

4410 Liestal, Rheinstrasse 29  
Telefon 061 925 55 05  
Telefax 061 925 69 84



Bau- und Umweltschutzdirektion  
Kanton Basel-Landschaft

Amt für Umweltschutz und Energie

## **Zustand der Oberflächengewässer in der Gemeinde Diepflingen**

An dieser Untersuchung haben folgende Personen mitgearbeitet:

Nadine Frei:	Reinschrift, Redaktion
Heinz Handschin:	Feldarbeiten, Fotos, Bericht
Dr. Marin Huser:	Bericht
LARANA, Liestal:	Kartierungsarbeiten

## 1. Einleitung

Der optische Eindruck eines Gewässers widerspiegelt sehr gut die Situation bezüglich der in seinem Einzugsgebiet vorhandenen Verunreinigungsquellen. Oft lässt sich aufgrund der festgestellten Beeinträchtigung schon einiges über die Art der Verunreinigungsquelle aussagen. Wir haben im Jahre 1993 damit begonnen, die Baselbieter Kleingewässer gemeindeweise zu begehen und auf negative Beeinflussungen zu untersuchen. Vorrangiges Ziel dieser Untersuchungen ist das Aufspüren von Verunreinigungsquellen, insbesondere abwasserrelevanter Liegenschaften. Zudem dient die Erhebung der Verbesserung unserer Kenntnisse über den Zustand der basellandschaftlichen Kleingewässer.

## 2. Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

Die Gemeinde Diepflingen liegt im Homburgertal, Bezirk Sissach, auf 411 Meter über Meer. Der Gemeindebann umfasst eine Gesamtfläche von 144 ha; hiervon beträgt der Waldanteil 77 ha (53 %). Die landwirtschaftliche Nutzfläche beläuft sich auf 50 ha (35%), der Rest ist Siedlungsgebiet. Im Jahre 1998 zählte Diepflingen 466 Einwohner; daraus resultiert eine Besiedlungsdichte von 324 Einwohnern pro km<sup>2</sup>.

Auf dem Gemeindegebiet von Diepflingen fliessen 7 Fliessgewässer (1 Haupt- und 6 Nebengewässer). Deren Gesamtlänge beträgt 4'180 m; hiervon verlaufen 1'070 m (26 %) eingedolt.

Die Abwässer der Gemeinde Diepflingen werden zur Reinigung auf die ARA Ergolz 1 in Sissach abgeleitet. Gemäss Angaben der Hauptabteilung Abwasser existieren in Diepflingen 31 Liegenschaften ausserhalb des Baugebiets, welche nicht an das Kanalisationsnetz angeschlossen sind.

## 3. Durchführung der Untersuchung

Im Zeitraum zwischen Juni 1998 und August 1999 haben wir die Gewässer auf dem Gemeindegebiet von Diepflingen abgesprochen und auf abwasserrelevante Einflüsse untersucht. Bei diesen Untersuchungen standen vor allem die äusseren Aspekte wie Trübungen, Schlammablagerungen, Schaumbildungen, heterotropher Bewuchs und Fadenalgenvorkommen im Vordergrund. Daneben haben wir aber auch andere Aspekte wie Verbauungsgrad, Wasserführung, Vernetzung mit anderen Gewässern sowie die vorhandene Makrofauna in die Beurteilung miteinbezogen. Hygienische Parameter, welche ebenfalls Hinweise auf Beeinträchtigungen durch Abwasser geben können, haben wir nur bestimmt, wenn der Verdacht auf Einleitung von Abwasser bestand und

dies anhand des äusseren Aspekts nicht schlüssig beurteilt werden konnte (z. B. bei eingedolten Gewässerabschnitten).

#### 4. Untersuchungsergebnisse

Die Fliessgewässer auf dem Gemeindegebiet von Diepflingen hinterlassen einen unterschiedlichen Eindruck. Teilweise sind sie naturnah, teilweise sind sie auch stark verbaut. So ist beispielsweise der Homburgerbach ausserhalb des Baugebiets noch naturnah und verfügt über eine vielfältige Ufervegetation. Innerhalb des Baugebiets ist er stark verbaut.

