

4. Talformen im Spessart.

Den Verlauf der Täler haben wir bereits im Kapitel „Flussnetz“ kennen gelernt. Es handelt sich in diesem Abschnitt um die Betrachtung der Einzelformen.

Wir betrachten zuerst das Maintal, das den Spessart nach drei Seiten hin begrenzt. Der Mainspiegel liegt bei Gemünden in 152 m Meereshöhe und wird von den benachbarten Höhen um ca. 250 m überragt. Das Tal ist hier ziemlich eng. Der Bahnhof und die Stadt Gemünden stehen auf einer alten Mainterrasse. Der Bahnhof liegt etwa 8 m über dem Mainniveau. Auch der höher gelegene Teil hinter dem Bahnhof gehört einer Diluvialterrasse des Maines an. Diese liegt ungefähr 25 m über dem heutigen Mainlaufe. Beim Bau der Gemündener Wasserleitung waren hier Aufschlüsse geschaffen. An den genannten Stellen wurde Mainsand ausgegraben. Diese Terrasse lässt sich bis zur Einmündung der Sinn und Saale verfolgen. An der Einmündungsstelle ist sie unterbrochen. Die vereinigten Nebenflüsse haben hier das Tal verbreitert. Sie lässt sich weiter verfolgen auf dem Höhenrücken, auf dem die Strasse von Gemünden nach Langenprozelten führt. Geht man auf dieser Strasse in der Richtung Gemünden, Langenprozelten, so kommt man an eine Stelle, wo plötzlich die Mainkiesel auftreten, während vorher nur Rollstücke des Buntsandsteins zu sehen sind. Die Buntsandsteingerölle, die eine gelbrote Färbung zeigen, entstammen ohne Zweifel dem Sinn- und Saaletal. Dieser Geröllwechsel sagt uns, dass einst hier auch die vereinigten Nebenflüsse ihren Lauf hatten, als der Main noch in dieser Höhe floss. Sehr wahrscheinlich hat hier ihre Mündung gelegen. Bei Langenprozelten biegt die Diluvialterrasse um und lässt sich bei Hofstetten auf der linken Mainseite weiter verfolgen. Bei Hofstetten wird das Tal wieder breiter. Der Main, der jetzt bei Langenprozelten seine Richtung ändert, bog früher schon bei Hofstetten um, so dass zwischen ihm und Langenprozelten ein grösseres Vorland lag. Er verlegte seinen Lauf stufenweise tiefer. Der tote Arm bei Hofstetten, der einige Meter über dem Mainspiegel liegt, zeigt das. Sein Lauf rückte mehr gegen die Spessartseite. Das Gehänge ist unterhalb Langenprozelten sehr steil. In dem engen Tal ist kaum Raum für die Strasse und die Eisenbahn. Bei dem Orte Neuendorf ist der Fall ähnlich wie bei Gemünden. Die Diluvialterrasse liegt wieder auf der Spessartseite. Der Fluss bildet eine Serpentine gegen die fränkische Seite hin. Die steilen Gehänge sind auf dem linken Ufer, während

rechts durch ein zungenförmiges Vorland ein sanftes Ansteigen bewirkt wird. Die Orte Neuendorf und Nantenbach liegen auf diesem Mainvorland. (Fig. 6.) Ohne dieses

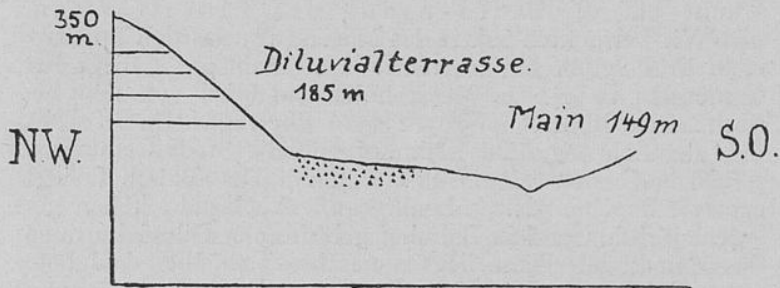


Fig. 6. Profil unterhalb Neuendorf.

Längen 1 : 25 000.

