

5. Ueber die Rückverlegung der Stufen im Spessart. *)

Wir haben den Spessart als ein in Stufen ansteigendes Gebirge kennen gelernt. Wenn wir den Bruchrand des kristallinen Spessarts ersteigen und ostwärts gehen, so kommen wir zur Stufe des unteren Buntsandsteins. Der Stufenrand ist von Bächen, die an den Schichtenköpfen entspringen, in grössere und kleinere halbinselartig in das Grundgebirge vorspringende Stücke zerteilt. Solche Buntsandsteinhalbinseln werden im Laufe der Zeit ganz losgelöst und bilden dann Buntsandsteininseln im Grundgebirge. Als Beispiele können Klosterberg, Gräfenberg und Bischling gelten. Diese losgetrennten Stücke sagen uns, dass die Stufe einst eine andere Lage hatte, dass sie also zurückverlegt wurde. Da das Sedimentgebirge den ganzen Vorspessart bedeckte (siehe Tektonik), so muss die Stufe des unteren Buntsandsteins mit der Bruchstufe gegen die Untermainebene hin zusammengefallen sein. Sie ist daher im Laufe der Zeit eine ganz bedeutende Strecke zurückverlegt worden. Wir suchen nach den Kräften, welche diese grosse Arbeit bewältigt haben. Man wird sofort an das Tertiärmeer denken, das den Spessart bis über Aschaffenburg hinaus bespült hat. Das Niveau des Miocänmeeres und das des Pliocänsees lag unter 300 m Meereshöhe. Da die alte Rumpffläche eine Höhe von ca. 350 m hatte, so dürfte die brandende Meereswelle die Schichtentafel nicht erreicht haben. Dazu kommt noch, dass nördlich von Aschaffenburg der Quarzitzug des 400 m hohen Hahnenkammes einen Damm gegen die zerstörende Wirkung der Meereswellen bildete. Die Blosslegung des Grundgebirges im Vorspessart, also die Rückverlegung der Stufe, hat sehr wahrscheinlich nichts mit dem Meere zu tun. Es waren genau dieselben Kräfte, die auch heute noch die Rückverlegung veranlassen. Wir betrachten diese Kräfte noch etwas näher. Am Eichenberg schneiden nördlich die Sommerkahl und südlich der Sailaufbach tief in die Schichtentafel des Hochspessarts ein. Sie verlegen ihre Quellen immer weiter rückwärts und schliesslich treffen die beiden Täler zusammen. Haben sie das liegende Grund-

*) Ueber die Entstehung der Stufenlandschaft vergl. Jäger: Ueber Oberflächengestaltung im Odenwald, Heidelberger Inaugural-Dissertation 1904, Kap. 5.

gebirge erreicht, dann ist ein Tafelberg von der Buntsandsteinhochfläche herausgesägt. Auf diese Weise wurden die schon genannten Zeugenberge losgetrennt, und werden noch alle Stücke des Stufenrandes, welche wie Habersberg, Herzberg, Roter Rain und Lindenberg, halbinselartig in das Grundgebirge vorspringen, losgelöst werden. Ist ein Tafelberg abgetrennt, dann schreitet seine Vernichtung rasch fort, weil er jetzt von allen Seiten angegriffen werden kann. Die leichte Zerstorbarkeit des Buntsandsteins hilft beschleunigend mit. Der feinkörnige Buntsandstein, der hier allein in Betracht kommt, ist sehr leicht zerstörbar. Er lässt sich in feuchtem Zustande mit den Fingern zerreiben. Nur trocken wird er fester. Durch die Verwitterung werden die Quarzkörner gelockert und Felsen in Sand verwandelt, der dann vom Wasser abgespült wird. Welche Sandmassen die kleinen Wasserrinnen und Bäche vom Stufenrand zum Tal befördern, kann man an einem Regentage an der roten Farbe des Wassers erkennen. Ist der feinkörnige Sandstein entfernt, dann schreitet die Abtragung des Bröckelschiefers, der nur loses Material darstellt, sehr rasch fort. Er wird vom Wasser direkt fortgeschwemmt. Bei dem darunter liegenden Zechstein kommt zu der mechanischen Verwitterung noch die chemische hinzu. Auf diese Weise werden gegenwärtig noch Stücke des Grundgebirges blossgelegt und die Stufe zurückgedrängt. Diese Stufe wird also durch Verwitterung und Abtragung vom Steilabfall her zurückverlegt, und dieser Prozess wird durch die Beschaffenheit des Gesteines ganz besonders begünstigt. Andere Kräfte waren wohl auch in früheren Zeiten nicht tätig. Die Menge des abgetragenen Materials lässt sich dadurch begreifen, wenn wir bedenken, dass dieser Prozess schon seit der Tertiärzeit, als die Untermainebene sich durch Senkung bildete, andauert, und dass in der Diluvialzeit durch die vermehrten Niederschläge die Abtragung eine ganz gewaltige war. Wir haben bis jetzt gesehen, dass die Rückverlegung der unteren Buntsandsteinstufe nur vom Steilabfall her erfolgt. Erniedrigt werden kann dieselbe auch durch Bäche, welche die Hochfläche hinabfließen, so dass dadurch die Rückverlegung beschleunigt wird.

