

# Correspondenzblatt.

N<sup>o</sup> 1.

---

## Verzeichniss der Mitglieder des naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westphalens.

---

(Am 1. Januar 1866.)

---

### Beamte des Vereins.

Dr. H. v. Dechen, wirkkl. Geh. Rath, Excell., Präsident.  
Dr. L. C. Marquart, Vice-Präsident.  
Dr. C. J. Andrä, Secretär.  
A. Henry, Rendant.

### Sections-Directoren.

Für Zoologie: Prof. Dr. Förster, Lehrer an der Real-Schule in Aachen.  
Für Botanik: Dr. Ph. Wirtgen, Lehrer an der höheren Stadt-Schule in Coblenz.  
Prof. Dr. Karsch in Münster.  
Für Mineralogie: Dr. J. Burkart, Geh. Bergrath in Bonn.

### Bezirks-Vorsteher.

#### A. Rheinprovinz.

Für Cöln: Dr. M. Löhr, Rentner in Cöln.  
Für Coblenz: vacat.  
Für Düsseldorf: Prof. Dr. Fuhlrott in Elberfeld.  
Für Aachen: Prof. Dr. Förster in Aachen.  
Für Trier: Dr. med. Rosbach in Trier.

#### B. Westphalen.

Für Arnsberg: Dr. v. d. Marck in Hamm.  
Für Münster: Wilms, Medicinalassessor, Apotheker in Münster.  
Für Minden: vacat.

## Ehrenmitglieder.

- v. Bethmann-Hollweg, Staatsminister a. D., Excell., in Berlin.  
 Blasius, Dr., Prof., in Braunschweig.  
 Braun, Alexander, Dr., Prof. in Berlin.  
 Döll, Ober-Bibliothekar in Carlsruhe.  
 Ehrenberg, Dr., Geh. Med.-Rath, Prof. in Berlin.  
 Fresenius, Dr., Prof. in Frankfurt.  
 Göppert, Dr., Prof., Geh. Med.-Rath in Breslau.  
 v. Haidinger, W., Ritter, k. k. Hofrath und Director der geolog.  
 Reichsanstalt in Wien.  
 Heer, O., Dr., Prof. in Zürich.  
 Hinterhuber, R., Apotheker in Mondsee.  
 Kilian, Prof. in Mannheim.  
 Kirschleger, Dr. in Strassburg.  
 Kölliker, Prof. in Würzburg.  
 de Koningk, Dr., Prof. in Lüttich.  
 Löw, C. A., Dr., Grossherzogl. Bad. Oberhofgerichts-Kanzleirath in  
 Mannheim.  
 v. Massenbach, Reg.-Präsident in Düsseldorf.  
 Max, Prinz zu Wied, in Neuwied.  
 Miquel, Dr., Prof. in Amsterdam.  
 Schönheit, Pfarrer in Singen, Kreis Paulinzelle in Rudolstadt.  
 Schultz, Dr. med. in Deidesheim.  
 Schultz, Dr. med. in Bitsch, Departement du Bas Rhin.  
 Schuttleworth, Esqr. in Bern.  
 Seubert, Moritz, Dr., Prof. in Carlsruhe.  
 v. Siebold, Dr., Prof. in München.  
 Valentin, Dr., Prof. in Bern.  
 van Beneden, Dr., Prof. in Löwen.

## Ordentliche Mitglieder.

### A. Regierungsbezirk Cöln.

- Abels, August, Bergreferendar in Cöln.  
 Achenbach, Adolph, Oberbergrath in Bonn.  
 Albers, J. F. A., Dr., Prof. in Bonn.  
 Alferoff, Arcadius, in Bonn.  
 v. Ammon, Bergreferendar in Bonn.  
 Andrä, Dr., Privatdocent u. Custos am Museum zn Poppelsdorf.  
 Aragon, Charles, Generalagent der Gesellschaft Vieille Montagne  
 in Cöln.  
 Argelander, F. W. A., Dr., Geh. Regierungsrath und Prof. in  
 Bonn.

- Arnoldi, Fr., Dr., Arzt in Bonn.  
 Baedeker, Ad., Buchhändler in Cöln.  
 Barthels, Apotheker in Bonn.  
 Bauduin, M., Wundarzt und Geburtshelfer in Cöln.  
 Bauer, Lehrer in Volberg bei Bensberg.  
 Baum, Lehrer in Harscheidt bei Nümbrecht.  
 Becker, Dr., Arzt in Bensberg.  
 Bennert, E., Kaufmann in Cöln.  
 Bergemann, C., Dr., Prof. in Bonn.  
 Bergmann, Bergmeister in Brühl.  
 de Berghes, Dr., Arzt in Honnef.  
 Bettendorf, Anton, Dr., Chemiker in Bonn.  
 Bibliothek des Kgl. Cadettenhauses in Bensberg.  
 Binz, C., Dr., Privatdocent in Bonn.  
 Bischof, G., Dr., Prof. u. Geh. Bergrath in Bonn.  
 Bleibtreu, G., Hüttenbesitzer in Ramersdorf bei Bonn.  
 Bleibtreu, H., Dr., Director des Bonner Berg- und Hütten-Vereins  
 in Pützchen.  
 Böker, Herm., Rentner in Bonn.  
 Bodenheim, Dr., Rentner in Bonn.  
 Brandt, F. W., Dr., Lehrer am Cadettenhause in Bensberg.  
 Brasse, Herm., Bergreferendar in Bonn.  
 Brassert, H., Dr., Berghauptmann in Bonn.  
 Bräucker, Lehren in Derschlag.  
 Breuer, Ferd., Bergreferendar in Bonn.  
 Bremme, F. W., in Bonn.  
 Bruch, Dr., in Cöln.  
 v. Bunsen, Dr., Freiherr G., in Bonn.  
 Burkart, Dr., Geh. Bergrath in Bonn.  
 Busch, Ed., Rentner in Bonn.  
 Camphausen, wirkl. Geh.-Rath, Staatsminister a. D. in Cöln.  
 v. Carnap - Bornheim, Freiherr und Königl. Kammerherr zu  
 Kriegshoven.  
 Coellen, Bergmeister in Zülpich.  
 Court, Baumeister in Siegburg.  
 Danzier, Landrath a. D. in Mülheim a. Rh.  
 v. Dechen, H., Dr., wirkl. Geh.-Rath, Excell., in Bonn.  
 Deichmann, Geh. Commerzienrath in Cöln.  
 Dernen, C., Goldarbeiter in Bonn.  
 Dick, Joh., Apotheker in Commern.  
 Dickert, Th., Conservator des Museums in Poppelsdorf.  
 v. Diergardt, F. H., Freiherr, in Bonn.  
 Doutrelepont, Dr., Arzt, Privatdocent in Bonn.  
 Eichhorn, Fr., Appell-Ger.-Rath in Cöln.  
 Eltzbacher, Louis, Kaufmann in Cöln.

- Essingh, H. F., Kaufmann in Cöln.  
 Eulenberg, Dr., Reg.-Med.-Rath in Cöln.  
 Ewich, Dr., Arzt in Cöln.  
 Finckelnburg, Dr., Privatdocent, Arzt in Godesberg.  
 Fingerhuth, Dr., Arzt in Esch bei Euskirchen.  
 Freytag, Prof. in Bonn.  
 Freytag, Carl, Administrator an d. landwirth. Academie zu Poppelsdorf.  
 Fromm, J., Rentmeister u. Forstverw. in Ehreshoven bei Overath.  
 Fühling, J. T., Dr., in Cöln.  
 v. Fürstenberg-Stammheim, Gisb., Graf auf Stammheim.  
 Georgi, Buchdruckereibesitzer in Bonn.  
 Gilbert, Inspector der Gesellschaft »Colonia« in Cöln.  
 Göttig, Gebhard, Kaufmann in Bonn.  
 Gray, Samuel, Grubendirector in Ueckerath.  
 Greeff, Dr. med., Arzt in Bonn.  
 Grüneberg, Dr., Fabrikbesitzer in Calk bei Deutz.  
 Guillery, Theod., Generaldirector der Gesellsch. Saturn in Cöln.  
 Haber, Bergreferendar in Risa bei Commern.  
 Hähner, Eisenbahndirector in Cöln.  
 Hamecher, Kön. Preuss. Med.-Assessor in Cöln.  
 Hammerschmidt in Bonn.  
 Hanstein, J., Dr., Prof. in Bonn.  
 Hartstein, Dr., Prof., Geh.-Rath, Director der landwirthschaftl. Academie zu Poppelsdorf.  
 Hartwich, Geh. Oberbaurath in Cöln.  
 Haugh, Appellationsgerichtsrath in Cöln.  
 Hecker, C., Rentner in Bonn.  
 Heimann, J. B., Kaufmann in Bonn.  
 Heinrich, Verwalter in Niederpleis.  
 Henry, A., Kaufmann in Bonn.  
 Hermes, E., Director der rhein. Beleuchtungs - Actiengesellschaft in Beuel.  
 Herold, Oberbergrath in Bonn.  
 Hertz, Dr., Arzt in Bonn.  
 Heusler, Bergassessor in Bonn.  
 Heymann, Herm., Bergverwalter in Bonn.  
 Hieronymus, Wilh., in Cöln.  
 Hildebrand, Fr., Dr., Privatdocent in Bonn.  
 Hoffmann, Aug., Pianoforte-Fabrikant in Cöln.  
 Hollenberg, W., Pfarrer in Waldbroel.  
 Höller, F., Markscheider in Königswinter.  
 Hopmann, C., Dr., Advokat-Anwalt in Bonn.  
 Huberti, P. Fr., Rector des Progymnasiums in Siegburg.  
 Hunger, Garnisonprediger in Cöln.

- Jaeger, Friedr., Grubendirector in Mülheim a. Rh.  
 Jellinghaus, Rentner in Bonn.  
 Ihne, Bergwerksdirector der Zeche Aachen bei Much.  
 Joest, Carl, in Cöln.  
 Joest, W., Kaufmann in Cöln.  
 Jung, Oberbergrath in Bonn.  
 Katz, L. A., Kaufmann in Bonn.  
 Kaufmann, L., Oberbürgermeister in Bonn.  
 Kestermann, Bergmeister in Bonn.  
 Kinne, Leopold, Berggeschworne in Siegburg.  
 Kirchheim, C. A., Rentner in Cöln.  
 Klein, Dr., Kreisphysikus in Bonn.  
 Knoop, Ed., Dr., Apotheker in Waldbroel.  
 König, Dr., Arzt, Sanitätsrath in Cöln.  
 Königs, F. W., Commerzienrath in Cöln.  
 Krantz, A., Dr. in Bonn.  
 Krauss, Wilh., Director der Westerwald-Rhein. Bergwerksgesellschaft in Bensberg.  
 Kreuser, Hilar., Rentner in Bonn.  
 Kreuser, W., Grubenbesitzer in Cöln.  
 Kreuser, Carl jun., Bergwerksbesitzer in Cöln.  
 Krewel, Jos., Bergwerksbesitzer in Bonn.  
 Krohn, A., Dr., in Bonn.  
 Kruse, J. F., Rentner in Cöln.  
 Küster, Kreisbaumeister in Gummersbach.  
 Kyllmann, G., Rentner in Bonn.  
 Landolt, Dr., Professor in Bonn.  
 Langen, Emil, in Friedrich-Wilhelmshütte in Siegburg.  
 La Valette St. George, Baron, Prof., Dr. phil. u. med. in Bonn.  
 Lehmann, Rentner in Bonn.  
 Leiden, Damian, Commerzienrath in Cöln.  
 Leo, Dr., in Bonn.  
 Leopold, Betriebsdirector in Cöln.  
 Liste, Berggeschworne in Deutz.  
 Löhns, H., Gutsbesitzer in Bonn.  
 Löhr, M., Dr., Rentner in Cöln.  
 Löwenthal, Ad., Fabrikant in Cöln.  
 Ludwig, Bergreferendar in Bonn.  
 Mallinkrodt, Grubendirector in Cöln.  
 Marcus, G., Buchhändler in Bonn.  
 Marder, Apotheker in Gummersbach.  
 Marquart, L. C., Dr., Chemiker in Bonn.  
 Marx, A., Ingenieur in Bonn.  
 Mayer, Eduard, Advokat-Anwalt in Cöln.  
 Meissen, Notar in Gummersbach.

Mendelssohn, Dr., Prof. in Bonn.  
 Merkens, Fr., Kaufmann in Cöln.  
 Meurer, W., Kaufmann in Cöln.  
 Mevissen, Geh. Commerzienrath und Director in Cöln.  
 Meyer, Dr., in Eitorf.  
 v. Minkwitz, Director der Cöln-Mindener Eisenbahn in Cöln.  
 v. Möller, Reg.-Präsident in Cöln.  
 v. Monschaw, Notar in Bonn.  
 Mohr, Dr., Med.-Rath in Bonn.  
 Moersen, Jos., Fabrikant in Bonn.  
 Morsbach, Instituts-Vorsteher in Bonn.  
 Mühlens, P. J., Kaufmann in Cöln.  
 Muck, Dr., Chemiker in Bonn.  
 Nacken, A. Dr., Advokat-Anwalt in Cöln.  
 Naumann, M., Dr., Geh. Med.-Rath, Prof. in Bonn.  
 v. Neufville, Gutsbesitzer in Bonn.  
 Nöggerath, Dr., Prof., Geh. Bergrath in Bonn.  
 Oppenheim, Dagob, Eisenbahndirector in Cöln.  
 Pauls, Apotheker in Siegburg.  
 Peil, Carl Hugo, Rentner in Bonn.  
 Peiter, Lehrer in Bonn.  
 Pitschke, Rud., Dr., in Bonn.  
 Poerting, C., Grubeningenieur in Bensberg.  
 Pollender, Dr., Arzt in Wipperfürth.  
 Preyer, Thierry, in Bonn.  
 Prieger, Oscar, Dr., in Bonn.  
 v. Proff-Irnich, Dr. med., Landgerichtsrath in Bonn.  
 Rabe, Jos., Lehrer an der Pfarrschule St. Martin in Bonn.  
 vom Rath, Gerhard, Dr., Prof. in Bonn.  
 Regeniter, Rud., in Deutz.  
 Rhodius, O.-B.-A.-Markscheider in Bonn.  
 Richarz, D., Dr., Sanitätsrath in Eendenich.  
 Richter, Dr., Apotheker in Cöln.  
 Ridder, Jos., Apotheker in Overath.  
 v. Rigal-Grunland, Rentner in Godesberg.  
 Ritter, Franz, Dr. u. Prof. in Bonn.  
 Rolf, A., Kaufmann in Cöln.  
 Sachs, J. Dr., Prof. an der landwirthschaftl. Academie, in Bonn.  
 v. Sandt, Landrath in Bonn.  
 Schaaffhausen, H., Dr., Prof. in Bonn.  
 Schaeffer, Fr., Kaufmann in Cöln.  
 Schmithals, W., Rentner in Bonn.  
 Schmithals, Rentner in Bonn.  
 Schmitz, H., Oberbuchhalter der R. H. K. in Cöln.  
 Schlüter, Dr., Privatdocent in Bonn.

- Schoppe, Rentner in Bonn.  
 Schubert, Baumeister u. Lehr. an d. landwirths. Academie, in Bonn.  
 Schultze, Lud., Dr. in Bonn.  
 Schultze, Max, Dr., Prof., Director der Anatomie in Bonn.  
 Schumacher, H., Rentner in Bonn.  
 Schweich, Aug., Kaufmann in Cöln.  
 Schwarze, Ober-Bergrath in Bonn.  
 de Singay, St. Paul, Generaldirector in Cöln.  
 Sinning, Garten-Inspector in Poppelsdorf.  
 Sonnenburg, Gymnasiallehrer in Bonn.  
 v. Spankeren, Reg. Präs. a. D. in Kessenich.  
 Spies, F. A., Rentner in Bonn.  
 Stahl, H., Rentner in Bonn.  
 v. Sybel, Geh. Reg.-Rath, Haus Isenburg bei Mülheim a. Rh.  
 Thilmany, Generalsecretär des landwirthschaftl. Vereins in Bonn.  
 Thomé, Otto Wilh., Dr., ord. Lehrer an der Realschule in Cöln.  
 Troschel, Dr., Prof. in Bonn.  
 Uellenberg, R., Rentner in Bonn.  
 Ungar, Dr., Sanitätsrath, Arzt in Bonn.  
 Wagner, Bergassessor in Bonn.  
 Wachendorf, C., Bürgermeister in Bensberg.  
 Wachendorf, F., Kaufmann in Bergisch-Gladbach.  
 Wachendorf, Th., Rentner in Bonn.  
 Weber, M. J. Dr., Geh.-Rath, Prof. in Bonn.  
 Weiland, H., Lehrer an der Gewerbeschule in Cöln.  
 Welcker, W., Grubendirector in Honnef.  
 Wendelstadt, Commerzienrath und Director in Cöln.  
 Weniger, Carl Leop., Rentner in Cöln.  
 Weyhe, Landesökonomierath in Bonn.  
 Weyland, Lehrer in Waldbröl.  
 Wiesmann, A., Fabrikant in Bonn.  
 Wiepen, D., Director in Hennef.  
 Winkler, Ernst, Grubendirector zu Aggerhof bei Stolzenbach.  
 v. Wittgenstein, Reg.-Präsident a. D. in Cöln.  
 Wohlers, Geh. Ober-Finanzrath u. Prov.-Steuerdirector in Cöln.  
 Wolff, Heinr., Dr., Arzt, Geh. Sanitätsrath in Bonn.  
 Wolff, Sal., Dr. in Bonn.  
 Wrede, J. J., Apotheker in Cöln.  
 Wrede, Max, Apotheker in Bonn.  
 Wülffing, Landrath in Siegburg.  
 Wüllner, Dr., Privatdocent u. Lehrer an d. landwirthsch. Academie, in Bonn.  
 Zartmann, Dr., Sanitätsrath, Arzt in Bonn.  
 Zintgraff, Markscheider in Bonn.

## B. Regierungsbezirk Coblenz.

- Arnoldi, C. W., Dr., Distriktsarzt in Winingen.  
 Bach, Dr., Lehrer in Boppard.  
 Backhausen, Dr., in Nettehammer bei Neuwied.  
 Bartels, Pfarrer in Altkülz bei Castellaun.  
 v. der Beeck, Bürgermeister a. D. in Neuwied.  
 Beel, Berggeschworne in Friesenhagen bei Wissen.  
 Beel, Bergingenieur in Bremm bei Cochem.  
 Bianchi, Flor., in Neuwied.  
 v. Bibra, Freiherr, Kammerdirector in Neuwied.  
 Bierwirth, Kreisbaumeister in Altenkirchen.  
 Bischof, C., Dr., Chemiker in Kelterhaus bei Ehrenbreitstein.  
 Blank, E. A., in Neuwied.  
 v. Bleuel, Freiherr, Fabrikbesitzer in Sayn.  
 Böcking, H. R., Hüttenbesitzer in Asbacher Hütte bei Kirn.  
 Böcking, K. E., Hüttenbesitzer in Gräfenbacher Hütte b. Kreuznach.  
 Bohn, Fr., Commerzienrath in Coblenz.  
 à Brassard, Lamb., Kaufmann in Linz.  
 Braths, E. P., Kaufmann in Neuwied.  
 v. Braunmühl, Concordiahütte bei Sayn.  
 Brandt, Obergeometer in Coblenz.  
 Brousson, Jac., Kaufmann in Neuwied.  
 Caspary, Heinrich, Kaufmann in Traben.  
 Dannenbeck, F., Hüttendirector in Stahlhütte bei Adenau.  
 Daub, Steuerempfänger in Burg Brohl.  
 Dellmann, Gymnasiallehrer in Kreuznach.  
 Dressel, Ludwig, S. J. in Kloster Laach.  
 Dronke, Ad., Dr., Director der Gewerbeschule in Coblenz.  
 Düber, K., Materialienverwalter in Saynerhütte.  
 Duhr, Dr., Arzt in Coblenz.  
 Dunker, Berggeschworne in Coblenz.  
 Eberts, Oberförster in Castellaun.  
 Engels, J. J., Fabrikant in Erpel.  
 Engels, Fr., Bergrath in Saynerhütte.  
 Encke, Lehrer in Hamm an d. Sieg.  
 Erlenmeyer, Dr., Sanitätsrath, Arzt in Bendorf.  
 Evelt, Dr., Rector der höheren Stadtschule in Zell a. d. Mosel.  
 Eversmann, Oberinspector in Neuwied.  
 Feld, Dr. med., Arzt in Neuwied.  
 Feller, Peter, Markscheider in Wetzlar.  
 Felthaus, Steuercontroleur in Wetzlar.  
 Fischbach, Kaufmann in Herdorf.  
 v. Frantzius, Dr. med. in Münster a. St.



Freudenberg, Max, Bergassessor in Rasselstein bei Neuwied.  
 Freudenberg, Ed., Maler in Heddesdorf.  
 Gerhardt, Grubenbesitzer in Tönnisstein.  
 Gerlach, Berggeschworne in Hamm a. d. Sieg.  
 Giesler, Bergassessor in Neuwied.  
 Goerres, Apotheker in Zell.  
 Goetz, Rector in Neuwied.  
 Greve, Kreisrichter in Neuwied.  
 Haas, Gustav, Gewerke in Wetzlar.  
 Hagen, Tk., Bergeleve in Betzdorf.  
 Handtmann, Ober-Postdirector in Coblenz.  
 Happ, J., Apotheker in Mayen.  
 Hartmann, Apotheker in Ehrenbreitstein.  
 Henckel, Oberlehrer in Neuwied.  
 Herr, Ad., Dr., Arzt in Wetzlar.  
 Heusner, Dr., Kreiphysikus in Boppard.  
 Hiepe, Wilh., Apotheker in Wetzlar.  
 Höstermann, Dr. med., Arzt in Andernach.  
 Hoffinger, Otto, Bergingenieur, Grube Silbersand bei Mayen.  
 Hollenhorst, Fürstl. Bergrath in Braunsfeld.  
 Hörder, Apotheker in Waldbreitbach.  
 Hosius, Kreisrichter in Neuwied.  
 v. Huene, Bergmeister in Unkel.  
 Jaeger, F. jun., Hütten-Director zu Wissen.  
 Jentsch, Consistorial-Secretär in Coblenz.  
 Ingenohl, Wilh., Kaufmann in Neuwied.  
 Johanny, Ewald, Gutsbesitzer in Leudesdorf bei Neuwied.  
 Jung, Fr. Wilh., Hüttenverwalter in Heinrichshütte bei Hamm  
 a. d. Sieg.  
 Jung, Gustav, Spinnereibesitzer in Kirchen.  
 Junker, Reg.-Baurath in Coblenz.  
 Kalle, Bergexpectant in Zell a. d. Mosel.  
 Kamp, Hauptmann in Wetzlar.  
 Kiefer, Pastor in Hamm a. d. Sieg.  
 Kinzenbach, Carl, Bergverwalter in Wetzlar.  
 Kirchgässer, F. C., Dr., Arzt in Coblenz.  
 Kleffmann, Dr. med. in Andernach.  
 Knab, Ferd. Ed., Kaufmann in Hamm a. d. Sieg.  
 Knod, Conrector in Trarbach.  
 Krämer, H., Apotheker in Kirchen.  
 Krieger, C., Kaufmann in Coblenz.  
 Krumfuss-Remy, Hüttenbesitzer in Rasselstein bei Neuwied.  
 Landau, Heinr., Trass- und Mühlsteingrubenbesitzer in Coblenz.  
 Liebering, Berggeschworne in Coblenz.  
 Lossen, Wilh., Concordiahütte in Bendorf.

Lossen, Carl, Dr., Director der Concordiahütte bei Bendorf.  
 Ludovici, Herm., Fabrikbesitzer in Niederbieber bei Neuwied.  
 v. Marées, Kammerpräsident in Coblenz.  
 Mayer, Eduard, Forstinspector in Coblenz.  
 Melsbach, G. H., in Neuwied.  
 Melsheimer, Oberförster in Linz.  
 Mertens, Arn., in Wissen a. d. Sieg.  
 Mertens, Friedr., Oeconom in Wissen.  
 Mischke, Hütteninspector a. D. in Rasselstein.  
 Moll, C. Dr., Arzt, Kreisphysikus in Coblenz.  
 Neinhaus, Conrector in Neuwied.  
 Neitzert, Herb., Kaufmann in Neuwied.  
 Nettsträter, Apotheker in Cochem.  
 Nobiling, Dr., Strombaudirector in Coblenz.  
 Nuppeney, E. J., Fabrikant in Andernach.  
 Olligschläger, Berggeschworne in Betzdorf.  
 Petry, L. H., Wiesenbaumeister in Neuwied.  
 Petry, Dr., Badearzt der Kaltwasserheilanstalt in Laubach.  
 Piel, Cassius, Kaufmann in Neuwied.  
 Pfeiffer, A., Apotheker in Trarbach.  
 Polstorf, Apotheker in Kreuznach.  
 von Pommer-Esche, wirkl. Geh. Rath, Exc., Oberpräsident der  
     Rheinprovinz in Coblenz.  
 Prätorius, Carl, Dr., Distriktsarzt in Alf a. d. Mosel.  
 Prieger, H., Dr. in Kreuznach.  
 Prion, Jos., Grubenbeamter in Waldbreitbach bei Hönningen.  
 Raffauf, Gutsbesitzer in Wolken bei Coblenz.  
 Remy, Alb., in Rasselstein bei Bendorf.  
 Remy, Herm., in Alf a. d. Mosel.  
 Remy, Moritz, Hüttenbesitzer in Bendorf.  
 Remy, Otto, Hüttenbesitzer in Neuwied.  
 Rensch, Ferdin., Rentner in Neuwied.  
 Rhodius, Eng., Fabrikant in Linz.  
 Rhodius, G., in Linz.  
 Riemann, A. W., Berggeschworne in Wetzlar.  
 Ritter, Ferd., Pulvermühle bei Hamm a. d. Sieg.  
 Ritter, Heinr., in Nassen.  
 Roeder, Johannes, Rendant des Knappschaftsvereins in Wetzlar.  
 Rüttger, Dr., Gymnasiallehrer in Wetzlar.  
 Schaefer, Phil., Grubenrepräsentant in Wetzlar.  
 Schaum, Adolph, Grubenverwalter in Wetzlar.  
 Schlickum, J., Apotheker in Winnigen.  
 Schmidt, J., Berggeschworne in Betzdorf.  
 Schmid, Louis, Bauaufseher in Wetzlar.  
 Schnoedt, Salinendirect. in Saline Münster bei Kreuznach.

