

von Geländelage und -neigung, aber auch von Beschaffenheit und Gefüge des Festgesteins abhängig ist.

Zu den geologisch jüngsten und noch in Entwicklung befindlichen Bildungen unseres Gebietes gehören die Ablagerungen im Tal der Gelpe und deren Nebentälern. Es handelt sich dabei um schlecht gerundete und schlecht sortierte Schotter, die zumeist stark verlehmt sind. In den Nebentälern der Gelpe nimmt mit der Bachgröße auch die Schottersortierung in den Talsohlen rasch ab und geht in den Talkerben in völlig unsortierten steinig-lehmigen Hangschutt über. Die Mächtigkeit der Talfüllungen dürfte von 2–3 m in den Oberläufen auf bis zu 5–6 m am Unterlauf der Gelpe anwachsen.

Nutzbare Lagerstätten sind im Untersuchungsgebiet, abgesehen von den früher in einzelnen Steinbrüchen abgebauten Sandsteinen, nicht vorhanden.

Morphologische Karte für das Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4708/09)

H.-Peter FÜLLING, Wuppertal

I. Aufgabenstellung

Für das Gelpetal in Wuppertal wurde eine morphologische Karte erstellt, die die Gelände-verhältnisse möglichst detailliert darstellt.

Das bearbeitete Gebiet umfaßt die wesentlichen Teile des gesamten Gelpetalsystems mit den Seitentälern des Saalbachs, des Baches bei Heusiepen und einigen kleinen Seitentälchen.

Es wurde eine Reihe von Einheiten auskartiert und in der Karte dargestellt, die in Kap. III näher erläutert werden.

II. Morphologische Übersicht

Das bearbeitete Gebiet umfaßt das Talsystem der Gelpe mit den Hauptnebenbächen: Teufelssiepen, Saalbach und den Bach bei Heusiepen. Die Umrahmung des Gebietes bildet weitgehend eine Höhenverebnung (Einheit 4.1) mit Höhen um 300 m NN sowie im Süden das Morsbachtal selbst.

In die ehemalige tertiäre Rumpffläche des Rheinischen Schiefergebirges, zu der die Höhenverebnung als Rest gehört, hat sich die Gelpe mit ihren Bächen diskontinuierlich eingeschritten, wobei Ruhezeiten während des Aufstiegs der Rumpffläche vor allem seitliche Erosion und Verbreiterung des Talbodens, Hebungsphasen eine verstärkte Tiefenerosion mit sich brachten.

Die mitteldevonischen Sandsteine, sandigen Schluffsteine und tonigen Schluffsteine, aus denen das Gebirge im Gelpetal in engem Wechsel aufgebaut ist, gleichen sich in ihrem Verhalten gegenüber der Erosion bzw. in ihrer Verwitterungsbeständigkeit sehr, so daß hier keine deutlichen, gesteinsabhängigen Geländeformen entstanden sind.

Deutlich ist jedoch ein Einfluß der variskischen Tektonik erkennbar: der Dorner Bach bzw. die Gelpe von der Quelle bis Bergisch Nizza, der Teufelssiepen, der Saalbach von der Ronsdorfer Talsperre bis zum Zillertal und die Gelpe von hier aus weiter abwärts bis zum ehemaligen Westenhammer sowie der obere Heusieperbach verlaufen ziemlich genau im variskischen Streichen, d. h. hier Nordost – Südwest. Der übrige Teil der Gelpe und des Saalbachs der Ronsdorfer Talsperre verlaufen mit südlicher bzw. südsüdöstlicher Richtung parallel zu einem Hauptklufsystem bzw. den wesentlichen Querstörungsrichtungen, obwohl die Täler selbst hier kaum durch eine solche Störung bedingt sein dürften.