Auch der Anteil an eingedolten Gewässerstrecken ist in Diepflingen im Vergleich mit anderen Baslerbieter Gemeinden recht hoch. Er liegt bei rund 26 %.

Die Vernetzung der Gewässer untereinander ist schlecht. Die Nebengewässer werden ausnahmslos durch längere Eindolungsstrecken vom Hauptgewässer, dem Homburgerbach, abgetrennt.

Viele Fliessgewässer auf dem Gemeindegebiet von Diepflingen trocknen bei länger andauernden Trockenperioden zumindest abschnittsweise gänzlich aus. Nur wenige zeigen eine permanente Wasserführung. Aus diesem Grund konnte auch in einigen Gewässern die Gewässerfauna nicht bestimmt werden. In den Gewässern mit mehr oder weniger permanenter Wasserführung sind vor allem Bachflohkrebse (Gammariden) anzutreffen. Vereinzelt sind auch Köcherfliegenlarven (Trichopteren) und Eintagsfliegenlarven (Ephemeropteren) aufzufinden.

Im Rahmen unserer Begehungen stiessen wir im Zünbächli auf WC-Papierrückstände. Diese stammen vermutlich von einem Einfamilienhaus, welches nicht an die Kanalisation angeschlossen ist. Des Weiteren weist das Beckenmattbächli im Sommer eine starke Veralgung auf, was auf einen grossen Nährstoffeintrag und eine mangelnde Beschattung des Gewässers zurückzuführen sein dürfte.

Im Folgenden sind die Untersuchungsergebnisse für die einzelnen Gewässer zusammengefasst und nach verschiedenen Beurteilungskriterien aufgelistet. Die detaillierten Erhebungsprotokolle, eine Fotodokumentation sowie ein Übersichtsplan des untersuchten Gebiets finden sich im Anhang. Der Übersichtsplan ist angereichert mit Informationen zur Gewässermorphologie (Erscheinungsbild).

## Zustand der Gewässer der Gemeinde Diepflingen (Stand September 1999):

### Homburgerbach

Verbauung:	ausserhalb Baugebiet naturnah, innerhalb Baugebiet verbaut
Wasserführung:	neigt im Sommer zum Austrocknen
äusserer Aspekt:	gut
Beeinträchtigungen:	Regenauslässe der Kanalisation
Vernetzung:	-
Fauna:	Gammariden, Ephemeropteren, Trichopteren

### Hölstenbächli

Verbauung:	teils naturnah, Unterlauf eingedolt
Wasserführung:	praktisch immer trocken
äusserer Aspekt:	gut
Beeinträchtigungen:	keine
Vernetzung:	schlecht
Fauna:	keine Bestimmung

### Beckenmattbächli

Verbauung:	naturnah
Wasserführung:	ganzjährig
äusserer Aspekt:	starke Veralgung im Sommer
Beeinträchtigungen:	landwirtschaftliche Einflüsse
Vernetzung:	schlecht
Fauna:	Schnecken, Wanzen, Gammariden

### Gritbächli

Verbauung:	diffuser Verlauf in der Wiese
Wasserführung:	vielfach trocken
äusserer Aspekt:	gut
Beeinträchtigungen:	keine
Vernetzung:	schlecht
Fauna:	keine Bestimmung

Schübletenbächli

Verbauung:	Oberlauf naturnah, Unterlauf stark verbaut, künstliche Rinne
Wasserführung:	sporadisch
äusserer Aspekt:	gut
Beeinträchtigungen:	keine
Vernetzung:	schlecht
Fauna:	keine Bestimmung

Steinholdenbächli

Verbauung:	Ober- und Mittellauf naturnah, Unterlauf eingedolt
Wasserführung:	im Sommer minim
äusserer Aspekt:	gut
Beeinträchtigungen:	keine
Vernetzung:	schlecht
Fauna:	Gammariden

