Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Die Residenzstadt Karlsruhe - ihre Geschichte und Beschreibung

Bader, Joseph

Karlsruhe, 1858

Beschreibung der Landschaft von Karlsruhe

urn:nbn:de:bsz:31-50246

Visual Library

Beschreibung der Landschaft

von

Karlsruhe.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Allgemeine Gestalt.

Karlsruhe liegt in einem Theile unseres Rheinthales, welcher sich in mehrfacher Beziehung von den Gegenden ober- und unterhalb desselben charakteristisch unterscheidet. Namentlich ist dieses der Fall einerseits durch die moorige Tiefe des Rheinufers, andererseits durch die Niedrigkeit des Gebirges im Osten und durch die große sandige Hardebene dazwischen. Die ursprüngliche Einfachheit dieses Terrains trägt aber jetzt das Gewand mannigfacher Cultur und bietet dem Auge das Bild einer freundlichen und gesegneten Landschaft.

Die der Stadt benachbarte Gebirgsabdachung des Schwarzwaldes erscheint gegen die Bergrücken des Murg- und des Neckarthales in auffallend bescheidener Gestalt. Denn während der Eichelberg bei Oberweier (Rastatt) noch 1781 Fuß und selbst der Entenberg bei Ettlingen noch 1147 Fuß über dem Meere mißt, erreicht die folgende Gebirgsreihe keine Höhe von 900 Fuß mehr, bis gegen den Neckar zu, wo der Hänselberg bei Leimen schon wieder 1120′ und der Königsstuhl bei Heidelberg fast 1900′ zählt.

Alsdann ist das wellenförmige Berggelände, welches vom Albthale an die Ausläufer des unteren Schwarzwaldes bilden, auch mit gar wenig Wald bedeckt, meist nur an seinem fast geradlinigen Rande gegen die Ebene, während die Höhen von Ettlingen aufwärts und von Wiesloch abwärts überall üppige und breitgestreckte Waldung tragen.

Dagegen erscheint die Ebene, welche sich vom Gebirge gegen den Rhein ausdehnt, desto waldiger; denn sie umschließt

den großen Hardwald, dessen Gehölze bis nach Graben und Rastatt reichen. Diese Hardebene wird gegen das Gebirge zu durch die moorigen Wald- und Wiesengelände eines ehemaligen Altrheines, gegen den Rheinstrom durch ein uraltes Hochufer, alsdann gegen Süden durch die Murg und gegen Norden durch die Niederung des Bruhraines begrenzt. Die mittleren Theile derselben liegen da und dort etwas höher als das Hochufer und die Gegend zunächst am Gebirge, wodurch sie einer großen, von etlichen Wassern durchschnittenen und meistens mit Eichenwaldung bedeckten Sandbank gleichen.

Das Hochgestade aber zieht sich als ein großer Rain mit Buchten und Vorsprüngen von der Murg bis abwärts in die Gegend bei Graben und Philippsburg. Es hat einen Abfall von 20 bis 35 Fuß, und begrenzt so das Tiefland des Rheines, welches zwischen einer Lage von 336 bis 354 Fuß über der Meeresfläche wechselt und vorherrschend aus Altwassern, Torflagern, Rieden, Grienen und Werdgehölzen besteht.

Bewässert ist diese Landschaft, außer den Grenzflüssen des Rheins und der Murg, von der Federbach, von der Alb und Pfinz, vom Landgraben, von der Heglach, Alt- und Walzbach. Hinterhalb Karlsruhe sammelt sich in unterirdischen Rinnsalen ein quellenähnliches Wasser, welches an dem Hochraine bei Neureuth in bedeutender Stärke zu Tage tritt. Es liegt im Plane, dieses Wasser zur Speisung einer neuen großen Wasserleitung zu benützen.

Die Federbach aber bildet sich bei Muggensturm aus den kleinen Wassern des Eichelberges, fällt bei Oetigheim in das Tiefland, durchfließt dasselbe längs des Hochraines hin bis nach Darlanden und mündet sich dort, nach kaum fünfstündigem Laufe, in einen Nebenrhein.

Die Alb entspringt an der 3160 Fuß über dem Meere erhabenen Höhe zwischen dem Dobel und der Teufelsmühle (im Württembergischen), durchrauscht in nördlicher Richtung ein schmales, waldiges Thal und fällt bei Ettlingen nordwestwärts in das Flachland, nimmt bei Bulach die Walpertsbach, bei Mühlburg den Landgraben auf und ergießt sich bei

Knielingen in den Rheinstrom, nachdem sie einen zehnstündigen Lauf zurückgelegt.

Die Pfinz hat ihre Quellen an den Höhen von Feldrennach (im Württembergischen), vergrößert sich durch die verschiedenen Bäche zwischen Stein und Langensteinbach, betritt bei Durlach, von wo sie bis Karlsruhe und Mühlburg durch den Landgraben mit der Alb verbunden ist, nordwestwärts die Ebene, durchzieht dieselbe zuerst streng nördlich, nachdem sie die Altbach, Gieß- und Walzbach aufgenommen, bis gegen Graben, und wendet sich nun dem Rheine zu, welcher sie bei Rußheim aufnimmt. Sie hat einen Lauf von 15 Stunden und bildet unterhalb Blankenloch die Nebenrunnse der Heglach, welche sich bei Graben wieder mit ihr vereinigt.

Alle diese Gewässer, von denen keines schiffbar ist, nehmen von da, wo sie die Ebene erreichen, einen ruhigen Lauf an, und reichen lange nicht hin, ihr Gebiet gehörig zu befeuchten. Von der Altbach bei Hagsfeld und Blankenloch bis hinaus an den Hochrain, und von der Alb bei Beiertheim bis hinab an den Galgen- und Forlengraben, also innerhalb eines Feld- und Waldbereiches von beinahe zwei Geviertmeilen, findet sich auch nicht das geringste laufende Wasser vor.