Beide Haupttalrichtungen unterscheiden sich jedoch in ihrer Ausbildung und ihrer Geländegestaltung kaum voneinander. Es scheint, daß für die heutige Talgestaltung weniger das alte devonisch/variskische Gebirge, als die jüngere pleistozäne Geschichte und die Reliefenergie entscheidend gewesen sind.

III. Die einzelnen morphologischen Einheiten

1. Kammlinien

Es wurden die Kammlinien (gleichzeitig Wasserscheiden) der wichtigeren Höhen eingezeichnet, soweit sie im Bereich des Bearbeitungsgebietes liegen.

2. Hangfurchen, Talauen usw.

2.1. Hangfurchen

Wenig eingetieft, meist gerundete Einkerbungen in den steilen und mittelsteilen Hängen wurden nur mit der Tallinie gekennzeichnet. Sie weisen meist ein großes Längsgefälle auf. Nur vereinzelt haben sie einen Wasserabfluß im unteren Teil. Gleichartig wurden flache, gut gerundete Tälchen mit geringerem Längsgefälle gekennzeichnet, die am Ende der größeren Täler (Gelppe, Saalbach usw.) ansetzen und sich bis zu der Höhenverebnung hinziehen. In den meisten Fällen sind sie trocken. Es handelt sich um ehemalige, im Pleistozän wasserführende Tälchen, die später wieder teilweise verfüllt wurden. Sie liegen meist an den flachen Talhängen und bilden zusammen große Quellmuldenbereiche.

2.2. Kerbtäler und Talauen/Sohlenkerbtäler

Deutlich eingekerbtete Täler mit mäßigem bis geringem Längsgefälle ohne Talau. Der wechselnd breite, im oberen Teil oft sehr schmale Talboden weist ein deutliches bis starkes Quergefälle vom eigentlichen Talhang zum Bachlauf auf und ist selbst durch Hangschuttkolluvium, Schwemmkegel der Seitenbäche o. ä. stark gegliedert und reliefiert. Die Gefälle innerhalb dieser Talböden können sehr schnell wechseln.

Die Talböden tragen meist Wald oder Weiden, seltener Wiesen. Eine Versumpfung ist nur in der nächsten Umgebung des Baches selbst vorhanden.

Zwischen die Talau und den Talhang der großen Täler schalten sich häufig langgestreckte, kleinräumige, stark reliefierte Zonen aus Hangschuttkolluvium und Schwemmkegel ein, die in der Gestalt und im Bewuchs den Talböden der Kerbtäler entsprechen. Sie wurden daher gleichartig gekennzeichnet.

Gelppe, Saalbachtal und Morsbachtal zeigen eine deutliche ebene Talau mit geringem Längs- und Quergefälle und häufiger Versumpfung. Die Aue grenzt entweder direkt und scharf an die steilen bis mittelsteilen Talhänge (vor allem bei Prallhängen) oder es schaltet sich noch eine langgestreckte, stark reliefierte Zone dazwischen.

Die Talauen wurden bis vor einigen Jahren weitgehend als Weiden und Wiesen genutzt (abgesehen von Teichanlagen für Hammerwerke und Schleifkotten). Auenwald fand sich nur noch selten. Heute sind große Talauenbereiche wieder aufgefórstet worden. Brachland ist häufig.

Fahr- und Fußwege laufen in der Längsrichtung zumeist am Rand der Talau entlang oder überqueren sie.

