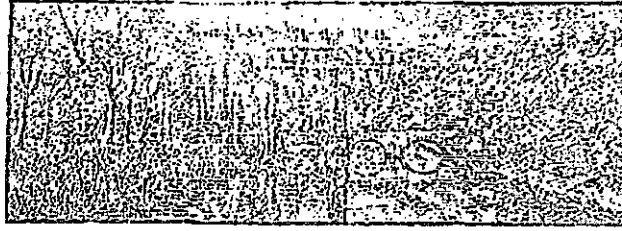


Brühler Heimatblätter

zur Pflege heimatlicher Geschichte, Natur- und Volkskunde.

Erscheint monatlich als Beilage der „Brühler Zeitung“, auch gesondert zu beziehen zum Jahrespreis von 3 M., Einzelnummer 30 Pf.



Schriftleitung:
Seminar-Oberlehrer J. Nießen.
Druck und Verlag:
Buchdruckerei P. Becker, Brühl.

Nr. 5

September 1920

1. Jahrgang

Brühler Heimatschau

Naturschaffen, Menschen-Arbeit und Geschichte gestalten den Heimatcharakter einer Landschaft. Diese drei Faktoren in ihren Zusammenhängen recht erkennen, heißt die Heimat verstehen und würdigen. Recht scharf lassen sich die engen Beziehungen der heimatgestaltenden Kräfte beleuchten, wenn wir sie in ihren wichtigsten Vertretern vereint zur Schau stellen. Das will die Brühler Heimatschau, die im Brühler Schloße, der Augustusbürg, dargeboten wird und drei Hauptabteilungen umfaßt: 1. Naturschätze bzw. Naturdenkmäler, 2. Gewerbe (bodenständige Industrie und Handwerk), 3. Kunst und Geschichte (Alt- und Neu-Brühl). Sechs Säle des Schlosses sind für die Heimatschau zur Verfügung gestellt; Nr. 1 dient als Empfangssaal, Nr. 2 für die Natur-Abteilung, Nr. 3 für die Industrie, Nr. 4 für das Handwerk, Nr. 5 für die Geschichte und Kunst und Nr. 6 für die Kriegerehrung. Künstlerischer Wandschmuck und gärtnerische Dekorationskunst begleiten uns durch alle Säle und geben den Ausstellungsküden die wirkungsvollste Staffage.

Wir dürfen erwarten, daß die Brühler Heimatschau, wohl die erste dieser Art, recht viele Natur-, Geschichts-, Kunst-, Arbeits- und Heimatfreunde sammeln wird, die einander näher treten und sich verstehen lernen, um gemeinsame reale und ideale Werte zu erhalten und zu pflegen, die dem Wohle des Volkes dienen.

Abteilung: Naturdenkmäler.

Der Name Naturdenkmal begegnet uns zum ersten Male im Jahre 1819; da gebrauchte ihn Alexander von Humboldt zur Wertzeichnung alter großer Bäume, für deren Schutz er eintrat. Den gleichen Ausdruck wählte der berühmte Forscher Georg Schweinfurth 1874 auf einen bemerkenswerten Felsblock an. Ein Jahr darauf wurde in Dortmund eine Kommission zur Erforschung der Kunst-, Geschichts- und Naturdenkmäler Westfalens gegründet. Als Objekt für die Erforschung, Beschreibung und Abbildung empfahl sie u. a. Naturdenkwürdigkeiten, z. B. die alten Eichen zu Erle und zu Munsberg, wichtige Reste geologischer und geognostischer Natur, ferner Naturseitenheiten, z. B. merkwürdig gestaltete und uralte Bäume, wichtige Gebilde und Reste der Paläontologie und Geologie. Ein reges Interesse und eine freudige Zustimmung fand die Idee der Naturdenkmalpflege, als Professor Conwentz in Danzig im Jahre 1904 dem Kultusministerium eine Denkschrift über „Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung“ überreichte, infolgedessen das Ministerium eine „Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege“ errichtete und Grundsätze für deren

Wirksamkeit aufstellte. Als „Naturdenkmäler im Sinne dieser Grundsätze“ bezeichnet es „besonders charakteristische Gebilde der heimatlichen Natur, vornehmlich solche, welche sich noch an ihrer ursprünglichen Stätte befinden, seien es Teile der Landschaft oder Gestaltungen des Erdbodens oder Reste der Pflanzen- und Tierwelt.“ Ich bin der Meinung, daß man im Interesse des Naturschutzes und einer erhöhten Freude an den Schönheiten der Natur den Begriff Naturdenkmal nicht zu eng fassen sollte, damit nicht etwa die Vorstellung sich festsetzt, Naturdenkmal sei etwas, das wohl in ferner, abgelegenen Gebieten, nur nicht im engeren Heimatbezirke vorkomme.

In der Brühler Heimatschau sind Naturdenkmäler aus dem Brühler Park, aus der Umgebung Brühls und aus dem weiteren Rheinlande vertreten und in folgende Gruppen untergebracht:

1. Landschaftliches

in Gemälden, Photographien, Lichtbildern, Ansichtskarten, Federzeichnungen und Bleistiftstiften. Insbesondere sei aufmerksam gemacht auf die Parkgemälde von H. Funke, J. Möhren, die „Niederrheinische Landschaft“ von A. Wansleben und auf die künstlerischen Photographien von Dr. Berger in Brühl (Parkbilder), von Groß in Bonn (Schloß- und Parkbilder) und von Amstmann in Arefeld („Malerische Motive vom Niederrhein“ in Kupfertiefdruck) sowie „Heimatbilder“ aus dem Verlage von Aug. Steiger in Mors.

2. Pflanzen

(wachsend, auf Herbarbogen, in Formalinpräparaten, bio-mechanischen Modellen, Photographien, Lichtbildern, Zeichnungen, mikroskopischen Präparaten)

a) Charakteristische Bäume und Baumgruppen.

Aus dem Park Photographien und Lichtbilder, darstellend: Mammutbäume, Gumpfsypresse, Königsleiche, hohle Eiche, Platanen- und Schattenlinden-Allee, Kopflinden, Linden und Pappeln mit Mistelbüschen, Linden mit Mistelknoten, Waldbereben- und Efeubäume, Randelaberformen von Rosskastanien, Kropfbuche, Petersilienbuche, Knollen-Hainbuche usw.

Aus dem weiteren Rheinlande: Eibe bei Haus Rath unweit Arefeld (die stärkste Eibe Deutschlands), Riesenhuche bei Straelen, die stärkste Ulme, Eiche und Kiefer des Niederrheins, die 13 könnige Buche beim Schloße Kriekenbeck, Eiben- und Kropfbuchengruppen vom Niederrhein, „Birk auf Eich“ im Kreise Mors usw.

b) Seltene Blütenpflanzen.

Aus dem Park: Walddulpe, Bouches Wildstern, Kletter-Erdrauch, wilder Reis.

Aus der Umgebung Brühls: Echter Steinfarn (Fundort: Waldbrand beim Wilhof), Wald-Salbei (Fundort: Sandgrube bei Pingsdorf-Kolonie), Quirlblättrige Salbei (Fundort: Theresiengrube bei Hermülheim), Sand-Lotwurz (ebenda) u. a.

Aus dem weiteren Rheinlande: Orchideen: Ophiorhiza oder hängender Mann, Bienen-Orchis, Fliegen-Orchis und Goodenere von Münsterfeld, Hummel-Orchis, Frauenstuh und Bock's Riemenzunge von Hönningen am Rheiu, Pyramiden-Orchis aus dem Siebengebirge, Doels's Glanzkraut aus dem Calcarer Sumpf bei Münsterfeld, Weichkraut aus den Wahner Sümpfen, Nestwurz und Hohlzunge von Gall, reinweißer Hahnenfuß, Sumpf-Hartheu (in Land-, Wasser- und Uebergangsformen), quirliges Anorpelkraut (in Land- und Wasserformen), niedrige Vinse (in Land- und Wasserformen), alles Pflanzen aus der Naturschutzstätte Vinkath, Kreis Kempen, Bopparder Schleifenblume (einziger Standort: Boppard), Lorbeer-Kellerhals (vom Diätberg b. Brohl), Janinellie (der einzige sichere niederheinische Standort war bisher der Burgteich des Gymnasiums in Kempen Rhein; eine Untersuchung am 12. August d. J. ergab leider, daß die Pflanze auch dort verschwunden ist), wurzellose Wasserlinse, die kleinste Blütenpflanze der Erde, (aus dem Torfweiser der Barendonk an der Miers und von Haus Neersdonk bei Bors), quirlblättriger Rummel (von Heinsberg), eisenblättrige Wahlenbergie (Ufer des Perlbaehes bei Kallherberg), Meißerwurz (Kallherberg), kreuzblütige Nachterle (Neuß) usw.

