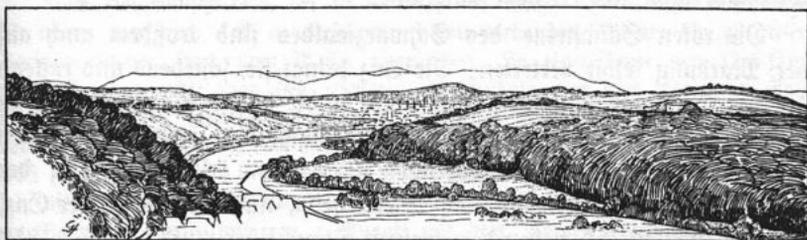


III. Durch die Natur.

Wie Fels und Tal wurden.

Von Georg Wagner.



Blick von der Enzburg ob Enzberg ins Enztal gegen Mühlacker, im Hintergrund Fränkische Waldberge (Stromberg).

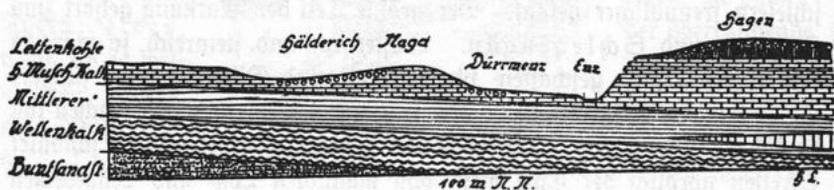
Jäh steigt vom Ufer der Enz die mächtige Felswand empor, gekrönt von den Mauerresten der alten Burg Löffelstelz. Bank auf Bank hat in Urzeiten die Natur die Felsen gefügt, aus Meeresschlamm, und kaum davon zu scheiden ist, was der Mensch geschaffen. Fels und Burg sind eine natürliche Einheit geworden. So sinnfällig ist allerdings nicht überall die enge Abhängigkeit des Menschen und seiner Werke von der Natur. Und doch, sobald wir tiefer schürfen, erkennen wir tausend Bande herüber, hinüber. Um ihnen nachzuspüren, wollen wir einen Gang durch die Erd- und Landschaftsgeschichte unserer Markung antreten.

Raum eine halbe Stunde von der Südwestecke der Markung setzt schon der Schwarzwald ein mit seinen roten Sandsteinen und seinem dunklen meilenweiten Tann. Und jeden Fernblick nach West und Südwest schließt das düstere Grün seiner Wälder ab, oft von blauen Dunstschleiern freundlicher getönt. Der größte Teil der Markung gehört zum Hecken- und Schlehengäu. Wasserarm und steinreich, so wäre es ein armes Land, geschaffen für Dornen und Disteln. Aber jüngere Ablagerungen verhüllen meist den steinigen Untergrund und machen ihn fruchtbar. Das Gäu, wasserreich und steinarm, ist hier nur ein schmaler Streifen nördlich der Enz, meist von mächtigen Löß- und Lehmdecken überlagert, ein gesegnetes Land. Dann setzen die Fränkischen Waldberge mit dem Stromberg ein, aus den bunten Schichten des Keupers aufgebaut. Sie begrenzen den Gesichtskreis im Norden und Nordosten mit ihren klar herausgearbeiteten Formen. Nur wenig mehr als eine Stunde braucht der rüstige Wanderer, um aus dem düsteren

Tann des Schwarzwaldes in den lichten Buchenwald des Stromberges zu kommen. Nirgends in Süddeutschland sind beide so nahe beisammen wie hier, nahezu auf einer Markung vereint. Denn die sonst viele Stunden weite Ebene von Gäu und Heckengäu wird hier so schmal, daß Handel und Verkehr auf eine enge Pforte zusammengedrängt wurden, und man muß sich nur wundern, daß eine so günstig gelegene Siedlung nicht schon früher aufblühte.

Die roten Sandsteine des Schwarzwaldes sind trotzdem auch auf der Markung selbst vertreten: Die Enz bringt sie, schiebend und rollend auf der Flußsohle, mit, heute wie einst, da die höchste Höhe des Hagens ihr Bett, also der tiefste Punkt der Markung, war. Den anstehenden Buntsandstein hat der Mensch vor 70 Jahren erschlossen. An der alten Straße von Dürrmenz nach Wiernsheim, nahe dem Knie der Enz, im Gewann „Kalk“, neben dem kleinen Stauweiher wurde 1855 - 1859 auf Parzelle 6083 ein nahezu 550 m tiefes Bohrloch hinabgetrieben, das in einer Tiefe von 97 m, also 140 m über dem Meeresspiegel, den Buntsandstein erreichte.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hoffte man, auch in unserem Lande Steinkohlen zu finden und suchte daher die Punkte, die für eine Tiefbohrung besonders geeignet waren. Schon 1846 hatte man Versuche bei Niedernhall, Horgen (an der Eschach) und Besigheim erwogen. 1854 bereisten die Bergräte Alberti und Keller nochmals das Gebiet und fanden Mühlacker als besonders geeignet (Berichte vom 26. Sept. und 4. Nov. 1854). Die Kosten für ein 2000 Fuß (573 m) tiefes Bohrloch wurden bei Betrieb mit Menschenkraft auf 29 065 Gulden (mit Dampfkraft auf 29 097 Gulden!) veranschlagt. Diese Teufe hoffte man in 2 1/2 Jahren zu erreichen. Niedernhall und Dürrmenz wurden vorgeschlagen. Am 15. März 1855 fiel die Entscheidung: „Das Finanzministerium hält es für angemessen, die Bohrversuche vorerst auf einen Punkt zu beschränken und hiezu die Gegend von Dürrmenz zu wählen.“ Am 7. Mai 1855 wurden die nötigen Grundstücke erworben: Parzelle Nr. 6083 mit 2/3 Morgen 21,2 Ruthen von Metzger Heinrich Spihlmann um 342 Gulden 11 Kreuzer, Parzelle Nr. 6084 mit 2/3 Morgen 17,1 Ruthen von Ziegler Friedrich Weißner um 212 Gulden 4 Kreuzer.



Schnitt durch das Enztal bei Dürrmenz
Links Westen, rechts Osten. Höhe 1:12 000, Länge 1:30 000.

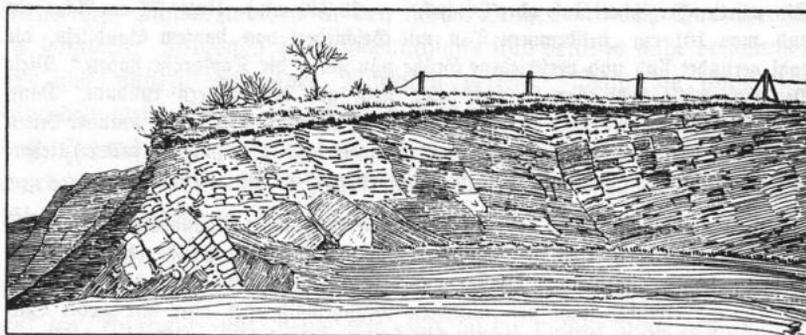
Nun konnte am 25. Mai das Gelände ausgesteckt und am 26. Mai (Pfingst- samstag) mit dem Abteufen des Bohrschachtes begonnen werden. Anfangs arbeiteten nur 3-5 Mann. Sie hoben ein 9 Fuß langes und breites Loch 6 Fuß tief aus.

(Ein württembergischer Fuß oder „Schuh“ = 28,649 cm.) Unter 71 cm Ackererde fand man 101 cm „hellbraunen Ton mit Geschieben von buntem Sandstein, die wohl gerundet sind und verschiedene Größe von Nuß- bis Kopfgröße haben.“ Diese alten Enzgerölle sieht man ja auch heute noch auf den Aekern rundum. Dann wurde die Weite des Schachts von 9 auf 7 Fuß vermindert. 2 Fuß brauner Letten und Ton, aber ohne Geröll, wurde noch ausgeworfen. Die jüngere (spätere) Ueberdeckung (Diluvium) hatte also eine Mächtigkeit von 8 Fuß = 2,30 m.

Vom Hauptmuschelkalk, der in der Nähe in einigen Steinbrüchen erschlossen ist, waren nur noch 1,28 m verstärzter Schutt vorhanden, Blöcke, bis zu vielen Zentnern schwer, stark vom Wasser angegriffen. In einer Teufe von 12,5 Fuß (= 3,58 m) erreichte man den mittleren Muschelkalk, der aber hier wieder Salz noch Gips enthielt, sondern nur gelbe, braune, graue und schwarze Tone und Mergel neben gelben und grauen dolomitischen und kieseligen Kalken (Hornsteine). Bei 38 Fuß (= 10,89 m, noch 9 m über der Enz) drang am 16. Juni so viel Wasser zu, daß die Förderung mit Rübel und Haspel beschwerlich wurde. Es wurde deshalb ein Bohrturm erbaut und am 4. August mit dem Bohren begonnen. An einer 16 Fuß langen und 7 Zentner schweren Bohrstange hing der 4,6 Fuß lange und 250 Pfund schwere Meißelbohrer. 10—12 Mann arbeiteten am Schwengel, in der Minute 17 Schläge mit dem Bohrer ausführend. Das Bohrloch hatte oben eine Weite von 37 cm, die tägliche Leistung betrug 1—2 m.

Am 12. September erreichte man bei 111,9 Fuß (32,06 m) das Wellengebirge. Am 5. Dezember kam bei 338,6 Fuß (97 m) roter Ton, die „oberen Schieferletten des Buntsandsteins“. In den z. T. sehr harten Sandsteinen des Buntsandsteins nahm, auch infolge der zunehmenden Tiefe, die tägliche Leistung wesentlich ab. Sie schwankte zwischen 20—60 cm. So bohrte man 1856, 1857, 1858 nur im Buntsandstein, der hier die gewaltige Mächtigkeit von 446 m zeigte. Von 1896,4 bis 1915,4 Fuß durchsank man festen Stinkkalk von aschgrauer Farbe und bituminöse Mergel, die als Zechstein gedeutet wurden.

Damit war am 9. Juni 1859 eine Teufe von 548,75 m erreicht, 311,68 m unter dem Meerespiegel. Man hätte noch das ganze Rotliegende durchbohren müssen. (Bei Weißenstein an der Nagold war es mit 210 m Mächtigkeit noch nicht durchsunk!) Wenn man dann darunter überhaupt Steinkohlen gefunden hätte, so wären sie für eine lohnende Ausbeute allzu tief gelegen. Nun hatte man aber unterhalb Ingelfingen am 23. März 1857 ein Bohrloch angefezt und am 19. August 1857 mit einer Dampfmaschine zu bohren begonnen. Etwa gleichzeitig mit Dürrmenz hatte man dort schon den Zechstein erreicht und zwar in rund 100 m geringerer Tiefe. Außerdem war die Bohrung in Dürrmenz wesentlich teurer gewesen, als man erwartet hatte. Nach den Bohrakten waren von Januar 1857 bis Mai 1858 allein 55 000 Gulden angewiesen worden! So wurde am 3. Juni 1859 von Keller vorgeschlagen, dort „den Bohrversuch einzustellen, da bei den übereinstimmenden Verhältnissen vorerst genügen dürfte, an Einem Punkt und zwar in Ingelfingen weiterzubohren, woselbst bei der geringeren Tiefe des dortigen Bohrlochs die nötigen Aufschlüsse eher und mit geringeren Kosten zu erwarten stehen. Aber im Uebrigen alle Vorrichtungen in ihrem gegenwärtigen Stand zu belassen, um jederzeit die Arbeiten beginnen zu können“. Das Finanzministerium stimmte am 7. Juni zu, und so wurde am 9. Juni 1859 die Bohrung eingestellt: „Vor Ort steht dolomitischer grauer Kalkstein.“



Steinbruch südlich Dürmenz (am Bodenrain).

Der „Krücklesmann Christian Ruff von Dürmenz, welcher schon bisher an Sonn- und Festtagen die Wache (am Bohrloch) zu voller Zufriedenheit versehen und sich überhaupt als ein ganz zuverlässiger, eifriger Arbeiter erprobt hat“, wurde gegen einen Lohn von 20 Kreuzer täglich mit der Beforgung des Wachdienstes beauftragt. Bei Angelfingen bohrte man weiter, ohne Kohle zu finden und stellte am 21. März 1863 die Bohrung als hoffnungslos in 815,7 m Tiefe ein. Schon vorher hatten die dortigen Ergebnisse die Wiederaufnahme der Dürmenz Bohrung als aussichtslos erscheinen lassen. Dazu kam noch, daß am 20. Jan. 1863 der Bohrturm von einem starken Sturm zerstört wurde: „Der Bohrturm von Dürmenz war von jeher vermöge seiner freien Lage und seiner beträchtlichen Höhe dem Umwerfen durch die in jener Gegend herrschenden starken Winde ausgefegt, weshalb auch an den 4 Ecksäulen starke Strebeketten angebracht wurden, welche schon wiederholt abgerissen. Dem großen, allgemein verbreiteten Sturm in der vorigen Woche konnte der Turm nicht mehr widerstehen. Am 20. ds. Mts. mittags 12 Uhr wurde das obere Auffahrtürmchen heruntergeworfen und alsbald folgte auch der übrige Teil der Bohrhütte nach, wobei ein großer Teil der Vertäferungsbretter und Latten zu Grunde gingen und die angebaute Bohrschmiede durch die schweren Hölzer so bedeutend beschädigt wurde, daß die Dachbedeckung nur noch auf eine kleine Fläche vorhanden ist und die Riegelwandungen ihre senkrechte Stellung verloren haben. Von den rund 100 Fuß langen und sehr starken Gerüstbäumen sind zwei auf eine kürzere Länge von oben abgebrochen. Auch die Riegel und die Hölzer des inneren Einbaus sind zum Teil abgerissen und zerschmettert.“ (Bericht vom 26. Januar 1863.) Die Reste wurden darauffhin vollends abgebrochen, und am 27. Juli 1865 gingen die beiden Grundstücke in die Verwaltung der Domänen direktion Maulbronn über, von wo sie heute noch verpachtet werden.

