

### **Urgeschichte und geologische Situation der Oberen Hardt**

Durmersheim liegt im Oberrheingraben, dem eigentlichen Flusstal des Rheins, an der Abbruchkante des Hochgestades zum Tiefgestade. Der Oberrheingraben gehört zu einer geologischen Nahtstelle die vom Mittelmeer über den Rhonegraben, den Rheingraben, die Weerau, den Seinegraben bis zum Oslofjord reicht. Bei dieser Nahtstelle handelt es sich um eine neu entstehende Plattenkante, an der die eurasische Platte im Auseinanderreißen begriffen ist.

Die vor ca. 60 Millionen Jahren durch Vulkanismus beginnende Aufwölbung des Erdmantels drückte den Schwarzwald und die Vogesen schildartig hoch. Die Aufwölbung brach ein und die Kammlinie des urzeitlichen Gebirges sank mehrere Kilometer tief in einen gewaltigen Grabenbruch ab. Im Laufe von Jahrmillionen füllte sich dieser Graben mit Sedimenten unterschiedlicher Herkunft und Mächtigkeit auf.

Zeitweise bestand eine Verbindung zwischen der Nordsee und einem Meeresbecken im Voralpenraum. Seit dem Oberligozän vor etwa 26 Millionen Jahren bestanden nur noch Süßwasserseen. Der Vorläufer des Rheins floss, bedingt durch

### **La préhistoire et la situation géologique de la Haute - Hardt**

Durmersheim est située dans le fossé du Haut-Rhin, la véritable vallée du Rhin, au bord de l'ancienne terrasse fluviale qui s'incline vers la terrasse fluviale actuelle. Le fossé du Haut-Rhin fait partie d'une déformation tectonique, d'une ligne de faille qui s'étend de la vallée du Rhône, à travers le fossé du Rhin, la Weerau, la vallée de la Seine jusqu'au fjord d'Oslo. Il s'agit d'une faille en voie de formation marquant la ligne où le plateau eurasien est en train de se rompre à cause de la dérive des continents.

Il y a 60 millions d'années environ, quand un bombement croissant de l'écorce terrestre, à cause du volcanisme, commença à élever la Forêt-Noire et les Vosges comme un bouclier. Ce bombement finit par se rompre et par conséquent la crête de cette montagne archaïques tombait de plusieurs kilomètres dans un fossé énorme. Au cours des millions d'années ce fossé se remplit des sédiments d'origine diverse et d'épaisseur différente.

Temporairement, il y avait un raccordement entre la mer du Nord et un bassin marin dans la région des Préalpes. Depuis la dernière période de l'oligocène il y avait seulement des lacs d'eau douce. D'abord, à cause d'une barrière géologique près du

### **Prehistory and geological situation of the "Obere (Upper) Hardt" (name of our region)**

Durmersheim is located in the Oberrheingraben (trench), the actual river valley of the Rhine, on the edge of the high terrace ("Hochgestade") to the lower terrace ("Tiefgestade"). The Oberrheingraben belongs to a geological point of intersection, which stretches from the Mediterranean over the trenches of Rhone, Rhine, the Weerau, Seine to the Oslofjord. This seam is a newly formed plate edge, on which the Eurasian plate is drifting apart.

The vaulting of the earth's mantle, beginning about 60 million years ago by vulcanism, pushed the Black Forest and the Vosges upside down. The bulging erupted and the ridge line of the pre-temporal mountains sank several kilometers deep into a huge trench fracture. In the course of millions of years this trench filled itself with sediments of different origin and thickness.

At times there was a connection between the North Sea and a basin in the Pre-Alps. Since the Ligocene, about 26 million years ago, only fresh water lakes still existed. The forerunner of the Rhine flowed first to the Danube through a geological barrier at the

einen geologischen Riegel am Kaiserstuhl, zunächst zur Donau, später über die Burgundische Pforte zur Rhone ab. Vor ca. 750.000 Jahren (Quartär) durchbrach der Strom entlang der tektonischen Bruchlinie diese Barriere und füllte den Oberrheingraben mit gewaltigen Mengen von Geröllschottern alpiner Herkunft, den „Pleistozänen Terrassen“ auf. Bedingt durch die Schichtung des Rheingrabens drängte der Fluss ständig nach Osten und lagerte die pleistozänen Schotter immer wieder um. Bei extremen Hochwassern fraß sich der Fluss in weiten Schleifen in die Hochterrasse ein.

Wiederkehrende Wechsel von Warm- und Kaltzeiten - Glaziale und Interglaziale - wirkten sich auf Flora und Fauna Mitteleuropas aus. In den etwa jeweils 100.000 Jahre dauernden Abschnitten wechselte die Vegetation zwischen tundra-ähnlicher Verstepung und üppiger Waldlandschaft. Die Tierwelt der „Cromer-Warmzeit“ um 500.000 v. Chr. entsprach der des heutigen Westafrika. Elefant, Löwe, Panther, Säbelzahn, Nashorn, Bison, Wildpferd, Riesenhirsch, Bär, Wildschwein und sogar Flusspferde lebten zeitgleich mit dem „Menschen von Mauer“ (*Homo erectus heidelbergensis*) im Oberrheintal.

„Kaiserstuhl“, le précurseur du Rhin s'écoulait dans le Danube, puis dans le Rhône à travers la porte de Bourgogne. Il y a 750.000 ans environ (quaternaire) le fleuve brisait cette barrière au long de la faille tectonique et remplissait le fossé du Haut-Rhin des masses de pierre gigantesques, des galets et des cailloux d'origine alpine et en formait les terrasses du pléistocène. À cause de la stratification de cette région le fleuve se pressait continuellement vers l'est en déposant les cailloux pléistocènes suivant son cours changeant. Pendant des crues extrêmes le fleuve entaillait la terrasse fluviale supérieure en formant de vastes méandres.

