof.
Salzmann, Dr., Sanitätsrat.
Salzmann, Adolf, Justizrat.
Salzmann, Fr., Apotheker.
Sarninghausen, Fräulein.
Sarrazin, Reg.- u. Bau-Rat,
Frau.
Sasse, Emmy, Oberlehrerin,
Schaberg, P., Kaufmann.
Schack, Oberlehrer, Frau.
Scharlach, Rechnungsrat.
Frau.
Schattensburg, Professor,
Architekt.
Schaub, Fräulein.
Scheidemantel, Agent.
Schellbach, Provinzial-
Schulsekretär.
Schellenberg, Ober- u. Geh.
Baurat.
Schierding, Dr. phil.
Schindler, Ober-Postprakt.
Schirmeyer, Stadtbaurat.
Schlaughtmann, Dr., Kreis-
arzt, Mediz.-Rat.
Schlichter, Kaufmann.
Schlüter Dr., Prov.-Schul-
rat, Frau.
Schmedding, Dr., Landes-
rat u. Geh. Reg.-Rat.
- Schmedding, Ferd., Wein-
händler.
Schmedding, Franz, Wein-
händler.
Schmedding, H., Königl.
Geh. Baurat.
Schmedding, Maria, Fräul.
Schmidt, Rich. Dr. Univ.-
Professor.
Schmidt, Inspektor, Frau.
Schmitz, Rechtsanw., Frau.
Schmitz, Dr., Sanitätsrat.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schmöle, Dr., Univ.-Prof.
Schnieber, Steuer-Insp.
Schnitzler, L.
Schnitzler, Frau.
Schnütgen, Dr., Arzt, jun.
Schnütgen, Anna, Fräul.
Schobess, Reg. Assessor.
Scholl, Dr., Frau.
Scholl, Dr., Abteilungsvor-
steher der landw. Ver-
suchsstation.
Schöler, Dr., Frau.
Schöningh, Buchhändler.
Schörnich, Fräulein.
Schrader, Prov.-Feuer-So-
cietäts-Inspector.
Schrakamp, Fräulein.
Schräder, Fräulein.
Schroers, Dr., Oberbeamter
der Landw.-Kammer.
Schründer, Justizr., Rechts-
anwalt.
Schumacher, Landgerichts-
Sekretär.
Schürholz, Kreis-Schul-In-
spektor, Schulrat.
Schürmann, F. J., Kaufm.
de Sehelles, Ww., Rentn.
Schürmann, Reg. Präsidial-
Sekretär.
Schütz, Pfarrer.
Schulte, J., Oberlehrerin.
Schultze, Buchhändler.
Schumacher, Sem.-Dir.
Schumann, Chr. Ober-
lehrerin
Schwarze, Landessekretär.
Schwarze, Th.
Schwartz, Otto, Prokurist.
Schwartz, Fr., Lehrer.
Schweling, Fräulein.
Schwenck, Div.-Pfarrer.

- Schwenger, Karl, Rentner.
Schweter, Lehrer.
- Siegert, Geh. Reg.-Rat.
- Simons, C., Apotheker.
- Sommer, General-Direktor
d. Prov.-Feuer-Sozietät.
- Spannagel, Dr., Univ.-Prof.
- Sperlich, Dr., Stadtkäm-
merer.
- v. Spiessen, Frhr.
- Spieckermann, Dr. Prof.,
Frau.
- Starke, Konsistorialrat.
- Starke, Frau, Konsist.-Rat.
- Stechemesser, Reg.-Sekr.
- Steilberg, J., Kaufmann.
- Steinen, Schulze, Rentner.
- Steinen, Schulze, Fräulein.
- Steinen, Schulze, Landesrat.
- Steinmann, Reg.- u. Baurat.
- Steinriede, Dr. phil., Öko-
nomierat.
- Steinhert, Rechnungsrat,
Frau.
- Steinberg, Gustav, Frau.
- Steinbeck, Ww., Geh. Rat.
- v. Stockhausen, Anton,
Staatsanwalt.
- Storck, Geh. Reg.- u. Baurat.
- Storp, Marianne, Fräul.
- Strathmann, W., Lehrerinn.
- Strewe, H., Kaufmann.
- Strewe, Sophie, Fräulein.
- v. Sydow, Konsistorial-
Präsident.
- Tebbe, Professor, Frau.
- Tekotte, Joh., Lehrer.
- Terrahe, Justizrat.
- Terrahe, Justizrat, Frau.
- Theissing, B., Buchhändler.
- Theissing, Amtmann, Frau.
- Thiemann, Martha, Ober-
lehrerin.
- Thiel, Fräulein.
- Tilmann, Reg. Rat.
- Timper, Lydia, Frau.
- Tophoff, Landgerichts-Rat,
Geh. Justizrat.
- Tosse, Anna, Fräulein.
- Trainer, Mart., Direktorin.
- Uhlmann, Johanna, Fräul.
- Vaal, Königl. Baurat.
- Vaders, Dr., Realgymn.-
Oberlehrer, Professor.
- Vaders, Fräulein.
- Vockeradt, Oberlehrer.
- Vockerodt, Eisenb.-Sekr.
- Vogt, W., Dr.
- Volckmar, Rechnungsrat,
Frau.
- Volmer, Helene, Fräulein.
- Voltmann, Konsist.-Sekr.
- Vormbrock, Landes-Sekr.
- Vosskühler, Landrichter.
- Walbe, Professor.
- Waldeck, Landesbaurat,
Geh. Baurat.
- Walter, O.-Reg.-Rat Frau.
- Im Walle, Geh. Justizrat.
- Wangemann, Professor.
- Weber, Dr., Reg.-Rat.
- Weddige, Dr., Geh. Reg.-Rat.
Frau.
- Weeg, Marie, Fräulein.
- Werding, Frau.
- Wessel ter Horn.
- Weingärtner, Geh. Justiz-
Rat.
- Welsing, Dr., Oberlehrer,
Professor.
- Wenking, Th., Architekt.
- Werra, Dr., Gymn.-Direkt.
- Werding, Elis. Fräulein.
- Wesener, Dr.
- Wesener, Dr., Frau.
- Wessel, Geheimer Baurat.
- Wesseling, A., Fräulein.
- v. Westhoven, Konsist.-
Präsident a. D.
- Weyland, Eisenbahnsekr.
- Widmann, Gymn.-Direktor.
- Wilbrandt, St. Professor.
- Wiethoff, Kaufmann, Frau.
- Wobig, Oberpostinspektor.
- Wolff, Reichsger.-R., Frau.
- Woltering, Wilh., stud. med.
- Wordemann, M., Land-
schafts-Rendant.
- Wormstall, Dr., Oberlehrer,
Professor.
- Wulff, Apotheker.
- Wurst, Dr., Syndikus.
- Wünsch, Dr., Univ.-Prof.
- Zeiller, Karl, Frau.
- Ziegler, Fritz, Landmesser.
- Zillesen, Jully, Fräulein.
- Zimmermann, Landes-Bau-
Rat.
- Zurbonsen, Dr., Professor.
- Zurhorst, Josepha, Fräul.
- Niedermarsberg, Kreis
Brlon.**
- Iskenius, Ludwig, Apothek.
- Rubarth, Dr., Geh. Sani-
tätsrat.
- Nordhorn, Prov. Hannover.**
- Niehues, Bernh., Fabrikbes.
- Olsberg, Kreis Brlon.**
- Federath, Dr. Geh. Reg.-
Rat, Frau.
- Ochtrup.**
- Maikämper, Kaplan.
- Oeynhaus.**
- Huchzermeyer, Dr., Geh.
San.-Rat.
- Meyer, Rechtsanwalt und
Notar.
- Pfeffer, Dr. med., San.-Rat.
- Scheeffler, Emil, Bankier.
- *Teetz, Dr., Direktor, Prof.
- Voigt, Walth., Dr. med.
- Hilmar Schulze, Dr.,
Apotheker.
- Paderborn, Kr. Paderb.**
- Baruch, Dr. med., pr. Arzt.
- v. Detten, Geh. Justizrat.
- Freusberg, E., Schulrat,
Sem.-Dir.
- Herzheim, H., Bankier.
- Kaufmann, W., Kaufmann.
- *Plassmann, Ober-Bürger-
meister.
- Ransohoff, N., Bankier.
- Schleutker, Prov.-Wege-
Bau-Inspektor u. Königl.
Baurat.
- Schöningh, F., Buchhändl.
- Tenckhoff, Dr., Gymnasial-
Oberlehrer, Professor.
- Westfalen, A., Rentner.
- Woker, Dr., Dompropst,
Prälat.
- Petershagen.**
- Präparanden-Anstalt.
- Recklinghausen, Kreis
Recklinghausen.**
- *Bürgers, Landrat.
- ten Hompel, A., Fabrikant.

Limper, Fabrikant.
Mittelviefhaus, Cl., Kaufmann.
Schönholz, Dr. med.
Strunk, Apotheker.
Vogelsang, Fabrikant.

Rheda, Kr. Minden.
Ernst, Dr., Amtsgerichts.

Rheine, Kreis Steinfurt.
Brockhausen, Amtsg.-Rat.
Dyckhoff & Stoeveken,
Baumwollenspinnerei.
Jackson, H., Fabrikbes.
Kümpers, Hrn., Fabrikbes.
Kümpers, Alf., Fabrikbes.
Kümpers & Timmermann,
Baumwollenspinnerei u.
Weberei.

Nadorff, Georg, Tabakfabrikant.
Nadorff, Josef, Tabakfabrikant.

Niemann, Ferd., Dr.
Pietz, Pfarrer.
Schüttemeyer, Bürgermeister.
Windhoff, Fritz, Fabrikbes.

Rietberg, Kr. Wiedenbrück.

Tenge, Landrat a. D.

Sende n, Kr. Lüdingh.
Schulte, Apotheker.

Siegen, Kreis Siegen.
Bourwieg, Dr., Landrat.
*Delius, Oberbürgermeister.
von Raesfeld, Fr., Kaufm.
Schenk, Dr. med.
Gottschalk, Dr., Realschuldirektor.

Soest, Kreis Soest.
v. Bockum-Dolffs, Landrat, Kammerherr.
*Gieseler, Seminarlehrer.

Tecklenburg, Kr. Tecklenburg.

von der Becke, Pastor.
*Belli, Landrat, Geh. Reg.-Rat.
von Heeremann, Freiherr, Rittergutsbesitzer zu Surenburg.
Teuchert, Kreis-Sekretär, Rechnungsrat.

Vellern, Kreis Beckum.
Tümler, Pfarrer.

Velbert, Reinland.
Müller, Dr., Oberlehrer.

Villigst, Kr. Hörde.
Theile, F., Kaufmann.

Wanne.
Bausenbach, Lycealdirekt.

Warendorf, Kr. Warend.
Gerbaulet, Landrat.
*Leopold, C., Buchhändler.
Quante, F. A., Fabrikant.
Willebrand, Amtsg.-Rat.

Wattenscheid, Kreis Gelsenkirchen.

Althoff, Heinr., Bergassess.
Bonnin, Dr., Sanitätsrat.
Dolle, Karl, Rektor.
Hall, Fr., Oberlehrer.
Hausmann, Probst.
Kampmann, Kaufmann.
Vennebusch, W. Bauunternehmer.
Vennemann, Paul, Dr. med., Arzt.

Weitmar, Kr. Bochum.
Baron von Berswordt-Wallrabe, Kammerherr zu Haus Weitmar.

Westenfeld, Kreis Gelsenkirchen.

Evers, Jos., Bauunter.
Heroven, Th. Gutsbesitzer.
Meyer, Ferd. Bergw. Dir.
Schalke, H., Bauunter.
Schmitz, W., Bergw. Dir.
Schulte-Kemna, Guts- und Brenneribes. in Leithe.
Vieting, W., Gutsbesitzer.
Wohlgemuth, H., Betriebsf.

Werl, Kreis Soest.
Erbsälzer-Kollegium zu Werl und Neuwerk.

Werne bei Langendreer, Kreis Bochum.
Lueder, J., Dr. med.
Schulze-Vellinghausen
Bergassessor a. D. Bergwerksdirektor,

Westhofen, Kr. Hörde.
Overweg, Ad., Gutsbesitzer zu Reichsmark.

Wiedenbrück, Kreis Wiedenbrück.

Klaholt, Kreissparkassen-Direktor.

Wiesbaden.
Hobrecker, St., Fabrikbes.

Witten.
Brandstaeter, E., Professor.
*Fügner, Hauptlehrer.
Hof, Dr., Oberlehrer, Prof.
Rehr, Amtsgerichts-Rat.
Schluckebier, Rektor.
Soeding, Fr., Fabrikbes.
Tietmann, J., Kaufmann.

Wolbeck, Kreis Münster.
Lackmann, Dr. med.

II. Korporative Mitglieder.

a. Kreise.

Altena.	Hattingen.	Meschede.	Schwelm.
Beckum.	Hörde.	Minden.	Siegen.
Borken.	Höxter.	Münster.	Soest.
Dortmund.	Lippstadt.	Paderborn.	Steinfurt.
Gelsenkirchen.	Lüdinghausen.	Recklinghausen.	Tecklenburg.

b. Städte.

Altena.	Driburg.	Münster.
Beverungen.	Hagen.	Bad Oeynhausen.
Bochum.	Höxter.	Recklinghausen.
Dortmund.	Minden.	

c. Ämter, Gemeinden.

Plettenberg, Amt.
 Werdohl, Gemeinde.
 Halver, Gemeinde.
 Amtsverband St. Mauritz, Münster.



Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

für das Jahr 1913/1914.

Erstattet vom Generalsekretär des Vereins, Universitätsprofessor

Dr. Hoffmann.

Das verflossene Jahr hat den Verein vor neue Aufgaben gestellt. Als er sich im Jahre 1908 der Förderung des Heimatschutzes annahm, beschritt er einen Weg, der ihn notwendig weiter führen mußte. Der Schutz der heimatlichen Bauweise und die Erhaltung alter Baudenkmäler bilden ja nur einen einzelnen Zweig der großen Aufgabe, alle volkstümlichen Überlieferungen, die in unserer schnellebigen, nur auf den augenblicklichen Vorteil bedachten Zeit achtlos bei Seite geworfen oder gar absichtlich vernichtet werden, sorgfältig zu sammeln und nach Kräften wieder zu Ehren zu bringen, zur Belebung unseres deutschen Volksbewußtseins und zur wissenschaftlichen Erforschung. Schneller noch als die Denkmäler aus Stein und Holz droht alles das, was an alten Sitten und Bräuchen, an Märchen und Legenden, an Sprüchen und Liedern, an mundartlichen Worten und Formen im Volke noch lebendig ist, dem steigenden Verkehre und der von den Städten auf das Land hinausgetragenen sogenannten „Bildung“ zum Opfer zu fallen. Diese Zerstörung aufzuhalten und die alten Schätze des Volkstums zu sammeln ist das Ziel der über ganz Deutschland verbreiteten Vereine für Volkskunde, die sich neuerdings zu einem Verbande zusammengeschlossen haben. Ihm gehört auch der „Verein für Rheinische und Westfälische Volkskunde“ an, der durch eine vortrefflich geleitete Zeitschrift das Interesse für die volkskundlichen Bestrebungen auch in Westfalen mit Erfolg zu wecken sich bemüht hat. So ist der

Boden vorbereitet für eine über ganz Westfalen planmäßig sich erstreckende Sammelarbeit, deren Ergebnisse im geistigen Mittelpunkt der Provinz zusammenfließen und hier für die wissenschaftliche Bearbeitung geordnet und niedergelegt werden müssen. In seiner Sitzung vom 29. Dez. 1913 beschloß der Vorstand des Provinzialvereins, diese Arbeit in Angriff zu nehmen und die Mittel für sie aufzubringen. Er wählte für ihre Durchführung eine Kommission, bestehend aus den Herren Direktor Dr. Geisberg, Professor Dr. Grimme, Professor Dr. Hoffmann, Professor Dr. Jostes, Professor Dr. Naendrup, Schriftsteller Wagenfeld, Professor Dr. Wegner und Professor Dr. Wünsch. Dieser Kommission wurden aus den Vereinsmitteln 1100 Mark überwiesen, und sie erhielt ferner den Auftrag, bei dem Provinzialausschusse eine besondere Unterstützung der volkskundlichen Sammlungen zu beantragen. Über ihre Tätigkeit im ersten Halbjahr 1914 ist folgendes zu berichten.

Sie trat zunächst in Verbindung mit der vom Verbande deutscher Vereine für Volkskunde eingesetzten Kommission für die Sammlung deutscher Volkslieder, in deren Auftrage Herr Geheimrat Professor Dr. Max Friedländer nach Münster kam, um hier die Sammelarbeit einzuleiten und von der Provinz Mittel für sie zu erbitten. Beide Absichten wurden durch mündliche Verhandlungen in vollem Umfange erreicht. Der Provinzialverein übernahm die Sammlung der Volkslieder für Westfalen, und sein an den Provinzialausschuß gerichtetes Gesuch um Unterstützung der volkskundlichen Sammlungen hatte den erfreulichen Erfolg, daß ihm für 3 Jahre je 3000 Mark bewilligt wurden und zwar 2000 Mark für die Sammlung der Volkslieder (davon 500 Mark für die Zentralstelle in Berlin) und 1000 Mark für die Sammlung der anderen Überlieferungen. Wir sprechen dem Provinzialausschuß auch an dieser Stelle unseren herzlichen Dank für diese wertvolle Hilfe bei unserer Arbeit aus und hoffen, daß sie ihre Früchte für unser geliebtes Westfalenland tragen wird.

Um geeignete Mitarbeiter in ganz Westfalen zu finden, erließ die Kommission im Juni einen Aufruf in den Westfälischen Zeitungen, in dem sie an alle Kreise des Volkes die Bitte richtete, an der Sammlung der mündlichen und schriftlichen Überlieferungen des Volkes mitzuarbeiten. Der Erfolg war überraschend. Die Anmeldungen und Anfragen kamen so zahlreich, daß sie in den ersten Wochen gar nicht alle

beantwortet werden konnten. Da es der Kommission wünschenswert erschien, zunächst auf ein bestimmt umgrenztes Gebiet die Aufmerksamkeit zu lenken, so beschloß sie, ihren Mitarbeitern als erstes die Anweisung zur Sammlung der deutschen Segen- und Beschwörungsformeln zu übersenden. Der Anfang damit war bereits gemacht, da brach der Krieg herein, der unsere Gedanken und unsere Arbeit für Größeres forderte. Sobald aber unsere Waffen uns einen, wie wir nicht bezweifeln, auf entscheidende Siege gegründeten dauernden Frieden errungen haben, wird die unterbrochene Arbeit der Kommission wieder aufgenommen werden.

Endlich hat die Kommission die Fortführung der dem Abschluß nahen Arbeiten an der westfälischen Dialektkarte dadurch gefördert, daß sie den beiden Herren Dr. Bahder und Dr. Brandt zur Feststellung der Dialektgrenzen in einzelnen Teilen Westfalens je 150 Mark bewilligte. Die Karte wird voraussichtlich schon im nächsten Jahresberichte des Provinzialvereins erscheinen.

Weitere Pläne der Kommission mußten vorläufig zurückgestellt werden. In dem Jahresberichte wird vom nächsten Jahre an ein besonderer Bericht über Volkskunde erscheinen.

Über diesen neuen Aufgaben hat der Verein seine alten nicht vergessen.

Die Bibliothek des Landesmuseums, die sich in dem geräumigen Lesesaal einer regen Benutzung erfreut, bedarf besonderer Mittel, um namentlich die für die westfälische Kunst wichtigen Werke erwerben zu können. Auf den Antrag des Herrn Direktor Dr. Geisberg wurden ihr für diesen Zweck 1100 Mark und außerdem noch 300 Mark für das Binden von Büchern bewilligt.

Die steigende Mitgliederzahl zwang den Vorstand, mit seinen Wintervorträgen aus dem lieb gewordenen, aber leider zu kleinen Saale des Landesmuseums in das neue Auditorium maximum der Universität, das der Herr Kurator dem Verein freundlichst zu Verfügung stellte, überzusiedeln. Daß auch dieser Saal, in dem etwa 200 Plätze mehr vorhanden sind, bei jedem Vortrage voll besetzt zu sein pflegt, ist ein Beweis dafür, daß sich diese Vorträge im geistigen Leben Münsters einen festen Platz errungen haben. Es wurden im Winter 1913/14 folgende Vorträge gehalten:

Montag, den 27. Oktober 1913 Herr Geh. Regierungsrat Univ.-Professor Dr. Seeck aus Münster i. W.: „Die Entwicklung der Bildnismalerei“. Erläutert durch Lichtbilder.

Montag, den 10. November 1913 Herr Dr. phil. Achter aus Meppen: „Buddhismus und Christentum“.

Montag, den 1. Dezember 1913 Herr Univ.-Professor Dr. Rosemann aus Münster i. W.: „Elektrische Erscheinungen im menschlichen und tierischen Körper“.

Montag, den 15. Januar 1914 Herr Univ.-Professor Dr. Keller aus Münster i. W.: „Die Bühne Shakespeare's“. Erläutert durch Lichtbilder.

Montag, den 9. Februar 1914 Herr Dr. phil. Brühl aus Berlin: „Fünf Monate im nördlichen Eismeer (Spitzbergen)“. Erläutert durch Lichtbilder.

Montag, den 9. März 1914 Herr Geh. Regierungsrat Univ.-Professor Dr. E. Schröder aus Göttingen: „Die deutschen Volksbücher und die Anfänge des deutschen Prosa-Romans.“

Am 24. Juni 1914 fand die durch § 46 der Vereinssatzungen vorgeschriebene Generalversammlung statt. Der Vorsitzende, Herr Geheimrat Dr. Schmedding, legte zunächst die Jahresrechnung vor, die in Einnahme, einschließlich eines Bestandes von Mk. 8359,45 aus dem Vorjahre, mit Mk. 15459,37 und in Ausgabe mit Mk. 7881,19 abschließt, so daß für das nächste Jahr ein Bestand von Mk. 7578,18 verbleibt. Auf Grund des Berichtes der zur Rechnungsprüfung eingesetzten Kommission wurde dem Schatzmeister Entlastung erteilt. Der Vorsitzende erläuterte sodann den Voranschlag für 1914/15, der in Ausgabe und Einnahme mit 16 650 Mark abschließt. Der bisherige Vorstand wurde durch Zuruf wiedergewählt.

In der an die Generalversammlung sich anschließenden Vorstandssitzung wurden zu Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses wiedergewählt:

1. Landesrat, Geheimer Regierungsrat Dr. Schmedding zum Vorsitzenden.
2. Oberpräsidialrat Kirchner zum stellvertretenden Vorsitzenden.
3. Universitätsprofessor Dr. Hoffmann zum Generalsekretär.
4. Landesrat Kayser zum stellvertretenden Generalsekretär.
5. Landesbankdirektor Krönig zum Schatzmeister.

Der Schriftenaustausch des Vereins wurde im früheren Umfange fortgesetzt. Der Vorstand vermittelte den Austausch mit nachstehenden auswärtigen Vereinen, Instituten und Korporationen und erhielt Schriften, die an die betreffenden Sektionen abgegeben oder der Vereinsbibliothek einverleibt worden sind und für deren gefällige Zusendung hiermit unser Dank ausgesprochen wird.

- Aachen: Aachener Geschichtsverein.
 „ Bibliothek der technischen Hochschule.
 Aarau: Aargauische naturforschende Gesellschaft.
 Altena: Verein für Orts- und Heimatkunde im Süderlande.
 Altenburg (Herzogtum): Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
 Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
 Amsterdam: Königliche Akademie.
 Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturfreunde.
 Ansbach: Historischer Verein.
 Arcachon (Frankreich): Société Scientifique et Station Zoologique.
 Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
 „ Historischer Verein für Schwaben und Neuburg.
 Aussig (Böhmen): Naturwissenschaftlicher Verein. Stadt-Museum Aussig.
 Auxerre: Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
 Baden bei Wien: Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse.
 Baltimore: Peabody Institute.
 „ John Hopkins University Circulars.
 Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
 „ Historischer Verein.
 Basel: Naturforschende Gesellschaft.
 Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.
 Bayreuth: Historischer Verein für Oberfranken.
 Berlin: Gesellschaft naturforschender Freunde.
 „ Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Dahlem-Steglitz
 Königin Luisenstr. 6—8.
 „ Deutscher Verein für Kunstwissenschaft S. W. 11. Königgrätzer-
 strasse 120.
 „ Deutsches Entomologisches Museum Berlin-Dahlem Gosslerstr. 20.
 „ Königliche Bibliothek.
 „ Historische Gesellschaft.
 „ Königliches Museum für Völkerkunde.
 „ Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg.
 „ Schwert-Verlag, Archiv-Abteilung Berlin W. 15.
 Berkeley: California U. S. A. Exchange Departement, University of California
 Library.
 Bern: Schweizerische Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften.
 „ Naturforschende Gesellschaft.

- Bern: Schweizerische entomologische Gesellschaft.
 „ Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz. Stadtbibliothek Bern.
- Béziers (Frankreich): Société d'étude des sciences naturelles.
- Bielefeld: Historischer Verein für Grafschaft Ravensberg.
 „ Naturwissenschaftlicher Verein für Bielefeld und Umgegend.
- Bistritz (Siebenbürgen):* Gewerbeschule.
- Bonn: Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück.
 „ Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
- Bordeaux: Société des sciences physiques et naturelles.
 „ Société et Linnéenne.
- Boston Mass.: Boston Society of Natural History.
 „ „ American Academy of Arts and Sciences.
- Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
- Brandenburg a. H.: Historischer Verein.
- Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
- Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
 „ Verein für schlesische Insektenkunde.
- Brooklyn: Entomological Society.
 „ The Librarian, Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
- Brünn: Naturforschender Verein.
- Brüssel: Société entomologique de Belgique.
 „ Société royale malacologique de Belgique.
 „ Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts.
- Budapest: Königl. Ungarische Naturforscher-Gesellschaft.
 „ Königl. Ungarische Geologische Anstalt.
- Buenos-Aires: Revista Argentina de Historia Natural.
 „ Museo Nacional.
 „ Deutsche Akademische Vereinigung.
- Buffalo: Society of Natural Sciences.
- Caen (Frankreich): Académie Nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
 „ Société Linnéenne de la Normandie.
- Cambridge, Mass.: Museum of Comparative Zoology at Harvard College.
 „ Cambridge Entomological Club.
- Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
- Cherbourg: Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.
- Chicago: Akademy of Sciences.
- Chapel Hill (North Carolina): Elisha Mitchell Scientific Society.
- Christiania: Meteorologisches Institut.
 „ Bibliothéque de l'Université royale de Norwège.
- Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
- Cincinnati: Society of Natural History.
 „ Lloyd Library and Museum.
- Clausthal: Naturwissenschaftlicher Verein „Maja“.

- Córdoba** (Rep. Argentina): Academia Nacional de Ciencias.
- Danzig**: Naturforschende Gesellschaft.
- „ Westpreussischer Geschichtsverein.
- „ Prov. Kommission zur Verwaltung der Westp. Provinzial-Museen.
- Darmstadt**: (Historischer Verein für das Grossherzogtum Hessen) Grossherzogliche Hofbibliothek-Direktion Residenzschloss.
- „ Verein für Erdkunde und mittelrheinisch geologischer Verein.
- Davenport** (Amerika): Academy of Natural Sciences.
- Dax**: Société de Borda.
- Dessau**: Naturhistorischer Verein für Anhalt.
- Dijon**: Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
- Donaueschingen**: Historisch-Naturhistorischer Verein der Baar etc.
- Dorpat**: Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat.
- Dresden**: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.
- „ Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
- Dürkheim** (a. d. Hardt): „Pollichia“, naturwissenschaftl. Verein d. Rheinpfalz.
- Düsseldorf**: Zentralgewerbeverein für Rheinland und Westfalen und benachbarte Bezirke.
- „ Naturwissenschaftlicher Verein.
- Elberfeld**: Naturwissenschaftlicher Verein.
- Emden**: Naturforschende Gesellschaft.
- „ Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Altertümer.
- Erfurt**: Königl. preuss. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.
- Erlangen**: Physikalisch-Medizinische Sozietät.
- Florenz**: Società entomologica italiana.
- San Francisco**: The California Academy of Sciences.
- Frankfurt a. M.**: Senkenbergische naturforschende Gesellschaft.
- „ Physikalischer Verein.
- Frankfurt a. d. O.**: Naturwissenschaftlicher Verein für den Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder.
- Frauenfeld**: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft.
- Freiburg i. Br.**: Gesellschaft für Beförderung der Geschichts-, Altertums- und Volkskunde.
- Freiburg in d. Schweiz**: Société des sciences naturelles.
- Fulda**: Verein für Naturkunde.
- St. Gallen**: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
- Genf**: Société de Physique et d'Histoire Naturelle.
- Gera**: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.
- Giessen**: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
- Glasgow** (England): Natural History Society.
- Görlitz**: Naturforschende Gesellschaft.
- „ Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
- Graz**: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
- Greifswald**: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
- „ Rügisch-Pommerscher Geschichts-Verein.

- Guben:** Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Altertumskunde.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Halifax: Nova Scotian Institute of Natural Science.
Halle a. d. Saale: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
 „ Thüringisch-Sächsischer Geschichts-Verein.
Halle a. d. Saale: Naturforschende Gesellschaft.
 „ Kaiserlich Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher.
 (Wilhelmstr. 37).¹
Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung, Hamburg 11, Pa-
 triotisches Gebäude.
 „ Verein für Hamburgische Geschichte.
 „ Verein für niederdeutsche Sprachforschung.
Hamburg-Altona: Naturwissenschaftlicher Verein.
Hanau: Wetteranische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
 „ Geographische Gesellschaft.
 „ Kestner Museum.
Harlem: Société Hollandaise des Sciences.
New-Haven: Connecticut Academy of Arts and Sciences.
Havre (Frankreich): Société Havraise d'études diverses.
Heidelberg: (Grossh. Universitäts-Bibliothek.)
Helder: Bibliothek der Niederländischen Zoologischen Gesellschaft.
 Zoologische Station.
Helsingfors (Finnland): Societas pro Fauna et Flora Fennica.
Hermannstadt: Siebenb rgischer Verein für Naturwissenschaft.
Jena: Gesellschaft für Medizin und Naturwissenschaft.
Iglo: Ungarischer Karpathen-Verein.
Innsbruck: Naturwissenschaftlicher Medizinischer Verein.
 „ Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.
Jowa City: Laboratory of Physical Sciences.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kassel: Verein für Naturkunde.
Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
 „ Gesellschaft für Schleswig-Holstein.-Lauenburgische Geschichte. (Landes-
 direktorat Kiel).
 „ Verein zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein,
 Hamburg und Lübeck.
 „ Gesellschaft für Kieler Stadtgeschichte.
Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.
Klausenburg: Siebenb rgischer Museumsverein.
Königsberg i. Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen: Naturhistoriske Forening.
Krakau: Akademija Umiejtnosci (Akademie der Wissenschaften).
Krefeld: Verein für Naturfreunde.

