Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

2. Krebsscheerenplatten und wohlgeschichtete Kalksteine

urn:nbn:de:bsz:31-217966

Visual Library

Hinnites velatus *Goldf. sp.* Oberschmeien, Stetten, Werenwag.
Lima notata *Goldf.* Leibertingen, Oberschmeien.
„ tegulata *Goldf.* Stetten.
„ cfr. semicircularis *Goldf.* Stetten.
Pinna radiata *Münst.* Oberschmeien.
Isoarca cordiformis *Ziet.* Stetten, Leibertingen.
Hippopodium siliceum *Quenst.* Leibertingen.
Pleurotomaria sp. Leibertingen.
Ammonites Achilles *d'Orb.* Stetten.
„ Ulmensis *Oppel.* (= planulatus siliceus *Quenst.*) Irrendorf, Oberschmeien, Buchheim.
„ ? flexuosus *Münst.* Stetten.
„ cfr. Strombecki *Oppel.* Stetten, Oberschmeien.
„ lingulatus *Quenst.* Stetten.
„ politulus *Quenst.* Stetten.
„ Eumelus *d'Orb.* Oberschmeien.
„ mutabilis *Sow.* Beuron.
„ bispinosus *Ziet.* Stetten, Oberschmeien.
„ pictus nudus *Quenst.* Irrendorf.
Aptychus lamellosus *Quenst.* Stetten.
Belemnites unicanaliculatus *Blainv.* Stetten, Oberschmeien.
Serpula gordialis *Goldf.* Worndorf, Friedingen.
„ spiralis *Goldf.* Worndorf.
Prosopon rostratum *Mey.* Stetten, Werenwag.
„ aculeatum *Quenst.* Bachthal bei Buchheim.
„ spinosum *Mey.* Oberglashütte.

2. Krebsscheerenplatten und wohlgeschichtete Kalksteine (weißer Jura ζ *Quenst.*). — Auf der Hardt bei Schwenningen sieht man in dem Plateau der Massenkalke vier beckenförmige Vertiefungen eingesenkt, welche rings herum von steilen Felsen umsäumt sind und durch ihre fast absolute Ebene und große Fruchtbarkeit sehr vortheilhaft von der sterilen Umgebung abstechen. Diese Becken, unter denen das unmittelbar südlich vom Dorf Schwenningen gelegene durch Größe und Regelmäßigkeit ausgezeichnet ist und wie ein ehemaliges Seebecken aussieht, sind mit schieferigen, etwa ½—3″ dicken plattigen, mehr oder weniger thonigen und kieselhaltigen lichten Kalksteinen ausgefüllt, welche das oberste Glied des weißen Jura bilden und nach dem häufigen Vorkommen von Scheeren der Magila suprajurensis den Namen Krebsscheerenplatten erhalten haben. Solch eigenthümliche inselartige Ablagerungen, meist von sehr geringer Mächtigkeit, sind sehr bezeichnend für diese Abtheilung; sie sind in Schwaben vielfach in derselben Weise nachgewiesen, und auch in unserem Gebiet finden sich ähnliche isolirte Parthien, allerdings nicht so schön beckenförmig ausgebildet, bei Irrendorf, Nusplingen bei Stetten a. k. M., am Hochstetterbühl bei Oberschmeien und jenseits der Donau oberhalb Beuron zwischen dem Steighof und Thalheim, bei Leibertingen und Kreenheinstetten.

Die Krebsscheerenplatten sind für die Bewohner der Hardt nicht ohne Interesse, sie sind gewöhnlich von Mergelschichten unterbrochen, welche das Wasser schwerer durchlassen und aus diesem Grund erfreuen sich Schwenningen und Leibertingen allein des Besitzes von Brunnen, während sich die übrigen Hardtorte mit Cisternen behelfen müssen. Der Boden ist übrigens nicht überall so fruchtbar, wie bei Schwenningen, im Gegentheil, häufig liegen die Kalkplatten in solcher Menge auf den Feldern herum und machen den Boden so steinig, daß man kaum begreifen kann, wie der Anbau derselben sich überhaupt noch verlohne.