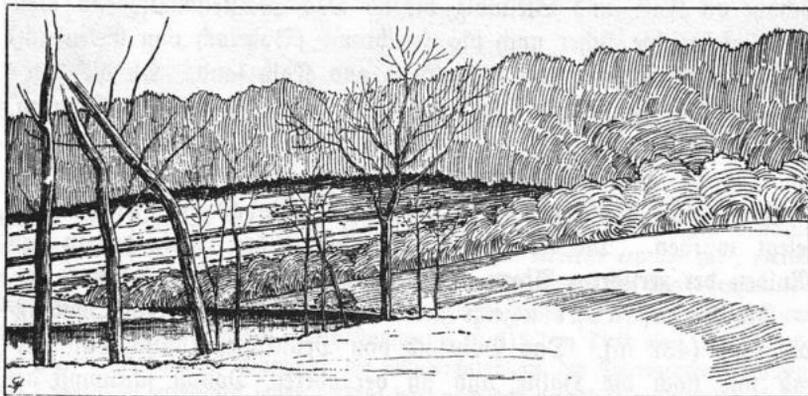
War das Bohrloch auch ohne wirtschaftliches Ergebnis, so hat es doch der Wissenschaft wertvolle Aufschlüsse gegeben:

Schicht	Mächtigkeit	Tiefe der Untergrenze	Meereshöhe
Erdfläche	—	—	237,07 m NN.
Diluvium	8,0' = 2,30 m	8,0' = 2,30 m	234,77 m
Verstürzt. Hauptmuschelk.	4,5' = 1,28 m	12,5' = 3,58 m	233,49 m
Mittlerer Muschelkalk	99,4' = 28,48 m	111,9' = 32,06 m	205,00 m
Wellengebirge	226,7' = 64,95 m	338,6' = 97,01 m	140,00 m
Buntsandstein	1557,8' = 446,29 m	1896,4' = 543,30 m	306,23 m
„Zechsteinkalk“ mindest.	19,0' = 5,45 m	1915,4' = 548,75 m	311,68 m

Das Dürrmenzer Bohrloch hat also noch Schichten erschlossen, die zum Altertum der Erdgeschichte, zum Paläozoikum, gehören. Zwar wurde die Steinkohlenformation, das Karbon, nicht erreicht. Es ist auch durchaus unwahrscheinlich, daß man hier in diesen Schichten brauchbare Steinkohlen gefunden hätte. Dagegen wurde noch das Perm angebohrt, das im Zechstein Mittel- und Norddeutschlands so reiche Schätze an Kali- und Steinsalz birgt. Das Zechsteinmeer, das diese hinterließ, reichte sicher noch bis Heilbronn (Bohrloch von Erlenbach) und Ingelfingen, wo man noch Gips und Kalk fand. Ob die dolomitischen Stinkkalke von Dürrmenz diesen Schichten genau entsprechen, läßt sich heute nicht mehr mit Sicherheit feststellen, ist aber wahrscheinlich. Wenn das Zechsteinmeer bis Dürrmenz reichte, so waren es höchstens flache Ausläufer, die bei beginnender Eindampfung rasch trocken gelegt wurden. Die Ablagerung von Schutt des Festlandes in den Mulden der zerstörten Alpen der Steinkohlenzeit herrscht bei uns vor.

Der Bunt sand stein zeigt hier die größte Mächtigkeit am Schwarzwaldbrand (432 m). Das Bohrloch von Deufringen (östlich Calw) ergab nur noch die Hälfte, und an der oberen Donau schrumpft der Bunt sand stein auf $\frac{1}{10}$ zusammen. Wir sehen daraus, daß die Landoberfläche jener Zeit sich langsam nach Norden, gegen Dürrmenz senkte, während die Tiefe des Beckens noch weiter im Norden lag, wo der Bunt sand stein bei Kassel nahezu 1200 m erreicht! Denn die gewaltigen Sandmassen, die letzten Ueberreste des zerstörten Gebirges, strebten danach, die große germanische Mulde auszufüllen. Feinere und gröbere Sandkörner bauen nämlich den Bunt sand stein auf; roter Eisenrost überzieht diese glasartigen Quarzkörnchen färbend. Einst trieb der Wind mit ihnen sein Spiel, baute Dünen aus ihnen auf und trug sie wieder ab. Auch das Wasser half mit, sie zu verfrachten. Denn die großen Sandsteinbrocken, welche die Enz aus dem Schwarzwald mitbringt (Kanalbrücke Mühlacker) oder mitbrachte (Hagen), enthalten oft runde, weiße Quarzgerölle, welche einst vom Wasser abgelagert worden waren. In der großen abfluslosen germanischen Senke sammelte sich der Sand und Schutt der umgebenden Gebirge, teils in flachen Seen, teils in weiten pflanzenarmen Ebenen. Oft verkittete Ton den Sand später zu Sandstein. Wo aber Kieselsäure (derselbe Stoff, aus dem der Quarzsand besteht) das Bindemittel war, entstanden jene harten, verkieselten Sandsteine, welche nur sehr langsam in der Steinmühle des Flusses zerrieben und von Wind und Wetter kaum angegriffen werden. Sie sind deshalb unter den alten Geröllen der Enz besonders verbreitet und halten auch als Wegschotter ziemlich lange aus. Nur ihre rote Farbe verlieren sie im Laufe langer Zeiten, weil das Regenwasser all-

mählich den Eisenrost entführt. So bleichen sie aus und werden zu hellroten oder gar weißen Buntsandsteingeröllen (Hagen). Solche „Rißlingsteine“ (= verkieselte Buntsandsteine in großen Geröllen) wurden, weil sie viele Geschlechter überdauern, besonders gern als Mark- und Grenzstein verwendet; der „Rißling“ (Wald südöstlich des Bahnhofs) verdankt ihrem Vorkommen seinen Namen.



Muschelkalkwand an der Enz.

Wer mit der Bahn von Pforzheim her kommt, erkennt deutlich am rechten Ufer der Enz bei Niefern den Farbenumschlag von Rot in Grau bis Gelbgrau. Denn das ist die Farbe des Muschelkalks. Wer in den Kalksteinbrüchen bei Dürrmenz oder in den Felsen am Ufer der Enz oder auf den langen Steinriegeln am Nagd, besonders aber am Felsenwäldle gegenüber Enzberg sucht, hat bald den Beweis in Händen, wie der Muschelkalk entstanden ist. Denn Meeresmuscheln sind überall zu finden. Sie geben dem hier ursprünglich 220 m mächtigen Schichtenstoß den Namen Muschelkalk, obwohl durchaus nicht alle Bänke aus Kalkstein bestehen und noch weniger überall Muscheln zu finden sind. Die Schichten des Muschelkalks entstanden in einem nicht allzu tiefen Meer von der Größe der Ostsee.

Am Felsenwäldle sehen wir sehr schön den unteren Muschelkalk, das Wellengebirge (im Bohrloch 65 m mächtig): lauter dünne, oft wellig verbogene Plättchen, zu Tausenden übereinander. Wo sie an einer Wegböschung erschlossen sind (am Westrand des Felsenwäldles), findet man in ihnen Muscheln und Schnecken aller Art. Besonders häufig ist die schöne „gerieste Feilenmuschel“, *Lima lineata*, die oft mit beiden geschlossenen Schalen erhalten ist. Auch die Pilgermuschel (*Pecten discites*) ist dort zu finden, dazu ein ganzes Heer kleiner Müschelchen und Schnecken. Wo die Enz an das Wellengebirge

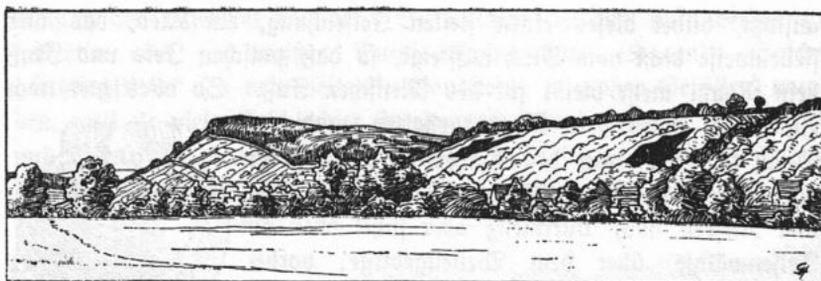
anstößt, bildet dieses einen steilen Felsenhang, ein Kleb, das hier stellenweise dicht vom Fluß aufsteigt, so daß zwischen Fels und Fluß kein Raum mehr bleibt für des Menschen Fuß. So blieb hier noch ein Stück unberührter Natur erhalten, und wer Glück hat, sieht noch den Reiher im Fluß stehen oder in edlem Fluge abstreichen. Der alte Weg von Niefern nach Dürrmenz aber führt oben am Felsenwäldle, über dem Wellengebirge, vorbei. Außerordentlich rasch senken sich die Schichten talab, viel stärker, als der Fluß fällt. So ist schon oberhalb des Herzogsteins das Wellengebirge unter der Enz verschwunden.



Pilgermuschel
(Pecten discites)

Kurz, ehe der erste Wiesenstreifen am rechten Enzufer einsetzt, sieht man im Gebüsch noch die obersten Lagen des Wellengebirges, dünnplattig zerbröckelnd und darüber die tiefsten Bänke des mittleren Muschelkalkes, gelblichweiße Dolomite, in große, scharfkantige Stücke zerfallend. Am Feldweg am Südostrand des Felsenwäldles treten gelbbraune Dolomitplatten auf, manchmal als Zellendolomite ausgebildet. Man findet sie dort auch auf den Fleckern zusammen mit dunklen Feuersteinen (Hornsteinen), die da und dort noch kleine Müschelchen und Schnecken enthalten. Sie sind außerordentlich hart (daher als Feuersteine verwendet) und werden vom Wasser kaum angegriffen. Deshalb erhalten sie sich, wenn sie im Flußbett wandern, von allen Gesteinen des Muschelkalks am längsten. So findet man sie zusammen mit den verkieselten Sandsteinen des Schwarzwaldes unter den ältesten Enzschottern, besonders am Hagen und gegen den Dohberg zu. Auch aus dem Bohrloch brachte man sie hervor als „rauchgraue, kieselige Kalke“. Dort war der mittlere Muschelkalk kaum 30 m mächtig, und auf ähnliche Werte kommt man, wenn man am Hang über dem Felsenwäldle den Abstand zwischen Wellengebirge und Hauptmuschelkalk bestimmt. Etwa am Elektrizitätswerk taucht auch der mittlere Muschelkalk unter die Enz hinab, die von da an im Hauptmuschelkalk fließt. Nur auf kurze Strecken schneidet sie wieder den mittleren Muschelkalk an (so am Bohrloch).

Alle württembergischen Salzlager aber gehören zum mittleren Muschelkalk, der daher auch den Namen Salzgebirge führt. Bei Heilbronn fand man 40 m Salz, unter Stuttgart 9 m, bei Kottweil 12 m, dazu noch Gips und Anhydrit (= wasserfreier Gips). Von all dem ist bei Dürrmenz nichts mehr zu finden. Hätte man aber am Bahnhof Mühlacker gebohrt, so hätte man sicher noch Gips (etwa 30 m),

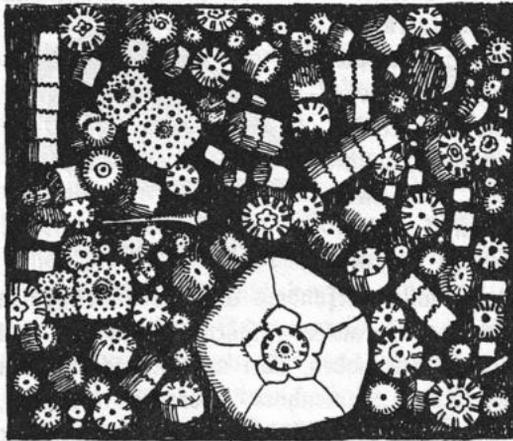


Enztal im mittleren Muschelkalk bei Enzberg

vielleicht sogar noch das Salz gefunden, das einst auch bei Dürrmenz vorhanden war, etwa 10—15 m dick. Woher man das weiß? Zur Zeit des mittleren Muschelkalks war im germanischen Becken die Verdunstung stärker als die Zufuhr von Wasser durch Regen und Flüsse; ein Trockenklima herrschte. So verlor das Meer bei uns dauernd Wasser, das nur durch Salzwasser, das vom Weltmeer zuströmte, ersetzt werden konnte. Deshalb reicherten sich die im Meerwasser gelösten Stoffe an, bis ihr Sättigungsgrad überschritten war. So kam der schwerer lösliche Dolomit zuerst zur Ausscheidung. Ihm folgte der leichter lösliche Gips, von dem ein Liter Salzwasser mehrere Gramm gelöst enthalten kann. Zuletzt stieg der Gehalt an Steinsalz so hoch, daß alles Tierleben erlosch („Totes Meer“). Als über ein Viertel des Gewichts des Meerwassers Kochsalz war, schlug sich auch dieses am Grunde der Salzflut nieder. Man kann nun nachweisen, daß das Muschelkalkmeer bei Dürrmenz tiefer war als bei Stuttgart und Rottweil, aber weniger tief als bei Heilbronn und Kochendorf. Deshalb muß sich einst auch bei Dürrmenz Gips und Salz gebildet haben und nicht nur Dolomit, so daß dort das ganze „Salzgebirge“ eine Mächtigkeit von etwa 75 m hatte (davon 45 m Salz und Gips). Heute sind davon nur 30 m Mergel, Dolomit und besonders die unlöslichen Hornsteine übrig geblieben.

Wo sind aber Salz und Gips geblieben? Ein Kubikmeter Regenwasser kann 5 Pfund Gips und 720 Pfund Salz auflösen! Wo nun das Wasser Zutritt zu einem Salzlager erlangt, löst es dieses sehr rasch auf. Ein paar tausend Jahre sprudelt eine Salzquelle: Hall, Sulz, Gerabronn, Salzhofen bei Bretten, Bruchsal. Dann ist alles natürlich erreichbare Salz dem Meer zugewandert. Etwas länger dauert es mit dem schwerer löslichen Gips. Nun hat neben dem Bohrloch die Enz das ganze Salzgebirge (bis auf etwa 12 m) durchschnitten. Seit über 100000 Jahren ist hier von oben Wasser eingefickert und zur Enz abgeflossen. Es hatte also reichlich Zeit, mit Salz und Gips gründlich aufzuräumen.

Wenn nun aber 40—50 m Salz und Gips aus einem Schichtenstoß herausgeholt wurden, so mußten die darüber liegenden Gesteine



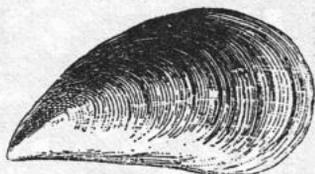
Trochitenkalk

Stilglieder der Seelilie einzeln und noch im Zusammenhang. 5eckiger Kelch der Seelilie von unten.

Am Talhang, wo das seitliche Widerlager fehlte, sind sie meist gegen den Fluß gekippt. Das sind dem Geologen sichere Anzeichen einer starken unterirdischen Auflösung. Wo aber der Hauptmuschelkalk noch in der Talsohle ansteht, und so das Wasser noch nicht bis zum Salzgebirge vordringen konnte, da steigt die Felswand auf sicherem Grund jäh empor wie an der Löffelstelz, wie für die Ewigkeit gebaut. Wenn aber in über 100 000 Jahren die Enz dort ihr Bett um 20—30 m tiefer gelegt und damit den mittleren Muschelkalk angeschnitten hat, wird auch diese stolze Felswand hereinkippen ins Tal, wie heute an den Felsengärten bei Besigheim, und aus der senkrechten Mauer wird dann ein steiler Berghang wie an der Ruine Enzberg.