3. Talhänge








3.1. Flache Talhänge

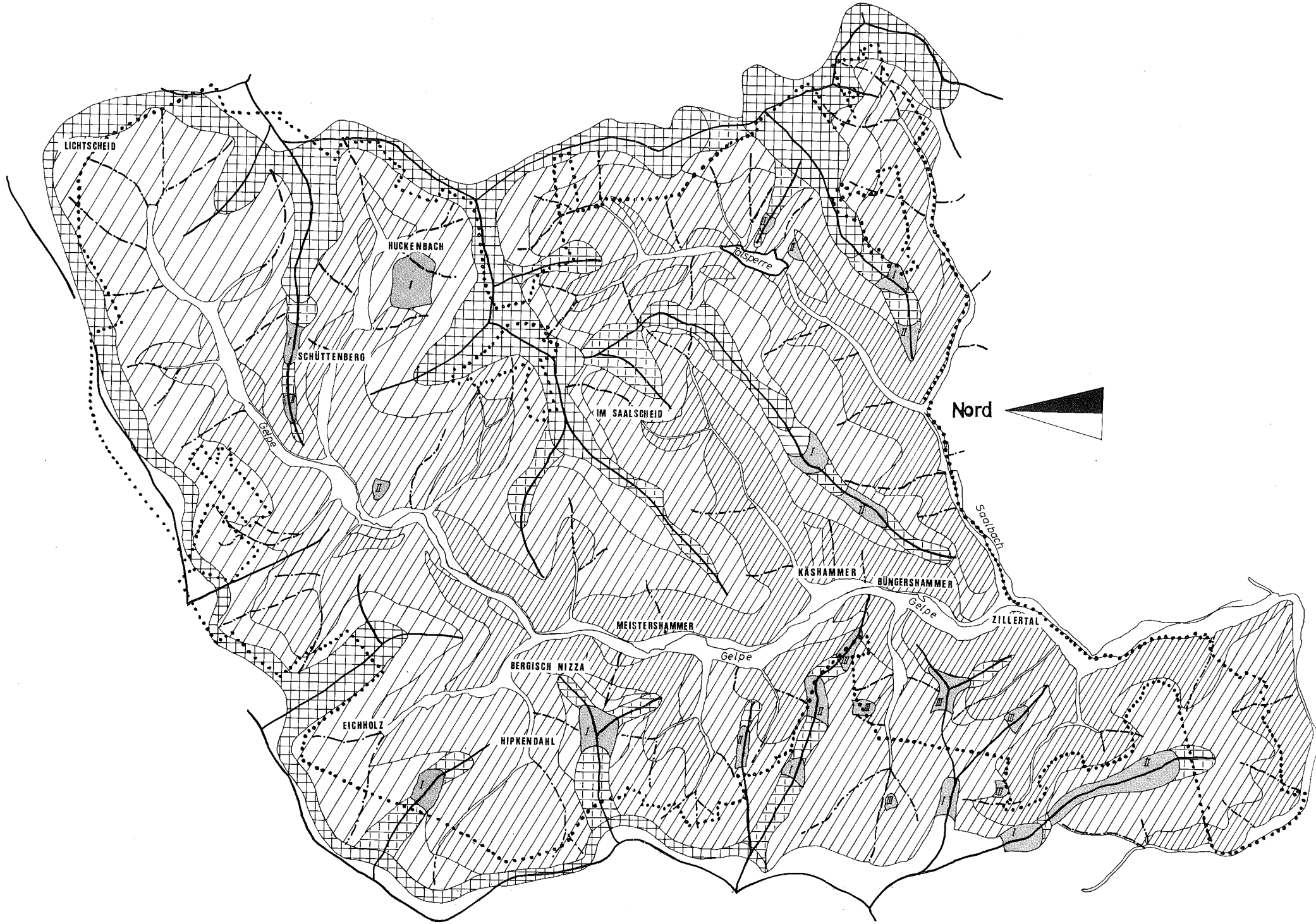
Hierunter sind Talhänge zusammengefaßt, deren Neigung zumeist unter 6° liegt.

Die sanftwelligen Hänge sind gut gerundet. Die hier eingreifenden Hangfurchen bzw. Quellmuldenzonen (Einheit 2.1) sind zumeist wasserlos.