c) Seltene blütenlose Pflanzen.

aa) Moose, darunter folgende für Rheinland neue Arten: *Dicelyma capillaceum* (Fundort: Wille, bisher nur von wenigen Standorten aus Schlesien und Westpreußen bekannt), *Barbula brevirostris* (Fundort: Brauweiler), *Brumetrum Klinggraeffii* (Fundort: Casbachtal), *Fissidens crassipes* (Fundort: Ufer des Hürther Baches), *Cinclidictus danubicus* (an Ufersteinen am Rheinstrom bei Wesseling), *Goniatitis hypnoides* (aus der Steg).

bb) Flechten. Besonders aus den Familien der Usneaceen, Cladoniaceen und Parmeliaceen.

cc) Schachtelhalm. Riesen-Schachtelhalm (von Pingsdorf und in mancherlei Formen von Mehlem), Winter-Schachtelhalm (von Kempen-Olderf), Wald-Schachtelhalm (Wensberg).

dd) Bärlappe. Sumpf-Bärlapp (Kempen, Bergisch-Gladbach), Keulen-Bärlapp (Kempen), Lannen-Bärlapp (Mittenberg), sprossender Bärlapp (Hünxe), Fächer-Bärlapp (Hinsbed).

ee) Farne. Brauner Streifenfarn (Brühl), Natterzunge (Brühl), geklappter Schilffarn (Mittel), stacheliger Schilffarn, (Burg Rheineck), Löffelfarn in vielen Formen, kammförmiger Buntfarn (Spich bei Troisdorf), Blasenfarn (Wassenberg), Hirschzunge (Mittel), Rostfarn (einziger rheinischer Standort: Montjoie), Pissenfarn (Heinsberg, Hüls und Pulvermaar), Mondkraut (Münsterfeld).

ff) Pilze. Außer gallbildenden Pilzen mehrere holzzerstörende Pilze, sowie essbare und giftige Schwämme aus dem Brühler Park und dem Vorgebirge.

b) Pflanzenabnormitäten.

aa) Fasziationen oder Verbänderungen.

Diese gehören zu den eigenartigsten und auffälligsten Bildungsabweichungen der Pflanzen; sie bestehen darin, daß sonst zylindrische oder prismatische Sprossachsen sich breitbandförmig entwickeln, wobei in der Regel auch bedeutende Abweichungen von der gewöhnlichen Blattstellung eintreten. Der Querschnitt eines verbänderten Sprosses zeigt eine der veränderten Form desselben entsprechende kreisförmige Mark, das von abnorm verteilten Gefäßbündeln umgeben ist. Ueber die Entstehungsweise und Entstehungsursache der Verbänderungen sind die Ansichten von jeher sehr geteilt gewesen. Vielfach sind sie wie andere

Abweichungen als krankhafte Zustände gedeutet und daher auch in der Pflanzenpathologie und -teratologie jederzeit beachtet worden. Die Beobachtung, daß Fasziationen sich auffallend häufig bei äppigen Stodauschlägen und Wasserreißern zeigen, hat zu der Annahme berechtigt, daß reichliche Nahrungszufuhr und günstige Bodenverhältnisse eine wesentliche Entstehungsursache der Fasziation bilden. Das bestätigt auch Professor S. de Bries, der durch zahlreiche Kulturversuche die Erblichkeit der Fasziation nachgewiesen hat und berichtet, daß vorwiegend kräftige Nahrung, frühe Aussaat, sonniger Standort, freier Stand der einzelnen Pflanzen und nicht zuletzt die Witterung von besonderem Einfluß auf die Fasziationsbildung waren.

Nicht eigenartig sind die 15 verbänderten Kopfbinden im Brühler Park in der Nähe des Bahnhof, von denen in der Heimatschau Photographien und Bildchen vorliegen. Weitere verbänderte Binden wachsen im Straelen (Kreis Geldern) und beim Kloster Stenl bei Kaldenkirchen. Auf Herbarbögen sind in der Heimatschau 50 verbänderte Pflanzenarten vertreten, u. a. an Natterkopf (Fundort: Wesseling), Möhre (Weilerwist), Nachterle, Hartriegel, Esche, Erle, Fichte, Spargel, Runkelrübe, Kamille, Hahnenfuß, Weide, Rose, Weigelle, Götterbaum, Mauerpfeffer, Bitterkraut. Eine sehr schöne Ringfasziation ist in der Heimatschau an einem Weissen, gefüllten Maiglöckchen zu sehen (f. Formalinpräparat, Photographie und röhre Beschreibung in Möllers deutscher Gärtnerzeitung 1912, Nr. 21, S. 249).

cc) Gallbildungen an Pflanzen.

Die Gallenforschung ist eine noch junge, aber rüstig aufstrebende Wissenschaft. Die Grundbedeutung des Wortes Galle ist Geschwulst, krankhafte Blase am menschlichen und tierischen Körper. Übertragen auf ähnliche Fehler an anderen Naturdingen sind die Namen Steingalle für eine eingeprengte fremde Steinart in Felsen, Wassergalle für eine nasse, quellige Stelle im Boden, wo man sie als fehlerhaft erkennt, Ader- oder Erdgalle für einen unfruchtbaren, schlechten Fleck im Ader, Gallapfel an Eichen und Harzgallen an Kiefern, Gallmehl für die festen, klebrigen Auswüchse auf Buchenblättern. Professor Fr. Thoma's führte (im Jahre 1873) für das Wort Galle den international gebräuchlich gewordenen Namen *Cecidium* (von *ceke* d. h. das Hervorquellende) ein; er versteht darunter „jede durch einen Parasiten veranlaßte Bildungsabweichung der Pflanzen“ und fügt erläuternd bei: „Das Wort Bildung ist in dieser Erklärung zugleich im Sinne des Prozesses (also aktiv), nicht nur seines Resultates zu verstehen. Eine abweichende Form zeigt jedes von einer Raupe angefressene oder minierte Blatt. Solche Veränderungen wird niemand den Cecidien beigesellen. Zur Natur der letzteren gehört die aktive Teilnahme der Pflanze, die Reaktion derselben gegen den erfahrene Reiz.“ Als Gallenerzeuger kommen sowohl Tiere als auch Pflanzen in Frage. Von den Tieren sind an der Gallenbildung beteiligt: Fadenwürmer oder Nematoden (z. B. bei der Stodkrankheit des Roggens), Milben und Insekten (Käfer, Schmetterlinge, Bibellen, Blasenfüße oder Thripse, Mücken, Fliegen, Blattläuse, Blattflöhe, Schildläuse, Schaumzirpen, Gallwespen, Zehrwespen und Blattwespen.) Die gallenerregenden Pflanzen gehören mit Ausnahme der Mistelgewächse und einiger weniger Algen den Pilzen an. Nach den befallenen Pflanzenteilen gibt es Wurzel-, Stengel-, Rinden-, Knospen-, Blatt-, Blüten- und Fruchtgallen.

Nicht immer ist es leicht, die Gallen mit Bestimmtheit als solche zu erkennen, besonders wenn es sich um gallenähnliche Gebilde handelt, die nicht auf einen Gallenerzeuger — Tier oder Pflanze — zurückzuführen sind. Dahin gehören z. B. die Milbenhäuschen oder *Macro-Donattien* an den Blättern mancher Laubböcher, vor allen der Binden,

ferner die Verhänderungen oder Gasziationen, die Maserknollen, die abnormen Bildungen nach Verletzungen und Fraßbeschädigungen, die Vergrünungen und Fäulungen von Blüten infolge abnormer Ernährung und anderer Ursachen. Gerne pflegt man die Gallbildungen auch mit Carcinomen (Krebsgeschwülsten) am Tier- oder Menschenkörper zu vergleichen.

Im allgemeinen weichen die Gallen von den normalgestalteten Pflanzen bzw. Pflanzenteilen dadurch ab, daß sie etwas Neues, den normalen Pflanzen Fremdes bringen, z. B. „Wirtzöpfe“, „Weidenrosen“, „Hörnchen“, „Puschel“, „Beutel- u. dgl. Gallen“. Durchweg sind die Formen der von einem und demselben Parasiten erzeugten Gallen feststehend, so daß man aus der Gallenform die Gallenart und ihren Erzeuger feststellen kann.

