

- Zázvorka Vl.: Revision of the Hyolithi from the Palaeontogr. Bohemiae XIII. 1930. 22 S. 1 Textf. 3 Taf.
- Zázvorka Vl.: Hranice mezi I. a II. pásmem středokřídových usazenin na Vidovlí u Prahy. (Die Grenze der mittelkretazischen Ablagerungen Zone I. und II. der Vidoule bei Prag.) Věstn. st. geol. úst. VIII. 1932, 114—117, Engl. Res.
- Zázvorka Vl.; Poznámky ke křídě na Kladensku a na Slánsku. (Bemerkungen zur Kreide in der Gegend von Kladno und Schlan.) Věstník st. geol. úst. VIII. 1932, S. 233—239. Franz. Res.
- Želízko J. V.: Die goldführenden Blei- und Silbererzgänge bei Velhartice in Südböhmen. Zeitschr. f. Prakt. Geol. 38. 1930. S. 87—94.
- Želízko J. V.: Geomorfologický ráz diluvialních lokalit v Pošumaví. (Der Geomorphologische Charakter der Diluviallokalitäten im Böhmerwaldgebiete.) Příroda XXV. 1932. S. 197—201.

## Die Verbreitung der Tilken im Kaiserwald.

Von G. Weckschmidt, Leipzig.

Die im folgenden gemachten Ausführungen gründen sich auf wiederholte systematische Wanderungen im Kaiserwald, die den Zweck hatten, den morphologischen Formenschatz dieses „Halbhorstes“ kartographisch festzulegen. Wenn nun aus der Fülle der Oberflächenformen die Tilken herausgehoben werden, so geschieht dies in bewußter Anlehnung an die Ausführungen der kürzlich erschienenen Arbeit von M. Schwind<sup>1)</sup>, die ebenfalls die Verbreitung der Tilken im Mittelsächsischen Bergland zum ersten Male kartographisch festlegte und diese Kleinformen als Wegweiser für die Bestimmung des relativen Alters der Großformen bezeichnete.

Unter einer Tilke versteht G. Stratil-Sauer<sup>2)</sup> „ein steilwandiges Wiesentälchen mit temporärer Wasserführung, das wechselnd konvex und konkav geböschte Hänge mit häufigen Erdschlipfen und mehr oder minder ebenem Talboden aufweist“ M. Schwind gibt die Bedingungen für ihre Entstehung an: „Die Tilken sind an einen Grund- oder Sickerwasseraustritt in waldfreiem Grasland auf lockerem Material bei einer Neigung von mindestens 3—5° gebunden“

Im Kaiserwald selbst werden diese Tilken bezeichnet mit dem Worte -loh, also z. B. Säuerlingloh, Enge Loh, Tiefe Loh usw. Grimm gibt für loh die Erklärung Sumpfwiese, sumpfige Stelle (jetzt nur noch mundartlich). Es steckt also in dieser Bezeichnung schon etwas ganz Charakteristisches für die Tilke, nämlich die Tatsache des Graslandes und des Wassers.

<sup>1)</sup> M. Schwind: Die Oberflächenformen des Mittelsächs. Berglandes zwischen Zwickauer Mulde und Chemnitz. Mitt. d. Ver. d. Geogr. a. d. Univ. Leipzig, XII, 1933.

<sup>2)</sup> G. Stratil-Sauer: Die Tilke, Z. f. Geomorphologie, VI, 1931.

Sehen wir uns nach dieser Definition die beiliegende Karte an, so ergeben sich deutlich zwei Tilkenreihen im Kaiserwald:

1. Eine Tilkenreihe zieht sich um die beiden Bruchstufen des Kaiserwaldes im Norden und im Westen in der Höhenlage von 440—480 m. Sie bezeichnet den Schutthang des Kaiserwaldes.

2. Die zweite Tilkenreihe umsäumt die östlichen Riedelköpfe des Kaiserwaldes etwa zwischen der Tepl, dem Fluth- und dem Lobsbach und die kurzen, steilen Oberläufe der Nebentäler dieser Gewässer.