Geologisches.

Natürlich bietet diese Landschaft auch in Beziehung auf das Erdreich wenig Mannigfaltigkeit dar. Das Gebirgsland vom Albthale an, wo noch der Granit und Porphyr sich zeigen, bis weit abwärts ist ein Wechsel von Letten-, Kalk- und Sandsteinschichten, und die Ebene besteht durchweg aus Ried-, Moor- oder Sandboden. Was nun die geologische Beschaffenheit der Gegend von Karlsruhe näher betrifft, so erscheint sie in folgenden Verhältnissen.

Die Absätze des früheren Rheinbettes, welche aus Geröllen vorzüglich von Graniten, Porphyren und Muschelkalk zum Theil mit ihren charakteristischen Einschlüssen von Mineralien und Versteinerungen, losem Sande und Letten bestehen, gehören zum Theil der Diluvialperiode, zum Theil

der historischen oder Alluvialperiode an; eine scharfe Scheidung derselben aber ist nicht ausführbar. Am Rheine selbst werden in diesem Gerölle die Zähne, Knochen und Kieferstücke von Elephas primigenius (Mammuth), Equus primigenius (Urpferd) und Rhinoceros gefunden; einen prachtvoll erhaltenen Schädel von Rhinoceros Merckii aus dieser Ablagerung bewahrt das großherzogliche Naturaliencabinet. Außerdem ist die Bildung noch durch ihren Goldgehalt merkwürdig, welcher von Philippsburg aufwärts bis Kehl gewöhnlich in Form ganz feiner Blättchen mit Magneteisen in einer feinen Sandschichte vorkommt, die in Folge der jährlichen Aenderungen des Stromlaufs häufig ihre Stelle wechselt. Die Goldwäscherei ist jedoch allein noch bei Darlanden im Gange und wirft durchschnittlich nur wenig mehr als den gewöhnlichen Taglohn ab.

Die vom Gebirge dem alten Rheinbette zuströmenden Wasser bewegen sich mit unbedeutender Neigung zwischen dem groben losen Kies und tieferen durch Letten und Kalkschlamm verkitteten Bänken; sie werden vielfältig durch Bohrbrunnen aufgeschlossen und benutzt. Am Gebirge bis zu 800 Fuß Höhe hinauf ist der Mergelschlamm der Diluvialperiode, der Löß in ungeheurer Mächtigkeit, namentlich an der Mündung der Seitenthäler (z. B. des Pfinzthales) in die Rheinebene, abgelagert. Er enthält, besonders bei Grötzingen, reichlich fossile Conchylien, unter denen am gewöhnlichsten Succinea oblonga, Helix costulata, Pupa muscorum, seltener Pupa dolium und Helix arbustorum sich vorfinden.

Die Zusammensetzung des meist aus flachen langgezogenen Hügeln gebildeten Gebirgsrandes von Ettlingen bis gegen Bruchsal ist im Ganzen genommen sehr einförmig; dieselben bestehen fast nur aus Gliedern der unteren und mittleren Gruppe der Triasformation, die gegen Baden zu von dem Rothentodtliegenden unterteuft wird.

Die Grenze zwischen dem bunten Sandstein und Muschelkalk wird ungefähr durch den Lauf der vom Gebirge nach Durlach herabfließenden dürren Bach gebildet, indem der erstere von da ab unter den Mergeln des Wellenkalks verschwindet und nur an den Ausmündungen der Thäler

noch einigemal hervortritt. In dem unteren bunten Sandstein, der aus mächtigen quarzreichen Bänken gebildet wird, findet sich weder von Versteinerungen noch Mineralien Bemerkenswerthes. Dagegen setzt in der mittleren Schichtenfolge eine mit Schnüren von Karneol, Drusen von Quarz und Kalkspath erfüllte rauhe poröse Schichte auf, die freilich nicht in so ausgezeichneter Weise wie bei Waldshut und anderen Orten des südlichen Schwarzwaldes eine Imprägnation des Sandsteins durch Lösungen von Kieselsäure und kohlensaurem Kalke beweist. Bis jetzt ist sie von Wolfartsweier bis Grötzingen bekannt.

In den oberen Bänken des Sandsteins, unmittelbar unter den dünngeschichteten, glimmerreichen Lagen, kommen bei Wolfartsweier selten, häufiger in dem großen Bruche bei Grötzingen, Calamiten (zum Theil von 1 bis 1½ Zoll Durchmesser) und die Wedel von Anomopteris Mougeoti Brongn., wie in dem merkwürdigen bunten Sandsteine von Sulzbad im Elsaß, jedoch ohne die dort ebenfalls gefundenen Meeresmollusken vor. Die letzteren sind vielmehr auf dem Schwarzwaldrande bis jetzt nur an der Hochburg bei Emmendingen gefunden worden. Bei der großen Seltenheit von Versteinerungen im Buntsandstein überhaupt sind diese beiden Punkte immerhin nicht ohne Interesse.

Auf die glimmerigen Sandsteine folgen dunkelrothe Schieferletten, die den Schluß der Buntsandsteinbildung machen, und unmittelbar über ihnen bis 120 Fuß mächtige schmutzig gelbgraue Schieferletten mit einer Anzahl zollmächtiger Zwischenlager von gelblichgrauem, feinkörnigem und kieseligem Dolomit. Ein sehr schöner Durchschnitt für diese Bildung ist durch den Fahrweg von Durlach nach Hohenwettersbach geboten.