- Landsberg a./W.: Verein für Geschichte der Neumark. Lehrer F. Müller
Bismarkstrasse 5.
- Landshut: Historischer Verein für Niederbaiern.
„ Naturwissenschaftlicher Verein.
- Lausanne (Schweiz): Société Vaudoise des Sciences naturelles.
- Leipzig: Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften.
a) Mathematisch-phys. Klasse.
b) Phil.-histor. Klasse.
- „ Naturforschende Gesellschaft.
- „ Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft.
- „ Museum für Völkerkunde.
- Linz (Österreich): Verein für Naturkunde in Österreich ob d. Enns.
„ Oberösterreichischer Gewerbeverein.
- London: Zoological Society.
„ Linnean Society.
- St. Louis, U. S.: Academy of Sciences.
„ Mo: The Missouri Botanical Garden.
- Lübeck: Verein für Lübeckische Geschichte u. Altertumskunde. Stadtbibliothek
„ Naturhistorisches Museum.
- Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstentum Lüneburg.
„ Museums Verein für das Fürstentum Lüneburg.
- Lüttich: Société royale des sciences.
- Luxemburg: „Fauna“, Verein Luxemburger Naturfreunde.
- Lyon: Société Linnéenne.
„ Société des sciences historiques et naturelles.
- Madison (Wisconsin): Academy of Sciences, Arts and Lettres.
- Magdeburg: Museum für Natur- und Heimatkunde.
„ Magdeburger Geschichtsverein. Stadtbibliothek. Hauptwache 4.
„ Magdeburgischer Kunstverein.
- Mainz: Rheinische Naturforschende Gesellschaft.
- Mannheim: Verein der Naturkunde.
- Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften.
- Meriden (Connecticut): Scientific Association.
- Mexiko: Observatorio meteorológico Central de Mexico.
„ Sociedad Científica „Antonio Alzate“.
- Milwaukee: The Public Museum (Natural History Society of Wisconsin).
- Minneapolis: Minnesota Academy of Natural Sciences.
- Missoula: University of Montana, Biological Station.
- Montevideo: Museo de Historia Natural.
- Montpellier: Académie des Sciences et Lettres (sect. des Sciences).
- Montreal (Canada): Natural History Society.
- Moskau: Société impériale des naturalistes.
- München: Königlich Bairische Akademie der Wissenschaften.
a) Mathem.-Physik. Klasse.
b) Philosophische, philologische und historische Klasse.

- München: Ornithologischer Verein.
 Nancy: Société des Sciences.
 Neapel: Università di Napoli.
 Neisse: Wissenschaftliche Gesellschaft Philomathie.
 Nauenburg: Société des sciences naturelles.
 Neurleaus: Academy of Sciences.
 Neuyork (Central-Park): The American Museum of Natural History.
 „ Neuyork Academy of Sciences.
 Nimes (Frankreich): Société d'étude de sciences naturelles.
 Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
 Offenbach a. M.: Verein für Naturkunde.
 Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
 „ Verein für Geschichte und Landeskunde.
 Paris: Bibliothèque de l'école des hautes études.
 Passau: Naturhistorischer Verein.
 Perugia (Italien): Accademia Medico-Chirurgica.
 St. Petersburg: Kaiserl. Botanischer Garten.
 „ Académie impériale des Sciences.
 Philadelphia: Academy of Natural Sciences.
 „ Wagner Free Institute of Sciences.
 Pisa (Italien): Società Toscana di Scienze Naturali.
 Posen: Königlich Staatsarchiv der Provinz Posen.
 „ Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
 „ Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft.
 Prag: Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
 „ Kgl. Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften.
 „ Naturhistorischer Verein „Lotos“.
 „ Germania, Verein der deutschen Hochschulen.
 Pressburg: Verein für Natur- und Heilkunde.
 Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
 Reichenberg (Böhmen): Verein der Naturfreunde.
 Rheims: Société d'histoire naturelle.
 Riga: Naturforscher Verein.
 Reutlingen: Naturwissenschaftlicher Verein.
 „ Sülchauer Altertumsverein.
 Rochechouart: Société des Amis des Sciences et Arts.
 Rochester: Academy of Sciences.
 Salem (Mass.): Peabody Academy of Sciences.
 Santiago: Deutscher Wissenschaftlicher Verein.
 Schneeberg: Wissenschaftlicher Verein.
 Stavanger: Museum.
 Stettin: Ornithologischer Verein.
 „ Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertumskunde.
 Stockholm (Schweden): Königliche Akademie der schönen Wissenschaften, der
 Geschichte und Altertumskunde.

- Strassburg i./Els.: Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, des Ackerbaues und der Künste.
- Stuttgart: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.
 „ Württembergische Kommission für Landesgeschichte.
 „ Württembergischer Altertumsverein.
- Schwäbisch Hall: Historischer Verein für d. Württemberg. Franken.
- Thorn: Copernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst.
- Tokyo (Japan): Societas zoologica Tokyonensis.
 „ Medicinische Fakultät der Kaiserl. Japanischen Universität.
- Topeka: Kansas Academy of Sciences.
- Toronto: The Canadian Institute.
 „ University of Toronto.
- Toscana: Società di Scienze Naturali.
- Tours: Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres.
- Trencsin (Ungarn): Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitats.
- Triest: Società Adriatica di Scienze Naturali.
- Ulm: Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben.
- Upsala: Königliche Universität.
- Urbana: U. S. A.: Illinois State Laboratory of Natural History.
- Vitry-le-François: Société des Sciences et Arts.
- Washington: Smithsonian Institution.
- Weimar: Thüringischer Botanischer Verein.
- Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
 „ Harzverein für Geschichte und Altertumskunde.
- Wien: Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse.
 „ Entomologischer Verein.
 „ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
 „ K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft.
 „ Wissenschaftlicher Klub. Getreidemarkt 7.
 „ Naturhistorisches Hofmuseum.
 „ Anthropolog. Gesellschaft Burgring 7.
- Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
- Witten: Verein für Orts- und Heimatkunde in der Grafschaft Mark.
- Wolfenbüttel: (Ortsverein für Geschichte und Altertumskunde zu Braunschweig-Wolfenbüttel). Geschichtsverein für das Herzogtum Braunschweig.
- Würzburg: Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg.
 „ Physikalisch-Medizinische Gesellschaft.
- Zürich: Naturforschende Gesellschaft.
- Zweibrücken: Naturhistorischer Verein.

Die **botanische Sektion** steht für sich mit nachstehenden Vereinen in Schriftenaustausch:

Botanischer Verein in Breslau.	
„	in Landshut.
„	in Tilsit.
„	in Thorn.

Ergebnisse der Jahresrechnung für 1913.

Einnahme.

1. Bestand 1912	8359,45 Mk.
2. Mitgliederbeiträge	4169,— „
3. Zinsen der Bestände	493,42 „
4. Beihilfe der Provinz	2000,— „
5. Aus den Vorträgen	437,50 „
zusammen	<u>15459,37 „</u>

Ausgabe.

1. Druck des Jahresberichtes und Inserationskosten	2651,64 Mk.
2. Kassenverwaltung, Schreibhilfe und Botendienste	668,80 „
3. Porto und Einziehung der Beiträge	205,45 „
4. Für Bibliothek und Sammlungen	2731,60 „
5. Honorar für Vorträge und Saalmiete	990,— „
6. Verschiedenes	633,70 „
zusammen	<u>7881,19 Mk.</u>

Voranschlag für das Jahr 1914.

Einnahme.

1. Bestand aus dem Vorjahre	7578,18 Mk.
2. Mitgliederbeiträge	3750,— „
3. Zinsen der Bestände	400,— „
4. Beihilfe der Provinz	2000,— „
5. Außerordentliche Beihilfe des Provinzialausschusses für die Sammlung der Volkslieder und volkstümlichen Überlieferungen Westfalens	2500,— „
6. Sonstige Einnahmen	421,82 „
zusammen	<u>16650,— Mk.</u>

Ausgabe.

1. Druck des Jahresberichtes und Inserationskosten	2650,—	Mk.
2. Kassenverwaltung, Schreibhilfe und Botendienste	750,—	„
3. Porto und Einziehung der Beiträge	230,—	„
4. Für Bibliothek und Sammlungen	1500,—	„
5. Für die Sammlung der Volkslieder und volkstümlichen Überlieferungen Westfalens	2500,—	„
6. Honorar für Vorträge und Saalmiete	1200,—	„
7. Verschiedenes	7820,—	„
	<hr/>	
zusammen	16650,—	Mk.

Ein kurzer Auszug aus dem Vortrage: „Buddhismus und Christentum“

von Dr. H. A c h t e r.

Die Grundgedanken der Lehre Buddhas sind schon in der Predigt von B e n a r e s enthalten. In dieser Predigt stellt Buddha vier hl. Wahrheiten auf, die in kurzen Zügen den Kern seiner ganzen Lehre enthalten. In der ersten dieser vier hl. Wahrheiten heißt es: „Das Dasein ist Leiden.“ B u d d h a sieht die Welt in den düstersten Farben, das Leben gleicht ihm einem Meere von Tränen und, was noch das Schlimmste ist, das Elend nimmt selbst mit dem Tode kein Ende, denn gleich nach dem Tode beginnt der Mensch durch die Wiedergeburt den Pfad des Leidens aufs neue. Was ist der Grund dieses nie endenden Elends auf der Welt? Hierauf antwortet B u d d h a in der zweiten der vier hl. Wahrheiten: „Der Grund alles Elends in der Welt sind unsere Triebe und Neigungen, unsere Leidenschaften, kurz es ist der Wille zum Leben, der das Leben zum Leiden macht, und der den Menschen in die ewige Wiedergeburt hineintreibt.“

Wie kann der Mensch sich von den Leiden des Daseins und von der ewigen Wiedergeburt erlösen? Hierauf antwortet B u d d h a in der dritten der vier hl. Wahrheiten: „Sind es unsere Triebe und Neigungen, unsere Leidenschaften, ist es der Wille zum Leben, der das Leben zum Leiden macht, so kann der Mensch nur durch Ausrottung seiner Leidenschaften, nur durch Vernichtung seines Willens zum Leben sich von den Leiden des Daseins und von der ewigen Wiedergeburt erlösen.“ In der vierten der vier hl. Wahrheiten gibt B u d d h a den Weg an, den der Mensch gehen muß, um seine Leidenschaften auszurotten, um den Willen zum Leben zu vernichten. Dieser Weg ist der edle, achtgliedrige Weg: „Rechter Glaube, rechtes Sichentschließen, rechtes Wort, rechte Tat, rechtes Leben, rechtes Streben, rechtes Sichbedenken und rechtes Sichversenken.“

Das Dasein ist Leiden, aber das Dasein ist nicht nur wegen der Leiden, die es mit sich bringt, ein Übel; nein — das Dasein ist auch an sich ein

Jahresbericht 1913

der

Westfälischen Gruppe für Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte,

Sektion des Westfälischen Provinzialvereins
für Wissenschaft und Kunst.

Von Dr. H. Reeker.

Den **Vorstand** bildeten die Herren Dr. H. Reeker in Münster als Geschäftsführer, Medizinalrat Dr. Schlautmänn als dessen Stellvertreter, Prof. Dr. Weerth in Detmold und Geheimer Kommerzienrat Max Dresel in Dalbke (Kr. Bielefeld) als Beiräte.

Die **Sitzungen** fanden auch in diesem Jahre gemeinsam mit denen der Zoologischen und der Botanischen Sektion statt. Herr Dr. Reeker besprach eine Reihe neuerer Arbeiten. Ferner legte er den Knochenfund vor, der Mitte Mai im alten, zugeschütteten Bette der Dinkel bei Epe gemacht und von Herrn Kreissparkassenrendanten Hocks in Ahaus zur Ansicht eingeliefert worden war. Es handelt sich um Scheitelbeine, Hinterhauptsbein, Oberkiefer und Unterkiefer eines menschlichen Kindes von 9—10 Jahren, wie der Unterkiefer zeigt, in dem die Eckzähne des bleibenden Gebisses noch nicht zum Durchbruch gekommen sind. Die Schädelknochen sind, wie der zugehörige erste Halswirbel, sehr gut erhalten, obwohl die organische Substanz aus ihnen schon so vollständig geschwunden ist, daß sie wie fossile Knochen fest an der Zunge kleben. Die gute Erhaltung ist dem konservierenden Einflusse der Moorschicht zu verdanken, die auch die Knochen dunkel gefärbt hat. Das Alter der Knochen läßt sich nicht schätzen. Zwei mitgefundene Hundeschädel gehören der Neuzeit an, da sie die organische Substanz noch enthalten und nur leichte Spuren der Moorfärbung zeigen. Sie sind, als die alte Dinkel noch nicht zugeschüttet war, zufällig in die Gegend der besprochenen Menschenknochen geschwemmt worden und stammen von spitzartigen Hunden.

Mitglieder-Bestand für 1914.¹⁾

A. Ehrenmitglieder.

1. von Studt, Dr., Exzellenz, Kgl. Staatsminister a. D., Hannover.
2. Retzius, Dr. Gustav, Prof. emer. in Stockholm.

B. Ordentliche Mitglieder.

1. Dresel, Max, Geh. Kommerzienrat in Dalbke (Kr. Bielefeld).
2. Droste zu Hülshoff, Heinr. Freih. von.
3. König, Dr., Geh. Reg.-Rat, Prof. der Hygiene und Nahrungsmittelchemie.
4. Lent, Regierungs- und Forstrat in Allenstein.
5. Meschede, Franz, Apotheker.
6. Reeker, Dr., Leiter des Prov.-Museums für Naturkunde.
7. Remus, Dr., Oberarzt beim Sanitätsamt.
8. Schlautmann, Dr., Medizinalrat, Kgl. Kreisarzt.
9. Weerth, Dr., Professor in Detmold.
10. Wiesmann, Dr., Geh. Sanitätsrat in Dülmen.
11. Wormstall, Dr., Professor.
12. Westf. Prov.-Verein für Wissenschaft und Kunst.

¹⁾ Die Mitglieder, bei denen kein Wohnort angegeben ist, haben ihr Heim in Münster.



XLII. Jahresbericht
der
Zoologischen Sektion

des
Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft
und Kunst

für das Rechnungsjahr 1913/14.

Vom
Direktor der Sektion
Dr. H. Reeker.

Vorstandsmitglieder:

1. In Münster ansässige:

- Reeker, Dr. H., Leiter des Prov.-Museums für Naturkunde, Sektions-Direktor.
Koenen, O., Referendar, Sektions-Sekretär.
Honert, B., Provinzial-Rentmeister, Sektions-Rendant.
Borggreve, H., Apotheker, Sektions-Bibliothekar.
Koch, Rud., Rentner.
Schlautmann, Dr. J., Medizinalrat, Kreisarzt.
Stempell, Dr. W., o. ö. Professor der Zoologie.
Thienemann, Dr. Aug., Biologe an der Landwirtschaftl. Versuchsstation und Privatdozent für Zoologie.
Ullrich, C., Tierarzt und Schlachthof-Direktor.

2. Auswärtige Beiräte:

- Adolph, Dr. E., Professor in Elberfeld.
Hornschuh, Professor in Dortmund.
Kolbe, Prof. H. J., Kustos am Kgl. Zoolog. Museum in Berlin.
Meyer, Prof. F., Direktor des Realgymnasiums in Oberhausen.
Renne, Oberförster a. D., Dülmen.
Schuster, F., Regierungs- und Geheimer Forstrat in Bromberg.
-

Die Bibliothek

erhielt im abgelaufenen Vereinsjahre zahlreiche Geschenke. Als Verfasser überwiesen ihr Schriften die Herren Dr. Gripekoven, Hennemann, Höppner, Prof. Kolbe, Dr. Reeker, Dr. Schoenemund, Tesdorpf, Dr. A. Thienemann u. a. Weiterhin schenkten die Herren Borggreve und Dr. Reeker eine Anzahl Bücher, Abhandlungen und Zeitschriften.

Von der Sektion wurden folgende Zeitschriften gehalten:

Die Naturwissenschaften.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

Zoologischer Anzeiger.

Zentralblatt für Zoologie und Biologie.

Biologisches Zentralblatt.

Ornithologische Monatsschrift. (Geschenk von Dr. Reeker.)

Deutsche Jägerzeitung. (Geschenk von Herrn Präparator Müller.)

Die Zoologische Sektion besitzt außerdem in ihrer Bibliothek sämtliche eingelaufenen Schriften der auswärtigen naturwissenschaftlichen Vereine, mit denen der Westf. Prov.-Verein den Schriftenaustausch vermittelt.

Der Katalog unserer Bibliothek wird den Mitgliedern auf Verlangen gegen Einsendung von 50 Pfg. zugesandt.

Das Amt des Bibliothekars bekleidet Herr Apotheker H. Borggreve, Warendorferstraße 37, Telephon 1546.

Rechnungsablage

der Kasse der Zoologischen Sektion pro 1913/1914.

Einnahmen:

Bestand aus dem Vorjahre	563,48 Mk.
Beiträge der Mitglieder	321,00 „
Zusammen	884,48 Mk.

Ausgaben:

Für die Bibliothek	514,95 Mk.
„ Zeitungsanzeigen	22,50 „
„ Drucksachen	3,25 „
„ Briefe, Botenlohn usw.	33,55 „
Zusammen	574,25 Mk.
Bleibt Bestand	310,23 „

Münster i. W., den 31. Mai 1914.

Honert.

Wissenschaftliche Sitzungen

fanden im Vereinsjahre 1913/14 neun statt. Aus den Verhandlungen sei hier folgendes berichtet: ¹⁾

Sitzung am 25. April 1913.

1. Herr Dr. H. Reeker sprach über folgende Punkte:

a. **Königs plastische Fossil-Rekonstruktionen** (unter Vorlegung von Photographien). Dr. Friedrich König in München schafft meisterhafte Rekonstruktionen fossiler Wirbeltiere. Als Schüler des Wiener Palaeontologen Abel vereint er wissenschaftliche Gründlichkeit mit seinem plastisch-malerischen Können.

b. **Braunrückiger Schwarzspecht**. Das Tier wurde am 5. Januar 1911 bei Westbevern erlegt und von Herrn Rud. Koch dem Provinzialmuseum geschenkt.

c. **Hahnenfedrige Birkhenne**. Das Huhn wurde von Herrn Rechtsanwalt M ö c k l i n g h o f f im Bezirk Wilkenberg bei Meinerzhagen am 26. Oktober 1912 geschossen und dem Provinzialmuseum überwiesen.

d. **Mauersegler, Apus apus (L.)**. Die Rückkehr erfolgte in Münster am 22., in Warstein am 23. April (B. Wiemeyer).

2. Den weiteren Teil des Abends füllte eine lebhaft diskutierte Diskussion über die klugen Pferde des Herrn Krall in Elberfeld aus. Es beteiligten sich an ihr die Herren Stempell, Ullrich und Reeker.

Generalversammlung und Sitzung am 6. Juni 1913.

1. In der **Generalversammlung** fand zunächst die Vorstandswahl statt. Es schieden diesmal aus die Herren Provinzialrentmeister Honert, Rentner Rud. Koch, Universitätsprofessor Dr. W. Stempell und Privatdozent Dr. Aug. Thienemann in Münster, Herr Prof. Dr. Adolph in Elberfeld und Herr Prof. H. Kolbe in Berlin. Sämtliche Herren wurden durch Zuruf wiedergewählt. Sodann wurde Herr Apotheker Borggreve zum Vorstandsmitglied ernannt und mit der Verwaltung der Bibliothek beauftragt. Anstelle des verstorbenen Herrn Prof. Dr. A. Tenckhoff in Paderborn wurde Herr Prof. Hornschuh zu Dortmund gewählt.

2. Herr Dr. Reeker machte sodann folgende Mitteilungen:

a. **Knochenfunde aus dem alten Dinkelbette bei Epe**. (Vgl. Jahresbericht der Anthropologischen Sektion, S. 1.)

b. **Larven von Erdschnaken (Tipulidae)** wurden mir aus vielen Gegenden zur Bestimmung zugesandt. Auch lassen zahlreiche Zeitungsnutzen erkennen, daß in diesem Frühjahr der von den Mückenlarven an den Wurzeln

¹⁾ Die wissenschaftliche Verantwortung für die gesamten Abhandlungen, Mitteilungen, Referate usw. fällt lediglich den Herren Verfassern zu. Reeker.

der Kulturpflanzen angerichtete Schaden sehr umfangreich ist. Zur Verhütung der Plage ist die Anwendung frischen Düngers zu vermeiden.

c. **Überwintern der Frösche.** Nach einigen neueren Mitteilungen überwintern Frösche öfter in Getreidescheunen im Stroh. Auf dem hiesigen Zoologischen Garten wurde im März 1898 ein Landfrosch gefunden, der unter der Decke eines Rosenbeetes überwintert hatte, ein Jahr später ein Laubfrosch, der in der Erde den Winter durchgemacht hatte. Gerade die beiden hiesigen Funde lassen erkennen, daß dieses Winterquartier nicht aus Not gewählt worden war; denn Teiche und Tümpel liegen in unmittelbarer Nähe.

d. Das **Stammbuch des deutschen Brackenkubs**, herausgegeben von Dr. phil. et med. **Friedr. Jungklaus** in Bielefeld, bringt eine eingehende Schilderung der alten Jagdart mit Bracken. (Im Hohenzollernwappen befindet sich ein Brackenkopf.) Wer echte Brackenreviere kennt, nämlich einerseits endlose Heide- und Moorflächen (Holstein, Hannover), deren Passieren für Menschen oft geradezu gefährlich ist, und andererseits Komplexe buschiger Bergwälder (Sauerland, Siegerland), deren spärliche Wege bei dem zur Jagdzeit meist herrschenden Wetter in Sturzbäche verwandelt sind, der wird sich angesichts solcher Reviere, die in gleicher Weise die Führung des Vorstehhundes wie die Verwendung von Treibern ausschließen, nicht länger gegen die Erkenntnis sperren können, daß hier nur mit freijagenden Hunden gearbeitet werden kann, die groß, hart und flüchtig sind. Als solche haben sich seit alter Zeit die Bracken bewährt, und zwar die echten hochläufigen Bracken, nicht die Dachsbracken, die infolge ihres langsamen Stöberns die Jagd ruinieren.

2. Herr Schlachthofdirektor **Ullrich** demonstrierte einen interessanten Fall von **Graviditas extrauterina beim Schwein** und zeigte dann einen seltenen Wurm vor, den sein Assistent, Herr **Krücken**, bei einem Pferde gefunden hatte, nämlich **Sclerostomum equinum Müller** (*Strongylus armatus Rud.*), das im Blinddarm und Dickdarm, vereinzelt auch in der Bauchhöhle usw. schmarotzt. Die Larven dieser und zweier nahestehender Arten verursachen die Bildung von Wurmaneurysmen, auf deren Rechnung ein großer Prozentsatz der gefährlichen Kolikanfälle zu setzen ist.

3. Herr **B. Wiemeyer** in Warstein schrieb Ende Mai, daß der **Wendehals**, *Jynx torquilla (L.)*, der sonst dort sehr selten sei, im Jahre 1913 in größerer Menge auftrete. **Hausschwalben**, *Delichon urbica (L.)*, seien ganz auffallend wenige da; auch die **Rauchschwalbe**, *Hirundo rustica L.*, sei zurückgegangen, wengleich nicht in diesem hohen Grade. Vom **Girlitz**, *Serinus hortulanus Koch*, der am 28. April eingetroffen sei, ließen sich zwei Männchen beobachten. Der **Trauerfliegenschnäpper**, *Muscicapa atricapilla L.*, am 26. April zurückgekehrt, niste wieder in dem Meisenkasten, den er im Vorjahre innegehabt habe. — Im April seien drei **Auerhähne**, *Tetrao urogallus L.*, erlegt worden.

Sitzung am 4. Juli 1913.

1. Herr Dr. Reeker zeigte außer zahlreichen andern Präparaten einen **jungen Schwarzspecht**, *Dryocopus martius* (L.), vor. Der fast flügellose Vogel war von Herrn B. Wiemeyer in Warstein mit großer Mühe herangefüttert worden, jedoch kurz vor seiner Überführung in den Zoologischen Garten zu Münster eingegangen. Im Warsteiner Walde wurden 1913 zwei Nester des Schwarzspechtes gefunden; wahrscheinlich gab es aber noch ein drittes.

2. Herr O. Koenen erörterte die **Gefahren der Starkstromleitungen für die Vogelwelt**. Es handelt sich hier nicht bloß um das unvorsichtige Anfliegen der Drähte, wobei sie sich Verletzungen zuziehen, welche selbst den Tod bringen oder sie hilflos ihren Feinden aussetzen. Dies kommt ja auch bei Telegraphen- oder Telephondrähten oft genug vor. Es liegt vielmehr noch die Gefahr vor, daß die Vögel durch Kurzschluß verunglücken. Verlaufen zwei Drähte so nahe beieinander, daß der Vogel mit den Füßen den einen Draht, mit den Flügeln den anderen berührt, so tritt Kurzschluß ein, der Strom geht durch seinen Körper und tötet ihn. Bei anderen Anlagen entsteht der tödliche Kurzschluß, durch den der Vogel ganz in Flammen aufgehen kann, dadurch, daß der Vogel sich auf den erdleitenden Fangbügel setzt und dann mit dem Flügel den Leitungsdraht berührt. Der deutsche Vogelschutztag, der Pfingsten in Hamburg tagte, hat sich mit zweckmäßigen Abänderungen an den Starkstromleitungen beschäftigt. Hoffentlich ist ihnen Erfolg beschieden.

Sitzung am 25. Juli 1913.

1. Herr Dr. Reeker besprach das Vorkommen von **gehörnten Ricken**, von denen letzthin der bekannte Jagdschriftsteller Karl Brandt eine ganze Reihe zusammengestellt hat. Dabei hat sich ergeben, daß in den wenigsten Fällen eine anatomische Untersuchung der Eingeweide erfolgt und daher eine einwandfreie Deutung des einzelnen Falles ausgeschlossen ist. Sagen läßt sich aber schon jetzt, daß die Bildung des Gehörns bezw. des Gehörns, wie der Jäger beim Reh sagt, verschiedene Ursachen haben kann. Zunächst kann es als Alterserscheinung auftreten, gleich der Hahnenfedrigkeit, die Hühner- und andere Vogelarten im Alter zeigen können. Andererseits aber kommt gelegentlich ein Gehörn bei Ricken auch in den besten Jahren vor. Diese zeigten, soweit sie zur anatomischen Untersuchung kamen, entweder verkümmerte weibliche Generationsorgane, oder aber sie besaßen Anzeichen von Hermaphroditismus. Dabei führten letztere vielfach Kitze (Junge) bei sich. Ob ganz normale Rehe ein Gehörn tragen können, bleibt noch festzustellen. Das Gehörn der Ricke kann mit Bast bekleidet bleiben und dabei eine unförmige Masse (Perückengeweih) bilden, oder es wird gefegt; weiterhin kann es dauernd verbleiben oder wie bei den Böcken abgeworfen werden. Es ist dringend zu wünschen,

daß Jäger, die das Glück haben, eine gehörnte Ricke zu schießen, sorgfältig Gescheide und Kurzwildpret loslösen und einem Tierarzt oder Anatomen zu Untersuchung übergeben.

2. Herr Dr. Reeker erörterte die Frage: **Wie ziehen die Regenwürmer Blätter in ihre Röhren?** Während Darwin eine wohlausgebildete Intelligenz annahm, die sie befähigte zu erkennen, wo sie zweckmäßig das Blatt zu ergreifen hätten, glaubte Elise Hanel eine Summe von Reflexen annehmen zu müssen. Neuerdings hat Jordan¹⁾ durch anhaltende Beobachtung festgestellt, daß die Würmer blindlings eine Stelle des Blattrandes ergreifen und versuchen, das Blatt in die Röhre zu ziehen. Mißlingt dies, so lassen sie sofort los und fassen an einer neuen Stelle an. Nach meist zahlreichen Fehlversuchen finden sie schließlich eine geeignete Stelle. Als solche kommt gewöhnlich die Blattspitze in Betracht.

Sitzung am 31. Oktober 1913.

1. Herr Dr. Reeker besprach a) die **nachteiligen Einwirkungen des Schnürens auf die Eingeweide**, veranschaulicht durch zwei lebensgroße Modelle des Provinzialmuseums, b) die **Maskulierung von Weibchen**, die von Prof. Steinach²⁾ bei Ratten und Meerschweinchen dadurch erreicht worden ist, daß er in frühester Jugend Weibchen kastrierte und die Implantation von Hoden vornahm. Die histologische Untersuchung der verpflanzten Gewebe ergab stets eine durchgreifende Degeneration, oft eine völlige Vernichtung der Samenkanälchen, während das wuchernde interstitielle Gewebe ganze Anhäufungen von Leydigischen Zellen, also Pubertätszellen, aufwies. Infolge der spezifischen Wirkung dieser Zellen bleiben die vorhandenen weiblichen Sexualmerkmale (Mamma, Mamilla, Uterus) unbeeinflusst und unentwickelt, während die indifferenten Anlagen in männlicher Richtung transformiert zur Ausbildung kommen. Die Körperformen werden ausgesprochen männlich. Parallel mit der somatischen vollzieht sich die psycho-sexuelle Wandlung; die maskulierten Weibchen erhalten ausgeprägt männlichen Sexualtrieb.

