

Wichtige lokalbedingte Waldgesellschaften der Eichen- und Buchen-Tannenstufe:

Bachbegleitender Eschenwald (*Cariceto remotae-Fraxinetum*)
Fels-Föhreneichenheidewald (*Querceto sessiliflorae-Betuletum pinetosum*).

3. Buchen-Tannen-Fichtenstufe (rd. 800 m bis 900 m)
 - a) Trockener Buchen-Tannen-Fichtenwald (*Picea excelsa-Luzula nemorosa*-Assoziation)
 - b) Frische hochstaudenreiche Typen fehlen im Gebiet.
4. Fichtenstufe (900—1100 m)
 - a) Bergkiefernbusch (*Pineto-Vaccinietum uliginosi*)
 - b) Fichtenwald (*Mastigobryum*-reiches *Piceetum*) in verschiedenen Fazies.
 - c) Subalpiner Schluchtwald (*Acereto-Fraxinetum* Subass, nach *Mulgedium alpinum*), fragmentarisch.

Naturgeschichtliche Chronik des Jahres 1933.

Von R. LAIS, Freiburg i. Br.

In der Chronik des Jahres 1933 nimmt die Ur- und Frühgeschichte, wie schon in den vorhergehenden Jahren, einen breiten Raum ein. Die Bodenfunde finden ständig steigende Beachtung, zumal die Ergebnisse dieses Forschungszweiges immer mehr aus dem Rahmen des Wissensgutes der Fachleute heraustreten. Enger als auf irgendeinem anderen Gebiet ist hier die Verknüpfung des Forschers mit dem Volk. Der Bauer, durch seine Arbeit im wahrsten Sinne des Wortes erdverbunden, ist der natürliche Helfer des Prähistorikers; er liefert ihm die Funde und Hinweise auf die Stellen, an denen die wissenschaftliche Spatenarbeit anzusetzen hat. Aber es muß hier auch mit aller Klarheit betont werden, daß alle Funde, die nicht von einem Fachmann geborgen worden sind, fast wertlos werden im Hinblick auf die gegenwärtigen Ziele der vorgeschichtlichen Wissenschaft. Es handelt sich heute nicht mehr um die Bergung möglichst zahlreicher und schöner Fundstücke, sondern um die Erforschung der ur- und frühgeschichtlichen Kulturen, darum, ein Bild vom Leben des Menschen jener weit zurückliegenden Zeiten zu gewinnen und der ganzen Umwelt, in der sich dieses Leben abgespielt hat.

Geologie

Erdrutsche kleineren Ausmaßes, teilweise durch reiche Niederschläge verursacht, ereigneten sich am 19. Juni bei Haslach i. K., am 27. September im Andelsbachtal bei Laufenburg und am 29. Oktober in einem Lößhohlweg bei Bahlingen a. K. Am 5. Dezember sind in der Wutachschlucht bei Boll größere Gesteinsmassen abgerutscht, die den Touristenweg teilweise verschüttet haben.

Ein kleiner Felssturz fand am Steilhang des Faulberges bei Triberg am 20. Juni statt.

An einer Anzahl von Stellen wurde versucht, alten Bergbau wieder aufzunehmen. Doch wurden diese Versuche meist nach kurzer Zeit wieder eingestellt. Im Spätsommer war der Bergbau auf Flußspat bei Wieden (Amt Schönau) wieder begonnen, im Spätsommerherbst das Eisenerzbergwerk bei Gutmadingen wieder in Betrieb genommen worden. Im Dezember wurden die Vorarbeiten zur Wiederaufnahme des Betriebes im alten Nickelbergwerk von Wittenschwand (Amt St. Blasien) begonnen. Bei Lahr wurde im Frühjahr mit Mitteln des Westhilfefonds eine Bohrung auf Steinkohle niedergebracht. Als sie in größerer Tiefe noch nicht fündig war, wurde sie abgebrochen.

Am 30. Juni wird das Auftreten des Eichenener Sees bei Schopfheim, am 5. August das völlige Versinken der Donau bei Immenningen gemeldet.