Die Lagerungsverhältnisse der Plattenkalke zu den Massenkalken sind eigenthümlich. Wenn man zwar in der Regel die direkte Ueberlagerung beider Gebilde beobachten kann, so kommen doch Fälle vor, wo beide Gesteine ganz allmählig ineinander übergehen und nur verschiedene Ausbildungsformen gleichzeitiger Niederschläge zu sein scheinen. Diese Thatsache wurde von Quenstedt schon längst auch im Württembergischen nachgewiesen.

Südlich von der Donau treten die Plattenkalke in großen zusammenhängenden Massen auf. Die dünnen, klingenden Platten verschwinden allmählig und es stellen sich statt ihrer sehr regelmäßig geschichtete, 1 bis 1½ Fuß dicke, feste Bänke von dichtem, grauem oder lichtgelbem, flachmuschligem Kalkstein ein, der mehr oder weniger Thon und Kieselsäure enthält und je nach seiner Festigkeit und chemischen Zusammensetzung als Baustein oder zur Darstellung von Fettkalk und hydraulischem Kalk verwendet wird. Ein gelblicher, dichter Kalk von Kreenheinstetten zeigte nach der Analyse von Dr. Birnbaum folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	4,43
Thonerde, Eisenoxyd, Manganoxyd	1,19
Kohlensaurer Kalk	91,07
„ Magnesia	2,79
Wasser und Bitumen	0,44
	99,92

Die Mächtigkeit der wohlgeschichteten Kalksteine nimmt gegen Süden mehr und mehr zu, und am Hattinger Tunnel, der ausschließlich durch dieselben führt, sind sie in einer Mächtigkeit von etwas mehr als 200 Fuß aufgeschlossen.

In der Section Engen, in den Umgebungen von Hattingen und am Südrande der Section Möhringen, am Hinterberg und Grünenberg und am Rabenhof werden die Plattenkalke von weißen, krystallinischen, oolithischen Kalken überlagert, die paläontologisch durch das häufige Auftreten von Exogyra virgula und spiralis charakterisirt sind; außerdem enthalten sie Ostrea gregaria, Terebratula insignis, Rhynchonella inconstans *Ziet.*, Rhabdocidaris cf. nobilis, und bei Hattingen wurde ein Zahn von Gyrodus darin gefunden. Die Kalke zeigen häufig jene eigenthümlichen Aushöhlungen und Löcher, wie sie an den krystallinischen Abänderungen der plumpen Felsenkalke so gewöhnlich sind und liefern einen ausgezeichneten Haustein, der in neuester Zeit bei dem Eisenbahnbau vielfach Verwendung gefunden hat. Während sie bei Hattingen nur 6 bis 8 Fuß mächtig sind, erreichen sie an der Eisenhardt, an der Pfaffenbrach und in den Umgebungen des Rabenhofs eine Mächtigkeit von 15 bis 20 Fuß und darüber und bilden nicht selten eine über den Plattenkalken sehr deutlich ausgesprochene Stufe. Ob sie den Oolithen von Schnaitheim entsprechen, muß vorläufig noch dahin gestellt bleiben.

Im Vergleich zu den berühmten Lokalitäten Württembergs (Nusplingen) und Bayerns (Solenhofen) sind die Plattenkalke in Baden verhältnißmäßig arm an Versteinerungen. Gewisse Arten, wie Scheeren von Magila suprajurensis (bei Oberschwandorf wurde auch ein ziemlich wohl erhaltener Körper dieses Krebses gefunden), Venus suevica, Thracia sp., Astarte supracarollina und Ammonites Ulmensis kommen freilich fast allenthalben, namentlich in den dünnplattigen Kalksteinen, vor.

In die nachstehende Liste wurden außer den Vorkommnissen der beiden untersuchten Sectionen auch die bei dem Eisenbahnbau bei Hattingen gesammelten Arten aufgenommen.