Zünbächli

Verbauung:	Ober- und Mittellauf naturnah, Unterlauf eingedolt
Wasserführung:	im Sommer gering
äusserer Aspekt:	Entlastungsrückstände
Beeinträchtigungen:	vermutlich Fehlanschluss eines Einfamilienhauses
Vernetzung:	schlecht
Fauna:	Gammariden

## 5. Schlussbetrachtung

Die Gewässer auf dem Gemeindegebiet von Diepfingen hinterlassen einen recht unterschiedlichen Eindruck. Streckenweise sind sie stark verbaut oder gänzlich eingedolt. Ausserhalb des Baugebiets hingegen befinden sie sich grösstenteils in einem naturnahen Zustand. Mit 26 % ist der Anteil an eingedolten Fliessstrecken auf dem Gemeindegebiet von Diepfingen im Vergleich zu anderen Baselbieter Gemeinden allerdings recht hoch. Die Gewässer sind untereinander nicht zuletzt auch wegen den Eindolungen schlecht vernetzt.

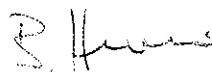
Viele Gewässer auf dem Gemeindegebiet von Diepfingen neigen bei längeren Trockenperioden zum Austrocknen. Nur wenige führen permanent Wasser. Aus diesem Grund konnte auch in einigen Gewässern keine typische Gewässerfauna angetroffen werden.

Im Rahmen unserer Begehungen stiessen wir im Zünbächli auf WC-Papierrückstände, die vermutlich von einem Einfamilienhaus stammen, welches nicht an die Kanalisation angeschlossen ist. Ansonsten trafen wir auf keine weiteren punktuellen Verunreinigungsquellen.

AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND ENERGIE  
Umweltschutzlabor

Leiter:

Leiter Bereich Wasser:



Dr. B. Hurni



Dr. M. Huser

## Anhänge

Erhebungsprotokolle Anhang I  
Fotodokumentation Anhang II  
Übersichtsplan Anhang III

## Gewässerhebungen der Gemeinden im Zusammenhang mit Bauten ausser GKP

Gemeinde: Dienflingen 1996/99

Gewässer	Stelle	Datum	Temperatur (°C)	Trübung	Schlamm- bildung	Schaum- bildung	heterotropher Bewuchs	Eisensulfid- flecken	Fadenalgen	Entlastungs- rückstände	coliforme Keime (/100 ml)	Bemerkungen
Homburgerbach	Glanzmat	23.6.	17	o	o	o	o	o	+	o		
Holtenbüchli	vor Bindolung	23.6.		trübe	trübe	trübe	n					
Beckenmattbüchli	vor Bindolung	23.6.	20	o	o	o	o	o	o	o		
Gritbüchli	Mündung	23.6.		trübe	trübe	trübe	n					
Schüttletenbüchli	vor Bindolung	23.6.		trübe	trübe	trübe	n					
Steinkolbenbüchli	vor Bindolung	23.6.		minimale Wassertrübung								
Zühlbüchli	Kantonstrasse	23.6.	17	o	o	o	o	o	o	+		

Legende: 0 keine  
 + wenig  
 ++ mittel  
 +++ viel



# Gewässerhebungen der Gemeinden im Zusammenhang mit Bauten ausser GKP

Gemeinde: Diefingen 1999

Anhang I

Gewässer	Stelle	Datum	Temperatur (°C)	Trübung	Schlamm Bildung	Schaumbildung	heterotropher Bewuchs	Eisensulfidflecken	Fadenalgen	Entlastungsrückstände	coliforme Keime (/100 ml)	Bemerkungen
Monturgraben	Glanzmatt	27.1. 1999	5	+	o	o	o	o	o	o		
Hilstenbachli	vor Mindolung		6	o	o	o	o	o	o	o		
Beckenmattbachli	vor Mindolung	27.1.	6	o	o	o	o	o	o	o		
Gritzbächli	vor Mindolung	27.1.	6	o	o	o	o	o	o	o		
Schublenbachli	vor Mindolung	27.1.	6	o	o	o	o	o	o	o		
Steinholderbachli	vor Mindolung	27.1.	5	o	o	o	o	o	o	o		
Zürbachli	vor Kantonsstrasse	27.1.	6	o	o	o	o	o	o	o		