2. Herr Schlachthofdirektor Ullrich erläuterte ein Präparat von einem ungeborenen **Kalb ohne Anus und ohne Vulva**; Mastdarm und Scheide vereinigen sich und münden mit einem Anhängsel rudimentär an der Innenseite des Schenkels; statt eines Schwanzes findet sich in der Kreuzgegend ein fast kugeliges Gebilde.

3. Herr Dr. Reeker berichtete von neuen Beobachtungen über die **Höhe des Vogelzuges**. Nach den durch v. Lucanus³⁾ gesammelten aeronautischen Aufzeichnungen, durch seine Versuche über das Unsichtbar-

¹⁾ Zoologische Jahrbücher, Abteilung für allgemeine Zoologie. Bd. XXXIII, 1913, S. 95.

²⁾ Zentralblatt für Physiologie. Bd. XXVII, 1913, Nr. 14.

³⁾ Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. 1912, S. 333.

werden von an einem Fesselballon aufgehängten Vögeln und nach den langjährigen Beobachtungen der Vogelwarte Rossitten vollzieht sich der Vogelzug im allgemeinen noch innerhalb 100 m relativer Höhe, und nur ganz ausnahmsweise gehen die Vögel an sehr klaren, trocknen und windstillen Tagen in einige hundert Meter Höhe.

Sitzung am 28. November 1913.

1. Herr Dr. Reeker zeigte einige neue Präparate für das Provinzialmuseum vor:

a. **Girlitz, *Serinus hortulanus* Koch.** Der Vogel hat auch in diesem Jahre weitere Fortschritte in seiner Einbürgerung bei Münster gemacht. — Ferner hat ihn Rud. Koch am 13. Juli bei Arnshagen festgestellt.

b. **Lungentuberkulose.** In einem großen Glaszylinder sind 4 Lungenstücke von Hausrindern aufgestellt, welche die Oberfläche und den Durchschnitt einer durch Tuberkulose zerstörten Lunge sowie zum Vergleiche die entsprechenden Teile eines gesunden Tieres zur Schau bringen.

c. **Stimmapparat einer Krähe.**

d. **Zusammenstellung europäischer Spinnen.**

2. Herr Dr. Reeker berichtete über die Forschungen des Dermatologen Prof. Dr. Unna über den **Aussatz der Bibel.**

Sitzung am 30. Januar 1914.

1. Herr Dr. Reeker besprach eine Anzahl für das Provinzialmuseum präparierter Tiere, darunter ein **schwarzes Wildkaninchen**, erlegt von Herrn Apotheker H. Borggreve, und eine **hahnenfedrige Jagdfasanenhenne**, geschenkt von Herrn Freiherrn von Heereman zu Surenburg bei Riesenbeck. Sodann berichtete er eingehend über die interessanten Versuche von Prof. Dr. Oskar Hertwig¹⁾ über **Keimeschädigung durch chemische Eingriffe**. Aus dem wohlgelungenen Experiment am Frosch drängt sich die Frage auf, ob auch beim Menschen eine chemische Schädigung der Keimzellen auftreten kann. In der Tat liefert die medizinische Literatur Material für die Bejahung der Frage. Am häufigsten wird der Mißbrauch des Alkohols als Ursache für Keimeschädigung verantwortlich gemacht. Wengleich Hertwig eine derartige Wirkung von einem einmaligen Alkoholexzeß nicht befürchtet, so hat er doch mit vielen anderen Forschern die Überzeugung, daß chronischer Alkoholmißbrauch nicht nur die Leber und manche andere Organe, sondern auch die Keimdrüsen und damit auch die Nachkommenschaft nachteilig beeinflusst. Auch von anderen giftigen Substanzen ist eine Schädigung zu erwarten. Erwiesen ist sie schon für die Bleivergiftung. Die Einwirkung chemischer Substanzen auf die Lebensvorgänge in der Zelle ist ein wenig bearbeitetes

¹⁾ Sitzungsberichte der Berliner Akademie der Wissenschaften. Bd. XXX, 1913, S. 564.

Gebiet, das die zukünftige Forschung noch viel beschäftigen wird. Für den Arzt aber wird es von um so größerer Wichtigkeit werden, als Stoffe, die nichts weniger als indifferent sind, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt in größerer Zahl und Menge, und nicht selten in maximalen Gaben, durch den Mund oder, was noch gefährlicher scheint, unter die Haut dem menschlichen Körper einverleibt werden. Daß chemische Substanzen direkt die Keimzellen schädigen, in ihren Wirkungen aber sich erst bei der Nachkommenschaft bemerkbar machen können, diese auch für die Wohlfahrt des Menschengeschlechtes wichtige Frage hat Hertwig im Prinzip klargestellt.

2. Herr Dr. H. Reichling machte eingehende Mitteilungen über die **Reiherkolonie bei Salzbergen** und das **Vogelleben in der Coerdeheide**; sie wurden vervollständigt durch seine photographischen Aufnahmen.

3. Herr Dr. Reeker teilte aus Briefen des Herrn Rektors H a s e n o w in Gronau i. W. folgendes mit: „In Ibbenbüren ist ein **Tannenhäher** in einem Garten in der Stadt geschossen worden. Ich beobachtete neulich (Anfang November 1913) einen, der unweit eines Bauernhauses auf mich zuflog und sich dicht bei mir auf einen Chausseebaum setzte. Ich zeigte ihn meinem neunjährigen Sohne Detlef. Der Vogel hörte sich unser Gespräch wohl zwei Minuten lang an und empfahl sich dann. — Sieben **Seidenschwänze** waren heute mittag (10. I. 14) in unserm Hausgarten, der in der Stadt liegt. Sie ästen die Hagebutten eines wilden Rosenstrauches. Sie schlucken dieselben heil (?) hinab, würgen aber nicht, wie die Stare, die Kerne wieder aus, sondern diese gehen mit der unverdauten Haut in der ziemlich flüssigen Losung wieder ab.¹⁾ Man kann bis auf 5 Schritt an die Vögel herantreten; erst dann fliegen sie ab. — Im Garten des Herrn W. v a n D e l d e n sind etwa 40 Seidenschwänze. — In den Wäldern um die Stadt herum sind mehrere Schwärme von je 80—100 **Ringeltauben** (10. I. 14). Die von meinem Sohne geschossenen hatten den Kropf voll von Eicheln. — In Kamen wurden gestern (23. I. 14) 4 **Kreuzschnäbel** in einem Birnbaum mitten in der Stadt beobachtet. Vor 5 Jahren saßen auf demselben Baume etwa 30—40 Stück.“

Sitzung am 27. Februar 1914.

1. Der Vorsitzende gedachte in warmen Worten des am 29. Dezember 1913 verstorbenen Ordentlichen Mitgliedes, des Kgl. Polizei-Kommissars a. D. **Hugo Hartmann** in Aachen. Herr H a r t m a n n war in früheren Jahren bei der Polizeiverwaltung Münsters tätig und beteiligte sich damals rege an dem Leben der Zoologischen Sektion. Auch in der Ferne bewahrte er ihr dauernd sein Interesse.

¹⁾ Der Magen zweier Seidenschwänze, die Herr Lehrer H e n n e m a n n in Werdohl einsandte, enthielt die Früchtchen und große Stücke der roten Fruchtwand der Hagebutten. Andere Nahrungsreste fehlten. R e e k e r.

2. Herr Dr. Reeker sprach ausführlich über folgende Punkte:
 a) **Katalepsie (Starrsucht) der Stabheuschrecken.** b) Neuere Beobachtungen über **Schlaferscheinungen bei Fischen.** c) **Ehelose Störche.**

3. Herr Dr. Reeker machte eine Anzahl kleinerer Mitteilungen:

a. Ein **Wanderfalk, Falco peregrinus Tunst.**, wurde am 4. Februar 1914 in der Umgebung von Hamm erlegt und durch Herrn Hönstetter präpariert. Leider gelang es diesem nicht, das Stück für das Museum zu erwerben.

b. Den ersten Schwarm **Kiebitze, Vanellus vanellus (L.)**, sah Herr Rektor Hasenow in Gronau i. W. am 9. Februar.

c. Den **Seidenschwanz, Bombycilla garrula (L.)**, beobachtete Herr B. Wiemeyer in Warstein am 25. Januar in einem Fluge von 24 Stück, am 29. in einem Trupp von 13 Stück. Die Vögel hielten sich stets nahe zusammen, trieben sich an den Hecken eines Parkes umher und naschten von den roten Früchten des wilden Schneeballs, an den schwarzen des Hartriegels usw. Wiemeyer, der seit 14 Jahren keinen Seidenschwanz mehr bei Warstein gesehen hatte, konnte sich den Vögeln bis auf wenige Schritte nähern.

d. Herr Lehrer W. Hennemann in Werdohl schrieb mir am 1. Februar u. a. folgendes:

„Der **Tannenhäherzug** vom letzten Herbst hat auch unser Sauerland ziemlich stark berührt; stopfte doch allein einer unserer sauerländischen Präparatoren 17 schlankschnäbelige Exemplare aus.

Auch der **Seidenschwanzzug** traf unser Bergland, doch mehr das obere Sauerland. Wie mir Herr Dr. Fischer-Sigwart in Zofingen Weihnachten schrieb, trat Bombycilla auch in der Mittelschweiz und in Oberitalien auf. Zur selben Zeit schrieb mir Herr v. Tschusi, daß die Art sich schon in Bosnien eingefunden habe. Offenbar ging der Zug also in breiter Front vor sich.

Am 16. Januar zeigte sich eine **Certhia** (spec.?) in meinem Garten, wo sie an Stachelbeersträuchern, am Erdboden und dann erst an den Stämmen einiger Obstbäume nach Nahrung suchte.“

Sitzung am 27. März 1914.

1. Herr Dr. Reeker schilderte in eingehendem Vortrage das **Muffelwild, Ovis musimon Schreb.** Dieses einzige Wildschaf Europas, das heutzutage nur noch auf Korsika und Sardinien heimisch ist, hat man in verschiedenen Gegenden Österreich-Ungarns und in Toskana mit Erfolg eingebürgert. In Deutschland wurde die Einbürgerung des Muffelwildes besonders durch Oskar L. Tesdorpf gefördert, der 1905 und 1906 den Jagdverwaltungen des Preußischen Hofjagdgeländes Gohrde in Hannover und des Anhaltischen Jagdgeländes bei Harzgerode im Harz das zur Einbürgerung erforderliche Muffelwild zur Verfügung stellte und auch die Einbürgerung zunächst selbst leitete, bis die erzielten Erfolge Vertrauen ein-

flößten. Die Folge war, daß nun auch an anderen Stellen Deutschlands Muffelwild ausgesetzt wurde, zumal man erkannt hatte, daß dieses Wild große Vorzüge besitzt: so richtet es im Forst und in den Schonungen nur geringen Schaden an, tritt nicht auf die Felder aus, ist wetterhart und zäh, bedarf keiner oder nur sehr geringer Pflege, paßt sich den verschiedenartigen Bodenverhältnissen an, vermehrt sich stark und liefert einen schönen Braten; es verträgt sich gut mit Rotwild, Dämwild und Sauen, und der alte Bock ist eine treffliche, schwer zu erlegende Jagdbeute. — Allen, die das Muffelwild einbürgern wollen, hilft mit Rat und Tat O s k a r L. T e s - d o r p f in Hamburg-Uhlenhorst.

2. Herr Dr. T e u s c h e r hielt einen Vortrag über die **Mendelsche Vererbungslehre**. Als Anschauungsmaterial hatte er die **Variationen der Bänder und der Farbe bei den Hain- und Gartenschnirkelschnecken**, *Helix nemoralis et hortensis*, gewählt. Außer seiner großen Gehäusesammlung dienten ihm Lichtbilder und Tafeln zur Erläuterung.

3. Herr Lehrer W. H e n n e m a n n in Werdohl teilte brieflich folgendes mit: „Am 10. März begegnete ich unweit unseres Dorfes, nachdem eben ein heftiger Regenschauer niedergegangen war, zwei **Haubenerlchen**, *Galerida cristata (L.)*, und etwas später drei Piepern, die der olivenbräunlichen, scharf dunkel gefleckten Oberseite nach **Wiesenpieper**, *Anthus pratensis (L.)*, zu sein schienen. Letztere zeigten sich auf überschwemmtem Wiesenlande oberhalb des Dorfes. Am 25. März ließ nachmittags bei Regen ein **Hausrotschwanz**, *Erithacus titys (L.)*, zweimal seinen Gesang bei meiner Wohnung hören; doch vermochte ich den Sänger nicht zu sehen; es war offenbar ein Durchzügler.

4. Herr Dr. R e e k e r legte den ersten Band der **Säugetiere** der Neuauflage von **Brehms Tierleben** vor. Für die Bearbeitung dieser Tierklasse konnte keine geeignetere Persönlichkeit gefunden werden, als Prof. Dr. L u d w i g H e c k, der nicht nur ein Meister in der Darstellung, sondern auch vor allem der trefflichste Kenner der Säugetiere ist. Wie H e c k im Vorwort betont, hat er in jahrelanger Arbeit alle seine Kräfte daran gesetzt, „dem alten Brehm möglichst viel Neues einzufügen, ohne dadurch aus seiner Form und seinem Geiste herauszufallen.“ So hat er zunächst eine neue, reich illustrierte anatomische Einleitung für die Gesamtheit der Säugetiere gegeben und weiter bei den einzelnen Ordnungen ähnlich gehandelt, um das Anatomisch-charakteristische in Wort und Bild hervorzuheben. Ferner sucht er die Bedeutung jeder einzelnen Säugetierform im Haushalt der Natur aus dem Zusammenhange zwischen Körperbau und Lebensweise verständlich zu machen. Wie sehr sich unsere Formenkenntnis seit der 3. Auflage vermehrt hat, geht schon daraus hervor, daß die im 1. Säugetier-Bande der 4. Auflage beschriebenen Ordnungen der Kloakentiere, Beuteltiere, Insektenfresser, Plattertiere und Zahnarmen über 300 Arten bringen, während in der 3. Auflage auf sie nur 79 Arten entfallen. Dabei ist das Buch aber keineswegs eine systematische Säugetier-

tierkunde geworden, sondern gerade wie im alten Brehm ist das Leben der Tiere der Kernpunkt der Darstellung geblieben, nur mit dem Unterschiede, daß Heck „die Gewährsmänner nicht mittelbar und verschleiert, sondern unmittelbar, möglichst zitierender Weise und mit bibliographischen Nachweisen zu Worte kommen“ läßt. Zum Schlusse sei noch die reichhaltige, vortreffliche und lebenswahre Illustration rühmend hervorgehoben.

Blumberger Käferfunde 1911/1913.

Von Dr. med. W. Koester, prakt. Arzt in Blumberg.

Ich wage es wiederum, die Leser des Jahresberichts mit dem Ergebnis meines Laufkäfersammelns in der hiesigen Gegend aus den Jahren 1911, 1912 und 1913 bekannt zu machen, und hoffe, dem einen oder anderen einiges Interessante bieten zu können.

Zuerst möchte ich jedoch meinen ersten Aufsatz im 40. Jahresbericht dahin vervollständigen, daß ich die dort angeführten Bembidien mit Autornamen versehen, bezw. sie nach der neuen Nomenklatur umändern will. Sie sind damals nach Schaum angegeben. Also: *Bembidium articulatum* Gyll., lampros Hbst., littorale Oliv. jetzt *ustulatum* L., quadriguttatum auct. nec F. jetzt *Illigeri* Neto. (Entom. Blätter 1914, Heft 1, S. 54), nitidulum Dej. jetzt *testaceum* Dft., decorum Panz., paludosum Panz. jetzt littorale Oliv., varium Oliv., quadrimaculatum L., adustum Strm. Hierzu kann ich aus den Jahren 1911/12 folgende neue Arten hinzufügen: *Bembidium dentellum* Thbg. an der Emmer, selten, tibiale Dft. an kleinen Waldbächen oft in großer Anzahl, im Dezember 1912 unter 2 handgroßen Steinen etwa 40 Stück, *biguttatum* F. und *obtusum* Strm. an der Emmer.

Ferner waren in diesen beiden Jahren für mich neu in der hiesigen Gegend *Ophonus rupicola* Strm., den ich in einigen Stücken auf Kalkmergel fand, *Harpalus serripes* Quens. und *Harpalus quadripunctatus* Dej. Diese beiden nach Westhoff noch nicht in Westfalen gefunden. *Pterostichus interstinctus* Strm. brachte mir eine Emmerüberschwemmung im Dezember 1912. *Amara montivaga* Strm. und *spretata* Dej. Einige Ausflüge nach Kohlstädt und in die Senne beim Kreuzkrug brachten mir auch manches Neue. In der Senne war *Cicindela silvatica* L. recht häufig und zwar meist in der Form *similis* Westh., nur 2 unter etwa 30 Exemplaren mit ganzem Schultermond. Auf dem Kalk bei Kohlstädt fand ich 4 Exemplare von *Ophonus obscurus* F. und Ende September beim Kreuzkrug unter einem Stein drei *Cymindis humeralis* Fourcr.

Sonst brachte der heiße Sommer 1911 wenig.

Im Mai fing ich einige *Leistus spinibarbis* F., weiter *Lebia chlorocephala* Hoffm., *Panagaeus bipustulatus* F., im Juli einen *Carabus irregularis* F. und einen *Pterostichus cristatus* Duf. Im August war *Carabus cancellatus* Ill. etwas häufiger, der auch im Frühjahr 1912 und 1913 häufig war, aber stets nur an der alten, eng umschriebenen Stelle im Nordwesten

Inhaltsübersicht.

	Seite
Vorstandsmitglieder	3
Die Bibliothek	4
Rechnungsablage der Kasse	4
Wissenschaftliche Sitzungen	5
Ornithologische Beobachtungen im Sauerlande in den Jahren 1910 und 1911. Von W. H e n n e m a n n, Lehrer in Werdohl . . .	16
Die Großschmetterlinge Westfalens. Nachträge und Berichtigungen von K a r l U f f e l n, Oberlandesgerichtsrat zu Hamm	41
Zum Vorkommen des Baumpiepers (<i>Anthus trivialis L.</i>) im mittleren Lennegebiet. Von W. H e n n e m a n n in Werdohl	95

42. Jahresbericht
der
Botanischen Sektion
für das Rechnungsjahr 1913|14.

Vom
Sekretär der Sektion
Otto Koenen.

Vorstandsmitglieder

In Münster ansässige:

- Reeker, Dr. H., Leiter des Prov.-Museums für Naturkunde [Sektions-Direktor].
Koenen, O., Gerichts-Referendar [Sektions-Sekretär und -Rendant].
Correns, Dr. K., Professor der Botanik.
Heidenreich, H., Kgl. Garten-Inspektor a. D.
Meschede, F., Apotheker.

Auswärtige:

- Baruch, Dr. M., Sanitätsrat in Paderborn.
Bitter, Prof. Dr. G., Direktor des Botanischen Gartens in Bremen.
Borgstette, Medizinalrat, Apotheker in Tecklenburg.
Brockhausen, H., Gymn.-Professor in Rheine.
Schulz, Dr. Aug., Professor der Botanik in Halle.
-

Rechnungslage

der Kasse der Botanischen Sektion für das Jahr 1913/14.

Einnahmen:

Bestand aus dem Vorjahre	108,61 Mk.
Mitgliederbeiträge: für das Jahr 1913/14	68,80 „
für das Jahr 1914/15 (vorausbezahlt)	8,05 „
Erlös aus dem Verkauf von Jahresberichten	33,65 „
Zuwendungen	22,00 „
Zinsen	5,72 „
Zusammen	246,83 Mk.

Ausgaben:

Drucksachen: Jahresbericht	58,45 Mk.
Sonderdrucke	40,70 „
Rundschreiben	13,50 „
Bücherei: Anschaffungen	29,00 „
Einbände	—, — „
Porto und Botenlohn	51,55 „
Sonstiges	4,85 „
Zusammen	198,05 Mk.
Summe der Einnahmen	246,83 Mk.
Summe der Ausgaben	198,05 „
Bleibt Bestand	48,78 Mk.

Münster, den 31. März 1914.

Koenen.

Bericht über das Vereinsjahr 1913/14.

Die Mitgliederzahl betrug am 1. April 1913 51. Im Laufe des Berichtsjahres starb Herr Kaufmann A. Flechtheim in Brakel, Herr Rentner F. Wirtgen in Bonn wurde zum korrespondierenden Mitgliede ernannt, ebenso bei seinem mit dem Ausscheiden aus dem Amte verbundenen Wegzuge aus der Provinz das bisherige ordentliche Mitglied Herr Oberpräsidialrat Dr. R. v. Haugwitz. Infolge des Beitritts von 19 ordentlichen Mitgliedern stieg die Zahl der Mitglieder zum Schlusse des Geschäftsjahres auf 70, ein Erfolg, den wir in erster Linie der Werbetätigkeit unserer auswärtigen Mitglieder danken.

Der Stand der Kasse kann bei den gegebenen Verhältnissen nicht als ungünstig bezeichnet werden. Die Ausgaben sind, vor allem infolge der größeren Kosten für die Herstellung des Jahresberichts und der vermehrten Portoauslagen, seit dem Jahre 1910 auf mehr als das Vierfache, seit dem Jahre 1912 auf mehr als das Doppelte gestiegen. Durch die geringe Erhöhung der Beiträge von 1,50 Mk. auf 2,00 Mk. für die auswärtigen Mitglieder — denen ja die Mehrausgaben in erster Linie zugute kommen — und bei der größeren Mitgliederzahl, die hoffentlich in Zukunft in ebenso erfreulicher Weise weiter wächst, ist ein Ausgleich von Einnahmen und Ausgaben für die nächste Zeit zu erwarten, der allerdings auch notwendig wird, da der vor 3 Jahren vorhandene Bestand von fast 200 Mk. immer mehr schwindet.

Eine neue Einnahmequelle ist im letzten Jahre aus dem Verkaufe von älteren Berichten der Sektion entstanden, die verschiedentlich im Buchhandel verlangt wurden. Es ist dies der beste Beweis dafür, daß die Tätigkeit der Sektion auch in den ihr fernstehenden Kreisen wieder mehr Beachtung findet. Um Schwierigkeiten aus dem Wege zu räumen, ist durch Vertrag mit der Firma Th. Oswald Weigel, Naturwissenschaftlichem Antiquarium und Sortimentsbuchhandlung in Leipzig, dieser der Kommissionsverlag der Sektionsberichte übertragen worden.

Für die Bücherei konnten infolge verschiedener Zuwendungen einige ältere, für Westfalen wichtige Florenwerke angeschafft werden. In dankenswerter Weise sorgten auch eine Anzahl Mitglieder, nämlich die Herren Sanitätsrat Dr. Baruch, Gymn.-Professor Brockhausen, Apothekenbesitzer Feld, Pfarrer Göppner, Dr. Gripekoven, Referendar Koenen, Dr. Kothoff, Museums-Direktor Dr. Reeker, Univ.-Professor Dr. Schulz, Seminar-Direktor Vollmer, Rentner Wirtgen, durch Geschenke für die Vergrößerung der Bestände. Mit der Bayerischen Botanischen Gesellschaft in München trat die Sektion in Schriftenaustausch. Die Benutzung der Bücherei, besonders auch von auswärts, war sehr lebhaft.

Das westfälische Herbarium des Provinzial-Museums erhielt manche Bereicherung aus den verschiedensten Teilen der Provinz. Hervorgehoben sei eine größere Sendung des Herrn Wiemeyer von Pflanzen aus der Gegend von Warstein. Für die Schausammlung des Museums wurde eine Anzahl Präparate, besonders von Sproß- und Knospenbildungen, hergestellt.

Der briefliche Verkehr mit den Mitgliedern und mit Fachgenossen war sehr rege. Die Zahl der Eingänge, hauptsächlich aus dem Kreise der Mitglieder, belief sich im verflossenen Jahre auf über 350, denen fast 400 Ausgänge gegenüberstanden. Diese Zahlen sprechen am besten für das rege Interesse der Mitglieder, aber auch für die Arbeit des Vorstandes.

Über die Tätigkeit der Sektion gibt auch der vorliegende Jahresbericht mit seinen Mitteilungen und Abhandlungen Kunde. Der Ausbruch des Krieges machte leider den Abschluß verschiedener, für den Bericht vorgesehener Arbeiten unmöglich. So müssen die Aufsätze von A. Göppner-Berleburg: „Über die Flora von Hatzfeld im Edertal“, H. Höppner-Krefeld: „Die Potameen Westdeutschlands“ und von H. Schwier-Hannover: „Beiträge zur Kenntnis der Flora und Pflanzendecke des nordöstlichen Westfalens und der angrenzenden Gebiete. I. Die Weserkette“, für spätere Zeit zurückgestellt werden.

Der Unterzeichnete war als Schriftleiter dieses Berichtes immer mehr bestrebt, Mitteilungen und Aufsätze über die Pflanzenwelt Westfalens in den Vordergrund zu stellen. Dank der Beihilfe zahlreicher Mitarbeiter steht für die Folgezeit eine größere Zahl von einschlägigen Arbeiten zu erwarten. Es sollen daher Abhandlungen und Mitteilungen, deren Inhalt sich nicht auf die Pflanzenwelt Westfalens bezieht (um den zur Verfügung stehenden Raum nicht zu verkürzen), nur noch in Ausnahmefällen und aus besonderen Gründen zum Abdruck gelangen.

Da fast alle, die sich mit Westfalens Pflanzenwelt beschäftigen, Mitglieder der Sektion sind, so wird ein wesentlicher Teil ihrer Arbeiten über diesen Gegenstand in den Sektionsberichten zur Veröffentlichung gelangen. Die regelmäßige Übersicht über die pflanzengeographische Literatur des Gebietes im abgelaufenen Jahre gibt zudem Gelegenheit, über Abhandlungen und Mitteilungen zu berichten, die an anderer Stelle erschienen sind, sodaß der Jahresbericht zu einem wichtigen Gliede in der heimatkundlichen Arbeit, zu einem umfassenden Jahrbuch für die botanische Durchforschung Westfalens ausgestaltet wird.

K o e n e n.

Bericht über die Sitzungen.

Die wissenschaftlichen Sitzungen fanden im Berichtsjahre ebenso wie früher gemeinsam mit denen der Anthropologischen und Zoologischen Sektion statt. Im Folgenden teilen wir das Wichtigere aus den Verhandlungen der 10 abgehaltenen Sitzungen mit.¹⁾

Sitzung am 25. April 1913.

Herr Dr. H. Reeker sprach über **Ganzkornbrot**. Dieses wird aus einem Mehl gebacken, dessen Gewinnung nicht durch Vermahlen erfolgt, sondern dadurch, daß das Korn durch Zentrifugalkraft gegen harte Flächen

¹⁾ Die wissenschaftliche Verantwortung für die nachfolgenden Mitteilungen und Abhandlungen trifft lediglich die Herren Verfasser. K o e n e n.

geschleudert und in die allerfeinsten Teilchen zertrümmert wird. Wie Prof. B o r o t t a u ¹⁾ durch Ausnützungsversuche am Menschen erwiesen hat, besitzt das aus solchem Roggenmehl gebackene Brot die gleiche Verdaulichkeit, wie Roggenbrot aus gut ausgesiebt, kleinarmem Mehl. Dabei enthält es aber die gesamten Eiweißkörper und Mineralstoffe des Kornes, die bei dem bisherigen Vermahlen des Getreides in die Kleie übergehen und entweder mit dieser ausgesiebt werden oder aber, wenn sie (in den groben Brotsorten) mehr oder weniger belassen werden, größtenteils unverdaut wieder den Darmkanal verlassen. Ihre bessere Ausnützung im Ganzkornbrot ist für die Volkswirtschaft und Volksgesundheit sehr bedeutungsvoll, einerseits, weil die eiweißhaltigen Nahrungstoffe am meisten von der steigenden Lebensmittelteuerung betroffen werden, andererseits, weil die Wichtigkeit der Mineralstoffe der Nahrung nicht nur für den Aufbau und die Gesunderhaltung des Knochengerüsts und der Zähne, sondern auch für die Verwendung stickstoffhaltigen Materials zum Aufbau von Körpereiß sowie den Ersatz der phosphorhaltigen fettartigen Bestandteile des Nervensystems und anderer Organe und Gewebe immer deutlicher erkannt wird. Als besonders rationelle Lösung dieser Ernährungsfragen erscheint die Herstellung eines billigen Anspruchs an Ausnutzung und Bekömmlichkeit genügenden Ganzkornbrotes.

Hauptversammlung und Sitzung am 6. Juni 1913.

Der satzungsgemäß ausscheidende Vorstand, nämlich die Herren Dr. H. R e e k e r (Sektions-Direktor), Referendar O. K o e n e n (Sektions-Sekretär und -Rendant), Professor der Botanik Dr. K. C o r r e n s, Königl. Garteninspektor a. D. H. H e i d e n r e i c h, Apotheker F. M e s c h e d e, sämtlich in Münster, sowie Sanitätsrat Dr. M. B a r u c h in Paderborn, Direktor des Botanischen Gartens Prof. Dr. G. B i t t e r in Bremen, Medizinalrat B o r g s t e t t e in Tecklenburg und Gymn.-Professor H. B r o c k h a u s e n in Rheine wurden durch Zuruf wiedergewählt. Professor der Botanik Dr. Aug. S c h u l z in Halle a. S. wurde als auswärtiges Mitglied in den Vorstand gewählt.