Die mittlere Buntsandsteinstufe zieht von Südwest nach Nordost. Sie ist durch die wasserreicheren Abdachungsflüsse Hafenlohr und Lohr in drei grössere Abschnitte geteilt. Dass die Stufe einst eine andere Lage hatte, beweisen losgetrennte Stücke, wie Erkelshöhe, Hirschberg und Hengstkopf. Wie solche Teile

losgetrennt werden, kann man sehr gut an der Geishöhe beobachten. Der Krausenbach hat sich vom Steilabfall her in die Stufe eingeschnitten und sein Quellgebiet immer weiter zurückverlegt, so dass es von dem des Aubaches nur noch durch einen niedrigen, schmalen Rücken getrennt ist. Dadurch wurde die Geishöhe vollständig abgetrennt. Solche losgetrennte Stücke können dann von allen Seiten angegriffen werden, sie unterliegen rasch der Verwitterung und Abtragung. Aehnlich wie der Krausenbach haben sich noch viele kleine Rinnsale vom Wintersbachtal und vom oberen Hafenlohrtal her in den Stufenrand eingeschnitten. Dieselbe Beobachtung kann man auch im Lohrgrund- und Lohrtal machen. Die Rückverlegung dieser Stufe erfolgt also auch vom Steilabfall her und zwar durch Seitenbäche der Abdachungsflüsse. Bei dem südlich der Hafenlohr liegenden Abschnitt der Stufe, bei den Röhrbrunnerbergen, helfen auch die kleinen Abdachungsflüsse kräftig mit (siehe Karte), indem sie die Stufe erniedrigen. Indem sie durch Rückwärtserosion ihr Quellgebiet immer weiter rückwärts schieben (Heinrichsbach), werden sie nach und nach die Stufe von der Abdachungsseite her durchsägen. Die Abtragung der höchsten Erhebung des Spesarts wird dadurch beschleunigt werden.

Wir betrachten schliesslich die Abhängigkeit des Flussnetzes von den Stufen. Die obere Hafenlohr folgt zuerst dem Schichtenfall bis zur mittleren Buntsandsteinstufe. Die Stufe zwingt sie dann, ihren Lauf längs derselben in nordöstlicher Richtung zu nehmen, dann biegt sie wieder um und fliesst in die Stufe hinein. Auch der Wintersbach folgt bis zu seiner Umbiegung der mittleren Buntsandsteinstufe. Diese Bäche haben sich vor der Stufe eingeschnitten und werden daher bei der Rückverlegung derselben ihren Lauf beibehalten. Dieser hat dann ganz oder teilweise die Richtung der Stufe. Verschiedene Flösschen der unteren Buntsandsteinhochfläche haben nun teilweise die Richtung der mittleren Buntsandsteinstufe. Das ist der Fall beim Mittellauf der Elsava und bei dem des Lohrgrundbaches. Das eigentümliche Verhalten dieser Bäche lässt sich wohl dadurch erklären, dass sie einst, als die Stufe noch eine andere Lage hatte, auch eine Strecke weit derselben entlang flossen und dann beim Rückschreiten der Stufe ihren Lauf behaupteten. Am auffälligsten tritt diese Erscheinung in der südöstlichen Mainecke auf und lässt sich am Heinrichsbach, Kredenbach und Grüntalbach beobachten. Das plötzliche Umbiegen dieser Bäche in die nordöstliche und südwestliche Richtung ist sicher durch

die Muschelkalkstufe veranlasst worden. Ihr sonderbarer Lauf kam wohl dadurch zustande, dass sie erst nach Entfernung der Muschelkalkdecke angelegt wurden. Sie folgten zuerst dem Schichtenfall bis zur Muschelkalkstufe und wurden dann durch diese abgelenkt. Nach der Rückverlegung der Muschelkalkstufe behielten sie dann ihren Lauf bei.