Erdbeben

Im Jahre 1933 erschütterten ungewöhnlich zahlreiche Erdbeben das badische Land. Sie zeigten eine starke Häufung im Frühjahr und Herbst; während der Sommermonate wurde keine Erschütterung beobachtet. Die erste Erdbebenperiode wurde durch ein Erdbeben eingeleitet, das am 8. Februar 8 Uhr 6 Minuten von den Apparaten des Karlsruher Naturwissenschaftlichen Vereins als Nahbeben registriert wurde. Es übte seine Hauptwirkungen in Rastatt und den Dörfern seiner unmittelbaren Umgebung aus. Hier wurden zahlreiche, wenn auch nicht besonders schwere Gebäudeschäden festgestellt. In Rastatt selbst wurden nach einem Bericht der städtischen Baukommission 1330 Kamine ganz zerstört oder so beschädigt, daß sie abgetragen werden mußten. 769 Räume wurden als reparaturbedürftig festgestellt. Schwere Beschädigungen erlitten vor allem das Schloß und die Schloßkirche. Im dritten Stock des Schlosses zeigten viele Wände tiefe Risse und an der Schloßkirche ging ein Riß vom Dach bis zum Boden. Diesen für unser Land ungewöhnlich starken Erdbebenwirkungen entspricht der 8. Grad der zehnteiligen Stärkeskala. Neben Rastatt ist der gleichfalls in der Ebene liegende Ort Steinmauern am schwersten betroffen worden. In Otigheim wurde das Rathaus und Schulhaus beschädigt, in Kuppenheim stürzte ein kleines Kreuz von der Kirche. Dieses schwere Erdbeben wurde natürlich im größten Teil des badischen Landes und darüber hinaus an vielen Orten wahrgenommen. Vor allem wurde es in vielen Schwarzwaldtälern sehr deutlich beobachtet, während es auf den Höhen nur schwach war. Besonders kräftig wirkte es sich im Kaiserstuhl aus; von hier liegen zahlreiche Meldungen vor, und aus Ihringen und Oberschaffhausen wird von leichten Schäden durch herabbröckelnde Steine und umfallendes Geshirr berichtet. Was schon bei früheren Erdbeben hin und wieder beobachtet werden konnte, das wurde auch jetzt wieder bei diesem Rastatter Beben deutlich: daß die von einem Erdbebenherd ausgehenden Erschütterungen einen ziemlich weit entfernt liegenden Erd-

bebenherd, d. h. eine noch etwas leichter bewegliche Gebirgsscholle, zu selbständiger Bewegung anregen können, die sich in einer Verstärkung der Erschütterungen auswirkt. — Das Rastatter Beben war natürlich ein tektonisches Erdbeben. Es hat sich eine im Untergrund der Rheinebene an den Gebirgsrand anstoßende Scholle bewegt, die vordem noch in Ruhe geblieben war. Das große Schüttergebiet dieses Rastatter Erdbebens beweist allein schon seine tektonische Entstehung. Außerhalb Badens liegen Meldungen aus dem Elsaß und der Pfalz, aus Hessen, Württemberg und der Schweiz vor. Wie bei allen kräftigen tektonischen Beben, war der Hauptstoß auch hier von einer Anzahl schwächerer Nachbeben gefolgt. Am gleichen Tag wurden in Rastatt 11 Uhr 30 Minuten und 12 Uhr 20 Minuten leichtere Erdstöße bemerkt; nachmittags 15 Uhr 50 Minuten folgten dann kurz hintereinander zwei von starkem unterirdischem Rollen begleitete heftigere Stöße, die aber keinen Schaden anrichteten. Am Donnerstag, 9. Februar, registrierte der Karlsruher Seismograph kurz vor 17 Uhr einen leichten Erdstoß, der in der Rastatter Gegend mehrfach deutlich wahrgenommen wurde. Von Plittersdorf bei Rastatt wurden am 11. Februar 3 Uhr 15 Minuten und am 13. Februar 1 Uhr 30 Minuten und 8 Uhr 30 Minuten neuerliche Erschütterungen gemeldet. Am 21. Februar verzeichneten die Karlsruher Seismographen 16 Uhr 46 Minuten und 16 Uhr 49 Minuten zwei heftige Erdstöße, die ihren Ausgang offenbar von der gleichen Scholle nahmen, wie am 8. Februar. Das Beben war schwächer als damals, wurde aber doch in großen Teilen des badischen Landes wahrgenommen, vor allem im nördlichen Schwarzwald. Es liegen aber auch Meldungen aus der Freiburger Gegend, von Heidelberg und Stuttgart vor. Am 26. Februar, etwa 2 Uhr 49 Minuten wurde in Rastatt, Baden-Baden und Gaggenau ein leichtes Erdbeben wahrgenommen, das von den Karlsruher Apparaten registriert wurde. Damit fand die vom Rastatter Herd ausgehende Erdbebenstätigkeit ihren Abschluß.