Da die Ausgaben der Sektion ständig gestiegen sind, was insbesondere darauf zurückzuführen ist, daß der vergrößerte Umfang des Jahresberichts erhebliche Mehrkosten erfordert, so wurde eine Erhöhung des Beitrages für die auswärtigen Mitglieder von 1,50 Mk. auf 2,00 Mk. mit Wirkung vom 1. April 1914 beschlossen. —

Herr K o e n e n legte die zur Zeit blühenden **Orchideen aus der Umgebung von Nienberge** vor. Leider gehen in der Nähe des Dorfes und der häufiger begangenen Wege die selteneren Arten in den letzten Jahren erheblich zurück, da viele Ausflügler in rücksichtsloser Weise die prächtigen Blüten abreißen und dabei häufig die Pflanzen beschädigen. An

¹⁾ Die Umschau, XVII. Jahrgang (1913) Seite 339.

anderen Stellen fordert die bessere landwirtschaftliche Ausnutzung des Bodens oder die Aufforstung des Geländes Opfer. Trotzdem findet der Botaniker an geeigneten Stellen noch eine reiche Ausbeute.

Mehr oder weniger abgeblüht sind Anfang Juni *Orchis Morio* und *Orchis masculus*, von denen die letzte auf Wiesen stellenweise zahlreich auftritt. Eine Abnahme ist besonders bei *Orchis purpureus* und *Orchis Rivini* festzustellen, doch finden sich an abgelegeneren Stellen noch zahlreiche Exemplare der Arten, die beide in der Form der Unterlippe und der Farbe der Blüten stark variieren. Ebenso sind Übergänge zwischen beiden (*Orchis stenobolus* Cosson und Germain = *Orchis hybridus* Boenningh.), die sich bald der einen, bald der anderen Art mehr nähern, gar nicht selten. Auch *Ophrys muscifera* und *Anacamptis pyramidalis*, die hier nicht nur mit purpurroten, sondern auch in der seltenen Form mit weißen Blüten vorkommt, sind im Zurückgehen begriffen, hauptsächlich, weil die landwirtschaftlich nicht genutzte Fläche immer mehr schwindet.

Neottia Nidus avis findet sich noch reichlich in den Buchenwäldern, in den einzelnen Jahren bald mehr bald weniger häufig auftretend. Im Waldesschatten gedeiht auch, allerdings seltener als *Neottia*, *Cephalanthera grandiflora*. *Platanthera chlorantha* ist ziemlich häufig zu finden, seltener die später blühende *Platanthera bifolia*. Die häufigste Art ist an geeigneten Örtlichkeiten wohl *Gymnadenia conopsea*, die an einzelnen Stellen in bis zu 50, ja 100 blühenden Exemplaren auf 1 qm vorkommt. *Orchis latifolius*, *Orchis maculatus* und *Listera ovata* sind, wie überall im Münsterlande, auch hier nicht selten.

Später blühen, allerdings nicht sehr häufig, *Epipactis latifolia* und *Epipactis palustris*. Auch *Orchis incarnatus* ist in wenigen Exemplaren gefunden, und in einzelnen Jahren auch *Ophrys apifera*. *Herminium Monorchis*, die ebenfalls früher bei Nienberge angegeben wurde, ist in den letzten Jahren nicht mehr festgestellt. —

Herr K o e n e n besprach neuere floristische Literatur des westfälischen Gebietes. (Vergl. die Zusammenstellung der Literatur am Schlusse dieses Berichtes.)

Sitzung am 4. Juli 1913.

Herr K o e n e n legte zahlreiche **bemerkenswerte Pflanzen** vor, insbesondere Kalkpflanzen von Nienberge und Altenberge, sowie einzelne Arten aus Warstein.

Erwähnt zu werden verdient, daß *Ophrys apifera*, die Herr Oberpräsidialrat v. H a u g w i t z bei Altenberge 1910 in einem Exemplare feststellte (vergl. den 39. Bericht der Sektion, Seite 121) und die er auch in den folgenden Jahren in einigen Stücken dort fand, auch in diesem Jahre am ursprünglichen Fundorte und in seiner Umgebung in acht Exemplaren beobachtet wurde. Der erste Fundort liegt auf einem Grasstreifen, der in den letzten Jahren regelmäßig, allerdings nur je einmal, abgemäht worden ist.

Wenn dadurch auch das Vorkommen der Art an dieser Stelle auf die Dauer in Frage gestellt ist, so wurden die Funde in der Umgebung — 5 Exemplare — auf einem Gelände gemacht, das auf absehbare Zeit hin seine jetzige Gestalt behalten dürfte, sodaß eine Vernichtung der Pflanze dort vorläufig ausgeschlossen erscheint. Bei Nienberge, wo früher schon der verstorbene Apotheker Reiß die Art gefunden hatte, und wo sie 1902 Herr Kaufmann W. Pollack in mehreren Exemplaren feststellte (vergl. den 31. Bericht der Sektion, Seite 239), wurde die Pflanze in diesem Jahre trotz mehrmaligem, eingehendem Absuchen der Fundstelle, die seit jener Zeit kaum Veränderungen erlitten hat, nicht beobachtet.

Von Warstein wurde u. a. *Orobanche rubens* Wallr. vorgezeigt, die Herr Wiemeyer dort bei Kallenhardt gefunden hatte. Die Wirtspflanze konnte nicht festgestellt werden. Ferner lag *Carex pendula* vom Westerbach vor.

Herr Koenen zeigte ein **monströses Kohlblatt** (*Brassica oleracea* var. *capitata*). Das in der Spreite normal ausgebildete Blatt besitzt eine Länge von etwa 20 cm und im oberen Drittel eine Breite von etwa 15 cm. 7 cm vom oberen Rande entfernt verläßt die Mittelrippe unter spitzem Winkel das Blatt, um in einer Länge von 9 cm und in einer Stärke von 3—4 mm im Durchmesser frei in die Luft fortzuwachsen. (Im oberen Teile des Blattes finden sich nur feinere Nerven, etwa so stark, wie sie im unteren Teile von der Mittelrippe abzweigen.) Den Abschluß des oberen freistehenden Endes der Mittelrippe bildet eine trichterförmig gewachsene Blattspreite, die dort, wo eine Andeutung der in sie eintretenden Mittelrippe vorhanden ist, eine Seitenlänge von 6 cm, im übrigen aber eine Seitenlänge von 5 cm aufweist. Die obere Öffnung des Trichters beträgt etwa 6 cm im Durchmesser.

Sitzung am 25. Juli 1913.

Herr Koenen hielt einen Vortrag über **unsere Wasserschlauchgewächse** (*Utricularia*) und erläuterte seine Ausführungen an der Hand von lebenden Pflanzen, an Formalinpräparaten und Zeichnungen.¹⁾

Die in Westfalen vorkommenden und noch in den letzten Jahren sicher nachgewiesenen Arten (*Utricularia vulgaris*, *U. neglecta*, *U. minor*) wachsen im Wasser. An dem untergetauchten Stengel stehen handförmig-fiederteilige Blätter, die eigenartige Gebilde, die sog. Utrikel oder Schläuche, entwickeln. Früher hielt man diese lediglich für Schwimmorgane, durch die Untersuchungen Darwins und anderer Forscher ist jedoch festgestellt, daß man es mit sinnreich angelegten Tierfallen zu tun hat. Die Blasen sind im Umriß eiförmig und seitlich zusammengedrückt, unten sind sie flach, am Rücken stark gewölbt. An der Unterseite befindet sich

¹⁾ Den Darlegungen lag neben anderer einschlägiger Literatur eine zusammenfassende Arbeit zugrunde von H. Höpner: Die Utricularien der Rheinprovinz, Berichte über die Versammlungen des Botanischen und des Zoologischen Vereins für Rheinland-Westfalen 1912 2. Hälfte (Bonn 1913) Seite 92—150.

ein Eingang, der mit einer Klappe geschlossen ist, die kleineren Tieren wohl ein Eindringen in das Innere gestattet, aber den Austritt verwehrt. Verschiedenartig gebaute Drüsenhaare befinden sich an und in den Blasen; einige am Eingange sondern einen zuckerhaltigen Schleim ab, durch den die Tiere angelockt werden, andere erzeugen im Inneren der Blase eiweißspaltendes Enzym, und wieder anderen ist die Aufgabe zugewiesen, die Zersetzungsprodukte der gefangenen und getöteten Tiere aufzusaugen. Bei *Utricularia vulgaris* und *U. neglecta* befinden sich die sehr zahlreichen Schläuche an den Laubblättern grüner Wassersprosse; *U. minor* besitzt zweierlei Sprosse, die Schläuche tragen, grüne beblätterte Wassersprosse und weiße, nur Blasen tragende Erdsprosse. Die grünen Wassersprosse dienen in erster Linie der Assimilation, während den Erdsprossen die Aufgabe zufällt, die Pflanzen zu verankern. Noch zwei weitere Arten von Sprossen lassen sich bei unseren Utrikularien beobachten, seltener bei *Utricularia vulgaris*, häufiger bei *U. neglecta*, die sog. Luftsprosse und Rhizoiden. Beide konnten an einem lebenden Exemplar von *U. neglecta*, das aus dem Schwarzen Venn zwischen Groß-Reken und Velen stammte, in selten schöner Ausbildung vorgezeigt werden. Die sog. Luftsprosse wachsen stets unter Wasser; es sind weißliche, fadenförmige, nur wenige Millimeter dicke Gebilde, von denen das vorliegende Exemplar vier aufwies, die eine Länge von 8—12 cm hatten. Man wird die Luftsprosse als Hemmungsbildungen von Blütenständen aufzufassen haben. Die Rhizoiden sitzen stets am Grunde eines Blütenstandes. Es sind fahlgrüne oder bräunlichgrüne Gebilde, die an einer zentralen Achse eine Anzahl fiederteiliger, auch außerhalb des Wassers starrer Segmente tragen. Die Rhizoiden sind umgebildete Wasserblattsprosse; bisweilen kann man bei ihnen (so auch bei dem vorgezeigten Exemplare) eine Rückbildung einzelner Segmente in Wasserblätter oder eine Entwicklung des ganzen Sprosses zu einem Wasserblattsproß beobachten. Die Blütenstände besitzen an ihrem Schaft verschiedene kleine, schuppenförmige Niederblätter. Der Blütenstand selbst bildet eine Traube, die bei *U. vulgaris* und *U. neglecta* reichblütiger als bei *U. minor* ist. Die Blumenkrone ist gelb und zweilippig; im einzelnen gibt ihr Bau und ihre Färbung wichtige Unterscheidungsmerkmale für die verschiedenen Arten ab.

Selten findet bei unseren Arten eine Fortpflanzung durch Samen statt, meistens vermehren sie sich auf vegetativem Wege durch die Turionen oder Winterknospen. Diese bilden sich im Spätsommer oder Herbst an den Enden der Wasserblatt- und Erdsprosse und sorgen zudem für die Überwinterung der Pflanzen. Die Blätter werden kleiner, krümmen sich nach innen und decken sich dachziegelartig; da sich gleichzeitig die Zwischenglieder bedeutend verkürzen, entsteht ein kugeliges bis eiförmiges Gebilde. Im Spätherbst lösen sich die Turionen von der Mutterpflanze und sinken zu Boden. Im Winter ruht das Wachstum und erst im Frühling steigen sie wieder an die Oberfläche des Wassers empor, um sich dann zu neuen Pflanzen zu entwickeln. —

Herr K o e n e n legte eine größere Zahl **bemerkenswerter Pflanzen aus den Moor- und Heidegebieten von Groß-Reken** vor, die Ausbeute eines gemeinsam mit Herrn H ö p p n e r - Krefeld unternommenen mehrtägigen Ausfluges.¹⁾

Während noch vor einigen Jahrzehnten jene Gegenden in einer Ausdehnung von vielen Quadratkilometern den allenthalben immer seltener werdenden Sumpf- und Moorpflanzen eine unbeschränkte Wohnstätte boten, ist jetzt ein großer Teil des Steveder Venns durch tiefe Gräben entwässert worden, um die mehrere Meter starke Torfschicht nutzbar zu machen. An anderen Stellen, insbesondere in der Umgebung der Arbeiterkolonie Maria-Veen, die vor etwa 25 Jahren gegründet worden ist, sind über 1000 Morgen Moor- und Heideboden urbar gemacht, die jetzt in Wiesen verwandelt sind oder mit Korn, Rüben, Kartoffeln usw. bepflanzt werden.²⁾ Die ursprüngliche Flora ist fast allenthalben vernichtet, und nur an sehr beschränkten Stellen, vor allem in und an alten Torfstichen, haben sich kümmerliche Reste von ihr erhalten.

Ein interessanter Pflanzenbestand findet sich noch auf quelligem Gelände von allerdings nur mehr geringer Ausdehnung etwa 1—2 km östlich von Maria-Veen. Hier wurden festgestellt: *Potamogeton polygonifolius* in den Formen *parnassifolius* und *amphibius*, *Scirpus pauciflorus*, *Eriophorum angustifolium*, *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Carex dioica*, *C. echinata*, *C. Goodenoughii*, *C. Oederi*, *Molinia coerulea*, *Aira caespitosa*, *Juncus lampocarpus*, *J. supinus*, *Narthecium ossifragum*, *Malaxis paludosa*, *Orchis latifolius*, *O. Traunsteineri* (?³⁾), *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *Comarum palustre*, *Viola palustris*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium Vitis idaea*, *V. Oxycoccus*, *Erica Tetralix*, *Menyanthes trifoliata*, *Pinguicula vulgaris*, *Utricularia minor*.

An einer anderen Stelle, in einem sumpfigen Wiesenmoor der Riege (südlich von Maria-Veen), südlich des Gehöftes Brockmann wurden gefunden: *Nephridium spinulosum*, *Rhynchospora fusca*, *R. alba*, *Carex dioica*, *C. echinata*, *C. Goodenoughii*, *C. limosa*, *C. rostrata*, *Molinia coerulea*, *Agrostis canina*, *Juncus effusus*, *J. lampocarpus*, *J. supinus*, *J. squarrosus*, *Malaxis paludosa*, *Orchis maculatus*, *Myrica Gale*, *Salix aurita*, *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *Comarum palustre*, *Viola palustris*, *Peucedanum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Erica Tetralix*, *Menyanthes trifoliata*, *Utricularia minor*.

Leider fehlen genaue Aufzeichnungen der Pflanzenwelt in den noch erhaltenen Gebieten; für die Botaniker ergibt sich damit eine ebenso

1) Verschiedene Funde sind auch in den „Mitteilungen“ des 41. Berichtes, Seite 195—201, veröffentlicht.

2) Im Jahre 1912 wurden auf dem Gelände der Arbeiter-Kolonie z. B. geerntet: 2500 Zentner Korn, 3400 Zentner Kartoffeln, 2500 Zentner Steckrüben usw.

3) Die Formen aus der *Orchis latifolius*-Gruppe bedürfen noch näherer Feststellung.

dringende, wie auch dankenswerte Aufgabe. Es ist aber auch zu hoffen, daß wenigstens kleinere Teile jener weiten Strecken vor der drohenden Vernichtung bewahrt bleiben, damit sie der Nachwelt ein wenn auch nur schwaches Abbild der ursprünglichen Pflanzendecke jener Gegenden bieten. Heute, wo der Gedanke des Naturschutzes in den weitesten Kreisen des Volkes begeisterten Widerhall findet, müßte es für das Provinzialkomitee für Naturdenkmalpflege ein Leichtes sein, den einen oder anderen alten Torfstich, der tief liegt und noch nicht an das Netz der Entwässerung angeschlossen ist, oder ein Stück Moorgelände mit quelligem Boden zu schützen. Auch dort ist schnelle Arbeit notwendig, in wenigen Jahren ist nichts mehr zu retten.

Sitzung am 31. Oktober 1913.

Herr K o e n e n hielt an der Hand verschiedener, in diesem Sommer für die Schausammlung des Museums von ihm hergestellter Präparate einen Vortrag über **Sproß- und Knospenbildung** in der heimischen Flora. Daraus sei hervorgehoben, daß *Malaxis paludosa*, ein bekanntes Beispiel für **blattständige Knospen**, diese Bildungen sehr häufig an Exemplaren von Maria-Veen beobachten läßt, wie nicht nur in diesem, sondern auch schon wiederholt in früheren Jahren festgestellt werden konnte. Auf dem vorderen Teile des Mittelfeldes und vor allem am Rande der grünen Laubblätter der Orchidee bemerkt man kleine Knöllchen, Adventivknospen, die aus den Zellen des Blattes entstehen und sich zu vollständigen Pflanzen ausbilden können. Auch bei *Cardamine pratensis* ist die Bildung von Adventivknospen bekannt, selten wird man diese aber in so schöner Entwicklung antreffen, wie bei verschiedenen Exemplaren, die sich Ende Juli 1913 gleichfalls bei Maria-Veen fanden. Die Pflanzen standen in tiefen *Sphagnum*-Polstern am Rande eines reichlich Wasser führenden Grabens. Während sonst die Blätter der bodenständigen Rosette nur kurz gestielt sind, waren an diesen Exemplaren Stengel von etwa 15—20 cm Länge ausgebildet, die den Pflanzen erst die Möglichkeit boten, die im übrigen normalen Blattrosetten über dem Moorpolster auszubreiten. Auf den Blättern der Rosette fanden sich zahlreiche Adventivknospen in Gestalt junger Pflänzchen, hauptsächlich in den Achseln, aber auch auf der Blattfläche der einzelnen Fiederblättchen, besonders bei dem endständigen Blättchen. Die ersten Blätter der jungen Pflänzchen waren im allgemeinen einfach und klein, ihre Spreite nur wenige Millimeter lang und breit. Es folgten in der Entwicklung 1—2 einfache Blätter mit Spreiten bis zu 1 cm in der Länge und Breite. Die weiteren Blätter, bei einzelnen Knospen 2—4, waren gefiedert; sie waren bis zu 4 cm lang und wiesen 1—3 Fiederpaare auf. Die Knospen zeigten in den meisten Fällen eine recht üppige Bewurzelung, die bei den auf der Blattfläche stehenden Knospen auf dieser lag, während die in den Achseln stehenden ihre Wurzeln in das *Sphagnum*-Polster senkten. Die Bildung der Adventivknospen beschränkte sich aber nicht nur auf die grundständigen Blätter, auch in

den Achseln der stengelständigen Blätter, bei einer Pflanze in jeder Achsel, zeigten sich die Knospen in Gestalt kleiner Pflänzchen. Hier waren nur wenige einfache Blättchen ausgebildet, meist waren 2—4 gefiederte Blätter vorhanden, bei denen, ebenso wie bei den Knospen der grundständigen Blätter, das oberste Fiederblättchen die paarigen an Größe bei weitem übertraf. Im übrigen wiesen die einzelnen Fiederblättchen nicht die längliche Form der Fieder an den stengelständigen Blättern auf, sondern die breitere der grundständigen Blätter. Die Bewurzelung dieser Knospen war im Vergleich zu der auf den Blättern der Rosette sehr schwach. In einzelnen Fällen zeigten sich die Adventivknospen sogar noch in der Blütenregion, in den Achseln der Blüten- bzw. Fruchtsiele, sodaß auf einer einzigen Mutterpflanze, die selbst noch in voller Entwicklung stand, über 25 meist schon sehr kräftig herangewachsene junge Pflanzen beobachtet werden konnten. Die gleichmäßige Bildung solch zahlreicher und kräftiger Adventivknospen ist wohl auf den Standort der Pflanzen in dem tiefen, stets feuchten *Sphagnum*-Polster zurückzuführen. —

Herr K o e n e n teilte mit, daß in der letzten Zeit zwei für Westfalen neue Blütenpflanzen festgestellt seien.

Im vergangenen Jahre fand Herr Pfarrer G ö p p n e r - Berleburg bei Arfeld, südwestlich von Berleburg, *Galeopsis pubescens* Besser. Die anfängliche Vermutung, es könnte sich um eine Adventivpflanze handeln, wurde durch weitere Funde im dortigen Gebiete und die Art des Vorkommens der Pflanze als Glied ursprünglicher Pflanzenbestände widerlegt.

Aus derselben Gegend brachten in diesem Sommer Schüler dem Herrn Mittelschullehrer Buschhaus-Berleburg das infolge der am Rande dicht zottig bewimperten Deckspelzen recht auffällige Gras *Melica ciliata* L. Die Pflanze findet sich in einem sehr sonnig gelegenen, verlassenen Schiefersteinbruch der Grube Fredlar zwischen Berleburg und Meckhausen. Die Fundstelle ist recht ergiebig; die Art wächst dort in dem der vollen Sonne ausgesetzten Schiefergeröll, das sonst fast keine Vegetation aufkommen läßt, in schattigeren Lagen hat sie sich nicht verbreitet. Ein Exemplar fand sich auch an einem ziemlich weit entfernt liegenden Bahndamm. — Aus dem benachbarten Gebiete wird die Pflanze von B e c k h a u s¹⁾ angegeben bei Grebenstein in Hessen und am Bilstein bei Bad Wildungen (Waldeck). (Vergl. auch die Angaben des Herrn Pfarrers A. G ö p p n e r über die Art in den „Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes“ in diesem Berichte.) —

Herr K o e n e n besprach die 3. Auflage der von H. Höppner herausgegebenen Flora des Niederrheins. (Vergl. die Literaturzusammenstellung in diesem Berichte.)

¹⁾ Flora von Westfalen (Münster 1893) S. 971.

Sitzung am 28. November 1913.

Herr K o e n e n berichtete über den **Schutz bemerkenswerter Sennepflanzen durch die Militärverwaltung**. Im 40. Jahresberichte der Sektion finden sich Angaben über die Verbreitung von *Aster Linosyris* (L.) und einigen anderen Pflanzen auf dem Gelände des Truppenübungsplatzes Senne.¹⁾ Während nach B e c k h a u s²⁾ *Aster Linosyris* zwischen Strothe und Lutter noch „in großer Menge“ und wahrscheinlich auch an verschiedenen Stellen vorkam, konnten Herr Prof. Dr. S c h u l z - Halle und Herr K o e n e n bei ihrer gemeinsamen Exkursion im Jahre 1912 die Pflanze nur an einer Stelle auf einer wenig ausgedehnten Fläche in ungefähr 20—30 Individuen feststellen. Im August dieses Jahres fand Herr Sanitätsrat Dr. B a r u c h - Paderborn an derselben Stelle nur noch 12 Exemplare. Da kurz vorher in dem Gelände Artillerie-Übungen stattgefunden hatten und dann später ganz in der Nähe der Stelle geplaggt wurde, bestand die Gefahr, daß die Pflanzendecke dort vernichtet und damit die Art aus Westfalen verschwinden würde.

Damit dieses verhütet werde, wandte sich der Direktor der Sektion, Herr Dr. H. R e e k e r, der gleichzeitig auch Geschäftsführer des Provinzialkomitees für Naturdenkmalpflege ist, mit der Bitte um Abhilfe an den Herrn Kommandierenden General des VII. Armeekorps, Exzellenz v o n E i n e m, der diese in liebenswürdiger Weise zusagte und mitteilte, daß er der Kommandantur des Truppenübungsplatzes entsprechende Anweisung gegeben habe. Nach einer Besichtigung der Gegend, die Herr Hauptmann F l e i ß n e r gemeinsam mit Herrn Sanitätsrat Dr. B a r u c h vornahm, wurde die Fundstelle von *Aster Linosyris* und die nähere Umgebung mit einer Einfriedigung versehen, um der Art Schutz und Gelegenheit zur Vermehrung zu geben. Ferner soll auf einem Geländestreifen von 100 m Breite südlich längs der Lutter, zwischen der Sparrbrücke und der von Lippspringe nach Haustenbeck führenden Straße — wo *Trifolium montanum*, *Brunella grandiflora*, *Galium boreale*³⁾, sowie *Botrychium Lunaria*, *Gentiana campestris* und *Arnica montana*⁴⁾ wachsen — die Pflanzendecke in ihrer jetzigen Gestalt erhalten bleiben. Das bereitwillige Entgegenkommen der Militärverwaltung verdient die Anerkennung und den Dank aller Botaniker.

1) S c h u l z und K o e n e n, Über die Verbreitung einiger Phanerogamenarten in Westfalen. 1. *Aster Linosyris* in der Senne, S. 192—195.

2) Flora von Westfalen (Münster 1893) S. 563.

3) Vergl. S c h u l z und K o e n e n a. a. O., ferner K o e n e n, Ergänzungen zur Flora von Paderborn, 41. Bericht S. 101—103.

4) Vergl. B a r u c h, Flora von Paderborn, Verhandlungen des Naturhist. Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens 65. Jahrgang 1908 S. 1 ff.; D e r s e l b e, Ergänzungen und Nachträge zur Flora von Paderborn, in diesem Berichte.

Herr K o e n e n sprach über einen bisher unbeschriebenen *Stachys*-Bastard, *Stachys alpina* × *silvatica* = *Stachys Medebachiensis* Feld und Koenen, den er auf einer gemeinsamen Exkursion mit Herrn Apotheker F e l d Ende Juli bei Medebach gefunden hatte. (Vergl. den selbständigen Aufsatz im vorigen Berichte, Seite 183—189.)

Sitzung am 30. Januar 1914.

Herr K o e n e n zeigte vom Herrn Apothekenbesitzer F e l d - Medebach eingesandte Teile einer **Kartoffelstaude mit Knollen in den Blattachseln** vor. Bei verschiedenen Kartoffelpflanzen auf einem Acker bei Medebach hatten sich im Spätsommer 1913 in den Achseln der Fiederblätter grüne, längliche Knollen von 1—2 $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser in der Höhe und von $\frac{2}{3}$ —1 $\frac{1}{2}$ cm Durchmesser in der Breite gebildet. Es handelt sich hier um Sprosse mit angeschwollener Achse — ebenso wie bei den unterirdischen Knollen, den Kartoffeln —, denen diese Knollen auch in der Ausbildung von sog. „Augen“ glichen. Während aber bei den unterirdischen Knollen die als „Augen“ bezeichneten Achsel sprosse erst im kommenden Jahre auszutreiben bestimmt sind, hatten sich die „Augen“ der oberirdischen Knollen schon jetzt zu Sprossen entwickelt, die meist aus mehreren gefiederten Blättern bestanden. Die meisten der Sprosse waren noch klein und zeigten deutlich die schuppenförmigen Blätter, in deren Achseln sie entstanden waren, und die man bei den unterirdischen Knollen nur in jugendlichem Alter sieht, einige hatten aber auch schon eine Länge von mehreren Zentimetern erreicht. (Die gleiche Bildung der Knollen wird auch von Landois im 33. Berichte, Seite 72 von Gemen angegeben.)

Herr Dr. K o t t h o f f bemerkte dazu, daß Knollen in den Blattachseln der Kartoffeln häufiger auftreten, besonders habe man sie in dem trockenen Sommer 1911 auch bei Münster beobachten können. Die Erscheinung zeigt sich vor allem dann, wenn infolge von Bakterienfäule oder Tierfraß die unterirdischen Stengelteile abgestorben sind. Die roten Kartoffelsorten zeigen in erster Linie Neigung zur Bildung der oberirdischen Knollen.

Herr K o e n e n hielt einen Vortrag über die **Phänologie des Winterroggens**. Die Phänologie beschäftigt sich mit den Erscheinungen der Tier- und Pflanzenwelt in ihrem Verhältnisse zu den Jahreszeiten und sucht die gefundenen Ergebnisse, soweit sie gleiche Erscheinungen betreffen, in ihrem Zusammenhange zu ergründen. Die phänologischen Karten, die etwa den Beginn der Blütezeit bei den Frühlingspflanzen darstellen, bieten wertvolle Ergänzungen klimatographischer Karten, geben aber auch Aufschluß über die Bedürfnisse der Pflanzen an Licht, Wärme und Feuchtigkeit. Ein sehr gutes Beobachtungsobjekt ist der Winterroggen, da er ein großes Verbreitungsgebiet besitzt, stets in großen Mengen angebaut wird, sodaß die Möglichkeit genauester Beobachtung gewährleistet ist, und eine Sortenverschiedenheit als Fehlerquelle bei ihm kaum in Frage kommt.

Zudem ist zu beachten, daß das Winterkorn zu Beginn des Frühsommers blüht, die Phänologie der Roggenblüte damit aber einen guten Maßstab für den Witterungsverlauf des Frühlings gibt, während die Roggenernte über die klimatischen Verhältnisse des Sommers Auskunft gibt. Die phänologischen Karten, die neuerdings Gottfried Franz¹⁾ auf Grund zahlreicher, in den Jahren 1890—1910 in den Niederlanden, Schleswig-Holstein und Mecklenburg angestellter Beobachtungen über das Aufblühen und die Ernte des Winterroggens entworfen hat, zeigen selbst sehr feine klimatische Unterschiede in den einzelnen Gegenden. Zudem bereichert seine Arbeit unsere Kenntnis über die für den Anbau des Roggens günstigen Wärme-, Licht- und Feuchtigkeitsverhältnisse, sodaß sie auch für die Landwirtschaft von Bedeutung ist. —

Herr Schwier-Hannover teilte mit, daß er auf einem von Porta aus unternommenen Ausfluge am **7. Dezember blühende Pflanzen** fand von folgenden Arten, deren Blütezeit sonst in den Frühling oder Sommer fällt: *Caltha palustris*, *Ranunculus lanuginosus*, *Berteroa incana*, *Potentilla Fragariastrum*, *Erigeron acer*, *Centaurea nigra*.

Sitzung am 27. Februar 1914.

Herr Dr. K o t t h o f f sprach über die **Einschleppung von Unkräutern durch Kleesamen** und zeigte dabei verschiedene neue Adventivpflanzen vor.