Höhen 1 : 10 000.

wäre eine grössere Ansiedelung in dem engen Tal unmöglich. In der Diluvialzeit muss das Tal einen ziemlich geraden Verlauf von Hofstetten bis Nantenbach gehabt haben. Bei Neuendorf findet man diluviale Sande ungefähr 36 m über dem heutigen Mainlauf. (Sandgrube oberhalb des Dorfes.) Diese Sande sind mit einem kalkarmen Lehm bedeckt. Unterhalb Nantenbach wird das Tal wieder enger. Bei Lohr erweitert es sich kesselförmig. Die Diluvialterrasse des Maines ist auch hier wieder erkennbar. Der Lohrer Bahnhof erhebt sich auf ihr. Die Talweite oberhalb Lohrs lässt sich durch die Einmündung des Rechtenbaches und des grösseren Lohrbaches erklären. Unterhalb von Lohr, wo sie bis 1 km beträgt, hat sie der Main selbst geschaffen. Das Gefälle des Flusses ist hier gering. Von Gemünden bis Lohr beträgt es ungefähr 5 m und von Lohr bis Lengfurt 8 m. Der Main konnte hier seine Erosionskraft hauptsächlich nach der Seite hin verwenden. Frühere Serpentinien sind noch in dem Felde gegen Wombach hin erkennbar. Auch das steile Gehänge bei Wombach, das die Talweite bogenförmig umgibt, deutet darauf hin. Von Rodenbach an wird das Maintal wieder enger, die Gehänge werden steiler. Eine Erweiterung tritt erst bei der Einmündung der Hafenlohr und bei Marktheidenfeld ein. Auffallend ist die Gestalt des Tales bei Lengfurt, wo der Main die fränkische Muschelkalkplatte durchbrochen hat. Das Mainniveau liegt in 138 m Meereshöhe. Die umgebenden Höhen steigen bis zu 200 m an. Die Talerweiterung liegt

auf der Spessartseite und stellt einen Talsporn von 150 m Meereshöhe dar. Zur Erklärung dieser Talerweiterung nehmen wir an, dass der Main von Marktheidenfeld aus die Muschelkalkplatte in nordsüdlicher Richtung durchschnitt. Bei der Tieferlegung seiner Flusssohle traf er auf den oberen Buntsandstein. Der Röt konnte dann wegen seiner Wasserundurchlässigkeit ähnlich wirken, wie eine harte Gesteinsschicht, so dass der Fluss dieser Schicht entlang glitt und den Wellenkalk unterspülte. Die Schichten des letzteren stürzten nach und auf diese Weise wurde das Tal einseitig erweitert. Von Bettingen an beginnt das schlingenreiche enge Tal. Die Talwindungen fallen immer mit den Flusswindungen zusammen. Die Gehänge sind sehr steil. Die Schichtenköpfe, zum Teil natürliche Mauern, schauen an vielen Stellen am Gehänge heraus, so z. B. oberhalb Hassloch, wo auf eine grössere Strecke hin der nackte Fels sichtbar ist. Bei Hassloch wird das Maintal wieder breiter. Der Mainspiegel liegt in 130 m Meereshöhe. Die umgebenden Höhen überragen ihn um ca. 250 m. Eine mächtige Diluvialterrasse lässt sich unterhalb Hassloch bei dem Orte Faulbach beobachten. Sie liegt ungefähr 20 m über dem Main. Ein Teil des Ortes Faulbach steht darauf. Durch Einmündung des Faulbaches ist hier das Tal besonders weit geworden. Die Faulbacher Mainterrasse lässt sich auf dem linken Mainufer weiter verfolgen. Aus der Lage der Diluvialterrasse ist ersichtlich, dass das Maintal von Bestenheit bis Mondfeld einst einen ziemlich geradlinigen Verlauf hatte. Die Serpentinien sind erst in der Alluvialzeit entstanden und vergrössern sich gegenwärtig noch durch die seitliche Erosion des Flusses. Von Lengfurt bis Stadtprozelten ist das Gefälle des Maines gering. Er hat sich auf dieser Strecke, entsprechend seiner Wassermasse und der Härte des Gesteins, tief genug eingeschnitten und verwendet jetzt seine ganze erodierende Kraft zur Verbreiterung des Tales. Von Stadtprozelten ab wird das Tal wieder enger und behält diesen Charakter bis Bürgstadt bei. Das Gefälle des Flusses ist hier stärker als oberhalb Stadtprozelten. Es beträgt von Stadtprozelten bis Miltenberg etwa 8 m. Der Fluss vertieft noch das Tal und arbeitet weniger in die Breite. Bei Miltenberg wird das Maintal wieder kesselförmig mit sehr steilem Gehänge, das bei Gross-Heubach amphitheatralisch ansteigt. Die Talweite beträgt ungefähr 1,5 km. Der diluviale Main bog bei Bürgstadt nach Nordwesten um, floss am Ospissberg entlang und bildete bei Gross-Heubach eine Serpentine gegen den Spessart. Durch Aufschüttung in der Diluvialzeit verlegte er sein Bett