Schöller, F. W., Bergbeamter in Neuwied.  
 Schollmeyer, Carl, in Coblenz.  
 Schumann, Kgl. Intendanturrath in Coblenz.  
 Schütz, Kgl. Oberförster in Coblenz.  
 Schwarz, Bürgermeister in Hamm a. d. Sieg.  
 Schwarze, C., Grubendirector in Remagen.  
 Schwürz, L., Landwirthschaftslehrer zu Kochem a. d. Mosel.  
 zu Solms-Laubach, Graf Reinh., Generalmajor a. D. in Braunsfels.  
 Spillner, Generalmajor a. D. in Coblenz.  
 Staaden, Fridr., Rechnungsführer-Gehülfe in Wetzlar.  
 Staud, F., Apotheker in Ahrweiler.  
 Stein, Th., Hüttenbesitzer in Kirchen.  
 Steinau, Dr., Apotheker in Andernach.  
 Stephan, Oberkammerrath in Braunsfels.  
 Susewind, Ferd., Hüttenbesitzer in Linz.  
 Susewind, Rechnungsrath in Saynerhütte.  
 Susewind, E., Fabrikant in Sayn.  
 Terlinden, Seminarlehrer in Neuwied.  
 Thraen, A., Apotheker in Neuwied.  
 Tillmann, Justizrath in Neuwied.  
 Traut, Kgl. Kreissecretär in Altenkirchen.  
 Trautwein, Dr., Sanitätsr., Bade- u. Brunnen-Arzt in Kreuznach.  
 Wagner, O., Ingenieur in Cochem a. d. Mosel.  
 Waldschmidt, Posthalter in Wetzlar.  
 Wandersleben, Fr., in Stromberger-Hütte bei Bingerbrück.  
 Weber, Heinr., Oekonom in Roth.  
 Wehn, Friedensgerichtsschreiber in Lutzerath.  
 Weinkauff, H. C., in Kreuznach.  
 v. Weise, Hauptmann und Compagniechef in Wetzlar.  
 v. Weyden, Thierarzt I. Cl. in Neuwied.  
 Wirtgen, Dr. phil., Lehrer in Coblenz.  
 Wissner, Joh., Obersteiger in Mundersbach bei Kirchen.  
 Wolf, Theodor, S. J. in Kloster Laach.  
 Wurzer, Dr., Arzt in Hammerstein.  
 Zeiler, Regierungsrath in Coblenz.  
 Zernentsch, Reg.-Rath. in Coblenz.  
 Zwick, Lehrer an d. Gewerbeschule in Coblenz.

### **C. Regierungsbezirk Düsseldorf.**

Königliche Regierung in Düsseldorf.  
 Arntz, W., Dr., Arzt in Cleve.  
 Auffermann, J. T., Kaufmann in Barmen.  
 Augustin, E. W., Apotheker in Remscheidt.

Augustini, Baumeister in Elberfeld.  
 Baedeker, Jul., Buchhändler in Essen a. d. Ruhr.  
 Barthels, C., Kaufmann in Barmen.  
 De Bary, Heinr., Kaufmann in Barmen.  
 De Bary, Wilh., Kaufmann in Barmen.  
 Becker, G., Apotheker in Hüls bei Crefeld.  
 von Beckerath, J., in Crefeld.  
 Bellingrodt, Apotheker in Oberhausen.  
 Besenbruch, Carl Theod., in Elberfeld.  
 von Beughem, C., Bergwerks-Ingenieur in Essen.  
 Bilger, Ed., Rentmeister in Broich bei Mülheim a. d. Ruhr.  
 Blank, P., Apotheker in Elberfeld.  
 Bleckman, H., Kaufmann in Ronsdorf.  
 Böcker, Rob., Commerzienrath in Remscheidt.  
 Böcker, Albert, Kaufmann in Remscheidt.  
 Böckmann, W., Lehrer in Elberfeld.  
 Böddinghaus, Heinr., in Elberfeld.  
 Bohnstädt, Rechtsanwalt in Essen a. d. Ruhr.  
 Bölling, Aug., Kaufmann in Barmen.  
 von Born, Theod., in Essen.  
 von Born, Ernst, Kaufmann in Essen.  
 von Born, Wilh., Kaufmann in Essen.  
 Bouterweck, Dr., Director des Gymnasiums in Elberfeld.  
 Brans, Carl, Director in Oberhausen.  
 Braselmann, J. E., Lehrer in Düsseldorf.  
 Braselmann, Aug. Nap., in Beyenburg bei Lennep.  
 Broecking, Ed., Kaufmann in Elberfeld.  
 Brögelmann, M., in Düsseldorf.  
 Bromeis, Dr., Director der Gewerbeschule in Crefeld.  
 vom Bruck, Emil, Commerzienrath in Crefeld.  
 Bruns, F. Joachim, Gewerke in Werden.  
 v. Carnap, P., Kaufmann in Elberfeld.  
 Closset, Dr., prakt. Arzt in Langenberg.  
 Colsmann, Otto, in Barmen.  
 Colsmann, W. Sohn, in Langenberg.  
 Confeld von Felbert in Crefeld.  
 Cornelius, Lehrer an der Realschule in Elberfeld.  
 Curtius, Fr., in Duisburg.  
 Custodis, Jos., Hofbaumeister in Düsseldorf.  
 Czech, Carl, Dr., Lehrer in Düsseldorf.  
 Dahl, Wern., jun., Kaufmann in Barmen.  
 Deicke, H., Dr., Oberlehrer in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Deimel, Friedr., in Crefeld.  
 Deus, F. D., Lehrer in Essenberg bei Homberg am Rhein.  
 Devens, Landrath in Essen.

- v. Diergardt, Freiherr, Geh. Commerzienrath in Viersen.  
 Döring, Dr., Sanitätsrath in Düsseldorf.  
 Dösseler, Jul., Kaufmann in Barmen.  
 v. Eicken, H. W., Hüttenbesitzer in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Eisenlohr, H., Kaufmann in Barmen.  
 Elfes, C., Kaufmann in Uerdingen.  
 v. Eynern, Friedr., in Barmen.  
 v. Eynern, W., Kaufmann in Barmen.  
 Faust, C., Kaufmann in Barmen.  
 Feldmann, W. A., Bergmeister a. D., Zeche Anna bei Altenessen.  
 Finking, H., Kaufmann in Barmen.  
 Fischer, Gymnasiallehrer in Kempen.  
 Fischer, Jul., Director in Essen.  
 Fischer, Th., Dr., Prof. u. Oberlehrer in Elberfeld.  
 Forster, Theod., Chemiker in Oberhausen.  
 Fudikar, Hermann, in Elberfeld.  
 Fuhlrott, Dr., Prof., Oberlehrer an der Realschule in Elberfeld.  
 Fuhrmann, J. H., Kaufmann in Viersen.  
 Gauhe, Jul., in Barmen.  
 Göring, Kaufmann in Düsseldorf.  
 Greef, Carl, in Barmen.  
 Greef, Eduard, Kaufmann in Barmen.  
 Greef-Bredt, P., Kaufmann in Barmen.  
 Grillo, Wilh., Fabrikbesitzer in Oberhausen.  
 Grothe, Gustav, Kaufmann in Barmen.  
 Grothe, H. G., Kaufmann in Barmen.  
 de Gruyter, Albert, in Ruhrort.  
 Guntermann, J. H., Mechanikus in Düsseldorf.  
 Hammacher, Friedr., Dr. jur. in Essen.  
 Haniel, H., Commerzienrath, Grubenbesitzer in Ruhrort.  
 Haniel, Franz, Geh. Commerzienrath in Ruhrort.  
 Haniel, Max, in Ruhrort.  
 Hasselkus, C. W., Kaufmann in Düsseldorf.  
 Hasselkus, Theod., in Barmen.  
 Hasskarl, C. Dr., in Cleve.  
 Hausmann, E., Bergmeister in Werden.  
 Heiden, Chr., Baumeister in Barmen.  
 von der Heiden, Carl, Dr. med. in Essen.  
 Heintzmann, Edmund, Kreisrichter in Essen.  
 von der Herberg, Heinr., in Crefeld.  
 Hering, Carl, Ingenieur in Oberhausen.  
 Herminghausen, Carl, in Elberfeld.  
 Herminghausen, Dr. jur., Advocat-Anwalt in Elberfeld.  
 Herrenkohl, F. G., Apotheker in Cleve.  
 Herschens, Dr. med., Arzt in Oberhausen.

- Heuse, Bauinspector in Elberfeld.  
 Hickethier, G. A., Lehrer an der Realschule in Barmen.  
 Hilger, E., Hüttenbesitzer in Essen.  
 Hillebrecht, Gartenarchitekt in Düsseldorf.  
 Hink, Wasserbauaufseher in Duisburg.  
 Hoette, C. Rud., Sekretair in Elberfeld.  
 Honigmann, E., Bergwerksdirector in Essen.  
 Huyssen, Louis, in Essen.  
 Ibach, Richard, Pianoforte- und Orgelfabrikant in Barmen.  
 Jäger, Carl, in Unterbarmen.  
 Jäger, O., Kaufmann in Barmen.  
 Jeghers, E., Director in Ruhrort.  
 Jung, L. A., Kaufmann in Düsseldorf.  
 Kaiser, Gust., Gymnasiallehrer in Düsseldorf.  
 Kalker, Apotheker in Willich bei Crefeld.  
 Kamp, Director der Seidentrockenanstalt in Elberfeld.  
 Karthaus, C., Commerzienrath in Barmen.  
 Kauerz, Dr., Arzt, Kreisphysikus in Kempen.  
 Keller, J. P., in Elberfeld.  
 Kesten, Fr., Civilingenieur in Düsseldorf.  
 Kind, A., Königl. Kreisbaumeister in Essen.  
 Klingholz, Jul., in Ruhrort.  
 Klönne, J., Apotheker in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Knaudt, Hüttenbesitzer in Essen.  
 Knorsch, Advocat in Düsseldorf.  
 Kobbé, Friedr., in Crefeld.  
 Köttgen, Jul., in Langenberg.  
 Kreitz, Gerhard, in Crefeld.  
 Krumme, Dr., Lehrer in Duisburg.  
 Krummel, Berggeschworne in Werden.  
 Kühtze, Dr., Apotheker in Crefeld.  
 Kuhfus, C. A., Kaufmann in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Lamers, Kaufmann in Düsseldorf.  
 Lange, Kaufmann in Barmen.  
 Lenssen, Ernst, Chemiker in Gladbach.  
 Leonhard, Dr., Sanitätsrath in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Leysner, Landrath in Crefeld.  
 Liesegang, Paul, Photograph und Redacteur des phot. Archivs in Elberfeld.  
 Lind, Bergwerksdirector in Essen.  
 van Lipp, Fabrikant in Cleve.  
 Lischke, K. E., Geh. Regierungsrath und Oberbürgermeister in Elberfeld.  
 Löbbecke, Apotheker in Duisburg.  
 Lörbrooks, Kreisger.-Rath in Essen.

- Lohmann, Aug., Kaufmann in Rittershausen (Barmen).  
 Lorsbach, Oberbergrath in Essen.  
 Lose, L., Director der Seidencondition in Crefeld.  
 Luckhaus, Carl, Kaufmann in Remscheidt.  
 Lührenbaum, W., in Essen.  
 Lülsdorff, Königl. Steuereinnehmer in Kevelaer.  
 Matthes, E., in Duisburg.  
 May, A., Kaufmann in München-Gladbach.  
 Maubach, Apotheker in Wesel.  
 Mehler, Peter, in Solingen.  
 Meier, Hüttenbesitzer in Essen.  
 Meier, Eugen, Berggeschworne in Steele.  
 Meininghaus, J. W., Kaufmann in Neumühl bei Oberhausen.  
 Meigen, Gymnasiallehrer in Wesel.  
 Meisenburg, Dr., Arzt in Elberfeld.  
 Melbeck, Landrath in Solingen.  
 Mellinghoff, F. W., Apotheker in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Menge, Gymnasiallehrer in Düsseldorf.  
 Mengel, Carl, Kaufmann in Barmen.  
 Menzel, Rob., Berggeschworne in Essen.  
 Mesthaller, Joh., Kaufmann in Barmen.  
 Molineus, Eduard, in Barmen.  
 Molineus, Commerzienrath in Barmen.  
 Morian, D., Gutsbesitzer in Neumühl bei Oberhausen.  
 Morsbach, Berggeschworne in Styrum bei Mülheim a. d. Ruhr.  
 Mühlen, von der, H. A., Kaufmann in Elberfeld.  
 Müller, C., Apotheker in Wesel.  
 Müller, Fr., Regierungs- und Baurath in Düsseldorf.  
 Müller, H., Apotheker in Düsseldorf.  
 Müller sen., Friedr., Kaufmann in Hückeswagen.  
 Mulvany, William, Grubenrepräsentant in Düsseldorf.  
 Mulvany, Th., J., Bergwerksdirector in Düsseldorf.  
 Mund, Dr., Sanitätsrath, Arzt in Duisburg.  
 Mund, Hauptmann a. D., Rittergutsbesitzer auf Haus Horst bei  
     Giesenkirchen Kreis M.-Gladbach.  
 Nebe, Apotheker in Düsseldorf.  
 Nedelmann, E., Kaufmann in Mülheim a. d. Ruhr.  
 Neuhaus, Carl, in Crefeld.  
 Neumann, Carl, Lehrer an der Realschule in Barmen.  
 Neunerdt, H., Apotheker in Mettmann.  
 Neustein, Wilh., Gutsbesitzer in Schuir bei Werden.  
 Niemann, Fr. L., in Horst bei Steele a. d. Ruhr.  
 Niemann, jun., in Horst bei Steele a. d. R.  
 Nolten, Bergreferendar in Essen.  
 Offenberg, Berggeschworne in Essen.

- Osterroth, Fr., Kaufmann in Barmen.  
 Osterroth, Wilh., Kaufmann in Barmen.  
 v. Oven, L., in Düsseldorf.  
 Peterson, Gust., Gutsbesitzer in Lennep.  
 Pieper, F. W., in Mettmann.  
 Pliester sen., H., Lehrer in Homberg bei Ruhrort.  
 Poensgen, Albert, in Düsseldorf.  
 Prinzen, W., Fabrikbesitzer in München-Gladbach.  
 Rasquinet, Grubendirector in Essen.  
 von Rath, H., Präsident des landwirthschaftlichen Vereins in Lauers-  
 fort bei Crefeld.  
 Richter, H., Apotheker in Crefeld.  
 Riedel, C. G., Apotheker in Rheydt.  
 Ritz, Apotheker in Wesel.  
 de Rossi, Gustav, in Gräfrath.  
 Rubach, Wilh., Dr., Chemiker in Fischeln bei Crefeld.  
 Rubens, Gustav, Kaufmann in Kronenberg.  
 Ruer, H., Apotheker in Düsseldorf.  
 Sachs, C., Director des Zinkwalzwerks in Oberhausen.  
 Scharpenberg, Fabrikbesitzer in Nierenhof bei Langenberg.  
 Scheidt, Ernst, Fabrikant in Kettwig.  
 Scherenberg, Fr., Rentmeister in Steele a. d. Ruhr.  
 Schimmelbusch, Hüttendirector im Hochdahl bei Erkrath.  
 Schlienkamp, Dr., Apotheker in Düsseldorf.  
 Schlieper, Adolph, Kaufmann in Barmen.  
 Schmeckebeer, Dr., Ober-Lehrer an d. Realschule in Elberfeld.  
 Schmidt, Ludw., Kaufmann in Barmen.  
 Schmidt, Emanuel, Kaufmann in Elberfeld.  
 Schmidt, Friedr., in Barmen.  
 Schmidt, Joh., Kaufmann in Elberfeld.  
 Schmidt, J. Daniel, Kaufmann in Barmen.  
 Schmidt, Joh. Dan. II., Kaufmann in Barmen.  
 Schmidt, P. L., Kaufmann in Elberfeld.  
 Schmidt, Julius, Grubendirector in Bergeborbeck.  
 Schmidt, Franz, jun., in Essen.  
 Schneider, J., Dr., Gymnasial-Oberlehrer in Düsseldorf.  
 Schöler, F. W., Photograph in Crefeld.  
 Schrey, Lehrer an der Realschule in Solingen.  
 Schultze, Dr., Arzt in Ruhrort.  
 Schulz, C., Hüttenbesitzer in Essen.  
 ter Schüren, Gustav, in Crefeld.  
 Schürmann, Dr., Gymnasialdirector in Kempen.  
 Schwalmius von der Linden, Kaufmann in Ruhrort.  
 Siebel, C., Kaufmann in Barmen.  
 Siebel, J., Kaufmann in Barmen.



Simons, N., Bergwerksbesitzer in Düsseldorf.  
 Simons, Moritz, Commerzienrath in Elberfeld.  
 Simons, Walter, Kaufmann in Elberfeld.  
 Simons, Louis, Kaufmann in Elberfeld.  
 Somborn, Carl, Kaufmann in Barmen.  
 von Sparre, Bergmeister in Oberhausen.  
 Stein, F., Fabrikbesitzer in Rheydt.  
 Stein, W., Kaufmann in Düsseldorf.  
 Stein, Dr., Bergassessor in Rheydt.  
 Steingröver, Maschinenmeister auf Zeche Anna in Essen.  
 Stollwerck, Lehrer in Uerdingen.  
 Stöcker, Ed., Schloss Broich bei Mülheim an der Ruhr.  
 Stricker, Ed., in Essen.  
 Strohn, W. E., Fabrikant in Düsseldorf.  
 Thiele, Dr., Director der Realschule in Barmen.  
 Thies, Bergassessor in Essen.  
 Tillmanns, Heinr., Dr., in Crefeld.  
 Tölle, L. E., Kaufmann in Barmen.  
 Uellenberg, Wilhelm, in Elberfeld.  
 Urner, Herm., Dr., Arzt in Elberfeld.  
 Volkmar, Christian, Bergwerksbesitzer in Werden a. d. Ruhr.  
 Völler, David, in Elberfeld.  
 Vorster, C., in Mülheim an der Ruhr.  
 Voss, Dr., Arzt in Düsseldorf.  
 Waldthausen, F. W., in Essen.  
 Waldthausen, J., in Essen.  
 Weerth, Julius, Haus Aar bei Wesel.  
 Weltin, Dr., Oberstabs- und Reg.-Arzt in Düsseldorf.  
 Werner, H. W., Regierungssecretär in Düsseldorf.  
 Werth, Joh. Wilh., Kaufmann in Barmen.  
 Wesenfeld, C. L., Kaufmann, Fabrikbesitzer in Barmen.  
 Westhoff, C. F., Fabrikant in Düsseldorf.  
 Wetter, Apotheker in Düsseldorf.  
 Wiesthoff, F., Glasfabrikant in Steele.  
 Winnertz, Handelsg.-Präsident in Crefeld.  
 Wolde, A., Garteninspector in Cleve.  
 Wolf, Friedr., Commerzienrath in M.-Gladbach.  
 Wolff, Carl, in Elberfeld.  
 Wolff, Ed., Kaufmann in Elberfeld.  
 Wrede, A., Apotheker in Barmen.  
 Zehme, Director der Gewerbeschule in Barmen.  
 Zillesen, II., Pfarrer in Wickrathberg bei Wickrath.  
 Zilliken, Rechnungsführer in Horst bei Steele.  
 Zolling, G. A., Dr. Regimentsarzt a. D. in Düsseldorf.

## D. Regierungsbezirk Aachen.

d'Alquen, Carl, in Mechernich.  
 Banning, Apotheker in Düren.  
 Baur, Bergmeister in Eschweiler-Pumpe.  
 Becker, Jos., Obersteiger in Stolberg.  
 Becker, Fr., Math., Rentner in Eschweiler.  
 Beil, Regierungsrath in Aachen.  
 Beissel, Ignaz, in Aachen.  
 Beling, Bernh., Fabrikbesitzer in Hellenthal Kr. Schleiden.  
 de Berghes, Carl, in Stolberg.  
 Bilharz, Bergingenieur in Altenberg bei Herbesthal.  
 Bölling, Justizrath in Burtscheid.  
 Braun, M., Bergwerksdirector in Altenberg bei Herbesthal.  
 Breidenbend, Baumeister in Mechernich.  
 Budde, General-Director auf Rothe Erde bei Aachen.  
 Burchartz, Apotheker in Aachen.  
 Classen, Alex., Dr. in Aachen.  
 Cohnen, C., Grubendirector in Bardenberg bei Aachen.  
 Contzen, Joh., Oberbürgermeister in Aachen.  
 Cremer, B., Pfarrer in Echtz bei Langerwehe (Düren).  
 Cünzer, Eisenhüttenbesitzer in Eschweiler.  
 Dahmen, C., Bürgermeister zu Aachen.  
 Debey, Dr., Arzt in Aachen.  
 Dedeck, Dr. med., Kreisphysicus in Aachen.  
 Dittmar, Ewald, Ingenieur in Eschweiler.  
 Domes, Dr. med., Stadtphysicus in Aachen.  
 Eichhoff, Oberförster in Hambach bei Jülich.  
 Fassbender, R., Lehrer an der evangl. Bürgerschule in Düren.  
 Fetis, Alph., Betriebsdirector in Stolberg bei Aachen.  
 Flach, Apotheker in Call in der Eifel.  
 Flade, A., Grubeninspector in Diepenlinchen bei Stolberg.  
 Förster, A., Prof. Dr., Lehrer in Aachen.  
 Fuhse, Wilhelm, Fabrikbesitzer in Eschweiler.  
 Georgi, C. H., Buchdruckereibesitzer in Aachen.  
 von der Goltz, Rittmeister in Stolberg.  
 Gülcher, Edwin, Gutsbesitzer in Asthenet bei Eupen.  
 van Gölpen, Ernst jun., Kaufmann in Aachen.  
 Hahn, Dr., Arzt in Aachen.  
 Hahn, Dr., Wilh., in Alsdorf bei Aachen.  
 Hasenclever, Dr., Generaldirect. d. Gesellsch. Rhenania in Aachen.  
 Hasenclever, Robert, Betriebsdirector in Stolberg.  
 Hasslacher, Landrath und Polizei-Director a. D. in Aachen.  
 Heimbach, Laur., Apotheker in Eschweiler.  
 Hermann, Georg, Markscheider in Stolberg.

- von der Heydt, Wilh., Generaldirector in Aachen.  
 Honigmann, Ed., Bergmeister a. D. in Aachen.  
 Honigmann, L., Bergmeister a. D. in Höngen bei Aachen.  
 Honigmann, Fritz, Bergingenieur in Aachen.  
 Hupertz, Friedr. Wilh., Bergmeister in Mechernich.  
 Jancke, C., Stadtgärtner in Aachen.  
 Johag, Johann, Oeconom in Röhe bei Eschweiler.  
 Jung, W., Bergassessor in Düren.  
 Kaltenbach, J. H., Lehrer in Aachen.  
 Klinkenberg, Aug., Hüttendirector in Stolberg.  
 Kobe, L. G., Betriebsführer in Mechernich bei Commern.  
 Körtling, Pharmaceut in Aachen.  
 Kortum, W. Th., Dr., Arzt in Stolberg.  
 Kraus, Obersteiger in Moersnet.  
 Kreuser, Carl, Bergingenieur in Mechernich.  
 Kühlwetter, Regierungspräsident in Aachen.  
 Lamberts, Abrah., Director der Aachen-Maestrichter-Eisenbahnge-  
     sellschaft in Burtscheid.  
 Landsberg, E., Betriebsdirector in Stolberg.  
 Lexis, Ernst, Dr., Arzt in Stolberg.  
 Lieck, Dr., Lehrer an der Realschule in Aachen.  
 Lochner, Joh. Friedr., Tuchfabrikant in Aachen.  
 Lynen, R., Hüttenbesitzer in Stolberg.  
 Mathée-Hoesch, Alex., Bergwerksbesitzer in Aachen.  
 Mayer, Georg, Dr. med. in Aachen.  
 Meffert, P., Berginspector in Stolberg.  
 Mobis, Friedr., Pfarrer in Weisweiler bei Eschweiler.  
 Molly, Dr. med., Arzt in Moersnet.  
 Monheim, V., Apotheker in Aachen.  
 Müller, Jos., Dr., Ober-Lehrer in Aachen.  
 Neukirch, Dr. med., Arzt in Mechernich bei Commern.  
 Niederheitmann, Friedr., Tuchfabrikant in Aachen.  
 Petersen,, Carl, Hüttendirector auf Pümpchen bei Eschweiler.  
 Pick, Richard, Stud. med., in Eschweiler bei Aachen.  
 Pierath, Ed., Bergwerksbesitzer in Roggendorf bei Gemünd.  
 Portz, Dr., Arzt in Aachen.  
 Praetorius, Apotheker in Aachen.  
 v. Prange, Rob., Bürgermeister in Aachen.  
 Püngeler, P. J., Tuchfabrikant in Burtscheid.  
 Pützer, Jos., Lehrer an d. Provinzial-Gewerbeschule in Aachen.  
 Rasche, W., Hüttendirector in Eschweiler.  
 Renvers, Dr., Oberlehrer in Aachen.  
 Reumont, Dr. med., Arzt in Aachen.  
 Roderburg, Dr. med., Arzt in Aachen.  
 Römer, Dr., Lehrer an der Bergschule in Düren.

Salm, Kammerpräsident in Aachen.  
 Schervier, Dr., Arzt in Aachen.  
 Schillings, Carl, Bürgermeister in Gürzenich.  
 Schillings-Englerth, Guts- u. Bergwerksbesitzer in Gürzenich bei Düren.  
 Schöller, C., in Düren.  
 Schöller, Richard, Bergwerksbesitzer in Düren.  
 Schümmer, Specialdirector in Klinkheide bei Aachen.  
 Schumacher, Dr. med., Arzt in Aachen.  
 Sieberger, Dr., Oberlehrer an der Realschule in Aachen.  
 Sinning, Bergmeister in Düren.  
 Startz, A. G., Kaufmann in Aachen.  
 Statz, Advokat in Aachen.  
 v. Steffens, Oberforstmeister in Eschweiler.  
 Stephan, Dr. med., Sanitätsrath in Aachen.  
 Straeter, Dr. med., Arzt in Aachen.  
 Stribeck, Specialdirector in Kohlscheid.  
 Thywissen, Herm., Bergreferendar in Aachen.  
 Velten, Herm., Dr. med. in Aachen.  
 Velten, Robert, Dr. med., Arzt in Aachen.  
 Venator, E., Ingenieur in Moresnet.  
 Voss, Bergmeister in Düren.  
 Wagner, Bergmeister in Aachen.  
 Wings, Dr., Apotheker in Aachen.  
 Wothly, Rentner in Aachen.  
 Zander, Peter, Dr., Arzt in Eschweiler.  
 v. Zastrow, Berggeschworne in Schleiden.