Großflächig finden sie sich in Bereichen mit geringer Reliefenergie, d. h. hier in der

Morphologische Karte für das Gebiet der Geipe

	Beschreibung	Neigungen	Überwiegende Nutzung
.....	0. Grenze des Untersuchungsgebietes		
—	1. Kammlinien/Wasserscheiden		
—	2. Hangfurchen, Talauen usw.		
	2.1 Hangfurchen Tallinie von wenig eingetieften, meist gerundeten Einkerbungen mit steilem Längsgefälle und Tallinie gut gerundeter Oberenden von Tälern (Quellmuldenbereiche). Meist ohne Wasserabfluß.		
	2.2 Kerbtäler und Talauen/Sohlenkerbtäler		Wald, Weide
	2.2.1 Kerbtäler Talboden von deutlich eingetieften Tälern mit mäßigem bis geringem Längsgefälle und deutlichem bis starkem Quergefälle, Talboden stark reliefiert, mit Hangschuttkolluvium, Schwemmkegeln usw. Auch deutlich reliefierte Zonen zwischen Talau und Talhang.		
	2.2.2 Talauen/Sohlenkerbtäler Ebene, wechselnd breite Talau mit geringem Quer- und Längsgefälle, häufig versumpft.	0–2°	Wieser, Wald (z. T. Auenwald)
	3. Talhänge		
	3.1 Flache Talhänge Schwach wellige, gut gerundete Talhänge in flachen Quellmuldenbereichen oder im oberen Talhangbereich. Geringe Reliefenergie.	unter 6°	Wiesen, Ackerbau
	3.2 Mittelsteile Talhänge Mäßig stark reliefierte, mittelsteile Talhänge, durch zahlreiche Hangfurchen und Kerbtäler zergliedert. Mäßige Reliefenergie.	6–12°	Weiden, bereichsweise Wald
	3.3 Steile Talhänge Glatte bis deutlich durch Hangfurchen reliefierte steile Talhänge. Hohe Reliefenergie.	über 10°	Wald
	4. Höhenverebnungen usw.		
	4.1 Höhenverebnungen Flachwellige, schmale, meist stark durch die Seitentäler zergliederte Verebnung der Höhen um 300 bis 340 m ü. NN. Geringes Quer- und Längsgefälle. Vereinzelt flache „Stufen“ und Herausragungen. Geringe Reliefenergie.	0–3°	Ackerbau, Wiesen, bereichsweise Wald, stellenweise dicht bebaut. Häufig Verkehrswege.
	4.2 Flach abfallende Höhenrücken Schmale, gerundete, flache Höhenrücken, von der Höhenverebnung oder Zwischenverebnung ausgehend. Geringe bis mäßige Reliefenergie.	3–5°	Wiese, Ackerbau, stellenweise bebaut
	5. Zwischenverebnungen Kleinflächige Verebnungen an den Talhängen mit geringem Gefälle in drei verschiedenen von Lichtscheid zum Morsbachtal geneigten Höhenstufen:		
	5.1 I = Höhere Stufe ca. 310 bis 260 m ü. NN		
	5.2 II = Mittlere Stufe ca. 290 bis 260 m ü. NN		
	5.3 III = Untere Stufe ca. 270 bis 240 m ü. NN	0– ca. 4°	Wiese, Ackerbau, auch Wald, z. T. dichte Bebauung



LICHTSCHEID

HUCKENBACH

SCHÜTTENBERG

IM SAALSCHIED

KÄSHAMMER

BÜNGERSHAMMER

MEISTERSHAMMER

BERGISCHE NIZZA

EICHHOLZ

HIPKENDÄHL

ZILLERTAL

Nord

Gelpe

Gelpe

Gelpe

Saalbach

Quellmulde des Dorner Baches (Gelpetal) bei Lichtscheid, z. T. im Quellgebiet des Huckenbachs und des Saalbachs.

Ansonsten ziehen sie sich als schmale Streifen im obersten Hangbereich an der Höhenverbnung entlang. Im Unterlauf der Täler, bei höherer Reliefenergie, fehlen sie. Ackerbau und Wiesen sind auf den flachen Talhängen vorherrschend. Wald findet sich nur ausnahmsweise.