Am 1. März 3 Uhr 14 Minuten ereignete sich ein nicht besonders starkes, aber ausgedehntes Erdbeben, das in der ganzen Nordschweiz, in großen Teilen Württembergs und im ganzen südlichen und mittleren Teil Badens wahrgenommen wurde. In St. Märgen wurde ein erster Stoß schon um 2 Uhr 30 Minuten beobachtet, in Müllheim folgten nach einer halben Stunde dem Hauptstoß zwei weitere Erschütterungen.

In der Nacht zum 6. März wurde in Pforzheim ein Erdstoß verspürt, der auch in Ebingen (Württbg.) wahrgenommen wurde.

Der letzte Erdstoß der ins Frühjahr fallenden Erdbebenperiode des Jahres 1933 wurde am 10. April 6 Uhr 35 Minuten in Zell im Wiesental beobachtet.

Mit einer leichten, von dumpfem Rollen begleiteten Erschütterung, die am 15. September zwischen 1 Uhr 15 Minuten und 1 Uhr 30 Minuten im Simonswäldertal wahrgenommen

wurde, begann die zweite Erdbebenperiode des Jahres. Es folgte am 25. September, etwa 0 Uhr 58 Minuten ein wellenförmiges Erdbeben im badischen Oberland. Die meisten Nachrichten liegen vom Hochrhein und Markgräflerland vor, es wurde aber auch noch in Freiburg bemerkt. Der Herd lag in der Schweiz. Von dort ging auch das letzte Erdbeben des Berichtsjahres aus. Es erschütterte am 8. November die ganze Ostschweiz und ganz Südbaden, vor allem den Hegau und das Gebiet am Hochrhein. Schon im Markgräflerland waren die Wirkungen nur schwach, das Beben wurde aber doch noch in Haslach i. K. beobachtet.

Himmelserscheinungen

In den Abendstunden des 9. Oktobers wurde in ganz Deutschland ein Sternschnuppenfall von außergewöhnlicher Pracht und Dauer beobachtet. Der Ausstrahlungspunkt lag im Sternbild des Drachen. Kurz nach 9 Uhr abends fielen die Sternschnuppen in fast unvorstellbarer Häufigkeit und oft so hell, daß sie für Augenblicke auch die Wolken, die stellenweise den Himmel verdeckten, erleuchteten. Das himmlische Feuerwerk lockte zahlreiche Menschen an die Fenster und auf die Straßen. Der Sternschnuppenschwarm verlief in der Bahn des 1895 entdeckten Kometen Giacobini-Zinner, der eine Umlaufzeit von etwa sechs Jahren sieben Monaten hat. Schon Monate vorher war darauf aufmerksam gemacht worden, daß die Erdbahn und die Bahn dieses Kometen sich am 9. Oktober schneiden würden und ein starker Sternschnuppenfall zu erwarten sein würde. Diese Vorausberechnung hatte aber fast keine Beachtung gefunden, so daß die prächtige Himmelserscheinung für die meisten Beobachter völlig überraschend kam.

Wetter und Klima

Im Januar herrschte unter dem Einfluß westlicher Luftströmungen veränderliches Wetter mit Regen in der Ebene und Schneefall im Gebirge. Bis zum 10. Januar wurden in der Ebene Temperaturen über 0 Grad gemessen. Dann steht bis kurz vor Monatsende die Wetterlage unter der Wirkung eines über Nordosteuropa lagernden Hochdruckkerns. Auf dem Hochschwarzwald wurden am 23. und 24. Temperaturen bis zu -19 Grad Celsius gemessen; später wurde hier infolge der bekannten Temperaturumkehr die Kälte stark gemildert, während in der Ebene und in den Tälern unter einer dichten Nebeldecke Temperaturen bis zu $-10,1$ Grad Celsius festgestellt wurden. Das Monatsmittel der Temperatur betrug in Freiburg 0 Grad Celsius, lag also etwas unter dem Normalwert. Die Niederschlagssumme blieb mit 28,8 Millimeter weit hinter dem Normalwert (45 Millimeter) zurück.