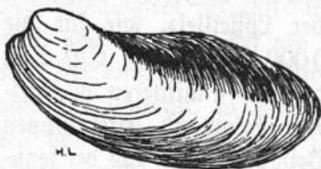
Der Hauptmuschelkalk ist an der Felswand von Löffelstelz prächtig erschlossen. Schön gefügt ist Bank auf Bank, wie eine Riesemauer. Noch etwa 20 m reichen dort seine Felsen unter das Tal hinab; rund 80 m beträgt seine Mächtigkeit. Die grauen Kalksteine werden gerne als Mauer- und Schottersteine verwendet oder auch zu Kalk gebrannt. Wer aber die Tierwelt jener Zeit kennen lernen will, geht besser in die alten Steinbrüche am Bodenrain oder sucht in den Felsbänken an der Enz oberhalb Dürrmenz. Dort findet er besonders die kleinen Mühlsteinchen (Trochiten), mitten durchbohrt, am Rande leicht gekerbt, oft mehrere noch in ursprünglichem Zusammenhang: Sie

bildeten einst den langen, leicht beweglichen Stiel, auf dem die Krone der Seelilie saß, eines am Grunde des Muschelkalkmeeres feststehenden Tieres. Von ihnen hat der unterste Teil des Hauptmuschelkalks (30—35 m) den Namen Trochitenkalk erhalten. Muscheln aller Art: gerippte Feilenmuscheln (*Lima striata*), Faltenaustern, Miesmuscheln (*Mytilus eduliformis*), Pilgermuscheln (*Pecten*), Krumschalige (*Gervillia socialis*) und viele andere sind zusammen mit den Trochiten zu finden. Die seidenglänzenden Schalen der Lochmuscheln (*Terebrateln*) fallen besonders auf. Darüber stellen sich die gemundenen Schalen der Ceratiten („Hörner“) ein, die mit einem Widderhorn große Ähnlichkeit haben, aber wie Schneckenmudeln aufgerollt sind. Am häufigsten ist das „Knotenhorn“ (*Ceratites nodosus*), dessen nächste Verwandte heute als „Schiffsboot“ (*Nautilus*) in der Südsee leben. Nach diesem Knotenhorn heißt der mittlere Teil des Hauptmuschelkalks (40 m) auch *Nodosuskalk*. Die Steinriegel, in denen fleißige Ahnen das Allzuviel der Steine zusammengetragen haben, bieten willkommene Ausbeute seiner Tierwelt. Die Felswand der Löffelstelz besteht zum größten Teil aus *Nodosus*-Schichten.



Miesmuschel
 (*Mytilus eduliformis*)

In den höchsten Lagen werden die Bänke dicker, massiger. Gelbe und gelbbraune Farben lösen das Graublau ab. Sandig fühlen sich die Steine an. Sie sind auch schwerer als der gewöhnliche Kalkstein. Dolomit, nach einer darin vorkommenden Muschel *Trigonodusdolomit* genannt, bildet den Abschluß des Hauptmuschelkalks (etwa 5—7 m). Man sieht ihn sehr schön am Aufstieg von Mühlacker zur Löffelstelz in einem kleinen Steinbruch rechts des Fußwegs (hinter dem Haus Steigstraße 22).



Krumschalige
 (*Gervillia socialis*)

Der Boden des Hauptmuschelkalks ist nicht der allerbeste. Denn überall treten die Steine heraus, die mühsam abgelesen werden müssen. So entstanden die zahlreichen „Steinriegel“ oder „Steinmauern“, umsäumt von Hecken, besonders reich an Schlehenbüschen. Dieses Hecken- und Schlehengäu, dem die ganze „Platte“ angehört, umgibt als ein 1—4 Stunden breiter Streifen den ganzen Schwarzwald. Die steileren Hänge der Winterseite deckt auf unserer Markung der Wald. An der Sommerseite wird, früher mehr als heute, Wein gebaut. Denn an

den steilen Hängen kann die Glut der Sonne die Trauben „braten“. Steine gab es genug, um durch Weinbergsmauern dem allzusteilen Hang Raum abzugewinnen und das Abschwemmen des Bodens zu hemmen. Da aber auf den Klüften des Kalks das Wasser leicht versinkt, sind trockene Jahre für dieses Gebiet gefährlich. Nur die Rebe wurzelt so tief, daß sie nicht allzusehr darunter leidet. In feuchten Jahren liefert der an Nährstoffen gar nicht arme Boden gute Erträge. Pflanzenkrankheiten sind weit seltener als im Schwarzwald.



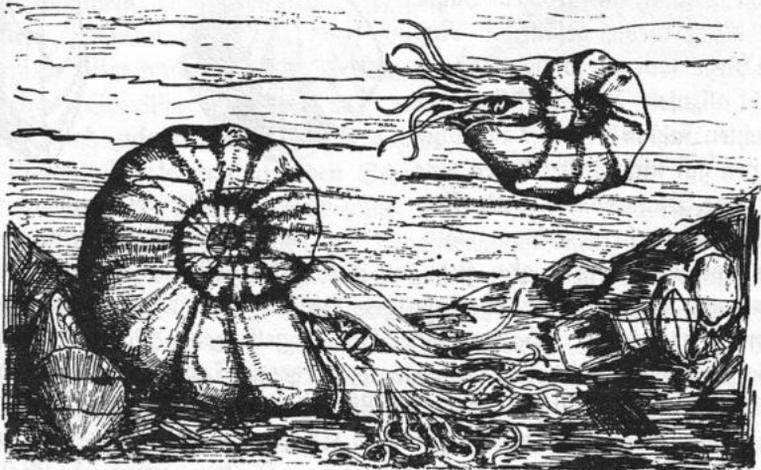
Lochmuscheln (Terebrateln)
mit erhaltenen Farbstreifen

In trockenen Jahren aber steht die Frucht sehr dünn. Manche Siedlung auf dem Hauptmuschelkalk des Heckengäus ist der Trockenheit zum Opfer gefallen. (Hangensteiner Hof, Tagelsingen.) Das einsickernde Wasser tritt im mittleren Muschelkalk wieder zu Tage, so am Herzogsstein in einer kräftigen Quelle. Mühlacker bezieht sein Trinkwasser aus einem Bohrloch, das tief in den Hauptmuschelkalk, bis unter den Enzspiegel, hinabgeht. Weil das auf seinen Klüften versinkende Wasser nur zur Enz abfließen kann, sind sie bis wenige Meter über dem Enzspiegel wasserführend.

Ueber dem massigen gelben Dolomit des Muschelkalks sehen wir am Weg zur Löffelstelz graue und gelbe Tone und Mergel, weiche, leicht zerbröckelnde Schichten, die auch oberhalb der Löffelstelz wiederkehren. Sie gehören zur Lettenkohle, die hier etwa 20–25 m mächtig wird. Besonders gut ist sie bei Rosswag erschlossen, wo auch ihre Sandsteine ausgebeutet werden. Dort sieht man dünne kohlige Lagen, von denen sie den Namen hat. Sie sind jedoch so unrein und so schwach, daß ihr Abbau sich nirgends lohnt. Sowie die Lettenkohle den Muschelkalk deckt, ändert sich das Landschaftsbild. Eine weite Ebene, das Gäu, tritt an Stelle der steilen, steinigen Hänge. Die Tone stauen das Wasser, so daß häufig kleine Quellen austreten. Deshalb treten hier gerne Wiesen an Stelle der Heckraine. Vor allem aber ist das Gäu die Kornkammer Süddeutschlands.

Nördlich der Brettener Bahn, ja schon am Bahnhof Mühlacker in den Tongruben im Tal des Igelsbachs treten grünliche, graue, manchmal sogar rote Mergel auf. Sie gehören zum Gipskeuper, der den Anstieg der Fränkischen Waldberge bildet und etwa 130 m mächtig wird. Ihn schließt die große Platte des Schilfsandsteins ab, der

die erste Treppenstufe des Strombergs erzeugt: Eichelberg, Aschberg, Sauberg, Hohberg. Er liefert den prächtigen Maulbronner Werkstein, der bei Maulbronn in großen Brüchen ausgebeutet wird (etwa 20 m), aus dem auch die katholische Kirche in Mühlacker erbaut wurde. Auf der Markung selbst ist er nicht mehr vertreten. Den Abschluß der

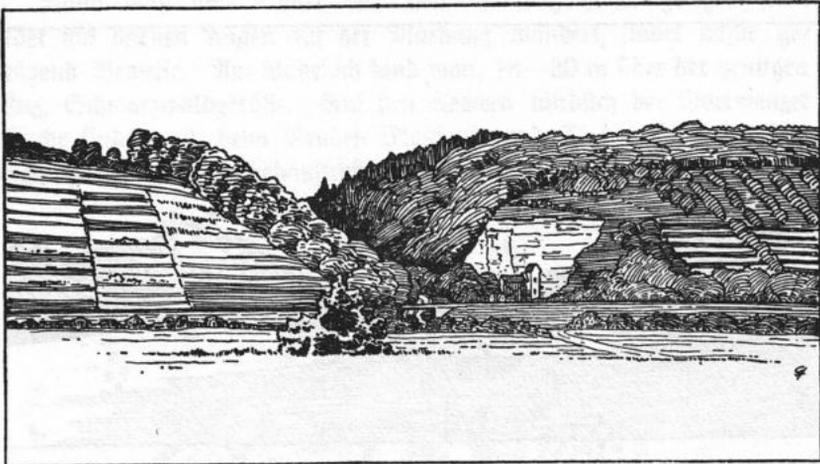


Muschelkalkmeer zur Zeit der Knotenhörner. *Ceratites nodosus* kriechend und schwimmend. Schale von *Nautilus*. Links Feilenmuscheln (*Lima*), rechts Lochmuscheln (*Terebrateln*).

Landschaft im Nordosten aber bilden Höhenrücken, die der Schilfsandsteinplatte aufliegen, bunte Mergel mit einer Decke von weißem, grobkörnigem Stubensandstein, der die höchsten Berge im Stromberg deckt: Scheuelberg, Michelberg, Alte Burg, Schreckstein, Efelsburg. Die höchsten Lagen des Keupers fehlen auch im Stromberg. Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper faßt man zusammen als *Trias*.

Hoch oben auf dem Hagen finden wir Buntsandsteingerölle, die nur die Enz aus dem Schwarzwald gebracht haben kann. Als die Enz sie aber vor Zeiten dort liegen ließ, muß diese Höhe Talau der Enz gewesen sein. Die tiefe Furche, die heute der Fluß in die Gäulandschaft gegraben hat, bestand damals noch nicht. Die Muschelkalkplatte war noch geschlossen. War aber die Höhe des Hagen Talsohle, so müssen doch auch Talwände vorhanden gewesen sein. Lag die Talsohle in der oberen Lettenkohle, so bauten sich die Talwände aus Keuper auf wie heute im Metter-, Zaber- und oberen Leintal. Nun wird es auch einleuchten, daß die Fränkischen Waldberge (Strom- und Heuchelberg) mit den Schwäbischen Waldbergen (Schönbuch, Stuttgarter Berge) vor langen, langen Zeiten eine zusammenhängende Decke über

unsere Markung bildeten. Ja, die Schichten der Alb lagerten einst noch darüber. Denn man findet die Schichten des Jurameeres auch bei Langenbrücken und in der Tiefe des Rheintalgrabens. Da aber dieser Jura mitten im Meer entstanden ist wie der auf der Alb, so muß er auch zwischen diesen heutigen Vorkommen einst vorhanden

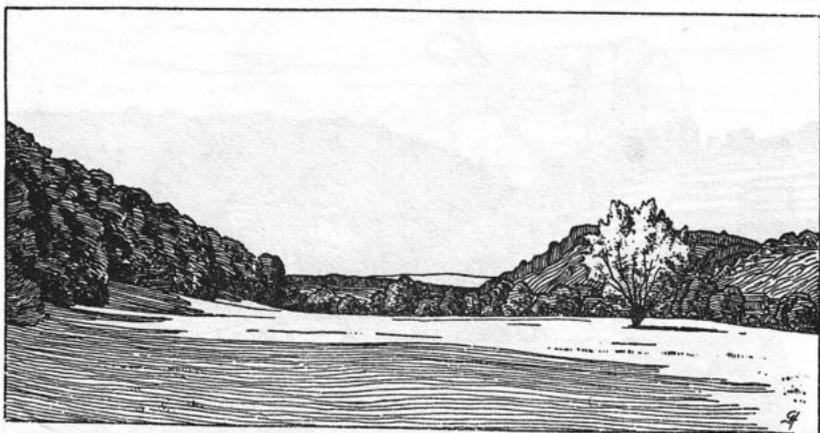


Klinge (Klame) im Biegel. Von einem linken Seitenbächlein der Enz ausgeräumte Kerbe in der Talwand (Hauptmuschelkalk).

gewesen sein. Als das Jurameer sich aus Süddeutschland zurückzog, lagerten über der Löffelstelz noch mindestens 300 m Keuper und noch mehr Jura. Etwa 800—1000 m Gestein sind aus unserer Markung weggeführt worden, ehe überhaupt die heutige Talsohle eingeschnitten wurde. Viele Jahrmillionen der Kreide- und Tertiärzeit waren dazu nötig!

Heute sehen wir die Enz und ihre Seitenbäche an dieser Arbeit und der Regen unterstützt sie dabei. Aber ein Menschenalter reicht kaum aus, merkliche Veränderungen zu erkennen. Bei dem starken Hochwasser von 1824 grub sich allerdings die Enz unterhalb der Brücke von Dürrmenz auf etwa 500 m Länge ein neues Bett in der alten Talau. Und beim Elektrizitätswerk hat sie ihr Bett seit 1833 um 25 m nach links verlegt. Man sieht in beiden Fällen noch das alte Bett, besonders das alte rechte Ufer. Auch am oberen Ende des Felsenwäldles scheint die Enz ihr Bett etwas nach links verlegt zu haben. Das sind aber alles nur seitliche Verlagerungen des Flußbettes in der Talau. Das Eingraben und Ausräumen sieht man am besten an den vielen, im Sommer meist wasserlosen Klingen, welche ganze Kerben in den Talwänden bilden, besonders schön zwischen Enzberg und Mühlacker. Nur bei einem Wolkenbruch oder bei starker Schnee-

schmelze sieht man hier das Wasser an der Arbeit: Die Klinge wird ausgelegt und der Schutt unten im Tal auf den Wiesen abgeladen. So bildet sich dort ein an die Talwand angelehnter Schuttkegel. Was oben in der Kerbe fehlt, das liegt zum Teil unten in den Wiesen als Schuttkegel, zum Teil aber hat es die Enz talab geführt, dem Meere zu.

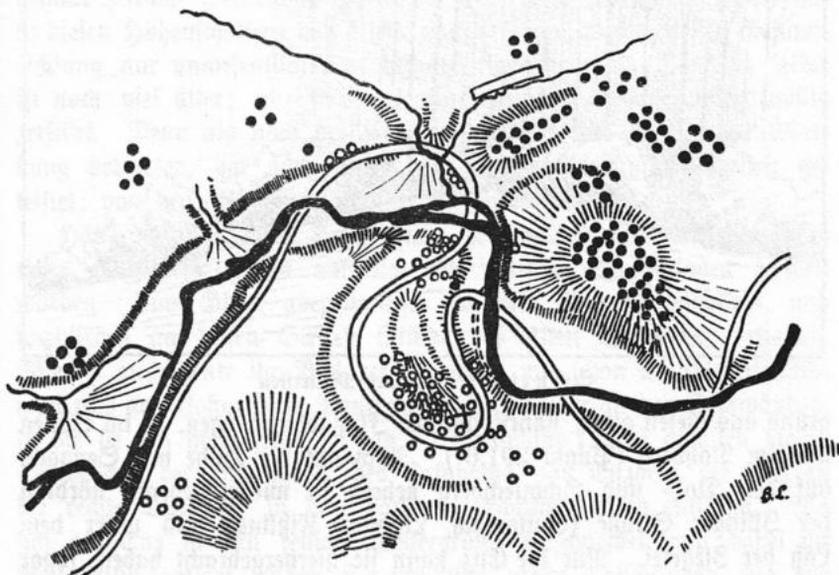


Talauwe der Enz oberhalb Dürrmenz. Blick talauf. Links Schuttkegel an Klingen, die in der Regel kein Wasser führen.