Die morphologische und vielfach auch anatomische Uebereinstimmung vieler gallenähnlichen Gebilde mit Gallen läßt darauf schließen, daß bei der Gallenbildung ähnliche Faktoren wirken wie nach Verletzungen und Ernährungsstörungen von Pflanzenorganen, daß außerdem aber noch besondere Kräfte tätig sind, die den einwirkenden Parasiten entstammen. Schon Malpighi (1628–1694), der Begründer der wissenschaftlichen Gallenkunde, erklärte, daß hier chemische Reize wirken, daß das Gallentier einen „Gifstoff“ in den Körper der Pflanze einführe und dort Mischungen, eine „Fermentation“, Gärung, hervorrufe und damit die Bildung der Galle einleite. Die chemische Natur der gallenbildenden Stoffe ist bis heute noch nicht klargestellt; vermutlich gehören sie zu den Enzymen, „Wuchsenzymen“, wie J. Sachs sie genannt hat. Grundbedingung für das Zustandekommen einer Galle ist, daß das Enzym in möglichst junges, noch im Wachstum begriffenes, nicht aber in völlig ausgebildetes oder Dauer-Gewebe gelangt.

Die Biologie der Gallen sucht die Lebensbeziehungen zwischen Galle, Gallenerreger und Gallenwirt aufzudecken. Sie zeigt uns, daß die meisten Gallenerzeuger auf eine bestimmte Pflanzenart oder wenigstens auf die Arten einer bestimmten Gattung angewiesen sind, bzw. sich ihnen angepasst haben.

Die Zahl der bekannten Gallen schätzte Karstay im Jahre 1877 auf nur 1250, Howard führt 1909–1913 in seinem dreibändigen Gallenkatalog 7556 Nummern auf. Und noch immer werden neue entdeckt. In der Brühler Heimatshau sind mehrere neue Gallen vertreten, so aus dem Brühler Park eine durch Mäden erzeugte Blättersgalle am Lungenkraut, aus dem Brühler Seminargarten eine Mäden- und eine Aphidengalle am Dill, eine Mädensgalle am Windenknöterich, eine Thripssgalle an Erbse, eine Aphidengalle an Hortensie, von Moesberg eine Milbensgalle an Habnensfuß, aus der Rempener Gegend Aphidengallen an Kartoffel, an Wucherblume und an Kamille, eine Pilz- und Aphidengalle an der Kornblume, eine Aphidengalle an der weichschaeligen Nachtkerze, aus Düsseldorf Milbensgallen an Schotenbutter, gebräuchlicher und Hunds-Naule, Wundkraut. Von selteneren Gallen des Parks sind in der Heimatshau ausgestellt: Insektenegalle an Horn, auf den Blättern trichterförmige Ausstülpungen bildend; außer in Brühl ist sie bisher nur an einer Stelle in Frankreich gefunden worden, Milbensgalle an Horn, an den Blattunterseiten Trichoma bildend; Röhrgallen an der Esche, hervorgerufen durch eine Gallmilbe.

Nicht eigenartig sind die von Misteln erzeugten Gallen an Laubbäumen. Im Rheinlande ist die Mistel am meisten auf Pappeln und Apfelbäumen verbreitet; im Brühler Park finden wir sie sehr häufig auf Linden, vereinzelt auf Eberesche, Horn, Kiefer, Weißdorn, Pappel und Hainbuche (bisher einziger bekannter Fundort). Anderwärts treffen wir sie noch auf Kiefern, Birken, Erlen und Weiden, in Deutschland aber nicht auf Eichen. Nach dem Herbstlichen Raubfall treten die oft großen, Vogelneestern gleichenden

dichten, gelbgrünen Mistelbüsche, die manchmal zu Dutzenden einen Baum befallen, scharf hervor. Mit einem kurzen, dicken Sockel sitzt jeder Mistelbusch auf einem Aste der Wirtspflanze auf. Die Lebensdauer einer Mistel umfaßt in der Regel 12 bis 15 Jahre. Infolge der Sanguwirkung der Mistel entstehen an den Nesten der Wirtspflanze spinde-, knoten- und keulenförmige Gallen, die bei den Linden im Brühler Park bis zu 40 cm lang und 30 Zentimeter breit und dick werden. Manche Bäume (z. B. in der Nähe der „Schönen Aussicht“) sind in allen Ästen mit Mistelknoten versehen; sie verleihen den Kronen ein so eigenartiges Aussehen, daß man die Bäume im Hinblick auf die Aesthetik der Baumgestalt als bizarre Schönheit pathologischer Natur bezeichnen könnte. Die mächtigen Knoten bleiben erhalten, auch wenn die Misteln längst abgestorben sind.

In der Heimatshau sind die Gallen in folgenden Gruppen ausgestellt: 1. Gallen aus dem Park. 2. Wurzel-, Stengel-, Blatt-, Knospen-, Blüten- und Fruchtgallen. 3. Tiergallen: Mäden-, Milben-, Blattlaus-, Blattflä-, Zirpen-, Thrips-, Mäden-, Fliegen-, Zehrwespen-, Blattwespen-, Gallwespen-, Käfer- und Schmetterlingsgallen. 4. Pflanzengallen: Mistelgallen und Pilzgallen. 5. Neu entdeckte Gallen. 6. Seltene Gallen. 7. Lindengallen, 8. Buchengallen, 9. Ahnengallen, 10. Eichenengallen, 11. Weidengallen, 12. Hornengallen.

c) Hexenbesen.

Sie kennzeichnen sich den normalen Sprossen gegenüber durchweg durch überreiche Knospenbildung, stark Streckung der Internodien, erhöhtes Dickenwachstum, kleinere Blätter und Ausbleiben der Blütenprosse. Die Entstehungsurachen der Hexenbesen sind sehr verschieden; einige entstehen durch Pilze, insbesondere der Gattung *Eoasus*; andere durch Gallmilben, noch andere durch Schmetterlinge, und dann sind sie den Gallbildungen zuzurechnen bei vielen aber ist die Entstehungsurache noch unbekannt. Um die Erreger einwandfrei festzustellen, ist die Untersuchung in verschiedenen Jahreszeiten vonnöten.

Die Zahl der Hexenbesen tragenden Pflanzen ist verhältnismäßig gering. Im Rheinlande wurden beobachtet Kugelsichte an der Gabgei im Vorgebirge (Heimatshau). An einem Aste ein dichtzusammengedrängter, lokaler Hexenbesen von 30 cm Länge und 20 cm Breite und Dike mit zahlreichen Triebknospen und rundum rosettenförmig gehäuft, kurzen Nadeln. Erreger noch unbekannt. Kugelsichte, im Walde beim Schlosse Neersdorf im Kreise Rempen. Die Zweige besitzen gehäufte, dicht und rosettenförmig beblätterte Kurztriebe, die eine kugelförmige Gestalt zeigen. Aus einem Mittelast geht ein mächtiger Hexenbesen von 60 cm Länge, 45 cm Breite und 40 cm Dike hervor.

Hexenbesen an einer Kiefer im Vorgebirge in der Nähe des Forsthauses Wille. (S. Photographie und Bild in der Heimatshau!)

Ein frühemestgroßer Hexenbesen an der Rotbuche gefunden im Walde bei Moesberg im Vorgebirge. Erreger unbekannt. An größeren Rotbuchen-Hexenbesen sind bisher in der Literatur erwähnt einer von Freiherr von Tüben in seiner Forstlich-naturw. Zeitschrift 1892, S. 27; Tafel VIII, ein zweiter ebenda, 1904, S. 295, mit 1 Textfigur, stammend aus Biebertopf an der Bahn, ein dritter in Meyers Forst- und Jagdzeitung 1871, S. 336. Eine kleinen Rotbuchen-Hexenbesen beschreibt Sadebeck im Vo Zentralblatt 1886, S. 286. Professor Ludwig fand einen solchen auf einer Rotbuche im Schlossgarten zu Grei wovon Photographie und Material in Herbar von Pro Magnus aufbewahrt sind.

In der Zitabelle zu Wesel stehen zwei alte Almen die je einen wagenradbreiten Hexenbesen aufweisen. In der Nähe des Südbahnhofes in Köln steht ebenfalls eine Alne mit Hexenbesen. Auch die Niesenuhlen bei Bonn (an d

Danienstraße nach Köln) tragen Hexenbesen, die aber nur Krähenneistgröße erreichen. Erreger unbekannt. v. Tsch. u. b. berichtet über einen Mienenhexenbesen in seiner Forst-natur-wissenschaft. Zeitschrift, 1892, S. 280 und über einen weiteren, den er auf der Luiseninsel des Berliner Tiergartens beobachtete. (v. Tsch. u. b., Naturw. Jtschr. f. Land- und Forstlw., 1905, S. 23.)