Fahr- und Fußwege quer zum Hang (d. h. in der Neigung) sind überall vorhanden und ohne weiteres begehbar.

3.2. Mittelsteile Talhänge

Mäßig stark reliefierte Talhänge mit Neigungen um 6–12° (stellenweise etwas flacher oder steiler) wurden hierunter zusammengefaßt. Sie werden durch zahlreiche Hangfurchen und Kerbtäler zergliedert.

Sie beginnen schon im oberen Talabschnitt und begleiten den Talboden meist bis zum mittleren Talabschnitt. Von hier an oder vorher schon bei großer Reliefenergie werden sie von steilen Talhängen abgelöst und verlagern sich in den oberen Hangbereich entlang der Höhenverbnung.

Ackerbau oder Wiesen finden sich auf den mittelsteilen Hängen selten. Überwiegend sind sie Weiden, im Bereich des Saalbachs und Teufelssiepen auch dem Wald vorbehalten.

Fahrwege quer zum Hang (d. h. in der Neigung) sind kaum möglich, Fußwege in der Neigung jedoch zumeist noch zumutbar.

3.3. Steile Talhänge

Glatte bis deutlich reliefierte Talhänge mit Neigungen meist über 10°, selten flacher. Sie werden vor allem durch Hangfurchen deutlich zergliedert.

Die Hänge weisen eine hohe Reliefenergie auf.

Die Abgrenzungen zur Talau e. ä. ist meist scharf, zu den seitlich oder oberhalb angrenzenden mittelsteilen Talhängen unscharf. Zu den Zwischenverbnungen ist die Abgrenzung deutlich ausgebildet. Im oberen Talabschnitt finden sie sich sporadisch in kleinen Flächen, vom mittleren Talabschnitt werden sie geschlossen und begleiten die Talau e im unteren Hangbereich beinahe ausschließlich.

Die Hänge sind überwiegend dem Wald vorbehalten, nur vereinzelt finden sich steile Weiden.

Fußwege in der Hangneigung weisen große Steigungen auf. Überwiegend finden sich daher Wege, die schräg am Hang entlanglaufen.

4. Höhenverbnungen usw.

4.1. Höhenverbnungen

Verbnungen auf den Höhen, die das Gelpetalsystem umrahmen bzw. fingerförmig in dieses hineingreifen. Meist wenig reliefierte, flachwellige, schmale bis langgestreckte Verbnungen, die durch die seitlich eingreifenden Täler zergliedert, z. T. in einzelne Flächen aufgelöst sind.

Bei der Höhenverbnung handelt es sich um Reste der ehemaligen tertiären Rumpflfläche des Rheinischen Schiefergebirges.

Das Längs- und Quergefälle ist gering und liegt zwischen 0 und 3°. Die Verbnung nördlich und westlich des Bearbeitungsgebietes bleibt in der Höhe in etwa konstant mit ca. 340 m NN bei Lichtscheid und ca. 335 m NN bei Neuenhaus (Cronenfeld). Die Verbnung am Ostrand fällt dagegen mit einigen flachen „Stufen“ auf ca. 300 m bei Langenhaus/Neuland ab, wobei auch flache Auftragungen dazwischen vorkommen (z. B. An der Blutfinke, westlich Ronsdorf). Die quer dazu in das Talsystem eingreifenden Verbnungen fallen ebenfalls bis auf eine Höhe um 300 m NN ab. Die Ab-

grenzung der Höhenverebnung zu den flachen und mittelsteilen Talhängen (Einheiten 3.1 und 2) bzw. den flach abfallenden Höhenrücken (Einheit 4.2) ist sehr unscharf und fließend.

Die Höhenverebnungen waren ursprünglich überwiegend dem Ackerbau vorbehalten. Heute sind neben die Landwirtschaft stellenweise eine dichte Bebauung und Verkehrslinien getreten. Nur einzelne Streifen (Bereich bei Freudenberg, Höhe zwischen Saalbach und Teufelssiepen) tragen Wald.