Februar. Vom 1. bis 12. Februar brachten atlantische Zyklonen mildes Wetter. Am 5. bewirkte ein Einbruch subtropischer Luft einen Temperaturanstieg bis zu 16,3 Grad Celsius. Im Gebirge herrschte Tauwetter, so daß die ohnehin nur dünne Schneedecke stark verringert wurde. Dann setzte kälteres Wetter mit unbedeutenden Schneefällen ein. Das Temperaturmittel des Monats betrug 2,8 Grad Celsius

(2,2 Grad Celsius), die Niederschlagssumme 54,1 Millimeter. Im Schwarzwald tobten am 1. und 2. Februar außerordentlich heftige Stürme. Am 23. wird vom Neckar Treibeis gemeldet.

Im März war das Wetter durch ungewöhnliche Trockenheit und heitere Vorfrühlingsstage gekennzeichnet. Das Monatsmittel der Temperatur überstieg mit 7,5 Grad Celsius den Normalwert um nahezu 2 Grad. Die Höchsttemperatur betrug am 30. März 18,7 Grad Celsius, die tiefste, am 1. und 25. März, — 0,8 Grad Celsius. Die Niederschlagssumme betrug 55,5 Millimeter gegen 60 Millimeter Normalwert. Am 18. März entlud sich über der Stadt Karlsruhe das erste Frühlingsgewitter. Von der warmen Witterung gefördert, standen am 25. März an der Bergstraße die Mandelbäume in voller Blüte.

April. Die erste Hälfte des Monats war durch eine nur wenig gestörte Schönwetterperiode ausgezeichnet. Ihr folgte vom 17. bis 24. eine ausgesprochen kalte Woche mit sehr niedrigen Tagestemperaturen und Nachtfrosten, während die letzte Aprilwoche, von ozeanischen Luftströmungen beeinflusst, warm und niederschlagsreich war. Der Monatsdurchschnitt der Temperatur überstieg mit 10,4 Grad Celsius den normalen nicht unerheblich (9,6 Grad Celsius), während die Niederschlagsmenge mit 43 Millimeter hinter der normalen (70 Millimeter) weit zurückblieb. Die Frostnächte in der Zeit vom 21. bis 23. April fügten in vielen Gebieten unseres Landes den Frühobst- und Rebkulturen, den Nußbäumen, Frühkartoffeln und Spargeln schweren Schaden zu. In den höheren Lagen war er geringer.

Im Mai wurde das Wetter durch ein außerordentlich stabiles Hochdruckgebiet beherrscht, das über Zentraleuropa lagerte. Die einzige stärkere Witterungsschwankung erfolgte am 14., wo in Freiburg infolge eines Gewitterregens 8,1 Millimeter Regen fiel. Das Wetter war kühl, da nordöstliche und nördliche Winde vorherrschten. Es wurden 23,5 Millimeter Niederschläge gemessen gegenüber einer beinahe vierfachen normalen Menge (86 Millimeter). Das Monatsmittel der Temperatur betrug 15,3 Grad Celsius (Normalwert 14,1 Grad Celsius). Es wurden im ganzen zwei Sommertage gezählt. Am 13. wurde die Höchsttemperatur mit 26,3 Grad Celsius, am 17. die Mindesttemperatur mit 4 Grad Celsius gemessen. Die Eisheiligen sind ohne Frost vorübergegangen. Am 2. Mai entlud sich über der nördlichen Rheinebene und Bergstraße ein heftiges Gewitter; in Mannheim setzte dabei ein wolkenbruchartiger Regen die tiefliegenden Keller und Unterführungen unter Wasser. In Leiberstung (A. Bühl) war dieses Gewitter von außerordentlich starkem Hagelschlag begleitet, der die Blüten der Obstbäume vernichtete und auch die Feldfrüchte schwer beschädigte. In Wilferdingen (A. Pforzheim) deckte am 14. Mai während eines Gewitters ein orkanartiger Sturm acht Oekonomiegebäude ab. Über das Markgräflerland ging am 24. Mai ein von Hagelschlag begleitetes Unwetter nieder, das einigen Schaden anrichtete.

Der Juni war im ganzen genommen ausgesprochen kalt und naß. Nur um die Pfingstfeiertage (vom 3. bis 5. Juni) herrschte schönes Wetter. Am Pfingstmontag, 4. Juni, wurde die höchste Temperatur

des Monats, 28,6 Grad Celsius, gemessen. Das Monatsmittel der Temperatur betrug nur 15,0 Grad Celsius (gegenüber 17,2 Grad), während die Niederschlagshöhe die normale (100 Millimeter) um 62 Millimeter überstieg.