Dauernde Arbeit aber leistet die Enz selbst. Wieviel Steine bringt sie aus dem Schwarzwald mit! Und wieviel Sand und Schlamm! Genau so schafft sie auch viel Schutt aus unserer Markung fort neben dem, den sie schon mitbringt. Und das schon seit vielen 100 000 Jahren, Jahr für Jahr, Tag um Tag. E. Schürmann hat am 24. September 1915, als der Wasserstand ziemlich nieder war, die Arbeitsleistung der Enz bei Mühlacker untersucht. Sie führte 6,5 Kubikmeter Wasser in der Sekunde (bei mittlerem Wasserstand 7,5 Kubikmtr.). In jedem Kubikmeter waren 7 Gramm Schwebstoffe (Schlamm) und 197,6 Gramm Gelöstes (meist Kalk und Dolomit). Das ergibt für diesen Tag eine Förderung von 3,93 Tonnen Schlamm und 110,9 Tonnen Gelöstem, also die Leistung eines Güterzugs mit 8 beladenen Wagen. Ganz anders bei Hochwasser. 1896 betrug die Wassermenge der Enz bei Enzberg 480 Kubikmtr. in der Sekunde, 1824 sogar 1350. Dabei steigt aber auch die Menge des mitgeführten Schlammes ganz beträchtlich, auf mindestens 1 Pfund im Kubikmeter. So mag die Enz am 29. und 30. Oktober 1824 bei Dürrmenz zusammen etwa 150 000 Tonnen Schlamm und Gelöstes befördert haben, also 10 000 Güterwagenladungen in 2 Tagen, Geröll und Sand nicht mit gerechnet. So wird

es uns verständlich, daß im Laufe der Zeit die Enz ihr Bett ausfurcht, ihr Tal vertieft. Und wenn es auch nur Bruchteile eines Millimeters im Jahr sind, in den Zeiträumen der Landschaftsgeschichte gibt's doch ein Stück, bei $\frac{1}{5}$ mm im Jahr sind allerdings für 100 m rund 500000 Jahre nötig.

Dann muß aber früher das Bett der Enz höher gelegen sein! Wer mit offenen Augen auf der Markung wandert, findet dafür genügend Beweise. Am Bohrloch fand man, 18—20 m über der heutigen Enz, Schwarzwaldgerölle. Auf den Aeckern nördlich der Dürrmenzer Kirche findet man beim Graben Flußsand und Kies. Beim Neubau Ecke Lienzinger—Wilhelmsstraße stieß man auf zahlreiche Buntfand-

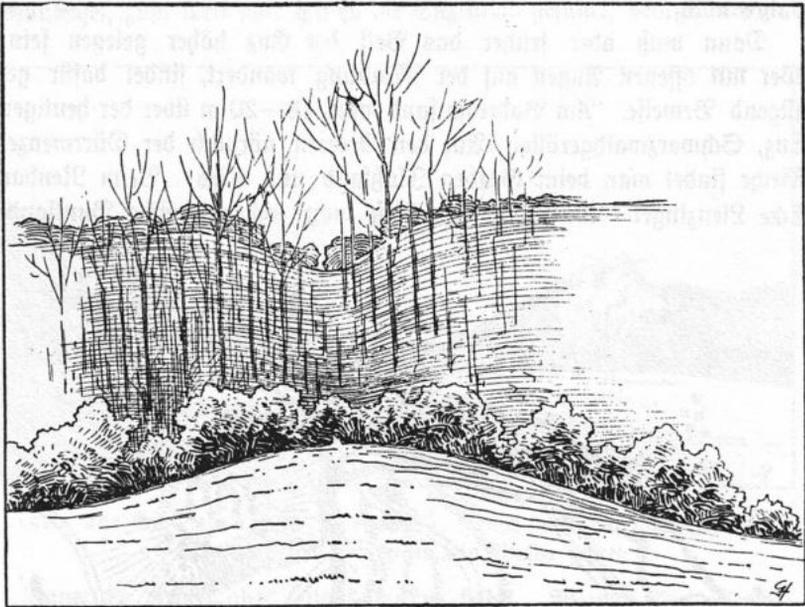


Alter Lauf der Enz (Doppellinie) 1:50000.

Ausgefüllte Ringe = alte Höhengotter. Leere Ringe = jüngere Gotter. Kreuz = Bohrloch. Kirche von Dürrmenz, Löffelstelz u. Bahnhof sind eingezeichnet. steingerölle und Sand. Am Süd- und Westhang des Nagd, besonders am Thürle, kehren diese „ortsfremden“ Gerölle wieder. Die Enz brachte sie aus dem Schwarzwald mit, unterwegs ihre Ecken und Ranten abschleifend. Wo sie — nicht durch den Menschen verschleppt — liegen, war einst die Talsohle der Enz. So beweisen schon diese Funde, daß einst die Enz hinter dem Nagd herumsloß! (Siehe Zeichnung.)

Wandern wir von der Löffelstelz hinauf zum Hagen, so sehen wir überall die Fremdlinge wieder. Und oben auf dem Gipfel (310 m) zeigt uns schon das Heidekraut, daß dort der Boden sich ändert.

Auf der oberen Lettenkohle finden wir Geröll von verkieseltem Buntsandstein und nur wenig gerundete harte Hornsteine des mittleren Muschelkalks neben hellem Flußsand. Wo die Necker schlecht sind oder gar ein Stück Heide die Ackerflur unterbricht, besteht der Unter-



Schuttkegel in der Mettersten

grund aus diesen alten, nährstoffarmen Flußablagerungen, so im Sallen und im Dohberg (Punkt 291,6*). Auch auf der Höhe von Sengach, auf dem Doh- und Schmiedberg kehren sie wieder, ebenso nördlich der Illinger Straße (Saitenloch, Lindach, Rißling) und unter dem Löß der Ziegelei. Nur die Enz kann sie hierhergebracht haben, sogar auf die höchsten Kuppen der Berge. Aber wie? Wir dürfen uns nicht denken, daß einst das ganze Tal voll Wasser gewesen sei; denn dann wären die Gerölle nur an der tiefsten Stelle gewandert, nicht aber auf die Berge hinauf. Nein, zu jener Zeit war das Enztal noch gar nicht vorhanden. Als die Gerölle auf dem heutigen Gipfel des Hagen liegen blieben (310 m hoch), war dieser der tiefste Punkt der Markung, genau so wie heute das Enzbett oberhalb Lomersheim (217 m). Die Enz floß auf der ganzen Markung nur in der Lettenkohle. Ihre linke Talwand waren die Keuperberge, die damals bis zur Enz (und vielleicht noch über die Enz) reichten. Das war vor ungeheuer langen Zeiten. Wenn die Enz jährlich ihr Bett um 1 mm

* Hier 3,5 m dick.

vertiefen würde, kämen wir schon auf rund 100 000 Jahre. Wahrscheinlich sind es aber mindestens 5—10 mal mehr. Das ist aber die Zeitspanne, die das Dasein des ganzen Menschengeschlechts umfaßt, das ganze Diluvium. Um die Zeit, da auf der Erde die ersten menschenähnlichen Wesen lebten, floß die Enz rund 100 m höher als heute. Wir können diese Höhengotter talauf verfolgen über Pforzheim bis in den Schwarzwald und talab bis zum Neckar und bis in den Odenwald, immer auf den Höhen in der Nähe des Tales. Es ist durchaus nicht gesagt, daß alle diese Höhengotter gleich alt wären. Ein großer Teil reicht sicher noch ins Tertiär zurück. Leider fehlen bis jetzt alle Ueberreste an Tieren oder Pflanzen darin, so daß eine genaue zeitliche Festlegung zu schwer ist. Aber jedenfalls haben wir in diesen Höhengottern das älteste nachweisbare Enztal, dessen Gesamt-richtung nur unwesentlich von dem heutigen abwich. Die Enz selber ist noch viel älter; nur sind alle ihre früheren Ablagerungen völlig zerstört. Denn als noch der Keuper und gar der Jura unsere Markung bedeckten, hat auch schon das Wasser Ausräumungsarbeit geleistet; von den Flüssen selbst aber wissen wir nichts mehr.

Hätte die Enz ihren Lauf genau beibehalten und nur allmählich tiefer gelegt, so wären natürlich alle älteren Schotterlagen zerstört worden. Zum Glück aber verlegte sie ihren Lauf oft seitwärts, und so blieben an diesen Stellen Stücke des alten Talbodens erhalten. Wie sie auch heute ihr Bett verlegt, sehen wir schon am Elektrizitätswerk und am Floßgraben. Dauernd arbeitet sie aber an den Felswänden, in die sie sich hineinschneidet, so daß die Steilwand (Kleb) erhalten bleibt. So drückte der Schuttkegel des Ortsbachs von Enzberg die Enz an die rechte Talwand, so daß dort ein prächtiges Kleb entstand. Wo sich die Enz in den felsigen Untergrund einschneidet und dabei ihr Bett seitlich verlegt, bilden sich prächtige, große Talschlingen aus wie bei Mühlhausen und Roßwag. Der erst schwach gekrümmte Flußlauf biegt beim Einschneiden immer weiter seitlich aus. Die Talschlinge wird immer größer; der vom Fluß herausgeschnittene Talsporn (Mönchsberg, Galgenberg, Bromberg) wächst dadurch in die Länge und wird schließlich an der engsten Stelle durch Anschneiden an beiden Seiten erniedrigt. So am Bromberg schon um 15 m. Diesen Talsporn bei Mühlhausen hat man durchtunnelt und das so gewonnene Gefäll für ein Elektrizitätswerk ausgenützt. Bei Weifenstein an der Nagold hat man den ganzen Sporn vor 70 Jahren durchschnitten, so daß die Nagold nur noch bei Hochwasser den ganz abgetrennten Berg umfließt. Der Mensch hat hier nur der Natur vorgegriffen, die sonst im Lauf der Zeit natürliche „Umlaufberge“ geschaffen hätte. Ein solcher alter



Blick vom Burgweg nördlich Löffelstelz über Dürrmenz auf den Nagd (Umlaufberg) und das alte Enztal dahinter und neben demselben. Heckengäu.
Vergl. Karte S. 185 und Schnitt S. 190.

Umlaufberg ist der Nagd bei Dürrmenz. Wie der Bromberg bei Mühlhausen mit dem Witthau durch einen Sockel verbunden ist, so war früher der Nagd ein Ausläufer des Hagen (nur auf der anderen Talseite). Zwischen Löffelstelz und der Nordspitze des Nagd war dieser Talsporn eingesattelt und verschmälert. An dieser Stelle, westlich von Löffelstelz und nördlich der Kirche, erfolgte dann der Durchbruch des langen Sporns, der den Nagd zum Umlaufberg machte. Hier hat seither die Enz ihr Bett um 20–30 m vertieft. Wir müßten also das heutige Enztal um diesen Betrag auffüllen und die Löffelstelz mit dem Nagd durch einen hohen Damm verbinden, um den alten Talzug wieder zu erhalten. Die Gerölle beweisen es auch dem Ungläubigen, daß die Enz einst diesen Weg floß. (Im Einzelnen zeigt ihn die Karte.) Wo man im alten Talzug hinuntergräbt, stößt man in der Tiefe über den Muschelkalkfelsen auf Geröll und Sand. Allerdings verhüllt meist eine dicke Decke von Löß und Lehm die Schotter dieser Talsohle.

Die Ausfurchung des ganzen heutigen Enztals um rund 100 m fällt in die allerletzte Erdperiode, ins Diluvium oder in die Eiszeit. Die Gletscher stießen allerdings nicht bis in unser Gebiet vor. Im oberen Enz- und Nagoldtal kam es nur zur Bildung kleiner Kar- oder Hängegletscher (Bärloch, Rißteich, Hirschbrunnen, Diebstich, Sulzkar, Tiefengrundkar, Rohrmißkar oberhalb Wildbad). Wohl aber brachten die Südwestwinde aus der Moränenlandschaft der vereisten Gebiete im Alpenvorland und der Schotterablagerungen davor viel feinsten Staub her zu uns und luden ihn in regenarmen, trockenen Gebieten ab, besonders in Mulden im Windschatten. So entstand auf der damaligen Landoberfläche der fahlgelbe Löß, der an der Ziegelei die ungewöhnlich große Dicke von insgesamt 18 m erreicht. Das darf uns nicht wundern. Denn Mühlacker ist heute noch ziemlich regenarm (unter 700 mm im Jahr), denn es liegt im Regenschatten des Schwarzwaldes. In früheren Zeiten, als das Klima bei uns trockener, „kon-

tinentaler“ war, hatten wir hier eine Steppenlandschaft. Mit tausend Armen hielten die Grashalme den Staub fest, besonders an wind- und regengeschützten Stellen. Solche waren besonders das alte verlassene Enztal im Hälderich und zwischen Nagd und Dürrmenz, wo man bisher nur in der Lehmgrube die alten Schotter erreichte, noch mehr aber das Gebiet der Ziegelei. Gerade hier bekommen wir einen Begriff, mit welcher langen Zeiträumen wir rechnen müssen, bis der Wind solche Staubmassen hergeführt hatte. In dieser Steppe lebten ungezählte Schnecken aller Arten, deren Häuschen im feinen Staub eingebettet sich tadellos erhalten haben. An der Ziegelei kann man sie zu Hunderten auflesen. Die flache, einer Schneckenmudel ähnliche *Helix hispida*, die spitze, hochgewundene *Succinea oblonga*, die tönnchenförmige *Pupa muscorum* (s. Abb.) und viele andere Lößschnecken. Von Wirbeltieren könnte man besonders Knochen und Zähne finden, von den zahllosen Nagetieren der Steppe bis zum Wildpferd und Mammut. Der Löß läßt sich heute noch zu feinem Mehl zwischen den Fingern zerreiben. Er ist reich an Pflanzennährstoffen, besonders an Kalk, und daher außerordentlich fruchtbar. Von der Erd-



Lößschnecken
aus der Ziegelei Wetter:
oben *Helix hispida*, unten
links *Pupa muscorum*,
rechts *Succinea oblonga*

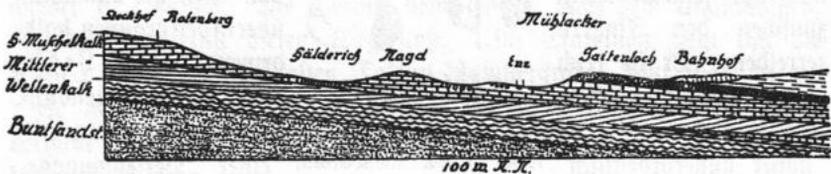
Kalk aber finden wir in der Tiefe wieder, als dünne weiße Röhrchen oder Ueberzüge von Spältchen; noch öfter aber zusammengeballt zu vielgestaltigen Knollen. Deren Formenreichtum hat von jeher den Menschen angezogen, der sie Lößmännchen, Lößpuppen, Lößkindel nannte. Der Kalk, der dem Lehm darüber entführt worden war, findet sich am unteren Rand der Verlehmungszone wieder in diesen Lößkindeln. Bei der Ziegelei kann man sie auflesen. Die Kalkschalen der Lößschnecken sind natürlich im Lehm verschwunden.

Nun finden wir aber bei der Ziegelei mitten im Löß auch ein etwa 3 m dickes braunes Lehmband. Dieses beweist uns eine lange Unterbrechung der Lößbildung. In dieser Zeit verwitterte, „verlehmt“ die Oberfläche des damaligen älteren Lößes ziemlich gründlich, ehe der jüngere Löß darüber geweht wurde.

Die Oberfläche des älteren Lößlehms senkt sich stark nach Nordosten (auf 60 m um 2,5 m). Auch zeigt sich hier eine dunkle Lage,

die auf zeitweise Moorbildung hinweist. Ja, unter dem Löß fand man in der Nordostecke der Ziegelei eine dicke Lage verkohlter Pflanzenreste: Eiche, Erle, Haselnuß. (Leider ließ sich nicht mehr feststellen, ob diese Kohlenlage jenem dunklen Band unter dem jüngeren Löß entspricht oder ob sie unter dem älteren Löß liegt. In diesem Fall hätten wir 2 verschiedene Vermoorungen.)