Nulliporites cfr. Hechingensis. Leibertingen, Buchheim, zwischen Tuttlingen und Neuhausen.
Fucus-Stengel. Heudorf u. a. O.
Spongites semicinctus *Quenst.* Leibertingen.
? Orbitulina sp. nov. Oberschwandorf, Bachthal bei Buchheim.
Pentacrinus Sigmaringensis *Quenst.* Leibertingen.
Rhabdocidaris sp. nov. Worndorf, Eisenhardt (ähnlich Rh. nobilis).
Lingula zeta *Quenst.* Oberschwandorf.
Rhynchonella inconstans *Ziet.* Leibertingen, Steighof bei Beuron, Hattingen, Eisenhardt, Rabenhof.
Terebratulina substriata *Schloth sp.* Hattingen.
Terebratula pentagonalis *Quenst.* Kreenheinstetten, Leibertingen, Engelswies, Kallenberg, Steighof, Hattingen ꝛc.
„ insignis *Ziet.* Leibertingen, Langenhardt, Kreenheinstetten, Hattingen, Eisenhardt, Rabenhof.
Plicatula sp. Oberschwandorf.
Exogyra virgula *Sow.* Leibertingen, Hattingen, Eisenhardt.
„ spiralis *Gf.* Eisenhardt, Rabenhof.
Ostrea gregaria *Sow.* Hattingen, Eisenhardt.
Pecten solidus *Röm.* Kreenheinstetten, Rohrdorf.
„ Eseri *Oppel.* Leibertingen, Oberschwandorf.
„ nonarius *Quenst.* Leibertingen.
„ subtextorius *Goldf.* Leibertingen.
„ subarmatus *Goldf.* Kreenheinstetten.
Hinnites inaequistriatus *Voltz.* Witzenthal bei Buchheim.
Lima tegulata *Goldf.* Stetten.
Gervillia undulata *Quenst.* Josephslust bei Buchheim.
Pinna cfr. Barrensis *Buv.* Witzenthal.
Arca texata *Goldf.* Witzenthal, Kreenheinstetten.
Nucula sp. Thalheim.
Trigonia suevica *Quenst.* Rohrdorf.
Astarte supracorallina *d'Orb.* überall.
Venus suevica *Quenst.* überall.
Tellina zeta *Quenst.* Leibertingen.
Thracia sp. ind. überall.
Pleuromya donacina *Goldf.* Thalmühle bei Mößkirch, Heudorf, Hochstetterbühl.
„ „ var. inversa. Leibertingen, Kreenheinstetten.
Panopaea sp. Engelswies.
Pholadomya acuminata *Hartm.* Thalheim.
Pleurotomaria n. sp. Worndorf.
Cerithium diadematum *Quenst.* Leibertingen.
Dentalium sp. Oberschwandorf.
Muricida corallina *Quenst.* Schwandorf.
Ammonites biplex *Sow.* Worndorf, Oberschwandorf, Thalheim.
„ Ulmensis *Oppel.* überall.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Ammonites bispinosus *Ziet.* Leibertingen, Kreenheinstetten, Hattingen, Oberschwandorf.
„ steraspis *Oppel.* Oberschwandorf, Leibertingen, Straße zwischen Tuttlingen und Neuhausen.
„ ? euglyptus *Oppel.* Zwischen Tuttlingen und Neuhausen.
„ Zio *Oppel.* Hattingen.
„ flexuosus *Münst.* Zwischen Tuttlingen und Neuhausen.
„ sp. nov. Zwischen Tuttlingen und Neuhausen.
„ cfr. microdomus *Oppel.* Oberschwandorf.
Aptychus laevis latus *Quenst.* Hattingen.
„ laevis *Park.* Leibertingen, Schwandorf, Langenhardt.
Belemnites unicanaliculatus *Blv.* Hattingen.
Magila suprajurensis *Quenst. sp.* überall.
Gyrodus ? umbilicus *Ag.* Hattingen.
Dacosaurus maximus *Plien sp.* (Bruchstücke eines Schädels nebst 10 dazu gehörigen, theilweise zerbrochenen Zähnen wurden im Hattinger Eisenbahneinschnitt in wohlgeschichtetem Kalkstein gefunden.)