Der Gewittermonat hat seinen Namen durchaus gerechtfertigt. Am 11. Juni wird aus Meersburg ein schweres Hagelwetter gemeldet, das Gärten, Felder, Obstbäume und Reben übel zurichtete. Der Hagel lag zehn Zentimeter hoch auf dem Boden. Am 13. Juni ging über dem Murgtal ein schweres Gewitter nieder. Die Wassermassen verwandelten die kleinen Bäche in reißende Flüsse; in Gernsbach und anderen Orten wurden Straßen mit Kies und Sand so hoch bedeckt, daß der Verkehr unterbrochen wurde. In Freiburg beschädigte am 15. Juni ein starkes Gewitter die Oberleitung der Straßenbahn. Anhaltende Regenfälle verursachten im Bodenseegebiet in der vierten Juniwoche starke Ueberschwemmungen. In einer Nacht stieg der Spiegel des Sees um zehn Zentimeter. Die Hegauer Aach trat über die Ufer und drang in Rielsingen in Keller, Ställe und Scheunen. Die kleine Winterspürer Aach und die Stockacher Aach setzten zwischen Nenzingen und Wahlwies mehrere Morgen Landes unter Wasser und machten die Straße zwischen beiden Orten unbegehrbar. Auch der Rhein stieg beträchtlich und trat in sein Vorland über.

Der Juli war im Gegensatz zum Juni ein richtiger Hochsommermonat mit vorwiegend trockenem und warmem Wetter. Das Monatsmittel der Temperatur überstieg mit 19,4 Grad Celsius den Normalwert um 0,6 Grad Celsius. Es wurden zehn Sommertage und am 22. und 28. Juli zwei Tropentage verzeichnet. Am 28. Juli erreichte die Temperatur mit 31,5 Grad Celsius ihren Höchstwert. Die Niederschlagssumme blieb mit 80,2 Millimeter hinter dem Normalwert (102 Millimeter) erheblich zurück. — Am 7. Juli wurden aus der Lörracher Gegend, am 9. Juli aus Leimen an der Bergstraße schwere Unwetter gemeldet. Am 28. Juli richtete im Hanauerland und in der Lahrer Gegend ein von Hagel begleitetes Gewitter Schaden an.

Auch der August stand unter dem Zeichen hochsommerlichen Wetters. Unter den 15 Sommertagen dieses Monats waren nicht weniger als fünf Tropentage mit Temperaturen über 30 Grad Celsius. Am 12. wurde die Höchsttemperatur (32 Grad Celsius) gemessen. Das Monatsmittel der Temperatur betrug 20 Grad Celsius gegenüber einem Normalwert von 18,4 Grad Celsius. Die Niederschlagssumme betrug mit 33,1 Millimeter nur etwa ein Drittel der normalen. Der Monat war sehr gewitterarm; es wurden nur an zwei Tagen Gewitter beobachtet. — Infolge der starken anhaltenden Trockenheit ging der Wasserstand des Rheins erheblich zurück. Am 12. August wurde die Gegend von Buchen von einem Hagelwetter betroffen.

Der September zeigte sich gleichfalls wärmer und niederschlagsärmer als sonst. Der Temperaturmittelwert betrug 16,3 Grad Celsius (statt 14,9 Grad) und die Niederschlagshöhe maß nur 62 Millimeter (statt 84 Millimeter). Das Wetter war mild, aber nicht heiß. Daher wurde nur ein Sommertag, der 7. September, gezählt.

O k t o b e r. Das schöne Spätsommerwetter des Septembers herrschte auch noch die erste Oktoberwoche; dann wurde das Wetter allmählich kälter und niederschlagsreicher. Am 1. Oktober wurde mit 24,5 Grad Celsius die höchste Temperatur des Monats gemessen. Die Durchschnittstemperatur überstieg die normale (9,7 Grad) noch um 0,8 Grad Celsius, während die Niederschlagsmenge mit 74 Millimeter der normalen fast völlig gleichkam. Am 29. Oktober trugen die Höhen um Freiburg eine Schneedecke, nachdem bereits in der Nacht zum 17. Oktober im hohen Schwarzwald der erste Schneefall eingetreten war.