Die Wesenheide trägt Hexenbesen, die vielleicht von Milben herrühren. Als rheinische Fundorte sind das Wanlumer Bruch und die Dottendorfer Heide bei Bonn zu nennen.

Sicher von Milben (*Eriophyes loewi* Hal.) verursacht sind die Hexenbesen am Kletternden (Syringa vulgaris L.). Der Strauch ist oft über und über mit Hexenbesen besetzt, von den Wurzelschößlingen angefangen bis in die höchsten Spitzteile hinein.

Gleichfalls durch Milben (*Eriophyes cladoph-thirus* Hal.) erzeugt sind die Hexenbesen am Kletternden Nachtschatten, bei dem dann die End- und Seitenknospen jungen Zweige gehäuft stehen, mit kleinen Blättchen besetzt und mit einem dichten, grauen Filz bedeckt sind. Zahlreich wachsen diese Hexenbesen tragenden Nachtschattenpflanzen als Ueberpflanzen auf Kopfweiden in den Rheinwiesen bei Gellep. F. Wirtgen fand sie im Siebengebirge und A. Weissenhüeyner bei Bingerbrüd und bei Kreuznach.

Milben und Blattläuse sind an der Bildung der Hexenbesen oder „Wirtzöpfe“ der Weiden beteiligt. Die Entstehung dieser absonderlich gestalteten Gebilde beginnt in den wachsenden Blatt-Knospen und in den Blüten-läusen; infolge Stauung der Internodien bilden sich Achsel sprossungen und Blätterbüschel, die wir durcheinander stehen, an den Röhren zeigen sich Vergrünungen, Verlaubungen und Sprössungen. Im Juli sind die Wirtzöpfe fertig ausgebildet, bleiben aber den Winter über an den Bäumen und geben ihnen ein eigenartiges Aussehen. Meist häufig sind sie an den Weidensträuchern bei Maria Glud und auf der Roddergrube und an mehreren Weidenbäumen am Mühlenbach in der Nähe der Römerstraße zwischen Brühl und Rierberg. Am Grunde der Wirtzöpfe bilden sich häufig knollenförmige Wucherungen, „Holzköpfe“, die auch nach dem Abfallen der vertrockneten Wirtzöpfe weiterwachsen und sich immermehr verdideln; mitunter auch spalten und krebs-artig werden. (S. Heimatschau).

Häufig kommen Hexenbesen auf Kirschkäulen vor sowohl in Gärten als in Wäldern, so beim Schieferberg im Brühler Park, an der Binnbrücke bei Huls. Erreger: *Erosacus Cerasi* Sadeb. Zuweilen gelangen auch Blüten in ihnen zur Entfaltung, die aber dann meist klein bleiben und auch recht kleine Früchte entwickeln. Ein solcher Baum fand sich 1890 im Schulgarten zu Ob-Metmann.

Am meisten verbreitet sind wohl die Hexenbesen an Birken und Erlen. An der Grefrath-Wanlumer Landstraße im Kreise Geldern stehen Birken mit sechs bis acht zum Teil krähennestgroßen Besenbildungen. Erreger: *Erosacus lurgidus* Sadeb. Erlen-Hexenbesen (an *Alnus glutinosa* und *A. incana*) finden sich auffallend zahlreich in einem Rheinufergebüsch bei Wesseling.

Eine eigenartige Hexenbesenbildung zeigt sich an Kiefern im Wanlumerbruch an der deutschen Landesgrenze gegen Holland hin. Die Besenbildung ist charakterisiert durch einen abgestorbenen Endtrieb, der in den meisten Fällen ausgehöhlt ist, durch eine Anhäufung von verdickten „Scheidentrüben“ an den Erlen und zuweilen auch durch enorm breite Nadeln, die nicht selten zu dreien statt zu zweien stehen. In fast allen verdickten Trieben finden sich fast das ganze Jahr hindurch kräftige, zentimeterlange, glatte Raupen und Puppen dreier Schmetterlingsarten. Im April und Mai fliegen vorwiegend Kiefernquirlwider (*Dactrix [Pristina] duplana* Hbn.), im Mai und Juni Kiefernknospenwider ((*T. M.*) *tucionana* Hbn.) und

im Juli Kieferntriebwider ((*T. M.*) *Guoliara* H.) aus. Sonach ist es nicht ausgeschlossen, wenn auch noch nicht erwiesen, daß diese drei Schmetterlingsarten veranlaßt die Besenbildung an den Kiefern bewirken.

bb) Pflanzen mit Blattminen.

Blattminen kennzeichnen sich als zierliche, regelmäßig gewundene, helle Gänge (eigentlich Minen) und Blasen meist auf der Oberseite, selten auf der Unterseite von Pflanzenblättern. Erzeugt werden die Minen und Blasen durch Larven von Kleinschmetterlingen oder Fliegen, die von dem Zellgewebe des Blattes zehren.

cc) Andere Bildungsabweichungen

3. B. Torsionen, Zwangsdrehungen an Pflanzenstengeln, Panaschieren, d. h. buntblättrige Pflanzen, deren Blattformen durch eine verschiedene starke Assimilations-tätigkeit von ihrem normalen Bau abweichen und häufig fischelförmig werden; Melorien, d. h. Umbildung einseitig symmetrischer Blumentronen in gleichsymmetrisch, strahlig gebaute, ferner freikronblättrige Blumentronen aufstelle verwachsenblättriger.

3. Tiere.

veranschaulicht durch Photographien, Formalin- und Trockenpräparate, insbesondere Jagdtrophäen und Kunstbauten der Tiere, vor allem der Honigbiene nebst deren Erzeugnisse (Wachs und Honig der verschiedensten Blüten). Weiter sind in der Heimatschau vertreten mehrere Insekten-lasten mit niederrheinischen Libellen, Heuschrecken und Blattwespen. Von hervorragendem Werte ist die dem Herrn Hofgärtner Baasch hieselbst gehörende Microlepidopteren- oder Kleinschmetterlings-Sammlung, ganz eigens in ihrer Art, da die Kleinschmetterlinge im Gegensatz zu Großschmetterlingen wegen der Schwierigkeiten bei der Zucht und Präparation wohl recht selten gesammelt werden. Ein großer Teil ist zudem bei den ganz geringen Unterschieden sehr schwer zu bestimmen, andere dagegen unterscheiden sich leichter, da sie sich durch reizende, marmigfaltige Formen und glänzende Farben auszeichnen, wodurch sie selbst mit den schönsten exotischen Großschmetterlingen wetteifern können. Die zur Schau gestellte Sammlung ist äußerst reichhaltig und umfaßt über 2000 Arten, darunter viele aus Brühl und nächster Umgebung, deren Vorkommen im Rheinlande bisher noch unbekannt war.

Von Kunstbauten der Tiere seien aus der Heimatschau hervorgehoben: ein Freibau der Honigbiene an einem Eichenast, gefunden im Vorgebirge bei Badorf, ferner ein Nest der Zwergmaus, Wespennester und ein Hornissenest.

An Jagdstüden sind vorhanden neben Gemälden aus dem Schlosse wertvolle Jagdgeräte aus dem ehemaligen kurfürstlichen Jagdschlosse Roesberg, ferner viele Hirsch- und Rehgeweihe und in ausgestopften Exemplaren u. a. eine Trocke (erlegt bei Vechernich), ein Eisvogel, ein Kiebitz, ein Seidenschwanz, ein Baumfalk (alle erlegt bei Brühl).

4. Geologische Bildungen.

in Profilen, Karten, Photographien, Lichtbildern und Sammlungen von Gesteinen und Versteinerungen.

Ein von Seminaristen angefertigter Kasten veranschaulicht die vom Rheine bei Brühl geschaffenen drei Terrassen der Landschaft: Haupt-, Mittel- und Niederterrasse mit ihren Gesteinsschichten und Versteinerungen. Sodann sind ausgestellt Gesteine und Versteinerungen 1. aus Brühl und dem Vorgebirge (Braunkohlen, Sphäroiderite (aus der Grul Antretia), miozäne Tone und Sande (von Bingsdorf pliozäne Tone mit Blattabdrücken (vom Swistler Berg pliozäne Quarze (Kieseloolithe (von Bingsdorf, Swist-Berg und Duisdorf), 2. aus dem Pfaffrather Kallgebiet 3. aus der Sötenicher Mulde, 4. aus dem Blätterfahle gebiet von Rott, 5. aus dem rheinischen Müllangebi (Siebengebirge, Vaacher See-Kessel, Bördereifel), 6. von unteren Niederrhein.