Innerhalb dieser beiden Tilkenreihen bestehen zahlreiche Formgegensätze:

Die Tilken am nördlichen Schutthang, etwa zwischen Ober-Reichenau und Prösau, sind selten tiefer als 1,5—2 m, die Hangböschung beträgt nie über 10°, der Tilken- oder Talboden, über 20 m breit, geht am Ausgang der Tilke unmerklich wieder über in die ebene Wiese. Die Bodenfeuchtigkeit ist gering, vielleicht besonders dadurch, daß am Anfang fast jeder Tilke durch Drainage das Sickerwasser gesammelt und den am Hang liegenden Siedlungen als Trinkwasser zugeführt wird.

Wesentlich andere Formen zeigen die Tilken am Westhang des Kaiserwaldes. Sie zeichnen sich durch ihre große Tiefe und ihre Steilwandigkeit aus (z. B. das Tilken-system bei Krottensee, westl. P 478 i 75000!). Der Tilkenboden ist ständig feucht, nicht nur eine Naßgalle bezeichnet hier den Sickerwasseraustritt, sondern der Talboden ist regelmäßig zur Hälfte fast „schwimmendes Land“. Diese starke Wasserführung entspricht der Tatsache, daß der westliche Kaiserwald im Gegensatz zum nördlichen und den vorgelagerten Beckenlandschaften bedeutend reichere Niederschläge aufweist. Mikolaschek gibt für das Egerer Becken durchschnittlich 500 mm, für die westliche Kaiserwaldhöhe 1000 mm an<sup>3</sup>.

Die Tilken der zweiten Reihe an den Riedelköpfen fallen in die Zone der stärksten Aufarbeitung von den Tälern her. Hier lassen sich keine Formtypen herausstellen. Überaus steile, tiefe Tilken, z. B. am Fußweg von Elbogen nach Höfen, die im Wald in wildzerrissene Tobel überspringen, wechseln ab mit weichen Tilkenformen, die aus weiten Dellen hervorgehen. Bemerkenswert ist an dieser Stelle der Punkt 616 am Steffelhof bei Poschitzau (s. i 75000!). Hier überschneidet sich das Einflußgebiet der Tepl mit dem des Fluthbaches in einer kurzen Delle, die bald nach beiden Flußseiten übergeht in zwei wohlausgebildete Tilken.

<sup>3</sup>) K. Mikolaschek: Die Niederschlags- und Abflußverhältnisse im Egergebiet. Prag 1921, Arb. d. geogr. Inst. d. deutsch. Univ. Prag, H. 1.

Der Formgegensatz zwischen den Tilken an den Schutthalden des Kaiserwaldes kennzeichnet die verschiedene Stellung der beiden Bruchstufen im Rhythmus der Aufarbeitung. Höhere Temperatur, größerer Niederschlag und heftigere Winde treffen den Westhang des Kaiserwaldes, so daß hier die Aufarbeitung schneller vor sich geht, die Mächtigkeit des Schuttmaterials am Hang dauernd zunimmt. Die Steilheit der westlichen Bruchstufe bedingt ein rasches und plötzliches Abfließen des Regenwasser, dadurch wird der Schutthang so stark durchfeuchtet, daß es zur Bildung von Naßgallen, ja zum Austritt starker Quellen kommt. Dieses plötzliche Auftreten starker Bodenwässer bedingt das Abfließen größerer Schuttmassen und drängt somit zur Bildung der besonders tiefen Tilken.

Anders am Nordhang! Hier zwingt keine Bruchstufe die regenbringenden Westwinde zur Abgabe der Feuchtigkeit, hier ist die Einstrahlung der Sonne durch das SW-NO Streichen der Bruchstufe bedeutend geringer. Jedoch wird dieses Zurückbleiben in der Aufarbeitung im Gegensatz zum Westhang wieder wettgemacht durch die Arbeit der Kaiserwaldbäche, die die gesamte Stufe gliedern und durch Riedelbildung der Erosion und der Denudation mehr Angriffsflächen bieten. Trotzdem ist der Formtyp der Tilke charakteristisch für die Sonderstellung, die der Nordhang im Kräftespiel der Aufarbeitung einnimmt. Die Tilke ist hier kein Zwischenglied in der Kette der morphologischen Kleinformen, sondern hier ist sie Endglied. Zwar ist hangaufwärts die Tilke vorgezeichnet durch Dellen und im Walde durch Tobel, hangabwärts aber verflacht sie sich wieder und geht in die ebene Wiese über, da der Schutthang sehr bald die für die Bildung der Tilke nötige Böschung von  $3-5^{\circ}$  verliert.