### **E. Regierungsbezirk Trier.**

Alff, Christ., Dr., Arzt in Trier.  
 Appolt, Georg, in Sulzbach bei Saarbrücken.  
 Baentsch, Bergreferendar in Saarbrücken.  
 Bauer, A., Bergwerks-Director in Saarbrücken.  
 Becker, Oberschichtmeister in Duttweiler bei Saarbrücken.  
 Besselich, N., Secretair der Handelskammer und des Gewerberathes in Trier.  
 Bettingen, Otto Joh. Pet., Advokat-Anwalt in Trier.  
 v. Beulwitz, Carl, Eisenhüttenbesitzer in Trier.  
 Bicking, Joh. Pet., Rentner in Saarburg.  
 Blees, Bergassessor und Berginspector in Saarbrücken.  
 Bluhme, Ober-Bergrath in Saarbrücken.  
 Bonnet, Alb., Director der Gasanstalt in Saarbrücken.  
 Bothe, Ferd., Dr., Director der Gewerbeschule in Saarbrücken.  
 Buss, Oberbürgermeister a. D., Geh. Reg. Rath in Trier.

Busse, F., Bergmeister a. D. in Wellesweiler bei Neunkirchen.  
 Cetto, sen., Gutsbesitzer in St. Wendel.  
 Clotten, Steuerrath in Trier.  
 Dahlen, Rentner in Trier.  
 Dieck, Baurath in Saarbrücken.  
 Eigenbrodt, Forstmeister in Trier.  
 Fief, Ph., Hüttenbeamter in Neunkircher Eisenwerk b. Neunkirchen.  
 Forstheim, Dr., Arzt in Illingen bei Saarbrücken.  
 Fuchs, Heinr. Jos., Departementsthierarzt in Trier.  
 Gerlinger, Heinr., Apotheker in Trier.  
 Giese, Regierungs-Baurath in Trier.  
 Goldenberg, F., Gymnasiallehrer in Saarbrücken.  
 Grebe, Bergverwalter in Beurich bei Saarburg.  
 Haldy, E., Kaufmann in Saarbrücken.  
 Hansen, Pfarrer in Ottweiler.  
 Heintz, A., Berggeschwornen in Ens Dorf bei Saarlouis.  
 Hilt, Bergassessor in Saarbrücken.  
 Hoff, Geh. Reg.- und Baurath in Trier.  
 Jordan, Hermann, Dr., Arzt in Saarbrücken.  
 van der Kall, J., Grubendirector in Völklingen bei Saarbrücken.  
 Karcher, Ed., in Saarbrücken.  
 Karcher, Kammerpräsident in Trier.  
 Kiefer, Kammerpräsident in Saarbrücken.  
 Kiefer, A., Apotheker in Saarbrücken.  
 Kiefer, E., Ingenieur in Quinzhütte bei Trier.  
 Kliver, Bergamtsmarkscheider in Saarbrücken.  
 König, Apotheker in Morbach bei Bernkastel.  
 Kraemer, Ad., Geh. Comm.-R. u. Hüttenb. auf d. Quint b. Trier.  
 Küchen, Handelsgerichtspräsident in Trier.  
 Ladner, Dr., Arzt in Trier.  
 Lautz, Ludw., Banquier in Trier.  
 de Lassaulx, Oberförster in Trier.  
 Laymann, Dr., Reg.-Med.-Rath in Trier.  
 Lichtenberger, C., Oberbuchhalter a. D. in Trier.  
 Lietzmann, Lederfabrikant in Prüm.  
 Ludwig, Ph. T., Communaloberförster in Dusemund b. Bernkastel.  
 Lüttke, A., Bergrath a. D. in Saarbrücken.  
 Marcus, Dr., Stabsarzt in Trier.  
 Mittweg, Justizrath, Advokatanwalt in Trier.  
 Möllinger, Buchhändler in Saarbrücken.  
 Molly, Assessor in Trier.  
 Müller, Bauconducteur in Prüm.  
 Noeggerath, Berginspector in Saarbrücken.  
 Noeggerath, Albert, Bergassessor u. Berginspector in Saarbrücken.  
 Pabst, Fr., Gutsbesitzer in Saarbrücken.

- Pfaehler, Bergwerks-Director in Sulzbach bei Saarbrücken.  
 Pfeiffer, E., Lehrer an der Gewerbeschule in Saarbrücken.  
 Quien, Friedr., Kaufmann in Saarbrücken.  
 Rautenstrauch, Valentin, Kaufmann in Trier.  
 Reppert, L., Fabrikant in Friedrichsthal bei Saarbrücken.  
 Reuland, Apotheker in Schweich.  
 Rexroth, Ingenieur in Sulzbach bei Saarbrücken.  
 Riegel, C. L., Apotheker in St. Wendel.  
 Roechling, Carl, Kaufmann in Saarbrücken.  
 Roechling, Fritz, Kaufmann in Saarbrücken.  
 Roechling, Theod., Kaufmann in Saarbrücken.  
 v. Roenne, Bergassessor und Bergwerks-Director in Neunkirchen  
 bei Saarbrücken.  
 Rosbach, H., Dr., Kreisphysikus, Arzt in Trier.  
 Roth, Berggeschworne in Saarbrücken.  
 Schaeffer, Carl, Apotheker in Trier.  
 Scherr, J., Sohn, Kaufmann und Mineralwasserfabrikant in Trier.  
 Schlachter, Carl, Kaufmann in Saarbrücken.  
 Schmelzer, Kaufmann in Trier.  
 Schmidtborn, Robert, in Friedrichsthal bei Saarbrücken.  
 Sebaldt, Max, Baumeister in Trier.  
 Sello, L., Geh. Bergrath a. D. in Saarbrücken.  
 Seyffarth, F. H., Baurath in Trier.  
 Simon, Michel, Banquier in Saarbrücken.  
 Simon, Wilh., Director in Jünkerath bei Stadtkyll.  
 Steeg, Dr., Lehrer an der Real- und Gewerbeschule in Trier.  
 Stephinsky, Apothekenbesitzer in Perl, Kreis Saarburg.  
 Stolzenberg, Ed., in Altenwald bei Saarbrücken.  
 Strassburger, R., Apotheker in Saarlouis.  
 Stumm, Carl, Eisenhüttenbesitzer in Neunkirchen.  
 Tappermann, Oberförster in Hermeskeil.  
 Till, Carl, Fabrikant zu Sulzbach bei Saarbrücken.  
 Tobias, Carl, Dr., Kreisphysikus in Saarlouis.  
 Triboulet, Apotheker in Waxweiler bei Prüm.  
 Viehoff, Director der höheren Bürgerschule in Trier.  
 Wagner, A., Glashüttenbesitzer in Saarbrücken.  
 Wasserburger, Oberforstmeister in Trier.  
 Weber, Alb., Dr. med., Kreisphysikus in Daun.  
 Weiss, Ernst, Dr., Lehrer an der Bergschule in Saarbrücken.  
 Wilckens, Ludwig, Rendant a. D. in Trier.  
 Winter, H., Pharmaceut in Saarbrücken.  
 Wurringen, Apotheker in Trier.  
 Zachariae, Aug., Bergingenieur in Bleialf.  
 Zimmermann, Notar in Manderscheid.  
 Zix, Heinr., Bergreferendar in Saarbrücken.

## F. Regierungsbezirk Minden.

Bansi, H., Kaufmann in Bielefeld.  
 v. Bardeleben, Regierungspräsident in Minden.  
 Becker, Glashüttenbesitzer in Siebenstern bei Driburg.  
 Beckhaus, Superintendent in Höxter.  
 Biermann, A., in Bielefeld.  
 Bozi, Gust., Spinnerei Vorwärts bei Bielefeld.  
 Brandt, Gust., in Vlotho.  
 Brandt, Otto, Rentner in Vlotho.  
 von dem Busche-Münch, Freiherr in Renkhausen b. Lübbecke.  
 Clostermeyr, Dr., Arzt in Neusalzwerk.  
 Consbruch, Dr., Regierungsrath in Minden.  
 Damm, Dr., Kreisphysikus, Arzt in Salzkotten.  
 Delius, G., in Bielefeld.  
 Engelhardt, Dr., Arzt in Paderborn.  
 Gerlach, Dr., Kreisphysikus in Paderborn.  
 Gröne, Rendant in Vlotho.  
 Hammann, A., Apotheker in Heepen bei Bielefeld.  
 Hermann, Dr., Fabrikbesitzer in Rehme.  
 Jügst, Oberlehrer in Bielefeld.  
 Kaselowsky, F., Commissionsrath in Bielefeld.  
 Kopp, Regierungs- und Schulrath in Minden.  
 Küster, Buchdruckereibesitzer in Bielefeld.  
 Langwieler, W., Ingenieur in Paderborn.  
 Lasard, Ad., Kaufmann in Pr. Minden.  
 Lehmann, Dr., Arzt in Rehme.  
 Ludwig, Lehrer der höheren Töchterschule zu Bielefeld.  
 Michaëlis, Bauinspector in Minden.  
 Möller, Fr., auf dem Kupferhammer bei Bielefeld.  
 Nölle, Fr., Apotheker in Schlüsselburg.  
 v. Oeynhausen, Fr., in Grevenburg bei Steinheim.  
 Ohly, A., Apotheker in Lübbecke.  
 Otto, Königl. Oekonomiecommissarius in Warburg.  
 Pieper, Dr. in Paderborn.  
 Pietsch, Königl. Bauinspector in Minden.  
 Rinteln, Catastercontroleur in Lübbecke.  
 Rüther, Dr., Arzt, Kreisphysikus in Höxter.  
 Sillies, Maschinenmeister in Paderborn.  
 Steinmeister, Aug., Fabrikant in Bünde.  
 Stohlmann, Dr., Arzt in Gütersloh.  
 Strauss, Dr., Kreisphysikus in Halle.  
 Uffeln, Apotheker in Warburg.  
 Veltmann, Apotheker in Driburg.

Volmer, Bauunternehmer in Paderborn.  
Waldecker, A., Kaufmann in Bielefeld.

### G. Regierungsbezirk Arnsberg.

Königliche Regierung in Arnsberg.

Alberts, Berggeschworne a. D. und Grubendirector in Hörde.

Altenloh, Wilh., in Hagen.

Asbeck, Carl, in Hagen.

Baedeker, J., Buchhändler in Iserlohn.

Baedeker, Franz, Apotheker in Witten a. d. Ruhr.

Bäumler, Bergassessor in Bochum.

Bardeleben, Dr., Director an der Gewerbeschule in Bochum.

Barth, Grubendirector in Gevelsberg.

von der Becke, Bergmeister a. D. in Bochum.

von der Bercken, Oberbergrath in Dortmund.

Berg, Aug., Bergwerks- und Hüttenbesitzer in Hardt bei Siegen.

vom Berg, Apotheker in Hamm.

Bergenthal, Wilh., Hüttenbesitzer in Soest.

Berger, C., in Witten.

Berger, jun., Carl, in Witten.

Bitter, Dr., Arzt in Unna.

Bock, A., Oberförster in Siegen.

Bock, Gerichtsdirector a. D. in Hagen.

Bockholz, in Sprockhövel.

Böcking, Carl, Fabrikant in Hillenhütten bei Dahlbruch.

Böcking, E., Gewerke in Unterwilden bei Siegen.

Bölling, Bergrath in Dortmund.

Bonzel, Bergwerksbesitzer in Olpe.

Borberg, Herm., Dr. med., in Herdecke a. d. Ruhr.

Borndrück, Herm., Kreiswundarzt in Ferndorf bei Siegen.

Börner, Heinr., Kaufmann in Siegen.

Börner, H., jun., Kaufmann in Siegen.

Börstinghaus, Jul., Grubenrepräsentant, Zeche Hannover bei  
Bochum.

Brabänder, Bergmeister a. D. in Bochum.

Brakelmann, Rentmeister in Wocklum bei Balve.

v. Brand, A., Salinenverwalter in Neuwerk bei Werl.

Brand, Ambrosius, Fabrikant in Witten.

Brand, G., Fabrikant in Witten.

Brandt, Friedr., Bergreferendar in Dortmund.

Brinkmann, Gust., Kaufmann in Witten.

Brinkmann, Rob., Kaufmann in Bochum.

Brockhof, Bergrath in Siegen.



Brune, Salinenbesitzer in Höppe bei Werl.  
 Budde, Wilh., Postkassencontroleur in Arnsberg.  
 Buddeberg, Dietrich, Dr. in Lippstadt.  
 Buff, Berggeschworne in Meschede.  
 Busch, Bergreferendar und Grubendirector in Bochum.  
 v. dem Busche, Freiherr, in Bochum.  
 Canaris, J., Berg- und Hüttendirector in Finnentrop.  
 Christel, G., Apotheker in Lippstadt.  
 Cöls, Theodor, Amtmann in Wattenscheid bei Bochum.  
 Crevecœur, Apotheker in Siegen.  
 Dahlhaus, Civilingenieur in Wetter a. d. Ruhr.  
 Daub, Fr., Fabrikant in Siegen.  
 Daub, J., Markscheider in Siegen.  
 Denninghoff, Fr., Apotheker in Schwelm.  
 v. Derschau, L., Bergreferendar in Dortmund.  
 Deuss, A., Apotheker in Lüdenscheidt.  
 v. Devivere, K., Freiherr, Oberförster in Glindfeld bei Medebach.  
 Dieckerhoff, Hüttendirector in Menden.  
 Diesterweg, Bergreferendar in Siegen.  
 Diesterweg, Justizrath in Siegen.  
 Dittmar, Wilh., Maschineninspector in Bochum.  
 Drees, Dr., in Fredeburg.  
 Dresler, Heinr., Kaufmann in Siegen.  
 Dresler, III., J. H., Bergwerks- und Hüttenbesitzer in Siegen.  
 Dresler, Ad., Gruben- und Hüttenbesitzer in Siegen.  
 Drevermann, Dr., Chemiker in Hörde.  
 Drevermann, H. W., Fabrikbesitzer in Enneperstrasse.  
 Dreyer, Ingenieur in Bochum.  
 v. Droste zu Padberg, Freiherr, Landrath in Brilon.  
 Ebbinghaus, E., in Massen bei Unna.  
 Ecker, Grubendirector in Dortmund.  
 Ehlert, Apotheker in Winterberg.  
 Elbers, C., in Hagen.  
 Emmerich, Ludw., Bergmeister in Arnsberg.  
 Endemann, Wilh., Kaufmann in Bochum.  
 Engelhardt, G., Grubendirector in Königsgrube bei Bochum.  
 Erbsälzer-Colleg in Werl.  
 Engstfeld, E., Oberlehrer in Siegen.  
 Erdmann, Bergassessor a. D. in Witten.  
 Esselen, Hofrath in Hamm.  
 Fechner, Fr. Wilh., Kaufmann in Dortmund.  
 Feldhaus, C., Apotheker in Altena.  
 Fischer, Heinr., Kaufmann in Lüdenscheidt.  
 Fix, Seminarlehrer in Soest.  
 Flehinghaus, in Crengeldanz bei Witten.

Florschütz, Pastor in Iserlohn.  
 Flues, Kreis chirurg in Hagen.  
 Flügel, Carl, Apotheker in Bochum.  
 v. Förster, Architekt in Lippstadt.  
 Focke, Bergrath in Dortmund.  
 Freusberg, Regierungs- und Landrath in Olpe.  
 Frielingshaus, Gust., Bergexpectant in Herdecke a. d. R.  
 Fürth, G., Dr., Arzt in Bilsheim bei Olpe.  
 Gabriel, F., Hüttenbesitzer in Eslohe.  
 Gallus, Bergassessor auf Heinrichs-Hütte bei Hattingen.  
 v. Gaugreben, Fritz, Freiherr auf Assinghausen.  
 Gerlach, Berggeschworne in Olpe.  
 Giesler, Herm. Heinr., in Keppel bei Kreuzthal.  
 Ginsberg, A., Markscheider in Siegen.  
 Gläser, Jac., Bergwerksbesitzer in Siegen.  
 Gläser, Leonhard, Bergwerksbesitzer in Siegen.  
 Göbel, H., Dr. in Siegen.  
 Göbel, Franz, Gewerke in Meinhardt bei Siegen.  
 Göbel, Herm., Gewerke in Meinhardt bei Siegen.  
 Göbel, Apotheker in Altenhunden.  
 Grethen, Hilger, Lehrer an der Gewerbeschule in Bochum.  
 Graff, Ad., Gewerke in Siegen.  
 Groppe, Berggeschworne in Stadtberge.  
 Grund, Salinendirector in Königsborn bei Unna.  
 Grünewälder, Ewald, Bergschullehrer in Bochum.  
 Güthing, Tillm., in Eiserfeld.  
 Haarmann, Wilh., Gewerke in Witten.  
 Haarmann, J., Mühlenbesitzer in Witten.  
 Haegel, Bauinspector in Olpe.  
 Hambloch, Generaldirector in Lohe bei Kreuzthal.  
 Hambloch, Grubenbesitzer und Hüttenverwalter in Burgholding-  
 hauser Hütte bei Crombach.  
 Hanekroth, Dr. med. in Siegen.  
 Harkort, R., Kaufmann in Hagen.  
 Harkort, P., in Scheda bei Wetter.  
 d'Hauterive, Apotheker in Arnsberg.  
 Heintzmann, Dr. jun., Bergwerksbesitzer in Bochum.  
 Heintzmann, Grubendirector in Bochum.  
 Heintzmann, E., Rechtsanwalt in Bochum.  
 Hellmann, Dr., Kreisphysikus in Siegen.  
 Hentze, Carl, Kaufmann in Vörde.  
 Hengstenberg, Dr., Kreisphysikus in Bochum.  
 Hengstenberg, Pastor in Bochum.  
 Herbertz, Heinr., Kaufmann in Langendreer.  
 Herberholz, Oberschichtmeister in Dortmund.

Heutelbeck, Carl, Gewerke in Werdohl.  
 Hesterberg, C., Kaufmann in Hagen.  
 v. der Heyden-Rynsch, Otto, Landrath in Dortmund.  
 v. der Heyden-Rynsch, Herm., Gerichtsassessor in Dortmund.  
 Heyne, Theod., Bergreferendar in Dortmund.  
 Hiby, Wilh., Grubendirector in Altendorf bei Kupferdreh.  
 Hilgenstock, Daniel, Obersteiger in Hörde.  
 vom Hofe, Carl, Fabrikant in Lüdenscheidt.  
 Hokamp, W., Lehrer in Sassendorf.  
 v. Holzbrink, Staatsminister a. D., Reg. Präsident in Arnsberg.  
 v. Holzbrink, Landrath in Habbel bei Plettenberg.  
 v. Holzbrink, Landrath in Altena.  
 v. Holzbrink, L., in Haus Rhode bei Brügge a. d. Volme.  
 v. Hövel, Fr., Freih., Rittergutsbesitzer in Herbeck bei Hagen.  
 Hueck, Herm., Kaufmann in Witten.  
 Hövel, Herm., Gewerke zu Fickenhütte bei Siegen.  
 Humperdinck, Rechtsanwalt in Dortmund.  
 Hundt, Th., Bergmeister in Siegen.  
 Hüser, Joseph, Bergmeister a. D. in Brilon.  
 Huth, Fr., Kaufmann in Hagen.  
 Hüttemann, Kaufmann in Dortmund.  
 Hüttenhein, Carl, Lederfabrikant in Hilchenbach.  
 Hüttenhein, Fr., Dr., in Hilchenbach bei Siegen.  
 Hüttenhein, M., Lederfabrikant in Hilchenbach bei Siegen.  
 Hüttenhein, Wilh., Kaufmann in Grevenbrück bei Bilstein.  
 Huyssen, Robert, Kaufmann in Iserlohn.  
 Joly, Aug., Techniker, Papierfabrikant in Menden bei Iserlohn.  
 Jung, Carl, Bergmeister in Siegen.  
 Jüngst, Carl, in Fickenhütte.  
 Jüttner, Ferd., Markscheider in Bochum.  
 Kahlen, Herm., Bergexpectant in Siegen.  
 Kaiser, C., Bergverwalter in Witten.  
 Kawerau, Markscheider in Bochum.  
 Kayser, Fr., Justizcommissar in Brilon.  
 Keller, Joh., Conrector in Schwelm.  
 Kessler, Dr., Lehrer in Iserlohn.  
 Kersting, Dr. med., Arzt in Bochum.  
 Klein, Berg- und Hüttenwerksbesitzer in Siegen.  
 Klein, Aug., Hüttenbesitzer in Dahlbruch.  
 Klein, Pastor in Opherdicke.  
 Kleinsorgen, Geometer in Bochum.  
 Kliever, Markscheider in Siegen.  
 Klophaus, Wilh., Kaufmann in Schwelm.  
 Klostermann, Dr., Arzt in Bochum.  
 Kocher, J., Hüttendirector in Haspe bei Hagen.

- Köcke, C., Verwalter in Siegen.  
 König, Reg. Rath in Arnsberg.  
 König, Baumeister in Dortmund.  
 Köttgen, Rector der höheren Bürgerschule in Schwelm.  
 Kohn, Fr., Dr. med. in Siegen.  
 Konermann, Grubenverwalter in Julianenhütte bei Allendorf.  
 Koppe, Prof. in Soest.  
 Korte, Karl, Kaufmann in Bochum.  
 Korte, Kaufmann und Hüttenbesitzer in Bochum.  
 Kortenbach, Apotheker in Burbach.  
 Krause, Kaufmann in Iserlohn.  
 Kreutz, Adolph, Bergwerks- und Hüttenbesitzer in Siegen.  
 Kropff, Friedr., Hüttenbesitzer in Olsberg.  
 Kubale, Dr., Apotheker in Freudenberg.  
 Kuckes, Rector in Halver.  
 Kuhlo, Conrector in Hamm.  
 Küper, Oberbergrath in Dortmund.  
 Lehrkind, G., Kaufmann in Haspe bei Hagen.  
 Lemmer, Dr., in Sprockhövel.  
 Lentze, F. Fr., Hüttenbesitzer in Arnsberg.  
 Ley, J. C., Kaufmann in Bochum.  
 Liebeling, Tapetenfabrikant in Bochum.  
 Liebrecht, Reg. Rath in Arnsberg.  
 Libeau, Apotheker in Hoerde bei Dortmund.  
 Liese, Dr., Kreisphysikus in Arnsberg.  
 v. Lilien, Aug., in Werl.  
 v. Lilien, Egon, in Lahr bei Menden.  
 Lind, Königl. Berggeschworne in Bochum.  
 List, Carl, Dr., in Hagen.  
 Löb, Gutsbesitzer in Caldenhof bei Hamm.  
 Lohage, A., Chemiker in Soolbad bei Unna.  
 Lohmann, Albert, in Witten.  
 Lohmann, Carl, Bergwerksbesitzer in Bommern bei Witten.  
 Lohmann, Fr. W., in Altenvörde bei Vörde.  
 Lohmann, Friedr., Fabrikant in Witten.  
 Lohmann, Ferd., Kaufmann in Vörde.  
 Luycken, G., Kreisgerichtsrath in Arnsberg.  
 Marenbach, Grubendirector in Siegen.  
 von der Marck, Gastwirth in Hamm.  
 von der Marck, Dr., in Hamm.  
 Marx, Markscheider in Siegen.  
 Maste, Herm., Fabrikant in Iserlohn.  
 Mayer, Ed., Hauptmann und Domänenrath in Dortmund.  
 v. Mees, Reg.-Rath in Arnsberg.  
 Meese, Kreisrichter in Lüdenscheidt.

Meinhard, Hr., Fabrikant in Siegen.  
 Meinhard, Otto, Fabrikant in Siegen.  
 Meininghaus, Ewald, Kaufmann in Dortmund.  
 Menzler, Berg- und Hüttendirector in Siegen.  
 Metzmacher, Carl, Landtagsabgeordneter in Dortmund.  
 Moll, Ingenieur und Hüttendirector in Bochum.  
 Morsbach, Dr., Arzt in Dortmund.  
 Müllensiefen, G., Fabrikant in Crengeldanz bei Witten.  
 Müller, Dr., H., Reallehrer in Lippstadt.  
 Müller, Aug., Kaufmann in Dortmund.  
 Mummenhof, W., Rendant in Bochum.  
 Nickhorn, P., Rentner in Hilchenbach bei Siegen.  
 de Nys, Carl, Kaufmann in Bochum.  
 Oechelhäuser, H., Fabrikant in Siegen.  
 Oppert, Kreisbaumeister in Iserlohn.  
 Overbeck, Jul., Kaufmann in Dortmund.  
 Overhoff, Apotheker in Iserlohn.  
 Overweg, Carl, Rittergutsbesitzer in Lethmate.  
 v. Pape, Egon, Freiherr, in Haus Loh bei Werl.  
 v. Pape, Louis, in Werl.  
 von Papen, Phil., Rittmeister in Werl.  
 Peters, Director in Witten a. d. Ruhr.  
 Petersmann, in Lünen.  
 Pieler, Oberlehrer in Arnsberg.  
 Pieper, H., Dr., Lehrer an der höhern Bürgerschule in Bochum.  
 Pilgrim, Ad., Landrath in Bochum.  
 Potthoff, Dr., Arzt in Schwelm.  
 v. Rappard, Lieutenant in Dortmund.  
 Rauschenbusch, Rechtsanwalt in Hamm.  
 Rediker, Dr., Apotheker in Hamm.  
 Reincke, Dr., Arzt in Hagen.  
 Reidt, Dr., Lehrer am Gymnasium in Hamm.  
 Reinhard, Dr., Arzt in Bochum.  
 v. Renesse, Bergmeister in Dortmund.  
 Rentzing, Dr., Betriebsdirector in Stadtberge.  
 Röder, O., Grubendirector in Dortmund.  
 Röder, Justizrath in Dortmund.  
 v. Roehl, Hauptmann in Soest.  
 v. Rohr, Bergassessor in Dortmund.  
 Rollmann, Pastor in Vörde.  
 Rollmann, Kaufmann in Hamm.  
 Rosenkranz, Grubenverwalter, Zeche Henriette bei Barop.  
 Roth, Wilh., Wiesenbaumeister in Dortmund.  
 Ruben, Arnold, in Neunkirchen.  
 Ruetz, Carl, Hütten-Director in Dortmund.