Legende: 0 keine  
+ wenig  
++ mittel  
+++ viel

# Gewässererhebungen der Gemeinden im Zusammenhang mit Bauten ausser GKP

Gemeinde: Dienflingen 1008/09

Anhang I

Gewässer	Stelle	Datum <u>1000</u>	Temperatur (°C)	Trübung	Schlamm- bildung	Schaum- bildung	heterotroph- er Bewuchs	Eisensulfid- flecken	Fadenalgen	Entlastungs- rückstände	coliforme Keime (/100 ml)	Bemerkungen
Forkurgertbach	Glarzmatt	21.6.	16	++	o	o	o	o	o	o		
Reistenbüchli	vor Bindolung	21.6.	14	o	o	o	o	o	o	o		
Deckenmattbüchli	vor Bindolung	21.6.	15	o	+	o	o	o	+++	o		
Ort büchli	Bindung	21.6.			tr o c k e n							
Schüttletenbüchli	vor Bindolung	21.6.	15	+	o	o	o	o	o	o		
Steinholdenbüchli	vor Bindolung	21.6.	15	+	+	+	o	o	o	o		
Zürnbächli	vor Kantonsstrasse	21.6.	14	+	+	+	o	o	+	+		WC-Papier

Legende: 0 keine  
+ wenig  
++ mittel  
+++ viel



Fotodokumentation: Fliessgewässer der Gemeinde Diepflingen



Homburgerbach im Gebiet "Glanz matt".



Prallhang des Homburgerbachs im Gebiet "Glanz matt".



Homburgerbach im Gebiet "Langacher".



Homburgerbach innerhalb Baugebiet: stark verbaut.





Hölstenbächli im Gebiet "Hölstein Graben".



Das Hölstenbächli zeigt selten eine Wasserführung.



Einmündung des Hölstenbächlis in den Homburgerbach.