weiter südlich gegen die Odenwaldseite, sodass dadurch die Talweite geschaffen wurde. Das ganze Vorland zwischen Main und Spessart ist mit Mainsand und Mainkies bedeckt. Der Mainspiegel liegt bei Miltenberg in 122 m Höhe. Die diluvialen Sande reichen bis zu einer Höhe von 150 m. Diese Diluvialterrasse unterscheidet sich wesentlich von den andern. Es folgen Schichten von grobem Mainkies mit solchen von feinem Sand, in welchem kantige Buntsandsteinblöcke bis zu einem halben cbm häufig anzutreffen sind, aufeinander. Die verschiedenen Schichten sagen uns, dass die Transportkraft des Stromes bald grösser und kleiner war. Von Miltenberg ab wird das Maintal wieder enger. Das Gehänge auf der Spessartseite ist sehr steil, besonders bei Klingenberg. Unterhalb Klingenberg schaut, wie bei Hassloch, auf eine grössere Strecke hin, der nackte Fels heraus. An diesem steilen Gehänge ist das Abkriechen des Erdreiches sehr stark. Diese Kriechbewegungen treten besonders im Frühjahr sehr deutlich hervor und lassen sich an den schiefgestellten und eingestürzten Mauern gut beobachten. Die Diluvialterrasse von Grossheubach lässt sich mainabwärts auf der Spessartseite bis Röllfeld verfolgen. Von Klingenberg ab beginnt schon die Untermainebene.

In der Buntsandsteinhochfläche selbst sind nur wenige grosse Täler zur Ausbildung gekommen. Die grössten sind das Jossa-, Lohr-, Lohrgrund-, Hafelohr- und Elsavatal. Diese Täler gleichen sich alle in der Form. Das gemeinsame Merkmal ist die breite Talsohle, in welcher sich der Bach hin- und herwindet. Es sind fast alle ausgereifte Täler. Der Wald, der die Gehänge meistens bis zur Talsohle überzieht, verhindert die Abspülung und bedingt dadurch steile Gehänge. Eine Ausnahme machen nur die Klengen. Diese kleinen Tälchen, die man an dem Gehänge im Maintal und am Westrande des Spessarts in grösserer Zahl beobachten kann, haben im Querprofil die bekannte V-Form. Wir lernen die reifen Täler des Buntsandsteinspessarts am besten kennen, wenn wir die Grenztäler der Sinn und Kinzig etwas näher betrachten; denn diese zeigen die Eigenschaften der Spessarttäler in der vollkommensten Form.

Das Sinntal ist in seinem Oberlauf bis 200 m und im Unterlauf bei Schaippach bis 154 m tief eingeschnitten. An der Einmündung der Jossa ist das Tal sehr breit, verengt sich aber nachher bis zum Viadukt bei Obersinn. Der Wald bedeckt die Gehänge bis zur Talsohle. Von Obersinn an ändert sich das Bild. Die Talsohle wird breiter,