- Rüttgers, F. H., Kaufmann in Altvörder.  
 Ruppel, Fr., Grubendirector in Bochum.  
 Sack, Grubendirector in Sprockhövel.  
 Sasse, Dr., Arzt in Dortmund.  
 Schenk, Mart., Dr., in Siegen.  
 Schillings, Cornel., Gymnasiallehrer in Arnsberg.  
 Schleifenbaum, Franz, Gewerke in Geisweid bei Siegen.  
 Schleifenbaum, H., Gewerke in Schneppenkauten bei Siegen.  
 Schlieper, Heinr., Kaufmann in Grüne bei Iserlohn.  
 Schmid, A., Bergmeister in Sprockhövel.  
 Schmidt, Ferd., in Sprockhövel.  
 Schmidt, Fr., Baumeister in Haspe.  
 Schmidt, Julius, Dr. in Witten.  
 Schmidt, Ernst Wilh., Berggeschwornen in Müsen.  
 Schmidt, Bürgermeister in Hagen.  
 Schmitz, Steuercontroleur in Dortmund.  
 Schmöle, Aug., Kaufmann in Iserlohn.  
 Schmöle, Gustav, Fabrikant in Menden.  
 Schmöle, Rudolph, Fabrikant in Menden.  
 Schmöle, Th., Kaufmann in Iserlohn.  
 Schnabel, Dr., Director d. höh. Bürger- u. Realschule in Siegen.  
 Schneider, H. D. F., Hüttenbesitzer in Neunkirchen.  
 Schnelle, Caesar, Civilingenieur in Bochum.  
 Schönaich-Carolath, Prinz von, Berghauptmann in Dortmund.  
 Schrader, Rentmeister in Welschenennest (Kreis Olpe) bei Kirchhunden.  
 Schran, Bergwerks- und Hüttenbesitzer in Gleidorf bei Schmalenberg.  
 Schülke, Baumeister in Brilon.  
 Schütte, Dr., Kreisphysikus in Iserlohn.  
 Schütz, Rector in Bochum.  
 Schulte, Dr. med., Arzt in Bochum.  
 Schulte, P. C., in Grevelsberg bei Schwelm.  
 Schultz, Dr., Bergreferendar in Bochum.  
 Schultz, Justizrath in Bochum.  
 Schulz, Alex., Bergreferendar in Lünen bei Dortmund.  
 Schulz, B., Grubendirector auf Zeche Dahlbusch bei Ritthausen bei Gelsenkirchen.  
 Schulz, Ferd., Gerichtsassessor in Bochum.  
 Schunk, Dr., Arzt, Kreisphysikus in Brilon.  
 Schwartz, W., Apotheker in Sprockhövel.  
 Schwarz, Alex., Dr., Lehrer an der höh. Bürgerschule in Siegen.  
 Seel, Grubendirector in Ramsbeck.  
 Speer, Herm., Maschineninspector in Bochum.  
 Spiess, R., Architekt in Siegen.

- Sporleder, Grubendirector in Dortmund.  
 Stahlschmidt, J. H., Hüttendirector in Ferndorf bei Siegen.  
 Stamm, Herm., in Vörde.  
 Steinseifen, Heinr., Gewerke in Eiserfeld bei Siegen.  
 Sternenberg, Rob., Kaufmann in Schwelm.  
 Stöter, Carl, Dr., in Hülscheidt bei Lüdenscheidt.  
 Stracke, Fr. Wilh., Grubenverwalter in Schelden.  
 Stürmer, Forstmeister in Siegen.  
 Thomée, H., Kaufmann in Werdohl.  
 Thüssing, Rechtsanwalt in Dortmund.  
 Thummus, Carl, Apotheker in Lünen a. d. Lippe.  
 Tillmann, Eisenbahnbaumeister in Hamm.  
 Trainer, C., Bergwerksdirector in Grüne bei Iserlohn.  
 Trappen, Alfred, Ingenieur in Wetter a. d. Ruhr.  
 Trip, H., Apotheker in Camen.  
 Turk, Jul., Kaufmann in Lüdenscheidt.  
 Uhlendorff, L. W., Kaufmann in Hamm.  
 Ulrich, Th., in Bredelar.  
 Utsch, Georg, Bergverw. auf der Gosenbacher Metallhütte bei Siegen.  
 Utsch, Heinr., Gewerke in Gosenbach bei Siegen.  
 Utsch, Dr., prakt. Arzt in Freudenberg.  
 v. Velsen, Grubendirector in Dortmund.  
 Verhoeff, Apotheker in Soest.  
 v. Viebahn, Baumeister in Soest.  
 Vielhaber, H. C., Apotheker in Bochum.  
 Vogel, Rudolph, Dr., in Siegen.  
 Vogel, Dr., in Müsen.  
 Voigt, W., Professor, Oberlehrer in Dortmund.  
 Volkart, Prediger und Rector in Bochum.  
 Volmer, E., Bergreferendar in Bochum.  
 Vorländer, Fr. R., Oberförster in Allenbach bei Dahlbruch.  
 Voswinkel, A., in Hagen.  
 Weismüller, Director d. Westphaliahütte zu Lünen bei Dortmund.  
 Welter, Ed., Apotheker in Iserlohn.  
 Westermann, Kreisbaumeister in Meschede.  
 Westermann, Bergreferendar auf Zeche Pluto bei Herne.  
 Westhoff, Pastor in Ergste bei Iserlohn.  
 Weylandt, Bergreferendar in Siegen.  
 Wiecke, Dr., Director der Gewerbeschule in Hagen.  
 Wiesner, Geh. Bergrath in Dortmund.  
 Wilkinghoff, Bureauassistent a. D. in Bochum.  
 Wirminghaus, Bergwerksbesitzer in Sprockhövel.  
 Wrede, Jul., Apotheker in Siegen.  
 Würzburger, Mor., Kaufmann in Bochum.  
 Würzburger, Phil., Kaufmann in Bochum.

Wuppermann, Ottilius, in Dortmund.  
 Wurmbach, Elias, Schichtmeister in Müsen.  
 Wurmbach, Ernst, Verwalter in Dahlbruch bei Siegen.  
 Zöllner, D., Catastercontroleur in Siegen.

## H. Regierungsbezirk Münster.

Albers, Apotheker in Ibbenbüren.  
 Albers, Apotheker in Lengerich.  
 Arens, Dr., med., Medicinal - Assessor, Stadt- und Kreisphysikus in Münster.  
 Aulike, Apotheker in Münster.  
 Banning, Dr., Gymnasiallehrer in Burgsteinfurt.  
 Crespel jun., Gutsbesitzer in Grone bei Ibbenbüren.  
 Cruse, A., Dr. med., in Nottuln.  
 Dudenhausen, Apotheker in Recklinghausen.  
 v. Duesberg, Staatsminister u. Oberpräsident in Münster, Excell.  
 Engelhardt, Berg-Inspector in Ibbenbüren.  
 Engelsing, Apotheker in Altenberge.  
 Feldhaus, Apotheker in Horstmar.  
 Füsting, Dr. phil., in Münster.  
 Geissler, Dr., Oberstabsarzt in Münster.  
 Gerecke, Zahnarzt in Münster.  
 Göring, Geheimer Ober - Finanzrath und Provinzial-Steuerdirector in Münster.  
 Grisemann, K. E., Geheim. Regierungsrath in Münster.  
 Hackebam, Apotheker in Dülmen.  
 Hackebam, Franz, Apotheker in Dülmen.  
 Hasse, Rentner in Münster.  
 Heiss, Ed., Dr., Prof. in Münster.  
 Hittorf, W. H., Dr., Prof. in Münster.  
 Hoffmann, Lehrer an der Realschule in Münster.  
 Homann, Apotheker in Nottuln.  
 Hosius, Dr., Prof. in Münster.  
 Karsch, Dr., Prof. in Münster.  
 v. Kitzing, Geh. Justizrath in Münster.  
 Krauthausen, Apotheker in Münster.  
 Kretschel, A., Director der Friedrich-Wilhelms-Hütte in Gravenhorst bei Ibbenbüren.  
 Kysaeus, Oberlehrer in Burgsteinfurt.  
 Lahm, Domcapitular in Münster.  
 v. Landsberg - Steinfurt, Freiherr, in Drensteinfurt.  
 Lauff, Prof. in Münster.  
 Lorscheid, Lehrer an der Real- u. Gewerbeschule in Münster.  
 Mensing, Rechtsanwalt in Ibbenbüren.



Metz, Elias, Banquier in Münster.  
 Münch, Director der Real- und Gewerbeschule in Münster.  
 Nübel, Dr., Sanitätsrath in Münster.  
 v. Olfers, F., Banquier in Münster.  
 Osthof, Commerzienrath in Münster.  
 Petersen, Jul., Commerzienrath in Münster.  
 v. Raesfeld, Dr., Arzt in Dorsten.  
 Raters, A., Salinen-Inspector auf Saline Gottesgabe bei Rheine an  
 der Ems.  
 Richters, G., Apotheker in Coesfeld.  
 Riefenstahl, Dr., Medicinalrath in Münster.  
 Riefenstahl, Bergreferendar in Münster.  
 Rottmann, Fr., in Münster.  
 Schmidt, A. F., Postdirector in Münster.  
 Simon, Eisenbahndirector in Münster.  
 Stahm, Taubstummenlehrer in Langenhorst bei Burgsteinfurt.  
 Stegehaus, Dr., in Senden.  
 Stieve, Fabrikant in Münster.  
 Suffrian, Dr., Regierungs- und Schulrath in Münster.  
 Tosse, E., Apotheker in Buer.  
 Unckenbold, Apotheker in Ahlen.  
 Vorster, Lud., Bergwerksbesitzer in Wetteringen, Kreis Steinfurth.  
 Weddige, Rechtsanwalt in Rheine.  
 Werlitz, Dr., Oberstabsarzt in Münster.  
 Wiesmann, Dr., Sanitätsrath und Kreisphysikus in Dülmen.  
 Wilms, Medicinal-Assessor und Apotheker in Münster.  
 Wittig, Ingenieur in Ibbenbüren.  
 Ziegler, Kreisrichter in Ahaus.

### **I. In den übrigen Provinzen Preussens.**

Althans, Bergassessor in Halle a. S.  
 Amelung, C. G., Berghauptmann in Breslau.  
 Ascherson, Paul, Dr. in Berlin.  
 v. Auerswald, Staatsminister a. D., Excell. in Berlin.  
 Bahrdt, A. H., Dr., Rector der höh. Bürgerschule in Lauenburg.  
 v. Benningsen-Förder, Major in Berlin.  
 Königl. Ober-Bergamt in Breslau.  
 Königl. Ober-Bergamt in Halle.  
 Becker, Ewald, in Breslau (Albrechtsstrasse 14).  
 Bermann, Dr., Gymn.-Ober-Lehrer in Liegnitz.  
 Bernoulli, Dr. phil., in Berlin.  
 Beyrich, Dr., Professor in Berlin.  
 Bischof, Salinendirector in Dürrenberg bei Merseburg.

- Böger, C. Dr., Generalstabsarzt in Berlin.  
 v. d. Borne, Bergassessor in Berneuchen bei Wusterwitz (Neumark).  
 Budenberg, C. F., Fabrikbesitzer in Magdeburg.  
 Budge, Jul., Dr., Professor in Greifswald.  
 Busse, Berginspector in Erfurt.  
 v. Carnall, Berghauptmann a. D. in Breslau.  
 Caspary, Dr., Professor in Königsberg.  
 Cuno, Bauinspector in Torgau.  
 Dost, Ingenieur-Hauptmann in Erfurt.  
 v. Dücker, Bergassessor in Fürstenwalde.  
 Everken, Staatsanwalt in Sagan.  
 Ewald, Dr., Akademiker in Berlin.  
 Fabricius, Nic., Ober-Bergrath in Breslau.  
 Fahle, H., Gymnasial-Oberlehrer in Neustadt, West-Preussen.  
 Fasbender, Dr., Oberlehrer in Thorn.  
 Fleckser, Ober-Bergrath in Halle a. d. Saale.  
 Förstemann, Professor in Nordhausen.  
 Goldfuss, Otto, Königl. Amtspächter zu Neu-Karmunkau bei Rosenberg in Oberschlesien.  
 von der Gröben, C., Graf, General der Cavallerie in Neudörfchen bei Marienwerder.  
 Hauchecorne, Bergassessor an der K. Bergakademie in Berlin.  
 Huyssen, Berghauptmann in Halle.  
 Jahncke, Real-Lehrer in Naumburg a. d. Saale.  
 Knauth, Oberförster in Planken bei Neuwaldensleben (Reg.-Bezirk Magdeburg).  
 Koerfer, Franz, Berg- und Hütteninspector in Hohenlohehütte bei Kattowitz.  
 Krabler, Dr. med., Assistentsarzt in Greifswald.  
 Kranz, Jul., Bauinspector in Berlin.  
 Krug v. Nidda, Ober-Berghauptmann und Ministerialdirector in Berlin.  
 v. Kummer, Geh. Bergrath in Breslau.  
 Laspeyres, Dr., in Berlin (Bernburgerstrasse 26).  
 Leisner, Lehrer in Waldenburg in Schlesien.  
 Leist, Fr., Bergrath in Eisleben.  
 Lewald, Dr. med., Privatdocent in Breslau.  
 Lottner, Bergrath in Berlin.  
 Martins, Geh. Oberbergrath in Berlin.  
 Münter, J., Professor in Greifswald.  
 Noeggerath, Ed., Director d. Prov.-Gewerbeschule in Brieg a. d. O.  
 Parow, Dr., in Berlin.  
 Richter, A., Gutsbesitzer in Schreitlacken bei Königsberg.  
 Romberg, Director der Gewerbeschule in Görlitz.  
 Römer, F., Dr., Professor in Breslau.

- Rose, G., Dr., Professor, Geh. Reg.-Rath, Director des königl. Miner.-Museums in Berlin.  
 Roth, J., Dr., in Berlin, Hafenplatz.  
 Schayer, Bankdirector in Magdeburg.  
 Schuchard, Dr., Director der chemischen Fabrik in Muskau in der Lausitz.  
 Serlo, Geh. Bergrath in Berlin.  
 Vüllers, Berginspector zu Lipine bei Morgenroth in Oberschlesien.  
 Wachler, Rich., Hütteninspector d. Kgl. Eisengiesserei in Berlin.  
 Wedding, Dr., Bergassessor in Berlin.  
 Wiester, Rudolph, Berggeschwornen zu Waldenburg (Schlesien).  
 Winkler, Intendanturrath in Berlin.  
 Zaddach, Prof. in Königsberg.

### K. Ausserhalb Preussen.

- Abich, Staatsrath und Akademiker in St. Petersburg.  
 Baruch, Dr., Arzt in Rhoden (Waldeck).  
 Bauer, Bergmeister in Borgloh bei Osnabrück.  
 von der Becke, G., in Wiesbaden.  
 v. Behr, J., Baron in Louvain.  
 Bellinger, Apotheker in Rhoden (Waldeck).  
 Bergschule in Clausthal.  
 Bernays, Victor, Kaufmann in Brüssel.  
 Binkhorst van Binkhorst, Th., Jonkher, in Maestricht.  
 Blass, Robert, in Bramsche (Hannover).  
 Böcking, G. A., Hüttenbesitzer in Abentheuer bei Birkenfeld.  
 Boedecker, C., Prof. in Göttingen.  
 Bosquet, Joh., Pharmaceut in Maestricht.  
 Brand, C., Dr., Dirigent der Chromfarbenfabrik in Alt-Orsova in der Oesterr. Militärgrenze.  
 v. Brandis, Grossh. Hess. Oberforstrath in Darmstadt.  
 Buchenau, F., Dr., Lehrer an der Bürgerschule in Bremen.  
 van Calker, Friedrich, Dr. phil., in Tilburg (Nord-Brabant).  
 Coemans, Eugène, Abbé in Gent.  
 von der Capellen, Apotheker in Hasselt in Belgien.  
 Castendyck, W., Director in Harzburg.  
 Clauss, C., Berg- und Hüttendirector in Nürnberg.  
 Dewalque, Prof. in Lüttich.  
 Dewalque, Ingenieur in Lüttich.  
 Dörr, Lud., Apotheker in Oberstein.  
 Dörr, H., Apotheker in Idar.  
 Dreves, B., Finanzrath in Arolsen.

- Eberwein, Obergärtner in St. Petersburg.  
 Emmel, Rentner in Mainz.  
 Erlenmeyer, Dr., Prof. in Heidelberg.  
 Frank, Fritz, Bergwerksbesitzer in Nievern.  
 Fromberg, Rentner in Arnheim.  
 Fuchs, Dr., Prof. in Heidelberg.  
 v. Gontscharoff, Alex., in Simbirsk in Russland.  
 Greve, Dr., Oberthierarzt in Oldenburg.  
 Grönland, Dr., Botaniker in Paris.  
 Grothe, Prof. in Delft (Holland).  
 Gümbel, C. W., Königl. baier. Bergrath, Mitglied der Akademie  
 in München.  
 von Halfern, F., aus Burtscheidt, zur Zeit in La Villa bei Lausanne.  
 Harten, F. O., in Bückeburg.  
 Hartung, Georg, Dr. in Heidelberg.  
 Haupt, Dr., Inspector in Bamberg.  
 Heusler, Fr., in Dillenburg (Nassau).  
 Hoppe, Dr., Prof. in Basel.  
 Kemper, Rud., Dr., Apotheker in Osnabrück.  
 Kiefer, Jul., Kaufmann in Offenbaeh am Main.  
 Kickx, Dr., Prof. in Gent.  
 v. Klippstein, Dr., Prof. in Giessen.  
 Knipping, Rector, Garnisonlehrer in Luxemburg.  
 Koch, Carl, Hüttenbesitzer in Dillenburg (Nassau).  
 Koch, Ludwig, Grubenbesitzer in Dillenburg.  
 Krämer, F., Eisenhüttenbesitzer in St. Ingbert (Rheinbaiern).  
 Krämer, H., Eisenhüttenbesitzer in St. Ingbert.  
 Kreusler, Dr., Geh. Hofrath in Arolsen.  
 Kümmel, Fr., Apotheker in Corbach (Waldeck).  
 Kunkell, Fr., Apotheker in Corbach.  
 Kuntze, Ingenier in Utrecht.  
 Labry, H., Bergwerksdirector in Maestricht.  
 Le Coullon, Eisenbahn-Maschinenmeister in Cassel.  
 Leunis, Joh., Prof. am Johanneum in Hildesheim.  
 Linhoff, A., in Arolsen.  
 Martens, Ed., Prof. der Botanik in Loewen.  
 Meylink, A. A. F., Mitglied der zweiten Kammer der General-  
 staaten in S'Gravenhagen.  
 Meyn, Gustav, Kaufmann in Buenos Ayres.  
 Moll, Peter Dan., Kaufmann in Hamburg.  
 v. Möller, Valerian, Stabs-Capitain vom Bergingenieur-Corps in  
 St. Petersburg.  
 Nauck, Dr., Director in Riga.  
 Nevill, William, in London.  
 Nobel, Alfred, Ingenieur in Hamburg.

- Oldham, Thomas, Prof. in Calcutta.  
 Overbeck, A., Dr. in Lemgo.  
 Reiss, Dr. phil., in Mannheim.  
 van Rey, A. J., Apotheker und Bürgermeister in Vaels bei Aachen  
 (Holland).  
 Robert, Dr., Prof. in Wiesbaden.  
 Rose, Dr., Chemiker in Heidelberg.  
 Sämann, L., in Paris 45 rue St. André des arts.  
 Schemmann, C. J., Kaufmann (Firma Schemmann und Schulte)  
 in Hamburg.  
 Schmidt, Aug., Bolton in the Moors England.  
 Schmidt, Fr., Bergverwalter in Weilburg.  
 Scheuten, A., Rentner in Wiesbaden.  
 Schlönbach, Salineninspector in Salzgitter.  
 Schöpping, C., Buchhändler in München.  
 Schramm, Rud., Kaufmann in London.  
 Schweitzer, A., Lehrer in Ebstorf (Hannover).  
 Siemsen, C. F., Kaufmann in Hohe Luft bei Hamburg 716.  
 Stein, W., Prorektor in Darmstadt.  
 v. Strombeck, Herzogl. Kammerrath in Braunschweig.  
 Tischbein, Oberforstmeister in Birkenfeld.  
 Tourneau, Kaufmann in Wien.  
 Ubaghs, Casimir. in Maestricht (rue du haut pont No. 26).  
 Umlauff, Carl, Kreisgerichtsrath in Neutitschein in Mähren.  
 de Verneuil, E., in Paris (rue de la Madeleine 57).  
 Vogelsang, Dr., Prof. in Delft.  
 Wagener, R., Oberförster in Langenholzhausen, Fürstenth. Lippe.  
 Wagner, Carl, Privater in Bingen.  
 Wagner, H., Reudnitz bei Leipzig. Grenzgasse No. 31/84.  
 Ward, Henry, Prof. in Rochester in Neu-York.  
 Weber, C. O., Dr., Prof. in Heidelberg.  
 Weissgerber, H., Hüttendirector in Leopoldshütte, Haiger, Dillen-  
 burg.  
 Wittenauer, Bergwerksd. in Georgs-Marienhütte b. Osnabrück.  
 Zeuschner, Prof. in Warschau.  
 Ziegenmeyer, Berggeschworne in Dillenburg (Nassau).  
 Zintgraff, August, in Dillenburg.  
 Zirkel, Ferd., Dr., Prof. in Lemberg.

---

**Mitglieder, deren jetziger Aufenthaltsort unbekannt ist.**

- Brandhoff, Baumeister, früher in Steele a. d. Ruhr.  
 Bastert, Aug., Grubenbesitzer, früher in Giessen.

v. Dücker, Oberförster, früher in Siegen.  
 Godtschalk, Hauptmann a. D., früher in Bonn.  
 de Groote, Bauführer, früher in Siegen.  
 Gurlt, Ad., Dr., früher in Bonn.  
 Grube, H. Gartenkünstler, früher in Düsseldorf.  
 Hennes, W., Kaufmann u. Bergverwalter, früher in Runderoth.  
 Kröber, Oscar, Ingenieur, früher in Essen.  
 Lück, Ch., Bergexpectant, früher in Siegen.  
 Oesterlinck, Hüttenverwalter, früher zu Meggener Eisenwerk  
 bei Altenhunden.  
 Pagenstecher, Hüttenbesitzer, früher in Oberhausen.  
 v. Rykom, J. H., Bergwerksbesitzer, früher in Burgsteinfurt.  
 Schübler, Reallehrer, früher in Bad Ems.  
 Simmersbach, Berg- und Hüttendirector, früher in Ilsenburg  
 am Harz.  
 Spieker, Alb., Bergexpectant, früher in Bochum.  
 de Vaux, früher inurtscheid bei Aachen.  
 Welkner, C., Hüttendirector, früher in Wittmarschen bei Lingen  
 (Hannover).  
 Wüster, Apotheker, früher in Bielefeld.

---

**Am 1. Januar 1866 betrug:**

Die Zahl der Ehrenmitglieder . . . . .	26
Die Zahl der ordentlichen Mitglieder:	
im Regierungsbezirk Cöln . . . . .	225
»        »        Coblenz . . . . .	167
»        »        Düsseldorf . . . . .	268
»        »        Aachen . . . . .	113
»        »        Trier . . . . .	103
»        »        Minden . . . . .	44
»        »        Arnsberg . . . . .	353
»        »        Münster . . . . .	62
In den übrigen Provinzen Preussens . . . . .	64
Ausserhalb Preussen . . . . .	103
Aufenthalt unbekannt . . . . .	19

### Seit dem 1. Januar 1866 sind dem Vereine beigetreten :

1. Herr Altum, Dr., Privatdocent für Naturgeschichte in Münster.
2. » von Heeremann, Freiherr, Regierungs-Assessor in Münster.
3. » Eigenbrodt, Consistorial-Secretär in Coblenz.
4. » Verein für Naturkunde, Garten- und Obstbau in Neuwied.
5. » Neukirch, Justizrath in Minden.
6. » Ujfalvy de Mezö Kövesd, Ch., Gutsbesitzer in Baden bei Wien.
7. » Cohen, Friedr., Buchhändler in Bonn.
8. » Cohen, Carl, Techniker in Cöln.
9. » Rachel, Gustav, Dr. phil., Lehrer am Progymnasium in Siegburg.
10. » Mallmann, Oberförster in Morbach.
11. » Frank, A., Dr., Inhaber der Patent-Kali-Fabrik in Stassfurt.
12. » Preyer, Dr., Privatdocent in Bonn.
13. » Meyer, Rudolph, Obergärtner in Bonn.
14. » Rumler, A., Rentner in Bonn.
15. » Lünenbürger, Franz Julius, Kaufmann in Oberagger bei Derschlag.
16. » Rörig, Carl, Dr., Brunnenarzt in Wildungen.
17. » Hobrecker, Kaufmann und Fabrikbesitzer in Hamm.
18. » Witte, Joh., Commerzienrath auf Heidhof bei Hamm.
19. » Ohm, Dr. med., in Hamm.
20. » Müller, C., Buchhändler in Hamm.
21. » Griebisch, J., Buchdruckereibesitzer in Hamm.
22. » Tiemann, Bürgermeister in Hamm.
23. » Melchior, Justizrath in Hamm.
24. » Hüser, H., Kaufmann in Hamm.
25. » Schürmann, F., Fabrikbesitzer u. Kaufmann in Hamm.
26. » Cosack, Fabrikbesitzer und Kaufmann in Hamm.
27. » Ernst, Fabrikbesitzer und Director in Hamm.
28. » Garschagen, H., Kaufmann in Hamm.
29. » Heintzmann, Justizrath in Hamm.
30. » Fricke, Gymnasiallehrer in Hamm.
31. » Hermann, Dr., Gymnasiallehrer in Hamm.
32. » Wewer, Appellations-Gerichts-Vicepräsident in Hamm.
33. » Meyer Bacharach, Kaufmann in Hamm.
34. » Dohm, Kreis-Gerichtsrath in Hamm.
35. » Kremer, Apotheker in Balve.
36. » Gropp, Amtmann in Boyenstein bei Beckum.
37. » Lütke, Eisenbahnbaumeister in Hamm.