Infolge der schlechten Witterung des Spätjahres 1912 war in Deutschland die Rotkleesamenernte mißraten. Ebenso lagen die Verhältnisse in den übrigen östlichen Produktionsgebieten. Dagegen war in den südlichen Ländern, in Italien und Südfrankreich, die Ernte gut ausgefallen. Um nun den deutschen Bedarf an Rotkleesamen zu decken, wurden sehr große Posten Samen aus jenen Ländern bei uns eingeführt. Mit ihnen kamen auch typische südeuropäische Unkräuter auf unsere Felder, die für den Botaniker insofern von Interesse sind, als sie vielleicht unsere einheimische Flora, wenn auch nur vorübergehend, um die eine oder andere Art bereichern können, wie man ja die aus dem Osten eingeschleppte *Silene dichotoma* Ehrh. jetzt schon vielfach, besonders auf Kleefeldern, findet. Die hierbei in Betracht kommenden typischen Pflanzen sind *Arthrolobium scorpioides*, *Picris stricta*, *Helminthia echiioides* und *Centaurea solstitialis*. Im Frühjahr 1913 wurde Samen dieser Pflanzen auf Sandboden im Freien ohne jede besondere Behandlung ausgesät. Alle gingen auf und lieferten zum Teil recht ansehnliche Pflanzen, die auch reifen Samen hervorbrachten. Sie blieben im Herbst unberührt stehen, damit der Samen ausfallen sollte. Aber nur *Helminthia echiioides* hat den kalten Winter 1913/14 überstanden. Das betreffende Feld war im Mai 1914 stark mit jungen *Helminthia*-Pflanzen bestanden. Von diesen blieb ein Teil stehen, die sich dann sehr stark ent-

¹⁾ Die Phaenologie des Winterroggens in Niederland, Schleswig-Holstein und Mecklenburg. Mit 3 Tafeln. In.-Diss. Halle 1913.

wickelten und Ende Juli zu blühen begannen. Neben obengenannten Pflanzen wurde noch Samen von *Plantago aristata* aus nordamerikanischem Rotklee ausgesät, der auch schöne Exemplare lieferte, die aber keinen Samen hervorbrachten. —

Herr K o e n e n legte einen Strauß frischer **Kronsbeeren** (*Vaccinium Vitis idaea*) mit **länglichen Früchten** vor. Die Pflanzen stammen von Warstein, wo sie Herr W i e m e y e r schon im Oktober vergangenen Jahres in einem größeren Bestande auf der Kallenhardter Heide (zwischen Kallenhardt und Rüthen) beobachtete. Die damals übersandten Pflanzen trugen zahlreiche Früchte von länglicher, fast birnförmiger Gestalt, die im Geschmack sehr herbe waren. Im November blühten die Pflanzen zum zweiten Male und trotz des im Gebirge recht strengen Winters standen sie im Februar im vollen Fruchtschmuck. In Gestalt und Geschmack stimmten die Beeren mit den im Herbst gesandten überein. Wenn auch zu vermuten ist, daß die Fruchtform jener Pflanzen beständig ist, so sind weitere Beobachtungen doch notwendig, ebenso wie die Feststellung, ob die Form schon beschrieben ist, wofür sich allerdings bislang kein Anhalt finden ließ.

Sitzung am 27. März 1914.

Herr K o e n e n sprach über den **Einfluß der Radiumemanation auf die höhere Pflanze** nach einer Arbeit von Prof. Dr. H. M o l i s c h¹⁾. Durch frühere Versuche desselben Forschers ist festgestellt worden, daß eine Einwirkung von Radiumemanation ruhende Knospen gewisser Gehölze, z. B. von Flieder, Roßkastanie, Tulpenbaum und Pimpernuß, aus ihrer Ruhe weckt und zum Austreiben bringt. (Vergl. das Referat des Herrn Dr. H. R e e k e r im 41. Bericht, Seite 99/100.) Auf wachsende Pflanzen übt die Emanation in gewisser Menge, die zwar relativ sehr groß, dem Gewichte nach aber außerordentlich gering ist, sie betrug bei den Versuchen etwa 0,000 0063 mg, einen schädigenden Einfluß aus. Keimlinge gehen im Wachstum zurück, hören auf zu wachsen oder gehen nach einiger Zeit zugrunde. Auch bereits entwickelte Pflanzen leiden unter der Einwirkung der Emanation, die Blätter werden bei einigen Arten mißfarbig oder glasig durchscheinend, bei anderen tritt ein früher Laubfall ein. Die Schädigung, die die Pflanzen erleiden, ist meistens eine dauernde; auch unter später normalen Verhältnissen wird die Wirkung nicht wieder aufgehoben. Wahrscheinlich ist es, daß die Emanation chemisch auf die Zellen einwirkt nach Art eines Giftes. Aber nicht immer tritt eine Hemmung des Wachstums oder eine Vernichtung der Pflanze ein, bei geringen Mengen der Emanation ließ sich z. B. bei den Keimlingen der Sommerlevkoje, des Kürbis und der Sonnenblume eine Förderung der Entwicklung feststellen, wie ja auch Gifte in

¹⁾ Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse Abteilung I 71. Band 8. Heft S. 833—857 (Wien 1912).

Spuren geboten fördernd wirken können, während größere Mengen einen schädigenden oder vernichtenden Einfluß ausüben. —

Herr Sanitätsrat Dr. M. Baruch - Paderborn berichtete in einem Aufsätze über **Phytonosen**, und zwar über die bei uns auftretenden Leiden, wenn Pflanzenteile oder Pflanzensekrete zu dem menschlichen Körper in Beziehung treten. (Vergl. die selbständige Abhandlung in diesem Berichte.)

Herr Koenen legte neue floristische Arbeiten vor, die das Vereinsgebiet zum Gegenstand haben. (Vergl. die Literaturzusammenstellung in diesem Berichte.)

Friedrich Ehrharts Anteil an der floristischen Erforschung Westfalens.

I.

Von Prof. Dr. August Schulz - Halle.

Die gründlichere floristische Erforschung des Gebietes, das von den westfälischen Floristen gewöhnlich als „Westfalen“ bezeichnet wird,¹⁾ hat erst spät, erst in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts begonnen. Zu den ersten westfälischen Floristen gehört auch Friedrich Ehrhart.

Fr. Ehrhart²⁾ wurde am 4. November 1742 zu Holderbank im — jetzigen — Kanton Aargau geboren, war zuerst Ökonom, widmete sich dann dem Apothekerberufe, hielt sich 1771—1776 in Schweden auf, wo er in Upsala Linnés naturwissenschaftliche und medizinische Vorlesungen hörte, wurde 1780 „Königlich Grossbritannischer und Churfürstlich Braunschweig-Lüneburgischer Botaniker“ und starb als solcher am 26. Juni 1795 in Herrenhausen bei Hannover. Schon vor seiner Ernennung zum „Königl. Grossbritt. usw. Botaniker“ hatte er von der Kgl. Regierung in Hannover den Auftrag erhalten, gegen ein jährliches Reisegeld von 250 Reichstalern in drei Jahren, vom 1. März 1780 bis zum 1. März 1783, die Kurfürstlich Braunschweig-Lüneburgischen Lande botanisch zu bereisen und eine deutsche Flora dieser Lande, eine „Hannoverische Pflanzengeschichte“, zu schreiben. Ehrhart führte nicht nur die ihm aufgetragenen Reisen aus, sondern machte auch später noch floristische Reisen in seinem Gebiete. Doch war es ihm leider nicht vergönnt, sein Werk zu vollenden und zu veröffentlichen.

¹⁾ Es umfaßt außer der Provinz Westfalen nebst den Fürstentümern Schaumburg-Lippe, Lippe und Waldeck auch die unmittelbar angrenzenden Landstriche. Vergl. 40. Jahresbericht d. Westf. Prov.-Vereins f. Wiss. u. Kunst f. d. Rechnungsjahr 1911/12 (1912) S. 162.

²⁾ Ehrharts Lebensgeschichte ist eingehend behandelt in Ferd. Alpers, Friedrich Ehrhart, Mitteilungen aus seinem Leben und seinen Schriften. Separate Schriften des Vereins für Naturkunde an der Unterweser. II. (Leipzig 1905).

Inhaltsübersicht

des 42. Jahresberichts der Botanischen Sektion.

	Seite
Vorstandsmitglieder	99
Rechnungslage	100
Bericht über das Vereinsjahr 1913/14	100
Bericht über die Sitzungen	102
Abhandlungen	
Schulz, Prof. Dr. Aug., Friedrich Ehrharts Anteil an der floristischen Erforschung Westfalens I.	114
Derselbe, Gottlieb Barckhausens Specimen botanicum sistens fasciculum plantarum ex flora comitatus Lippiaci 1775	152
Brockhausen, Prof. H., Vegetationsbilder aus der Umgegend von Rheine	158
Wiemeyer, B., Flora von Warstein	171
Baruch, Dr. M., Ergänzungen und Nachträge zur Flora von Paderborn	191
Brockhausen, Prof. H., Über das massenhafte Vorkommen einiger seltener Pflanzen in der näheren und weiteren Umgebung von Rheine	207
Koenen, O., Mitteilungen über die Pflanzenwelt des westfälischen Gebietes	209
Schulz, Prof. Dr. Aug., Über das Indigenat der Kiefer und Fichte in Westfalen	222
Brinkmann, W., Pilze im Winter	230
Baruch, Dr. M., Über Phytonosen	234
Koenen, O., Die Literatur über die Pflanzenwelt Westfalens aus dem Jahre 1913	238

Jahresbericht 1913|14

des

Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht
zu Münster i. W.

(Westfälischer Zoologischer Garten.)

Die Einnahme an Tageskarten betrug 32 439,65 M. Sie übertraf die des Vorjahres um 2460,95 M. Für Dauerkarten wurden eingenommen 17 911,— M., mithin 231,50 M. weniger wie im Jahre 1912/13.

Die Ausgaben hielten sich in den Grenzen des Voranschlages, indessen war für Instandhaltung der Gebäude und Einfriedigungen usw. sowie für Futter eine Überschreitung gegen die im Haushaltsplan angesetzte Summe notwendig geworden. Andererseits sind auf anderen Titeln wiederum Ersparnisse gemacht, sodaß der Vorschuß, mit welchem die Jahresrechnung abschließt, sich nur auf 292,41 M. stellt.

Bemerkenswerte Neuanlagen wurden nicht errichtet. Vielmehr wurde Wert auf gute Instandsetzung und Unterhaltung der vorhandenen gelegt. Insbesondere wurde die Tuckesburg gänzlich innen und außen instandgesetzt, ferner wurden die Theaterankleideräume neu hergerichtet. Das Wirtschaftsmobiliar wurde mit einem Neuanstrich versehen usw.

Das an der Himmelreichallee liegende angepachtete Grundstück ist eingeebnet worden, sodaß im kommenden Jahre die ersten Gebäulichkeiten zur Unterbringung von Tieren dort errichtet werden können. Mit dieser Neueinrichtung wachsen naturgemäß die Ausgaben für die Unterhaltung der Tiere ganz erheblich. Indessen steht zu hoffen,

daß auch durch die Neuanlage neue Anziehungskraft auf das Publikum ausgeübt wird, sodaß die Mehrausgaben durch ein Mehr in der Einnahme wieder ersetzt werden.

Der Bestand an Tieren hat wiederum eine erhebliche Vermehrung erfahren. Besonders zu erwähnen sind: 2 Schwarzhals-Schwäne, 2 Kleine Singschwäne, 3 Spaltfußgänse, mehrere exotische Entenarten, 4 Flamingos, 2 Schakuhühner, 1 Soldatenara, 1 Lämmergeier usw. Unter diesen befinden sich einige Arten, die bisher noch nicht im Garten vertreten gewesen sind. Gezüchtet wurden 2 Schwarze Schwäne, 5 Pfauen, 5 Mähnenmufflons, 2 Rothirsche, 1 Reh, 1 Pony, 2 Löwen, 4 Wölfe und 1 Maki. Die Nachzucht wurde zum Teil verkauft. Aus dem Verkauf von Tieren wurden überhaupt gelöst 1276,60 M. Der Verlust an Tieren war gering.

Als besonders bemerkenswerte Geschenke gingen ein: Von Herrn Generaldirektor van de Loo in Kamerun 1 Goldkatze, die aber wenige Tage nach ihrer Ankunft an durch Fadenwürmer verursachte Magengeschwülste einging, ferner 1 Genettkatze, von Herrn Dr. med. Schwarte 1 Waschbär, von Herrn Dr. med. Friederichs 1 Totenkopffaffe, von Herrn Schütte in Kopnitz 2 Fischreiher, sodann eine Anzahl minder wertvoller Tiere, deren einzelne Aufführung hier zu weit führen würde.

Die Stadt Münster unterstützte den Garten durch einen Zuschuß von 2400 M., von der Münsterischen Bank und dem Westfälischen Bankverein gingen je 100 M. ein, Herr Rentner Franz Schulte und die Firma Heinr. Krüger & Sohn überwiesen dem Garten je 100 M.

Allen freundlichen Spendern von Tieren und barem Gelde sei unser herzlichster Dank ausgesprochen. Ebenso gebührt unser Dank der rührigen und selbstlosen Tätigkeit der Abendgesellschaft des Zoologischen Gartens, die auch in diesem Jahre durch die Aufführung der Posse „Familie Uhlenhorst“ in 20 Vorstellungen vor stets ausverkauftem Hause eine so beträchtliche Summe zusammengebracht hat, daß wir mit deren Hilfe an die Bebauung des an der Himmelreichallee liegenden neuen Terrains werden schreiten können.

In der Zusammensetzung des Vorstandes und des Ausschusses fand keine Änderung statt. Es hatte demnach der Vorstand nach der letzten ordentlichen Generalversammlung vom 30. Mai 1913 folgende Zusammensetzung:

Arndts, Rechtsanwalt,
 Böhme, Direktor der Münsterischen Betonbau-
 gesellschaft,
 Illigens, Karl, Kaufmann,
 Koch, Rudolf, Rentner,
 Koenen, Bankdirektor, stellvertretender Vor-
 sitzender,
 Nillies, Fritz, Kaufmann,
 Peus, Rechtsanwalt,
 Pollack, Wilhelm, Kaufmann,
 Reeker, Dr., Direktor des Provinzialmuseums
 für Naturkunde,
 Schulte, Franz, Rentner,
 Verfürth, Stadtbaumeister, Vorsitzender,
 Weingärtner, Geheimer Justizrat.

Den engeren Ausschuß bildeten:

Stadtbaumeister Verfürth,
 Rentner Koch,
 Direktor Böhme.

A. Einnahmen.

	Voranschlag 1913/14	Einnahme 1913/14	Voranschlag 1914/15
1. Vortrag	230,09	230,09	—
2. Tageskarten	28 000,00	32 439,65	38 000,00
3. Dauerkarten	18 000,00	17 911,00	18 000,00
4. Geschenke	6 500,00	2 800,00	2 600,00
5. Pacht	9 650,00	9 650,00	9 837,50
6. Tierverkauf	1 000,00	1 276,60	1 000,00
7. Sport	1 300,00	1 388,32	800,00
8. Verlag	600,00	625,55	1 200,00
9. Verschiedenes	219,91	427,86	562,50
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	65 500,00	66 749,07	72 000,00

B. Ausgaben.

	Voranschlag 1913/14	Ausgaben 1913/14	Voranschlag 1914/15
1. Vorschuß	—	—	292,41
2. Gehälter	10 000,00	10 014,83	10 500,00
3. Wasser	1 000,00	1 329,88	1 000,00
4. Heizung	2 500,00	2 346,79	2 500,00
5. Druckkosten	500,00	494,98	700,00
6. Neuanlagen	3 500,00	993,05	1 500,00
7. Ausbesserungen	3 000,00	4 925,60	7 000,00
8. Mobiliar	300,00	332,50	500,00
9. Tierankauf	3 000,00	2 166,99	3 000,00
10. Steuern, Versich. usw.	2 700,00	2 575,32	2 600,00
11. Zinsen und Abtragung	10 500,00	10 992,87	11 500,00
12. Futter	22 000,00	23 485,19	24 000,00
13. Konzerte	4 500,00	4 227,25	4 500,00
14. Verlag	300,00	774,15	500,00
15. Pacht	518,50	518,50	518,50
16. Verschiedenes	1 181,50	1 863,58	1 389,09
	<hr/> 65 500,00	67 041,48	72 000,00

Im Kassenverkehr betrug

die Einnahme	108 252,20 Mk.
die Ausgabe	107 918,31 „

Mithin Kassenbestand	333,89 Mk.
Bankguthaben am 31. März 1914	12 808,20 Mk.
	<hr/> 13 142,09 Mk.
Kreditorenkonto	13 434,50 Mk.
	<hr/> Mithin Vorschuß. 292,41 Mk.

Jahresbericht

der

mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion

des

westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

für das Jahr 1913

von

Oberlehrer Dr. **Poelmann**, z. Z. Schriftwart der Sektion.

Vorstand:

Dr. Kaßner, Professor an der Kgl. Universität, Vorsitzender.

Dr. Püning, Professor am Kgl. Gymnasium, Stellvertreter.

Dr. Poelmann, Oberlehrer an der Städtischen Oberrealschule,
Schriftwart.

Korte, Rechnungsrat, Schatzmeister.

Dr. Breitfeld, Professor a. d. Baugewerkschule, Bücherwart.

Sitzungslokal: Stienen.

Im verflossenen Jahre wurden 6 wissenschaftliche Sitzungen abgehalten, welche sich einer regen Beteiligung von Mitgliedern und Gästen erfreuten.

Der Bestand der Mitglieder war im verflossenen Jahre 35.

Im Mai wurde ein Ausflug nach Herford zur Besichtigung verschiedener Werke unternommen.

Sitzung vom 24. Januar 1913.

Prof. K a ß n e r sprach über

Leinöl und Holzöl (Wood-oil).

Beides sind trocknende Öle, von denen das erstere seit den ältesten Zeiten, das letztere erst seit etwa 20 Jahren bei uns zur Firnisfabrikation, zu Lacken usw. benutzt werden. Die Ursache des Trockenwerdens an der Luft liegt in der Aufnahme von Sauerstoff, welcher an der Stelle der in der Konstitutionsformel der Öle vorhandenen doppelten Kohlenstoffbindungen angelagert wird. Auf diese Weise entsteht aus den Ölen das sogen. Linoxyn, eine elastische in Alkohol und Äther unlösliche Substanz, die schätzenswerte Grundlage des Firnis und der aus ihm bereiteten Anstrichfarben. Redner erläuterte an der Tafel die Verkettungsweise der Atome und die Art der Sauerstoffaufnahme. Um dieselbe zu beschleunigen, pflegt man in der Technik allerlei Zusätze zu dem Öl zu machen, welche man Sikkative nennt und welche die Aufgabe haben, den Luftsauerstoff rascher auf das Öl zu übertragen. Zu diesen Körpern gehören Bleioxyd, Manganoxyd, borsaures Manganoxydul, vor allem aber mangansaures Blei. Bei der Firnisfabrikation werden das Leinöl und ihm im Verhalten ähnliche Öle mit einer geringen Menge dieser Stoffe gekocht, worauf sie einer rascheren Trocknung, d. i. Oxydation, fähig sind. Im Leinöl wurden von Fahrion folgende Bestandteile gefunden: 0,8 % Unverseifbares, 8,0 % Palmitin- und Myristinsäure, 17,5 % Ölsäure (Olein), 26,0 % Linolsäure, 10,0 % Linolensäure, 33,5 % Isolinolensäure, 4,2 % Glycerin. Die Formen dieser Stoffe wurden vom Redner näher erläutert und Charakteristiken derselben gegeben, sowie auch über die Beziehungen dieser Componenten zur Jodzahl gesprochen, welche bei Leinöl 168—176 beträgt. Das von *Aleurites cordata* in Ostasien gewonnene Holzöl ist ein trocknendes Öl allerersten Ranges, für welches aber außer der Aufnahme von Sauerstoff noch zwei andere Ursachen zum Festwerden bezw. Gelatinieren gefunden wurden, nämlich molekulare Umwandlung durch Licht und Gerinnen durch Polymerisation beim Erhitzen auf 150° C. Diese Tatsache wurde näher erklärt. Aus einer neueren Untersuchung von Fahrion über das Holzöl wurden folgende Daten mitgeteilt: Verseifungszahl 192, Jodzahl 162, Fettsäuregehalt 95 %. Unter den Fettsäuren sind nur 10,0 % gewöhnliche Ölsäure. Beide Öle und die aus ihnen entstehenden Oxydationsprodukte wurden vorgezeigt. Ferner gab Prof. K a ß n e r eine kurze Übersicht über das Wesen und die wirtschaftliche Bedeutung der

flammlösen Verbrennung

nach Prof. B o n e , welche in technischen Kreisen großem Interesse begegnen und über welche schon im vorigen Jahre einiges von Ingenieur S c h u l t z der Sektion mitgeteilt worden war, das durch die jetzigen Ausführungen eine Ergänzung erfuhr. Nähere zahlenmäßige Beläge finden sich in diversen Fachzeitschriften, wie zumal in den Berichten der deut-

schen rheinischen Gesellschaft, 1. Heft, Jahrgang 1913 u. a. a. O. Dipl.-Ing. S c h u l t z gab einen Überblick über die

Entwicklung der Empfangsapparate in der drahtlosen Telegraphie und Telephonie

und über mehr oder weniger gelungene Versuche zur Lösung des sehr wichtigen Problems, die sehr geringen Ströme von zirka 1/100 000 Milliampère in der Empfangsantenne bis zu einer Größenordnung zu verstärken, die einen Schreibempfang ermöglichen. Die hierzu verwandten Apparate, wie das Einthovensche Saitengalvanometer, der Resonanzverstärker der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie, und ein interessanter Apparat des Benediktinerpaters R ö h l in Wessobrunn wurden erläutert. Alle diese Verstärker übertrifft an Empfindlichkeit und Nutzeffekt der Bewegungsnerv eines lebenden Froschschenkels in Verbindung mit der elektrolytischen Schlämichzelle, wie Versuche des Franzosen Lefeuve gezeigt haben. Sodann wurden interessante Versuche besprochen, die man neuerdings in Frankreich gemacht hat, um zu erproben, welche Vorrichtungen man als Empfangsantenne für drahtlose Telegraphie verwenden kann. Es wurde in Aussicht gestellt, die eine oder andere dieser Empfangsvorrichtungen der Sektion demnächst experimentell vorzuführen.

Oberingenieur F ö r s t e r berichtet über eine jüngst in technischen Zeitschriften veröffentlichte Erfindung des Ingenieurs P a u l B ö t t c h e r in Hamburg, eine

Vervollkommnung des Indikators.

Der Indikator, das wichtigste Instrument zur Ermittlung der inneren Druckvorgänge in den Zylindern von Dampfmaschinen, Gasmotoren, Luft- und Flüssigkeitspumpen usw. wurde kurz beschrieben. Die Vervollkommnung besteht in einer dem Indikator angebauten Vorrichtung zur selbsttätigen Ausmessung und Summierung beliebig vieler hintereinander genomener Diagramme. Sie gewährt die Möglichkeit, die wirkliche Leistung der Maschine durch ununterbrochenes Indizieren während mehrstündiger Abnahme- oder Kontrollversuche genau zu ermitteln — während bisher eine Berechnung aus häufig genommenen Probe-Diagrammen möglich war — und bildet daher einen hochwichtigen Fortschritt in der technischen und wirtschaftlichen Maschinenkontrolle.

Sitzung vom 28. Februar 1913.

Professor Dr. B r e i t f e l d hielt seinen angekündigten Vortrag über
Das vulkanische Ries bei Nördlingen in seiner Bedeutung für Fragen der allgemeinen Geologie.

L. v. B u c h und A. v. H u m b o l d t nahmen an, daß das feurigflüssige Erdinnere selbständig empordringen und dabei die über ihm befindlichen Erdschichten blasenartig emporwölben (Erhebungskrater) oder in einem Kanale, der sich oben zu einem Trichter erweitert, völlig durchbrechen

könne (eigentliche Vulkane). Diese Erhebungstheorie wurde von Lyell durch die Aufschüttungstheorie ersetzt, nach der die Vulkane sich selber durch die von ihnen ausgeworfenen losen und flüssigen Massen aufbauen und für ihre Entstehung an vorher bei der Gebirgsbildung aufgerissene Spalten gebunden seien. Nun haben aber neuere Untersuchungen ganz zweifellos den Beweis erbracht, daß viele embryonale und auch echte Vulkane vor vorher gebildeten Spalten völlig unabhängig sind. Ja, die Arbeiten amerikanischer Geologen in Montana usw. und die Salomons über das Adamellogebiet Südtirols haben gezeigt, daß der selbständig aufdringende Gesteinsfluß auch sehr umfangreiche Störungen in der festen Erdkruste hervorrufen könne. Bleibt dabei der Gesteinsfluß im Innern der Erde verborgen, so nennt man ihn einen Lakkolithen. Ein solcher Lakkolith ist auch die Ursache für die Bildung des vulkanischen Ries bei Nördlingen gewesen. Das Nördlinger Ries, allgemein bekannt durch die Erzählungen des Dichters Melchior Meyr, bildet heute einen von der Wörnitz durchflossenen zwischen den Schwäbischen und Fränkischen Jura eingesenkten, etwa 5 Quadratmeilen großen kreisförmigen Kessel von 25 Klm. Durchmesser. Da der Granit, der heute, von tertiären und quartären Schichten fast überall bedeckt, den Boden des Kessels bildet, hier erheblich höher liegt als in der umgebenden Alb, so ergibt sich der Schluß, daß der Kessel eigentlich ein Berg ist. Bedeutende Geologen haben an der Erforschung und Erklärung der vielen rätselhaften Erscheinungen gearbeitet, die dieser Kessel zu raten aufgibt. Die Auffassung, die Branca und Fraas in ihrer hervorragenden Arbeit über das vulkanische Ries bei Nördlingen vertreten, wird jetzt wohl allgemein als richtig angenommen. Nach ihnen stimmte die Lagerung der Erdschichten im heutigen Riesgebiete ehemals mit der in der umgebenden Alb überein. Der Granit bildet das Grundgebirge, über ihm lagen der Kauper und alle Schichten der Juraformation, fast horizontal mit schwacher Neigung gegen Südosten. Nun drang zur Zeit des Tertiärs ein Lakkolith empor und preßte den Granit und die über ihm liegenden Schichten mehrere hundert Meter über die Hochfläche der Alb empor. Die Ursache des Aufdringens mag der Druck gewesen sein, den die gewaltige zwischen Alb und Alpen gleichzeitig absinkende Erdscholle der oberbayrischen Hochebene auf den Schmelzfluß ausübte. Bei der Hebung zerbarst die 5 Quadratmeilen große Erdmasse in eine Anzahl Schollen, die verschieden hoch gehoben wurden. Durch den Druck wurden die festen Gesteine in große Schollen und kleine Brocken zertrümmert, die Tone wurden durcheinander- und Gesteinsbrocken in sie hineingepreßt. Dadurch entstanden eine im Riesgebiete Gries genannte Breccie und die sogen. bunte Breccie. Auf den schrägen Flächen konnten die Trümmermassen allseitig abgleiten, zumal durch das eindringende Wasser ihre tonige Unterlage durchweicht wurde, und sie gelangten auf diese Weise auf den steilen Rand des heutigen Rieskessels und auf die Hochfläche der Alb. Durch die vom Lakkolithen schräg nach oben gestoßenen Schollen wurden auch echte Überschiebungen bewirkt. Später,

wohl bald nach der Hebung, erfolgte eine Senkung des gehobenen Pfropfens. Dabei sanken seine einzelnen Schollen wieder verschieden tief und es entstanden drei konzentrische Zonen. Ein ausgedehntes zerstückeltes Mittelfeld und zwei Randzonen, eine innere etwa 100 Meter über dem Mittelfeld und eine äußere tiefer abgesunkene, die den Riesessel heute von der Alb abschnürt. Vulkanische Ausbrüche von Aschen und Schlacken, Laven fehlen, fanden dabei an vielen Punkten, besonders am Rande des Kessels statt. So ist der um die Stadt Nördlingen herumliegende große Kessel entstanden, der heute in die umgebenden fast horizontal lagernden Schichten der Alb eingesenkt ist. — An den sehr interessanten, beifällig aufgenommenen Vortrag schloß sich eine lebhaft Besprechung. Prof. Dr. K a ß n e r stellte die Bedeutung der Gase bei vulkanischen Ausbrüchen zur Diskussion. Man unterscheidet zwei grundverschiedene Typen. Den ersten Typus der Vulkane stellen der Mt. Loa und der Mt. Kea auf den Sandwich-Inseln dar, deren Laven sehr wenig Gase enthalten, während bei anderen Vulkanen den gewaltigen Mengen ausgestoßener Gase die Hauptwirkung zuzuschreiben ist, z. B. bei den bekannten Ausbrüchen des Crakatau und des Mont Pelée. Weiterhin wurde in der Diskussion hervorgehoben, daß die überwiegende Mehrzahl der Vulkane durch ihre reihenförmige Anordnung beweisen, daß sie an Spalten und Klüfte des Gebirges gebunden sind, wengleich viele Vulkangruppen, so die durch Brancas Untersuchungen bekannt gewordenen Uracher, zahlreiche Einzelvulkane und auch das Lakkolith des Nördlinger Ries eine vollständige Unabhängigkeit von Spalten zeigen. Als ein für Westfalen interessantes Beispiel vulkanischer Erscheinungen, die an Spalten gebunden sind, wurde aus dem östlichen Vorlande des Eggegebirges die Herster Kohensäure-Linie mit dem tertiären Basalt des Hüssen-Berges bei Eissen, und die Driburger Kohensäure-Linie mit dem Basalt bei Sandebeck angeführt.