Westlich vom Bahnhof, im Igelsbachtal, findet man aber auch schwarze, moorige Lagen über den bunten Mergeln des Gipskeupers. Sie sind sicher jünger als jene in der Ziegelei. Die Bohrungen beim Bahnhof durchsankten alle „dunkle Kohle“. „Es stinkt nach Kohle“, sagte damals der Brunnenbauer. Es muß also hier, sogar wiederholt, ein Sumpf gewesen sein, in dessen Wasser die Pflanzenreste nicht verwesten, sondern nur torfig vermoderten. Auch bei der Quellsfassung südlich des Bahnhofs im Igelsbachtal traf man erst in größerer Tiefe auf anstehendes Gestein. Unter dem Bachbett war mooriger Grund, Letten und Sand. Bei Detisheim ist heute noch ein größeres sumpfiges Gebiet. Und solche Versumpfungen kehren nördlich der Enz am Strombergrand vielfach wieder. Was ist und was war die Ursache, heute wie einst?



Schnitt durch die Markung von Südwest nach Nordost. Höhe 1 : 24 000, Länge 1 : 60 000. Starkes Schichtenfallen nach rechts. Ringe = alter Enzschotter. Am Bahnhof Löß.

Wir müssen frühere Beobachtungen heranziehen. Schwarzwald und Keuperberge sind gerade hier besonders nah beisammen, obwohl sie ein Schichtenstoß von 240 m Muschelkalk und Lettenkohle trennt. Die Ursache ist das außerordentlich starke Fallen der Schichten vom Schwarzwald gegen den Stromberg. Der Muschelkalk wurde einst auf dem sehr schwach nach Norden geneigten Meeresboden abgesetzt. Wir begehen keinen großen Fehler, wenn wir die ursprüngliche Schichtlagerung innerhalb unserer Markung als wagrecht annehmen. Heute aber ist das ganz anders. Wir sehen am Felsenwäldle in seltener Klarheit, wie sich die Schichten auf etwa 500 m um etwa 30 m (also 6%) talab senken. Die Weinbergsmauern am linken Talhang der Enz zwischen Enzberg und Mühlacker folgen wie die Talkante dem



Blick auf Enzberg

Fallen der Schichten gegen den Stromberg. Von der Löffelstelz nach Norden senken sich die Schichten sehr rasch; denn am Fußweg am Ortsrand stehen, viel tiefer als an der Löffelstelz, die höchsten Muschelkalkbänke an. Etwa 60 m beträgt das Schichtenfallen von der Löffelstelz bis zum Bahnhof Mühlacker, also 6‰. Der höchste Punkt der Markung, am Rotenberg an der Landesgrenze, liegt 390 m hoch und besteht aus Hauptmuschelkalk. Dessen Obergrenze ist aber am Bahnhof Mühlacker in etwa 220 m Meereshöhe zu erbohren. Die Schichten bilden also eine schiefe Ebene, die sich auf 4 km um über 200 m senkt (also über 5‰!)



Blick vom Hangensteiner Hof nach Nordosten.
Nagd, Löffelstelz, dahinter Gäuebene und Fränkische Waldberge.

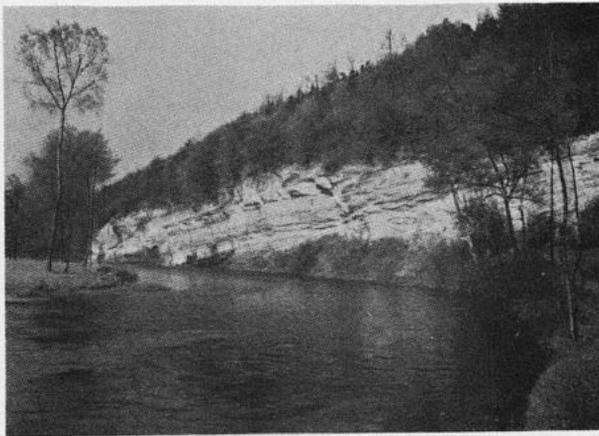
Das erkennen wir auch deutlich in der Landschaft. Blicken wir vom Hangensteiner Hof zum Schwarzwald, so steigt der Buntsandstein als „Gebirge“ empor, während er hier an der Enz noch gar nicht angeschnitten ist. Nach Nordosten aber senkt sich die Landoberfläche so stark gegen den Stromberg, daß dessen erste, 150 m hohe Stufe in die Ebene des Beschauers (oder darunter) fällt! Blickt man nach Osten, so wundert man sich, daß die Enz sich in den harten, nach Süden ansteigenden Hauptmuschelkalk einfräß, wo ihr doch eine tiefere Rinne im weicheren Gestein, etwa im Verlauf der Bietigheimer Bahn, heute zur Verfügung stehen würde. Auch die alten Höhengschotter senken sich so stark gegen den Stromberg, daß der heutige Lauf der Enz ganz unverständlich wird.

Alle diese Widersprüche finden ihre natürliche Erklärung. Wir sahen, daß die Gesteine der Trias einst bei ihrer Entstehung auf unserer Markung nahezu wagrecht lagen. Heute senken sie sich um bis zu 6% zum Stromberg. Es ist also nach der Triaszeit eine ziemlich kräftige Kippung erfolgt, innerhalb der Markung um bis zu 300 m! Solche Krustenbewegungen geschehen meist sehr langsam und in gewaltigen Zeiträumen. Wie nun, wenn die Enz einen Teil dieser Kippung noch mit erlebt hätte? Oder wenn die Kippung gar heute noch nicht abgeschlossen wäre? Dann müßten alle vom Stromberg zur Enz fließenden Bäche an Gefäll verlieren, träge dahinschleichen und schließlich da und dort versumpfen! Eine geringe Beschleunigung der Kippung würde sogar zur Bildung von Seen führen. So werden uns die Moorbildungen im Tal des Igelsbachs und Erlenbachs ohne weiteres verständlich.

Die Enz aber hatte ihr Tal schon in die Gäuebene eingeschnitten, in den harten Muschelkalk, und konnte sich nur mühsam durch Einschneiden helfen. Wäre die Bewegung rascher erfolgt, so hätte sie sicher ihren Weg entlang der heutigen Bahnlinie genommen. So aber zeigt nur ihr Gefäll, daß sie noch nicht ganz mit den Bewegungen fertig geworden ist. Deshalb ist auch die Talauwe bei Mühlacker für den harten Hauptmuschelkalk sehr breit; die Enz mußte hier aufschütten.

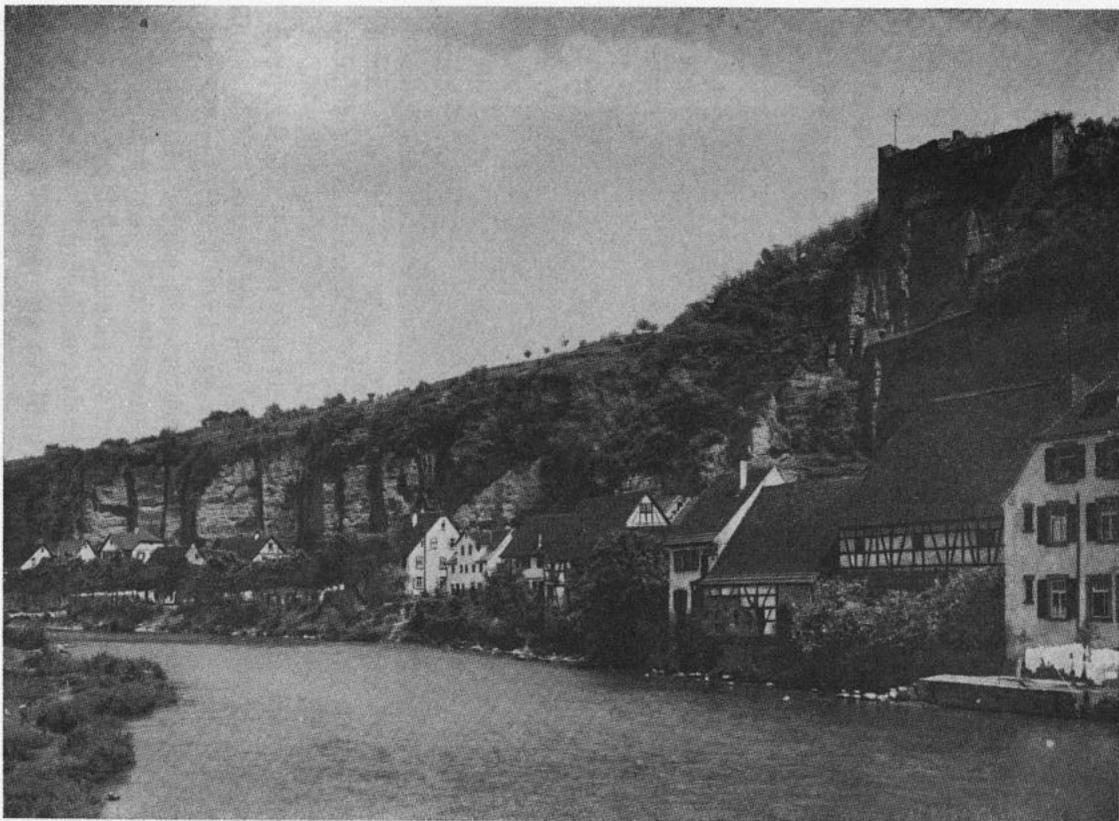
Die älteren Schotter der Enz senkten sich zur Zeit ihrer Ablagerung ziemlich gleichmäßig gegen Bietigheim. Sie müssen also von der Kippung betroffen worden sein, und zwar, je älter sie sind, desto stärker. In der Tat zeigen die Schotterlagen, die um den Nagd herumführen, eine deutliche Kippung. Der alte Talboden liegt heute im Südwesten und Süden am höchsten. Noch viel mehr die Höhengschotter, die sich von der Enz weg gegen den Stromberg senken. Sie liegen in der Ziegelei und am Igelsbach nur 240 m hoch, am Hagen aber 310 m. Selbst wenn diese etwas älter sein sollten, bleibt immer noch eine sehr kräftige Kippung nach ihrer Ablagerung übrig. Wahrscheinlich war schon ihre Ablagerungszeit ziemlich „bewegt“. Sonst hätte nicht der Schwarzwald so viele große Gerölle geliefert, die Schotter wären nicht so flächenhaft ausgebreitet worden und ihre Mächtigkeit würde nicht stellenweise bis auf 10 m steigen. Die Bewegungen hätten also schon am Ende des Tertiärs begonnen und wären heute noch nicht abgeschlossen.

Der Mensch aber freute sich dessen, was die Natur geschaffen hatte. Die Bahnlinie von Bietigheim über Mühlacker bis Detigheim folgte dieser tiefen Furche vor dem Stromberg, welche durch die Kippung



Kleb an der Enz
(in der Obersten)

Spielplatz oder an der Illinger Straße nur ein einfacher Hügel. Der
Schutt des Erbsenbuchs hat eine feine Textur. Man drückt nur mit
den Fingern an den Boden der Enz, und die alte Pflanzung scheint wieder
auf den Hochsteinen Weg zu sein. So wird Pflanzung einer der viele-



Felswand des Hauptmuschelkalks mit Ruine Löffelstolz



Verstürzte Muschelkalkfelsen bei Enzberg
(Ortsbach-Einschnitt)

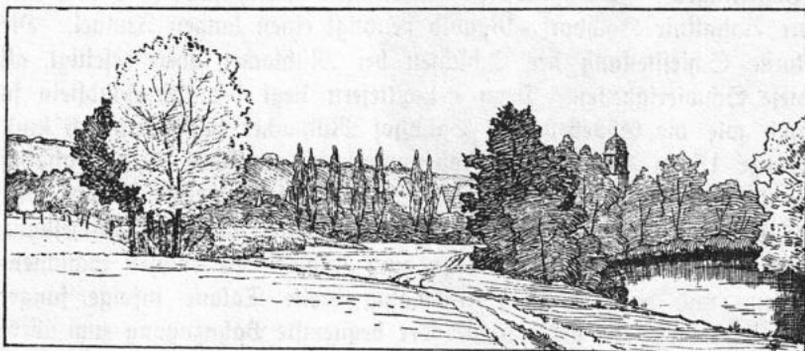
entstand und die der Fluß doch nicht benützen konnte. So blieb der verkehrsreichen Bahn das vielgewundene Enzthal erspart, das sehr viele Kunstbauten gekostet hätte, und das heute noch nicht einmal eine durchgehende Talstraße besitzt. Denn selbst den Straßen waren die großen Talschlingen zu unbequem. Sie gewinnen lieber die Höhe.

Ja, daß Mühlacker selbst ein so wichtiger Knotenpunkt wurde, ist gerade in diesen jungen Krustenbewegungen begründet. Die Stuttgarter Bahn verläuft von Feuerbach bis Mühlacker auf der Hochfläche des Gäus und soll nun durch den Muschelkalk zum Buntsandstein (Pforzheim) hinabsteigen. Dies ist meist sehr beschwerlich; denn die Höhenunterschiede betragen bei normaler Schichtenlagerung über 200 m. So hat die Rünzelsauer Bahn vom Haag herab nach Rünzelsau (Ingelfingen = Buntsandstein) ein ungewöhnlich starkes Gefäll, und die Bahnlinie Hochdorf - Nagold benötigt einen langen Tunnel. Die starke Schiefstellung der Schichten bei Mühlacker aber beseitigt all diese Schwierigkeiten. Denn bei Niesern liegt der Buntsandstein so hoch wie die Gäuebene am Bahnhof Mühlacker (Entfernung 6 km). Ganze 18 m beträgt der Höhenunterschied zwischen dem Bahnhof Mühlacker und der Sohle des Muschelkalktals, dessen Wände aber talab sehr rasch ansteigen. Und das Talstück im Hauptmuschelkalk, das die Bahn braucht, ist sehr kurz infolge des raschen Schichtenfallens und hat eine verhältnismäßig breite Talauwe infolge junger Aufschüttung. So bot sich hier der bequemste Bahnzugang zum nördlichen Schwarzwald, ohne Tunnel und ohne Kunstbauten.

Aber schon in früheren Zeiten muß diese günstige Stelle ausgenützt worden sein. Denn hier konnte man leicht das Tal queren. Am Igelsbach oder an der Illinger Straße war ein einfacher Abstieg. Der Schutt des Erlensbachs bot eine leichte Furt. Und drüben war der alte Talboden der Enz, den die alte Plattensteige ebenso ausnützt wie der alte Pforzheimer Weg talauf. So muß Dürrmenz einer der wich-

tigsten Enzübergänge alter Zeit gewesen sein. Es wäre daher ohne weiteres verständlich, wenn der Name des Flusses wie bei Nagold gerade hier an der Siedlung hängen geblieben wäre: Dürrm-Enz. Doch ist ja die Deutung des Namens stark umstritten.