- 38. Herr Wendt, Dr., Gymnasialdirector in Hamm.
  - 39. » Gabriel, W., Fabrikant und Gewerke in Soest.
  - 40. » Tilmann, Bergreferendar in Hamm.
  - 41. » Gerson, Siegfried, Kaufmann in Hamm.
  - 42. » Fuhrmann, C., Fabrikbesitzer in Hamm.
  - 43. » Redicker, C., Fabrikbesitzer in Hamm.
  - 44. » Brockmann, General-Dir. in Guanaxuato in Mexico (z. Z.  
in Münster.)
  - 45. » Limann, Apotheker in Wesel.
  - 46. » Adriani, Grubendirector der Zeche Hannibal b. Bochum.
  - 47. » Lent, Dr., Chefpräsident d. Appellations-Gerichts in Hamm.
  - 48. » Brahl, Oberbergrath in Oberwesel.
  - 49. » Gerstein, Eduard, Dr. med., in Dortmund.
  - 50. » Brassert, Bergmeister in Hamm.
-



# Correspondenzblatt.

## N<sup>o</sup> 2.

### Bericht über die XXIII. General-Versammlung des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen.

---

Dem im vorigen Jahre zu Aachen gefassten Beschlusse gemäss sollte die diesmalige General-Versammlung wie gewöhnlich unmittelbar nach dem Pfingstfeste, und zwar in Hamm, abgehalten werden: allein die inzwischen eingetretenen kriegerischen Aussichten bewogen den Vorstand, im Einverständnisse mit den am Orte der Wahl für die Sache zunächst interessirten Mitgliedern, von jener Zusammenkunft abzustehen. Obwohl nun nach der dem Vaterlande sehr bald wiedergegebenen Ruhe von Hamm aus der Wunsch laut wurde, die herkömmlich in Bonn Statt findende Herbst-Versammlung diesmal an jenen Ort zu verlegen, so schien es doch wegen der zur Zeit in Westphalen sehr heftigen Cholera-Epidemie gerathener, in dem viel weniger von diesem Uebel betroffenen Bonn zusammenzukommen, und hier zugleich die der General-Versammlung zustehende Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten des Vereins in Vollzug zu setzen. Die desfalls an die Mitglieder ergangenen Einladungen hatten daher auch eine sehr grosse Betheiligung, besonders von auswärts, zur Folge, und schon die zum 30. September Abends 8 Uhr im Hotel Kley ausgeschriebene Vorversammlung war ausserordentlich zahlreich besucht. Nachdem die Sitzung am 1. October um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr im Gebäude des naturhistorischen Vereins vom Herrn Präsidenten, wirkl. Geh. Rath Dr. von Dechen, für eröffnet erklärt worden, erstattete zunächst Herr Vice-Präsident Dr. Marquard den nachstehenden Jahresbericht. Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug am Ende des Jahres 1864 1545. Davon schieden durch den Tod aus: das Ehrenmitglied Fräulein Libert aus Malmedy; ferner die ordentlichen Mitglieder Dr. med. von der Bank in Zülpich, Professor Baumert, Buchhändler Max Cohen, Handelspräsident von Rönne und Geh. Medizinalrath Professor Mayer, sämmtlich in Bonn, Oberstabsarzt Dr. Knipfer in Cöln, Gutsbesitzer Rolshoven in Steinbreche bei Bensberg, Berggeschworne Daub in Bonefeld bei Neuwied, Oberforstmeister Höfler in Coblenz, Lehrer Reiter in Neuwied, Fabrikant Chr. Rhodius

in Linz, Gustav Ritter von Pulvermühle bei Hamm a. d. Sieg, Rittergutsbesitzer von der Leyen-Blömersheim auf Haus Meer bei Crefeld, Assessor Markers in Essen, Geh. Sanitätsrath Dr. Nieland in Düsseldorf, Dr. med. Pagenstecher in Elberfeld, Gasthofbesitzer Jos. Recking in Trier, Berghauptmann a. D. von Oeynhaus in Grevenburg bei Steinheim, Wilhelm Hammacher sen. in Dortmund, Bergwerks- und Hüttenbesitzer Heinrich Wurmbach in Winterbach bei Kreuzthal, Fürst von Salm-Horstmar auf Schloss Valar bei Cösfeld, Freiherr von Wendt-Crassenstein auf Crassenstein und Finanzdirector von Thielau in Braunschweig; im Ganzen 24. Freiwillig traten aus oder wurden wegen ihres seit Jahren unbekannten Aufenthaltsortes gelöscht 55, wogegen die Aufnahme von 80 neuen Mitgliedern Statt fand, so dass die Gesamtzahl bis zum 1. Januar 1866 sich auf 1546 belief. In diesem laufenden Jahre sind bis zum 8. Septbr. 56 Mitglieder aufgenommen worden.

	Thl.	Sgr.	Pfg.
Die Einnahme des Jahres 1865 betrug . . . . .	1848	15	—
Am Ende des Jahres war in Cassa . . . . .	362	29	2
Es konnten demnach zur Verwendung kommen . .	2211	14	2
Es sind verausgabt worden . . . . .	2364	8	—
und muss demnach als Mehresausgabe vorgetrag. werden	152	23	10.

Der vorliegende XXII. Band der Verhandlungen des Vereins für das Jahr 1855 giebt wieder Zeugniß von einer recht lebendigen wissenschaftlichen Thätigkeit seiner Mitglieder und enthält namentlich Beiträge von Dippel, A. Ehlert, Schülke, Ubaghs, Wirtgen und H. Müller. Er umfasst 19 Bogen Verhandlungen, wozu 5 Tafeln Abbildungen gehören. Dazu kommen  $11\frac{1}{2}$  Bogen Correspondenzblatt und 8 Bogen Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn, so dass im Ganzen  $38\frac{1}{2}$  Bogen veröffentlicht wurden. Der Schriftenaustausch, welcher bisher mit 140 andern wissenschaftlichen Vereinen Statt fand, war nicht nur ein sehr reger, sondern erweiterte sich auch durch den Beitritt von 7 Gesellschaften und Instituten. Die hierdurch erworbenen Drucksachen finden sich im Correspondenzblatt No. 2 verzeichnet. An Geschenken erhielt die Bibliothek 51 Nummern wissenschaftlicher Abhandlungen in Separatabzügen und selbstständigen Werken, die gleichfalls an vorgenannter Stelle einzeln aufgeführt sind. Käuflich wurden angeschafft das seltene und vorzügliche Werk von Hooker und Greville: *Icones Filicum*, und drei kleinere Schriften von Hasskarl, Schott und Hugo von Mohl, so wie für das Herbarium 1—6. Lieferung der Laubmoose Westphalens von H. Müller. Auch die mineralogisch-paläontologischen Sammlungen des Vereins erfuhren durch Gaben zahlreicher Mitglieder einen erfreulichen Zuwachs, worüber das Correspondenzblatt No. 2

nähere Anskunft giebt. Mit besonderem Danke ist hier die Thätigkeit hervorzuheben, welche die Herren Prof. Schaaffhausen, Dr. Ludwig Schultze und Dr. Schlüter den Bestimmungen der Versteinerungen, woran sich auch der Secretär betheiligte, während längerer Zeit widmeten. Die beiden Versammlungen des Vereins wurden in üblicher Weise abgehalten und waren sehr zahlreich besucht.

Hierauf äusserten sich die zu Revisoren erwählten Herren Bergmeister Baur von Eschweiler und Dr. von der Marck aus Hamm gutachtlich über die ihnen bereits behändigt gewesenen Jahresrechnungen und veranlassten sodann die Versammlung, Decharge zu ertheilen, bei welcher Gelegenheit dem Rendanten Henry, als besondere Anerkennung für die mühevollen und sorgfältigen Rechnungsführung, der Dank der Anwesenden durch Erheben von den Sitzen ausgedrückt wurde.

Nach erfolgter Vorlage eines vom Vereinsmitgliede Hrn. Dr. Hasskarl verfassten botanischen Werkes: »Neuer Schlüssel zu Rumph's *Herbarium amboinense*, Halle, 1866«, wovon der Autor ein Exemplar der Vereins-Bibliothek zu überweisen die Freundlichkeit hatte, kam die Frage zur Erörterung, ob die bereits in Aachen zur Zusammenkunft der XXIV. General-Versammlung in Aussicht genomme Stadt Cleve festzuhalten sei, oder ob man es vorzöge, hierfür Hamm eintreten zu lassen, für welche letztere Stadt Herr Dr. von der Marck die Anwesenden durch lebhaftes Fürsprache zu gewinnen suchte, während Herr Dr. Hasskarl, unterstützt von den Herren Dr. Marquart und Bergmeister Baur eindringlich für Beibehaltung des ersteren Ortes sprachen. Die hierauf vom Herrn Präsidenten angeordnete Abstimmung ergab die Majorität für diesen, wonach also im Jahre 1867 die General-Versammlung in Cleve zu tagen beabsichtigt. Noch kam zur Sprache, dass im Jahre 1868 der Verein sein 25jähriges Stiftungsfest begehen werde, wobei der Herr Präsident mit vielen zutreffenden Gründen darauf hinwies, dass hiefür die Wahl Bonns am angemessensten erscheine und zur Versammlung im Herbste, um den Turnus nicht zu stören, eine andere Stadt in Aussicht zu nehmen sich empfehle. Auf den Wunsch des Herrn Dr. von der Marck und vieler ihm Beistimmenden wurde indess bezüglich dieser Angelegenheit kein Beschluss gefasst, vielmehr beliebt, denselben der Versammlung in Cleve anheimzugeben.

Hierauf vertheilte noch Herr Dr. Löhr aus Köln unter die Anwesenden eine Anzahl Separatabzüge von seiner »Uebersicht der meteorologischen Beobachtungen für Köln, 1865,« und sodann begannen die wissenschaftlichen Vorträge und Mittheilungen.

Herr Dr. Wirtgen aus Coblenz berichtete über eine neue

Pflanzenform aus der Gattung des Wegerichs (*Plantago L.*), und legte zahlreiche Exemplare in den mannigfaltigsten Varietäten vor. Dieselbe wurde im August d. J. von dem um die Erforschung der kryptogamischen und phanerogamischen Flora des Saargebietes so verdienten Herrn Pharmaceuten F. Winter entdeckt und dem Vortragenden zur genauen Prüfung in sehr zahlreichen Exemplaren zugesandt. Die Pflanze fand sich auf dem an interessanten Pflanzen so reichen salzigen Boden der Wiesen von Emmersweiler, zwar schon etwas innerhalb der französischen Gränzen, aber unbedingt der Flora von Saarbrücken angehörig, die wir desshalb auch mit einem gewissen wissenschaftlichen Rechte unserer rhein-preussischen Flora annectiren, um so mehr, da die gründliche botanische Kenntniss dieser merkwürdigen Localität hauptsächlich von deutschen Botanikern, wovon wir besonders Fr. Schultz und Goldenberg hervorheben, gefördert worden ist. Die neue Pflanze sieht zwar auf den ersten Blick dem breiten Wegerich (*Plantago major L.*) ganz ähnlich, und zwar so ähnlich, dass er es zunächst nur wagt, sie als die Varietät des Salzbodens mit dem Namen *var. salina* zu bezeichnen; er bezweifelt aber durchaus nicht, dass sie sich bei der Cultur durch Samen (wovon der Vortragende mittheilt) in den Merkmalen constant erweisen wird, in welchem Falle sie als Species festgestellt und dem fleissigen Entdecker zu Ehren *Plantago Winteri* benannt werden soll. Was zuerst bei dieser Pflanze auffällt, ist die viel stärkere Behaarung, als bei dem gewöhnlichen breiten Wegerich, die sich auch auf die obere Seite der Blätter erstreckt. Ferner sind die Blätter drei- oder fünfnervig und allmählich in einen flachen Blattstiel verschmälert, oft länglich- oder lanzetteiförmig, während *Plantago major L.* breiteiförmige, plötzlich in den tiefrinnigen Blattstiel zusammengezogene 5-, 7- bis 9nervige Blätter besitzt. Die blüthentragenden Stiele sind gewöhnlich viel länger als die Blätter, die Blütenähre ist dagegen kürzer als ihr Stiel und sehr locker. Bei *Plantago major* ist das unter der Blüthe stehende Deckblatt eiförmig, viel kürzer als der Kelch und beiderseits weisshautrandig, während es bei unserer neuen Pflanze breittrautenförmig, fast so lang als der Kelch und, bis auf einen schmalen Streifen am Rande, ganz grün ist. Häufig ist der ganze Blütenstand amaranthroth angelaufen. Der Vortragende hat von dem Entdecker ein so reichliches Material erhalten, dass er, ausser der typischen Form, eine kurzstielblättrige, eine langstielblättrige, eine spatelblättrige, eine schmalblättrige und eine rauhaarige Form aufstellen konnte, welche vorgelegt wurden und von denen einige auch in die in kurzer Zeit erscheinenden fortgesetzten Lieferungen des *Herbar. florae rhenanae etc.* aufgenommen werden.

Dr. Andrä nahm hierauf Veranlassung, an die wiederholt

gemachte Wahrnehmung zu erinnern, dass Pflanzen, welche nicht dem Salzboden eigenthümlich sind, sehr häufig, wenn sie auf diesen gerathen, im Habitus erhebliche Abweichungen annehmen, und führte als Beleg dafür *Taraxacum officinale* Wigg. an, dessen Form *T. lividum* Koch oder *Leontodon salinus* Pollich sich in den Blättern sehr bedeutend von der typischen Pflanze entfernt. Wenn es daher auch sehr dankenswerth sei, auf solche Formen die Aufmerksamkeit zu lenken, so ermahnten doch gerade dergleichen offenbar vom Boden abhängige Varietäten zu grosser Vorsicht in der Aufstellung neuer Arten, zumal aus der vom Herrn Vorredner erwähnten Gattung *Plantago* ein sehr charakteristischer Salzbodenbewohner bereits in *Plantago maritima* L. existire.

Herr Prof. G. vom Rath machte aus einer grösseren, für die Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft bestimmten Arbeit »Geologisch-mineralogische Fragmente aus Italien« einige Mittheilungen über das albanische Gebirge bei Rom, welche vorzugsweise die Aehnlichkeit in Bezug auf Berggestaltung, Gesteine und Mineralien zwischen jenem Gebirge und den vulcanischen Bezirken von Laach und der Eifel hervorhoben. Bei der Discussion der Mineralien, welche die im Peperin-Tuffe des albanischen Maars eingeschlossenen Gesteinsblöcke oder Auswürflinge constituiren, wurde hervorgehoben, dass der sogenannte Berzelin Necker's aus der Reihe der Mineralien gestrichen werden muss, indem derselbe kein selbständiges Mineral, sondern nur eine farblose oder weisse Varietät des Häüyns darstellt. Redner besprach auch einige Gesteine Neapels, nämlich die Sodalith-Trachyte und den Peperino von Pianura. Die merkwürdigen Sodalith-Trachyte, welche wie die Nosean-Phonolithe des laacher Gebietes Chlor enthalten, bilden den Monte Olibano bei Pozzuoli, den Monte di Cuma (auf welchem die Burg der alten Stadt sich erhob), und mehrere Höhen der Insel Ischia. Der Sodalith findet sich in jenen Gesteinen theils in Drusen und auf Klüften aufgewachsen, theils auch in der Grundmasse eingewachsen. Mit dem Sodalith findet sich im Trachyt von Cuma in aufgewachsenen Krystallen, und zwar in eigenthümlicher Ausbildung, der Olivin, ein Mineral, welches bisher nur an wenigen Orten in aufgewachsenen Krystallen beobachtet worden ist. Doch enthält auch die Leucit-Lava von La Scala bei Resina in Drusen aufgewachsen, neben Sanidin, Sodalith, Augit und Magnet Eisen, Olivin. Der Peperino ist eine trachytische Lava, welche in dem phlegräischen Tuffe eingeschaltete Bänke bildet und in Neapel viele Anwendung als Baustein findet. Der Peperino von Pianura enthält, in der Grundmasse ausgeschieden als wesentliche Gemengtheile, Sanidin und ein in quadratischen Prismen krystallisirtes Mineral, welches man bisher für Mejonit oder Mizzonit angesehen hat. Die vom Vortragenden ausgeführte chemische Analyse wies indess einen

viel höheren Kieselsäure - Gehalt und überhaupt eine andere Mischung für jene quadratischen Prismen nach, als sie dem Mejonit oder dem Mizzonit zukommen. Redner möchte auf dieses neue Mineral den Namen Marialith übertragen, welcher von Ryllo dem Berzelin beigelegt wurde und nun gleichfalls durch die eben erwähnte Untersuchung des Berzelins gegenstandslos geworden ist. Schliesslich möge eines für unser rheinisches Vulcangebiet neuen Leucitvorkommens gedacht werden. Der Leucit tritt nämlich als wesentlicher Gemengtheil eines Phonoliths am westlichen Abhange des Selbergs bei Quiddelbach, Kreis Adenau, auf. Jenes Gestein enthält als wesentliche Gemengtheile Leucit, Sanidin, Titanit, Hornblende und Augit, und möchte vorläufig am passendsten als Leucit-Phonolith bezeichnet werden, als ein interessantes Glied der merkwürdigen Gesteine des laacher Gebietes, welche der Vortragende früher unter den Namen Nosean - Phonolith, Nosean - Melanitgestein und Leucitophyr beschrieben hat.

Herr Dr. Marquart legte eine grosse Reihe von Stufen grönländischen Kryoliths mit verschiedenen Einschlüssen von Mineralien vor und ersuchte die anwesenden Mineralogen um genaue Untersuchung und Bestimmung derselben. Daran knüpfte der Redner Mittheilungen über die Kryolith-Industrie, welche namentlich in Kopenhagen, Harburg und in Schlesien betrieben wird. Der Kryolith besteht aus Fluor-Aluminium und Fluor-Natrium. Durch zweckmässiges Erhitzen mit Kreide wird der Kryolith zersetzt in Natron-Aluminat und Fluor-Calcium oder Flussspath. Die aus der Kreide entwichene Kohlensäure wird durch Waschen gereinigt und in die Auflösung des Natron-Aluminats geleitet. Es bildet sich auf diese Weise kohlensaures Natron oder Soda; die Thonerde fällt nieder und wird in verdünnter Schwefelsäure aufgelöst; die Lauge liefert abgedampft die reine schwefelsaure Thonerde oder den in der Färberei vielfach gebrauchten concentrirten Alaun. Für den bei der Fabrikation abfallenden künstlichen Flussspath möchte noch eine Verwendung gesucht werden. Dann legte Herr Dr. Marquart Indium - Oxydhydrat und Schwefel - Indium in nicht unbedeutender Menge vor, welches in seiner Fabrik aus sächsischem Zinkmetalle gewonnen war. Redner erwähnte, dass es ihm noch nicht gelungen sei, das Indium aus rheinischen und westphälischen Zinkerzen zu gewinnen. Das Indium ist bekanntlich das vierte, durch die Spectral-Analyse entdeckte Metall, welches sich durch die Erscheinung einer tiefblauen Linie im Spectrum auszeichnet und bis jetzt zu den grössten chemischen Seltenheiten gehört.

Herr Prof. Schaaffhausen macht über zahlreiche fossile Säugethierreste westphälischer Höhlen, mit deren Bestimmung er sich in letzter Zeit beschäftigt hat, und von denen die meisten aus der Höhle im Stein, beim Hause von Klüter in Frühlingshau-

sen oberhalb Balve, auf der rechten Seite des Hönnethales, herrühren und der Vereins-Sammlung schon in den Jahren 1863 und 1864 zugekommen sind, die nachfolgende Mittheilung. Von je her hat man sich darüber Rechenschaft zu geben gesucht, in welcher Weise wohl die oft in ungeheurer Zahl in den Höhlen aufgefundenen Knochen dahin gelangt seien. Einige der älteren Forscher, wie Rosenmüller, Cuvier, Buckland, nahmen an, dass die Höhlen von Raubthieren bewohnt gewesen seien, die sowohl ihre eigenen Gebeine darin zurückgelassen hätten, als die derjenigen Thiere, die sie als Beute dahin geschleppt. Esper, Goldfuss, Schmerling und Andere liessen, wie schon Leibnitz, die Knochen durch Wasserfluten hineingeflötzt sein. Wir wissen jetzt, dass keine Erklärung für alle Fälle passt. Wo, wie in englischen Höhlen, die Hyänen ihre versteinerten Kothballen, die Koprolithen, zurückgelassen und die Wände der Höhle, wie diese Thiere zu thun pflegen, glatt gerieben haben, da waren gewiss die Höhlen der Aufenthalt dieser Raubthiere, und die fremden Knochen, an denen das Gebiss der Hyäne seine Spur gelassen, sind die Reste ihre Mahlzeiten. Oft aber zeigt sich der Boden der Höhle deutlich vom Wasser aufgewühlt, dessen Strömung Dämme des knochenführenden Lehmies aufgeworfen hat. In einer Höhle kann sich beides zu verschiedenen Zeiten ereignet haben. Aber nicht nur die Raubthiere oder das Wasser können die Knochen eingeführt haben, vielleicht hat der Mensch darin gelebt und hat in derselben oder, wie es beobachtet worden ist, am Eingange der Höhle seine Mahlzeit gehalten und deren Reste hinterlassen; Asche und Kohlen verrathen seine Anwesenheit. Zuweilen finden sich an der Oberfläche des Gebirges Spalten, die mit den Höhlen in Verbindung stehen; in jene Spalten können Thiere hinabfallen und darin zu Grunde gehen, ihre Gebeine können später in die Höhle gelangen; in Felsenspalten können auch Raubvögel ihre Nester haben, sie tragen kleine Thiere oder die Stücke von grossen als Beute hinauf und werfen die abgenagten Knochen in die Spalte. Der belgische Arzt Ronvaux sammelte aus solchen Felsenspalten im Maasthale auch zahlreiche menschliche Knochen, meist von Kindern oder jungen Personen, und Spring bestätigt die Beobachtung nicht nur, sondern stimmt auch der von ihm gegebenen, so eben angeführten Erklärung dieses auffallenden Vorkommens bei (*Bulletins de l'Acad. R. de Belgique* 2 S. T. XX. nr. 8). In neuester Zeit hat man bei allen Höhlenfunden mit Recht die grösste Aufmerksamkeit den Spuren des Menschen der Vorzeit zugewendet. Finden sich Menschenknochen, so haben entweder Raubthiere sie hingeschleppt, was höchst selten der Fall sein wird, oder das Wasser hat sie eingeführt, oder vielleicht hat ein Mensch in der Höhle gelebt, wie später Einsiedler zu thun pflegten, und ist ohne Bestattung darin gestorben, oder die Höhle ist eine Begräbnisstätte ge-

wesen, wie die von Aurignac, deren Eingang durch eine Steinplatte verschlossen war, gewiss in der Absicht, die Leichen vor den Raubthieren zu schützen. Dupont fand in der Höhle von Furfooz und in der von Gendron solche Begräbnisstätten, von denen die erste in die Rennthierzeit zurückreicht. Eine genaue Betrachtung der Oertlichkeit wird uns vielleicht schon ein Urtheil darüber gestatten, auf welche Weise die Knochen in eine Höhle gelangt sind. Eine aufmerksame Aufgrabung des die ganze Höhle ausfüllenden oder nur den Boden bedeckenden knochenführenden Schuttes aber, welche mit grösster Vorsicht die oft schon durch die verschiedene Beschaffenheit der geologischen Ablagerung getrennten oder durch Stalagmitendecken geschiedenen Bodenschichten aufdeckt und ein Zusammenwerfen der in verschiedener Tiefe gefundenen organischen Einschlüsse vermeidet, wird uns die ganze Geschichte dieser Höhle und ihrer Bewohner erzählen, deren Geheul einst in unseren Wäldern wiederhallte, aber seit Jahrtausenden verstummt ist. Bisher hat man den Inhalt einer solchen Höhle als ein Ganzes betrachtet und ohne Rücksicht darauf, dass die verschiedensten Zeiten nach und nach ihre Denkmale darin niedergelegt haben können, zu Tage gefördert. Man kann nicht laut genug den Wunsch aussprechen, dass, wie es jetzt in Frankreich und Belgien geschieht, auch in den an Höhlen reichen Gegenden unserer beiden westlichen Provinzen eine jede solche Aufgrabung planmässig unter Aufsicht eines Sachverständigen geschehen möge. Die belgische Regierung hat bereits 10,000 Fr. für die Erforschung der Höhlen des Maas- und Lesse-Thales angewiesen. Dupont unterscheidet in den belgischen Höhlen drei Perioden der quaternären Fauna: die jüngst vergangene des Rennthieres, die des Höhlenbären und die des Mammuth; ihnen entsprechen die Ablagerung eines gelben Thones mit Steinen, die eines geschichteten sandigen Thones oder Lehmes und die des Kieselgerölles. Damit soll indessen nur gesagt sein, dass die genannten Thiere in den entsprechenden Perioden am häufigsten vorkommen, nicht, dass das eine verschwunden sei, als das andere erschienen. Die Anhäufung gewisser Thiere an einzelnen Orten war gewiss auch durch örtliche Verhältnisse bedingt. Schon Goldfuss fiel es auf, dass auf viele Hundert Bärenschädel in der Gailenreuther Höhle nur 10—15 Hyänen- und 3—4 Schädel des Höhlenlöwen kamen. In letzter Zeit erst haben wir gelernt, auch aus der Untersuchung der äusseren Beschaffenheit der fossilen Knochen wichtige Schlüsse zu ziehen. Früher schon hatte man beobachtet, dass die Knochen durch Rollen in Bächen und Flussbetten ihre scharfen Ecken verlieren und abgerundet werden, gerade so, wie sich aus scharfen Felsstücken das Gerölle bildet. Dagegen lässt eine Erhaltung der kleinsten Unebenheiten und Vorsprünge vermuthen, dass sie von ihrer ersten Lagerstätte nicht weit fortgeführt worden sind; liegen