In den Dolomitbänken liegen, wiewohl selten, schon Petrefacten der Muschelkalketage, besonders Lima lineata und Pecten discites. Nach oben nehmen diese Letten mehr und mehr irreguläre Kalkknauer auf, während die Dolomitbänke verschwinden, und gehen endlich vollständig in den dünngeschichteten, aus wulstigen Platten zusammengesetzten Wellenkalk über, in dem wenige und sehr schlecht erhaltene Petrefacten vorkommen, z. B. am Thurmberg, während

die darauf folgenden mächtigeren Bänke, die zum Theil durch massenhafte Anhäufung von Krinitenstielen krystallinisch werden, eine reichere Fauna enthalten. Am Schönsten findet man die Versteinerungen auf den ausgewitterten Schichtflächen des oberen Wellenkalks am Kalkofen bei Söllingen. Stacheln eines noch nicht beschriebenen Seeigels, Terebratula vulgaris, Ostrea spondyloïdes, Lima striata, Pecten discites, Mytilus eduliformis, Chemnitzia-Arten kommen dort zum Theil sehr reichlich vor, aber erst gegen Obergrombach zu lagern sich die oberen Muschelkalkbänke mit Ceratites nodosus und Pemphix Sueurii über den oberen Wellenkalk, ohne die charakteristische Zwischenbildung, die Anhydritgruppe, irgendwo deutlich erkennen zu lassen.

Auf dem Muschelkalke und mitunter von Löß bedeckt liegt eine Tertiärbildung, aus gelbem Letten bestehend, in welchem sehr manganhaltige Bohnerze eingestreut sind; am Thurmberg, am Kalkofen, in den Kalkbrüchen auf dem Plateau über Grötzingen kommt sie vor, aber stets in geringer Mächtigkeit und ohne charakteristische Petrefacten.

Das Klima.

Das theilweise Ergebniß jener äußern Gestaltung und dieser geologischen Verhältnisse unserer Landschaft, das Klima derselben, ist ein sehr gesundes. Das Rheinthal hat überhaupt eine günstige Lage, weil es östlich durch den Schwarzwald und seine Fortsetzung bis zum Odenwald vor den rauhen Ost- und Nordwinden geschützt wird, Karlsruhe genießt aber mit seiner nächsten Umgebung noch des besonderen Schutzes vor dem Nordwind durch den Hardwald. Wenn es auch dem herrschenden Südwestwinde geöffnet ist, so macht zwar dessen freier Zutritt in die geraden breiten Straßen diese etwas windig, gestattet aber auch gesundheitsschädlichen Ausdünstungen keinen Aufenthalt. Außerdem tragen die Laubholzwaldungen der Gegend zur Erfrischung der Luft bei. Epidemieen sind deßhalb hier und in der Gegend sehr selten, die Cholera hat Karlsruhe noch nicht berührt. Die schattenreichen Wege und herrlichen Baumalleen, welche rings um die Stadt und nach allen Seiten hinausführen, gestatten

im Sommer eine kühle und die stillen Wege des Hardwaldes im Winter eine vor dem Wind geschützte Bewegung. Sümpfe sind keine in der Nähe. Auch hat das geringe Alter der Stadt dem Diluvialboden noch seine jungfräuliche Reinheit bewahrt; man kennt hier noch keinen spezifischen Geruch der Straßen und die Brunnen von gehöriger Tiefe liefern meist gutes Trinkwasser.

Aus den meteorologischen Beobachtungen, welche an dem physikalischen Cabinet seit 1779 angestellt wurden, ergibt sich, daß die mittlere Temperatur + 8,22° R. beträgt. Dieß ist zugleich die mittlere Temperatur des Monats April, die des Januar oder kältesten Monats beträgt im Mittel. — 0,15° und die des Juli oder wärmsten Monats + 15,7°. Das Mittel der höchsten Temperatur im Juli ist + 25,5° und das der niedersten im Januar — 9,6°. Die größten Temperatur-Differenzen fallen in den März + 19° und September + 16,4°, die niedersten in den August + 15,6° und Dezember + 14,7°. Die höchste beobachtete Temperatur erreichte + 29,3° und die niederste — 21,5°. Die Zahl der Eistage ist im Mittel 64; die der heißen Tage mit + 20° R. beträgt 45.

Der mittlere Luftdruck bei einer Höhe des Cabinets von 124 Meter (die Höhe des Marktplatzes ist 117 Meter) über der Meeresfläche beträgt 27 Zoll 10 Linien Pariser Maaß. Das höchste Mittel hat der Monat Februar, das kleinste der April. Es wächst alsdann bis zum October, nimmt dann wieder ab bis November und von da bis in den Februar. Im Januar finden die größten Variationen statt, im Juli die kleinsten.

Die äußersten Grenzen des Barometerstandes waren 28 Zoll 10 Linien und 26 Zoll 4 Linien. Der größte Unterschied an einem Wintertag kann 7 bis 7,6 Linien betragen. Von den damit in Verbindung stehenden Winden sind die herrschenden, der Südwest- und der Nordostwind, in dem Verhältniß von 33 zu 21. Rechnet man zu den südlichen Winden alle von West durch Süd bis Südost, und zu den nördlichen alle von Ost durch Nord bis Nordwest, so ist ihr Verhältniß wie 51 zu 40. Die mittlere Richtung fällt also etwas südlich von Westen. Fast zwei Drittheile

des Jahres hindurch ist die Luft vom Winde bewegt. Am windigsten ist der März, am ruhigsten der October.

Im Winter gehören Ost- und Nordostwinde zu den kalten; schon im Frühling aber, wegen eintretender Heiterkeit zu den warmen; ebenso im Sommer. Nordwest- und Südwestwinde dagegen machen im Frühling und Sommer trüb und kalt. Ganz heitere Tage zählt man im Jahr durchschnittlich 64, unterbrochen heiter 104, durchbrochen trüb 150, und ganz trüb 47.