5. Literatur zur Naturdenkmalpflege am Niederrhein,

u. a. „Abhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Erforschung des Niederrheins“. — Abhandlungen in der Zeitschrift „Aus der Natur.“ — „Biologische Schularbeit“, Leipzig, 1916. — Berichte des botanischen und zoologischen Vereins für Rheinland-Westfalen. Bonn 1908 ff. — „Niederrheinischer Kalender“, 1914. — „Vom Niederrhein“, Mitteilungen des Rhein. Vereins f. Denkmalpflege und Heimatschutz. 1912, Heft 3. — Zahlreiche Abhandlungen und Berichte aus niederrheinischen Fach- und Tageszeitungen.

Abteilung: Industrie und Gewerbe.

Um dem Beschauer ein vollständiges Bild über die Brühler Heimat zu geben, ist auch der heimischen Industrie und dem heimischen Gewerbe ein Platz in der Heimatschau eingeräumt.

Unter den hiesigen Industrien spielt ja eine große Rolle die Braunkohlen- und Brikettindustrie. In Bildern, Modellen und natürlichen Beispielen wird ein Überblick über die ganze Entstehung und Förderung der Braunkohle gegeben. Ferner wird die Herstellung der Briketts dargestellt. Schaubilder zeigen, in welcher großen Maße diese Industrie sich in den letzten 20 Jahren entwickelt und ausgebaut hat. Als ein Beispiel der industriellen Verwendung der Braunkohle sind die beiden großen Elektrizitätswerke zu nennen, Berggeist und Goldenbergwerk, die in Bildern und Modellen vorgestellt werden. Diese großen Zentralen, deren Kessel mit Braunkohle geheizt werden, liefern auf große Entfernungen elektrische Kraft und Licht.

Die Eisenindustrie ist durch die Firmen Pöhlig und Stahlwerk Brühl sowie Glasmaschinenfabrik vertreten, die Bilder und ein Modell einer Förderanlage vor Augen führt.

Manchen Bewohner einer Kleinwohnung dürfte die Verbindung von Waschküche und Badezimmer interessieren, wie sie vom Kanfwerk hergestellt wird.

Das Auge der Hausfrau wird noch besonders erfreut durch eine mannigfaltige Ausstellung von Einmachgläsern, Erzeugnissen der Brühler Glashütte.

Dem Biertrinker wird ein Einblick in die Brauindustrie gegeben. Präparate und Bilder aus der Gieseler'schen Brauerei und der Schloßbrauerei veranschaulichen den Werdegang des Bieres.

In der Umgebung von Brühl werden ja jedes Jahr große Flächen mit Zuckerrüben angebaut. Die Gewinnung des Zuckers aus der Zuckerrübe führt die Zuckerrübe Brühl in zahlreichen Präparaten vor Augen, auch wird ein Vergleich gezogen mit der Rohrzuckergewinnung. Verschiedene Schaubilder veranschaulichen ferner die Größe der Zuckerproduktion Deutschlands und der ganzen Welt.

Nachdem der Besucher einen Überblick über die Industrie in sich aufgenommen hat, macht ihn der anschließende Raum mit dem Brühler Gewerbe und Handwerk bekannt.

Hier Industrie, dort Handwerk, welches bestrebt ist, trotz der sehr schlechten Versorgung mit Rohstoffen auf die alt gewohnte Höhe seiner Leistungsfähigkeit zu kommen. Es hat sich von jeher bewiesen, daß solide Handwerksarbeit noch immer die beste ist. So wird das Handwerk durch eisernen Fleiß stets bestrebt bleiben auch seinerseits an dem Wiederaufbau des deutschen Vaterlandes teilzunehmen, und den Platz einnehmen, der ihm mit Recht gebührt.

Abteilung: „Alt-Brühl.“

In Raum V der „Heimatschau“ wird „Alt-Brühl“ vor uns lebendig. Wir versehen uns um Jahrhunderte zurück und bemerken nahe bei Brühl die von der Eifel her nach Köln führende römische Wasserleitung, wir sehen auf einem Plane ihren Lauf und Querschnitte durch den

Kanal, sowie Proben des auf dem Boden der Leitung abgesetzten Kalksinters. Dann finden wir uns in einem von Mosandsee bis Rheintberg sich am Rhein entlang ziehenden deutschen Kleinstaate. Sein Herrscher ist der Erzbischof von Köln; weil er in Frankfurt a. M. den deutschen König „kürn“ (= wählen) hilft, heißt er „Kurfürst“. Ueber Köln, die „freie Reichsstadt“, wo der Dom seine Bischofskirche steht, hat er keine weltliche Macht. Darnach ist Bonn seine Hauptstadt und Brühl, das seit 1285 Stadtrecht besitzt, seine Sommerresidenz. Hier steht die im Jahre 1284 durch Erzbischof Siegfried von Westerburg begonnene, durch Erzbischof Wibold von Solte 1298 vollendete, und durch Erzbischof Waltham von Jülich in den Jahren 1243 bis 1248 erweiterte, mit Zinnen und Türmen bewehrte Burg, der „fürstliche Hof von Köllen“ wie es auf der ältesten Stadtsicht, einem Kupferstich aus dem Jahre 1575, heißt. Um Burg und Stadt zieht sich, nur durch „Abtort“ und „Kölnort“ unterbrochen, der Mauerring (vgl. die ausgestellte Karte der Kölner Gegend aus dem 16. Jh.). Inmitten der kleinen Häuschen, wie sie jetzt noch in der Wallstraße zu sehen sind, liegt die Pfarrkirche und die im Jahre 1493 eingeweihte Franziskanerkirche, eine Stiftung des Kölner Kurfürsten Hermann von Hessen (1480–1508). Vom Jahre 1583 an tragen fast zwei Jahrhunderte hindurch Prinzen aus dem Hause Wittelsbach den Kurhut von Köln. Drei von ihnen, Ernst (1583–1612), Ferdinand (1612–1650) und Maximilian Heinrich (1650–1688) bewohnen noch die alte Brühler Burg; da bringt das Jahr 1689, die Zeit der Kriege Ludwigs XIV. von Frankreich gegen Deutschland, dem ehrwürdigen Bau den Untergang: es wird von den Franzosen besetzt und beim Anrücken von deren Gegnern infolge einer Explosion des Pulvermagazins zerstört. Kurfürst Joseph Clemens (1688–1723) faßt den Gedanken eines Neubaus, aber erst sein Neffe Clemens August (1723 bis 1761) verwirklicht ihn in dem herrlichen Bau des nach ihm genannten Schlosses „Augustsburg“.

Die Kupferstichfolge von N. Mettel, nach Zeichnungen von J. M. Meh, zeigt uns alles, was Clemens August — in seiner Bräuterei und Bräuterei ein echter Wittelsbacher! — in Brühl und anderwärts geschaffen hat: die beiden Schlösser Augustsburg und Falkenlust, sowie eine Reihe von heute nicht mehr bestehenden Bauten im Park: das sog. chinesische Haus (aus diesem stammt der wasserspeiende Chinese im Treppenhause des Schlosses), auch Wallonische genannt, das Schneckenhaus, das als Aussichtsturm diente, die Gasanerie u. a. m. Der Park, dessen ursprüngliche Anlage ein Plan aus der Zeit 1735–1748 und ein Gemälde aus dem Chor der Klosterkirche uns vorführen, war mit der dem Schloß vorgelagerten Terrasse und dem strahlenförmig vom Schloß ausgehenden dreiteiligen Parterre ganz im Geschmack der französischen Gartenkunst des achtzehnten Jahrhunderts angelegt worden.