sie gar in der Weise zusammen, wie sie im lebenden Körper verbunden sind, so beweist dies, dass sie nach der Zerstörung der Weichtheile den Ort nicht mehr gewechselt haben. Zuweilen zeigt ihre Oberfläche eine Zeichnung feiner, verästelter Rinnen, es sind die Eindrücke von Pflanzenwurzeln, die, wie Versuche gezeigt haben, feste Kalksteine, also auch Knochen annagen können, indem eine saure Ausscheidung derselben den Kalk zur Lösung bringt. In einem Falle, den der Redner bekannt gemacht hat, hatten die Pflanzenwurzeln die Knochen ganz verzehrt, ihre wuchernde verfilzte Masse zeigte aber noch die Form derselben an. Eine andere Art vertiefter und unregelmässig zusammenhangender Linien wird, wie es scheint, von Insectenlarven hervorgebracht, deren Kiefer selbst das Blei benagen. Solche Eindrücke auf der glatten Fläche der Knochen beweisen, dass dieselben einmal in der Nähe der Oberfläche der Erde ihre Lage hatten, wo sie den Pflanzen und Thieren zugänglich waren. Oft sind die Knochen, zumal die der grossen Pflanzenfresser, von dem Zahne der Raubthiere benagt, gewöhnlich an den Enden, wo die weichen Knorpel daran sassen. Steenstrup hat den verschiedenen Raubthieren einer Menagerie Knochen zum Frasse hingeworfen, um zu erfahren, wie der Tiger, der Bär oder die Hyäne dieselben mit den Zähnen fasst und zerbeisst oder abnagt; er fand, dass jedes dieser Thiere darin Verschiedenheiten zeigt, und man wird künftig das Dasein eines Thieres aus der Spur seiner Zähne errathen können, wenn von ihm selbst auch kein Knochen gefunden wird. Weil die Kieferstücke mit den Zähnen ihrer Härte wegen von den Raubthieren verschmäht werden, darum finden sie sich in der Regel viel häufiger, als die weicheeren Knochen, z. B. die Wirbel. Lartet fand wie mit einem scharfen Meisel quer durchschnittene fossile Röhrenknochen, an denen man die Hand des Menschen vermuthen konnte; er überzeugte sich, dass das Stachelschwein, welches in der quaternären Zeit Frankreich bewohnte, in dieser Weise die Knochen abnagt. Die Knochen können auch wirklich aufgeschlagen sein, und zwar vom Menschen, der in der Vorzeit, wie es der heutige Lappe und Grönländer thut, die Röhrenknochen aufschlug, um das Mark daraus zu gewinnen, das auch wir noch für einen Leckerbissen halten. Man kann leicht an den scharfrandigen und glatten Bruchflächen den im frischen Zustande aufgeschlagenen von dem vielleicht erst bei der Auffindung zerbrochenen mürben Knochen unterscheiden. So fanden sich in den Muschel- und Knochenhaufen an den dänischen Küsten, den sogenannten Kjökkenmöddings; die markhaltigen Knochen meist quer zerhauen und dann der Länge nach gespalten, auch in den Pfahlbauten der Schweiz zeigten sich die grösseren Säugethierknochen, von denen die Enden abgeschlagen waren, aufgespalten. Eben so fand Lartet die Reste des Todtenmahles vor der Höhle von Au-

rignac. Spring aber fand in der Höhle von Chauvaux sogar menschliche Knochen in der Absicht zerschlagen, um zu dem Marke zu gelangen, also die Zeugen des Kannibalismus, eine Deutung, die Steenstrup nach Besichtigung dieser Knochenstücke als richtig anerkannt hat. Die Knochen aus der Höhle von Frühlingshausen sind Ueberreste vom Mammuth, *Elephas primigenius*, Rhinoceros, *Rhinoceros tichorhinus*, Höhlenbär, *Ursus spelaeus*, Hyäne, *Hyaena spelaea*, Höhlentiger, *Felis spelaea*, Höhlenhund, *Canis spelaeus*, Riesenhirsch, *Cervus megaceros*, Edelhirsch, *Cervus elaphus*, Renuthier, *Cervus taurandus*, Urochs, *Bos primigenius*, vom Ochs, Pferd, Schwein, Hund, Katze, Dachs. Ueber die Art ihrer Auffindung und ihre verschiedene Lagerung an der Fundstätte ist kein Bericht vorhanden. Die Knochen der ansehnlicheren Thiere zeichnen sich durch besondere Stärke und Grösse aus. Eine Thatsache, die Rütimeyer zuerst an den Knochen der Pfahlbauten hervorhob, dass nämlich die Knochen der einzelnen Thierarten schon durch die Farbe und das äussere Ansehen unterschieden werden können, indem die vom Hirsch fest, schwer, spröde und glanzlos, die vom Hunde und Schweine tiefbraun und fettig glänzend, die vom Urochs sehr hart und schwer, die der Hauskuh leicht, schwammig, hell gefärbt sich zeigten, findet sich auch an den im Lehm der Höhlen gefundenen Knochen verschiedener Fundorte Westphalens und Belgiens sehr häufig bestätigt. Im vorliegenden Falle sind die Knochen der Hyäne sehr fest, grau-weiss oder gelblich, die des Höhlenbären sind dunkler gefärbt und weniger hart, die des Rhinoceros sind sehr hell von Farbe, glatt und glänzend, einige haben ein auffallend frisches Ansehen, was auch von den Zähnen gilt. Unter den Knochen von Frühlingshausen sind die des Rhinoceros, des Höhlenbären und der Hyäne am häufigsten; vom Rhinoceros ist neunmal der linke Radius vorhanden, und da diese Knochen von fast gleicher Beschaffenheit und Erhaltung sind, so darf man vermuthen, dass eine kleine Herde dieser kolossalen Thiere hier zugleich gelebt hat und zu Grunde gegangen ist; einige Knochen sind an den Gelenkenden deutlich von der Hyäne benagt, was auch in Frankreich und Belgien beobachtet ist. Eben so sind Knochen des Riesenhirsches und des Mammuths benagt, aber nicht die des Höhlenbären, an denen von Ochs und Pferd zeigen sich Zahnspuren eines kleineren Nagers; vielleicht lebte die Hyäne nicht mehr mit diesen Thieren. Vom Mammuth fanden sich nur wenige Ueberreste, wie es gewöhnlich in den Höhlen der Fall ist, denn die grossen und schweren Knochen dieses Thieres konnten weder vom Wasser leicht eingeflötzt, noch von den Raubthieren hineingeschleppt werden. Von Hirschen sind fast nur die Geweihe vorhanden. Ein werthvolles Bruchstück ist die wohlerhaltene Hälfte des Unterkiefers vom Riesenhirsch, der eines der prächtigsten, aber auch seltensten Thiere unseres Urwaldes gewesen

zu sein scheint. In den irischen Mooren so zahlreich, dass man ihm den Namen *Cervus hibernicus* gegeben hat, muss er doch früh daselbst schon ausgestorben sein, denn seine Ueberreste liegen immer unter dem Torfe im Thonboden und finden sich von der Hyäne benagt. Goldfuss liess ihn in gleicher Epoche mit dem Mammuth leben. Seit es nicht mehr zweifelhaft sein kann, dass der Mensch mit dem Mammuth lebte, ist auch die oft erörterte Frage, ob der Riesenhirsch ein Zeitgenosse des Menschen war, als erledigt anzusehen. Aus seinem Vorkommen in England zieht Owen den Schluss, dass er gleichzeitig mit dem Mammuth, dem Rhinoceros und anderen verschwundenen Säugethieren gelebt hat. Er bildet die Rippe ab mit dem ovalen, einen Zoll grossen Loche, welches Dr. Hart durch eine Pfeilspitze des Menschen, die in den Knochen eingedrungen, entstanden sein lässt; die Ränder des mit neuer Knochenbildung umgebenen Loches sind von aussen eingedrückt und springen nach innen vor. Owen macht gegen diese Erklärung geltend, dass eine Pfeilspitze, die bis zur Breite von einem Zoll in die Rippe eingedrungen, jedenfalls die dahinter liegenden Eingeweide verletzt und das Thier getödtet haben würde, und nimmt lieber an, da die männlichen Hirsche zur Brunstzeit bekanntlich heftig kämpfen, die Geweihspitze eines anderen Hirsches die Rippe durchbohrt habe. Die Form des Loches spricht mehr für eine scharf schneidende Waffe, als für die Spitze eines Hornes, dessen Stoss die Rippe eher zerbrochen als durchbohrt haben würde. An einem in Dublin befindlichen Schädel soll man am Ansatz des Geweihes deutlich Einschnitte wahrnehmen, wie sie beim Abziehen der Haut der Thiere gemacht werden. In dem Schelch des Nibelungenliedes hat man den Riesenhirsch wie in dem Elch das Elenn und in dem Halbwolfe die Hyäne erkennen wollen. Buckland und Owen haben gegen diese Meinung ihre Bedenken geäussert, zumal weil Cäsar und Tacitus von diesen Thieren schweigen. Doch ist es immerhin möglich, dass in diesem Gedichte, das in der uns erhaltenen Gestalt aus dem dreizehnten Jahrhundert stammt, uralte Sagen mit späteren Begebenheiten, z. B. der Geschichte des Attila, in der willkürlichsten Weise in Zusammenhang gebracht sind. Die Grössenverhältnisse des am Gelenkkopfe abgenagten Unterkiefers stimmen mit denen des in der pariser Sammlung befindlichen vollständigen Skelets vom Riesenhirsche aus Irland überein und übertreffen die des von Goldfuss beschriebenen stattlichen Schädels, der im Jahre 1800 bei Emmerich in der Nähe von Urnen und steinernen Streitäxten gefunden wurde und eine Zierde der poppelsdorfer Sammlung ist. Ein anderes seltenes Bruchstück ist die vordere Hälfte vom Unterkiefer des Höhlentigers, der jedenfalls das gewaltigste Raubthier der Vorzeit war. Goldfuss, der zuerst einen fast vollständigen Schädel von Gailenreuth in seinen Osteol. Beiträgen Taf. XLV. abbildete, gab dem

Thiere den Namen des Höhlenlöwen. Cuvier liess es unentschieden, ob das Thier ein Löwe oder ein Tiger war; man konnte darin eine besondere ausgestorbene Art vermuthen, die von den beiden lebenden eben so verschieden war, als diese unter sich. So leicht es ist, die Köpfe beider Thiere im Leben zu unterscheiden, so geringe Unterschiede zeigen die Schädel. R. Owen bezeichnet als den wichtigsten den, dass beim Löwen die Stirnfortsätze des Oberkiefers spitzer endigen und höher hinaufreichen, nämlich bis zur Ansatzlinie der Nasenbeine. Er fordert die Gelehrten auf, diesen Umstand bei der Bestimmung des fossilen Thieres, das er Hölentiger nennt, zu beachten. Fast überall sind aber bisher nur wenige Knochen oder Schädelbruchstücke gefunden. Der vollständigste Schädel ist der in Poppelsdorf, aber gerade an der bezeichneten Stelle ist er so schadhaft, dass über den Verlauf der Nähte nichts mit Sicherheit festzustellen ist; dasselbe gilt von dem Schädel der Schmerling'schen Sammlung in Lüttich. Der Löwenschädel unterscheidet sich aber auch von dem des Tigers durch die grössere Breite, die Wangenbogen sind mehr abstehend, die Gelenkköpfe des Unterkiefers stehen um einen Zoll weiter auseinander, desshalb ist der Winkel, den die beiden Hälften des Unterkiefers mit einander bilden, beim Tiger kleiner als beim Löwen. Der vorliegende fossile Unterkiefer steht in dieser Beziehung dem Tiger näher. Auch Burmeister schliesst nach zwei wohl erhaltenen Unterkiefern, dass die *Felis spelaea* eher ein Tiger als ein Löwe gewesen ist. Owen fand aber, dass dieselbe die grössten lebenden Tiger und Löwen an Grösse übertroffen habe. Falconer hat neuerdings die Vermuthung aufgestellt, dass der noch in Nordasien vorkommende Löwe, welcher von den südasiatischen verschieden ist, der Nachkomme der fossilen Art sein könne, weil auch andere Thiere der Vorzeit aus Mittel- und Süd-Europa sich in den kälteren Norden zurückgezogen haben, als in jenen Erdstrichen die Wärme zunahm, so das Rennthier, das Elenn, der Moschusochse, das Stachelschwein, das Marmelthier, auch der dem Höhlenbären an Grösse am nächsten kommende Bär lebt im hohen Norden, das Mammuth verräth zwar durch sein Wollhaar das nördliche Klima, hat aber, wie die Hyäne und Rhinoceros, jetzt nur seine Artverwandten in südlichen Ländern. Der grösste Theil der quaternären Fauna bestätigt also die Thatsache, welche der Geologe aus den Gletscherspuren an den Gebirgswänden des nördlichen und mittleren Europa gefolgert hat, dass ein kälteres Klima in der jüngst vergangenen Vorzeit geherrscht hat und eine weitere Verbreitung der Gletscher Statt fand. War der Löwe, dessen Herodot in Griechenland denkt, vielleicht noch ein Nachkömmling des nordischen Thieres? In West-Europa hat sich nicht die mindeste geschichtliche Spur von ihm erhalten. Wenn in dem Nibelungenliede auch ein Löwe

auf der Jagd getödtet wird, so können wir das für Erfindung des Dichters halten. Bezeichnend ist noch, dass in den altdeutschen Sagen der Bär der König der Thiere ist, nicht der Löwe, wie bei den asiatischen Völkern; nur die fränkischen Dichter machen eine Ausnahme, indem sie mit der römischen Cultur früh bekannt wurden. So kommt auch auf gallischen Münzen das Bild des Löwen vor. Auch der Name für den Löwen, nicht der für den Bären, den Hund, den Hirsch, den Hasen u. a. ist lateinischen Ursprunges. Der Mensch jener Periode, in der die Höhlenthiere lebten, stand auf einer zu tiefen Stufe seiner geistigen Entwicklung, als dass sich in Sagen oder Namen die leiseste Erinnerung an jene Thiere des Urwaldes, mit denen er vielleicht gekämpft hat, erhalten konnte. Hervorzuheben ist noch, dass weder an diesen Knochen von Frühlingshausen, noch neben ihnen sich irgend eine Spur der Menschen gefunden hat. Sein Dasein erkennen wir in dieser Zeit an rohen Kieselwerkzeugen, die vielfach auch in Höhlen angetroffen wurden, aber beim Auffinden der Knochen leicht übersehen oder für gewöhnliche Steine gehalten werden, oder an bearbeiteten Knochen, welche die einfachsten Geräthe, Pfiemen, Messer, Werkzeuge zum Schaben oder Glätten der Häute darstellen. Oft zeigen die Knochen nur gerade, scharfe, mit dem Kieselmesser gemachte Einschnitte, wie sie häufig an den Mittelhand- und Mittelfussknochen vorkommen, da, wo die Sehnen durchgeschnitten wurden, oder an der Ansatzstelle des Geweihes, wo sie beim Abhäuten der Thiere auch jetzt noch gemacht werden. Bald verräth eine Feuerstelle mit Kohlenresten, die fast unzerstörbar sind, oder ein mit einem runden, scharfgebohrten Loche versehener Thierzahn, gewöhnlich vom Bären oder Wolfe, den Menschen. Man erkennt an diesen leicht, dass eine Kieselspitze von beiden Seiten her den Knochen angebohrt hat, bis die Mitte durchbrach, und Lartet überzeugte sich, dass man mit einer Kieselspitze in einen Knochen schneller ein Loch bohren kann, als mit einem stählernen Werkzeuge. Aus dem Fehlen solcher Zeichen bei diesem Funde aber den Schluss zu ziehen, dass in jener Vorzeit diese Gegend eine vom Menschen unbewohnte Wildniss gewesen sei, würde doch nicht gestattet sein, da es in den benachbarten Höhlen von Balve nicht an Spuren des Menschen fehlt. Unter den dort gefundenen fossilen Thierknochen, die das poppelsdorfer Museum bewahrt, entdeckte der Redner zwei bearbeitete Knochen; die Sammlung des naturhistorischen Vereins hieselbst besitzt ebendaher zwei Stücke schwarzen Kieselschiefers, die man wohl für roh gearbeitete Werkzeuge halten darf. Es lässt sich in der Anfertigung der Kieselwerkzeuge eine stufenweise Vervollkommnung nachweisen, die glatt polirten oder geschliffenen gehören einer späteren Zeit an und sind fast nur in Dänemark gefunden worden. Man hat erfahren, dass ein besonderes Geschick

und Uebung dazu gehört, von einem Feuersteinknollen in beliebiger Grösse und Form einzelne Stücke abzuschlagen, und dass dieses leichter gelingt, wenn man den Feuerstein vorher in Wasser gelegt hat. Nicht nur aus der Farbe und dem Ansehen der Feuersteine kann man ihre Herkunft errathen, welche, wie die der Steinwaffen überhaupt, den Beweis von Handelsverbindungen der einzelnen Stämme oft bis in entfernte Gegenden liefert, sondern auch die Form des Werkzeuges lässt oft den Ort seiner Auffindung erkennen. Die von Abbeville sind alle eiförmig mit scharfem Rande und unten zugespitzt, die von Spiennes sind keulenförmig mit einer bequemen Handhabe zum Fassen und mögen als Hämmer zum Zerstossen von Gegenständen gedient haben; in den Höhlen Süd-Frankreichs finden sich kleine, oft nur an einer Seite scharf schneidende Kieselmesser in grösster Zahl. Die reiche Christy'sche Sammlung in Paris von bearbeiteten und zum Theile sehr kunstreich geschnitzten Knochen aus den Höhlen von Perigord im Departement der Dordogne, worunter sich durchbohrte Felsenbeine finden, die wohl als Amulette getragen wurden, und Phalangen mit Löchern, auf denen man pfeifen kann, gibt ein anschauliches Bild jener entfernten Zeit, in welcher der Mensch in diesen jetzt so warmen Gegenden mit dem Rennthiere, dem, wie es scheint, zuerst in Europa gezähmten Thiere, gelebt hat, das jetzt nur in Lappland bestehen und nicht einmal den Sommer von St. Petersburg vertragen kann. Der Redner legt verschiedene Geräthe dieser Art aus Rennthierknochen und Horn, als Pfeilspitzen oder Fischangeln mit Widerhaken, Nadeln, dolchartige Messer und Nachbildungen anderer Gegenstände vor, auf denen zum Theile mit treffender Aehnlichkeit Thierbilder geschnitzt sind. Es sind Darstellungen von Fischen, vom Rennthiere, vom Steinbock, vom Auerochs, vom Pferde, vom Hirsch, auch die einer menschlichen Gestalt. Alle diese Gegenstände finden sich mit Feuersteinemessern und Knochen und Zähnen des Rennthiers in eine feste Kalkconcretion eingeschlossen. Einen ganzen Block dieser merkwürdigen Knochen- und Kieselbreccie hat Lartet auf den Wunsch des Redners dem Museum in Poppelsdorf zum Geschenke gemacht. Zwei wichtige Funde in Westphalen und Belgien liefern neue Beiträge zur Kenntniss der vorgeschichtlichen Zustände des Menschengeschlechtes in diesen Gegenden. Auf dem Todtenfelde bei Uelde, unfern Lippstadt (vgl. Sitzungsber. der n. G. in den Verhandl. des Naturh. Ver., Bonn, 1859 u. 1866), sind wieder, Dank den fortgesetzten Bemühungen des Herrn Dr. Hamm in Beleecke, zahlreiche zerschlagene Menschenknochen mit durchbohrten Zähnen vom Wolf, Hund und Pferde, mit rohen Feuersteinemessern und einer Pflume aus den Mittelfusssknochen des Hirsches, dessen Knochen als die härtesten auch in der Steinzeit der Pfahlbauten fast ausschliesslich zu Werkzeugen verarbeitet sind, gefunden worden. Der Umstand,

dass die langen Röhrenknochen ohne Ausnahme von den Gelenkenden getrennt und in mehrere, meist zwei bis drei Zoll grosse Stücke quer zerschlagen oder auch der Länge nach aufgespalten sind, wie zur Gewinnung des Markes von rohen Völkern noch jetzt geschieht, würde die Annahme rechtfertigen, dass uns hier, wie es Spring für die Höhle von Chauvaux nachgewiesen. die Reste eines Kannibalenschmauses unserer Vorfahren aufbewahrt worden sind, wenn nicht in einem über die Auffindung erstatteten Bericht mitgetheilt würde, dass die Arbeiter im Jahre 1859 diese Gebeine zum erstenmale ausgruben und als sie die vermutheten Schätze nicht fanden, dieselben mit Gewalt in Stücke schlugen und wieder in die Erde gruben, bis sie denn nach 7 Jahren zum zweitenmal ausgegraben wurden. Es ist leicht, die frischen, bei der letzten Aufgrabung entstandenen weissen Bruchflächen des mürben Knochens von solchen zu unterscheiden, welche glatt und zuweilen scharf gerandet und von der Farbe der Aussenfläche des Knochens durch Zerschlagen der noch festen Theile der Knochen früher gemacht sind. Auch ein Pferdeknochen zeigt sich in derselben Weise aufgeschlagen. Unter den menschlichen Resten finden sich besonders viele von jugendlichen Personen und Kindern. Der niedere Typus der Race, der sich schon an dem früher mit durchbohrten Bärenzähnen und Waffen aus Knochen und Horn hier gefundenen vollständigen Schädel mit einer Knochenleiste rund um das Hinterhaupt, so wie an vielen später daselbst ausgegrabenen Schädelbruchstücken, zum Theil mit Stirnnaht und der brachycephalen Form angehörend, hat erkennen lassen, bekundet sich auch jetzt an einigen kindlichen Oberkieferstücken, die sehr prognath sind, an dem Unterkiefer eines etwa 12jährigen Kindes mit zwei auffallend grossen Mahlzähnen und einem starken, langen Eckzahn, der 4 mm. über die Reihe der übrigen Zähne hervorragt, an mehreren auffallend schmalen Schienbeinen, die gleich denen von Aurignac, wie von den Seiten zusammengedrückt erscheinen, und an drei Oberarmbeinen mit durchbohrter Ellenbogengrube, einer Eigenthümlichkeit der menschenähnlichen Affen, die auch an niedern Negern und an Guanachenmumien beobachtet worden ist. In so grosser Zahl wie hier möchten durchbohrte Thierzähne auf einer alten Grabstätte noch nicht gefunden worden sein. Auch von den heutigen Wilden werden dieselben an eine Schnur gereiht als kriegerischer Schmuck um den Hals getragen. Schoolkraft bildet sie aus alten Gräbern nord-americanischer Stämme ab, und noch heute kann man in den Strassen von Washington Indianerhäuptlinge damit geschmückt sehen. Die in Frankreich geäusserte Meinung, diese Zähne seien als Amulette gegen schweres Zahnen von den Kindern getragen worden, ist sehr unwahrscheinlich, denn das Gebiss der wilden Völker in Gegenden, wo es an kräftiger, zumal

thierischer Nahrung nicht fehlte, ist durch besonders schöne, mit dickem Schmelz belegte Zähne ausgezeichnet, und die grade durch verfeinerte Lebensweise und unzweckmässige Ernährung entstehenden krankhaften Störungen der Zahnentwicklung werden in dem rohen Naturzustande des Menschen nicht vorhanden gewesen sein. Ferner hat Dupont zu Anfang dieses Jahres in der Höhle von Naullette im Thale der Lesse bei Dinant (*Bullet. de l'Acad. R. de Belg.* 2 S. XXII. Nr. 7, 1866) einen Unterkiefer gefunden, der durch seine Dicke, das beinahe fehlende Kinn, die weiten Alveolen für die Eckzähne, die den Prognathismus andeutende schief gerichtete innere Fläche der Symphyse, vor allen Dingen aber durch die Beschaffenheit der drei bleibenden Backzähne, deren Alveolen unversehr erhalten sind, als der der Affenbildung am nächsten stehende menschliche Unterkiefer angesehen werden muss, welcher bisher bekannt geworden ist. Während nämlich bei den höheren Racen die drei echten Backzähne nach der Grösse so sich folgen, dass der erste der grösste und der letzte der kleinste ist, finden sich schon im Gebiss niederer Racen, z. B. der Malayen und Neger, alle drei Backzähne überhaupt grösser als gewöhnlich und an Grösse gleich. Bei den anthropoiden Affen aber ist der erste der kleinste und der letzte der grösste, wie es bei diesem fossilen menschlichen Unterkiefer war, wo der letzte sogar fünf Wurzeln hatte. Derselbe wurde unter drei von einander getrennten Stalagmitendecken in etwa vier Meter Tiefe zwischen Knochen lebender und ausgestorbener Thierarten, als Pferd, Schwein, Hirsch, Dachs, Rennthier, Höhlenbär, Rhinoceros, Mammuth u. a., gefunden. Der Redner erinnert hierbei an den in einer Spalte des tertiären Kalkgebirgs bei Grevenbroich gefundenen und von ihm beschriebenen Unterkiefer, der durch seinen elliptischen Zahnbogen und die nach innen liegende Zahnlade eine niedere Bildung anzeigt, während der vielbesprochene Unterkiefer von Abbeville nur durch die Kürze und Breite des aufsteigenden Astes und die gleiche Höhe seiner beiden Fortsätze die primitive Form verräth und sein mit stumpfem Winkel aufsteigender Ast, wie auch v. Baer hervorhob, auf prognathes Gebiss schliessen lässt. Pruner machte darauf aufmerksam, dass der bei Hyères gefundene Unterkiefer fast ganz demselben Typus wie der letztere angehört. Der Unterkiefer aus der Höhle von Frontal mit Rennthierknochen und der aus der Grotte von Arcy, mit Mammuth- und Rhinocerosknochen gefunden, zeichnen sich durch die Grösse der Backzähne und die ungewöhnliche Dicke des Knochens in dieser Gegend aus. Dass die Grösse des letzten Backzahnes eine tiefere Organisation bedeutet, spricht sich recht deutlich darin aus, dass an dem Schädel eines Cretin, der sich in dem anatomischen Museum von Heidelberg befindet, dieser Zahn von kolossaler Grösse ist. Aus der Betrachtung aller bisher bekannt gewordenen ältesten



Spuren unseres Geschlechtes geht unzweifelhaft hervor, dass der uns gewiss einmal begegnende Affenmensch noch nicht gefunden ist. Auch kann man vorhersagen, dass er bei den Ueberresten der Höhlenthierse sich nicht finden wird, denn der Mensch, welcher mit diesen lebte, war, wie wir aus den nicht mehr seltenen Funden fossiler Menschenknochen schliessen dürfen, zwar von roher Bildung, stand aber, einzelne Merkmale, z. B. die Stirnwulste des neanderthaler Schädels oder die Zahnbildung des Unterkiefers von La Naulette abgerechnet, im Allgemeinen nicht tiefer in seiner Organisation, als die auf der tiefsten Stufe stehenden heutigen Wilden. Leider sind für die Erhaltung älterer Knochenreste keine so günstigen Umstände vorhanden, als sie die vor der Einwirkung von Luft und Wasser geschützte Lagerung in dem Schutt der Höhlen bietet, die in der Regel nur solche Einschlüsse enthalten, welche jünger als sie selbst sind. Es ist desshalb die Auffindung der ältesten menschlichen Ueberreste nur bei einem Zusammentreffen ungewöhnlicher Verhältnisse denkbar, das ihre Erhaltung möglich gemacht und sie vor der Zerstörung geschützt hat, die das in losen Erdschichten begrabene organische Gebilde unfehlbar trifft, wenn nicht durch Aufnahme mineralischer Stoffe Versteinerung eintrat. Sind doch die Reste der unzähligen Thiergeschlechter der jüngsten Vorzeit, welche auf der Oberfläche der Erde lebten und zu Grunde gingen, alle verschwunden bis auf die wenigen, die uns ein glücklicher Zufall im Lehm der Höhlen und Spalten des Kalkgebirges, im Torf oder im Schlammbed der Ströme aufbewahrt hat. Ohne diese Funde würden wir gar keine Kenntniss der Thierwelt dieser Periode erlangt haben. Ist nun auch ein zwischen Affe und Mensch stehendes Geschöpf, ohne welches die heutige Naturforschung sich den Ursprung des Menschen nicht zu denken vermag, bis jetzt nicht aufgefunden worden, so wird doch die Thatsache, dass wir fast bei jedem Funde aus der ältesten Vorzeit unseres Geschlechtes Merkmale des anatomischen Baues wahrnehmen, die auf eine nähere Verbindung unserer Natur mit der Thierwelt deuten, als eine der wichtigsten Stützen für die noch immer viel angefochtene Lehre von dem natürlichen Ursprunge des Menschen zu betrachten sein. Bedenkt man, dass der Mensch das vollkommenste Werk der Schöpfung ist, so wird die Aufgabe, sein natürliches Dasein, in dem auch sein innerstes geistiges Wesen begründet ist, zur klaren Erkenntniss zu bringen, als die höchste für die Wissenschaft angesehen werden dürfen. Die tiefste Einsicht ist aber jene, welche bis zur Erforschung des Ursprungs der Dinge zurückreicht. Eine Lehre, die für den Menschen dieses leistet und, von den sicheren Thatsachen einer vorurtheilsfreien und unverfälschten Beobachtung aus vorsichtig weiter schliessend, nur die Anwendung eines in der ganzen übrigen Natur erkannten Gesetzes der allmählichen Entwick-

lung und Fortbildung der lebenden Formen auf den Menschen enthält, das nicht von Darwin erst entdeckt, sondern durch ihn, mit ängstlicher Umgehung der Frage nach dem menschlichem Ursprung, nur von einer neuen Seite, der der natürlichen Zuchtwahl, betrachtet und bestätigt worden ist, darf wohl, da sie zugleich in überraschender Weise das höchste Gebilde der Erde mit dem ersten Anfang des organischen Lebens auf derselben in einen wirklichen Zusammenhang bringt, für eines der wichtigsten Ergebnisse der Naturforschung überhaupt gehalten werden.