die Gehänge treten nach oben weit zurück und bedingen dadurch ein weites Tal. Diese flachen Gehänge sind teils durch den Untergrund und teils durch die Vegetationsform verursacht. Der feinkörnige Buntsandstein, in welchen das Sinnthal eingesenkt ist, fällt leicht der Zerstörung anheim. Wird der Boden noch durch den Anbau gelockert, so erhöht sich die Abtragung, indem dem spülenden Wasser mehr Angriffspunkte geboten werden. Bei starken Regengüssen wird das Erdreich in grossen Mengen fortgeschwemmt. Diese fortwährende Abspülung, welche im Sinnthal wegen der wolkenbruchartigen Regen noch besonders gross ist, lässt sich auch an der Farbe des Flusses erkennen. Sie ist beinahe das ganze Jahr hindurch tiefrot. Wären die Gehänge hier auch mit Wald bedeckt, wie das oberhalb Obersinn der Fall ist, so wäre die Abspülung teilweise verhindert. Die Talsohle ist im Verhältnis zur Wassermasse des Flusses sehr breit. Von Obersinn an bildet die Sinn Serpentina innerhalb der Talsohle. Dieselben werden im Unterlauf bei Rieneck und Schaippach immer zahlreicher. Es ist auch hier wieder die seitliche Erosion des Flusses, die das breite Tal schuf. Bei Schaippach stürzt sich die Sinn unter einem rechten Winkel gegen den Zollberg und unterspült hier die Felsen, welche langsam abbröckeln, so dass der Einschnitt von Jahr zu Jahr sich vergrössert. Hier wird einst derselbe Fall eintreten, wie bei dem Fliessenbach (siehe Flussnetz). Die Sinn verlegt ihren Talausgang gegen Langenprozelten hin und schneidet dadurch ein Stück vom Buntsandsteinplateau des Spessarts ab. Auf diese Weise werden freistehende Tafelberge und Trockentäler geschaffen.

Am Kinzigthal lassen sich drei Abschnitte unterscheiden. Der erste geht bis Schlüchtern und stellt ein Erosionstal mit flachem Gehänge dar. Die Strecke von Schlüchtern, wo sich das Tal ganz plötzlich erweitert, bis unterhalb Steinau bildet den zweiten Abschnitt. Auf dieser zweiten Strecke ist das Tal abwechselnd eng und kesselförmig. Solche Talkessel befinden sich bei Schlüchtern, Niederzell und Steinau. Unterhalb Steinau beginnt der dritte Abschnitt. Das Tal ist ziemlich gleich weit bis Gelnhäusen. Der Talkessel bei Schlüchtern ist tektonischer Natur. Die übrigen erklären sich durch Serpentinabildung der Kinzig. Die Talsohle des dritten Abschnittes ist sehr breit. Die Kinzig schlängelt sich in diesem Wiesengrunde hin und her und fliesst bald an der Vogelgebirgs-, bald an der Spessartseite. Da, wo die Gehänge mit Wald bedeckt sind, werden dieselben sehr steil, so z. B. bei Wächters-

bach und Wirtheim. Der Uebergang vom Gehänge zur Talsohle ist oft ganz unvermittelt. Die steilen Gehänge bedingen ein enges Tal, in welchem stellenweise die Talweite fast mit der Breite der Talsohle zusammenfällt.

Wir betrachten jetzt die Täler, welche in den kristallinen Spessart eingesenkt sind. Sie zeigen einen etwas anderen Charakter als die Buntsandsteintäler. Meist fehlt die breite Talsohle, welche man im Sinn- und Kinzigtal beobachten kann. Das Kahlthal ist in seinem Oberlauf bis Blankenbach in den Körnelgneis eingeschnitten. Von Blankenbach an verläuft es in Glimmer- und Quarzitschiefer. Der Gesteinswechsel drückt sich merklich in den Gehängen aus. Von der Kahlquelle bis Blankenbach treten dieselben nach oben weit zurück und bedingen dadurch ein weites Tal. Von Blankenbach bis Michelbach ist das Tal enger. Auf dieser zweiten Strecke wechseln Einschnürungen mit kleinen Talkesseln ab. Die kesselförmigen Erweiterungen finden sich da, wo kleine Bäche einmünden, sowie da, wo das Gestein besonders glimmerreich ist und deswegen leicht verwittert. Auf jede Talerweiterung folgt dann eine Talenge, die der Bach in raschem Lauf durchströmt. Diese Talerweiterungen kann man von Blankenbach bis Niedersteinbach beobachten, also gerade auf der Strecke, wo das Kahlthal hauptsächlich in den Glimmerschiefer eingeschnitten ist. Damit ist auch die Erklärung für die Talkessel gegeben. Die Ursache ist das weiche Gestein, das der Bach in Serpentina durchströmt. Während er auf der Quarzitzstrecke seine ganze Erosionskraft auf die Tieferlegung seines Bettes verwenden musste, konnte er in dem weicheren Gestein einen Teil derselben auf seitliche Erosion verwenden. So erklärt sich durch den Gesteinswechsel die verschiedene Weite des Tales.