Der Herbst ist heiterer als der Frühling. Am heitersten, August und September; am trübsten der Monat Dezember. Die meisten Nebel hat der October; die Zahl der Nebeltage im Jahr ist nur 18, wenn man nicht jede Undurchsichtigkeit der Luft Nebel nennt. Die Zahl der Tage, an welchen es regnet, ist 145; auf die Zeit vom Mai bis October kommen monatlich 13,1, Regen- und Schneetage, auf die übrige Zeit des Jahrs monatlich 16. Die Menge des in einem Jahr auf einen Pariser □' fallenden Regens ist im Mittel 4100 Cubikzoll. Die Höhe der jährlichen Regenmenge würde also 77,1 Centimeter oder 25,7 Zoll badischen Maaßes betragen.

Die Zahl der Gewitter beträgt durchschnittlich im Jahr etwas über 24; die meisten sind im Juli, wo auch die niedergehende Wassermenge am größten ist. Der Hagel erscheint an 4 bis 5 Tagen im Jahr, am häufigsten im Juni, wenn man die Graupeln im März nicht dazu rechnet.

Erdbeben sind sehr selten. Die häufigsten Nordlichter erschienen im Februar, wo plötzliche Kälte sie veranlaßt haben mag. Im Durchschnitt wurden hier in elf Jahren nur drei beobachtet. Die magnetische Declination betrug anfangs des 1850er Jahres 17° 30,'3, die Horizontal-Intensität des Erdmagnetismus 1,8908 und die Inclination 66° 8,'4. Die Differenzen zwischen hier und München sind im Mittel + 1° 36,' 4, — 0,0615, + 1° 8,' 9.

Botanisches.

Bei der geringen Abwechslung der geologischen Bodenverhältnisse unserer Landschaft sollte man wohl eine ent-

sprechende Dürftigkeit in Beziehung auf das Pflanzenreich vermuthen. Dieselbe ist aber nicht vorhanden, denn die Flora der Umgegend von Karlsruhe gehört noch zu den reichern und interessantern Lokalfloren.

Die Rheinniederungen, welche von dem frühern Hochgestade, auf dem die Dörfer Darlanden, Knielingen, Neureuth und Eggenstein liegen, begrenzt sind, zeigen an vielen Stellen ausgedehnte Torflager, der Formation der sogenannten Wiesenmoore angehörig, welche die Residenz mit einem vorzüglichen Heizungsmaterial versorgen. Der Stoff für diese Torfbildung wird vorzugsweise durch Carices, Hypna, Typha, Juncaceen und Cyperaceen geliefert, stellenweise finden sich auch Holzstämme, besonders von Erlen, eingeschlossen. Die charakteristischen Pflanzen dieser Torfgründe finden sich besonders schön auf dem Neureuther Torffeld und sind als solche zu nennen: Carex Davalliana, limosa und distans, Eriophorum angustifolium, Orchis angustifolia und coriophora, Coeloglossum viride, Salix repens, Menyanthes trifoliata, Geum rivale und Comarum palustre; auf feuchten Rheinwiesen stellenweise: Triglochin palustre, Iris sibirica, Chlora perfoliata, Peucedanum officinale und Thalictrum galioides.

Die Rheinwälder mit humusreicherem Boden bestehen nebst Hainbuchen und Eichen vorzugsweise aus Ulmen, Erlen (Alnus incana und glutinosa, einzeln auch der Bastard zwischen beiden), Pappeln (Populus nigra, tremula alba und canescens) und Eschen, zwischen denen sich die Gewinde des wilden Hopfens (Humulus Lupulus), der Clematis Vitalba und der wilden — vielleicht nur verwilderten — Rebe (Vitis sylvestris) oft in dichten Massen emporranken. In diesen Wäldern und an ihren Rändern finden sich unter andern: Melica uniflora, Allium ursinum, Majanthemum bifolium, Orchis militaris, Aristolochia Clematitis, Lathraea squamaria, Stenactis annua und Anemone ranunculoides.

Am Rheinufer selbst und auf den Inseln, wo der Boden mehr kiesig oder feinsandig ist, herrschen Pappeln und zahlreiche Weiden vor (darunter Salix incana und daphnoides) und wachsen hier ausschließlich, wahrscheinlich durch den Strom angeschwemmt: Hippophaë rhamnoides, Myricaria

germanica, Erigeron angulosus und Scrophularia canina. Sehr reich an interessanten Wasserpflanzen sind die in neuerer Zeit freilich mehr und mehr verschwindenden Altwasser des Rheins, wovon wir beispielsweise anführen: Salvinia natans und Marsilea quadrifolia (jetzt fast verschwunden), Najas major und minor, Zanichellia palustris, mehrere Arten von Potamogeton und Ceratophyllum, Sagittaria sagittifolia, Limnanthemum nymphoides und Trapa natans, deren Früchte auch zum Verspeisen gesammelt werden.

Die Fläche, auf der Karlsruhe selbst gelegen ist, besteht aus Rheingeröll, und hat daher größtentheils einen sandig-kiesigen Boden, hie und da, besonders in der Nähe der sie durchfließenden Bäche mit Lehmablagerungen wechselnd, wo dann in der Regel eine üppigere, den humusreichern Boden bezeichnende Vegetation auftritt. Ursprünglich war diese Fläche durch den von Rastadt bis gegen Graben und Waghäusel sich erstreckenden Hardwald bedeckt, einen Eichenhochwald, der aber besonders auf den trockenen, sandigen Bodenstrecken mehr und mehr in reinen Kiefernbestand übergeht; sein von Karlsruhe südlich gelegener Theil, die „obere Hard" umfaßt etwa 7000, die rheinabwärts gelegene „untere Hard" beiläufig 14000 Morgen. Schöne mehrhundertjährige Eichen enthält der großherzogliche Wildpark und wahre Prachtexemplare von solchen haben die Anlagen am Beiertheimer Wege und in Stutensee aufzuweisen.