L'alternance des périodes glaciaires et interglaciaires influait particulièrement la flore et la faune de l'Europe Centrale. Pendant ces périodes durant chacune environ 100.000 ans, la végétation de la toundra, semblable à la végétation des steppes, alternait avec la végétation exubérante des zones boisées. La faune de la période interglaciaire, appelée „Cromer“, vers 500.000 av. J.-C., correspondait à celle de l'Afrique de l'Ouest d'aujourd'hui. L'éléphant, le lion, la panthère, le machairodus, le rhinocéros, le bison, le cheval sauvage, le cerf géant, l'ours, le sanglier et même l'hippopotame vivaient en même temps que l'*Homo erectus heidelbergensis* dans la vallée du Haut-Rhin.

Kaiserstuhl, then later over the Burgundian gate to the Rhone. 750,000 years ago (Quaternary), the current along the tectonic rupture line crossed this barrier and filled the upper ridge with huge amounts of gravel from alpine origin, the "Pleistocene terraces". As a result of the stratification of the Rhine ditch, the river continually pushed eastwards and re-stored the Pleistocene gravel. With extreme floods, the river drilled itself into the high terrace in wide loops.

Recurring changes of warm and cold periods - glacial and interglacial - had an effect on the flora and fauna of Central Europe. In the following 100,000-year-long sections, the vegetation alternated between tundra-like desertification and lush forest landscape. The animal world of the "Cromer Warm Period" (500,000 BC) was that of today's West Africa. Elephant, lion, panther, saber, rhinoceros, bison, wild horse, giant stag, bear, wild boar and even hippos lived together with the "people of Mauer" (*Homo erectus heidelbergensis*) in the Rhine valley.

In den Kaltzeiten zogen sich die wärmebedürftigeren Tierarten nach Süden zurück und Rentier, Moschusochse und Steppen-elefant nahmen deren Plätze ein. In der "Holstein" - Warmzeit vor ca. 250.000 Jahren findet sich wieder die gleiche Tierwelt wie in der vorangegangenen Warmzeit. Es lassen sich jedoch zusätzlich Wasserbüffel, Auerochsen und Makaken-Affen nachweisen.

In der folgenden Riss-Eiszeit dehnt sich die Vergletscherung von den Alpen und Skandinavien bis zur Donau und nahe an das Rheinische Schiefergebirge aus. In der letzten Eiszeit, die ihren Höhepunkt vor ca. 50.000 Jahre überschritten hatte, treten zusätzlich Höhlenbär, Löwe, Rentier, Riesenhirsch, Auerochse, das Wollhaarnashorn und das Mammut. Die klimabedingte Wanderung dieser Tiere, die im Sommer in die eisfreien Steppengebiete Süddeutschlands und im Winter bis nach Südfrankreich zogen wurde begleitet von den Jägern und Sammlern, dem Neandertaler und dem Cro-Magnon-Menschen. Aus dieser Zeit stammen auch die ersten von Menschenhand geschaffenen Kunstwerke, die uns in den Funden der Vogelherdhöhle bei Heidenheim, ebenso wie in den Höhlenmalereien Südfrankreichs erhalten sind.

Pendant les périodes de froid les espèces animales sensibles au froid se retirèrent vers le sud et le renne, le bœuf musqué ( l'ovibos moschatus ) et l'éléphant des steppes prenaient leurs places. Pendant la période interglaciaire appelé „Holstein“, il y a à peu près 250.000 ans , on trouvait la même faune que dans la période interglaciaire précédente. Cependant on apporta la preuve que le buffle, l'aurochs et les macaques existaient ainsi.

Pendant la période glaciaire suivante , appelée „Riss“, la glaciation s'étendait des Alpes et de la Scandinavie jusqu'au Danube et près du Massif schisteux rhénan. Pendant la dernière période glaciaire, dont l'apogée fut traversé il y a 50.000 ans environ, l'existence de l'ours des cavernes, du lion, du renne, du cerf géant, de l'aurochs, du rhinocéros au brin de laine et du mammoth fut démontrée. La migration des animaux , causée par le climat, fut accompagnée par les chasseurs préhistoriques, les hommes de Neandertal et l'homme dit „Cro-Magnon. En été les troupeaux se rendaient dans les steppes de l'Allemagne du Sud, débarrassées des glaces, et en hiver jusque dans le Midi de la France. Les premiers œuvres d'art de main d'hommes datent de cette époque-là. Celles-ci se sont conservées dans des grottes et des cavernes comme p.ex. dans la „Vogelherdhöhle“ près de Hei-

During the cold periods, the animal species needing more warm moved southwards, and reindeer, musk and savannah elephants took their places. In the "Holstein" warm period, about 250,000 years ago, the same animal world was found as in the previous warm period. However, water buffaloes, proto-ox and Macaque monkeys can also be detected.

In the following "Riss" ice age the glaciation has extended from the Alps and Scandinavia to the Danube and close to the Rhenish Slate Mountains. In the last ice age, which had exceeded its peak about 50,000 years ago, cave bear, lion, reindeer, giant stag, proto-ox, rhinos and the mammoth lived in our region. The climatic migration of these animals, which in the summer went into the ice-free savannah regions of Southern Germany and in winter to the south of France, was accompanied by the hunters and collectors, Homo Neanderthalensis and Cro Magnon people. This is the time when the first man-made works of art were created, which are preserved in the finds of the Vogelherd cave near Heidenheim, as well as in the cave paintings of southern France.

	denheim et dans les dessins célèbres dans les cavernes du Midi de la France.	
--	--	--

AK Heimatpflege