Über die Bildung von Stickstoffoxyd im elektrischen Hochspannungsbogen

sprach Prof. K a ß n e r, indem er die über diesen Gegenstand ausgeführten Untersuchungen von Franz Fischer und Emil Hene (Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft 46, 132 und 46, 603—617 1913) zur Grundlage seiner Ausführungen machte. Zumeist wird die Verbrennung des Luftstickstoffes durch Sauerstoff als eine reine thermische Reaktion angesehen, in welcher das Gleichgewicht nach der Formel $N_2 + O_2 = 2NO$ sich mit steigender Temperatur immer mehr nach der rechten Seite verschiebt. Über die einzelnen Vorgänge bei dieser Reaktion war man sich bisher noch nicht klar, z. B. ob man vor dem Zusammentritt beider Elemente eine besondere Aktivierung beider oder nur des einen Elementes annehmen müsse. Vor einiger Zeit glaubte Strutt eine Aktivierung des Stickstoffes durch elektrische Einflüsse erreicht zu haben, doch wird neuerdings, z. B. durch Comte, gezeigt, daß bei höchster Reinigung des zu den Versuchen benützten Stickstoffes die von Strutt be-

obachteten Erscheinungen ausbleiben. Wenn also hiernach eine besondere Aktivierung des Stickstoffes vor der Bildung von NO ausgeschlossen zu sein scheint, so konnte umgekehrt eine Aktivierung des Sauerstoffes in Frage kommen. Die endotherme Form wirksamen Sauerstoffes ist ja das Ozon und es ist bekannt, daß dieses bei steigender Temperatur in immer höherem Betrage entsteht, wenn auch seine Zerfallsgeschwindigkeit eine sehr große ist, so daß es nur schwer isoliert bezw. nachgewiesen werden kann. Die genannten Autoren führten nun eine Anzahl Versuche aus, bei denen sie einerseits reinen Stickstoff, andererseits reinen Sauerstoff dem Einfluß des elektrischen Induktionsfunken unterwarfen und dann die gefunkteten Gase in das nicht dem Einfluß der Elektrizität ausgesetzt gewesene andere (bezw. in Luft) einströmen ließen. Es zeigte sich, daß „bei Verwendung ganz reiner Gase $6\frac{1}{2}$ mal so viel Stickoxyd entsteht, wenn man den Sauerstoff funkt und ihn auf ungefunkteten Stickstoff treffen läßt, als wenn man umgekehrt verfährt.“ Auch bei Versuchen mit dem elektrischen Flammenbogen wurden die Ausbeuten an NO erheblich größer, wenn man Luft unmittelbar nach der Erhitzung im Flammenbogen in Sauerstoff eintreten läßt als in Stickstoff. Diese Versuche, deren Ergebnisse für die Industrie der Gewinnung der Salpetersäure aus atmosphärischer Luft eine Anregung geben, statt bloßer Luft lieber sauerstoffreichere Luft zu verwenden, da dann die Ausbeuten erheblich größer werden, lassen sich für die Theorie des Prozesses der Luftverbrennung gut verwenden. Man wird folgern müssen, daß in der Tat eine Aktivierung des Sauerstoffes in der Hitze des Flammenbogens oder des elektrischen Funkens eintritt, bevor die Verbindung desselben mit dem Stickstoff erfolgen kann. Redner besprach auch die von Fischer und Henne benutzten Apparate, welche er durch Skizzen an der Tafel erläuterte. — In der Diskussion wurde hervorgehoben, daß die Bildung von NO durch sehr hohe Temperaturen, 2000 bis 3000°, begünstigt wird, da NO eine endotherme Verbindung ist. In dem Temperaturbereich 1500—2000° ist die Zerfallsgeschwindigkeit eine sehr große, so daß die Ausbeute sehr herabgesetzt werden kann. Die Technik hat daher die Aufgabe lösen müssen, die Luft möglichst hoch zu erhitzen und möglichst rasch wieder abzukühlen, „abzuschrecken“. — Im weiteren Verlaufe des Abends kam man noch auf den

Unterschied des Collodiums,

eines Gemenges von Mono- und Dinitrat der Cellulose, und der Schießbaumwolle, des Trinitrats der Cellulose, zu sprechen. Mit Aceton und Essigester befeuchtet, wird Schießbaumwolle in eine amorphe, durchscheinende Masse übergeführt, die gekörnt langsamer als die ursprüngliche Schießbaumwolle explodiert und daher für Schußwaffen verwendbar ist. In dieser Form bildet die Schießbaumwolle das rauchlose Schießpulver.

Sitzung vom 28. März 1913.

Die Versammlung beschloß ihren diesjährigen Ausflug nach Herford zur Besichtigung verschiedener Fabriken zu unternehmen. Darauf machte Professor Dr. P ü n i n g auf ein Werk aufmerksam, in dem sehr seltsame Ideen entwickelt werden, nämlich auf

Hörbigers Glacialkosmogonie.

Verfasser genannten Werkes hat weder Astronomie, Geologie oder ähnliches studiert, seine sonderbaren Ideen will er vielmehr inspirativ erhalten haben! Oberlehrer Daniel berichtet über Empfangsapparate zur Aufnahme des funkentelegraphischen Zeitsignals der Küstenstation Norddeich. Auf eine Anfrage hin wurde der Begriff einer Säure erklärt, als eine Wasserstoffverbindung, deren Wasserstoff in wässriger Lösung in den Jonenzustand übergeht, oder deren Wasserstoff durch ein Metall unter Bildung eines Salzes ersetzt werden kann. Die alte Erklärung „Verbindung eines Metalloids mit Sauerstoff“ ist gänzlich zu verwerfen. Zudem gibt es Säuren, wie Halogensäuren, Sulfosäuren, die überhaupt keinen Sauerstoff enthalten! Im Anschluß an die erste Erklärung einer Säure kam man auf die Eigenschaften und die Darstellung des destillierten Wassers zu sprechen. Wenn das reine Wasser dem Stromdurchgange auch großen Widerstand entgegengesetzt, so ist es doch kein vollständiger Nichtleiter. Durch fortgesetzte Reinigung unter Beobachtung besonderer Vorsichtsmaßregeln gelang es Kohlrusch und Heydweiler, die Leitfähigkeit des Wassers auf den bis jetzt nicht unterschrittenen Minimalwert von $x = 0,04,10^{-6}$ bei 18 ° hinabzudrücken, und es bestehen gewichtige Gründe für die Annahme, daß diese Leitfähigkeit wirklich die Eigenleitfähigkeit des Wassers darstellt und nicht etwa durch spurenweise noch vorhandene Verunreinigungen veranlaßt ist. Das Wasser muß also, wenn auch zu einem sehr geringen Teile, in seine Ionen zerfallen sein. Das durch mehrfache Destillation gereinigte beste Wasser der Laboratorien zeigt, da die Berührung mit der Luft sich nicht vermeiden läßt, immer noch eine Minimalleitfähigkeit von $x = 1$ bis $2,10^{-6}$. Darauf kam man auf den Nachweis freier Kohlensäure im Wasser durch Phenolphthalein zu sprechen. Der quantitative Nachweis derselben im Wasser ist bekanntlich für das münsterische Leitungswasser sehr wichtig, da dasselbe zeitweise größere Mengen freier Kohlensäure enthielt. Die Entstehung der freien Kohlensäure wird dadurch erklärt, daß infolge des geringen Umfanges der Wasserschöpffläche die Senkung des Grundwasserstandes zu stark und zu rasch erfolgte. Hierdurch war ein stärkerer Luftzutritt zu den Bodenschichten bedingt, der eine entsprechende Oxydation und Bildung von Kohlensäure zur Folge hatte, die einerseits wechselnde Mengen von Eisenoxydul und Kalk aus den Bodenschichten löste, andererseits als freie Kohlensäure im Wasser bestehen blieb.

Sitzung vom 18. April 1913.

Über einige neuere

Fortschritte der Astronomie und Astrophysik

sprach Professor Dr. P l a ß m a n n. Im Frühjahr 1910 begaben sich H. M ü l l e r und E. K r o n vom Potsdamer Observatorium nach Teneriffa, jener schon zwei Menschenalter vorher durch eine astronomische Expedition berühmt gewordenen Insel, um hier nicht nur den Halleyschen Kometen zu beobachten, sondern auch eine systematische Messungsreihe über die Durchlässigkeit der irdischen Lufthülle für die einzelnen Strahlungsgattungen der Sonne zu erhalten. Man bediente sich des Glan-Vogelschen Spektralphotometers, wobei das Vergleichsspektrum von Metallfadenslampen geliefert wurde, die mit Hilfe eines Amperemeters auf kontakter Lichtstärke gehalten werden konnten. Gemessen wurde auf verschiedenen Höheschichten und bei sehr vielen verschiedenen Sonnenhöhen. Von rotem Lichte (Wellenlänge 680) sowie die Stationen Mocat Whitney in Amerika, Selta Vista und Pedrogic auf Teneriffa, Mocut Wilson in Amerika, Orotava auf Teneriffa und Potsdam, deren Seehöhe der Reihe nach 4420, 3260, 1950, 1780, 100 und gleichfalls 100 m beträgt, folgende Promille-Beträge durch: 952, 956, 930, 931, 833, 860, während für Gelb (Wellenlänge 580) nur mehr 928, 906, 888, 878, 778, 810 Promille durchgelassen werden, vom Violettblau (Länge 430) nur 824, 820, 798, 778, 663, 694. Indem man ferner die einzelnen Spektralgebiete der Fadenlampe einerseits in Potsdam an das Spektrum des sogenannten schwarzen Strahlers anschloß, andererseits auf Teneriffa an das Sonnenspektrum, konnte man auch die Energieverteilung in diesem bestimmen unter der üblichen Annahme, daß die Sonne wie ein schwarzer Strahler wirkt. Die Zahlen ergeben unter Zugrundelegung des Planck'schen Strahlungsgesetzes, daß die absolute effektive Temperatur der Photosphäre des Sonnenkörpers 6332° beträgt, entsprechend 6605° C. — K u r l b a u m hat aus Beobachtungen in Oberägypten einen nur um 58° höheren Betrag abgeleitet.

Die fortschreitende Verschlechterung der Energieformen, deren Ausdruck der zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie ist, kann auch durch den Zerfall der radioaktiven Stoffe nicht gehindert werden. Gewiß kann dieser z. B. dem Sonnenkörper eine Lebensdauer sichern, die man früher nicht für möglich halten mochte, aber zuletzt bedeutet auch dieser Zufall die Pegradation einer höheren Energieform. Indem N e r a s t das betont, glaubt er andererseits, daß noch eine zweite Ursache die Sonnentemperatur lange auf großer Höhe erhalten kann. Mit der Temperatur wächst die spezifische Wärme, besonders beim Eisendampfe, der auf unserem Tagesgestirn bekanntlich eine große Rolle spielt. Je heißer also der Kern ist, desto größere Wärmemengen könne er noch weiter aufnehmen. — Die Auffindung radioaktiver Stoffe im Spektrum des neuen Sternes in den Zwillingen im Frühjahr 1912 durch F r. K ü s t n e r und

J. H. Giebel er von der Bonner Sternwarte ist bedeutungsvoll, wird jedoch kaum zu einer grundsätzlichen Änderung der heutigen Ansichten vom Wesen dieser Himmelskörper führen.

Die Verbesserung des Mondortes

der astronomischen Jahrbücher, die man durch die zahlreichen Beobachtungen der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912 erhalten hat, entspricht nach Größe und Richtung ziemlich genau dem wie z. B. von H. Battermann in Königsberg vorausberechnet war. Die Finsternis hat im westlichen Deutschland, wo sie den merkwürdigen Grenzfall zwischen Totalität und Ringform darstellte, einige auffallende, auch dem großen Publikum noch in guter Erinnerung stehende Erscheinungen herbeigeführt, so das Zerfallen der feinsten Sichel in die Baileyschen Perlen und die auf dem geringen sphärischen Durchmesser dieser Sichel und dem Bau der menschlichen Netzhaut beruhende zeitweilige Unschädlichkeit der Betrachtung dieser ohne Blendglas. — Allerdings hat der gefährliche Versuch bei einigermaßen größeren Phasen bekanntlich schwere oder doch lästige Erkrankungen herbeigeführt. — Die schärfsten Zeitbestimmungen mit Hilfe photographischer Umsetzung der während der Finsternis eintreffenden Signale vom Eiffelturm verdankt man P. Wulf aus Valkenburg, der seine Methode in Namur betätigte. Zu den phototechnisch besten Finsternisaufnahmen gehören die, welche E. Stephani aus Cassel auf der kleinen Expedition der Münsterschen Sternwarte in Warendorf erhalten hat.

Eine geringe Abweichung der Sonne von der Kugelgestalt

wird jetzt wieder auf Grund der Ausmessung zahlreicher Photogramme behauptet, und vielleicht mit etwas besserem Rechte als früher. Immerhin würde die angenommene Verlängerung der Drehungsachse der Sonne im Vergleich mit dem Durchmesser ihre Äquators nur 1 : 10 000 betragen. Möglicherweise ist diese negative Abplattung veränderlich und in ihrem Wechsel an die elfjährige Fleckenperiode geknüpft. Es läge dann eine Art von Pulsation des Sonnenkörpers vor, wie solche auch bei den veränderlichen Sternen der kürzesten Perioden vorzuliegen scheinen, hier aber, wo es sich um ein viel jugendlicheres Stadium als bei der Sonne handelt, in ungeheurer Vergrößerung.

Zu den Dimensionen im Planetensystem

übergehend, betonte der Vortragende, daß manche der in den Rücken angegebenen Zahlen noch recht ungewiß sind. So wird man nach den Ergebnissen, welche die in Chile gemachten Beobachtungen die Bedeutung eines Fixsternes 5. Größe durch den größten Jupitermond geliefert haben, den Barnardschen Durchmesser dieses Trabanten von 2865 km auf 3433 c. für die Drehungsachse und sogar auf 3754 für den Äquator vermehren müssen, damit das Volumen verdoppelt und, da man die Masse genau kennt, die bisher für die Richtigkeit gebrauchte Zahl halbiert werden muß.

Es wurden nun die

Stentzelschen Stereogramme der großen Planeten

gezeigt und untersucht, wie es kommt, daß die Bildpaare, nicht Originalaufnahmen, sondern sehr praktische Zusammenstellungen von photographischen Wiedergaben der besten Zeichnungen beim Jupitersystem das Auge befriedigen, während bei Mars und Saturn kein plastisches Bild herauskommen will.

Zur Physik des Jupiter

hat H. H. Kritzing er mehrere Studien veröffentlicht. Die Ähnlichkeit des Zustandes dieses Planeten mit dem der Sonne ist zwar ziemlich groß, wird jedoch durch die rasche Achsendrehung etwas vermindert. Immerhin scheinen die Oberflächengebilde bezüglich der Verminderung dieser Schnelligkeit vom Äquator nach den höheren Breiten hin an die solaren zu erinnern, so daß auch an eine ähnliche Ursache gedacht werden kann, nämlich an das beständige Aufsteigen von Massen aus einem noch sehr heißen Innern, die sich in der Gegend der Oberfläche abkühlen und dann wieder heruntersinken. E m d e r s u. a. konnten bei der Sonne das sogenannte Rotationsgesetz als eine Folge solcher Bewegungsvorgänge darstellen. — Monographisch hat Kritzing er die Geschichte des

großen roten Flecks auf dem Jupiter

behandelt. Er kommt zu dem bemerkenswerten Ergebnisse, daß dieses Objekt in der Zeit von 1831—1883 eine gewaltige Wanderung über die Oberfläche des Planeten vollzogen hat, entgegengesetzt dem Sinne der Achsendrehung. Das jährliche Fortschreiten in westlicher Länge betrug im Durchschnitt $47,4^\circ$, also mehr als den 8. Teil vom Umfange des Jupiters in jener äquatorialen Breite; in den angegebenen 52 Jahren hat der Fleck den Planeten siebenmal umkreist, wobei in die Bewegung ein kleines, durch eine Sinus-Funktion darstellbares Schwanken eingelegt ist und die Erscheinungen außerdem durch eine zeitweilige Trübung verwickelt werden. Diese rührt her von dem Auftreten des + Schleiers, einer Gebildung, das eine etwas raschere Eigenbergung hat als der Fleck und also in sehr langen Perioden Konjunktionen mit ihm erfährt, die die Lichtbarkeit des Flecks beeinträchtigen.

Die Perseiden

sind im Jahre 1912 sehr dürrtig ausgefallen, obschon ihr zeitliches Zusammentreffen mit dem Neumonde begünstigend wirkte. Hier und da hat man deshalb geglaubt, der Meteorschwarm sei gleich den bekanntlich in der Hauptsache verloren gegangenen Leoniden durch Planetenstörungen abgelenkt worden. Vielleicht ist aber die große

atmosphärisch-optische Störung,

die, vom Hochsommer 1912 an zuerst in Amerika und dann auch in Europa herrschend, die Helligkeit der Sterne um zwei Größenklassen herabsetzte, als Erklärungsgrund bereits hinreichend. Welche Ursache diese Störung

selbst gehabt hat, steht noch dahin; möglicherweise waren es vulkanische Ausbrüche auf Alaska.

Photographische Durchgangsbeobachtungen

sind von R. T r ü m p l e r in Göttingen angestellt worden. In den Strahlengang im ruhenden Fernrohre wird kurz vor dem Erreichen der Brennebene ein Planglas geschaltet, das durch einen Elektromotor um eine bestimmte zur optischen Achse senkrechte Linie plötzlich eine kleine Drehung erfahren kann, wodurch die Strahlen etwas abgelenkt werden und also die Strichspur, welche der Stern auf der Platte zieht, einen Knick erhält. Betätigt wird der Motor durch die Pendelschläge der Uhr; man erhält also Daten für die Zeit des Durchgangs und zwar im Vergleich zu den älteren Methoden, sehr genaue Daten, wie sich besonders aus Versuchen mit den seit längerer Zeit gut triangulierten Plejaden ergab.

Zu den schwer vermeidbaren Beobachtungsfehlern gehört die
Dezimalgleichung

oder das Vorziehen der sogenannten Randzehntel 8, 9, 0, 1, 2 gegenüber der Mittenzehnteln 3, 4, 5, 6, 7 beim dezimalen Schätzen von Raum- und Zeitperioden. Bisher waren Betrachtungen darüber nur mit Hülfe der allerdings äußerst reichen Sternwarten Materials angestellt worden. Kürzlich hat nun der bekannte Experimental-Psychologe M e r b e in Würzburg seinen Schüler M. B a u c h veranlaßt, an geteilten Linealen durch verschiedene Beobachter planmäßig Schätzungen vollziehen zu lassen. Wenn der Experimentator auf der einen Seite des Lineals mit dem Nominus eine Marke auf Zehntel-Millimeter eingestellt hatte, wurde die Versuchsperson auf der anderen Seite in kurzer, durch das periodische Aufleuchten einer Glühlampe gegebenen Zeit die Zehntel abschätzen, ohne daß ihr eine Erkennung auf anderem Wege möglich war. Die Messungen wurden von verschiedenen Beobachtern bei wagerechter und senkrechter Lage des Lineals vollzogen, ihre Ergebnisse decken sich im ganzen mit den von früher her bekannten, woher jedoch eine Menge neuer und interessanter Resultate durch Abänderung der Versuchsbedingungen erhalten wurde. Zu einer ernstlichen Anzweiflung des Gaussischen Fehler..... reicht das Gefundene freilich nicht hin; man wird jedoch zu manchen Fällen bedenken müssen, daß unter den vielen kleinen Elementarfehlern, aus denen sich der gewöhnliche Zufallsfehler beim Beobachter aufbaut, dem Dezimalfehler der Löwenanteil zukommen kann, daß also dem systematischen Charakter gerade dieses Fehlers durch entsprechende Variation der Bedingungen Rechnung zu tragen ist. In der praktischen Astronomie und Geodäsie wirken übrigens in der Regel schon die äußeren Umstände in diesem Sinne.

Nach diesem Vortrage machte Prof. K a ß n e r einige Mitteilungen aus einer von ihm ausgeführten

Untersuchung einer Quantität Äther,

welche ohne Hinzutritt einer direkten Flamme eine Explosion verursacht hatte. Dieser Äther war über zerflossenem Natriumhydrat aufbewahrt

worden und enthielt Produkte vom Charakter der Superoxyde, welche durch allmähliche Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft entstanden waren. Der Redner besprach zunächst ältere, von der Literatur registrierte Fälle derartiger Explosionen. Wenn gewöhnlicher Äther durch den Vorgang der Autoxydation Sauerstoff aufnimmt, so erlangt er stets im Laufe der Zeit saure Reaktion. Es gelingt alsdann, in ihm Ameisensäure, mehr aber noch Essigsäure nachzuweisen; ferner bilden sich Vinylalkohol, Wasserstoffsperoxyd, Aldehyd, Essigäther u. a. Produkte. Schließt man aber durch Aufbewahrung des Äthers über alkalischen Substanzen, wie es im vorliegenden Beispiel der Fall war, die Entstehung saurer Körper bzw. deren Anhäufung im Äther aus, so ist die Möglichkeit der Bildung anderer Körper außer Vinylverbindungen, insbesondere die organischer Superoxyde gegeben; denn Wasserstoffsperoxyd wird durch Alkalihydrat zersetzt oder derart aktiviert, daß jene organischen Superoxyde entstehen können. Jedenfalls gelang es dem Redner nicht, in dem inkriminierten Äther das Wasserstoffsperoxyd in mehr als Spuren nachzuweisen. Anders dagegen liegen die Verhältnisse in dem gewöhnlichen, bei langem Stehen an der Luft sauer gewordenen Laboratoriumsäther. Hier ist stets das Wasserstoffsperoxyd nachzuweisen. Es muß in solchem Äther diese letztere Verbindung als die primäre Ursache der meisten beobachteten Ätherexplosionen angesprochen werden. Der Vortragende zeigte nun einerseits einen durch mehrjähriges Stehen sauer gewordenen Äther vor und brachte den Anwesenden das in ihm enthaltene Wasserstoffsperoxyd durch charakteristische Reaktionen zur Erkennung. Sodann rief er mit fraglichem Äther absichtlich eine Explosion hervor, welche durch die Wahl der Versuchsbedingungen ganz gefahrlos verlief, den Mitgliedern der Sektion immerhin durch die Heftigkeit des Knallens einen Beweis gab, wie groß die Gewalt der Detonation unter Umständen, d. h. bei Verwendung größerer Mengen solchen verunreinigten Äthers sein kann und welche Beachtung den Vorgängen der Autoxydation in der Praxis des Chemikers zu schenken ist. Privatdozent Dr. A. T i m p e legt das Resultat eines

Zerreiversuchs mit einem Flueisenstab

vor. Die beiden auf der Oberfläche verlaufenden, zur Stabrichtung symmetrischen Linienscharen, die sich kurz vor dem Zerreißen ausbildeten, weisen hin auf die Rolle, die die im Material auftretenden Schubspannungen beim Bruchvorgang spielen.

Sitzung vom 31. Oktober 1913.

Nachdem Professor K a ß n e r die Gesellschaft im Beginn der Wintersitzungen begrüßt und einige geschäftliche Mitteilungen gemacht, erhielt Prof. P l a ß m a n n das Wort für seinen angekündigten Vortrag: Beiträge zur Psychologie der Beobachtungsfehler. Seit etwa 10 Jahren hat man in den Kreisen der Astronomen und etwas später auch in denen der Psychologen dem systematischen Fehler erhöhte Beachtung geschenkt,

der unter dem Namen der Dezimalgleichung oder des Dezimalfehlers bekannt ist und immer dann auftritt, wenn die Zehntel einer kleinen Raum- oder Zeitstrecke, ja auch des Intervalls zwischen zwei intensiven Werten, z. B. Sterngrößen, durch bloße Schätzung zu ermitteln sind. Professor P l a ß m a n n teilte aus den Ergebnissen, die ihm die Verarbeitung seines eigenen vieljährigen Beobachtungstoffes geliefert hat, folgendes mit: Wenn man ein Chronometer, welches halbe Sekunden zeigt, mit den Sekundenschlägern einer Pendeluhr auf Zehntelsekunden vergleicht, so entsteht eine Abart des Dezimalfehlers, nämlich der Quintalfehler, da jetzt das Fünftel des kleinsten abgetheilten Intervalls geschätzt wird. Da jedoch die Pendeluhr ganze Sekunden angibt und der Vorgang vom Beobachter rhythmisiert wird, verwickelt sich diese Quintalgleichung mit der Dezimalgleichung. Nach jener sollte die 4 so oft geschätzt werden wie die 9; tatsächlich wurde letztere nur in 62 Promille der Fälle geschätzt, während die 4 mit 99 Promille der erfordernten Zahl 100 nahekommt und zwischen der 0 mit 178, der 5 mit 182 Fällen kaum ein Unterschied besteht. Über das Abschätzen der Hundertstel einer Raumstrecke hat M. B a u c h in Würzburg in einer kürzlich veröffentlichten Abhandlung einiges mitgeteilt. Der Vortragende stellte in Übereinstimmung mit jenem fest, daß das Angeben der Hundertstel keine erhöhte Sicherheit bedeutet, eher das Gegenteil, wie denn in seinen Beobachtungen die Hundertstel hauptsächlich in weiterem Abstände von 0,0 und 0,5 auftreten. — Bei einer ganz anderen Beobachtungsreihe, wo es sich um Abschätzen der Zehntel auf einem Gradbogen im Dämmerlicht handelt, erschienen die vollen Grade und ebenso die auf dem Limbus gleichfalls stehenden Halbgrade stark benachteiligt gegenüber den sonstigen Zehnteln, offenbar weil sich der Beobachter scheute, das Zusammenfallen der Einstellmarke mit einem Teilstriche zu buchen. Endlich hat er aus einem zehnjährigen Zeitraume, in welchem eine Präzisions-Taschenuhr 3684 mal mit der Pendeluhr verglichen wurde, folgendes abgeleitet: Mit Ausnahme der 4 wurden zu Anfang dieses Zeitraumes alle geraden Ziffern vorgezogen. Am beständigsten scheinen die Bedingungen für das Zustandekommen der Nullschätzung zu sein, da sich in 8 Jahren die Promillezahl zwischen 152 und 154 hält. Im Laufe dieser Jahre hat im übrigen die Vorliebe für jede gerade Zahl abgenommen, und die Abnahme entspricht bei der stark hypertropischen 8 fast einer linearen Funktion. Auch die an sich schon schlecht stehende 4 ist beteiligt, d. h. sie wird nach und nach immer mehr ins Hintertreffen gedrängt, während die ungeraden Ziffern hochkommen.

Oberingenieur F ö r s t e r berichtete über eine Mitteilung im Technischen General-Anzeiger für den Oberschl. Industriebezirk über die

Unbeständigkeit des Sandsteins.

Die mannigfachen Nachforschungen haben ergeben, daß die Zerstörung am Sandstein auf schwefelige Säure zurückzuführen ist, die in der Luft der Fabrikstädte und Gemeinden mit vielen rauchenden Schloten ent-

halten ist. Als Beispiel werden unangenehme Erfahrungen der Stadt Barmen angeführt. Ursprünglich hatte man für den Bau des neuen Rathauses Bamberger Sandstein vorgesehen. Angesichts der Schäden, die bei anderen Barmen Bauten infolge der Einwirkung der schwefligen Säure eingetreten sind, sah sich die Bauverwaltung jedoch genötigt, von dem Sandstein Abstand zu nehmen, und an seiner Stelle Muschelkalkstein zu verwenden, wodurch eine Kostenerhöhung um 150 000 Mark entsteht. — In der folgenden Diskussion wurden besonders die Schädigungen, denen der in Münster verwandte Sandstein unterliegt, eingehend besprochen. Hervorgehoben wurde, daß das kalkige Bindemittel des Bamberger Sandsteins schon durch Kohlensäure aufgelöst würde, und der Stein dadurch schnellem Zerfall ausgesetzt sei.

Sitzung vom 5. Dezember 1913.

Herr Diplomingenieur F. Schultz zeigte die neueste Erfindung auf dem Gebiete der Beleuchtungstechnik vor, eine

Halbwattlampe von 1000 Kerzen.

Die Lampe ist eine Wolfram-Metalldrahtlampe, deren Leuchtkörper in einem Glasballon mit aufgesetztem langen Hals glüht. Der Glasballon ist nicht wie bei den alten Glühlampen luftleer gemacht, sondern er ist mit Stickstoff von $\frac{2}{3}$ km Druck gefüllt. Der Leuchtdraht ist in Form einer Spirale von 0,64 mm — und zirka 20 cm Länge gewickelt und so an Haltern in der Mitte des Glasballons ausgespannt, daß er einen möglichst kleinen Raum erwärmt. Die älteren Metallfadenlampen von zirka 1 Watt pro Kerze konnten nicht höher mit Strom belastet werden, weil bei den auftretenden hohen Temperaturen von zirka 2100° C. eine Zerstäubung des Metallfadens eintrat, die die Fäden dünner machte, ihre Lebensdauer abkürzte und die Glaswand der Lampen schwärzte. Durch die in der neuen Lampe angewandte Stickstofffüllung wird die Zerstäubung des Leuchtdrahtes stark vermindert, sodaß man seine Temperatur bis zirka 2400° C. steigern und damit seine Lichtausstrahlung bedeutend erhöhen kann bei einem stark verringertem Wattverbrauch von 0,5 Watt pro Kerze. Allerdings wirkt die Stickstofffüllung der Lampe wärmeableitend, doch gelingt es durch die Spiralwicklung des Leuchtdrahtes und seine Unterbringung auf einen möglichst kleinen Raum, diese Wärmeableitung so zu beschränken, daß sie um einen verschwindenden Bruchteil der der Lampe zugeführten Energie beträgt. Ganz läßt sich die Zerstäubung des Leuchtdrahtes nicht vermeiden, doch setzen sich die abgestäubten Metallteilchen in dem kühleren Hals der Lampe ab und lassen also den unteren lichtsendenden kugelförmigen Teil der Lampe frei. Schon Edison hatte in den 80er Jahren Glühlampen mit Gasfüllung (Stickstoff, Cyan) gebaut, doch gelang es ihm und anderen Erfindern nicht, die Mittel zu finden, um die starke Wärmeableitung der Gasfüllung auf ein zulässiges Maß zu beschränken. Der Glanz der neuen Lampe, d. h. die Kerzenzahl pro qmm

Leuchtdrahtoberfläche ist erheblich höher als bei den alten Glühlampen, er ist so stark, daß er ohne Schutzglocke vorm Auge nicht ertragen werden kann. Auch die Farbe des neuen Glühlichts ist bedeutend weißer als das der alten Lampen, es ähnelt sich dem Bogenlicht. Aus prinzipiellen Gründen lassen sich bis jetzt nur Halbwattlampen bauen mit relativ dicken Glühdrähten also für hohe Kerzenstärken (600—3000). Die Lebensdauer der neuen Halbwattlampe ist geringer als die der alten 1 Wattlampe, doch findet erst nach zirka 800 Brennstunden eine Lichtabnahme von zirka 20 % statt. Ob es bald gelingen wird, auch kleinen Halbwattlampen von zirka 50 Kerzen herzustellen erscheint fraglich doch verlautet daß die bedeutenden Herstellungsschwierigkeiten derartiger Lampen im Prinzip überwunden seien und daß man nur aus wirtschaftlichen Gründen vorläufig noch zögere, die kleine Halbwattlampe auf den Markt zu bringen.