Die Vegetation innerhalb des Hardwalds ist einförmig, und besteht aus den gewöhnlichen Pflanzen des trockenen Waldbodens, unter denen Pteris aquilina hie und da nur zu häufig ist. Nebstdem kommen dort: Galium rotundifolium, Monotropa Hypopithys, Hieracium rigidum Galeopsis bifida und pubescens und an einer Stelle Goodyera repens vor. Die Cultur hat jetzt einen großen Theil dieser Waldfläche zerstört, und dadurch ist die freilich ebenfalls nicht sehr ausgezeichnete Vegetation des trockenen Culturbodens an die Stelle der ursprünglichen getreten.

Indessen beherbergen die trockenen sonnigen Stellen unserer nächsten Umgebungen manche interessante Vorkommnisse, wie z. B. Avena praecox, Amaranthus retroflexus, Plantago arenaria, Filago gallica, Moenchia

erecta und Silene conica. Der sogenannte Durlacher Wald zwischen Rüppurr, Ettlingen und Wolfartsweier zeigt wegen seines feuchten und humusreichen Bodens die reichlichere Vegetation schattiger Waldgründe, darunter Arum maculatum, Dipsacus pilosus, Chrysosplenium alternifolium und Veronica montana. Bemerkenswerth ist das hier streckenweis gesellige Auftreten von Carex brizoides, welche eingesammelt und unter dem Namen Waldhaar (auch „Seegras" genannt) in den Handel gebracht wird. Eine am Austritte des Albflüßchens aus dieser Waldparthie gelegene sumpfige Lokalität bei der großherzoglichen Domäne Scheibenhard war früher, ehe sie durch Cultur und Entwässerung eingeschränkt wurde, in botanischer Hinsicht sehr ergiebig; es kamen hier vor: Pilularia globulifera, Carex cyperoides, Helosciadium repens, Isnardia palustris und Elatine triandra.

Die Abhänge des Sandsteingebirges von Ettlingen bis gegen Durlach haben schöne Laub-, besonders Buchenwälder aufzuweisen, wo unter Andern Carex maxima und remota, Neottia nidus avis, Hypericum pulchrum und montanum nicht selten sind. Das bei Ettlingen mündende Albthal, an dessen Eingang Cystopteris fragilis, Asplenium Adiantum nigrum, Ceterach officinarum, Lycopodium Chamaecyparissus und Calamagrostis sylvatica sich finden, leitet aufwärts zu dem durch seine herrlichen Nadelholzwälder und reiche Cryptogamenflora ausgezeichneten Florengebiete des mittleren Schwarzwalds, dessen Grenzpunkte Gernsbach und Baden mittelst der Eisenbahn in wenig mehr als einer Stunde zu erreichen sind.

Der die Grenze zwischen buntem Sandstein und Muschelkalk bezeichnende Thurmberg bei Durlach ist ein in botanischer Hinsicht sehr interessanter Punkt der nähern Umgegend Karlsruhes, besonders zeigt sich in den Thälern und Schluchten an seiner Nordseite der Löß des Rheinthales mächtig entwickelt, und bietet nebst anderem Interessantem namentlich eine reiche Orchideenflora dar. Es wachsen hier Botrychium Lunaria, Carex longifolia und montana, Orchis militaris, fusca und ustulata, Platanthera bifolia und chlorantha, Ophrys myodes, Cephalanthera pallens, rubra

und ensifolia, Anacamptis pyramidalis, Herminium Monorchis; ferner Polycnemum majus, Stellera passerina, Crepis praemorsa, Vinca minor, Teucrium Chamaedrys, Sambucus Ebulus, Anemone sylvestris und Pulsatilla, Helleborus foetidus, Hippocrepis comosa u. s. w.

Durch die besonders aus Erlen und Eschen bestehenden Bruchwaldungen, welche die Eisenbahn unterhalb Durlach durchschneidet, schließt sich das Gebiet des Kalkgebirges und der vorgelagerten Lößhügel wieder dem des Hardwaldes und der Rheinufer an.

Zoologisches.

Die Thierwelt der Karlsruher Umgegend bildet bei der geringen Ausdehnung des Gebiets und da dasselbe zum größeren Theil der Cultur anheimgefallen, nur einen kleinen Bruchtheil der Fauna des Großherzogthums, welche übrigens in manchen Theilen, namentlich was einzelne Ordnungen der Insekten und der übrigen niedern Thiere betrifft, bis jetzt nur unvollständig erforscht ist. Eine genaue und wohl ziemlich erschöpfende Aufzählung der Säugethiere Badens hat H. Fischer in den Berichten über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaft in Freiburg (Jahrgang 1854) und eine solche der Vögel Fr. v. Kettner (siehe Beiträge zur rheinischen Naturgeschichte, I. Jahrgang, 1. Heft, Freiburg 1849) gegeben.

Von ersteren finden sich in der nächsten Umgegend unter Anderen die Wildkatze, der Igel, der Siebenschläfer und die Haselmaus (Myoxus Glis und M. avellanarius), der Iltis und die Marderarten, sowie das große und kleine Wiesel (Mustela erminea und vulgaris) nicht selten; auch kommt hier und zum Theil innerhalb der Stadt außer den gewöhnlichen Mäusearten die seltenere rothe Wühlmaus (Arvicola rubida) vor, während die ächte Ratte (Mus rattus) jetzt fehlt, wahrscheinlich, wie auch anderwärts, durch die Wanderratte verdrängt. Am Rhein und seinen Nebengewässern wird der Fischotter (Lutra vulgaris) alljährlich erlegt.

Der Wildstand der freien Wälder und Felder beschränkt sich auf Rehe, Hasen, Hühner und Fasanen, welche letztere sowohl im Hardwald als auch in den Gehölzen gegen den Rhein zu in Menge sich aufhalten. Im großherzoglichen Wildpark werden Edel- und Dammhirsche, sowie Wildschweine in beträchtlicher Anzahl gehegt, und zwar beträgt die Zahl des Edel- sowie des Schwarzwilds gegen 500 Stück, die des Dammwilds mehrere Tausend.