Auch für die Siedlung selbst war ein prächtiger Raum geschaffen. Sonst reizen die vielen Steine des Hauptmuschelkalks nicht allzu sehr dazu, und der Hauptmuschelkalk ist geradezu siedlungsfeindlich. Hier aber stehen breite alte Talböden mit Flußablagerungen und mächtigen Löß- und Lehmdecken der Landwirtschaft zur Verfügung. So wurde Dürrmenz eine der größten landwirtschaftlichen Siedlungen an der Enz. Auch für die ausblühende Industrie fehlt es nicht an Entwicklungsraum, weder im Enztal noch in Mühlacker am Igelsbach. Mühlacker aber verdankt seinen Aufstieg zuerst dem günstigen Paß von den Gäufächern zum Schwarzwald, also den jungen Krustenbewegungen. Dazu kam noch die Gunst der Lage dort, wo Landschaften mit so verschiedenen Bedürfnissen wie Schwarzwald, Heckengäu, Gäu und Keuperwald so nahe beisammen sind. Und all das muß mitgeholfen haben, die Menschen zu formen und zu schaffen, ohne die ein Aufblühen nicht möglich ist. Denn nicht nur unser Herz hängt an unserer Heimat, sondern wir sind auch ihre Kinder, und tausend unsichtbare oder kaum erkennbare Bande verknüpfen uns innig mit dem Heimatboden.



Blick auf Dürrmenz vom Bodenrain aus
(alter Flossgraben links, wo die Pappeln stehen, und jetziger Enzlauf rechts,
wo das breite Wasser fließt).

Pflanzenbecke.

Von Georg Häberle.

Ein wesentlicher Teil des freundlichen Bildes unserer Heimat ist ihr Pflanzenkleid. Wunderbar mannigfaltig ist es gewoben in Garten und Feld, Wald und Heide und an den Ufern der Enz, und geheimnisvoll sind seine Wandlungen im Laufe des Jahres. An der Gestaltung unseres Landschaftsbildes sind in erster Linie unsere größten Pflanzen, die heimischen Bäume, beteiligt, Plattenwald und Trinkwald, die es im Süden und Norden umrahmen und die Wäldchen im Innern, die vielen Obstbäume, die als Zierbäume und Schattenspender angepflanzten Linden und Korkkastanien, die Begleiter der Enz und nicht zuletzt die stolzen italienischen Pappeln bei den Stegen. Aber die vielen Hecken sind für unsere Heimat bezeichnend, und aus kleinen Pflanzen besteht der lebende Teppich des Talgrundes und der weiten Ackerfluren und der Bodenteppich der Wälder.

Das Werden und Vergehen in der heimatischen Natur, besonders im Leben unserer Pflanzen, wirkt tief auf unser Gemüt. Ein Frühlingsahnen zieht durch unsere Herzen, wenn draußen im Trinkwald die Schlüsselblumen blühen. Wen zieht es da nicht hinaus, wenn die Knospen der verschiedenartigen Bäume dieses Mischwaldes zu schwellen beginnen! Hell leuchten die frischgelben Himmelschlüssel, als ob sie sich freuten, daß die Frühlingssonne zu ihnen herunterkommt. Zwischen Schlüsselblumen liegen goldene Sterne, die Blüten des Scharbockskrauts. Anemonen sind erschienen mit ihren zarten weißen, oft rötlich behauchten Glocken, und schon beginnt die Zauberin Frühlingssonne zartlilararbene Wolken aus dem feuchten Waldesgrunde zu locken: die duftigen Blütentrauben des Wiesenschamkrauts. — Die Blütenherrlichkeit dieser ersten Frühlingskinder dauert nur wenige Wochen. Doch der Waldboden ist auch nachher nicht schmucklos. Flora hat ihm einen herrlichen grünen Teppich aus Millionen von Blättern geschenkt. Sieh nur, wie fein er gezeichnet ist! Hier liegen feinzerschiffene, zarte Blättchen vom Goldhahnenfuß dicht nebeneinander, daneben und dazwischen schildförmige Scharbockskrautblättchen, zur Abwechslung einige stattliche, pfeilsförmige Blätter des Aronstabs und schöne nierenförmige Blätter der Haselwurz, die dem Winter getrotzt haben. — Es kommt der Mai und bringt den vollen Frühling. Weißbuche, Rotbuche, Feldahorn, Elsbeere, die verschiedenen Sträucher, zuletzt auch die Eichen, entfalten ihr Laub und nehmen nun die meisten Lichtstrahlen für sich in Anspruch. Trotzdem erscheint jetzt noch unsere lieblichste Frühlingsblume, das bescheidene Maiglöckchen, in Scharen im Trinkwald. Zwei andere Liliengewächse, die giftige Einbeere und die vielblütige Maiblume, blühen gleichzeitig auch. Wenn die hohen Halme des Plattergrases mit ihren lockeren Rippen zu Tausenden im Schatten unseres Waldes auftauchen, ist der Frühling wieder einmal zu Ende.

Moose und Farne und manche Blütenpflanzen wie das Hegenkraut und der zarte Sauerklee, die braune Nestwurz und das herrliche rote Waldvögelein gedeihen den Sommer über im Waldesschatten und an lichten Stellen vielerlei Schlagspflanzen, darunter zwei große Doldengewächse, die Engelwurz und die Hirschwurz. Die bei uns so häufige Brombeere, auch Himbeere und Erdbeere sind dabei. Die prächtigste der Rosen ist die Eßigrose, wenn auch ihr Strauch der kleinste ist. Unter den Gräsern des Trinkwaldes fällt uns vom Spätsommer an das Pfeifengras durch seine manns hohen, knotenlosen Halme auf.

Wenn die Hagebutten am Waldrand sich purpurn färben, wenn im Wald die roten Beerentrauben des Aronstabs zu zerfallen beginnen, und da und dort schon Pilze aus dem Boden schießen, dann erscheinen die Nachzügler des Kräuterheeres unseres Waldes: Prachtnelke, Teufelsabbiß und schwarze Flockenblume, um den Reigen zu schließen, den die Schlüsselblume begonnen.

Nocheinmal nimmt uns unser Wald ganz gefangen, wenn er in der Farbenpracht des Spätjahrs glüht, bis der rauhe Herbstwind ihn seines Schmuckes beraubt. Die Fichten und Forchen aber sind auch in der kalten Jahreszeit in der Farbe der Hoffnung gekleidet, und die Knospen der kahlen Bäume und Sträucher lassen uns beim Gang durch den winterlichen Wald an den kommenden Frühling denken.

Im Oberstenwäldle, einem prächtigen, wenn auch künstlich angelegten Klebwald, bilden Eiche, Berg- und Spizahorn großenteils den Hauptbestand, der Haselstrauch das Hauptunterholz. Eichen, Weißbuchen, Weißbirken, Rotbuchen, Fichten, Forchen und die aus Amerika stammende falsche Akazie sind eingestreut, ebenso der Feldahorn als Unterholz. Neben Brombeeren und Himbeeren wächst hier die Steinbeere. Immergrüne Efeublätter und Farnwedel verschiedener Arten zieren den Boden. Das Bingelkraut erscheint im Frühjahr massenhaft und dauert bis in den Winter hinein aus. Auch dem Aronstab sagt der lockere Klebwaldboden zu und namentlich dem hohlen Lerchensporn und dem Moschuspflänzchen. Das Springschaumkraut ist an dem feuchten Nordhang zu Hause. Die stinkende Nieswurz, die fast noch vor dem Haselstrauch blüht, ist das ganze Jahr zu sehen. Neben anderen Waldblumen erfreuen im Sommer die großen, blauen Blüten der pfirsichblättrigen und der nesselblättrigen Glockenblume unser Auge. Die bezeichnenden Gräser dieses Waldes sind neben dem Flattergras der Riesenschwingel, die Hundsquecke und das einblütige Perlgras.

Am nächsten Kleb umkränzt das Burggehölz die altersgrauen Mauern der Löffelstelz. Baumriesen finden wir in diesem Gehölz nicht. Bescheidene Nashholder stehen zwischen im Wuchs zurückgebliebenen, meist wipfeldürren Eichen. Zwei Holzpflanzen wetteifern miteinander, unsere Burghalbe zu verschönern: die Waldrebe und der Efeu. Erstere überklettert und umschlingt das von Hundsrose, Schwarzdorn, Weißdorn, Hornstrauch, Holunder, Liguster, Haselstrauch, Stachelbeere und Brombeergestrüpp gebildete Heckendickicht. Nach dem Verblühen bilden die Federhaare ihrer Früchte weißgraue Wolken über dem Gesträuch, bis sie vom Wind entführt sind. Wenn dazwischen purpurrote Hagebutten leuchten, ist die Halbe so schön wie im Rosenmonat. Efeu kriecht auf dem Boden und klettert mit Hilfe seiner Haftwurzeln an den Bäumen und Felsen und an der Burgmauer empor, so daß diese das ganze Jahr mit einem grünen Blatteppich geschmückt sind. An den Felsen und Mauern sehen wir oben auch die eiförmigen Lichtblätter der Pflanze, im Spätherbst grünliche Blüten und im Frühjahr schwarze Beeren. — Im Frühjahr, ehe das neue Laub kommt, verwandelt sich der Steilhang bei der Burg in einen üppigen Blumengarten. Seinem krümeligen Boden entsprießt massenhaft eine echte Klebwaldpflanze, die sich aber trotz ihrer schönen roten und weißen Blütentrauben nicht zu Frühjahrssträußen eignet: der hohle Lerchensporn. Der bei uns verbreitete Aronstab mit seinem seltsamen Blütenstand fühlt sich auch hier wohl. Wie dieser vermag das Waldbingelkraut, das auch an diesem Ort stark vertreten ist, vermöge des besonderen Baues seiner Blätter im Schatten zu gedeihen. — Als besonders häufige Kräuter der Halbe fallen uns noch auf: Ruprechtskraut, Laumelkerbel, Knoblauchschederich und Nieswurz. Selbst die Burgmauern sind von Pflanzen be-

siedelt und zwar nicht nur von Mauerrauten, Flechten und Moosen, sondern auch von Trockenheit ertragenden Blütenpflanzen, besonders dem Mauerpfeffer.

Zu den bezeichnendsten Bäumen unserer heimatlichen Wälder gehören die Eichen. Eine davon hat sogar einen Namen und zählt zu den bekanntesten Eichen unseres Landes, nämlich die See-Eiche im Mühlhauser Gemeindewald an der Bahn zwischen Mühlacker und Illingen, deren hohler Stamm in Brusthöhe einen Umfang von stark sechs Metern hat. Sie ist nur noch eine Baumruine, aber trotzdem treibt sie noch jedes Jahr neue Blätter.

* * *

Auf sonnigen, trockenen Plätzen, also besonders an den warmen Hängen und auf der Heide wachsen bei uns allenthalben Steppenpflanzen. Sie sind zur Ueberwindung der Hitze und Trockenheit ihres Standorts vorzüglich ausgerüstet. Viele von ihnen haben besonders lange Wurzeln, so daß sie nicht auf die rasch austrocknenden obersten Bodenschichten angewiesen sind. Der Mauerpfeffer besitzt in seinen Blättern treffliche Wasserpeicher. Unter den mannigfachen Einrichtungen zur Beschränkung des Wasserverbrauchs fallen besonders die Verkleinerung der Blattflächen und häufige Verholzung der Stengel sofort auf.

Ein schönes Beispiel von echter „Steppenheide“ haben wir auf der Höhe nördlich vom Friedhof, am oberen Rand des Mönchbergs. Es ist eine nicht einmal einen Morgen große, im unteren Teil nach Süden hängende unbebaute Fläche mitten im Feld. Nur eine dünne Bodenkrume liegt auf dem wasserdurchlässigen Kalkstein. Für den Landwirt ist es wertloses Dedland, für den Pflanzenfreund aber birgt dieser Ort eine Fülle von Formen und Farben, denn er findet hier weit über hundert verschiedene Blütenpflanzen unserer Gegend beieinander, darunter ein Viertel echte Steppenkinder und vier „Leitpflanzen“ der Steppenheide.

Der Herold des nahenden Lenzes ist hier der Haselstrauch im Schmuck seiner gelben Rägchen. Zwar ist der Boden noch ganz mit den verdorrtten Ueberresten der vorjährigen Pflanzen bedeckt, aber darunter sprießt neues Leben. Die Rükenschelle, die mit ihrer auffallend langen Wurzel, ihrem eigentümlichen, dichten Haarpelz und ihren zerteilten Blättern unsere echte Steppenpflanze ist, läutet mit ihren prächtigen violetten Glocken den Frühling ein. Die der Christrose verwandte, kalkliebende Nieswurz an der Hecke hat dann ihre grüngelben Glocken auch schon offen, und unten am sonnigen Rain zieren dichten Rasen die sonnig-gelben Blüthen des Frühlingsfingerkrauts. Die Wehrchen der Frühlingssegge schlüpfen heraus. Das zwerghafte Frühlingshungerblümchen blüht neben dem durchwachsenen Hellerkraut. Nach wenigen Wochen zieht die Schlehenhecke ihr schneeweißes Hochzeitskleid an. — Der Mai macht auch die Heide wieder grün. Frische Gräser entsprossen dem Boden und neue Blätter brechen aus den Zweigen der Zwergbäume und Sträucher der Heide, der Birke und des Haselbuschs, des Schwarzdorns und der Hundsrose, der Zitterpappel und der Salweide, des Feldahorn und der Waldrebe, des Hartriegels und des Pfaffenhüttleins und endlich auch der Eiche. Die zarte Kreuzblume öffnet ihre blauen, weißen oder roten Blüten. Das genügsame kleine Habichtskraut hebt auch an den steinigsten Stellen seine gelben Körbchen empor und am Weinbergstrand das Ackerhornkraut seine weißen Häselein. Die verachtete Zypressenwolfsmilch, die mit ihren schmalen Blättern von allen Wolfsmilcharten unserer Heimat am besten auf diesen trockenen Platz paßt, stellt ihre sonderbaren Blüten aus. Auf der ganzen Fläche lassen blaugrüne Niedgräser ihre Wehrchen herunterhängen. Bald ist unsere Heide vergoldet durch die Schmetterlingsblüten des Huf-

eisenklees und des Wundklees. Dann bringen die stattlichen, prächtigblauen Blüentrauben des breitblättrigen Ehrenpreises Abwechslung in das Bild.

Zum Einzug des Sommers schmückt sich die Hecke mit Rosen und übergießt Hornstrauch und Liguster mit weißem Flor. Das durchstochene Johanniskraut beginnt um den Johannistag zu blühen. Auf dem Boden stehen nun da und dort die gelben Schühlein des Hornklees. Tausende von Gräsern verschiedener Arten bieten ihre Blüten auf hohen Halmen dem Winde zur Bestäubung dar. Anfangs überwiegen unter ihnen bei weitem die Heidetrespen, doch ist auch der Schaffschwingel nicht selten. Später fallen uns außer dem Zittergras ein paar Steppengräser durch besondere Häufigkeit auf, nämlich Zwenke, Kammschmiela und das Glanzlieschgras, eine Leitpflanze der Steppenheide. Zwischen den Gräsern hebt da und dort ein kleiner Wiesenknopf seine grünlichroten Köpfe empor. Der bei uns allbekannte Wiesenfalbe fehlt natürlich nicht mit seinen blauen Lippenblüten, ebensowenig wie die weißen Blütenstände der Schafgarbe und der wilden Möhre. Wenn die Rasen des weißen und des gelben Mauerpfeffers in Blüte stehen und nicht weit von ihnen die Knackelbeeren reifen, lockt die Orchidee unserer Heide, die große Händelwurz, mit ihren prachtvollen, hellpurpurroten, nach Nelken duftenden Aehren die Schmetterlinge an.