Der **N o v e m b e r** zeigte ausgesprochen veränderliches Wetter mit tiefen Durchschnittstemperaturen (4 Grad statt normal 5 Grad Celsius) und gegenüber dem Normalwert (60 Millimeter) erheblich vermehrte Niederschläge (78,5 Millimeter). Es wurden sieben Frosttage gezählt.

Der **D e z e m b e r** war durch seine außergewöhnlich beständige Hochdruckwetterlage besonders ausgezeichnet. Das Wetter war ausgesprochen winterlich kalt. Das Temperaturmittel blieb mit $-3,0$ Grad um mehr als 5 Grad hinter dem normalen ($+2,2$ Grad Celsius) zurück. Die Niederschlagshöhe war entsprechend dem ganzen Witterungscharakter ganz außergewöhnlich klein; sie betrug nur 8,5 Millimeter. Kein einziger Tag war in Freiburg frostfrei; 15 Tage waren Wintertage, an denen die Temperatur den Gefrierpunkt nicht überstieg. Am 15. herrschte die tiefste Temperatur: $-13,7$ Grad Celsius.

Zoologie

Im Gemeindewald von Sölden (A. Freiburg) wurde eine *G e m s e* beobachtet. — *W i l d s c h w e i n e* zeigten sich bei Dettingen (A. Konstanz), Eichsel (A. Lörrach), Feldberg (A. Müllheim), im Mooswald östlich des Tuniberges, bei Oberhausen (A. Emmendingen), Lichtenau bei Kehl und Forbach im Murgtal. — Außerordentlich früh, am 18. Januar, ist der *S t o r c h* in Rheinfeldern eingetroffen. — Von einer starken *M a i k ä f e r p l a g e* wird aus der Umgebung von Bonndorf im Schwarzwald berichtet. — Große Schwärme fliegender *A m e i s e n* wurden bei Diersheim (A. Kehl) beobachtet.

Botanik

Auf den Tabakfeldern der Umgebung von Kehl ist eine gefährliche Tabakkrankheit, der *T a b a k r o s t*, aufgetreten. — In Wasenweiler a. K. brachte ein junger *A p f e l b a u m* im Oktober nach einer zweiten Blüte nochmals kleine reife *F r ü c h t e*.

Ur- und Frühgeschichte

Ä l t e r e S t e i n z e i t. Am Ölberg (Gem. Ehrenstetten) hat der Berichterstatter die von Dr. Zotz vor Jahren begonnenen Grabungen fortgesetzt und dadurch die Klärung mancher noch offen gebliebenen Fragen herbeiführen können. Außerdem wurden in 3 bis 4 Meter Tiefe unter der heutigen Oberfläche die Beweise für eine noch ältere

Besiedelung dieser Stelle, die vielleicht dem Mousterien oder Aurignacien angehört, erbracht.

Mittlere Steinzeit. Höhlensiedlungen der mittleren Steinzeit hat Herr Oberpostrat Peters am Bernaufels bei Tiergarten und im Teufelsfelsch bei Gutenstein im Donautal ausgegraben. — Wegen ihrer Lage auf dem hohen Schwarzwald sind die Siedlungsplätze besonders bedeutungsvoll, die der überaus rührige Pfleger E. Gersbach (Säckingen) auf der Südabdachung des Hotzenwaldes in 700 bis 800 Meter Höhe in der Nähe von Jungholz und Bergalingen entdeckt hat. Funde von Feuersteinklingen und Absplissen, die der jüngeren oder mittleren Steinzeit angehören, wurden auch auf den höchsten Erhebungen des Schwarzwaldes gemacht. Um hier nur einen solchen Fund zu erwähnen, fand Herr stud. W. Rest eine schöne Feuersteinklinge am Stübenwasen in 1355 Meter Höhe. — Am Mauracher Berg bei Denzlingen hat Herr Ing. A. Wangart (Freiburg) eine Siedlungsstelle entdeckt, die wahrscheinlich der mittleren Steinzeit angehört.