Zur unteren Tilkenreihe, also den Tilken im Schutt, gehören ebenfalls die beiden Tilken, die nach Norden und Süden das sogenannte Aicher Gelenk erniedrigen helfen. Diese beiden Kleinformen gerade an dieser Stelle beweisen die Annahme Danzers<sup>4)</sup> von den Schuttrutschungen, die den ehemaligen Lauf der Tepl über das Aicher Gelenk verschütteten und zur Bildung des heutigen Teptales führten.

Die Eigenart der kammartigen Anordnung der Tilken, sowohl am Nord- also auch am Westhang des Gebietes, die durch die gleichsinnige Böschung der Schutthänge hervorgerufen wird, führt zur Bildung von kleinen „Tilkenriedeln“, die die Arbeit von Erosion und Denudation besonders dort wirksam erleichtern, wo diese kleinen Riedel der schützenden Rasendecke beraubt sind.

---

<sup>4)</sup> M. Danzer: Das Talsperrenproj. im Teptal b. Karlsbad. „Lotos“, 70, 1922.

Bemerkenswert ist noch das Auftreten einiger Tilken rings um den sogenannten „Filz“ am Fuße des Spitzberges zwischen Lauterbach und Schönfeld. Ohne Zweifel wird durch die aufsaugende Wirkung dieses Hochmoores der Grundwasserspiegel wesentlich gehoben, so daß einzelne Tilken fast 760—780 m Höhe erreichen und Reststücke der alten Hochfläche angreifen.

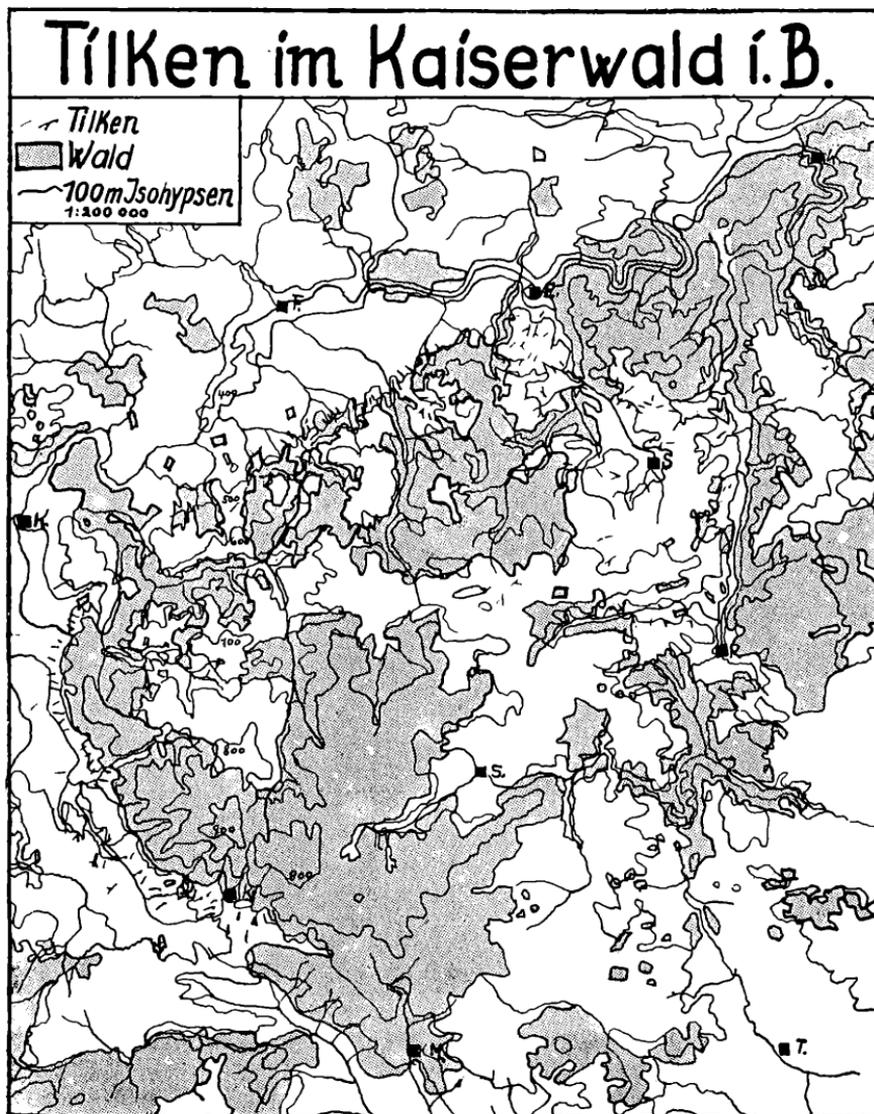
Tilkenfrei sind die Hochfläche des Kaiserwaldes und seltenerweise auch die westlichen Riedelköpfe, die sich zwischen Lobs-, Großen- und Kleinen Liebaubach und dem Westhang des Kaiserwaldes einschieben.