Immer neue Heidepflanzen kommen im Lauf des Sommers zum Blühen, das bei manchen monatelang anhält. Sein reichstes Kleid hat dieses Fleckchen Erde daher im Spätsommer an. Da ist es ganz übersät mit den blaustrahligen Sternen der Bergaster. Zwischen diesen leuchten golden die kleinen Büsche des gelben Augentrostes, so daß sein bescheidener Vetter, der gemeine Augentrost, neben ihm im Gras fast übersehen wird. Golden leuchten auch die vielen Sonnenröschen, die honigduftenden Blütenrispen des echten Laubkrauts, die Trauben des Odermennigs und des Steinklees und namentlich die reichen Blütenstände von drei hohen Stauden, des rautenförmigen Kreuzkrautes, des doldigen Habichtskrauts und der Goldrute. Aber in großer Zahl sind auch die blauroten Köpfchen der Skabiose und der Knautie vertreten und die karmesinroten der Wiesen- und der Grindflockenblume. Die hier gleichfalls häufigen Brunellen sind nieder, aber ihre blauvioioletten Lippenblüten fallen doch mehr auf als die rötlichen ihres kleinen Veters und Nachbars, des Feldthymian. Truppenweise stehen die gemeinen Dosten beisammen. Ihre trübrosafarbenen Blütenballen bilden so die reinsten Blütenwolken. Auch ein weißblühender Lippenblütler ist anwesend: der Bergziefel. An den liegenden, verholzten Stengeln des dornigen Hauhechels sitzen große, rosafarbene Schmetterlingsblüten. Reizend sind die zu Kronen vereinten lilafarbenen Schmetterlingsblüten der bunten Kronwicke, und eine ganz besondere Fierde und ein echtes Kind dieses Bodens ist die Steinnelke mit ihrem schlanken Leib und ihren karminroten Blüten. Zweierlei Glockenblumen sind zu sehen: die himmelblau blühende rundblättrige und die violett blühende knäuelblütige. In ziemlich großer Zahl ist die steife, stachelbewehrte Golddistel mit ihren strohblumenartigen Blütenköpfen vorhanden. Das suchende Auge findet zwischen andern Pflanzen versteckt den kornblumenblauen gefransten Enzian. Gesteinschutt und Weinbergmauer werden an vielen Stellen durch die verholzten Stengel und die harten Blättchen des echten Gamanders bedeckt, der jetzt mit karminroten Lippenblüten geziert ist. An Stelle der weißlichen Klemmfallenblume der namentlich am Hang massenhaft wachsenden giftigen Schwalbwurz hängen vielfach schon lange, kegelförmige Früchte. Am warmen Hang wachsen ein paar blaublühende rauhaarige Pflanzen, die mit Hilfe ihrer langen Wurzeln da, wo

der Boden nicht gar zu steinig ist, eine stattliche Höhe erreichen. Es sind Natterköpfe. Ihr Nachbar, der Bocksbart, ist nicht der gewöhnliche Wiesenbocksbart, sondern ein Verwandter desselben aus der Steppe. In der Nähe stehen als prächtige Randelaber weißblühende mehligke Königskerzen und grüßen wie Wahrzeichen der Heide ins Tal hinab. Vier unscheinbare Pflanzenarten sind außerdem in großer Zahl über die ganze Fläche zerstreut: das sichelförmige Hasenohr, eine gelbblühende Doldepflanze mit schmalen, zähen Blättern, die kleine Bibernelle, deren Blüten weiße oder rötliche Schirme bilden, ein schwächlicher, weiß blühender wilder Lein und der magere Hügelmeier.

Damit sind nun keineswegs alle Pflanzen aufgezählt, die auf dieser kleinen Fläche ihre Heimat haben. Wer sucht, findet noch viele andere, sicher aber Mauerhabichtskraut, hohes Habichtskraut, Grundfeste, Rainkohl, Spießlöwenzahn, verschiedene Kleearten, Färberginster, Heidelabkraut, Jaun-, Vogel- und rauhe Wicke, schwedischen Sichelklee, Ruprechtskraut und Steinstorcheschnabel, unter den Hecken nicht wenige Maiblumen, mehrere nicht genannte Grasarten, aber auch Moose, Flechten und Pilze fehlen nicht.

Vier „Leitpflanzen“ der Steppenheide erscheinen also hier im Laufe der warmen Jahreszeit, nämlich Rükchenschelle, Glanzlischgras, gelber Augentrost und Bergaster. Wer noch mehr echte Steppenheidepflanzen sehen will, braucht nicht weit zu gehen. Wenige hundert Schritte östlich ist ein ähnliches Stück Steppenheide mit zartem Lein, und drüben über dem Tal, am Nagd, ist dieselbe Pflanzengenossenschaft wieder zu finden, und dort geben ihr mitten im Sommer die ästigen Grasstien mit ihren milchweißen Blütenhüllen ein besonderes Gepräge.

Wenn der Herbst da ist, blüht erst der Esen an der Weinbergmauer, im übrigen hat dann die Blütenherrlichkeit auch hier oben bald ein Ende. Die Hecken aber stehen nun im bunten Glanz ihrer Herbstblätter und Früchte da, am Hang prächtig verziert mit den Haarwolken der sie umschlingenden Waldreben.

Der Winterschlaf unserer Heide ist nicht ihr Todeschlummer. Esen, Brombeere, Nieswurz sind auch im Winter grün, und im Schoß der Erde ruhen die Wurzelstöcke der meisten Heidepflanzen, bis sie von der Frühlingssonne zu neuem Leben geweckt werden, wie die Knospen der Sträucher.

* * *

Das Gegenstück zu unseren Trockenlandpflanzen bilden die feuchtigkeittliebenden Pflanzen der Talsohle.

Der saftige Wiesengrund beherbergt hauptsächlich unsere gewöhnlichen Wiesenpflanzen. Die gelben Blüten der Sumpfdotterblume und die lilafarbenen des Wiesenfarnkrauts sind sein Frühjahrschmuck. Ende Mai sind die grünen Wiesen für einige Zeit gelb getupft von den Blüten des scharfen Hahnenfußes, gerötet durch blühende Ruckucksnelken und weiß gefleckt von den Dolde des Wiesenkerbels und der Bärenklau. Allerlei andere bekannte Wiesenblumen blühen zwischen den Gräsern, so die Grundfeste, der Wiesenbocksbart, die Wucherblume, die Knautie, das Laubenkröpfchen, die Wiesenlockenblume, die Schlangenvurz und das Sumpfergismeynisch. Später, ehe die Sense der Herrlichkeit ein Ende bereitet, beherrschen die Gräser mit ihren hohen Halmen das Bild der Wiese, wenn es auch da und dort noch von blauen, gelben, weißen oder roten Lönen, etwa von Wiesenstorcheschnabel, Knautie, Wiesenplatterbse, Wucherblume oder Schlangenvurz belebt wird. Die krokusartigen Blütenkelche der auch auf trockeneren Wiesen häufigen giftigen Herbstzeitlose bilden die Zierde des Spätjahrs. — Bezeichnend für diese feuchten Wiesen

sind außer der Dotterblume und der Schlangenzunge einige Pflanzen, deren Nachzügler noch mit der Herbstzeitlose blühen: die große Engelmurze mit ihren weißen Blütenschirmen, die hohe Wiesenkönigin mit ihren scharfduftenden, weißlichen Blütenbällen, die saftige Kohlkrauzdistel und das gelbblühende Wasserkreuzkraut.

Einen Pflanzenverein für sich umfaßt der Eisweiher beim Badeplatz. Spitze Seggen bilden, teilweise mit dem Fuß im Wasser stehend, einen Saum rings um den Weiher. Froschlöffel, Mannaschwaden, Glanzgras, Binsen und andere Uferpflanzen finden zwischen ihnen Platz. Der Schilf dringt von der benachbarten Enz her weiter in das Wasser vor. Kleine Wasserlinsen schwimmen auf der Oberfläche des Teiches, auf der auch da und dort Schwimmblätter des Wasserknöterichs zu sehen sind. Im Wasser entdecken wir einen untergetauchten, dichten Wald von Wasserkrautern, die im Schlamm verankert sind: sparrigen Wasserhahnenfuß, ähriges Taufendblatt, krauses und kleines Laichkraut. Ihnen hat sich ein fremder Eindringling zugesellt, die amerikanische Wasserpest, die sich bisweilen auf Kosten der einheimischen Pflanze sehr breit macht, bis sie von Menschenhand zurückgeschritten wird. — Wenn der Sommer naht, steht der Teich gleich den ihn umgebenden Wiesen im Blüten Schmuck. Es blühen die Riedgräser am Rand, bald nachher beleben die großen Blüten der Wasserschwertlilie das Ufer. Wochenlang sind über der ganzen Wasserfläche Tausende von weißen Wasserhahnenfußblüten zu sehen, die auf kurzen Stielchen über die Wasseroberfläche gehoben werden, so daß sie von Insekten bestäubt werden können wie die benachbarten hellroten Knöterichährchen, Daneben heben Taufendblatt und Laichkraut ihre Ahrchen zur Bestäubung durch den Wind über das Wasser. — Bezeichnende, wenn auch blütenlose Pflanzen des Teiches sind die Algen, die immer, besonders reichlich aber im ersten Frühling, als schleimige, meist grüne Massen zu sehen sind.

Das Landschaftsbild wird besonders von den Uferpflanzen mitbestimmt, die das Bett der Enz säumen. In erster Linie sind es schmalblättrige Weiden, die sich im Wasser spiegeln. Zahlreiche Erlen stehen zwischen ihnen, da und dort auch eine Pappel oder eine Esche. Viele Kräuter gesellen sich zu den Uferbäumen, da auch ihnen die Nähe des Wassers zusagt: Wasserschwertlilie, Blutweiderich, Gilbweiderich, Weidenröschen, Beinwell, Braunwurze, Baldrian, gefleckte Laubnessel, Wasserehrenpreis, Ufernelkwurze, Minze, Sumpfergismeyn, Sumpfsiege, Sumpfschafgarbe, Engelmurze, Kohlkrauzdistel, Wiesenkönigin und viele andere, von denen nur noch der Feinstrahl genannt sei, weil er massenhaft auftritt. Die Familie der Gräser ist durch Glanzgras und Schilfrohr vertreten.

An manchen Stellen, wie z. B. auf der Insel unterhalb des Wehrs, entsteht so im Sommer ein Dickicht, das uns an Bilder vom tropischen Sumpfwald erinnert, zumal auch die Kletterpflanzen nicht fehlen. Der stets rechtswindende Hopfen, die linkswindende Zaunwinde, der rechts- wie links- oder auch gar nicht windende bitterfüße Nachtschatten klettern an Bäumen und Sträuchern empor. Die Waldrebe als Blattkletterer, der Brombeerstrauch als Stachelklimmer, die Zaunrübe als Achsenranker und die Vogelwicke als Blattranker helfen häufig die Wirrisse vergrößern, und die blattlose, schmarozende Seide windet sich an Brennesseln und jungen Weiden empor.

Unweit von diesem Dickicht, am seichten Ufer, ist ein weit über mannshohes „Röhricht“, das von schlankem, schwankem Schilfrohr gebildet wird, dem sich Zaunwinde und Bitterfüß gerne zugesellen. Andere Teile des Ufers sind ganz mit den riesigen Blättern der Pestwurze überdeckt. Dazugehörige Blüten finden wir nicht,



Burghalde

Links (von oben nach unten):

Efeu, Bingelkraut, Lerchensporn, Rupprechtskraut

Rechts: Efeu, Aronstab



Heide
Große Händelwurz



Trinkwald
Blätterteppich aus Hafelwurz, Scharbockskraut und Goldhahnenfuß



Trinkwald
Einbeere, Aronstab, Maiblume, Haselwurz

denn die Pestwurz blüht schon im Vorfrühling, ehe die Blätter erscheinen. Die mächtigen Blätter aber, die größten aller unserer Blütenpflanzen, sind so recht bezeichnend für diesen feuchten Standort.

* * *

Dem beabsichtigten Zweck entsprechend wurden hier nur die natürlichsten Pflanzenvereine unserer engsten Heimat angedeutet. Wiese, Acker, Bahndamm, Schuttplatz weisen ebenfalls besondere Pflanzen auf. Das gibt zusammen viele Hunderte verschiedener Pflanzenarten. Bedenken wir, daß jede von ihnen ein Wunderwerk in Bau und Leben ist, dann müssen wir staunen über den Reichtum der Schöpfung, der sich schon auf diesem kleinen Raum und in unserer nächsten Nähe offenbart. Werden einheimische Pflanzenarten ausgerottet, so bröckelt damit ein Stück von unserer Heimat ab — und einige Pflanzenarten, namentlich Orchideen, sind bei uns so selten, daß sie aussterben, wenn sie nicht geschont werden. Sorgen wir dafür, daß das Pflanzenkleid unserer Heimat unversehr erhalten bleibt!*



Aus der Tierwelt.

Von August Breitling.

Wie das Klima und dadurch auch die Pflanzenwelt von Dürrmenz-Mühlacker dem des württembergischen Unterlandes im allgemeinen entspricht, so weist auch die Tierwelt dieselben Arten und Gattungen auf.

In Haus, Hof und Garten finden wir neben den Haustieren eine stattliche Zahl der gefiederten Sänger und Insektenvertilger. An der Außenseite mancher Häuser nistet die Hauschwalbe noch ungestört. Bewohnte Starenkästen sind noch häufiger. Zahlreiche Meisen, Finken, Rotschwänzchen, Rot- und Blaukehlchen säubern die Bäume und Sträucher unserer Gärten, während die Schwarzdrossel oder Amsel schon so häufig auftritt, daß sie zum Schädling geworden ist und deshalb bekämpft werden muß. Ein gleicher Kampf gilt dem Hausperling und seinem Vetter, dem Feldperling.

Trotz der Gefräßigkeit der Singvögel nehmen die Obstschädlinge erheblich überhand. Der Mensch muß mithelfen im Kampf gegen Apfelblütenstecher, Frostspanner, Apfelwickler. In den letzten Jahren haben sich Blut-, Schild- und Blattläuse stark vermehrt, trotzdem letztere von den zierlichen Marienkäferchen eifrig vertilgt werden. An die Unterseite der Kohlblätter legt der Kohlweißling seine goldgelben Eier. Im Kampf mit den ausgeschlüpften Raupen ist die Kohltraupen-Schlupfwespe dem Menschen ein treuer Gehilfe. Am Abend und in der Nacht bewährt sich die Fledermaus als eifrige Insektenvertilgerin. Nächtllicherweise schleichen sich Wiesel und der nur selten vorkommende Steinmarder bis an die Hühnerfälle und menschlichen Wohnungen heran, wo Hausmaus und Wanderratte recht lästig sind.

Bei einem Gang durch unsere Felder erfreut uns der Jubelgesang der Feldlerche, die aus der Ackerfurche in die Höhe steigt. Auch ihre Schwester, die Haubenlerche, ist nicht selten. Im Getreidefeld kommt das Rebhuhn sehr häufig, die

* Die Steppen-, Steppenheide- und Klebwaldpflanzen wurden nach „R. Grabmann, Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb“ bestimmt.