Herr wirkl. Geh. Rath v. Dechen knüpfte hieran die Notiz aus einem californischen Blatte, zufolge welcher in einer sehr bedeutenden Tiefe wahrscheinlich tertiärer Ablagerungen des Goldlandes ein Menschenschädel gefunden worden sei.

Dr. Andrä theilte zunächst den Inhalt des nachfolgenden ihm von Herrn Dr. v. Koenen in Berlin zugegangenen Schreibens mit. »Ueber das Alter der Tertiärschichten bei Bünde in Westphalen habe ich kürzlich (Zeitschr. d. deutschen geolog. Gesellsch. 1866. pag. 287) eine Notiz veröffentlicht, in welcher ich gezeigt habe, dass dieselben ihrem Inhalt an Versteinerungen nach theils ober-oligocän, theils unter-oligocän sind, während sie bisher für gleichalterig galten. Inzwischen habe ich jene Gegend nochmals besucht und kann die Notiz jetzt vervollständigen. Dies will ich sogleich thun, um eine genauere Untersuchung der westphälischen Tertiärlager anzuregen, welche zur Unterscheidung der einzelnen Schichten doch wohl nothwendig geworden ist.

Die Schichten des Doberges bei Bünde liegen also in einer Mulde, welche in einer Länge von mehr als 1000 Schritten durch zahlreiche tiefe Mergelgruben aufgeschlossen ist und deren Flügel nach beiden Seiten zu Tage ausgehen und mit bis zu 30 Grad nach Norden resp. Süden einfallen.

a) Zu oberst liegen die eigenthümlich knorrigten festen Schichten, welche etwa bis zu 40 Fuss mächtig sein mögen, und ausser Steinkernen von Gastropoden und Bivalven (*Panopaea*) besonders verschiedene Pecten-Arten, *P. Hofmanni* Goldf., *P. Menkei* Goldf., *P. Münsteri* Goldf. etc. *Terebratulina grandis* Blum. und die bekannten Echiniden, *Echinolampas Kleinii*, *Spatangus Hofmanni*, *Sp. Desmarestii* etc. enthalten.

b) Darunter folgen gegen 60 Fuss grüne Mergel, welche besonders nach Osten gut aufgeschlossen, in ihrem obersten Theile, nahe dem Hause, reich an Foraminiferen und Mollusken sind, von welchen letzteren aber nur die Pecten-Arten leicht in gutem Zustande zu finden sind, besonders *P. Janus* Goldf. und *P. bifidus* Goldf. Ausserdem finden sich besonders häufig *Turritella communis* Risso?, *Dentalium Kückzii* N., *Aporrhais speciosa* Schloth., *Xenophora scrutaria*

Phil., *Cardium cingulatum* Goldf., *Cytherea incrassata* Sow., Astarte Arten etc., welche das ober-oligocäne Alter dieser Schicht bezeugen.

c) Südlich vom Ausgehenden derselben, neben dem Hause, war nun ein Wasserloch gemacht worden, aus welchem ein zäher blauer Thon ausgeworfen worden war, in welchem ich sicher erkennbare Stücke von *Leda Deshayesiana* Duch. gefunden habe. Hierdurch wird die in jener Notiz von mir ausgesprochene Vermuthung, dass jener Thon mittel-oligocän sein möchte, durchaus bestätigt. Nach Angabe des Besitzers des Hauses ist mit dem daneben befindlichen Brunnen der blaue Thon in einer Mächtigkeit von 32 Fuss durchteuft worden, dann folgten noch einige 40 Fuss Mergel bis auf das Wasser. Durch die sumpfige Beschaffenheit des Bodens kam ich ferner zu der Annahme, dass in einer Wiese nördlich vom Doberge, sowie am Ostabhange desselben der »Septarienthon« ebenfalls zu Tage tritt. Schliesslich theilte mir Hr. Dr. Schmidtman in Bünde mit, dass derselbe an ein Paar Punkten früher durch Ziegeleithongruben ausgebeutet worden wäre.

d) Die mit dem Brunnen unter dem Thon angetroffenen Mergelschichten sind wohl ihrem physikalischen und geognostischen Niveau nach identisch mit denen, die 10 Minuten weiter östlich, am Fusse der Schwarzhorst (nicht Brandhorst, wie irrthümlich in jener Notiz steht), in der Epmeier'schen Mergelgrube aufgeschlossen sind und aus denen ich einige 30 Arten Mollusken gesammelt habe, die das unter-oligocäne Alter derselben darthun. Hier liegen zu oberst c. 10 Fuss feste, graue sandige Kalkbänke und darunter, etwa 8 Fuss stark aufgeschlossen, stark sandige, gelblich — undgrünlich — graue Mergel, die ziemlich reich an Foraminiferen und Mollusken sind. Am häufigsten findet sich *Crassatella Bosqueti* v. Koenen, *Cr. astarteiformis* Nyst, *Astarte Henkeliusiana* Nyst, *Cytherea splendida* Mer., *Argiope multicostata* Bosquet, *Terebratulina Nysti* Bosq. und *Pleurotomaria Sismondaï* Goldf.«

Hierauf legte Dr. Andrä eine Frucht aus dem Steinkohlengebirge der Gegend von Aachen vor, welche ihm Herr Bergmeister Honigmann aus Höngen für das Vereins-Museum übermittelt hatte, und knüpfte daran folgende Notiz: Die Frucht gehört der Gattung *Rhabdocarpus* Göpp. et Berger an, zeigt einen verlängert-elliptischen Umriss und setzt an der Basis deutlich in einen Stiel ab, der zwischen Blattreste zu liegen kommt, die wahrscheinlich der Gattung *Cordaites* angehören. Ferner stellt sie sich etwas erhaben dar und wird von vier schwachen, aber regelmässigen Längsfalten durchlaufen, deren zwei mittlere in den stielartigen Fortsatz gehen und diesen etwas kantig erscheinen lassen. Hiernach stimmt das Exemplar im Wesentlichen recht gut mit der Art *Rhabdocarpus Bockschianus* Göpp. et Berger überein, die sich bisher namentlich in den Steinkohlen-Ablagerungen Schlesiens und

Sachsens fand und nun auch als in der rheinischen Steinkohlen-Flora heimisch anzusehen ist. Ferner theilte der Redner mit, dass auch in der Steinkohlen-Formation bei Eschweiler jene eigenthümlichen Stengel mit fast gegenüberstehenden knospenähnlichen Bildungen vorkommen, welche zunächst aus England durch Lindley und Hutton unter dem Namen *Antholithes Pitcairniae* bekannt wurden, wobei an den Pflanzenresten von ersterem Fundorte die scheinbaren Knospen die Eigenthümlichkeit zeigen, dass in ihnen die kleinen rundlichen Früchte sitzen, welche Lindley und Hutton als *Cardiocarpon acutum* abbilden und beschreiben. Es ist also hiernach *Antholithes Pitcairniae* als ein Fruchtstand zu betrachten, über dessen systematische Stellung indess noch keine Ansicht ausgesprochen werden kann. Endlich berichtete derselbe über die *Sphenopteris*-Arten, welche sein jüngst erschienenenes zweites Heft der »Vorweltlichen Pflanzen« enthält, und legte dieses der Versammlung zur Einsicht vor.

Herr Med.-R. Dr. Mohr sprach über die Thalbildung, gestützt auf Beobachtungen während einer Reise in der Schweiz. Es sind darüber zwei Ansichten in Umlauf, dass die Thäler der Erde durch Auswaschung oder durch Spaltung mittelst Hebung der Erde entstanden seien. Da aber die plutonistische Ansicht über die Hebung der Gebirge durch Wasserdämpfe von den Anhängern derselben gegen die Angriffe der Chemie nicht vertheidigt, sondern aufgegeben wird, so würde wohl nur die erste Ansicht von der Entstehung des Thales durch Auswaschung übrig bleiben. Ein Hebungsthal, welches durch Brechen der obersten Schichten entstanden wäre, müsste benachbarte parallele Thäler zusammendrücken. Nun giebt es aber eine Menge solcher Hauptthäler in der Schweiz, die sich parallel laufen, wie das Reuss- und Haslithal, das Rhone- und Arvethal, das Engadin und Veltlin, abgesehen von den kleineren, aber eben so tief eingeschnittenen, dass hier von einer Hebung nicht die Rede sein kann. Im Gegentheil zeigt die Beobachtung aller Schweizerthäler, dass sie lediglich nur durch Auswaschung, Brechen der Rollsteine und Gletscherniedergang entstanden sind. Das Rheinthal geht in Graubündten durch Kalk und bündtner Schiefer. Letzteres Gestein ist ein Thonschiefer mit bedeutendem Gehalt von kohlensaurem Kalk. Es ist entstanden, wie noch heute sich im Bodensee ein stark kalkhaltiger Schlamm aus dem Rheine absetzt. Dieser kommt theils aus reinem Kalkgestein, dem Calanda, theils aus Miocängestein. Der Rheinsand bei Felsberg und Chur enthält ansehnliche Mengen kohlsauren Kalkes, und da das abstürzende Gestein von Felsberg, so wie der grösste Theil des Calanda aus Kalk besteht, so ist die Abstammung des Kalkgehaltes im bündtner Schiefer nicht mehr zweifelhaft. Er muss aus einem Flussschlamm entstanden sein, der, wie der heutige

Rheinsand, schon grosse Mengen kohlensauren Kalkes enthält. Dieser Gehalt an kohlensaurem Kalk ist die Ursache der Auswaschbarkeit dieser Gesteine und der schnellen Zertrümmerung. Wo reines Wasser lange über den kalkhaltigen Schiefer fliesst, löst sich der kohlensaure Kalk auf und die noch aufsitzenden, ihres Zusammenhanges beraubten Silicatreste lassen sich wie ein Schmand mit dem Finger abstreifen. In dieser Thatsache liegt die Erklärung der Schlucht von Pfäfers, der Via Mala von Thusis nach Zillis und der Austiefung unzähliger Thäler im Gebiete des bündtner Schiefers. Die Schlucht von Pfäfers ist stellenweise nach oben überbrückt, und der Anfang der Aushöhlung war ein Felsspalt und nicht ein oberirdisches Gerinne. Mit der Erweiterung des oberen Thalkessels nahm der Wasser-Reichthum der Tamina zu und die Auswaschung nahm immer grössere Dimensionen an, so dass die tiefsten Stellen der Schlucht viel weiter sind, als die oberen, wo der Lichtspalt kaum hinreichend ist, um das Gehen ohne Fackeln zu gestatten. Es finden sich kuppelartig ausgehöhlte Hohlräume darin, die wie ein Kellergewölbe aussehen, unter denen die Tamina hinrollt. Die Seitenwände der Pfäfersschlucht haben sich nicht erweitert, wie ein offenes Thal, weil sie zum grössten Theile gegen Regen, Schnee und Frost geschützt sind wegen des sehr schmalen Spaltes, durch welchen die Atmosphäre damit in Verbindung steht. Die Verwitterung ist sehr beschränkt. Das Pfäferswasser enthält nur die löslichen Bestandtheile des bündtner Schiefers, kohlensauren Kalk und Bittererde, in reinem kohlensäurefreiem Wasser gelöst und desshalb in sehr verdünnter Lösung, wesshalb man die Quelle gewöhnlich als reines Wasser bezeichnet. Im Winter hören die Quellen auf zu fliessen, ein Beweis, dass das Wasser nur von geschmolzenem Schnee und Gletschern herrührt. Dass es auf seinem Wege keine feldspathigen Gesteine berührt hat, beweist die Abwesenheit von kohlensaurem Natron im Wasser, so wie die meisten heissen Wasser der Schweiz keine kalinischen Bestandtheile haben. Einen anderen Antheil an dem Austiefen der Thäler haben die rollenden Steine, welche den Boden furchen und einschneiden. Am Tage vor meinem Besuche des Tamina-Thales hatte es stark geregnet und die Tamina war stark angeschwollen. Man hörte an vielen Stellen deutlich das Rollen der Blöcke unter dem Wasser und fühlte die Erschütterung in den Füßen. Dumpfe Schläge wiederholten sich von Zeit zu Zeit. Die abgeriebenen Gesteinstheile machten das Wasser milchig und undurchsichtig. Zur Zeit, wo die Natur am wildesten in dieser Gegend ist, wird dieselbe selten besucht. Man würde dann eine noch klarere Anschauung von der zerstörenden Gewalt der Elemente erhalten. Diejenigen Gesteine, welche am leichtesten zersetzt und mechanisch zertrümmert werden, geben die tiefsten und senkrechtsten Einschnitte. Das Via Mala - Thal ist oft so enge,

dass die Brücken mit Leichtigkeit viele Hundert Fuss über dem Rheine geschlagen werden konnten, und zwar immer Brücken mit einem Bogen. An einer solchen Brücke sieht man den tief fliessenden Rhein eine lange Strecke gar nicht, weil der enge Einschnitt schief in das Gestein geht, so dass man senkrecht über dem Rheine stehend denselben eine Strecke lang nicht sehen kann, bis er endlich wieder erscheint. Allein auch durch die härtesten Gesteine ist das Thal durch die Gewässer eingeschnitten. Das Reussthal und das Haslithal liegen voll ungeheurer Blöcke, die von den senkrechten Abhängen sich abgelöst haben. Dicht an dem Gebirge liegt eine Schichte Dammerde, die von dem feinen Detritus des Gebirges abstammt. Diese schiefen Flächen sind mit Wiesen bewachsen und bilden die sogenannten Matten. Unter diesen liegen die Steinblöcke bis in die Reuss und Aar. Manche von diesen oft quadratischen Blöcken, die in den Wiesen liegen, sind so gross, dass man auf ihrer Oberfläche eine Wiese angelegt hat, um den Raum nicht zu verlieren. Die wilde Schlucht der Schellenen im Reussthal zeigt an den senkrecht stehenden Schichten des Gebirges die Art des Ablösens. Jüngere Ablösungen haben eine hellere, frischere Farbe, als die alten, schon mit Moos und Flechten bekleideten. Solche Spuren frischer Abrisse bemerkt man an allen senkrechten Wänden der Schweizerthäler. Im Albulathal war eine solche weisse Wandstelle, und am Fusse der Wand war der Fichtenwald so weit zerstört, als die helle Stelle breit war. Oft bemerkt man solche plötzliche Unterbrechungen der Fichtenwälder, und wenn man nach oben achtet, findet man die hohle Stelle, aus welcher der Felssturz herabkam. Das Rheinthal von Reichenau nach Chur hinab liegt voll solcher grossen Ablösungen, die nun wie ein Hügel aus der Rheinebene hinausstarren. Gleich unterhalb Reichenau, wo Vorder- und Hinterrhein sich vereinigen, liegt eine ungeheure Gebirgsmasse im Thale. Das Gebirge selbst zeigt einen amphitheatralischen Hohlraum, aus dem diese Masse hervorkam, so dass die hinteren Stellen weit niedriger erscheinen, als die fortlaufenden Züge des Calanda. In dem Dorfe Felsberg selbst, welches noch 1850 von einem Absturz des Gebirges gelitten hat, liegt ein haushoher Block aus früheren Zeiten, der jetzt schon mit Hecken bewachsen ist. Man hat jetzt in diesen Block einen quadratischen Raum gesprengt und das Schulhaus hineingebaut, das nun hier gegen alle nachstürzenden Massen sicher steht. Dieses Sprengen belohnte selbst die Arbeit, denn das Gebirge ist dichter Kalkstein, der sich zum Brennen eignet und zu diesem Zwecke jedenfalls auch gesprengt werden musste. Ein ungeheurer Zahn ragt noch oben am Gebirge frei in die Luft und dürfte der nächste sein, der ins Rheinthal hinabstürzen müsste. Die Einwohner von Felsberg haben die für sie aus Collecten gebauten neuen und sicher stehenden Wohnungen zum Theil

wieder verlassen und sind in ihre alten, unter dem Fallbeil des Calanda liegenden wieder eingezogen, so dass manche der neu gebauten Wohnungen bereits wieder Ruinen sind. Dies ist die Anhänglichkeit an die Scholle. So zeigt das Rheinthal durch zahlreiche Merkmale, dass die Erweiterung desselben noch immer vor sich geht. Zwar liegen diese Ereignisse nach Menschenleben berechnet weit aus einander, aber sie addiren sich in der Zeit. Viele gehen ganz unbemerkt vor sich in den rauhesten Winternächten und zur Zeit des Föhns, wo eben Jeder vermeidet, diese Gegenden zu besuchen. Einzelne Stellen sind das ganze Jahr über durch Felsablösungen gefährlich. Es können aber im Winter in Einer Nacht Hunderte von Felsstürzen vorkommen, ohne dass ein Mensch dieselben bemerkt. Nach der Schneeschmelze kann man den neuen Ankömmling unter den Tausenden von Blöcken, die bereits liegen, nicht erkennen, auch gibt sich Niemand die Mühe, auf etwas so Gewöhnliches zu achten. Welchen Antheil die Gletscher an der Erweiterung der Thäler haben, zeigen die Moränen und die auf den Gletschern selbst liegenden Blöcke. Der Morteratsch-Gletscher in der Berninagruppe, der oberhalb Pontresina in das Berninathal eingeht und den Flatzbach entsendet, ist stellenweise eine Stunde breit und so dicht mit Blöcken besät, dass man gar kein Eis sieht. Und das dauert Jahrtausende. Oberhalb des Bernina-Wirthshauses wird die Gegend ganz öde und unfruchtbar. Die hoch gelegenen Seen Lago Nero und Bianco nehmen das Wasser von den Gletschern auf. Es ist hier eine Wasserscheide zwischen dem schwarzen und adriatischen Meere, denn der Flatzbach ergiesst sich durch das Engadin in die Donau, und der Poschiavino durch die Adda in den Po. In der Mitte dieses Hochthales finden sich Reste von Gletscherschliffen, theils Rundhöcker, theils auch seitlich-rundliche Ausschleifungen, die unbezweifelt von früheren Gletschern herrühren. Nun kann sich eine Kleinigkeit von Gletscherschliffen nicht bilden, und diese Spuren sind der sicherste Beweis, dass das ganze jetzt eisfreie Berninathal einst ein ungeheurer Gletscher war. Hier sind nun alle Gletscherschliffe von den Wänden des Thales durch Verwitterung abgelöst, wozu nur eine sehr dünne Schichte gehört, dass man auch keine Spur mehr davon erkennt. Die lösen Blöcke scheinen an einzelnen Stellen Andeutungen von Schliffen zu zeigen. Im Thale selbst aber sind noch vorstehende Schliffe vorhanden, die durch ihre horizontale Lage gegen Abfallen geschützt waren. Die oberitalienischen Seen, der Comer, Luganer und Lago Maggiore, sind offenbar frühere Flussthäler, und ihre Ausfüllung mit Wasser erklärt sich am leichtesten dadurch, dass sie nach ihrer ersten Bildung noch einmal unter Meer kamen und bei einer zweiten Hebung verquetscht wurden, so dass der Ausfluss höher zu liegen kam, als der Einfluss. Durch ein oberirdisches Wassergerinne kann

sich unter keinen Umständen ein See bilden, vielmehr gehen alle Verhältnisse darauf hin, die Seen mit der Zeit ablaufen zu machen. Durch Einschneiden des Ausflusses senkt sich das Niveau des Sees, und die Einschüttungen der Alpenwasser füllen von hinten an den See aus. Wo also ein See ist, muss er durch früher vorhandene Vertiefungen gebildet worden sein. Der Lago di Como ist ein so schönes, breites Flussthal, als man eines finden kann, und seine beiden Arme von Bellagio an zeigen, dass hier ein Nebenfluss in den Hauptfluss eingeflossen ist. Die Adda fliesst durch den Arm von Lecco aus, und der Arm, an dessen Ende Como liegt, ist eine Sackgasse. Eben so haben die anderen Schweizer-Seen, der Vierwaldstädter, der Züricher, Wallenstädter, Bodensee, der Lemman, sämmtlich eine bedeutende Längenausdehnung im Vergleiche zur Breite, keiner hat aber die Breite des Rheinthales von Basel bis Mainz. Dass sich alle Schweizer-Seen durch Einschneiden ihrer Ausflüsse erniedrigt haben, erkennt man an den schilfigen Ebenen am Einflusse, die noch häufig unter Wasser kommen. So reichte der Genfersee mindestens bis Martigny, Züricher und Wallenstädter See hingen zusammen, eben so der Neuchateller-, Bieler- und Murtensee; ferner waren Brienzer- und Thunersee einst ein See, und die Scheidung von Interlaken ist durch die Einschüttungen der Lutschine aus dem Lauterbrunner Thal bewirkt worden. Eben so ist der Comersee durch die Adda in zwei Theile geschnitten und der jetzige Rivasee davon abgetrennt worden. Man betrachte die Weite des Veltlins und man wird sich nicht wundern, dass seine Ausspülungen einen Theil des See's verschüttet haben. Es leuchtet ein, dass ein See nicht durch Wirkung von Gewässern gebildet werden kann, sondern dass dadurch immer nur Thäler entstehen, die durch ungleiche Hebungen zu Seen werden können.