An Vögeln erscheinen dem Rheinlaufe folgend im Herbst und Winter namentlich zahlreiche Enten, deren im Laufe der Jahre gegen zwanzig Arten in hiesiger Umgegend vorgekommen sind. Es hat dieß Veranlassung zur Anlegung von zwei Entenfängen gegeben, nämlich schon in älterer Zeit bei Rintheim, östlich von der Stadt, und vor wenigen Jahren noch bei Maximiliansau unfern der Knielinger Rheinbrücke. Von seltenern freilich zum Theil nur im Jugendkleid erscheinenden Entenarten sind Anas mollissima, nigra, fusca, Tadorna, rufina, marila, nyroca, acuta und glacialis zu nennen.

In ähnlicher Weise kommen Säger- und Taucherarten, Wildgänse (Anser cinereus, leucopsis, segetum & torquatus) und einzeln die Kormoranscharbe (Carbo cormoranus), der Singschwan (Cygnus musicus) und Anser minutus vor. Möven (Larus sp.) und Rheinschwalben (Sterna) halten sich in Menge am Rheinufer auf, während auf den Bruchwiesen der Rheinniederung häufig der Kibitz (Vanellus cristatus) nistet, dessen Eier häufig zum Verspeisen auf den Markt gebracht werden. Zur Zeit des Schnepfenstrichs erscheinen alle vier deutschen Schnepfenarten auf hiesigem Gebiet. Von seltenern ornithologischen Vorkommnissen wären etwa noch: Otis tarda, tetrax und Houbara, Grus cinerea, Ciconia nigra, Bombycilla garrula, Aquila fulva, pennata, naevia und Albicilla zu nennen; ferner Falco peregrinus und rufipes, Ibis falcinellus, Anser varius, Coracias garrula, Pastor roseus, Picus leuconotus u. s. w.

Die Fische des Rheins werden reichlich in der Residenz zu Markte gebracht, namentlich Karpfen, Schleien, Barsche, Hechte und Aale, auch Lachse, von Zeit zu Zeit auch der Stör (Accipenser Sturio), und wurde vor einigen

Jahren ein sieben Fuß langes Exemplar eines solchen bei der Knielinger Schiffbrücke gefangen. In schlammigen Gräben um Karlsruhe ist der Stichling (Gasterosteus aculeatus) nicht selten. Die Alb (mit Ausnahme ihres forellenreichen oberen Laufes), Pfinz und übrigen Wasser unseres Bereiches enthalten keine oder nur Fische geringer Art.

Die Insektenwelt ist in den Umgebungen der Stadt sehr reichlich vertreten, und werden beispielsweise manche anderwärts seltene Vorkommnisse von Schmetterlingen in dem sehr vollständigen Verzeichniß der badischen Lepidopteren von Reutti (s. d. Beiträge zur rheinischen Naturgeschichte) aus hiesiger Gegend namentlich aufgeführt. Auf den Eichen der nähern Umgebung, namentlich gegen Beiertheim zu, findet sich die Prozessionsraupe (Bomb. processionea) in manchen Jahren in großer Menge ein, wo dann auch ihre Feinde: Calosoma sycophanta und C. inquisitor häufig zu sein pflegen. Von sonstigen forstlich schädlichen Schmetterlingen kommen zwar der Kiefernspinner (Bombyx Pini), die Nonne (Bombyx monacha) und die Eule (Noctua piniperda) stets im Hardwalde vor; doch ist ihr Fraß nie in ausgedehnterem Maaße schadenbringend geworden. Aehnlich verhält es sich mit den Borkenkäfern (Bostrichus und Hylesinus sp.), während zwei Bockkäferarten (Cerambyx Heros und C. Cerdo) den alten Eichen öfters verderblich sind.

Die sonstige reiche Insektenfauna ist noch lange nicht ausreichend gekannt; doch finden sich Angaben über Orthopteren und Neuropteren hiesiger Gegend in den Zusammenstellungen der badischen Vorkommnisse aus diesen Ordnungen, welche H. Fischer im 16. Jahresbericht des Mannh. Vereins für Naturkunde (1850) gegeben hat.

An Mollusken sind einerseits die näheren Umgebungen des Rheins, andrerseits die Lößschluchten und Abhänge des Thurmbergs reich. Wir nennen von weniger verbreiteten Schneckenarten: Helix villosa und H. sylvatica (in feuchten Rheinwaldungen), Clausilia parvula und Balea fragilis, Cyclostoma elegans, Bulimus tridens, Pupa secale und Carychium minimum (am Rhein). Die Weinbergsschnecke (Helix Pomatia) wird häufig zum Verspeisen gesammelt, und finden sich schöne Formen dieser Art (forma

sinistrorsa und scalaris) im großherzoglichen Naturalienca-binet aufbewahrt. Von Muscheln kommen unter Andern Unio tumidus, batavus & pictorum, sowie Anodonta cygnea und anatina, besonders in den Altwassern des Rheins, letztere auch im Landgraben innerhalb der Stadt vor.

Landwirthschaftliches.

Obwohl nun in geognostischer und botanischer Beziehung mancherlei Gestaltungen in der Umgebung von Karlsruhe vorkommen, so sind diese Unterschiede doch zu wenig durchgreifend, als daß die landwirthschaftliche Cultur des Bodens in Folge derselben wesentliche Abweichungen innerhalb des Bezirkes aufzuweisen hätten. Nur steht im Allgemeinen der obere Theil des 23 Dörfer zählenden Landamtsbezirks, vorzugsweise durch die Anschwemmungen der aus dem Sandsteingebirge kommenden Alb gebildet, den weiter unterhalb gelegenen Gemarkungen, deren Terrain hauptsächlich den Schlammablagerungen der aus dem Muschelkalk entspringenden Pfinz seine Entstehung verdankt, fast durchgängig an Fruchtbarkeitsanlage nach.