Wachtel dagegen nachgerade ganz selten vor. Lustig zirpen am sonnigen Rain die Grillen; Eidechsen verstecken sich im Grase. Langsam kriecht eine Blindschleiche über den Weg. Besondere Freude macht es uns, wenn wir an einem sonnigen Plätzchen eine Ringelnatter oder gar die noch seltenere glatte oder Schlingnatter antreffen. Zum Glück kommt die giftige Kreuzotter bei uns nicht vor; deshalb keine Angst vor unsern Schlangen! Dort sind nützliche Käfer, die Totengräber, an der Arbeit, um eine Feldmaus zu begraben. Nebenan wirft der Maulwurf, auch Hauerdel genannt, einen Erdhügel auf, um im neu gegrabenen unterirdischen Gange den Engerlingen und Würmern nachstellen zu können. Großen Schaden richtet die Maulwurfsgrille an, die den Pflanzen die Wurzeln abbeißt. Nach jedem Regen sieht man zahlreiche rotgelbe bis schwarze Wegschnecken, während die Ackerschnecke als schlimme Zerstörerin der Saat und des Gemüses gefürchtet ist. Häufig ist auch die Weinbergschnecke, die in unserem kalkhaltigen Boden die Stoffe zum Aufbau ihres Hauses findet.

In den blumigen Wiesen summt ein ganzes Heer von Bienen und Hummeln, von denen erstere gar emsig den Honig eintragen zur Freude der in unserer Gemeinde so zahlreichen Bienenzüchter. Dort steht am Rain ein alter, hohler Baum, in dem sich die recht gefährlichen Hornissen eingenistet haben, während darunter die Laubheuschrecke ihr lautes „zick, zick!“ vernehmen läßt. Im feuchten Gras in Wassernähe verbirgt sich der braune Grasfrosch, der zusammen mit der so nützlichen Kröte und dem grünen Laubfrosch, dem Wetterpropheten, der Jagd nach den vielen Insekten obliegt. An solch feuchten Orten ist auch der Feuerfalamander häufig zu finden.

Lei ch und Sum p f sind Brutherde für die Schnaken, die in unserem Enztal eine wirkliche Plage sind und im Interesse der Volksgesundheit allgemeiner bekämpft werden sollten. Der grüne Wasserfrosch und die Wasserjungfer oder Libelle stellen diesem Ungeziefer eifrig nach.

Sehr mannigfaltig ist das Tierleben an unserer Enz. Am Ufer sitzt auf einem Stein die weiße Bachstelze, ihre gelbe Schwester jagt dort den Insekten nach. Sie und da noch verbirgt sich im Gebüsch des Obersten-Wäldchens der prächtig gefärbte Eisvogel, der jetzt das ganze Jahr Schonzeit hat. Mit dem Abmähen des Schilfes an der Enz ist auch die wilde oder Stockente und ihre kleinere Schwester, die Krickente, auf unserer Markung immer mehr verschwunden. Während vor einigen Jahrzehnten mehrere Nester vorhanden waren, finden wir heute keines mehr. Ein ebenso seltener Gast ist auch der Fischreiher, der wegen seiner Seltenheit der Fischzucht nicht mehr gefährlich ist und darum geschont werden sollte. Ein anderer Fischräuber, der Fischotter, ist ausgerottet; der letzte soll im Jahr 1919 erlegt worden sein. Schlimme Räuber, die Elstern, schauen von ihren Nestern auf den hohen Pappeln am Ufer herab und spähen nach Vogelnestern, die sie ausrauben, oder auch nach jungen Hasen, denen sie die Augen aushacken. Im Frühjahr und Spätherbst erscheinen an unserer Enz mehrere Arten von Strichvögeln, unter denen der Jäger besonders den Schnepfen nachstellt. Aber auch Wild- oder Schneegänse, Sandstrandläufer, Kiebitze sind für kurze Zeit zu sehen.

Treten wir in den Wald ein, so hören wir den vielstimmigen Chor der Vögel, unter dem der Ruf des Kuckucks besonders auffällt. Zwischen dem Unterholz schlüpft der kleine Zaunkönig durch. Die Singdrossel und der farbenprächtige Pirol, auch Goldamsel genannt, erfreuen durch ihren herrlichen Gesang.

Leider kommt in unsern Wäldern die beste Sängerin, die Nachtigall, nicht mehr vor, während sie in den Jahren 1904 und 1905 in unserem Burgwäldchen

zu hören war. Häufig ist der Schwarzkopf (Mönchsgrasmücke), wegen seines herrlichen Gesangs, der dem der Nachtigall vielleicht gleichkommt, auch die deutsche Nachtigall genannt. Von den Klettervögeln sind die Spechte häufig. Vertreten sind die prächtigen Buntspechte, die Grün- und Schwarzspechte. Ein wesentlich kleinerer Klettervogel ist die Spechtmeise, auch Blauspecht oder Kleiber genannt. Immer kleiner wird die Zahl der Wildtauben, von denen die Ringel- und die Tureltauben bei uns heimisch sind. Der farbenprächtige Fasan, vor etlichen 10 Jahren in den kleineren Waldparzellen häufig, wird nur noch ganz vereinzelt im Wäldchen an der Enz gesichtet.

Hoch über den Wipfeln zieht der Hühnerhabicht (Weihe) seine Kreise und späht hernieder, um ebenso wie sein kleinerer Vetter, der Sperber (Stößer), alle Tiere zu morden, die er bezwingt. Mäusebussard und der kleinere Turmfalke, der besonders häufig im Gemäuer und den Felsen der Burg nistet, jagen den schädlichen Nagern und Insekten nach. Ebenso nützlich sind die Nachtraubvögel, Schleiereule und Steinkauz (Käuzle), sie werden deshalb auch wie der Turmfalke das ganze Jahr hindurch geschont. Im dichten Unterholz stellt der Igel eifrig den Mäusen nach. Am Eichbaum sitzt der prächtige Hirschkäfer, der größte der heimischen Käferwelt. In den Zweigen nistet der Eichelhäher (Hähe). Ein böser Räuber ist der Neuntöter (Würger, Spötter), der vom höchsten Wipfel scharfe Ausschau hält oder seine Beute in den Dornen aufspießt. Iltis und Edelmarder verfolgen alle Tiere, die sie bezwingen, machen Jagd auf Eichhörnchen oder plündern wie diese die Vogelnester. Die zahlreichen Haselmäuse im Obersten-Wäldchen, die an Gestalt dem Eichhörnchen gleichen, benagen das Obst und schädigen die Baumbesitzer. Eine Freude für den Jäger ist das Vorhandensein des Fuchses und seines kleineren Veters, des Dachses, im Gemeinewald Rotenberg. Leider sind die größeren Wildtiere immer mehr verschwunden. Rehe sind nur noch in den umliegenden Wäldern zu sehen, während Hirsche und Wildschweine sich seit langer Zeit in die größeren und stilleren Bergwälder zurückgezogen haben.



Vom Klima.

Von Stadtpfarrer a. D. Meßger.

Unter dem Klima eines Orts versteht man die Gesamtheit aller darin vorkommenden meteorologischen Erscheinungen; die Witterung ist eine einzelne Phase aus der Auseinanderfolge dieser Erscheinungen. Wer das Klima seines Wohnorts kennen lernen und beschreiben will, muß demnach die Phänomene der Atmosphäre, welche den Ort umgibt, beobachten. Die wichtigsten derselben sind die Wärme, die Schwere oder der Druck und die Feuchtigkeit. Für uns kommt hauptsächlich die Wärme und die Feuchtigkeit in Betracht. Dabei gilt es, noch weiter seine Aufmerksamkeit der Beschaffenheit des Erdbodens, besonders seiner Bedeckung durch die Pflanzen, zuzuwenden. Durchlässiger Boden erzeugt Trockenheit, Waldlandschaft erzeugt Kühle und hält den dritten Teil des Niederschlags fest, regelt auch dessen Abfluß und Verdunstung. Der Bezirk Maulbronn umfaßt 20 857 ha Bodenfläche, davon sind über 35% mit Wald bepflanzt. Allerdings Dürrmrenz-Mühsacker mit seiner Umgebung hat eher trockenes als feuchtes Klima; der Wald tritt hier zurück, und auch

das Flußtal mit seinem das ganze Jahr über im allgemeinen gleich bleibenden Wasserlauf verändert diesen Charakter nur wenig, trotzdem die Enz alle anderen Zuflüsse des Neckars an Bedeutung überragt; ihr Einzugsgebiet beträgt 2223 qkm (beim Kocher 1989, bei der Jagst 1837). Für das Klima kommen aber noch zwei Tatsachen in Betracht, die in der geographischen Lage begründet sind. Unser Land gehört der gemäßigten Zone an. Aber wir im schwäbischen Unterland leben in einem Gebiet, wo ein Uebergang stattfindet. Westeuropa steht unter dem Einfluß des atlantischen Ozeans, Osteuropa hat Kontinentalklima, in welchem die Gegensätze der Temperaturen von Sommer und Winter immer größer werden. Im westlichen Europa herrscht ein Seeklima mit kühlen Sommern, gemäßigten Wintern und Niederschlägen zu jeder Jahreszeit; im östlichen Teil Europas sind die Sommer heiß und die Winter lang und streng. Je und je nach oft langer Unterbrechung kommt auch bei uns ein sehr kalter Winter oder ein sehr trockener Sommer vor.

Die andere Tatsache, die unser Klima noch beeinflußt, ist die Höhenlage des Orts. Man rechnet auf 100 m Höhenunterschied eine Abnahme des Jahresdurchschnitts der Temperatur um $\frac{1}{2}$ Grad Celsius. Die tiefergelegenen Striche unseres Landes (Meereshöhe in Mühlacker: Bahnhof 240, Enzspiegel bei der Fahrbrücke 220, Hochwasserbehälter im Saitenloch 269 m) nähern sich in Hinsicht auf die Wärme den meistbegünstigten Gegenden Deutschlands, dem Rheintal. Daher kommt bei uns die Möglichkeit, Wein und Tabak zu pflanzen. Wie hoch im Sommer das Thermometer steigen und wie tief es im Winter sinken kann, zeigt die Tabelle der Wärme-Extreme: in Heilbronn (170 m ü. d. M.) wurden den 18. Aug. 1892 im Schatten 38° C., dagegen den 7. Februar 1895 -28° C. beobachtet. Das ist ein Unterschied von 66 Graden. Die Stuttgarter Wetterwarte hat im Jahr 1904 eine Berechnung ausgegeben, wonach für jeden Ort des Landes die mittlere Temperatur ermittelt werden kann. Zu Grund gelegt ist der Zeitraum von 1826—1900, somit 75 Jahre. Für Mühlacker würde darnach die mittlere Wärme folgende Zahlen ergeben:

Monat Januar	—0,5	April	9,0	Juli	18,0	Oktober	9,0
Februar	1,0	Mai	13,5	Aug.	17,5	November	4,5
März	4,5	Juni	17,0	Sept.	14,0	Dezember	0,5

Der Jahresdurchschnitt ist $9,0^{\circ}$ C. Das Verhältnis der auf- und absteigenden Wärme zum Entwicklungsgang der Pflanzenwelt läßt sich aus diesen Monatszahlen ganz anschaulich nachweisen. Die Wärmemenge, die ein Ort von der Sonne empfängt, hängt ab von der Zeitdauer, während welcher die Sonne über dem Horizont steht, und welche Höhe sie um Mittag erreicht. Nach der Sommersonnenwende hält der Erdboden fast noch 4 Monate lang die empfangene Wärme fest; daher fällt der erste Schnee um Martini. Umgekehrt fehlt dem Boden in den Frühlingsmonaten der notwendige Wärmevorrat, um die nächtliche Ausstrahlung zu verhindern; darum erleben wir sogar manchmal noch im Mai schädlichen Nachtfrost.

Wir kommen nun zur Darstellung der Niederschlagsverhältnisse. Die von Süd nach Nord streichenden Gebirgszüge wie der Schwarzwald stellen sich den von Westen kommenden Regenwinden entgegen und nötigen sie, aufzusteigen. Sie erkalten nun und geben ihren Wassergehalt als Regen oder Schnee oder Hagel ab. Der Westabhang des Gebirgs ist regenreich, die östliche Seite regenarm; man sagt von der letzteren, daß sie im Regenschatten liege. Auch wir in Mühlacker liegen im Regenschatten des Schwarzwaldes. In kleinem Maßstab vermögen wir bisweilen diese Erscheinung zu beobachten daran, daß es hinter dem Stöckachwald oder bei Heilbronn vor dem Eichelberg regnet, während hier kein Tropfen fällt. Man sagt

deswegen, daß diese Höhen eine Wetterseide darstellen. Es handelt sich jedoch nur um dieselbe Ursache, die am westlichen Schwarzwald wirkt: vor dem Gebirge machen die Wolken Halt.

Nach der bereits erwähnten Berechnung der Landeswetterwarte beträgt die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge in unserer Gegend (in Litern auf den Quadratmeter Boden):

Monat	Januar	40	April	50	Juli	80	Oktober	55
	Februar	40	Mai	55	August	70	November	35
	März	50	Juni	90	September	65	Dezember	45

Jährlicher Durchschnitt 67,5. Den stärksten Niederschlag haben wir in den Hochsommermonaten, den geringsten im Winter (240:125). Neben diesem Durchschnitt aus 75 Jahren besteht eine große Verschiedenheit in den einzelnen Jahrgängen. Zur Verfügung steht uns das wirkliche Meßergebnis aus zwei neuesten Jahrgängen, die sich auffallend von einander unterscheiden:

1921	Monat	Januar	29,3	April	15,0	Juli	14,1	Oktober	14,2
		Februar	0,0	Mai	39,9	August	67,6	November	27,2
		März	5,3	Juni	37,6	September	53,8	Dezember	23,6

Gesamtniederschlag im Jahr 1921 = 327,6.

1924	Monat	Januar	17,6	April	72,0	Juli	82,4	Oktober	42,2
		Februar	16,4	Mai	72,7	August	94,0	November	60,7
		März	33,9	Juni	81,6	September	80,5	Dezember	24,6

Gesamtniederschlag im Jahr 1924 = 678,6.

Das erste Jahr ist trocken, das zweite besonders im Spätsommer naß gewesen; in beiden Jahren blieb der für die Wintermonate erwünschte Niederschlag aus. Auch der Schneefall ist in beiden Jahren ganz gering gewesen, nämlich 1924 nur etwa 3% des Niederschlags, 1921 noch weniger. Zur Vergleichung sei noch hinzugefügt, daß in Freudenstadt (718 m über dem Meer) jährlich eine Niederschlagsmenge von 1400 Liter auf den Quadratmeter fällt; die mittlere Temperatur beträgt daselbst 6,6° C. Regentage hat's 1924 in Mühlacker 185 gegeben, davon 18 mit Schnee. Winde sind in dem offen und z. T. erhöht liegenden Mühlacker häufiger als in dem geschützten Dürrmenz; die meisten kommen aus westlicher Richtung. Nordwinde sind sehr selten, weil der Stromberg sie abhält. Dagegen treten bei steigendem Luftdruck gern Winde aus Ost auf, welche Sommers Trockenheit, Winters Kälte bringen. Auch die meisten Gewitter ziehen aus dem Rheintal herbei, östliche Gewitter kommen selten vor, aber dann in ziemlicher Heftigkeit. Der Eichelberg nördlich von Detheim leitet vielfach die Wetterwolken nordwärts ab. Das Rheintal weist im allgemeinen eine um 2° C. höhere Temperatur auf als die Gegend an der untern Enz. Dem entspricht der um 2 Wochen frühere Beginn der Vegetation; das gleiche gilt von dem Reifen der Feld- und Baumsfrucht. Im Jahr 1908 standen auf hiesiger Markung noch 43 ha Weinberge im Bau; heute ist die Zahl derselben stark zurückgegangen. Und doch ist nicht einmal eine Bedeckung der Reben zum Schutz vor der Winterkälte notwendig gewesen.