Unter den

III. Tertiärbildungen,

welche im Gebiete der untersuchten Sectionen auftreten, nehmen die Bohnerz-Ablagerungen durch ihre große Verbreitung, die Räthselhaftigkeit ihrer Entstehung und paläontologischen Einschlüsse, sowie durch die technische Wichtigkeit, welche sie bis in die neueste Zeit besaßen, in überwiegender Weise das Interesse in Anspruch.

Wer über die langgezogenen waldigen Albrücken wandert, welche am Nordrande unseres Jura zwischen Heuberg und Randen sich ausbreiten, darf sicher sein, da und dort auf Halden von Erzgrund und verlassene Pingen zu stoßen. Aber diese Reste ehemaliger Erzgruben sind vereinzelt; nur selten, wie z. B. am Roßberg zwischen Bachzimmern und Eßlingen, liegen sie gruppen- oder strichweise beisammen. Im Paradies unserer Erzgräber befindet man sich erst, wenn man die Donau-Rhein-Wasserscheide erstiegen hat und jenen breiten, durch tiefe Trockenthäler in eine Anzahl Plateaus zerschnittenen Höhenzug aufsucht, der sich mit starker Abdachung gegen Süden aus der Gegend von Engen nach Neuhausen ob Egg fortzieht und ausschließlich von der obersten Abtheilung des weißen Jura und von Tertiärbildungen zusammengesetzt ist. Hier sind ganze Gewanne, ganze Waldungen nach den unansehnlichen braunen Schätzen durchwühlt, aus denen der deutsche Jura seit Jahrhunderten seine Eisenerzeugung geschöpft hat.

Bei Neuhausen läuft jener Höhenzug in das oben beschriebene, breite, wenig durchschnittene Plateauland, den Mößkircher Heuberg, aus, welches über die tiefe Donauspalte hinüber fortsetzend mit dem eigentlichen Heuberg orographisch und geologisch unmittelbar zusammenhängt und etwa $^2/_3$ der Section Mößkirch einnimmt. In diesem großen, südlich vom Geröllland begrenzten Plateau gibt es nicht eine Gemarkung, welche nicht ihre Erzgruben aufzuweisen hätte; im ausgedehnten Gebiete der Massenkalke liegen die Gruben von Schwandorf, Worndorf, Altheim, Buchheim, Leibertingen, Kreenheinstetten, Thiergarten, Irrendorf, Schwenningen, Heinstetten, Unter- und Ober-Glashütte, Stetten a. k. M.; in jenem der Krebsscheerenkalke die Ablagerungen von Thannenbrunn, Thalheim, Thalmühle bei Mößkirch, Igelswies, Langenhardt, Engelswies, Dellenen bei Leibertingen, Gründelbuch bei Buchheim. Die merkwürdigste Ablagerung des Gebietes, die an der sog. Altstadt bei Mößkirch (Gemarkung Heudorf), tritt mit Juranagelfluhe verknüpft inselartig im Gebiete des Diluviums auf.

So zahlreich, wie man sieht, die Bohnerz-Vorkommen in dem östlichen Theile der untersuchten Gegend sind, so sind sie doch auch hier, wie im westlichen, vereinzelt, zum Theil von geringem Umfange und nur an einzelnen Orten (Langenhardt, Engelswies) in größerem Maßstabe ausgebildet.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die im Vorstehenden dargelegte Vertheilung und Gruppirung der Bohnerzablagerungen sich in einem gewissen Sinne auch durch deren technische Bedeutung, d. h. durch ihre Produktionsfähigkeit ausdrücken lassen muß, insofern bei einem geordneten und ununterbrochenen Hüttenwerksbetrieb, die Bohnerzgewinnung in einem längeren Zeitraum und in verschiedenen Revieren im Wesentlichen nicht mehr von besonderen Zeit- und Betriebsverhältnissen abhängig ist, sondern hauptsächlich nur noch durch die Ausdehnung und die Art und Weise des Auftretens der Ablagerungen bestimmt wird.

Um für eine solche Vergleichung positive Anhaltspunkte zu gewinnen, wurden aus den Rechnungen der Fürstlich Fürstenbergischen Hüttenwerke Bachzimmern