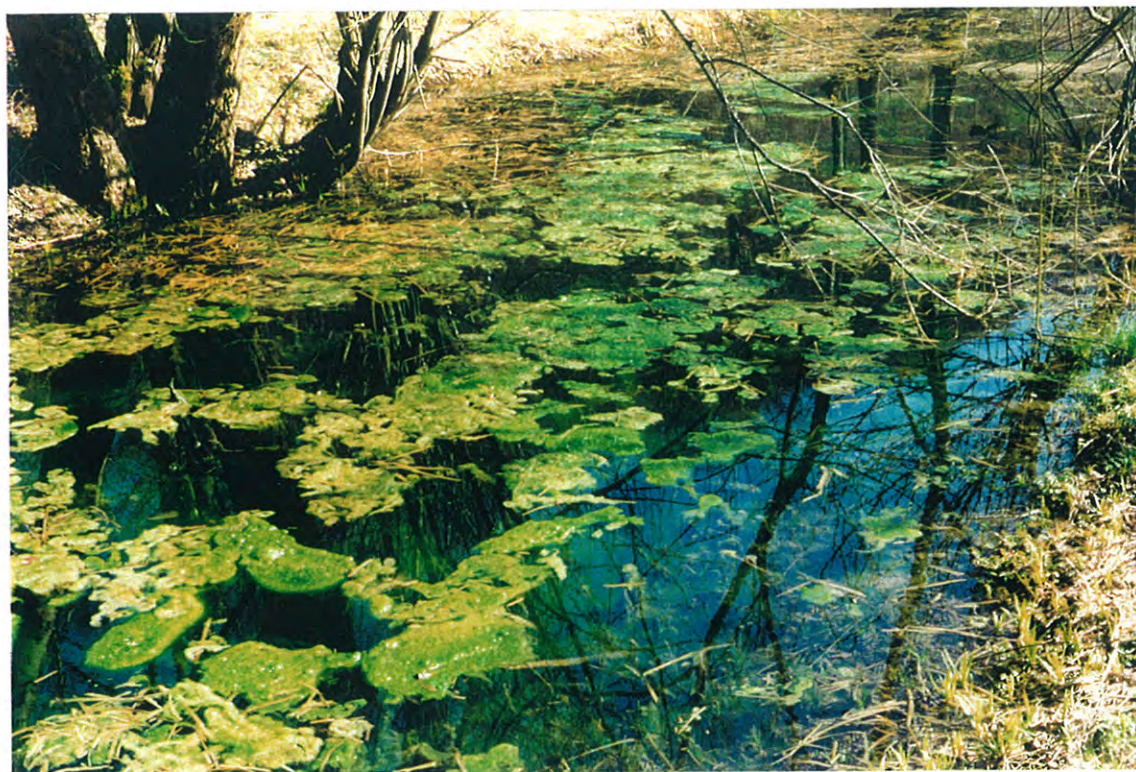




Beginn des Beckenmattbächlis bei einer Entwässerungsröhre.

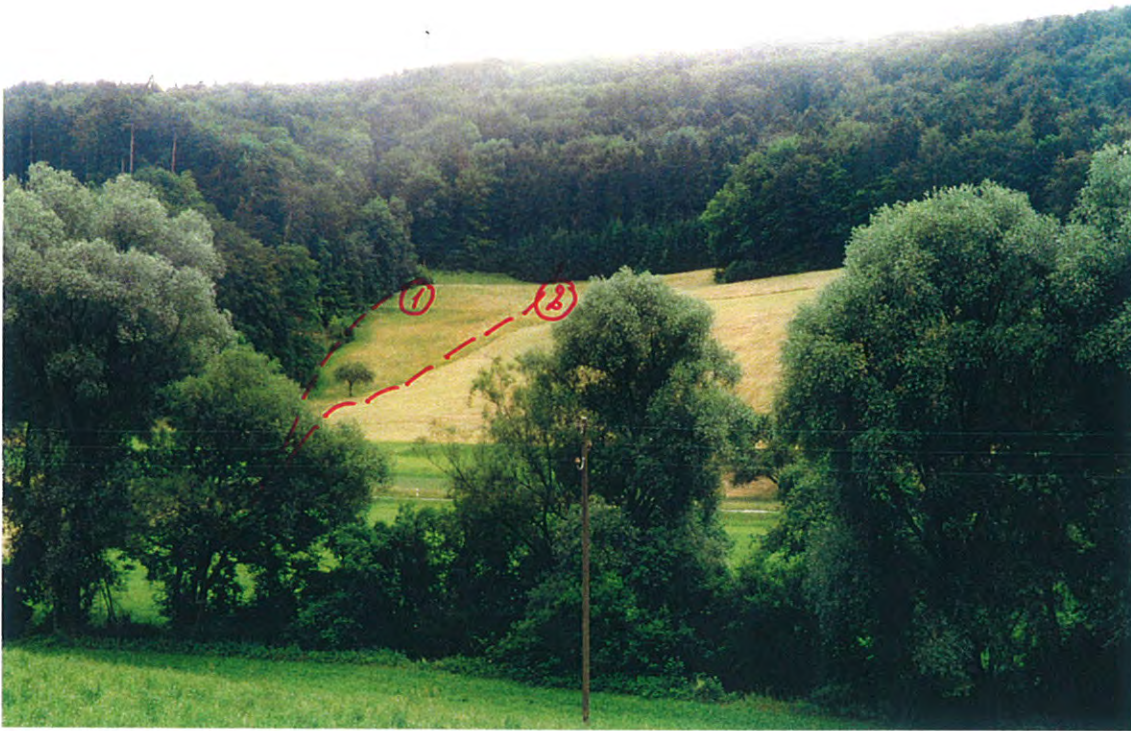


Das Beckenmattbächli hat oft den Charakter eines stehenden Gewässers.