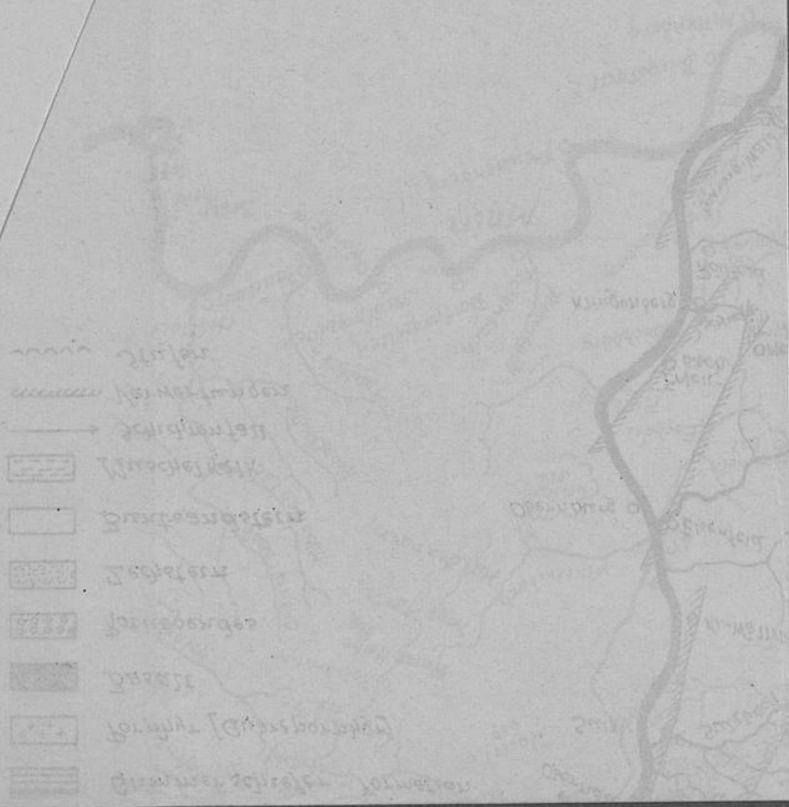
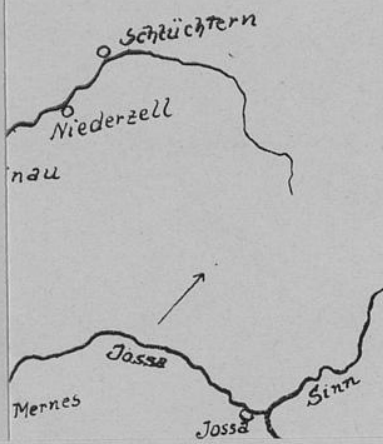
Wir haben im zweiten Kapitel gesehen, dass der Spessart in Stufen nach Südosten ansteigt. Da die Steilabfälle der Stufen nach Westen gerichtet sind, so gelangt man natürlich von Osten her, den Abdachungsflüssen entlang, viel bequemer in den Hochspessart, als vom Vorspessart aus. Die untere Buntsandsteinstufe, die den ganzen Vorspessart wie mit einer hohen Mauer umgibt, erschwert sehr den Verkehr zwischen den beiden Teilen des Gebirges. Die steile Stufe muss erst erstiegen werden, wenn man die Buntsandsteinhochfläche und die Täler derselben erreichen will. Dieser Umstand, dass der Hochspessart von dem schon früh besiedelten Vorspessart aus nur schwierig erreicht werden konnte, trug wohl dazu bei, dass er bis ins spätere Mittelalter hinein ein menschenarmes Waldgebiet war, das bis heute den Charakter eines echten deutschen Waldes bewahrte.



Faint, illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Second block of faint, illegible text in the upper middle section.







Third block of faint, illegible text in the lower middle section.



Spezzart.

1840



-  Diese Fläche ist besetzt.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.
-  Gemeinrechtlicher Gemeinbesitz.