Relais-Lampe.

Das alte bisher ungelöste Problem sehr schwacher Wechselströme, wie sie z. B. in der Fernsprechtechnik vorkommen, ohne Dämpfung und Verzerrung bedeutend zu verstärken ist in allerneuester Zeit in schöner, einwandfreier Weise gelöst durch ein von den Herrn von Lieber und Reiß konstruiertes Starkstromrelais, Relais-Lampe genannt. Die Wirkung des Apparates beruht auf der genialen Ausnutzung der schon länger bekannten Tatsache, daß innerhalb eines fast luftleer gemachten Glasgefäßes mit Wehueltkathode der Kathodenfall sehr stark verändert werden kann durch Minimal-Veränderungen des Ladungspotentials an einer dritten Elektrode (Hilfselektrode) im Glasgefäß. Die veränderliche Ladung dieser Hilfselektrode wird erzielt durch die Überlagerung des zu verstärkenden schwachen Wechselstroms über den konstanten Strom zwischen Kathode und Hilfselektrode. Der Hauptstrom in der Lampe zwischen Kathode und Trode schwankt dann sehr stark mit der Frequenz des schwachen Wechselstroms und diese verstärkten Schwankungen kommen direkt oder in einem passenden Empfangsapparat für Wechselströme zur Wirkung. Durch teilweise Füllung des Glasgefäßes mit Quecksilber wird nun erreicht, daß die sich bildenden Quecksilberdämpfe stark am Transport der elektr. Ladungen in der Lampe beteiligt sind und dadurch die elektr. Verhältnisse im Lampeninnern in so hohem Maße konstant gehalten werden, daß eine weitere Regulierung des Relais nach einmaliger Einstellung nicht mehr nötig ist bis zum Lebensende der Lampe nach 1000 bis 3000 Dauerbetriebsstunden. Zum Betrieb der Lampe gehören 1 Batterie von zirka 30 Volt und eine Hochstromquelle von 220 Volt. Man kann mit diesem Relais, das, weil es auf die Wirkung von Kathodenstrahlen beruht, vollständig frei ist von Massenträgheit und Resonanz, minimalste Wechselströme bis zur höchsten Frequenz, wie sie in der Fernsprechtechnik und der drahtlosen Nachrichtenübermittlung vorkommen, ohne jede Verzerrung auf den 35fachen Wert verstärken. Durch geeignete Cascadenschaltung von 4 solchen Relaislampen ist schon eine vollständig einwandfreie Verstärkung

auf das 20 000 fache gelungen. Das Anwendungsgebiet der Relaislampe ist sehr groß und läßt sich noch nicht annähernd übersehen. Es ist z. B. jetzt schon gelungen, die bisher von der Kabeltelephonie überbrückten Strecken mit diesem Relais zu verdoppeln. Auch die drahtlose Telegraphie und Telephonie wird die Relaislampe als Empfangsapparat mit großem Nutzen verwenden können. Ferner erhofft man von der Relaislampe starke Förderung der Kernschen Bildtelegraphie und des Paulsenschen Telegraphons, des einzigen Sprechapparates ohne Nadel und Nebenrösche, der aber bislang die Sprache zu leise wiedergab. Wahrscheinlich ist die Relais-Lampe auch berufen das moderne Problem des sprechenden Bildes in der Kinematographie in befriedigender Weise zu lösen. Welchen Wert man in der Technik der neuen Relaislampe beimißt ist daraus zu ersehen, daß sich ein Concen zur Herstellung und zum Vertrieb der Lampe gebildet hat aus den Firmen: Allgemeine El.-Gesellschaft, Siemens u. Halske, Felten u. Guilleaume, Carlswerk u. Ges. für drahtlose Telegraphie. Auch die Reichspostverwaltung zeigt sehr reges Interesse für das neue Relais und hat schon seit längerer Zeit weitgehende Versuche damit gemacht.

Darauf behandelte Herr Ingenieur Steilberg in einer längeren Kritik die

technische Seite der Pégoud'schen Sturz- und Rückenflüge.

Die Veränderungen des dazu benutzten Blériot-Eindeckers sind nur geringe; in der Hauptsache wurden die oberen Spanndrahtseile verstärkt, weil beim Fluge auf dem Rücken der Druck auf der Oberseite der Tragflächen lastet, sodann Seiten- und Höhensteuer vergrößert, ebenso die Verwindung der Tragflächewenden auf das Äußerste getrieben. Eine *conditio sine qua non* scheint die Anwendung eines Kreisel- oder Rotationsmotors zu sein, dessen Drehmoment in jeder Lage das gleiche bleibt und auf die Ölung keinen Einfluß besitzt, entgegen den normalen, besonders deutschen Motoren mit aufrecht stehenden Cylindern und darunter befindlichem Kurbel- und Ölgehäuse. Weiterhin ist ein hermetisch geschlossener Benzin- und Ölbehälter Bedingung, beide unter Druck stehend, um auch in der Kopflage dem Motor Betriebsstoff zuzuführen. Der Vergaser ist entweder ein mit gesteuerter Einspritzdrüse versehener oder muß insofern umkehrbar sein, als er zwei Schwimmerkammern besitzt, deren Verschluß-, bzw. Regulierungsvorrichtungen je nach Lage der Maschine nach unten oder oben wirksam werden.

Die Tragflächen selbst lassen theoretisch einen Rückenflug durchaus zu. Die bekannte, durch Lilienthal festgelegte parabolische Wölbung erstreckt sich gerade beim Blériot-Profil nur bis zu etwa dem ersten Drittel der Tragflächentiefe, während die Schenkel der Parabel fast ganz gerade verlaufen, also $\frac{2}{3}$ der Tragflächen eine Ebene bilden, deren Anstellwinkel zum Rumpf der Flugzeuge außerdem noch sehr klein ist. Die spezifische Tragkraft dieser $\frac{2}{3}$ der Tragflächen wird nun bei Einleitung des Rückenfluges durch die Steigerung der Fluggeschwindigkeit vergrößert, indem

ein fast senkrechter Sturzflug nach vorne vorangeht, dessen Schnelligkeit man auf zirka 200 klm pro Stunde schätzen kann. Der Apparat wiegt mit Pilot zirka 400 kg. Dieses Gewicht muß nun beim Rückenfluge von $\frac{2}{3}$ des Tragflächen-Areals flugfähig gehalten werden. Bei normalem Fluge belastet nun Blériot seine Tragflächen (zirka 21 qm) mit ungefähr 22 kg pro qm; beim Rückenfluge steigert sich diese Flächenbelastung auf mindestens 30 kg pro qm infolge der Beschleunigung des vorher stürzenden Apparates und der Tatsache, daß nunmehr 14 qm (= $\frac{2}{3}$ der Gesamttragflächen) die 400 kg Apparat-Gewicht zu tragen haben. Besagte Belastung ist durchaus nicht forciert und wird heute vielfach überschritten. Die kleinen französischen Renneindecker mit ihren 200 PS.-Motoren und bis aufs Äußerste vermindertem Tragflächen-Areal zeigen eine Belastung des qm bis zu 40 kg.

Die gyroskopische Wirkung des Rotations-Motors scheint auch den Rückenflug günstig zu beeinflussen; außerdem ist bei diesem die Schwerpunktsverschiebung nicht so wesentlich, als bei Motoren mit stehenden Cylindern.

Ob vom Standpunkte der Praxis aus die Pégoud'schen Versuche einen konstruktiven Nutzen haben werden, ist heute kaum zu beurteilen. Denn es ist immer unterschiedlich, ob eine kritische Lage des Flugzeuges in der Luft absichtlich eingeleitet und wieder ausgeglichen wird, oder ob plötzliche Windstöße, sog. Luftlöcher etc. Solches veranlassen und dadurch in Bruchteilen von Sekunden Maßnahmen verlangen, die nicht alle und nur die geübtesten Piloten anwenden werden. Von einer automatischen Stabilität kann daher bei dem Pégoud'schen Apparat keineswegs gesprochen werden. Auch alle in dieser Beziehung gemachten Vorschläge und Konstruktionen eines selbständigen Stabilisators haben bisher keinen praktischen Erfolg aufzuweisen. Zu bedenken bleibt daher die Ansicht eines berühmten Fliegers: Die Stabilität liegt in der Schnelligkeit.

Prof. Dr. K a ß n e r besprach sodann neuere Arbeiten, welche sich mit dem Problem der

Verbrennung des Luftstickstoffs zu Salpetersäure

beschäftigen.

Insbesondere erregt die Abhandlung von Prof. Dr. Ing. F. H ä u ß e r aus den Mitteilungen über Forschungsarbeiten 1913, Heft 133 großes Interesse. Derselbe stellte

Versuche mit explodierenden Gasmischungen in geeigneten starkwandigen Bomben

an und bestimmte u. a. den jedesmal sich geltend machenden Explosionsdruck, die sich hieraus berechnende Explosionstemperatur, sowie die entstehenden Mengen Stickoxyd bez. Salpetersäure pro cbm. des benutzten brennbaren Gases.

Es zeigte sich, daß die Ausbeute an Salpetersäure abhängig ist von der Höhe der erreichten Explosionstemperatur, daß sie aber auch mit

der Größe des Explosionsraumes wachsen. Ferner sind sie abhängig von der Dauer der Höchsttemperatur und von der Schnelligkeit der darauf folgenden Abschreckung (Abkühlung).

Die Versuche mit kleiner Bombe von 552 ccm Inhalt ergaben z. B. mit Leuchtgas-Luftgemischen von 14,5 % Gasgehalt, eine Ausbeute von 47,6 Gramm Salpetersäure (d. h. das Stickoxyd als Salpetersäure umgerechnet) pro cbm. Gas, die mit großer Bombe von 1651 ccm Inhalt eine Ausbeute von 99,5 gr. Salpetersäure. Mit einem 25-prozentigen Gemisch von Kohlenoxyd und Luft wurden in letztere 75,2 gr. Salpetersäure erzielt.

Da die Gehaltziffern mit wachsender Bombengröße um über 100 % über die nach der thermischen Theorie der Reaktion $N_2 + O_2 = 2NO$ möglichen Stickoxydkonzentrationen hinausgehen, nimmt H ä u ß e r außer der thermischen auch eine photochemische Ursache in der Explosionsflamme an, ähnlich wie auch Warburg bei der unter normalen Temperaturen durch stille elektrische Entladung vor sich gehenden Stickoxydbildung in Luft eine Wirkung kurzweiliger Strahlen oder von Elektronen (Elektronenstöße) annimmt.

In einer zweiten Arbeit von D o b b e l s t e i n („Glückauf“, Nr. 8, 1912) werden nun Versuche beschrieben, welche in der Nürnberger Versuchsanlage der deutschen Stickstoffindustrie G. m. b. H. nach dem Verfasser von Prof. H ä u ß e r ausgeführt wurden. Es kam hier eine durch einen Elektromotor gesteuerte Explosionsbombe mit einem Rauminhalt von 100 Litern zur Anwendung.

Luft und Gas werden in besonderen Kompressoren auf höheren Druck gebracht; auch konnte durch Erwärmung der Verbrennungsdruckluft von vornherein in der Bombe eine höhere Anfangstemperatur erzielt werden, was sich als besonders vorteilhaft erwiesen hat.

Die Bombe arbeitet alsdann wie folgt.

Nach maschineller Zündung des explosiven Gemisches steigt der Druck in der Bombe innerhalb von $\frac{1}{10}$ Sekunde von etwa 5 kg pro qcm je nach den Arbeitsbedingungen auf 10—24 atm. (kg/qmc). Auf dieser Höhe verweilt der Druck und damit auch die Höchsttemperatur, etwa 0,15 Sekunde, um dann gleichmäßig rasch abzufallen, sodaß Explosion und Ausgriff zusammen etwa $\frac{1}{2}$ Sekunde in Anspruch nehmen, worauf das Spiel von Neuem beginnt, nachdem noch die Bombe mit kalter Luft rasch nachgespült wurde. Es hat sich in allen Versuchen gezeigt, daß nach Einstellung der Anlage auf bestimmte Gas-, Luft- und schließlich auf Sauerstoffmengen die Explosionsdrucke sehr gleichmäßig wiederkehren und damit auch eine gleichmäßige Ausbeute an Stickoxyd. — Die Auspuffgabe, verdünnt durch die Spülluft, treten durch das wassergekühlte Auslaßventil in die Kühlschlangen, von dort in den Oxydationsturm und können dann in bekannter Weise auf Salpetersäure verarbeitet werden.

Es hat sich nun herausgestellt, daß folgende Mittel die Ausbeute erhöhen, nämlich 1) Erhöhung des Anfangsdruckes, 2) Vorerwärmung des

comprimierten Gas-Luftgemisches vor der Zündung und 3) vor allem ein Zusatz von 34 % des Brenngases an Sauerstoff. Durch letzteren allein gelang es bereits, Gehalte von 130 g. Salpetersäure pro cbm. Gas (von 4330 Wärmeeinheiten) zu erzielen, sodaß durch Vereinigung aller 3 Mittel mit Erträgen von über 200 g. Salpetersäure gerechnet werden kann. Verbesserungen in der Schnelligkeit des Auspuffs und in der dadurch hervorgerufenen Abschreckung werden ohne Zweifel noch günstigere Ergebnisse nach sich ziehen. Jetzt schon kommen auf 0,8 % Stickoxyd in den Abgasen, sodaß die 1 %, welche die elektrischen Salpetersäurefabriken in Norwegen (Notodden) erzielen, bald erreicht sein werden.



Jahresbericht

des

Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens

für 1913/1914.

A. Abteilung Münster.

Der Vorstand erfuhr im Berichtsjahre dadurch eine Veränderung, daß in der Generalversammlung vom 26. Februar 1914 an Stelle des bisherigen Schriftführers Prof. Dr. Meister, der als Vorsitzender der Historischen Kommission der Provinz Westfalen ohnehin dem Vorstande des Vereins angehört, der Unterzeichnete zum Schriftführer gewählt wurde. Der Vorstand setzt sich also zusammen aus den Herren:

Domkapitular Msgr. Dr. Schwarz, Direktor.

Univ.-Professor Dr. Schmitz-Kallenberg, Schriftführer.

Rentmeister Humperdinck, Kassenwart.

Prov.-Konservator Baurat Ludorff, Konservator.

Oberbibliothekar Prof. Dr. Bahlmann, Bibliothekar des Vereins.

Landesrat, Stadtverordnetenvorsteher Kayser, Münzward.

Museumsdirektor Prof. Dr. Geisberg.

Univ.-Professor Dr. Meister } als Vorsitzende der Historischen
Univ.-Prof. Dr. Koeppe } und Altertumskommission.

In der ersten Sitzung des Vereinsjahres 1913/14 am 30. Oktober 1913 hielt der Direktor der Abteilung Msgr. Dr. Schwarz einen Vortrag über die Schwestern des Niesingklosters (Marienthal) in Münster auf Grund eingehender Studien, die in dem 72. Bande der Zeitschrift des Vereins gedruckt erscheinen werden.

Am 11. Dezember fand ein Nachmittagsausflug nach Freckenhorst statt, an dem trotz des wenig günstigen Wetters eine große

Zahl Mitglieder teilnahm. In Freckenhorst übernahm Herr Gutsbesitzer Br ü n i n g die Führung. In W a r e n d o r f wurde sodann das Museum des dortigen Lokalvereins besichtigt, worauf Prof. W i g g e r noch einen Vortrag über die Geschichte der Franziskaner in Warendorf hielt.

Die Generalversammlung fand am 26. Februar 1914 statt. Nach der Neuwahl des Schriftführers (s. o.) erstattete Baurat H e i d t m a n n den Bericht über die Rechnung des Geschäftsjahrs vom 1. Juli 1912 bis 30. Juni 1913; dem Kassenwart H u m p e r d i n c k wurde Entlastung erteilt, worauf dieser dann noch über den Etat des folgenden Jahres Mitteilung machte. Prof. Dr. G o t t l o b hielt einen Vortrag: „Über Volkmarsen, eine Enklave des Kölnischen Westfalen“.

In der Sitzung am 2. April 1914 verbreitete sich Museumsdirektor Prof. Dr. G e i s b e r g in längeren Ausführungen über die Goldschmiedegilde in Münster; auch seine Mitteilungen werden in dem nächsten Bande der Zeitschrift gedruckt werden.

Die Sitzung am 14. Mai 1914 brachte zunächst kurze Berichte des Geh. Baurats S c h m e d d i n g und des Unterzeichneten über die 10. Tagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumforschung, die in der Osterwoche in Bielefeld stattfand, und über das 75 jährige Stiftungsfest des Vereins für Hamburgische Geschichte am 18. April d. J. Hierauf sprach Universitätsbibliothekar Dr. L ö f f l e r über Hermann Hamelmann und die westfälische Reformationsgeschichte.

Als Ziel seines diesjährigen Sommerausfluges am 7. Juli hatte der Verein, einer freundlichen Einladung Sr. Durchlaucht des Fürsten Salm-Salm folgend, Stadt und Schloß Anholt gewählt. Es nahmen annähernd 40 Mitglieder teil, die nach ihrer Ankunft in Anholt zunächst in Begleitung mehrerer eingesessenen Herren einen Rundgang durch die Stadt machten, wobei vor allem die katholische Pfarrkirche unter Führung des Ortspfarrers in Augenschein genommen wurde. Sehr eingehend wurde sodann unter Leitung des fürstl. Archivars Dr. K i s k y, den der 2. Archivar Hofkaplan Dr. D i d i e r unterstützte, das neu errichtete fürstl. Archiv- und Bibliothekgebäude mit seinen reichen Sammlungen besichtigt. Nach einem solennen Frühstücke im Schlosse hielt Sr. Durchlaucht einen durch Zeichnungen und Abbildungen erläuterten Vortrag über die Baugeschichte des Schlosses Anholt, und hieran schloß sich dann eine genaue Besichtigung des

Schlosses und seiner wertvollen Kunstschätze, die Sr. Durchlaucht und der fürstl. Generaldirektor Prof. Dr. Rensing erklärten. — Bei Gelegenheit dieses Ausfluges wurde auf Grund eines Beschlusses des Vorstandes Sr. Durchlaucht der Fürst Salm-Salm zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.

Die Zahl der Vereinsmitglieder ist fortwährend im Steigen begriffen. Von der Zeitschrift ist während des Berichtsjahres der 71. Band erschienen, während die Vierteljahrschrift „Westfalen“ programmäßig bis zum 2. Hefte des 6. Jahrganges vorliegt.

Münster i. W. 15. Juli 1914.

Prof. Dr. Schmitz-Kallenberg.

B. Abteilung Paderborn.

I. **Mitgliederbestand.** Am 1. Juli 1914 zählte unser Verein 554 Mitglieder.

II. **Vorträge.** Im Laufe des Winters 1913/14 wurden, wie üblich, seitens des Vereins in den Räumen des Bürgervereins Vorträge veranstaltet.

Am 5. Nov. 1913 sprach Kaplan Fürstenberg über „Die Anfänge der kirchlichen Organisation und des kommunalen Lebens in Paderborn“.

Am 3. Dez. 1913 behandelte Prof. Dr. Linneborn „Gesetze über die Denkmalspflege, provinzielle und lokale Einrichtungen und Entwurf eines Ausgrabungsgesetzes, soweit es mit den Eigentumsrechten zusammenhängt“.

Am 14. Jan. 1914 fand eine Erinnerungsfeier an Karl d. Gr. statt. Der Vereinsdirektor gab ein kurzes Bild von der Gründung der Diözese Paderborn und der Einführung des Christentums in der Paderborner Gegend. Herr Hauptredakteur Abels sprach dann über die Pfalz Karl d. Gr. in Paderborn und suchte nachzuweisen, daß eine solche in Paderborn bestanden habe, und ging schließlich dazu über, an der Hand von Plänen die Lage des Gebäudes festzustellen. An demselben Abend besprach Herr Bürgermeister Müller „den letzten Etat des Fürstbischofs in Paderborn“.

Am 11. Febr. 1914 hielt Herr Prof. S c h u m a c h e r aus Höxter einen Lichtbildervortrag über „Das Weserland und seine Geschichte“.

Am 25. März 1914 handelte Herr Oberlehrer Dr. phil. et rer. pol. J. L a p p e aus Lünen in seinem Vortrage über die Stadtbefestigung, wobei er besonders die Städte im Fürstentum Paderborn und im Herzogtum Westfalen berücksichtigte und zugleich auch noch auf die vorhandenen Überreste in Stadtbefestigungen hinwies.

Der Verein hatte den Tod zweier Ehrenmitglieder zu beklagen, den des Geh. Reg.-Rates Gymnasialdirektors Prof. Dr. J. H e n s e und den des früheren Vereinsdirektors Prof. Dr. B. K u h l m a n n. (Vergl. Westf. Zeitschr. 67 (1909) II. S. 257). Beiden widmete der zeitige Vorsitzende an dem Vortragsabende vom 5. Nov. 1913 bezw. 14. Jan. 1914 einen tiefempfundenen Nachruf. Am Grabe des früheren Vereinsdirektors K u h l m a n n ließ der Verein durch den zeitigen Direktor Prof. Dr. L i n n e b o r n und Prof. W. R i c h t e r am 15. Januar 1914 einen Kranz niederlegen.

III. Beteiligung an der Kunstausstellung in Paderborn. An der in Paderborn vom Juni bis September veranstalteten Kunstausstellung hat der Verein sich unter der Leitung des Prof. Dr. F u c h s erfolgreich beteiligt. Er hat selbst eine große Anzahl hervorragender Stücke seiner Sammlung ausgestellt, namentlich seltene Drucke und die Porträts Paderborner Bischöfe. Seine eigene Ausstellung ist dann aus Paderborner Privatbesitz ergänzt worden, besonders durch die Werke Paderborner Künstler, so daß die beiden Abteilungen: „Alt Paderborn“ und „Paderborner Privatbesitz“ einen Überblick über die Gesamtentwicklung Paderborner Kunsttätigkeit, namentlich für die Malerei und Goldschmiedekunst, gewährten und die Abteilungen für moderne Kunst glücklich ergänzten. Der Besuch dieser Abteilungen war darum ein sehr reger.

IV. Generalversammlung in Paderborn. 1. Am 6. und 7. August feierte der Verein mit Rücksicht auf die Kunstausstellung seine G e n e r a l v e r s a m m l u n g in Paderborn. Der Direktor des Vereins eröffnete am ersten Tage, 6. August, um 11 Uhr die Versammlung und konnte unter den Erschienenen den Herrn Landeshauptmann Dr. H a m m e r s c h m i d t, Münster, und den Herrn Regierungspräsidenten von B a k e, Arnsberg, den Museumsdirektor Prof. Dr. G e i s b e r g, Münster, sowie die Vertreter der weltlichen und geistlichen Behörden

und der in Paderborn garnisonierenden Regimenter begrüßen. Der Herr Bischof von Paderborn Dr. Karl Joseph Schulte und der Abgeordnete Geheimrat Dr. von Savigny schickten Begrüßungstelegramme; manche Ehren- und Vorstandsmitglieder, die am Erscheinen verhindert waren, hatten schriftlich ihre Wünsche für die Tagung ausgesprochen. In dem geschäftlichen Teile wurde Herr Kaufmann Adolf Wameling, Paderborn, zum Rentanten, die Herren Professor Kork in Warburg, Pfarrer Hüttemann in Büren, Präses Dr. Leineweber in Brilon und Bankdirektor Loer, Paderborn, in den erweiterten Vorstand gewählt. Diesem Herrn wurde der Dank für die Führung der Kassengeschäfte und Herrn Oberpostsekretär a. D. Stolte für die Mühen in der Verwaltung des Museums besonders ausgesprochen. Prof. W. Richter hielt dann einen Vortrag über „Das Paderborner Land vor 100 Jahren“. Der Vortrag zeichnete sich aus durch die volle Beherrschung des Materials und ein freimütiges, aber allseitig wohl abgewogenes Urteil; er fand ungeteilte Aufmerksamkeit. Des besonderen Interesses wegen für das engere Paderborner Land ist er in dem „Westfälischen Volksblatte“ vom 6. August (und den folgenden Tagen) abgedruckt worden. Den zweiten Vortrag hielt Prof. Dr. Th. Grobbel über die Freiheitskriege, besonders nach der militärischen Seite hin. Er setzte im ersten Teile seines Vortrages die Gründe für das Emporkommen Napoleons auseinander und führte im zweiten Teile die hauptsächlichsten Phasen des Freiheitskampfes gegen ihn den Zuhörer vor das geistige Auge. Er zeichnete den alten Staat des 18. Jahrhunderts und den neuen Staat der französischen Revolution. Insbesondere wurde dem alten Kriegswesen mit seiner Ermattungsstrategie, seiner Magazinalverpflegung und Lineartaktik das neue, auf dem neuen französischen Staate sich aufbauende Kriegssystem mit der Requisition und Tirailleurtaktik gegenübergestellt. Die dadurch erst ermöglichte Niederwerfungsstrategie hat recht eigentlich Napoleon ausgebildet. Ihr verdankt er in erster Linie seine Erfolge. So wird er Herr eines Riesenreiches, das sich über die eine Hälfte von Europa erstreckt. Im zweiten Teile seines Vortrages schilderte der Redner den Freiheitskampf wider Napoleon, besonders den deutschen. Seit 1809, vor allem aber seit 1812, werden die Kräfte entfesselt, denen schließlich der erste Franzosenkaiser erliegt. Auf der Pyrenäenhalbinsel findet die französische Tirailleurtaktik in dem

Kleinkriege der irregulären spanischen Volksaufgebote, verbunden mit der Ermattungsstrategie Wellingtons, den schärfsten Widerstand. In Rußland versagt 1812 die Requisition. 1813 steht der Niederwerfungsstrategie Gneisenau, der einzige auf verbündeter Seite, auf gegen den Niederwerfungsstrategen Napoleon. Da auch das gesamte preußische Heerwesen inzwischen dem französischen nachgebildet und der preußische Staat durch Stein reformiert und neu erstarkt ist durch die Erweckung der schlummernden Volkskräfte, so gelingt es endlich, Napoleon niederzuringen und die Fremdherrschaft abzuschütteln. An geeigneter Stelle wurde der Neuschöpfung der Landwehr, des Landsturms und der freiwilligen Jäger gedacht. Überhaupt war der Vortragende bestrebt, die entscheidenden Faktoren jedesmal ins rechte Licht zu rücken und den Verdiensten all der Großen gerecht zu werden. Auch die wahrhaft erhebenden Momente und der erschütternde Opfersinn in den Tagen der Freiheitskämpfe wurden gebührend geschildert. An einer Reihe von Beispielen wurden insbesondere die Niederwerfungsstrategie Gneisenaus im Lichte der Geschichtsforschung vorgeführt. Zum Schluß gedachte der Redner des Anteils der außerpreußischen Deutschen an dem Freiheitskampfe.]

2. Beide Vorträge wurden von lebhaftem Beifall begleitet, und der Vorsitzende sprach den Rednern den wohlverdienten Dank aus. An dem Festessen beteiligten sich ca. 100 Personen. Der Vereinsdirektor brachte das Hoch aus auf Se. Majestät, Direktor Reismann auf die Wohltäter des Vereins, wobei er besonders die Provinz und die Stadt Paderborn hervorhob. Herr Landeshauptmann Dr. Hammerschmidt betonte in seiner, auch die Bestrebungen und die Leistungen des Vereins anerkennenden Antwort, daß es ihm eine Freude sei, die Pflege der heimischen Kunst und Wissenschaft und des Heimatschutzes namens der Provinz unterstützen zu können; die Provinz werde dem Altertumsverein auch fernerhin gerne beistehen. Herr Bürgermeister Müller versprach letzteres auch für die Stadt und schloß daran ein Hoch auf die Damen, das er durch interessante Mitteilungen aus dem patriotischen Verhalten der Paderborner Damen zur Zeit der Freiheitskriege zu begründen wußte. Herr Heheimrat Gymnasialdirektor Prof. Dr. Hense dankte dann noch in einem Hoch dem Vereinsvorstande. Nach dem Essen wurde die Kunsthalle besichtigt, wobei Professor Dr. Fuchs die Führung übernahm und Prof. Dr.

L i n n e b o r n für den leider erkrankten Herrn Regierungsrat H ü f f e r eintrat. Abends 8 $\frac{1}{2}$ Uhr hielt Professor Dr. F u c h s im großen Saale des Bürgervereins einen Vortrag „über Paderborner Kirchenschätze“ mit zahlreichen, zum Teil neu aufgenommenen Lichtbildern. Die Werke des Meisters Rogerus von Helmarshausen und die Schilderung der Entwicklung der Monstranzenformen bildeten besonders interessante Teile des Vortrages.

3. Am Donnerstag, 7. August, begann um 9 Uhr die Besichtigung der Hauptsehenswürdigkeiten der Stadt Paderborn: Rathaus, Museum des Altertumsvereins, Abdinghofkirche, Bartholomäikapelle, Domschatz, Diözesanmuseum; Herr Professor Dr. F u c h s gab die Erläuterungen. In der evangelischen (Abdinghof-) Kirche führte Herr Superintendent K l i n g e n d e r, der auch auf die Schönheiten der von Herrn Pfarrer H a r t m a n n gütigst ausgelegten Paramente aufmerksam machte. Das Domkapitel und der Herr Bischof von Paderborn gestatteten bereitwilligst die kostenlose Besichtigung ihrer Kunstschätze.

An dem Ausfluge nach den Externsteinen, der wegen der eingehenden Besichtigung der dortigen Skulpturen sich sehr genußreich gestaltete, beteiligten sich noch 20 Herren.