Starke Veralgung im Sommer weist auf hohe Nährstoffgehalte hin.





Einzugsgebiet des Gritbächlis unterhalb "Munimatt": gestrichelt die beiden Läufe.



Gritbächli im Waldgebiet (1)



Gritbächli im Wiesland (2)





Beginn des Gritbächlis aus einer Drainage im Walde.



Waldabschnitt des Gritbächlis.



Diffuser Verlauf im Wiesland.



Ungefäher Verlauf des eingedolten Gritbächlis im unteren Abschnitt.





Schübletenbächli im Gebiet "Eichholden".



Schübletenbächli innerhalb Baugebiet:  
Verlauf in einer künstlichen Rinne.



Schaumbildung im Schübletenbächli, vermutlich durch Zersetzungsprozesse des Laubes.





Entwässerungsgebiet des Steinholdenbächlis im Gebiet "Steinholden".



Quellgebiet des Steinholdenbächlis.



Steinholdenbächli im Mittellauf.





Das Zünbächli wird im Unterlauf durch den Fehlanchluss eines Hauses verschmutzt. Deutlich sichtbar: WC-Papierrückstände im Gewässer.



Zünbächli im Mündungsabschnitt.



Beginn des Zünbächlis aus einer Drainage.



Zünbächli im Waldabschnitt.



# **LEGENDE**

## **A. Verbauungen**

Verbauungen werden allgemein mit roter Farbe dargestellt.

Wenn sie mehr als fünfzig Meter lang sind (> 1cm auf Karte) direkt im Plan, ansonsten werden sie mit Hilfe eines der folgenden Piktogrammen festgehalten:

A1. Harte Verbauungen  
Betonierte Uferbefestigungen mit oder ohne versiegelte Sohle



A2. Harte Verbauungen mit  
verfugten Natursteinen und  
unverbauter Sohle



A3. Naturnahe Verbauungen  
Blockwurf oder ingenieur-  
biologische Verbauung  
(z.B. Faschine, Holzkoffer  
o. ä.)



A4. Eingedolte Bachab-  
schnitte



## **B. Punktuelle Strukturen**

B1. Wehr



B2. Sohlschwelle  
Für Fische überwindbar



B3. Sohlschwelle  
Für Fische nicht überwind-  
bar



B.4 Einleitstellen von Drai-  
nagen, Abwasser oder  
Zuflüssen anderer Vorfluter



## **C. Hydrogeographische Elemente**

C1. Quellaufstoss



C2. Vernässungszone



## **D. Ufervegetation**

D1. Rasen, Grünland; zum  
Teil verkrautet



D2. Baumreihen bzw. Ein-  
zelbäume



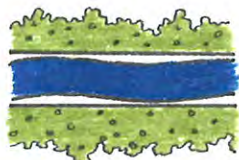
D3. Gehölzstreifen mit Hek-  
ken-Habitus; evtl. lückig