Als leidenschaftlicher Falkenjäger hatte Clemens August in seinen ersten Regierungsjahren die Jagd auf Reiher in seinem Kurstaate untersagt. Bei der Jagd auf die in dem wasserreichen Gelände zwischen Brühl und dem Rhein nistenden Reiher ließ man auf diese Vögel gezähmte Falken los; eine Reihe von diesen sind noch auf alten Delbildern in der Heimatschau zu sehen. Zwei Aquarelle aus dem Besitz des Freiherrn v. Weichs auf Schloß Rösberg, Hirsche darstellend, sind, wie auf der Rückseite vermerkt ist, von Clemens August selbst gemalt worden. Als Jagdschloß ließ der Kurfürst durch Cuvillies, den ersten Architekten der Rokokoarchitektur in Deutschland, den Schöpfer der sog. „Reichen Zimmer“ in der Residenz zu München, das herrliche Schloß Falkenlust erbauen. In Kupferstichen, alten und neuen Zeichnungen, Aquarellen und in 23 Tafeln aus dem Werke von Felix Dechant über Falkenlust werden Grundrisse sowie Innen- und Außenansichten des reizvollen Baudenkmals vorgestellt. Man beachte vor allem, wie in den Tierformen

überall Kassen und Reiter wiederkehren und mit Vorliebe die blau-weißen Rauten der bayerischen Heimat des Kurfürsten angebracht sind. Auch die innere Ausstattung der Klosterkirche, aus der zwei Aquatelle den vom Walthasar Meimann geschaffenen Hochaltar und die Kanzel zeigen, stammt von Clemens August und zeigt die herrlichen Formen des Rokoko-Stils.

Nur noch zwei Kurfürsten sind Clemens August nachgefolgt: Max Friedrich (1761—1784), ein geborener Graf von Königs-Rottenfels, und Max Franz (1784—1801), ein Erzherzog von Oesterreich. Beider Fürstlichen Bildnisse sind als Delgemälde und als Kupferstiche zu sehen. Von der Beamtenhaft des kurkölnischen Landes sehen wir zwei Glieder der Familie v. Kempis; Christian v. Kempis (1675 bis 1726), kurkölnischer Geheimer- und Hofrat, Lehn-director u. Archivar, sowie seinen Sohn Johann Reinier v. Kempis (1720—1775), kurkölnischer Geheimer Kanzleidirektor, Geheimer Konferenz-Sekretär und Archivar. Johannes Kempis (1525—1602) ist als Offizial und Kanonikus der Kölner Domkirche in den Truchsessischen Wirren hervorgetreten. Als Hofjägermeister dienten dem Kurfürsten die Freiberren von Weichs, aus deren Besitz sich noch kostbare Hirschkäfer erhalten haben. Einen Blick in das Militärwesen des kölnischen Kurstaates lassen uns die ausgestellten Soldatenbilder tun. Auch Münzen von Kurköln fehlen nicht.

Im Jahre 1794 ging infolge der Besetzung der Rheinlande durch die Franzosen das Kurfürstentum Köln unter; 1802 wurde auch das Franziskanerkloster aufgehoben (vgl. das Bildnis des letzten Guardians, des P. Johann Elias Georg Flügel aus der Sakristei der Klosterkirche). In den Klostergebäuden bestand seit dem Jahre 1783 eine höhere Lehranstalt; ihr Leiter war von 1812 bis 1818 Caspar Schug, der im Rufe eines trefflichen Schulmannes stand.

In Fischensch bel Brühl wohnte ein um das rheinische Justizwesen hochverdienter Mann, der Obertribunalsrat Alexander Daniels (1800—1868), bekannt wegen seiner Beschäftigung mit dem Code Napoleon. Die Ausstellung zeigt aus dem Besitz des Herrn Max Wolkers in Fischensch von Daniels ein Bildnis in Öl, eine Büste, ein Wachs-Bildnis, einen Schattenriß und ein von zahlreichen rheinischen Juristen unterzeichnetes Diplom.

Den Einzug des neuzeitlichen Verkehrs in Brühl veranschaulicht ein hübsches Gemälde, welches den ersten Eisenbahnzug im Brühler Bahnhof darstellt.

Von den Bürgermeistern unserer Stadt ist allein Bürgermeister Heinrich Esser (von Herrn Ph. Ernst) in Öl gemalt worden.

Mit der Geschichte der katholischen Pfarrgemeinde in Brühl engverknüpft sind im Bilde vorgeführten Pfarrgeistlichen: Dechant Steinbüchel (1818—1845), Dechant Werich (1845—1884) und Oberpfarrer Jönen (1886—1888). Auch die früheren Leiter des städtischen Gymnasiums Dr. Nolte (1865—1878), Dr. Eschweiler (1879—1893), Geheimrat Dr. Mertens (1893—1916) sind im Bilde vertreten.

Das Brühl der alten Zeit soll vor allem aber aufleben in einer größeren Zahl von Zeichnungen, die unter Leitung des Zeichenlehrers des hiesigen Gymnasiums, Herrn Brinkmann, von jetzigen und ehemaligen Schülern des städtischen Gymnasiums hergestellt wurden. Sie stellen alte Brühler Häuser und andere Motive aus Brühl und Umgegend dar. Der Sinn für das Materielle vieler alter Bauten, für den Wert besonders kennzeichnender Bestandteile des Stadtbildes dürfte durch derartige Bilder besonders stark gefördert und auf diesem Wege auch das Ziel der Denkmalpflege und des Heimatstuhes unterstützt werden. Bemerkenswert sind vor allem die Häuser Woon und Geuer am Markt, die ehemalige kurfürstliche Kellerei in der Burgstraße, einige andere kleinere Häuser am Markt und in der Uhlenstraße, das Kreuz in der Rentenstraße, das

Stadtbild des hl. Johannes Nepomuk in der Cornestraße u. a. Auch die Umgegend von Brühl erscheint im Bilde: der Palmersdorfer Hof, Haus Rendenich, die Schwabacher Burg, Kloster Benden usw. Dr. Joh. Greven.

Abteilung: Krieger-Ehrung.

Der Abteilung für Heimatgeschichte wird sich eine besondere Abteilung für Ehrung der gefallenen Krieger aus Brühl-Stadt und -Land anschließen. Trennen denn Geschehen haben unsere Männer und Söhne die Heimat verlassen und in furchtbaren Schlachten zur Verteidigung des deutschen Vaterlandes ihr Leben geopfert. Ihr Heldentum ist eine geschichtliche Tatsache, die dem vorbildlichen Beispiele höchsten Heldentums, welches einst dreihundert Spartaner unter ihrem königlichen Anführer Leonidas im Jahre 480 v. Chr. bei den Thermopylen gegeben haben, ehrenbürtig zur Seite gestellt werden muß. Dafür schulden wir den toten Kriegern unsterbliches Andenken und unaussprechlich Dankbarkeit. In Erfüllung dieser Ehrenpflicht wird die Heimatstube die Lichtbilder unserer Gefallenen zu einer großen Tafel vereinigen und diese, von würdigem Schmuck umrahmt, in einem besonderen Räume aufstellen. Die Heimat, von dem jungen Brühler Künstler D. Jermehr dargestellt durch eine symbolische Mädchenfigur in hiesiger Tracht, in der rechten Hand eine Rose tragend, mit der linken ihr Halskreuz fassend, blickt teilnahmsvoll auf die Tafel. Mögen denn auch die Besucher der Ausstellung, wenn sie vor der Totentafel beim Anblick der tapfern Schaulinien verweilen, an ihrem Heldentum die Mahnung finden für die Wertschätzung der Heimat und den Einsatz zu rastloser Arbeit für den sittlichen und wirtschaftlichen Aufstieg unseres schwergeprüften deutschen Vaterlandes! „Labor improbus omnia vincit“ (Unablässige Arbeit besiegt alles.) M. Wers.

Einiges aus der Geschichte der Elektrizitätswerk Bergwerk Aktiengesellschaft in Brühl

Die gewaltige Entwicklung, welche Elektrotechnik und Elektrizitätswirtschaft in den letzten zwanzig Jahren genommen haben, und die überragende Bedeutung, welche beiden für unser Gemeinwohl zukommt, ist heute bis in das abgelegenste Dorf bekannt, wo in den Häusern die elektrische Birne Licht spendet und der Elektromotor die Dreschmaschine treibt. Nur wenigen Nichtfachleuten aber wird erinnerlich sein, daß diese Entwicklung ihren Ausgang nahm von einer kühnen Tat wagemütiger Techniker, die auf der Internationalen elektrotechnischen Ausstellung in Frankfurt a. M. im Jahre 1891 durch einen praktischen Versuch bewiesen, daß es möglich sei, elektrische Energie in der besonderen Form des Drehstroms mit wirtschaftlich gutem Ergebnis auf weite Entfernungen zu übertragen. Am 25. August 1891 erstrahlten die elektrischen Lampen der Ausstellung in hellem Glanze, zum ersten Male gespeist mit Strom, der in einem 170 Kilometer entfernt gelegenen Wasserkraftwerk zu Lauffen a. Neckar erzeugt und durch drei Drähte nach Frankfurt geleitet wurde. Dieser 25. August 1891 ist mit Recht als der Geburtstag der Überlandzentralen anzusprechen. Mitte der 90er Jahre bereits begann man daraufhin mit dem Bau eines großen Werkes, welches die gewaltigen Wasserkräfte des Rheins bei Rheinfelden in der Nähe von Basel in elektrische Energie umwandeln, und diese über weite Gebiete des südlichen Badens und der nördlichen Schweiz verteilen sollte. Eine ganze Reihe ähnlicher Projekte tauchten zu gleicher Zeit in den verschiedensten Gegenden Deutschlands auf und wurden mit Energie verfolgt.