Herr wirkl. Geh.-Rath v. Dechen legte die geologische Uebersichtskarte der Rheinprovinz und der Provinz Westphalen im Massstabe von 1:500,000 in einem Correctur-Exemplare vor, welche in einigen Monaten in der S. Schropp'schen Landkarten-Handlung in Berlin erscheinen wird. Dieselbe ist als eine wesentliche Vervollständigung der grossen Karte in 34 Blättern im Massstabe von 1:80,000 zu betrachten, auf der die allgemeinen Verhältnisse wegen der Grösse der zusammengestellten Karte nicht mit Leichtigkeit übersehen werden können. Diese Uebersichtskarte wird dem zweiten diesjährigen Hefte unserer Verhandlungen beigelegt werden, und wird dadurch allen Vereinsmitgliedern die Uebersicht der geologischen Verhältnisse beider Provinzen in erwünschter Weise zugänglich gemacht. — Derselbe zeigte ein von dem durch viele künstliche Glas-Apparate rühmlichst bekannten Mechanicus H. Geissler construirtes Reise-Barometer zum Höhenmessen vor, dessen vorzüglichste Eigenthümlichkeit darin besteht, dass der lange Schnabel



beim Tragen durch ein in Glas ausgeführtes Gewinde zusammengelegt werden kann. Der Vortheil, welcher dadurch für den Transport des Barometers beim Höhenmessen entsteht, ist sehr bedeutend und wird hoffentlich auf die Vervollständigung der Höhenmessungen, der sichersten Grundlage der Kenntniss der Oberflächenformen unseres Landes, günstig einwirken. Die beiden Theile des langen Schnabels sind in einem rechten Winkel umgebogen und die Stücke sind muffenartig ineinander gesteckt und luftdicht eingeschliffen. Dieselben werden durch einen Bügel von Messing und darin angebrachte Federn zusammengedrückt. Der kurze Schnabel ist gefässartig erweitert und in demselben befindet sich ein kleines Glasrohr, dessen obere Fläche den Anfangspunkt der Scale bildet. Dieses Glasrohr ist ausserhalb des Gefässes mit einem Schlauch von Kautschuk verbunden, in den das überflüssige Quecksilber abfließt und durch den das Gefäss dann wieder mit der erforderlichen Menge von Quecksilber gefüllt werden kann. Das Gefäss ist oben mit einem eingeschliffenen Glashahn versehen, durch den die Verbindung mit der Luft bei der Beobachtung hergestellt und bei dem Transport abgesperrt werden kann. Dieses so construirte Barometer befindet sich entweder an einem hölzernen oder eisernen Gestelle, welches aus zwei durch ein Gewinde mit einander verbundenen Theilen besteht, übereinstimmend mit dem Gewinde des langen Schnabels, und daher zusammengelegt werden kann. Wird das Gestell aufgeschlagen, so dient ein an der Rückseite desselben befindlicher Schieber dazu, um dasselbe festzustellen und in dieser Lage völlig sicher zu erhalten. Ist das Glasgefäss geschlossen, das Barometer zusammengelegt, so kann es ohne Nachtheil in jeder Lage, horizontal, senkrecht und schräg transportirt werden. An dem Gestelle befindet sich noch ein kleines Loth, um dasselbe in eine senkrechte Lage bringen zu können, ein Thermometer, um die Temperatur des Instrumentes und des Quecksilbers zu bestimmen. Das Stativ, welches unerlässlich ist, um Beobachtungen im Freien, auf kahlen Berggipfeln und überhaupt gerade an bestimmten Punkten zu machen, besteht aus zwei Theilen: einem eisernen Dreifuss, der zusammengelegt werden kann, dessen Füße mit Stellschrauben versehen sind, um den darauf einzuschraubenden Träger senkrecht zu stellen. An diesem Träger wird das Gestell des Barometers durch Stifte und Hülson oben und unten befestigt, und hat alsdann eine feste, für die Beobachtungen geeignete Lage. Die Scale des Barometers hat einen Nonius, der mit einer Stellschraube und Klammer versehen ist. Die Beobachtung geschieht nur am langen Schnabel, da sich die Oberfläche des Quecksilbers im kurzen Schnabel immer von selbst richtig einstellt. Der Gang dieser Barometer ist übereinstimmend mit dem guten Heber- oder Gefäss-Barometer, wie eine langdauernde Vergleichung auf der hiesigen Sternwarte gezeigt hat.

Herr Dr. von der Marck aus Hamm bemerkte im Anschluss an den Vortrag des Herrn Prof. Schaaffhausen Folgendes: Seit einer Reihe von Jahren hatte ich mich bemüht, Producte menschlichen Kunstfleisses, welche der frühesten Periode angehören, unter den Einschlüssen der erwähnten Knochenhöhle von Balve aufzufinden; allein bis in die neueste Zeit vergebens. In den höheren Lagen des Höhlenlettens waren allerdings vor einigen Jahren unter anderen auch eine Anzahl Münzen — irre ich nicht, aus dem 11. Jahrhundert — aufgefunden, von denen die grössere Zahl in den Besitz des berühmten Archäologen Seibertz in Arnsberg gelangte, während nur ein Exemplar in Balve selbst zurückgehalten wurde. Im Laufe dieses Sommers fand ich Gelegenheit, abermals die Höhle bei Balve zu besuchen, und hatte nun die Freude, Steinwerkzeuge der rohesten Bearbeitung und Bruchstücke sehr alter irdener Geschirre aufzufinden. Die Steinwerkzeuge ähneln in ihrer Form denen des Somme-Thales und schienen aus einem dunklen Feuersteine hergestellt zu sein. Bei näherer Besichtigung zeigte sich indess, dass das Material derselben nicht Feuerstein, sondern ein sehr kiesel-säurereicher Kieselschiefer ist, wie solcher in den Kulmschichten des westphälischen Uebergangsgebirges vorkommt. Die Analyse bestätigte diese Ansicht und ergab folgende Bestandtheile:

Kieselsäure . . . . .	89,01	Theile.
Thonerde . . . . .	1,15	»
Kohlensaure Kalkerde . . .	4,25	»
Kohlensaure Bittererde . .	0,35	»
Kohlensaures Eisenoxydul .	3,00	»
Kohlenstoff . . . . .	2,04	»
	<hr/>	
	99,80	Theile.

Das Instrument war ein meissel- oder beilartiges Werkzeug. Das Bruchstück des irdenen Geschirres glich äusserlich sehr denjenigen, welche in der westphälischen Ebene als Theile von Urnen und dergl. häufig angetroffen werden, und schien wie diese aus einem schwarzen Thone hergestellt, der mit grobgestossenem Granitpulver vermennt worden war. Auffallend war jedoch die fast durchgehends rhomboederische Form der weisslichen eingebackenen Steinbröckchen, und weitere Prüfungen ergaben, dass hier in der That statt des Granites Kalkspath als Zusatz zum Thon benutzt war. Da ferner die Kalkspathstückchen auf ihren Bruchflächen noch den ursprünglichen Glanz besaßen, auch mit Säuren heftig aufbrausten, so war damit der Beweis erbracht, dass das irdene Geschirr nur an der Sonne getrocknet, nicht aber eigentlich gebrannt gewesen sein muss. — Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unerwähnt lassen, dass wahrscheinlich noch eine andere Localität Westphalens Reste der frühesten menschlichen Industrie bergen dürfte. Bekanntlich hat in Frankreich das Thal der Somme, namentlich die Gegend

von Amiens und Abbeville zahlreiche Werkzeuge der ältesten Culturperiode geliefert. Das Somme-Thal ist in die obere Kreide eingeschnitten, welche ihrerseits von ziemlich mächtigen Geröllablagerungen überdeckt wird. Bestimmte Lagen dieser Geröllschichten sind die Fundstellen der erwähnten Steinwerkzeuge. Aehnlich sind nun in Westphalen die Verhältnisse des mittleren Lippe-Thales. In der Gegend von Hamm bis Lünen verläuft dasselbe im Gebiete der oberen Kreide, und wird namentlich seine rechte Seite von Kreidehügeln begränzt, die bis zu einer Mächtigkeit von 30 Fuss mit diluvialen Kies und Gerölle bedeckt sind. Die Gemengtheile dieses Kiesel, so wie die Fauna der hier verschwemmt vorkommenden paläozoischen, jurassischen, cretacischen und tertiären Gesteine habe ich im Jahre 1858 in den Verhandlungen unseres Vereins beschrieben, doch hatte ich damals eine Muschel noch nicht erkannt, die auch für die Geröllschichten des Somme-Thales in hohem Grade bezeichnend ist, nämlich *Cyrena fluminalis* Mülb., einen Zweischaler, der einst unsere nordischen Meer- und Flussmündungen bewohnt haben muss, während er heute nur noch in wärmeren Gegenden angetroffen wird. Diese Aehnlichkeit der Bodenverhältnisse und ihrer fossilen Fauna zwischen dem Somme- und Lippe-Thale machen es mir wahrscheinlich, dass wie dort, so auch hier ähnliche Einschlüsse von Steinwerkzeugen der ältesten Periode vorkommen dürften. Als die Funde von Amiens und Abbeville angingen, in weiteren Kreisen die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, waren leider die Kiesgruben unserer Gegend wieder geschlossen, so dass ich meine Annahme zu beweisen augenblicklich leider nicht im Stande bin und abwarten muss, bis eine neue Gelegenheit zur Beobachtung geboten wird. — Noch möchte ich, da von der diluvialen Fauna unserer Kieslager die Rede ist, erwähnen, dass mir von einem Aufseher der Kiesgruben vor mehreren Jahren eine Schale von *Cardium edule* L. gezeigt wurde, welche er mit verschwemmten Kreide- etc. Petrefacten in dem Kiese gefunden haben wollte. Alle übrigen Versteinerungen fand ich später an der bezeichneten Stelle selbst wieder, nicht aber das *Cardium*, und dies war der Grund, wesshalb ich letzteres nicht in mein Verzeichniss mit aufgenommen habe. Später hat das Vorkommen von *Cardium edule* in diluvialen Ablagerungen eine so grosse Wichtigkeit erlangt, dass ich nachträglich obigen Fund hiermit der Vergessenheit entreissen möchte.

Anknüpfend an diese Mittheilung berichtete Herr Prof. vom Rath noch über Vorkommnisse menschlicher Gebeine und Zähne in Gesteinsspalten zu Livorno und in einem alten Travertin der Gegend von Rom, worauf der Schluss der Sitzung um 2 Uhr erfolgte. Ein gemeinschaftliches Mittagessen vereinigte sodann den grössten Theil der Anwesenden, welchen noch bei Tische von Cleve her die telegraphische Kunde

wurde, dass man die von Herrn Dr. Hasskarl bereits dahin gemeldete Wahl des Ortes zur nächstjährigen General-Versammlung mit Freuden begrüsst habe.

---

## Botanische Notiz.

Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Dr. Rosbach in Trier hat Herr Eigenbrodt im August d. J. in dem im Kreise Bittburg belegenen Kammerwalde (nicht weit von Vianden) unter Buchen die für jene Gegend neue Orchidee, *Epipogon Gmelini* Rich. aufgefunden.

---

## Verzeichniss der Schriften, welche der Verein im Laufe des Jahres 1866 erhielt.

### a. Im Tausch:

Von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin: Monatsberichte 1865. 1866. Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August.

Von der Leopoldinisch - Carolinischen Akademie der Naturforscher zu Dresden: Verhandlungen Bd. XXXII. 1. Abth. 1865.

Von der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Berlin: Zeitschrift XVII, 4. 1865. XVIII, 1. 2.

Von der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur: Abhandlungen. Phil. Abth. 1866. Naturw. Abth. 1865—66. Jahresbericht 43. 1865.

Von der Oberlausitzischen Gesellschaft zu Görlitz: Neues Lausitzisches Magazin 42, H. 1. 2. 43, H. 1.

Von dem Preussischen Gartenbauverein: Wochenschrift 1866. 1—13. 27—39.

Von dem Entomologischen Verein in Stettin: Entomologische Zeitung, 26. Jahrg. 1865.

Von dem Naturwissenschaftlichen Verein in Halle: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften XXV, XXVI. 1865. XXVII. 1866.

Von der Naturforschenden Gesellschaft in Emden: Jahresber. 1865. — Festschrift zur Jubelfeier ihres 50jährigen Bestehens am 29. Decbr. 1864. Die Regenverhältnisse des Königr. Hannover von Prestel.

Von der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg: Mittheilungen, 17. Bd. 3. u. 4. H. 1866.

Von dem naturhistorischen Verein Isis in Dresden: Sitzungsberichte

- Jahrg. 1865. No. 7—12. — Jahrg. 1866. 1—3. 4—6. Statuten und Mitgliederverzeichniss für 1866.
- Von der Redaction der Bibliotheca historico-naturalis, Leipzig: XV, 2. Heft. Juli — Decbr. 1865. XVI, 1. Heft. Jan. — Juni 1866. — 2. Heft, 1857. 2. Heft, 1860. 1. Heft, 1861.
- Von dem Naturhistorischen Verein zu Marburg: Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Suppl. Heft (Claus, die Copepoden-Fauna von Nizza) 1866.
- Von der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen: Amtlicher Bericht über die 39. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Giessen 1864.
- Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie und Geologie: Neues Jahrb. 1. 2. 3. 6. 7. Heft. 1866.
- Von dem Verein für Naturkunde in Mannheim: 32. Jahresb. 1866.
- Von der Gesellschaft für rationelle Naturkunde in Württemberg: Württemberg. Jahreshefte XXI, 2. u. 3. H. 1865. XXII, 1. Heft.
- Von der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg: Medic. Zeitschrift VII, 1. 2. H. 1866. Naturw. Zeitschrift VI. 2. H. 1866.
- Von dem Naturforschenden Verein zu Bamberg: 7. Bericht. 1862—64. (1864.)
- Von dem Zoologisch-mineralogischen Verein zu Regensburg: Correspondenzbl. 19. Jahrg. 1865.
- Von der Königlich baierischen Akademie in München: Sitzungsber. 1865. II, 3. 4. H. 1866. I, 1. 2. 3. 4. H. II, 1. H.
- Von der Kaiserlichen Akademie zu Wien: Sitzungsberichte 1865. LI, 1. Abth. 3—5. H. 2. Abth. 3—5. H. LII, 1. Abth. 1. u. 2. H. 2. Abth. 1. u. 2. H. Register zu B. 43—50. — Sitzungsberichte 1866. LII, 1. Abth. 3—5. H. 2. Abth. 3—5. H. LIII, 1. Abth. 1—5. H. 2. Abth. 1—4. H.
- Von der Kaiserlichen Geologischen Reichsanstalt zu Wien: Jahrb. XV, 4. 1865. XVI, 1. 2. 3. 1866.
- Von dem Zoologisch-botanischen Verein in Wien: Verhandl. XV. Bd. 1865.
- Von dem Naturhistorischen Verein Lotos in Prag: Lotos 15. Jahrg. 1865.
- Von dem Naturhistorischen Landesmuseum in Kärnthen: Jahrbuch 7. Heft 1864, 1865.
- Von dem Geognostisch-montanistischen Verein in Steiermark: Stur, Vorkommen ober-silurischer Petrefacte am Erzberg und in dessen Umgebung bei Eisenerz in Steiermark.
- Von dem Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Verhandl. XVI. 1865.
- Von der Gesellschaft der Naturwissenschaften in Neuchâtel: Bulletin Tom. VII, 2. 1866.
- Von der Naturforschenden Gesellschaft in Bern: Mittheilungen No. 580—602. 1865.

- Von der Allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Verhandlungen, 49. Versammlung in Genf 1865. — Geschichte der schweiz. naturf. Gesellsch. Jubiläumsschrift 1865. Zürich. — Neue Denkschriften Bd. XXI. 1865.
- Von der Naturforschenden Gesellschaft in Basel: Verhandl. IV, 2. 1866.
- Von der Naturforschenden Gesellschaft Graubündtens: Jahresbericht XI. Jahrg. 1864—1865. Chur 1866.
- Von der Société de physique et d'histoire naturelle à Genève: Mémoires Tom. XVIII, 2. 1866.
- Von der Kaiserlichen Akademie in Petersburg: Bulletin Tom. IX, 1—4. 1866.
- Von der Kaiserlichen naturforschenden Gesellschaft in Moskau: Bulletin 1865. 4. 1866. 1.
- Archiv für wissenschaftliche Kunde Russlands: XXIV, 3. 4. 1866.
- Von der Königlichen Akademie in Brüssel: Bulletin 1865. Tom. XX. 1866. T. XXI. — Annuaire de l'Ac. 1866.
- Von der Academie de médecine à Bruxelles: Bulletin IX, 1. 2. 3. 4. 5. 6 u. 7. — Mémoires, T. VI, fasc. 1. 1866.
- Von der Société royale des sciences à Liège: Mémoires Tom. XIX. 1866. Tom. XX. 1866.
- Von der Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belge, durch Herrn Ed. Morren in Lüttich: Bulletin 1865 (Gand 1866).
- Von der Académie royale d. scienc. à Amsterdam: Jaarboek 1865. Verslagen en Meded. Afd. Letterk. IX. Afd. Natur. Twed. Reeks D. I. — Processen-Verbal 1865—66. — Catalogus van de Boekerij 1866.
- Von der Generalcommission für die holländische Landesuntersuchung, durch Herrn Dr. W. C. H. Staring: Geolog. Karte 6. 10. 23. — Staring, Over oude Meer-Oeverbanken op Java. 1866.
- Nederlandsch Archief voor Genees- en Naturkunde v. Donders en Koster: Deel I, 1. Deel II, 2. 1866.
- Annales des sciences naturelles. Zoologie: Sér. V. Tom. V, 1. 2. 3 u. 4. 5. 6. 1866. Tom. VI, 1. 2. 1866.
- Von der Société géologique de France: Bulletin XXIII, 1—5. 6—12. 13—20. 21—29. 30—41. 42—51. 1865—66.
- Von der Société d'agriculture de Lyon: Annales Tom. VIII. 1864.
- Von der Société des sciences naturelles de Strasbourg: Mémoires Tom. VI, 1.
- Von der Société d'histoire naturelle de Cherbourg: Mémoires XI. 1865.
- Von der Linnean society, London: Transactions Vol. XXV, 2. 1865. — Journ. zoology Vol. VIII, No. 31. 32. Vol. IX, No. 33. — Botany Vol. IX, 35. 36. 37. — List 1865.
- Von der Manchester literary and philosophical society: Memoires Ser. 8. Vol. II. 1865. — Proceedings Vol. III. 1864. Vol. IV. 1865.
- Von der Smithsonian institution: Annual report for the year 1864.

- Von der American academy Boston: Proceedings Vol. VI, 39—63.  
Vol. VII, 1—12.
- Von der Boston society of natural history: Proceedings X, 1—18.
- Von der Philadelphia academy: Proceedings 1—5. 1865.
- Von der Philadelphia philosophical society: Proceedings Vol X, 74. 75.
- American journal for science and arts: Vol. XLI, No. 121. 122. 123. 124. 125. 1866.
- Von der Ohio State Board of agriculture: Neunzehnter Jahresbericht. 1865. Columbus.
- Von dem Naturhistorisch-medicinischen Verein zu Heidelberg: Verhandl. IV. Bd. II. III.
- Von dem Hof-Mineralien-Cabinet in Wien: F. Karrer, über das Auftreten von Foraminiferen in den ältern Schichten des Wiener Sandsteins.
- Von der St. Louis academy of science: Transactions Vol. II, No. 1. 1863. No. 2. 1866.
- Von dem Verein für die Fauna Preussens in Königsberg: Zaddach, Ein Amphipode im Bernstein. Derselbe, Beitrag zur preuss. Ornithologie. — Brischke und Zaddach, Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. 2. und 3. Abhandl. — Lentz, Zweiter Nachtrag zum neuen Verzeichniss der preuss. Käfer. — Hensche, Dritter Nachtrag zur Mollusken-Fauna Preussens.
- Von der Königl. Kais. Geographischen Gesellschaft zu Wien: Mittheilungen VIII. Jahrg. H. 2. 1864. IX. Jahrg. 1865.
- Von der Zoologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M.: Der zoolog. Garten. 1866. VII, 1—6. 7—12.
- Von dem Istituto Veneto: Atti Tom. X, disp. 10. Tom. XI, disp. 1—7.
- Von der Mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde: Mittheilungen 1865.
- Von der R. Istituto Lombardo: Memorie Vol. X. fasc. II. 1865. — Rendiconti Cl. d. sc. mat. e nat. Vol. II. 3—8. 1865. Rendiconti Cl. d. lett. e sc. mor. et pol. Vol. II. 3—7. 1865.
- Von dem Verein nördlich der Elbe zur Verbreitung naturw. Kenntnisse (in Kiel): Mittheilungen 7. H. 1866.
- Von der Senkenbergischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M.: Abhandl. V. 3. u. 4. H. 1865. VI. 1. u. 2. H. 1866.
- Von dem Offenbacher Verein für Naturkunde: 7. Bericht 1866.
- Von der Société vaudoise à Lausanne: Bulletin IX. No. 54. 1866.
- Von dem Gewerbeverein zu Bamberg (Aug. Lamprecht, Hofapotheker): Wochenschrift XV. 1866. 1—43. Beil. 3. 4. 5. 7. 8. 9. 10. 11. 12.
- Von dem Naturforschenden Verein in Riga: Arbeiten des naturh. Vereins. Neue Folge 1. H. 1865. — Correspondenzblatt XV. Jahrg. 1866.

- Von der Association philomatique Vogéso-Rhénane: Annales 5. et 6. Livr. 1866.
- Von Herrn Liesegang: photographisches Archiv 7. Jahrg. 100—118. Jenaische Zeitschrift für Medicin- und Naturwissenschaft: II, 3. 4. 1865 u. 1866. III, 1. 1866.
- Von dem Naturhist. Verein in Zweibrücken: Bodenkarte der Umgebung von Zweibrücken von Laubmann.
- Von dem Naturwissenschaftl. Verein in Carlsruhe: Heft II. 1866.
- Von dem Lyceum of natural history of New-York: Annales Vol. VIII, 4 u. 5. 6 u. 7. 1865. 8. 9. 10. 1866.
- Von dem Naturwissensch. Verein in Bremen: 1. Jahresbericht 1864—1866. — Abhandlungen I, 1. H. 1866.
- Von dem Verein der Aerzte in Steiermark: Zweiter Jahresbericht 1864—1865.
- Museum of comparative Zoölogy, at Harvard College: Bulletin p. 1—70. 1863—1865. — Annual Report of the Trustees 1864. 1865. — Illustrated Catalogue, No. I. Ophiuridae and Astrophyti-  
dae. By Th. Lyman. 1865. No. II. North American Acalephae. By Al. Agassiz. 1865.
- Von der Chicago Academy of Sciences: Proceedings Vol. I. 1866.
- Von der Staatsregierung in Mexico: Memoria sobre el Maguey mexicano (Agave Maximiliana). 1865.
- 

## b. An Geschenken erhielt die Bibliothek

### von den Herren:

- Hildebrand: Anatomische Untersuchungen über die Stämme der Begoniaceen. Berlin 1859.
- Demselden: Anatomische Untersuchungen über die Farben der Blüten. 1860.
- Demselden: Ueber die Befruchtung der Salviaarten mit Hülfe der Insecten. 1865.
- H. Laspeyres: Die hohlen Kalksteingeschiebe im Rothliegenden nördlich von Kreuznach an der Nahe. 1865.
- Maximilian, Prinz zu Wied: Verzeichniss der Reptilien, welche auf einer Reise im nördlichen Amerika beobachtet wurden. 1865.
- C. Rörig: Erinnerungen an Wildungen. 1865.
- Hasskarl: Sur les Commelinacées. 1865. — Ueber die Commelinaceen.



- Hasskarl: Neuer Schlüssel zu Rumph's Herbarium amboinense, Halle, 1866.
- A. Frank: Ueber die Bedeutung des Kochsalzes für Zuführung mineralischer Nahrungsmittel zu den Wurzeln der Pflanzen und für die Düngung des Untergrundes.
- H. Abich: Ueber eine im Caspischen Meere erschienene Insel. (Petersburg) 1863.
- Demselben: Einleitende Grundzüge der Geologie der Halbinseln Kertsch und Taman. (Petersburg) 1865.
- Demselben: Beiträge zur geologischen Kenntniss der Thermalquellen in den Kaukasischen Ländern. (Tiflis) 1865.
- Demselben: Aperçu de mes voyages en Transcaucasie en 1864. (Moscou) 1865.
- Demselben: Karten und Profile zur Geologie der Halbinseln Kertsch und Taman. 1866.
- v. Frauenfeld: Zoologische Miscellen IV, V.
- Demselben: Bericht über eine Sammelreise durch England, Schottland, Irland und die Schweiz in den Sommermonaten des Jahres 1865.
- Ed. Oefele: Die Unendlichkeit des animalischen Lebens und dessen Uebersiedelung auf unseren Erdball. 1866.
- A. Speyer: Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1862.
- H. Fleck: Ueber die fossilen Brennmaterialien und deren Hauptunterscheidungsmerkmale. 1866.
- Hasskarl: Chinacultur auf Java 1864. — Capellenia Teysm. und Binnd. — Ueber einige neue Pflanzen des indischen Archipels.
- S. Ruchte: Repetitorium der Mineralogie. 1863. — Repetitorium der Zoologie. 1866. — Grundriss der Chemie. 1866. — Ueber die Veränderung der Tabaksblätter durch Lagern.
- Von dem K. preuss. Unterrichtsministerium: Florae Columbiae specimina selecta von Dr. Karsten. Lief. 7 u. 8. Tom. II. fasc. II. III.

## Das Museum des Vereins wurde durch folgende Geschenke bereichert:

- Von Herrn Markscheider Höller in Königswinter: Drei Stück Braunkohlen mit Fischresten von Rott.
- Von der Direction der rheinischen Eisenbahn durch Vermittlung des Herrn Geh. Ober-Baurath Hartwich in Cöln: 1 Kiste mit Zähnen von *Elephas* von Rheinhausen oberhalb Duisburg.
- Von der General-Direction des Deutsch-Holländischen Actien-Vereins für Hüttenbetrieb und Bergbau zu Johanneshütte bei Duisburg:

2 Zähne von *Elephas*, aus dem Hafenbassin der genannten Hütte ausgebaggert.

Von Herrn Karl Koch in Dillenburg: 10 Gläser mit Fledermäusen.

Von Herrn Dr. Ph. Wirtgen in Coblenz: Herbarium plantarum selectarum Florae rhenanae Edit. II. fasc. I, II, III.

Von Herrn Pharmaceut Ferd. Winter in Saarbrücken: Eine Sammlung Farn aus dem Saargebiete.

Von Herrn Dr. von der Marck in Hamm: Eine Gesteinsplatte aus dem Pläner von Lohne bei Soest mit Resten von *Polyptychodon interruptus* Owen.

Von Herrn Prof. Schaaffhausen: Eine Anzahl Knochen von *bos*, *equus*, *ovis*, *canis* u. a., wovon ein Theil im Jahre 1862 an einem alten römischen Befestigungsgraben bei Engers, ein anderer Theil 1865 in der Mosel zu Coblenz bei den Pfeilern der römischen Pfahlbrücke gefunden worden ist.

---

### Durch Ankauf wurden erworben:

H. Müller: Die Laubmoose Westphalens, 7 Lief. — Erster Nachtrag No. 421—435.

---

Die Mitglieder des naturhistorischen Vereins werden ersucht, etwaige Aenderungen ihrer Wohnorte u. s. w. gefälligst einem der Vorstandsmitglieder anzeigen zu wollen, indem sie es sich selbst zuzuschreiben haben, wenn ihnen andernfalls die Verhandlungen unregelmässig zugehen.