Im oberen Bezirke sind Sand und lehmige Sandböden vorherrschend, während in den unteren Gemarkungen mehr oder weniger bindige Thone gegen den Rhein hin mit Sand und Torf abwechseln. Das ehemalige Rheinbett aber enthält (gleich unterhalb der noch mit großer Deutlichkeit überall hervortretenden Hochgestade) Torfbildungen und damit abwechselnd humusreichen Letten (Dammfeld, Marschboden) in ungeheurer Ausdehnung, welche vor einigen Jahrzehnten durch die Rheinrectification der Cultur zugänglich gemacht, aber erst in neuerer Zeit in ihrem wahren Werth erkannt worden sind.

Die Ortsgemarkungen des Landamtsbezirks stellen zusammen einen Flächengehalt von ungefähr 42000 Morgen dar, wovon 54 % als Ackerfeld, 27 % als Wald, 18 % als Wiesen und 1 % als Waide benutzt werden. Der Bodenbeschaffenheit nach besteht von dieser Fläche 44 % aus Sand, 22 % aus lehmigem Sand, 11 % aus

Lehm, 15 % aus Torfboden und Dammfeld, 6 % aus Letten und 2 % aus Kies.

Die Bevölkerung der Hard zeigt mit der des Bruhrains einen ziemlich scharf gezeichneten Arttypus, indem sie die herkömmliche Zähigkeit, worauf der Oberländer Bauer stolz ist, gewissermaßen mit der Beweglichkeit der Pfälzer vereinigt. In Beziehung auf landwirthschaftliche Verbesserungen haben die letzten Jahrzehnte erst einen erheblichen Fortschritt bemerken lassen, und diesen war es auch vorbehalten, jenes Zutrauen zu den „Herren" in der ländlichen Bevölkerung zu erzeugen, woraus in den bei Weitem meisten Fällen für die Hebung landwirthschaftlicher Zustände so segensreiche Wirkungen entspringen.

Damit ist aber die bäuerliche Sitte noch ebensowenig, wie überhaupt des Bauern Art, abgestreift worden, und Verehrern des Riehl'schen Bauern mag es zum Trost gereichen, daß hier von Verkrüppelung keine Rede ist, vielmehr auch bei dem intelligenteren Theil der Hardbevölkerung zuweilen mancherlei Züge eines überaus kräftigen und „wunderschönen" Eigensinnes vorkommen.

An Versuchen zur Verbesserung des landwirthschaftlichen Betriebs in den Umgebungen von Karlsruhe hat es schon in früheren Zeiten nicht gefehlt. Erstreckten sich die wohlthätigen Einflüsse der unermüdlichen Wirksamkeit des landwirthschaftlichen Vereins und an dessen Spitze des Herrn Markgrafen Wilhelm von Baden auf das ganze Land, so waren es insbesondere die Musterwirthschaft dieses hohen Gönners der Landwirthschaft zu Augustenberg bei Durlach, und jene des Herrn Markgrafen Max zu Maximiliansau am Rhein, welche den agrarischen Bestrebungen im engeren Kreise stets zum aneifernden Vorbilde gereichen konnten.

Ebenso wirkten durch lobenswerthes Beispiel der Herr Oberstallmeister von Seldeneck, durch den musterhaften Betrieb eines umfassenden Gutes zu Mühlburg, wie die Gutspächter Schrickel zu Scheibenhard und Wenz auf dem Rittnerhof durch ihre nach rationellen Grundsätzen eingerichteten Gutswirthschaften. Der landwirthschaftliche Bezirksverein verfolgt seit seinem Bestehen diese Zwecke mit

unermüdlichem Fleiße und einem um so ausgezeichneteren Erfolge, als ihm Anstalten, wie der landwirthschaftliche Centralgarten, fördernd zur Seite stehen.

Nach einer Zählung des Jahres 1855 umfaßt die Volksmenge des Bezirkes 26201 Seelen. Wenn nun überhaupt in den Umgebungen einer Stadt, ohne daß man diese hinzurechnet, ein Schluß auf die Dichtigkeit der Bevölkerung möglich ist, so würde sich hier auf der Quadratmeile eine Seelenzahl von circa 6000, mit Einrechnung der Stadt aber von 12000 nachweisen lassen; die Dichtigkeit der Bevölkerung kann daher als eine mittlere bezeichnet werden. Die Zahl der Familien ist ungefähr 4650, welche sich fast durchgängig mit Landbau beschäftigen, nebenher aber, wenigstens in den näher um die Stadt gelegenen Orten, daselbst noch vielfach als Maurer, Zimmerleute, Taglöhner und in den Fabriken ihre Beschäftigung finden.

Rechnet man daher von dem Flächengehalt der 23 Ortsgemarkungen von 42000 Morgen, die als Wald benutzte Fläche mit 12000 Morgen ab, so ergibt sich für die Familie ein Grundbesitz von etwa 6 Morgen durchschnittlich, eine Zahl, welche die Zerstückelung des Bodens, zumal in Berücksichtigung der Nähe einer mittelgroßen Stadt und im Vergleich mit einigen anderen Gegenden des Landes, als noch nicht sehr weit vorangeschritten erscheinen läßt.

Von 22000 Morgen Ackerfeldes sind im Jahr 1857 bebaut gewesen mit Getreide (Weizen, Korn, Spelz, Gerste und Hafer) 11000, mit Kartoffeln 6100, mit Wälschkorn, Dickrüben, Klee (rother, Luzerner, Esparsette) und Hülsenfrüchten 2100, und mit Handelsgewächsen 2800 Morgen. Unter den letzteren waren bepflanzt mit Hanf 284, mit Tabak 1387, mit Zuckerrüben 884, mit Hopfen 96, mit Mohn 29, mit Reps 69, mit Cichorie 10 und mit Lein 5 Morgen. Der Bruttoertrag hievon erreicht die ungefähre Summe von 720000 Gulden.