Offenbar angeregt durch diese Bestrebungen, faßte in der zweiten Hälfte der 90er Jahre Herr E. H. Weist, Leiter einer elektrotechnischen Fabrik in Köln, in Verbindung mit

dem damaligen Direktor der Zudersfabrik in Brühl, Herrn Gledien, den Plan, mit Hilfe der rheinischen Braunkohle Elektrizität zu erzeugen und diese am Vorgebirge in der Kölner und Bonner Gegend abzusehen. Beide Herren schlossen zunächst Konzessionsverträge mit 20 Gemeinden im Landkreise Bonn und Eraten dann mit der Gesellschaft für elektrische Unternehmungen in Berlin zusammen, um ihre Pläne in die Wirklichkeit umzusetzen. Die Berliner Gesellschaft tätigte mit der Zudersfabrik Brühl einen Vortrag, wonach diese sich verpflichtete, bei ihrer Braunkohlengrube Berggeist ein geeignetes Grundstück zur Errichtung eines Kraftwerkes zur Verfügung zu stellen und auf eine lange Reihe von Jahren den Bedarf dieses Kraftwerkes an Rohbraunkohle zu liefern.

Am 15. März 1899 wurde die Elektrizitätswerk Berggeist Aktiengesellschaft zu Brühl mit einem Kapital von Mark 1.500.000.— gegründet, in welche die Gesellschaft für elektrische Unternehmungen der vorhandenen Konzessionsverträge und den Kohlenlieferungsvertrag mit der Zudersfabrik Brühl einbrachte. Vorher schon war mit den Bauarbeiten für das Kraftwerk und den Vorarbeiten für den Ausbau des Leitungsnetzes begonnen worden.

Entsprechend der ursprünglichen Absicht der Gründer des Berggeist, möglichst das ganze Gebiet der Landkreise Köln und Bonn mit Licht zu versorgen, traten zu den vom Geist und Gledien eingebrachten 20 Gemeindeverträgen bald weitere Abkommen mit benachbarten Gemeinden, und schon Ende 1902 war das ganze Gelände zwischen Köln, Bonn, dem Ramm des Vorgebirges, und dem Rhein mit Leitungen durchzogen. 1903 wurde der Rhein überbrückt und die Bürgermeistereien Wlich, Obercassel und Niederbollen-dorf als Abnehmer gewonnen, denen sich im Laufe der nächsten Jahre der westliche Teil des Siegfrelles bis weit über Siegburg, sowie im Kreise Wülheim (Rhein) die Bürgermeistereien Merheim, Bergisch-Gladbach und Bensberg anschlossen. Unterheimsch kamen 1910 die vier nördlichen Bürgermeistereien des Landkreises Köln hinzu. 1911 erwarb Berggeist die gesamten Geschäftsanteile der Elektrizitäts- und Wasserwerk Frechen GmbH. Im gleichen Jahre wurden Verträge mit dem Landkreisen Euskirchen und Rheinbach und 1913 mit dem Kreise Wirmweiler geschlossen, bei welcher Gelegenheit Berggeist die Mehrheit der Aktien der Gas- und Elektrizitäts-Werke Neuenahr Aktiengesellschaft erwarb. Zur Zeit umfaßt das von Berggeist mit elektrischer Energie versorgte Gebiet 2508 Quadratkilometer mit 403.375 Einwohnern.

In diesem Zusammenhange mag erwähnt sein, daß Anfang 1906 die Mehrheit des Berggeist Aktienkapitals, welches inzwischen auf Mk. 4.000.000.— gestiegen war, von der Gesellschaft für elektr. Unternehmungen Berlin auf das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk zu Essen überging. Im Zusammenhange mit der bekannten Entwicklung des R. W. E. ging von da ab auch die Entwicklung des Berggeist-Unternehmens in beschleunigtem Tempo voran.

Das Kraftwerk Berggeist, welches, wie oben schon erwähnt, im Anschluß an die Grube Berggeist errichtet wurde und seine Rohbraunkohle unmittelbar aus der Grube zugeführt bekam, war zunächst mit drei stehenden Dampfmaschinen und Drehstromgeneratoren von 100, 270 und 540 KW Leistung ausgestattet, deren erste am 19. Dezember 1899 in Betrieb genommen wurde. Einige Monate vorher war schon aus einem in Poppelsdorf errichteten Lokomobilprovisorium in beschränktem Umfange Strom abgegeben worden. Entsprechend dem Anwachsen des Energiebedarfes in den angeschlossenen und neu hinzutretenden Gemeinden erhielt das Kraftwerk in den Jahren 1904 bis 1911 an Erweiterungen zunächst eine stehende Dampfmaschine mit Generator von 650 KW, dann Dampfturbinen mit Generatoren von 1000, 1200, 1280, 2250 und 2250 KW, nebst den entsprechenden Ergänzungen des Kesselan-

lagen. Damit war aus verschiedenen Gründen die Grenze der Ausbaufähigkeit des Berggeist-Kraftwerkes erreicht, während auf der anderen Seite die Nachfrage nach elektrischer Energie in verstärktem Maße weiter stieg. Um ihr gerecht werden zu können, begann das R. W. E. Ende 1912 mit dem Bau eines Großkraftwerkes, des „Goldenberg-Werks“ in Knapstad, im Anschluß an die Grube Vereinigte Wisse der Robdergrube Aktiengesellschaft. Das Goldenberg-Werk kam mit der ersten 15.000 KW-Turbine April 1914 in Betrieb. Zur Zeit stehen dort 6 Turbinen von je 15.000 KW und 2 solche von je 50.000 KW mit den zugehörigen Kessel- und Nebenanlagen.

Als Betriebsspannung für das Verteilungsnetz waren zunächst 5000 Volt vorgesehen. Die Hauptleitungen wurden unterirdisch als Kabel verlegt, im allgemeinen aber oberirdische Führung der Leitungen auf Holz- bzw. Eisenmasten angewendet. Mit der wachsenden Entfernung der zu versorgenden Gemeinden vom Kraftwerk stellte sich das Bedürfnis nach höheren Spannungen ein. 1906 wurde das erste 10.000 Volt-Kabel in Betrieb genommen. Nach mit dieser Spannung war auf die Dauer wirtschaftlich nicht auszukommen. Nach sorgfältigen Erprobungen wurde 1911 mit der Verlegung eines 25.000 Volt-Kabelstranges begonnen, der in mehrfach geschlossenen Schleifen das ganze Versorgungsgebiet durchzieht und an verschiedenen Stellen den Rhein kreuzt. Zu Beginn des Krieges kamen damit die ersten von Goldenbergwerk ausgehenden 100.000 Volt-Leitungen in Betrieb, die auf kräftigen Eisenmasten das Land durchziehen. Jedem der in den letzten Jahren mit der Rheinfurterbahn oder dem Schiff von Wesel nach Bonn gefahren ist, sind sicher schon die elegant geformten 85 Meter hohen Eisentürme aufgefallen, auf denen eine der 100.000 Volt-Leitungen bei Wibling über den Rhein geführt ist. Mitte 1919 fanden 766 Kilometer unterirdische, und 1147 Kilometer oberirdische Verteilungsleitungen zur Verlegung. Eines über das ganze Gebiet sich erstreckenden eigenen Telefonanlages dienten außerdem 472 Kilometer Telefonleitungen.

Wasser der zur Verwertung gelangten unterirdischen Kabel, namentlich auch derjenigen, die durch den Rhein führen, sowie Lichtbilder, welche die Verlegung des Kabels durch den Rhein veranschaulichen, sind in der Heimatschau im Brühler Schloß ausgestellt.