Flussterrassen.

Bei der Beschreibung des Maintals wurde bereits auf die Erscheinung der Flussterrassen hingewiesen. Solche Terrassen begleiten auch an einzelnen Stellen die Gehänge des Kahltales, ohne aber als ein besonders charakteristisches Formelement im Landschaftsbilde aufzutreten. Es ist klar, dass diese Erscheinung für die Geschichte des Tales von Bedeutung ist.

Im Kahltale lassen sich nach der Höhenlage drei Terrassen unterscheiden, eine Oberterrasse, eine Zwischenterrasse und eine Unterterrasse.

Die Oberterrasse liegt mit ihrer Oberfläche ungefähr 20 m über dem Flusspiegel. Auf dem linken Kahlufer zeigt sich die Oberterrasse deutlich am Bahndurchschnitt und am Steinbruch unterhalb von Brücken und lässt sich dann am Ausgang des Tales von Michelbach bis Alzenau verfolgen. Auf dem rechten Ufer ist sie oberhalb der Dörsthöfe (Steinbruch) und bei der Herrenmühle gut zu sehen. An der Oberterrasse lassen sich deutlich zwei Teile unterscheiden, der aus Quarzitschiefer bestehende Terrassensockel und die Terrassenablagerung. Die letztere ist meist einige Meter mächtig und zeigt überall dasselbe petrographische Verhalten. Man findet zahlreiche Quarzgerölle, kleine Gerölle von Buntsandstein wechselnd mit Sand und Kies.

Die Zwischenterrasse*) liegt mit ihrer Oberfläche ungefähr 15 m über dem Flussniveau und zeigt sich gut bei Kleinkahl (linke Seite) und zwischen Grossblankenbach und Königshofen (rechts). Kleinkahl ist teilweise auf der Terrasse aufgebaut. Die Terrassenablagerung ist mächtiger als bei der Oberterrasse. Bei Kleinkahl besteht sie nur aus Buntsandsteingeröllen. An der Grenze der Terrasse findet man hier auch grosse, eckige Buntsandsteinstücke, welche wohl als Gehängeschutt aufzufassen sind. Zwischen Grossblankenbach und Königshofen treten zu den Buntsandsteingeröllen noch Quarzite hinzu.

Die Unterterrasse begleitet in einer Höhe von 8—10 m die Talgehänge und lässt sich mit Unterbrechungen durch das ganze Tal hindurch verfolgen. Oberhalb der Dörsthöfe ist sie der Oberterrasse vorgelagert. Oberhalb von Obersteinbach tritt sie auf eine grössere Erstreckung hin deutlich hervor, ebenso zwischen Schöllkrippen und Kleinblankenbach und unterhalb von Königshofen (links). Oberhalb von Obersteinbach (Strasse nach Mömbris) kann man Terrassensockel und Terrassenablagerung**) gut erkennen. Die Aufschüttung beträgt ungefähr 1 m und setzt sich aus grossen Quarzgeröllen und kleinen Rollstücken aus Buntsandstein zusammen.

Zu den drei erwähnten Terrassen, die dem Diluvium angehören, tritt am Rande des Spessarts, zwischen Alzenau und Wasserlos, noch eine vierte hinzu. Sie liegt

*) Vgl. Klemm, Die Gletscherspuren im Spessart und östlichen Odenwald, (Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt 1893, S. 13).

**) Diese diluvialen Schotter sind auf der Bücking'schen Karte nicht verzeichnet.

35—40 m über der Kahl. Ihre Lage und ihr petrographisches Verhalten sprechen für ein pliocänes Alter.