4.2. Flach abfallende Höhenrücken

An die Höhenverebnung schließen sich in vielen Fällen schmale, gerundete Höhenrücken an, die etwas steiler abfallen und oft durch Zwischenverebnung (Einheiten 5) gegliedert werden. Ihr Längsgefälle beträgt ca. 3–5°. Das Quergefälle ist ähnlich, kann aber etwas steiler werden. Die Begrenzung nach allen Seiten ist meist fließend und unscharf.

Diese flach abfallenden Höhenrücken tragen Ackerbau und Wiesen, selten Wald oder Weiden. Fahr- und Fußwege in Längsrichtung sind vorhanden und zeigen keine großen Steigungen.

5. Zwischenverebnungen

An den meist schmalen, flach abfallenden Bergrücken finden sich in verschiedenen Höhen mehrfach Verebnungen. Sie sind durchweg kleinflächig und weisen ein geringes Gefälle (0 bis ca. 4°) auf. Die Grenzen zu den benachbarten Einheiten sind fließend. Sie tragen zumeist Ackerbau oder Wiesen, die stellenweise (vor allem unterhalb Hahnerberg/Cronenfeld) einer Bebauung gewichen sind, oder Wald (vor allem die tieferen kleinflächigen Verebnungen). Bei diesen Verebnungen dürfte es sich um terrassenähnliche Reste verschiedener Erosionsniveaus des Gelpetalsystems handeln. Gesteinsmäßig sind sie nicht bedingt. Es lassen sich drei Verebnungsniveaus unterscheiden, die vom oberen Talbereich zum Morsbach ein geringes Gefälle aufweisen:

5.1. Höhere Stufe

Sie liegt am Oberende des Gelpetales (Lichtscheid) bei ca. 310 m NN und fällt talabwärts auf ca. 260 m NN (Hinterdohr) ab.

5.2. Mittlere Stufe

Am Oberende des Gelpetales liegen die Verebnungen bei ca. 290 m und senken sich zum Morsbachtal hin bis auf ca. 260 m ab. Die größte Fläche dieser Stufe befindet sich am Mastweg.

5.3. Untere Stufe

Die talaufwärts gelegenen Flächen liegen bei ca. 270 m, die talabwärts gelegenen bei ungefähr 250 bzw. 240 m (bei Unterdahl). Die Flächen dieser Stufen sind meist klein.

IV. Die Talgestaltung

In sämtlichen Tälern des Talsystems der Gelpe läßt sich mit unterschiedlicher Deutlichkeit eine Entwicklung der Hangformen im Verlauf des Tales von den Quellen bis zur Mündung in den Morsbach ablesen:

An die Höhenverebnung (Einheit 4.1), an der die Täler beginnen, schließen sich bei großer Entfernung zum Vorfluter (bei der Gelpe ist dies der Morsbach, bei den übrigen Tälern die Gelpe bzw. der Saalbach) und entsprechend geringer Reliefenergie weite und wenig geneigte Quellmuldenbereiche an mit trockenen, gerundeten Hangfurchen und flachen Talhängen. Sehr gut ist das bei Lichtscheid im Quellbereich des Dorner Baches (= Gelpe) zu erkennen. Weniger deutlich ist das beim Huckenbach oder Saalbach bzw. Bach bei Heusiepen erkennbar.

Talabwärts schalten sich erst sporadisch, dann zunehmend großflächiger mit der entsprechend zunehmenden Eintiefung, aber ungefähr gleichbleibender Gesamtbreite des Tales

mittelsteile Hänge (Einheit 3.2) ein, wogegen die flachen Hänge langsam kleiner werden und im oberen Hangbereich nur noch als mehr oder weniger schmale Streifen die Höhenverebnung begleiten. Von der Mitte des Talsystems an sind sie völlig verschwunden. Stattdessen schalten sich bereits im oberen Drittel des Systems einzelne kleine Steilhänge (Einheit 3.3) ein, die ungefähr von der Mitte des Systems bei zunehmender Reliefenergie bzw. Eintiefung den unteren Hangbereich fast völlig beherrschen und jetzt die mittelsteilen Talhänge in den oberen Hangbereich verdrängen.