Die Befolgung gleichmäßiger Wirthschaftssysteme läßt sich um so weniger nachweisen, als namentlich der Bau der Handelsgewächse in den einzelnen Gemarkungen eine Flureintheilung nicht wohl gestattet. Es ist daher in den meisten Gemeinden ein System des Fruchtwechsels

üblich, welches in unverkennbar rationeller Weise je nach der Qualität des Bodens, den vorhandenen Dungmitteln und dem momentanen Bedürfniß die Reihenfolge der Bodenerzeugnisse bestimmt.

Der Obstbau beschränkt sich vorzugsweise auf die Produktion von Wirthschaftsobst, welches auch in großer Menge erzeugt wird. Im Wiesenbau aber hat der Bezirk schon Ausgezeichnetes aufzuweisen. Das großherzogliche Domänenärar ließ einen großen Theil der Kammergüter Gottesau und Rüppurr nach den Regeln zu Wässerwiesen anlegen. Von dem ungefähr 540 Morgen großen Wiesenareal wurde der größte Theil mittelst natürlichen Rückenbaus zur Ueberrieselung, ein kleinerer zu gleichem Zwecke mit Hülfe des künstlichen Umbaus angelegt.

Mehrere Gemeinden des Bezirks haben nach diesem Vorangehen der Staatsbehörde ähnliche Culturen unternommen. Die Gemeinde Knielingen richtete verschiedene bis dahin größtentheils öde gelegene, versumpfte Ländereien von etwa 450 Morgen zu Wässerwiesen ein, und bald folgte die Nachbargemeinde Daxlanden diesem Beispiele mit einem Areal von ungefähr 150 Morgen nach. So hat auch die Gemeinde Rußheim durch Anlage eines großen Torfmoores zur Bewässerung ebenfalls Rühmliches geleistet.

Hinsichtlich der landwirthschaftlichen Thierzucht verdient vor Allem die Pferdezucht hervorgehoben zu werden. Das „Hardpferd", schon seit früheren Jahrzehnten von gutem Rufe, fängt jetzt erst recht an, diesen in vollem Maaße zu verdienen, nachdem die Landwirthe eingesehen haben, daß man junge Zuchtpferde nicht vor dem fünften und sechsten Jahre zur Arbeit verwenden darf.

Die Hard liefert einen Mittelschlag, der sich zum Reit- wie zum leichten Wagenpferd gleich gut eignet, an Ausdauer, Temperament, sowie Ebenmaaß des Körperbaus den vorzüglicheren Racen des Auslandes nicht viel nachsteht. Das dem Hardpferd eigenthümliche Feuer und seine Beweglichkeit erschweren zwar in Etwas die Dressur desselben, gewähren ihm aber bei seiner Verwendung zum Luruspferde einen großen Vorzug.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg

Dem entsprechend sind auch die Preise sehr hoch; bei mittelmäßigen Thieren schon 30 bis 36, bei besseren 40 bis 45, bei ausgezeichneten 60 bis 70 Louisd'or und darüber. Nächst Knielingen, wo 1855 im Ganzen sich 384 Stück (238 meistens Zuchtstuten von 3 und mehr Jahren, 113 Pferde unter 3 Jahren und 33 Wallachen) befanden, sind hinsichtlich der Pferdezucht die Orte Liedolsheim, Blankenloch, Graben und Darlanden die bedeutendsten des Landamtsbezirks.

Das Rindvieh, dessen Stückzahl im ganzen Bezirke 10841 beträgt, zeigt keine deutlichen Merkmale eines Racetypus, da die kleinbäuerlichen Verhältnisse eines großen Theils der Rheinthalebene der Ausbildung eines solchen nichts weniger als günstig sind. Die Nothwendigkeit einer Verbesserung des einheimischen Schlages mit einer fremden Niederungsrace erkennend, hat in neuester Zeit der landwirthschaftliche Bezirksverein der Holländerrace, nachdem solche schon vorher auf den obengenannten markgräflichen Privatgütern eingeführt worden, Eingang zu verschaffen gesucht. Zu Rußheim, Knielingen, Blankenloch und anderwärts wurden Holländer Zuchtfasel auf Gemeindekosten angeschafft, deren vorzüglicher Einfluß auf die Nachzucht alsbald bemerkbar war.

Vergleicht man den Rindviehstand mit der Volksmenge, so ergeben sich (nach den Erhebungen des Jahres 1855) auf 100 Seelen ungefähr 40 Stück und auf je einen Grundbesitzer 2,3 Stück. In der Nähe der Stadt ist natürlich die Milchwirthschaft vorwiegend. Es kommen in diesen näher gelegenen Orten auf 1 Ochsen 49 Kühe, während in den Dörfern der weiteren Umgebung die Zahl der Ochsen zu jener der Kühe sich verhält wie 1 zu 10.

Die Schweinezucht hat sich von dem durch die Kartoffelkrankheit veranlaßten Rückgange noch kaum erholt; die Zählung von 1855 weist 6118 Stück nach. Die einheimische Race zu verbessern, hat auch hier der Bezirksverein sich bestrebt. Man ließ einen größeren Transport sogenannter Rimpauschweine (eine Bastardrace von eng-

lischen und sächsischen Landschweinen) kommen und verlooste dieselben unter die Schweinezüchter des Bezirks. Ueber Ziegen-, Schaf- und Federviehzucht läßt sich in unserm Bezirk nichts Bemerkenswerthes hervorheben.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK Baden-Württemberg