Jüngere Steinzeit. Die zahlreichen Einzelfunde, Steinbeile, Feuersteinpfeilspitzen, Scherben usw. aufzuzählen, verbietet der zur Verfügung stehende Raum. Bei Oberrotweil a. K. wurde in der Wand eines Hohlweges ein ausgestrecktes Skelett gefunden und vom Chronisten geborgen. Ing. Wangart entdeckte bei Munzingen auf der Höhe des Tuniberges eine Ansiedlung der Michelsberger Kultur, die dann im Jahre 1934 näher untersucht wurde. — Ein neolithisches Hockergrab mit Beigaben (Streitaxt, Beil und Tongefäß) wurde bei Sandhausen (A. Heidelberg) durch den freiwilligen Arbeitsdienst bloßgelegt. — An der katholischen Kirche von Feudenheim (A. Mannheim) wurde eine Wohnstelle der Bandkeramiker und bei Ladenburg ein beigabenloses Hockergrab gefunden.

Bronzezeit. Besonders wichtig sind die der reinen Bronzezeit angehörenden Funde von Singen a. H., die an der Remishofstraße entdeckt und von Herrn Apotheker Funk (Singen) geborgen worden sind. Die drei Skelette lagen in gestreckter Rückenlage tief im Boden, umgeben und überdeckt von Steinsetzungen, die meist aus Phonolithbrocken bestanden, von denen manche über einen Zentner wogen. Bei zwei dieser Gräber fand man, durch eine dezimeterstarke Lehm-schicht von den Steinsetzungen getrennt, liegende Phonolithsäulen von 1,3 Meter Höhe und etwa 0,6 Meter Dicke, die ursprünglich wohl als Grabstelen aufrecht über den Gräbern standen. Als Beigaben fanden sich ein schönes Bronzeschwert, ein Bronzedolch und Fingerring, Armrings und Gefäßscherben. Ein Schädel ließ sich fast vollständig wieder zusammensetzen; es war ein typischer Langschädel mit langem schmalen Gesicht. — Zwischen Schlatt und Bremgarten (A. Staufen) wurde ein durch den Ackerbau schon stark abgetragenener Grabhügel untersucht; das Skelett trug einen Armband aus Lignit und zwei aus Bronze. — Der Urnenfelderzeit gehören Funde von Säckingen, vom Kinkelrain bei Breisach, von Ilvesheim und Seckenheim (A. Mannheim) an.

Hallstattzeit. Funde der Hallstattzeit wurden bei Altenburg (A. Waldshut), Mengen (A. Freiburg), Breisach und Ilvesheim (A. Mannheim) geborgen.

Latènezeit. Die schon früher betriebenen Grabungen in der Kiesgrube südlich Hochstetten bei Breisach wurden fortgesetzt und über eine größere Fläche ausgedehnt. Von der keltischen Niederlassung wurden drei flache Spitzgräben und ein flaches Palissadengräbchen festgestellt, ferner vier oder fünf Brunnen, 20 Abfallgruben und sechs Kellergruben, sowie ein Ofen, wahrscheinlich ein Backofen. Außer zahlreichen Gefäßscherben und einigen fast ganzen Gefäßen, darunter einer großen südgallischen Amphore, wurden Fibeln, Münzen und Bruchstücke von gläsernen Armreifen gefunden. — Keltische Friedhöfe und Gräber wurden bei Aach (A. Engen), Singen a. H., Säckingen, Müllheim, Ettlingen und Neckarhausen (A. Mannheim) aufgedeckt. — Vom keltischen Oppidum Tarodunum (Zarten bei Freiburg) wurden Spuren des Hauptwalles und eine Steinmauer gefunden; bei Brehmen (A. Tauberbischofsheim) ist im Wald Bürgel eine spätkeltische Viereckschanze neu entdeckt worden.

Römische Zeit. Der wichtigste römische Fund ist der eines Mithrasheiligtums, das auf dem Gelände des Erzbischöflichen Kinderheims in Riegel a. K. ausgegraben wurde. Das kleine Gebäude war etwa 10 Meter lang und 7,5 Meter breit. Es hatte auf der Westseite eine rechteckige Nische und gegenüber auf der Ostseite den Eingang. Der mittlere Teil lag etwas tiefer als die beiden Seitenteile. Es fanden sich ein mit Weihinschrift versehener, aus Sandstein gehauener Pfeileraltar, eine große zu einem Räuchergefäß umgestaltete Amphora und die Reste von wenigstens zehn sogenannten Räucherbechern und ebensovielen Tonkrügen, eine Anzahl Sigillatagefäße und Stücke vom Boden einer Glasschale. — Der römische Brückenkopf von Wyhlen gegenüber Kaiser-Augst, dem spät-römischen Castrum rauracense, wurde neuerdings eingehend untersucht. Gebäudereste oder andere Hinweise auf römische Siedlungen wurden bei Rheinfelden, Herten (A. Lörrach), Merdingen (A. Freiburg), Denzlingen (bei Freiburg), Wilferdingen (A. Pforzheim) entdeckt. Dazu kamen Stücke der rätischen Grenzstraße Eschenz—Singen—Laiz im Bezirk Meßkirch und ein Stück einer Wasserleitung bei Schwörstadt (A. Säckingen). Ein Merkuraltar wurde bei Dietenhausen (A. Pforzheim), eine kleine Terrakottastatue auf der Höhe des Fürstenbergs (A. Donaueschingen), eine Venusstatue bei Seckenheim (A. Mannheim) gefunden. Brandgräber wurden in Säckingen, bei Jechtingen a. K. und Mörsch (A. Karlsruhe) beobachtet. Schließlich sind noch zahlreiche Funde römischer Keramik und römischer Münzen zu erwähnen.