Der Hochfläche des Kaiserwaldes fehlen die zur Bildung der Tilken nötigen Böschungen, dort aber, wo die Bäche erodieren, sind die Taleinschnitte so steil, daß entweder anstehender Fels zutage tritt oder der Hang bewaldet ist und damit nur kurze steile Tobel die Hänge gliedern.

Zu einem anderen Erklärungsversuch drängt die Tilkenarmut der nordwestlichen Riedel des Kaiserwaldes. Das Fehlen dieser morphologischen Kleinform charakterisiert dieses Gebiet, so daß die Annahme berechtigt erscheint, hier eine Störung des Aufarbeitungsprozesses anzunehmen. Der Nordwesten des Kaiserwaldes liegt im Konvergenzpunkt zweier Hauptbrüche Nordböhmens: des SW-NO streichenden erzgebirgischen Nordbruches und des herzynischen, NW-SO streichenden Westbruches des Kaiserwaldes. Diese beiden Hauptbrüche sind begleitet von einer Unmenge kleiner Parallelbrüche, die den gesamten Nordwesten des Kaiserwaldes gitterförmig durchziehen. Dieses tektonisch angelegte Gitter ist z. B. zu sehen am Lauf des Großen Liebaubaches, der aus seiner ursprünglichen N-S-Richtung bei Reichenbach umschwenkt in die O-W-Richtung, um am Krainhof die alte Richtung wieder einzunehmen. Ähnliche Laufänderungen, die vorgezeichnet sein können durch tektonische Schwächelinien, lassen sich auch am Kleinen Liebaubach nachweisen. Diese Annahme eines tektonisch angelegten Gitters im Nordwesten des Kaiserwaldes bestätigt sich in den beiden Aufsätzen von Ed. Herneck<sup>5)</sup>, der den Judenhaustock als Staffelblock erklärt, welcher durch herzynische Längs- und Querbrüche in Flächenstreifen zerlegt wurde und einen Gitterbau erhielt, und der die Bruchstufe von Marienbad als rezentes Hebungsgebiet nachweist. So kann vielleicht auch die Tilkenarmut des nordwestlichen Kaiserwaldes als Beweis für die Sonderstellung dieses Gebietes angesehen werden und die Annahmen von Ed. Herneck nur bekräftigen.

<sup>5)</sup> Ed. Herneck: Das Formenbild des Judenhaustockes. „Unser Egerland“ XXXIII. H. 1.

Ders.: Ein typisches Anzeichen rezenter Hebung in der Bruchstufe von Marienbad. „Firgenwald“ I. Jg. 1928.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Weckschmidt G.

Artikel/Article: [Die Verbreitung der Tilken im Kaiserwald 43-47](#)