Wir haben jetzt noch das Aschaff- mit dem Laufach- und Bessenbachtale zu betrachten. Die genannten Täler sind in den Diorit-, Granit- und Hauptgneis des kristallinen Spessarts eingeschnitten. Das Aschafftal hat in seinem Oberlauf auch eine breite Talsohle, ähnlich wie die Buntsandsteintäler. Dasselbe ist beim Laufach- und Bessenbachtale der Fall. Die Gehänge treten bei diesen Tälern meistens weit zurück. Die Abspülung derselben ist hier viel grösser als im Buntsandsteingebiet. Ueberwiegt im Gestein der Quarz, so wird das Gehänge plötzlich steil. Die Quarzpartien, die sehr schwer verwittern, sind schon von weitem durch Hecken und Baumgruppen erkenntlich. Bei dem Dorfe Keilberg ist das Gehänge mit Löss bedeckt. Unter dem porösen Löss ist der Gneis weit mehr verwittert, als an der Oberfläche. Das lässt sich gut auf dem linken Ufer der Aschaff bei Keilberg beobachten. Der Löss saugt viel Wasser auf und gibt es langsam an seine Unterlage ab. Der untere Teil des Aschafftales, von der Einmündung der Laufach bis Aschaffenburg, ist nicht von dem Flusse selbst geschaffen worden, sondern gehört einer Vertiefung der alten Rumpffläche an, von der wir schon gesprochen haben. Auch im Laufach- und Aschafftale finden sich Diluvialterrassen, die eine Dreiteilung zulassen und in ihrer Höhenlage mit denen des Kahltales übereinstimmen.

Die Oberterrasse lässt sich auf der linken Seite der Laufach, Laufach gegenüber und links der Aschaff, Hösbach gegenüber, beobachten.

Die Zwischenterrasse tritt oberhalb von Laufach (linke Seite) und am Bahnhof von Laufach ziemlich deutlich hervor.

Die Unterterrasse ist in grösserer Ausdehnung erhalten, so zwischen Frohnhofen und den Weiberhöfen und oberhalb von Hösbach. Hösbach und Frohnhofen sind auf der Unterterrasse aufgebaut.

Diluvialterrassen*) lassen sich auch in den kleinen westlichen Spessarttälern nachweisen. Die von Klemm erwähnte Grundmoräne**) bei der Aumühle, östlich von Schweinheim, ist eine Diluvialterrasse des Gailbaches.

*) Auf diese Terrassen und auf die des Maintals konnte nicht näher eingegangen werden, weil kein genaues Kartenmaterial existiert.

**) Erläuterungen zu Blatt Schaafheim-Aschaffenburg, S. 40.

Ueberblick über die Talbildung.

Mannigfache Erscheinungen des Flussnetzes und der Talformen (Flussterrassen) wiesen bereits auf die Bildungsgeschichte der Täler hin. Wir können uns nun am Schlusse dieses Abschnitts einen kurzen Ueberblick über die Talbildung verschaffen.

Eine erste Talbildung muss zu Beginn der Tertiärzeit, also vor dem Absinken der Untermainebene, stattgefunden haben. In diese Zeit muss man die Entstehung der Mainaltrecken, bei denen die Flussrichtung eine widersinnige ist, zurückverlegt denken.

Eine neue Epoche der Talbildung musste mit der Bildung der Untermainebene einsetzen. Durch diese Dislokation wurden andere Neigungsverhältnisse, wurde im Westen des Gebirges eine neue, tieferliegende Erosionsbasis geschaffen. In diese Zeit fällt die Entstehung des Flussnetzes, wenigstens in seinen Hauptzügen und mit ihm die Anlage des Talnetzes. Die alten Spessarttäler, welche vor den tertiären Dislokationen zur Ausbildung kamen, mussten natürlich durch das neuentstandene Flussnetz Veränderungen erfahren. Ob sie zerstört wurden oder teilweise weiter bestanden und sich an jüngere Talbildungen angeschlossen, lässt sich wohl nicht mehr feststellen, weil die Schichtenfolgen, in die sie eingeschnitten waren, längst abgetragen sind.

Das Flussnetz hat nach dem Absinken der Untermainebene entsprechend den Neigungsverhältnissen eine Zerteilung erfahren. Auf der Ost- und Südostseite des Spessarts kamen dadurch die orographischen und auf der Westseite die tektonischen Täler zur Ausbildung. Die ersteren wurden durch das Rückwärtsschreiten der unteren Buntsandsteinstufe allmählich verkürzt, während die letzteren sich nach ostwärts verlängerten. Dieser Prozess dauert heute noch an.

Der Prozess der Talbildung war aber, von der Mitte der Tertiärzeit bis zur Jetztzeit, kein gleichmässig fortschreitender, sondern hat sich, wie die Flussterrassen beweisen, in verschiedenen Phasen vollzogen. Jede Terrassenanschüttung legt Zeugnis ab von einem Stillstande der Erosion und jeder Terrassensockel von der Neubelebung der talbildenden Kräfte.