Germanische Funde aus römischer Zeit wurden bei Diersheim (A. Kehl) gemacht. Sie bestanden aus 28 gut erkennbaren Leichenbestattungen, die etwa zehn Tongefäße, zwei Bronzegefäße, viel Bronzeschmuck, zwei Beile, fünf Lanzen spitzen aus Eisen,

zwei eiserne Haarpfeile und sieben bronzene Gewandnadeln lieferten. Die Funde gehören in das erste nachchristliche Jahrhundert und deuten auf eine germanische Siedlung, die hier rechts des Rheins noch vor der römischen Besitzergreifung bestand. Professor Wahle rechnet sie dem germanischen Stamm der Triboker zu, von dem bisher nur bekannt war, daß er auf der linken Rheinseite im Unterelsaß ansässig war.

Alemannische Zeit. Die Ausgrabungen der alemannischen Friedhöfe von Mengen (A. Freiburg) und Herten (A. Lörrach) wurden fortgesetzt. In beiden wurden nahezu 250 Bestattungen aufgedeckt. Der Friedhof von Herten ist nun nahezu völlig erforscht, der von Mengen nur zum kleinen Teil. Einzelne Gräber wurden bei Bermatingen (A. Ueberlingen), Rielasingen (A. Konstanz), Löffingen, Donaueschingen, Bad Dürreheim, Schallstadt (A. Freiburg) und Ettenheim entdeckt. Merowingische Friedhöfe wurden bei Münzesheim und Neibshheim (A. Bretten) und Plankstadt (A. Schwetzingen) angeschnitten. Ein Kindergrab des 4. Jahrhunderts wurde bei Sandhofen (A. Mannheim) gefunden.

Aus dem frühen Mittelalter stammen karolingische Skelettgräber, die bei der Ausgrabung der keltischen Siedlung von Hochstetten (A. Breisach) zutage kamen. Bei Neckarau (A. Mannheim) wurde im Gebiet der Wüstung Hermsheim das alte deutsche Dorf angeschnitten. Es wurden zahlreiche Hausplätze mit Schmalwänden von 2,25 bis 2,50 Meter Länge und Längswänden von 3 bis 3,50 Meter Länge, alle von Flechtwerkbauten ohne Steinverwendung, ausgegraben. Die Kleinfunde waren viel Töpferei des 9. und 10. Jahrhunderts, Webegewichte, Spinnwirtel, ein kleiner Eisenschlüssel und anderes mehr.

Naturschutz.

Vogelschutz u. a.

Durch Erlaß des Reichsforstmeisters als Oberster Naturschutzbehörde vom 24. 9. 38 wurde mit Wirkung vom 1. 11. 38 eine Regelung des Vereinswesens angeordnet.

1. Sämtliche Vereine und Verbände, die sich ganz oder in überwiegendem Maße der Erhaltung und Pflege der freilebenden Vogelwelt (Vogelschutz, Vogelhege) widmen, werden im „Reichsbund für Vogelschutz e. V.“ mit dem Sitz in Stuttgart zusammengefaßt. Vereine, deren satzungsmäßige Aufgabe vorwiegend auf dem Gebiete des Tierschutzes liegt und die dem Reichstierschutzbund e. V. angehören, werden durch diese Bestimmung nicht berührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1939-1944

Band/Volume: [NF_4](#)

Autor(en)/Author(s): Lais Robert

Artikel/Article: [Naturgeschichtliche Chronik des Jahres 1933. \(1939\) 88-97](#)