D4. Gehölzstreifen mit Hek-  
ken-Habitus; dicht mit Kro-  
nenschluss



D5. Wald



## **E. Liegenschaften mit Gefährdungspotential**



## **F. Perimeter der Bauzone**

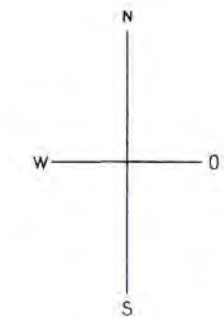
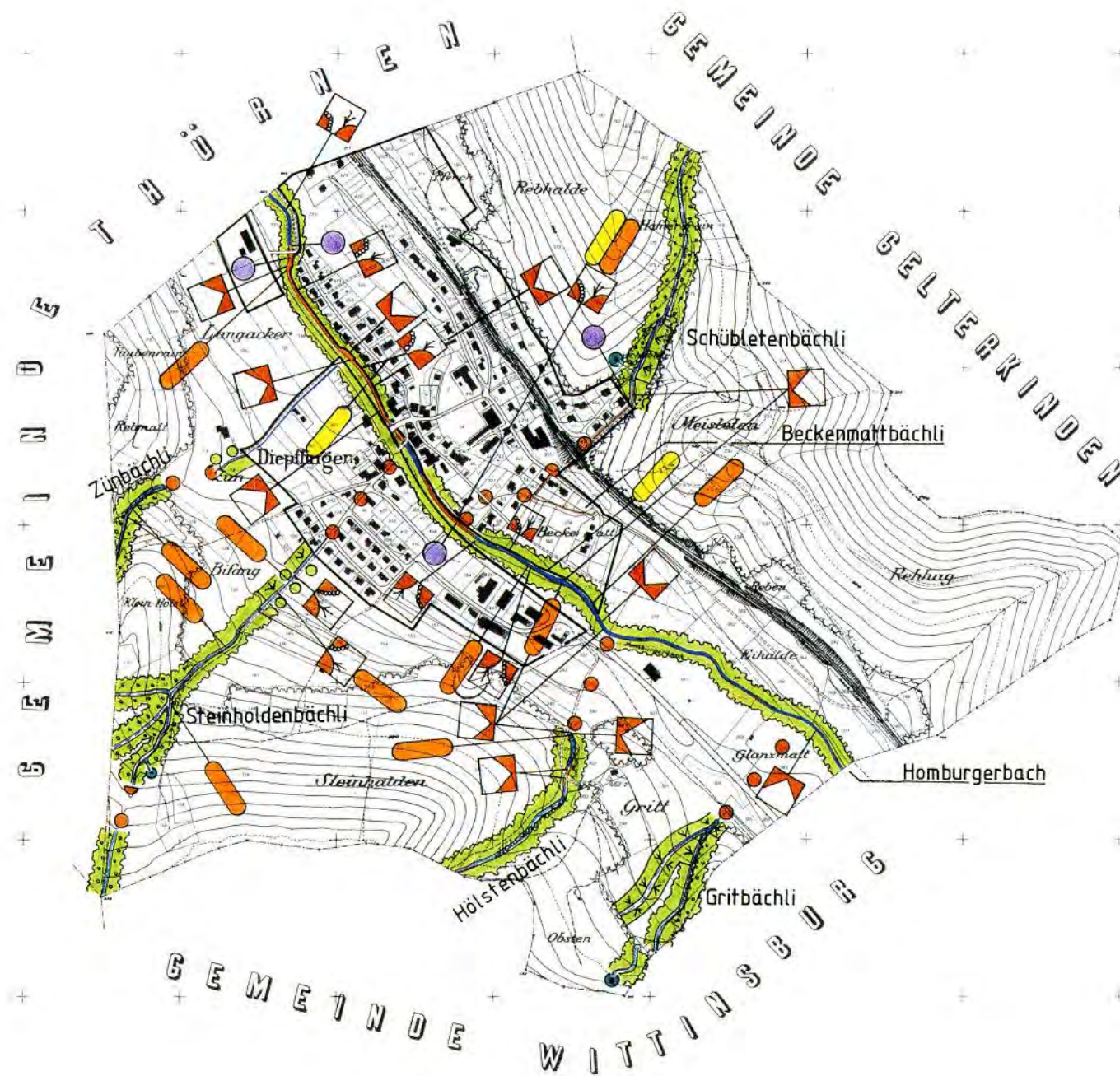




# GEMEINDE DIEPFLINGEN

## Uebersichtsplan

1926



Alle Rechte werden vorbehalten!

Gesuche für die gewerbliche Benutzung dieses Uebersichtsplanes  
sind an die Eidg. Vermessungsdirektion in Bern zu richten.  
(Art. 10 VO betr. Geb. Verh. vom 5. I. 1934)  
Nachführung bis Januar 1939

Aequidistanz der Horizontalkurven 10 m.  
Schiefaxiges Cylindprojektionssystem  
Horizont P. de N. 373.600 m ü. M.

*W. Schnepfmann*  
*Geometer*