V. Geschenke für Bibliothek, Archiv und Museum.

Auch in diesem Jahre sind dem Verein von verschiedenen Seiten kleine Geschenke für Bibliothek, Archiv und Museum gemacht worden. Hierfür sagt der Verein den Geschenkgebern herzlichen Dank. Besonderer Dank gebührt der Stadt Paderborn, den Provinzialbehörden und dem Bischof von Paderborn für die gütigst gewährten Unterstützungen.

P a d e r b o r n, im August 1914.

Prof. Dr. G r o b b e l.

Die Sonderabteilung Brilon. (Stand Ende des Jahres 1913).

I. Gründung. Am 14. Januar dieses Jahres wurde auf Anregung verschiedener Geschichtsfreunde vom Unterzeichneten eine Versammlung einberufen zum Zwecke der Gründung eines Altertumsvereins für den Kreis Brilon. Nachdem Herr Professor Dr. L i n n e b o r n

aus Paderborn, der lebenswürdiger Weise einer Einladung zu dieser Versammlung gefolgt war, in längerer Rede über Zweck und zweckmäßige Einrichtung eines solchen Vereins referiert hatte und sich ungefähr 20 Herren zum Beitritt gemeldet hatten, wurde die Gründung des Vereins und seine Angliederung an den Verein für Geschichte und Altertumskunde Westfalens, Abteilung Paderborn, beschlossen und ein provisorischer Vorstand gewählt.

II. 1. Eine **Generalversammlung** fand statt am 17. April. Auf dieser wurde vom Unterzeichneten ein Vortrag über die Quellen zur Geschichte der Stadt und des Kreises Brilon gehalten. Es fand die Beratung der Sonderstatuten statt, deren vom provisorischen Vorstand vorgeschlagene Form im wesentlichen von der Versammlung angenommen wurde. Nachdem der provisorische Vorstand über die bisherige Tätigkeit, besonders über die Werbearbeit berichtet hatte, wurde ein Ehren- und ein Arbeitsvorstand gewählt.

2. Zum **Ehrenvorstand** gehören die Herren: Dechant Dr. Brockhoff, Brilon; Fabrikant Ewers, Küstelberg; Geheimer Regierungsrat Dr. Federath, Olsberg; Königl. Landrat Jansen, Brilon; Geheimer Regierungsrat Hövener, Brilon; Bürgermeister Göpfert, Brilon; Pfarrer Dr. Jacobs, Hallenberg; Kreisschulinspektor Kaufmann, Brilon; Medizinalrat Dr. Lüttig, Brilon; Rendant Lohmann, Brilon; Gymnasialdirektor Prof. Dr. Müller, Brilon; Graf Droste-Padberg; Graf Spee, Alme.

2. In den **Arbeitsvorstand** wurden gewählt der Unterzeichnete als Vorsitzender, außerdem die Herren Prof. Cruse, Brilon; Propst Hagemann, Niedermarsberg; Pfarrer Jelkmann, Altenbüren; Oberlehrer J. Rüther, Brilon. — Die Vereinsbeiträge sind zu richten an Herrn Pfarrer Jelkmann, Altenbüren.

III. Ferner wurde die **Gründung eines eigenen Organs** für zwanglose Veröffentlichungen der Sonderabteilung Brilon beschlossen. Es ist betitelt „die Heimat“ und erscheint als Beilage zur „Sauerländer Zeitung“ ungefähr monatlich. Bisher liegen sieben Nummern vor.

IV. Die **Mitgliederzahl** beträgt augenblicklich 95.

V. An **Schenkungen** erhielt der Verein vom Herrn Prof. Förster 15 und vom Unterzeichneten 8 Bände der Westfälischen Zeitschrift, von Fräulein Liste, Brilon, das wertvolle Werk „Binterim und

Mooren, Die Erzdiözese Köln bis zur französischen Staatsumwälzung, neu bearbeitet von Albert Mooren, 1. u. 2. Band, Düsseldorf 1892/3,“ vom Herrn Landrat J a n s e n , Brilon „die statistischen Verhältnisse des Kreises Brilon“, nach amtlichen Quellen bearbeitet vom Freiherrn v o n D r o s t e zu Padberg.

Den Gebern spricht die Vereinsleitung auch hier den herzlichsten Dank aus.

VI. Am 16. Juli machte der Verein einen **Ausflug** nach Marsberg, an dem sich ungefähr 40 Personen beteiligten. Unter der kundigen und feinsinnigen Führung des Herrn Propstes H a g e m a n n wurden die Altertümer und Kunstdenkmäler der ehrwürdigen Stadt besichtigt. Die bisherige Entwicklung des Vereines hat die Hoffnungen seiner Gründer bei weitem übertroffen.

Dr. L e i n e w e b e r.

Jahresbericht

des

Historischen Vereins zu Münster

für 1913/1914.

Die Zahl der Mitglieder betrug am 1. Juli 1914 142 hat sich also gegen den gleichen Zeitpunkt des Vorjahres um 12 vermehrt. Das Vereinslokal wurde zu Beginn des Winters 1913 in das Hotel Monopol verlegt.

Den Vorstand bildeten die Herren:
Universitätsprofessor Dr. Spannagel als Vorsitzender,
Generalleutnant und Divisionskommandeur von dem Borne als stellvertretender Vorsitzender (seit dem 9. Dezember 1913),
Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat, Präsident der Generalkommission Ascher als Rentant,
Universitätsprofessor Dr. Schmitz-Kallenberg als Bibliothekar,

Generalarzt a. D. Dr. Förster,
Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat,
Regierungspräsident a. D. v. Gescher,
Oberst und Chef des Generalstabes des VII. Armeekorps von Wolff,

} als Ausschuß-Mitglieder.

Vorträge wurden gehalten von den Herren:
Präsident von Gescher über Altes und Neues aus der Türkei am 28. Oktober 1913,
Geheimrat Univ.-Professor Dr. Seeck über Attila, seinen Einfall in Gallien und die Schlacht auf den Katalaunischen Gefilden 451 am 25. November 1913,

Geheimrat Univ.-Professor Dr. Philipp i über die Segnungen der französischen Okkupation vor 100 Jahren am 9. Dezember 1913, Provinzialschulrat Dr. Cramer über Kulturbilder aus dem römischen Germanien (mit Lichtbildern) am 13. Januar 1914, Generalmajor Quade über persönliche Erinnerungen aus dem Feldzug in Südwest-Afrika (mit Lichtbildern) am 3. Februar 1914, Univ.-Professor Dr. Schewering über den Krieg von 1870/71 im Spiegel der deutschen Dichtung am 28. Februar 1914.

Das 82. Stiftungsfest wurde am 6. Mai in der üblichen Weise gefeiert und von Herrn Univ.-Professor Dr. His durch einen launigen Vortrag gewürzt.

S p a n n a g e l.

Jahresbericht
des
Historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg
zu Bielefeld
für 1913/1914,
erstattet von Professor Dr. **Schrader**.

Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug am 1. April 1914 816 Mitglieder gegen 761 des Vorjahres. Die nicht unbeträchtliche Steigerung ist vor allem darauf zurückzuführen, daß eine größere Zahl außerhalb Bielefelds gewonnen wurde. Der Vorstand ist bestrebt, in unserm ganzen Vereinsgebiete geschlossene Ortsgruppen zu schaffen, die mit der Zentralstelle in Bielefeld organisch verbunden sind. So wird eine planmäßige Arbeit gewährleistet und der Verlust historischen Materials verhütet.

Bei Beginn des Vereinsjahres war der Vorstand folgendermaßen zusammengesetzt.: Professor Dr. **Tümpel**, Vorsitzender. Professor Dr. **Schrader**, Stellvertretender Vorsitzender und Schriftführer. Kommerzienrat **Klasing**, Kassierer; ferner Oberbürgermeister a. D. **Bunnemann**, **A. Crüwell**, **Th. Daur**, Landgerichtsrat **Delius**, Professor Dr. **Engels**, Oberlehrer Dr. **Stange**, Oberbürgermeister Dr. **Stapenhorst**, Schulrat **Stegelmann**.

Einen bedauerlichen Verlust erlitt der Vorstand, indem Herr **Daur**, der verdienstvolle Pfleger einer Museumsabteilung, infolge an Zeitmangel ausschied; leider waren unsere Bemühungen, ihn zu halten, vergeblich.

Ebenso schied Herr Schulrat **Stegelmann** infolge Wegganges von Bielefeld aus. Beiden Herren bleibt ein dankbares Andenken.

Am 13. November 1913 wurde Herr Rektor Culmann, Bielefeld, in den Vorstand neu hinzugewählt.

Das Vereinsleben war rege.

Die Hauptsitzung fand am 7. Mai 1913 statt, Herr Pastor S e t h a k e sprach über Ravensberger Bauerntum.

Der Sommerausflug am 11. Juni führte zahlreiche Mitglieder nach Herford, von da nach Enger zur Besichtigung der dortigen Sehenswürdigkeiten, die von Ortseingesessenen in dankenswerter Weise erläutert wurden.

Am 25. Oktober wurde Gütersloh besucht, wo uns Professor E i c k h o f f mit einem Vortrage über die Entwicklung Gütersloh erfreute.

Am 5. Dezember fand die letzte Generalversammlung statt. Herr Dr. S c h i e r b a u m sprach über Justus Möser.

Am 9. März 1914 versammelte sich der Verein zu einem Vortrage von Herrn Dr. S c h ä f e r über die Entwicklung des Grundrisses der heimischen Städte.

Ravensberger Blätter und Jahresbericht sind in gewohnter Weise erschienen.

Unser langgehegter Wunsch und Plan, ein Bauernhaus zu erwerben und im Stadtgebiete aufzustellen, ist in Erfüllung gegangen. Die Stadt Bielefeld hat in dankenswerter Weise Mittel bewilligt; der Rest der Gelder wird hoffentlich aufgebracht werden zum Teil durch die Opferwilligkeit der Bürgerschaft, zum Teil von anderer Seite.

Die Herausgabe des zweiten Bandes des Bielefelder Urkundenbuches ist endgültig Herrn Dr. V o l l m e r , z. Zt. am Geh. Staatsarchiv in Berlin, übertragen worden.



Jahresbericht

des

Vereins für Orts- und Heimatkunde im Süderlande

für das Jahr 1913/14.

Der Verein hat seine gemeinnützige Tätigkeit weiter ausgeübt. Die Sammlungen sind aus dem alten, inzwischen verkauften Museumsgebäude in die dem Verein in der Burg Altena bereit gestellten Räume geschafft und dort aufgestellt worden. Eine Reihe von Zimmern der Burg ist museumsmäßig ausgestattet und der Besichtigung freigegeben. Der von Tag zu Tag wachsende Besuch des Museums gibt Zeugnis davon, daß das Verständnis für die geschaffenen Einrichtungen sich mehr und mehr verbreitet. Lebhaften Beifall finden namentlich die einzelnen im Stile der Zeit mit echten Stücken ausgerüsteten Zimmer, so das cleve-märkische (Renaissance), das Barock-, das Vincke-(Biedermeier-)Zimmer und die Kapelle. Letztere, in der ausschließlich gotische Kunstdenkmäler aufgestellt sind, findet die uneingeschränkte Anerkennung der Kunstsachverständigen. Der in der Kapelle aufgestellte, aus der Herscheider Kirche stammende Altar bildet deren schönsten Schmuck. Aus dem Nachlaß Röttgen-Bonn wurden mehrere gotische Chorgestühle erworben. Ein mit reichem Schnitzwerk versehenes Gestühl wurde dem Verein von dem Rittergutsbesitzer Selve in Altena geschenkt. Die Sammlungen in der Kapelle werden in Kürze eine weitere Vermehrung durch die Nachbildung der Hochgräber Märkischer Grafen erfahren.

Neben zahlreichen Erwerbungen alter Möbel wurden insbesondere eine Reihe guter alter Bilder und Skulpturen beschafft, darunter ein altes gutes Bild des großen Kurfürsten. Es ist dem Verein ferner die Erwerbung eines westfälischen Schnitz-Altars von hohem Kunstwert gelungen, der ebenfalls in der Kapelle Aufstellung finden soll.



Jahresbericht

der

Vereine für Orts- und Heimatkunde im Veste und Kreise Recklinghausen für das Jahr 1913/14.

Der Verband der Vereine für Orts- und Heimatkunde im Veste Recklinghausen, der von dem 1902 verstorbenen Herrn Geheimen Regierungsrat von Reitzenstein ins Leben gerufen ist, umfaßte zwei Jahrzehnte hindurch nur die Vereine zu Buer, Dorsten und Recklinghausen; der älteste dieser Vereine, der Verein zu Dorsten, konnte im Juli 1913 sein silbernes Jubelfest begehen. Nachdem dann 1911 und 1912 in Gladbeck und Osterfeld selbständige Sektionen gebildet waren, erfolgten weitere Neugründungen

am 13. April 1913 in Bottrop,

am 17. Dezember 1913 in Kirchhellen und

am 30. April 1914 in Westerholt.

Die Vereine zu Recklinghausen, Gladbeck und Bottrop zählen heute über 300, zu Buer 222, zu Dorsten 159, zu Osterfeld 73, zu Westerholt 35, zu Kirchhellen 20, der Gesamtverband über 1400 Mitglieder. Die „Vestische Zeitschrift“ erscheint jetzt in einer Auflage von 1700 Exemplaren; im Anhang der drei letzten Hefte ist ein 279 Seiten umfassendes „Historisch-geographisches Register zu Band 1—20“ veröffentlicht worden. Die Sektion Gladbeck gibt seit Januar 1912 auch noch selbständig die monatlich erscheinenden „Gladbecker Blätter für Orts- und Heimatkunde“ heraus.

Der neueste Band der Zeitschrift (23. Jahrgang) bringt zunächst eine Sammlung von vestischen Liedern und Reimen durch Herrn

Dr. med. Misgeld; ferner behandelt in demselben Professor Dr. Bahlmann ein Dorstener Schuldrama von 1746, Rektor van Acken gibt in „Vikars Hilken“ ein Bild aus der Kleinwelt unserer Väter, Devens berichtet über Hexenprozesse, Strotkötter über Dorstener Bürgermeister und Richter sowie über die Familie Marseil und den Dorstener Spielmann, Dr. Weskamp über die Zustände in Dorsten im Jahre 1762 und über einen Küchenzettel von 1726. Auch ist der Vortrag zum Abdruck gekommen, den letzterer beim Jubelfeste des Dorstener Vereins gehalten hat; derselbe bringt einen Überblick über die Geschichte und die bisherigen Leistungen des Verbandes.

Die Verbandssitzung fand unter Leitung des Herrn Schulrats Schneider am 29. Oktober zu Gladbeck statt. Aus den Verhandlungen sei hervorgehoben, daß die Herren Direktoren Kaesbach und Dr. Schäfer die Ausarbeitung eines Lichtbildervortrages über das Vest Recklinghausen übernahmen und das von Herrn Dr. Schäfer in Angriff genommene „Vestische Wanderbuch“ 1915 fertiggestellt werden wird; die Bearbeitung der aus Anlaß der 100 jährigen Zugehörigkeit des Vestes zu Preußen herauszugebenden Festschrift ist vom Kreise dem Unterzeichneten übertragen.

Durch die Berufung des Herrn Landrats Grafen von Merveldt zum Regierungspräsidenten in Münster hat der Verband seinen Direktor verloren; um die Fertigstellung des zu Ehren seines Amtsvorgängers, des Herrn Geheimen Regierungsrats von Reitzenstein, herausgegebenen Prachtwerkes „Der Kreis Recklinghausen 1850—1910“ hat er sich die größten Verdienste erworben, aber auch sonst hat er sich die Förderung der Heimatkunde jederzeit mit tatkräftigem Eifer angelegen sein lassen. Auch aus diesem Grunde wird ihm im Veste ein dankbares Andenken bewahrt werden.

Dorsten, den 20. Juli 1914.

gez. Professor Dr. **Weskamp**,
Schriftführer des Vorortvereins Dorsten.

Jahresbericht

des

Musikvereins zu Münster i. W.

über das Konzertjahr 1913—14.

Die Konzerte wurden von 389 ordentlichen und 45 außerordentlichen Mitgliedern besucht, die Zahl der Familienkarten betrug 94. Es ist somit eine kleine Steigerung des Besuchs gegen das Vorjahr zu verzeichnen (die entsprechenden Zahlen sind: 376, 45, 85).

Sämtliche Konzerte standen unter der Leitung des Universitäts-Musikdirektors Dr. Nießen.

Außer den 8 Vereinskonzerten fand in gewohnter Weise — ebenfalls unter Leitung des Genannten — das Cäcilienfest am 29. und 30. November 1913 statt.

Der erste Abend desselben brachte ein für den Verein neues Werk, den „Totentanz“, Mysterium für Soli, Chor und Orchester von dem Altonaer Professor Felix Wörsch, welcher selbst zur Aufführung gekommen und Gegenstand freundlicher Ovationen war. Der zweite Abend, wie in den früheren Jahren vorzugsweise als Solistenabend eingerichtet, gab den 5 Solisten, Frau Kammersängerin Anna Kämpfert (Sopran) aus Frankfurt a. M., Frau Dora Kuby (Alt) aus München, Herren Richard Fischer (Tenor) aus Würzburg, Ernst Everts (Bariton) aus Köln und Hans Bottermund (Violoncello) aus Berlin Gelegenheit, sich in ihrer Kunstgattung und Eigenart zu zeigen, insbesondere war die Kunst des Letzteren im d'Albert'schen Cello-Konzert zu bewundern.

Der Chor hatte zwei Aufgaben zu lösen im „Gesang der Parzen“ von J. Brahms und im „Sonnengesang“ aus Franziskus von E. Tinel. Das Orchester war vertreten mit: J. Brahms, Variationen über ein Thema von Haydn, und R. Wagner, Siegfrieds-Idyll.

Nach dem Fest am 2. Tage vereinigte wiederum den Vorstand mit den Solisten und einer großen Zahl von Chor- und Vereinsmitgliedern ein einfaches Festmahl in den Räumen des Stadtverordneten-saales. Der Beifall, dessen sich der Totentanz zu erfreuen hatte, veranlaßte den Verein zu einer Wiederholung in einem im großen Saale des Schützenhofes veranstalteten, außerordentlich zahlreich besuchten Volksunterhaltungsabende am 29. März 1914 mit den Solisten Frau Olga Klupp-Fischer (Sopran) aus Karlsruhe, Frau Elisabeth Kropff (Alt) aus Münster, die Herren Richard Fischer (Tenor) aus Würzburg, Ernst Everts (Bariton) aus Köln und Carl Kemper (Baß) aus Münster.

Herr Dr. Nießen hatte für sein „Nießen-Konzert“ den „Odysseus“ von Max Bruch gewählt. Als Solisten waren gewonnen: Gräfin Nono Hoensbroech (Sopran) aus Geldern, Fräulein Margarete Rautenberg (Alt) aus Essen, Herren Hugo Siebel (Tenor) und Carl Kemper (Baß) aus Münster, Hofopernsänger J. Nieratzky (Bariton) aus Mannheim.

Die unzulänglichen Saalverhältnisse des sonst so stimmungsvollen Rathauses wurden auch in diesem Winter wieder recht unangenehm empfunden und lassen lebhafter denn je den Wunsch rege werden, daß nun endlich die Beschlüsse der städtischen Körperschaften, dessen im Jahresbericht 1911—1912 Erwähnung geschah, recht bald zur Ausführung kommen. Wir wollen mit unseren Mitgliedern hoffen, daß, wenn die jetzt begonnene Bauausführung am Romberger Hof tatkräftig gefördert, es dem Verein beschieden sein möge, das Fest seines hundertjährigen Bestehens in 2 Jahren zusammen mit der Eröffnung der neuen Stadthalle zu feiern. — Den städtischen Körperschaften sei auch an dieser Stelle für die wiederum in diesem Jahre gewährte freundliche finanzielle Unterstützung wärmstens gedankt, desgleichen den beiden Bankinstituten, Münstersche Bank und Westfälischer Bankverein für die gewährten Spenden.

Der Vorstand hat insofern eine Änderung zu verzeichnen, als an Stelle des aus Geschäftsüberbürdung bedauerlicherweise zurücktretenden Syndikus Herrn Dr. Wurst durch Zuwahl Herr Dr. Eduard Hüffer getreten ist. Herr Dr. Wurst ist stets warm für die Interessen des Musikvereins eingetreten und hat mit richtigem Verständnis für die Bedeutung desselben gewirkt, wofür wir ihm aufrichtig danken und ihn

bitten, auch fernerhin dem Gedeihen des Vereins sein Wohlwollen zuzuwenden.

In der ordentlichen General-Versammlung am 6. Juli 1913 wurden die satzungsgemäß ausscheidenden Herren des Vorstandes Stadtrat Helmus, Landesrat Fels und Geheimrat Dr. Siemon wiedergewählt.

Der Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen:

1. Geheimer Kriegsrat Dr. jur. Siemon, Vorsitzender,
2. Professor und Universitätslektor Hase, stellvertr. Vorsitzender,
3. Generaldirektor der Provinzial-Feuersozietät Sommer, Schriftführer,
4. Bankdirektor Dortants, Kassenführer,
5. Landesrat Fels, Materialienverwalter,
6. Schulrat a. D. Dr. Kraß,
7. Universitätsprofessor Prälat Dr. Mausbach,
8. Stadtrat Helmus,
9. Justizrat Salzmann,
10. Bürgermeister Dieckmann,
11. Universitätsprofessor Dr. Spannagel,
12. Verlagsbuchhändler Dr. Eduard Hüffer.

Zu unserem großen Bedauern schied von uns der Königl. Musikmeister und Leiter der Kapelle des Infanterie-Regiments Nr. 13 Herr Paul Günzel, welcher in gleicher Eigenschaft zum Hanseatischen Infanterie-Regiment Nr. 16 nach Hamburg versetzt wurde. Wir sind demselben für seine Unterstützung in der Vorübung der Orchestersachen mit seiner Kapelle, sowie vor allem für seine erfolgreiche Tätigkeit als Konzertmeister des Vereins zu besonderem Danke verpflichtet und werden ihm ein freundliches Andenken bewahren.

An seine Stelle trat der Königl. Obermusikmeister Kluge, bisher beim Fußartillerie-Regiment Nr. 2.

Verzeichnis der in der Konzertperiode 1913/14 aufgeführten Tonwerke.

I. Ouverturen.

Beethoven: Leonore Nr. I, op. 138.

Cherubini: Der Wasserträger.

* Pfitzner: Das Christ-Elflein, op. 20.

Schubert: Fierrabras, op. 76.

II. Symphonieen.

- Beethoven: Nr. III. Es-dur, Eroica, op. 55.
 Bruckner: Nr. II. C-moll.
 * Draeseke: Symphonia tragica, op. 40.
 * Gernsheim: Nr. III. C-moll, Mirjam op. 54.
 (Unter Leitung des Komponisten.)
 Mozart: C-dur (Breitkopf und Härtel Nr. 6).

III. Sonstige Orchesterwerke.

- Bach: D-dur-Suite.
 Brahms: Variationen über ein Thema von Haydn.
 Reger: G-dur-Serenade, op. 95.
 * R. Strauß: Es-dur-Serenade für 2 Flöten, Oboen, Klarinetten,
 4 Hörner, 2 Fagotte und Kontrafagott.
 Wagner: Siegfried-Idyll.

IV. Werke für Solo-Instrumente mit Orchester.

a. Für Klavier:

- Beethoven: Konzert Nr. III. C-moll op. 37 (Frl. Kreitz).
 Brahms: Konzert Nr. II. B-dur, op. 83 (Herr Friedberg).

b. Für Violine:

- Gernsheim: Konzert Nr. I. D-dur, op. 42 (Herr Busch).
 Joachim: Variationen (Herr Busch).

c. Violoncell:

- d'Albert: Konzert C-dur (Herr Bottermund).

d. Für Flöte:

- Mozart: Konzert Nr. II. D-dur (Herr Prill).

V. Kammermusik.

- Brahms: Klavierquintett F-moll, op. 34 (Das böhmische Streich-
 quartett u. Herr Dr. Nießen.)
 Dvora k: Streichquartett As-dur, op. 105 } Das böhmische
 Haydn: Streichquartett C-dur, op. 76, Nr. III } Streichquartett.

VI. Instrumental-Solostück.

Für Flöte:

- Bach: C-dur-Sonate Nr. IV mit Begleitung des Klaviers (Herr Prill).

VII. Chor, Soli und Orchester.

- Bach: Matthäus-Passion (Frhs. Lessmann, Ellger, Herren Dr. Lauen-
 stein, Biden und Kemper).
 Bruch: Odysseus (Gräfin Hoensbroech, Frl. Rautenberg, Herren
 Siebel, Nieratzky, und Kemper).
 Tinel: Sonnengesang aus „Franziskus“ (Herr Fischer).

- * **Weißmann:** Kantate „Macht hoch die Tür“ für Sopransolo, Chor und Orchester, op. 34 (Frl. Hörder).
- * **Woyrsch:** Totentanz (Frau Kaempfert, Frau Kuby, Herren Fischer Everts u. Wiedemann. — Frau Klupp-Fischer, Frau Kropff, Herr Kemper).

VIII. Chorgesänge mit Orchester.

Brahms: Gesang der Parzen.

Wagner: Apotheose des Hans Sachs aus „Die Meistersinger von Nürnberg“

IX. Solo-Gesänge mit Orchesterbegleitung.

* **Bach:** „Mein Herz schwimmt in Blut“, Kantate für Sopran mit Oboe, 2 Violinen, Bratsche und Basso continuo (Frau Kaempfert).

Beethoven: In questa tomba. — An die Hoffnung (Frau Kuby).

Mendelssohn: „Infelice“, Konzert-Arie, op. 54. (Frau Goette).

Verdi: Arie der Violetta aus „La Traviata“ (Frl. Hörder).

X. Solo-Gesänge mit Klavierbegleitung.

Schubert: Am See. — Die Liebe hat gelogen. — Wiegenlied. — Fragment aus dem Aeschylos (Frau Goette).

Sinding: Heimfahrt.

Sibelius: Im Feld ein Mädchen singt.

Grieg: Hoffnung.

Löwe: In der Marienkirche

Hermann: Gib mir Dein Herz.

Kleinrussisches Volkslied.

Spanisches Volkslied: Die Spröde

Volkslied aus der Schweiz: Erinnerung ans Schätzle.

Lotti: Pur dicesti

Strauß: Freundliche Vision

Löwe: Niemand hats gesehn.

d'Albert: Wiegenlied.

Schumann: In der Fremde. — Waldesgespräch. — Wehmut. — Frühlingsnacht (Herr Everts).

} Frl. Funck.

} Frl. Funck.

} Frl. Hörder.

Die mit * bezeichneten Werke wurden zum ersten Male aufgeführt.

Verzeichnis der Dirigenten und Solisten.

a. Dirigenten.

Herr Professor **Friedrich Gernsheim**, Berlin.

Herr Universitäts-Musikdirektor **Dr. Wilhelm Nießen**.

Herr Gymnasiallehrer **Anton Höner**, Leiter des Knabenchors am Städtischen Gymnasium und Real-Gymnasium.

Herr Gymnasiallehrer Bernhard Koch, Leiter des Knabenchors
am Königl. Paulinischen Gymnasium.

b. Auswärtige Solisten.

- Klavier: Fr. Hedwig Kreitz, Berlin.
Herr Carl Friedberg, Köln.
- Violine: Herr Adolf Busch, Wien.
Herr Hoffmann, Prag.
Herr Suk, Prag.
- Viola: Herr Herold, Prag.
- Violoncell: Herr L. Zelenrak.
Herr Hans Bottermund, Berlin.
- Flöte: Herr Professor Emil Prill, Berlin.
- Sopran: Frau Elfriede Goette, Berlin.
Gräfin Nono Hoensbroech, Schloß Haag.
Fräulein Käthe Hörder, Berlin.
Frau Kammersängerin Anna Kaempfert, Frank-
furt a. M.
- Sopran: Frau Olga Klupp-Fischer, Karlsruhe.
Fräulein Eva Lessmann, Berlin.
- Alt: Fräulein Hilde Ellger, Berlin.
Fräulein Therese Funck, Berlin.
Frau Dora Kuby, München.
Fräulein Margarethe Rautenberg, Essen.
- Tenor: Herr Richard Fischer, Würzburg.
Herr Dr. C. A. Lauenstein, München.
- Baß: Herr Sidney Biden, Berlin.
Herr Ernst Everts, Köln.
Herr Josef Nieratzky, Mannheim.

Einheimische Solisten.

- Klavier: Herr Dr. Wilhelm Nießen.
- Violine: Herr Kgl. Obermusikmeister Kluge.
Herr Kgl. Musikmeister Paul Günzel.
- Viola: Herr Rudolf Melzer.
- Oboe: Herr Pczewankowsky.
- Alt: Frau Elisabeth Kropff.
- Baß: Herr Carl Kemper.
Herr Ludwig Wiedemann.
- Klavierbegleitung
Fräulein Hedwig Hindenberg.
Herr Wilhelm Schulz.
Herr Dr. Wilhelm Nießen.

Münster i. W., den 1. August 1914.

Der Vorstand.
Dr. Siemon.

Inhalts-Übersicht.

	Seite
Mitglieder-Verzeichnis	III
Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissen- schaft und Kunst	XVII
Jahresbericht der Westfälischen Gruppe für Anthropologie, Ethno- graphie und Urgeschichte	1
Jahresbericht der Zoologischen Sektion	3
Jahresbericht der Botanischen Sektion	99
Jahresbericht des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht (Westfälischer Zoologischer Garten)	249
Jahresbericht der mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion	253
Jahresbericht des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens. a. Abteilung Münster	272
b. Abteilung Paderborn	274
Jahresbericht des Historischen Vereins zu Münster	281
Jahresbericht des Historischen Vereins für die Grafschaft Ravens- berg zu Bielefeld	283
Jahresbericht des Vereins für Orts- und Heimatkunde im Süder- lande	285
Jahresbericht der Vereine für Orts- und Heimatkunde im Veste und Kreise Recklinghausen	287
Jahresbericht des Musik-Vereins zu Münster	289