Für die kleinen Seitentäler gilt ein ähnlicher Verlauf. Je kürzer dabei das Tal und je höher die Reliefenergie in seinem Bereich ist (d. h. je näher es am Morsbachtal liegt), umso eher und großflächiger schalten sich steile Hänge ein und umso geringer ist der Anteil der mittelsteilen oder flachen Hänge (z. B. Bach bei Hinterdohr, Teufelssiepen u. a.).

Kleinsäugetiere (Insectivora und Rodentia) im Gelpetal

Franz KRAPP, Bonn

Zusammenfassung

Im Gelpetal (MB 4708/09) wurden in zwei Biotopen Kleinsäuger gefangen: Im Bachtal selbst konnten dabei nur Wald- (*Apodemus sylvaticus*) und Rötelmäuse (*Clethrionomys glareolus*) festgestellt werden, im Laubwald dazu noch Waldspitzmäuse (*Sorex araneus*). Die Gründe für das Fehlen weiterer Arten, besonders der Wasserspitzmäuse (Gattung *Neomys*) werden kurz besprochen.

Einleitung

Im Rahmen der faunistischen Erfassung des Gelpetales in Wuppertal fing der Berichterstatter auf zwei Probeflächen Kleinsäuger. An eine vollständige qualitative Untersuchung der gesamten Fauna war dabei nicht gedacht, vielmehr an die Feststellung von Indikatorarten (s. u.). Zunächst wurde die Bachau der Gelpe untersucht und zwar vom Gewässerrand über die gesamte Sohle, soweit sie genügend mit krautigen und holzigen Pflanzen bewachsen, sowie frei von Wegen und regelmäßigen Spaziergängern war. Auch am unteren Rand der Böschung wurden vereinzelt, vor allem in der Nähe von Kleinsäugerbauen, Fallen gestellt. Ausgangspunkt war meist die Brücke unterhalb des Höhenpunktes 234 m NN, wo die Zufahrtstraße auf den Bach trifft und mehrere Wege von einem kleinen Parkplatz abgehen. Von dort wurden bachauf bis oberhalb der Fischteiche am Speisberghammer, bachab bis in die Nähe des Käshammers Fallen gestellt.

Der andere Fangort war ein hochwaldähnlicher Laubholzbestand, wahrscheinlich vorwiegend aus Stockausschlägen hervorgegangen, in dem die Rotbuche überwog. Dieses Gelände lag zwischen den Fluren Teufelssiepen-Teufelsofen und Heidter Gemark auf etwa 280 m NN. – Zur Orientierung verwendete ich eine Karte 1 : 10 000, die von der Stadt Wuppertal herausgegeben wurde.

Material und Methoden

Ähnlich wie im Burgholz (vergl. KRAPP 1977) wurden pro Einsatz (achtmal im Untersuchungszeitraum) Fallen in Reihen oder Doppelreihen aufgestellt, jedoch hier pro Fallennacht mindestens 200 Mause- oder Rattenfallen verschiedener Fabrikate.

Enttäuschend war die geringe Artenzahl, wahrscheinlich auf die geringe Ausdehnung des Gebietes und seine Geschichte (ehemaliges Industriegebiet, das sich aus ehemaligen Bauernwäldern zur Holzgewinnung erst im Laufe der letzten Dezennien zu einem naturnäheren Gebiet regeneriert hat) zurückzuführen. Da die Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) im

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Fülling H.- Peter

Artikel/Article: [Morphologische Karte für das Gebiet der Gelpe in Wuppertal \(MB 4708/09\) 12-20](#)