Dort ist auch in einem Sägenbild zu sehen, wie sich der Verbrauch von elektrischem Strom in den Jahren seit 1905 in dem Gebiete, welches in der Hauptsache die Kreise Köln, Bonn, Euskirchen, Rheinbach, Siegfrieds und Wirmweiler umfaßt, entwickelt hat. Der Höhepunkt wurde (gegenüber 3.402.492 Kilowattstunden im Jahre 1905) mit 158.317.368 Kilowattstunden im Geschäftsjahre 1917-18 erreicht. Davon entfielen nur 4.396.197 Kilowattstunden oder 2,75 Prozent auf Lichtstrom, dagegen 153.921.171 Kilowattstunden oder 97,25 Prozent auf Kraftstrom, ein Beweis dafür, in welchem Umfange Industrie, Landwirtschaft und Handwerk von der ihnen gebotenen Kraftquelle Gebrauch machen. W.

Heimatliches aus dem Kurkölnischen Hofkalender

vom Jahre 1785

Von R. Bertram.

1. Mit Brühl:

Alemands August, Freiherr von Wallbott zu Bornheim, Kurf. ablicher Geheimdenat des Hochstifts, St. Michaels Ritterordens Großkreuzherr, Amtmann in Brühl und Kurkölnischer Landeskommissar;

Wirlicher Hofkaplan Wilhelm Heinrich Bangel, Pastor in Walberberg;

Andreas Reichenhoven, Burggraf in der Adolphsburg.

Chinesisches Haus: Anton Essler, auch Aushilfs-
licher Kalandmeister;

Fallenlust: Johann Wilh. Gernand und Cäcilie
Münster, Betwaller;

Peter Jos. Renne, Hofgärtner in der Augustsburg;

Anton Curten, Krautgärtner zu Brühl;

Kleimens Fehr, von Weichs zu Roesberg, Kurfürstl.
Geheimderat und Amtmann zu Bonn und Zeltingen;

Jäger Johann Biltgenbach zu Badorf;

Hofschreiner Mathias Frik zu Augustsburg;

Ferd. Reußling, Lit. Hofr., Richter und Oberkellner
auch Schultheiß zu Merten und Trevelsdorf;

Michael Krahe, Schultheiß zu Metternich;

Joh. Andreas Hertmann, Amtsverwalter zu Brühl;

Joseph Weisweiler, Gerichtsschreiber.

2. Amt Reidenich:

Joh. Müller, Schultheiß; Joseph Merken, Joh. Hen-
rich, Wilh. Deutz und Joh. Klein, Schöffen; Nikolaus
Bundfeld, Gerichtsschreiber.

3. Amt Bechenich:

Exzellenz Joh. Ignaz Graf von Metternich zu
Gymnich, Kurfürstl. Hofkammerpräsident, Amtmann zu
Bechenich;

Gregorius Stub, Schultheiß; Joh. Jos. Schäfer, Amts-
verwalter; Valentin Maubach, Schultheiß zu Wichterich;
Welf. Schultes, Amtsgerichtsschreiber; Joh. Jos. Bor-
latti, Kurf. Lit. Hofkammerrat, Oberkellner und Schul-
theiß zu Blagheim.

4. Amt Rheinbach:

Klement August Freiherr von Schall, Herr
zu Morrenhoven, Hengheim und Niederbreche, Kurf.
Durchl. adlicher Geheim- und Hofrat, dann Amtmann zu
Rheinbach, Linz und Aldenried ufw. und des hochadligen
Ritterordens St. Michaelis Großkreuzherr;

Hermann Jos. Overkamp, Vogt; Joh. Heinr. Al-
delhaes, Gerichtsschreiber;

5. Amt Zulpich:

Ihre Excellenz Herr Karl Leopold Graf von
Belverbusch, Herr zu Streversdorf und Momen, Kurf.
Geheim-, Staats- und Konferenzrat, Hofratspräsident, be-
vollmächtigter Minister bei Sr. allerchristlichen Majestät
(Paris);

Joh. Everhard Mechendorf, Schultheiß und Kellner;
Joh. Wilh. Sartorius, Amtsverwalter; Joh. Wilh. Peter
Jugers, Gerichtsschreiber.

Die beiden Eshäuser an der Kirchgasse

Mit großem Interesse sind die Ausführungen über die
Vergangenheit des „Rheinischen Kaufhauses“ gelesen wor-
den. Dieses hat den Verfasser derselben veranlaßt, einen
weiteren Beitrag zur Geschichte der Stadt Brühl zu liefern.
Diesmal hat er sich die beiden Eshäuser an dem Eingange
der Kirchgasse gewählt, von denen das erstere im Jahre
1897 einen Neubau durch den damaligen Besitzer Heinrich
Kraus erfahren, das andere als Teil des Gasthauses zur
Krone in seiner alten Verfassung noch dasteht. Zu dem jetzt
von L. Hölzer bewohnten Eshaus gehörte als Anbau auch
das jetzt Herrn Busse gehörige Haus, welche zusammen nur
einen Eingang an der Kirchgasse hatten und deshalb mit
Nr. 1 bezeichnet waren. Das alte Haus, welches vor 100
Jahren von dem Eigentümer Peter Koch und dessen Ehe-
frau Margarete Aleh bewohnt war, ist ein in Fachwerk ge-
bautes Haus gewesen, welches den ehrwürdigen Namen
„im heiligen Geist“ trug. Zwischen den Etagen waren, wie

in dem gegenüberliegenden Moons'schen Hause vorhan-
dende Stänbalken angebracht, von denen einer die Fächer-
trug.

Alles stehe ich in Gottes Hand,
Gott bewahr mich vor Unglück und Brand,
Im heiligen Geist bin ich genant.
No. 1695, den 24. Oktober.

Heiliger Geist?

Barbara Wolffs.

Ueber den Fenstern des ersten Stodwerkes stand eine-
meißeit folgender Spruch:

Ich kam durch ein Lant,
Da stand geschrieben an der Wand:
Dah liegen, was nicht dein ist,
Sunt stichst du, ähe du trant bist.

Der damalige Besitzer Koch hatte das Haus von
seinem Schwiegervater Wittib Aleh geerbt und betrieb
darin eine Gastwirtschaft, zu dem der Anbau, das jetzige
Haus Nr. 3 Kölnstraße die erforderlichen Gastzimmer und
die Zufuhrralle zu den Hofräumen bildete. Das andere Esh-
haus, das wie gegenwärtig einen besonderen Eingang hatte,
war 1809 von der Mutter des früheren Polizeibleners
J. Widjarch bewohnt und führte den Namen „zum heil.
Christophorus“.

B. Stors.

Heimatliteratur

Literatur über Brühl

Erster Nachtrag.

Sad, Bekanntmachung und Verordnung, den Mor-
maltursus für Schullehrer zu Brühl betreffend. Journal
des Nieder- und Mittelrheins. Aachen, 1814, Nr. 64.

Mertens, M., Die höhere Lehranstalt zu Brühl,
von 1783—1821. Progr. des Gymnasiums zu Brühl 1900.

Gärtler, M. Jos., Die Bischöfe der Erzbischöfe
und Kurfürsten von Köln. Straburg 1912.

Reith, S. Herm., Die Alster der Franziskaner-
Kloster in der alten Erzdiözese Köln. Annalen des
hist. V. f. d. Niederrhein. 44: Band (1913) 68—134—
Brühl: 95—107.

Rebus, Statist. Besch. der Agl. preuß. Rhein-
provinz. Köln 1845. S. 229.

Wernich, Winand, Nekrologium. Annalen 38.
S. 164—166.

Hengstenberg, Karl, Geogr.-poetische Schilder-
ung samtl. Deutschen Lande. Essen 1819, S. 140, 141.

Voyage fait en 1813 et 1814 dans le pays entre
Meuse et Rhin. Paris 1818. (Brühl, S. 86—92).

Neuhans, C., Der Kurfürst und seine Minister.
Merloche-Sammlung in der Stadtbibliothek Köln.

Hälterhoff, Eduard, Vaterlandskunde... zu-
nächst für die Bewohner der preuß. Rheinprovinz. Solingen,
1841. (Brühl S. 198, 199).

Alle Bewohner von Brühl-Stadt u. -Land

betrachten es als eine Ehrensache, die

Brühler Heimatschau

im Schloß Augustsburg für

Natur, Kunst, Gewerbe und Geschichte

in der Zeit vom 5. September — Oktober

freikun zu besuchen.

Dauerkarten à 10 Mark und Schülerkarten à 3 Mark
sind im Anstellungskbüro Schloßstraße 23 (Geschäftsstelle
der Brühler Zeitung) zu haben.

Die Anstellungs-Bellungs.