



Artgutachten 2004

Fischökologische Untersuchung der Rhein- und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus unter besonderer Berücksichtigung der Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie



FENA

Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz

Fischökologische Untersuchung der Rhein- und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus

unter besonderer Berücksichtigung der Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie



Studie im Auftrag des hessischen Dienstleistungszentrum für
Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz

2004

Dr. Egbert Korte, Dipl. Biol. Ute Albrecht, Dipl. Biol Knut Gimpel & Rainer Hennings

Riedstadt

Überarbeitete Version

März 2006

Inhaltsverzeichnis:

1. ZUSAMMENFASSUNG	1
2. AUFGABENSTELLUNG.....	1
2. MATERIAL UND METHODEN.....	3
2.1 Auswertung von Fremddaten.....	3
2.2 Erfassungsmethoden.....	3
2.2.1 Elektrofischerei	3
2.3 Dokumentation der Eingabe in die natis-Datenbank	5
3. UNTERSUCHUNGSGEBIET	5
3.1 Hydrologische Situation im Jahr 2004.....	7
4. ERGEBNISSE	8
4.1 Allgemeine Übersicht.....	8
4.2 Gewässermonographien	11
4.3 Artmonographien – Bewertung des Erhaltungszustandes	28
4.3.1 Fischarten des Anhang II der FFH-Richtlinie	28
4.3.2 Sonstige Arten	34
4.4 Bewertung des Nachweises von Steinkrebs (<i>Austropotamobius torrentium</i>) und Signalkrebs (<i>Pacifastacus geniculatus</i>).....	39
4.5 Beurteilung der Populationen von Groppe (<i>Cottus gobio</i>) und Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>).....	40
4.5.1 Beurteilung des Erhaltungszustands der Groppe im Gebiet der Südabdachung des Taunus	40
4.5.2 Beurteilung des Erhaltungszustands des Bachneunauges im Gebiet der Südabdachung des Taunus.....	40
4.6 Untersuchungsbedarf	41
6. LITERATUR.....	42
7. ANHANG.....	43
7.1 Verbreitungskarten der nachgewiesenen Fischarten.....	43
7.2 Kurzbeschreibung der Untersuchungslokalitäten	55

1. Zusammenfassung

Die fischökologische Untersuchung der Rhein- und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus wurde im Auftrag des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz im September/Oktober 2004 durchgeführt, um bisher fehlende Grundlagendaten zu den Anhang II Arten Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Bitterling (*Rodeus amarus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) aus diesem Naturraum zu erhalten. Diese Daten bilden eine wichtige Grundlage zur Beurteilung der Populationen der aufgeführten Arten in ganz Hessen und tragen somit zur Umsetzung der FFH-Richtlinie bei.

Im Rahmen der Studie sollten 60 Probestellen untersucht werden.

Die in der Untersuchung begutachteten 70 Probestellen erbrachten nur den Nachweis von Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*). Die anderen im Focus stehenden Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Dabei wurde die Groppe an vier und das Bachneunauge an drei Probestellen nachgewiesen. Des Weiteren konnte als Beifang an drei Probestellen der Steinkrebs als weitere FFH-Art registriert werden.

2. Aufgabenstellung

Durch die Einführung der FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) wurde in der Europäischen Union erstmals eine umfassende gesetzliche Grundlage für eine einheitliche europäische Naturschutzpolitik geschaffen.

Ziel der Richtlinie, die viele Aspekte eines modernen Naturschutzes wie Erfolgskontrollen und Verträglichkeitsprüfungen beinhaltet, ist der Aufbau des europäischen ökologischen Schutzgebietsystems „NATURA 2000“, das die aus gemeinschaftlicher Sicht besonders schutzwürdigen Lebensräume und Arten erhalten und gegebenenfalls entwickeln soll.

Dem Schutzgebietssystem NATURA 2000 liegen naturschutzfachliche Auswahlkriterien zugrunde und es wird gebildet aus (SYSMANK et al. 1998):

- besonderen Schutzgebieten (Special Protected Areas), Grundlage ist hier die **Vogel-schutzrichtlinie** und die Arten und Unterarten ihres Anhangs I
- Besonderen Schutzgebieten, den Gebieten von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB bzw. SAC Special Area of Conservation) zum Schutz der in den Anhängen der **FFH-Richtlinie** aufgeführten 254 Lebensraumtypen, 200 Tierarten und 434 Pflanzenarten.

Die FFH-Richtlinie legt damit einen klaren Schwerpunkt auf den Biotopschutz. Die Aufnahme bestimmter Arten in die Richtlinie kann als Indikator für bestimmte Biotopqualitäten aufgefasst werden, die durch die einfache Unterschutzstellung der Lebensräume nicht berücksichtigt wird. Zur Richtlinie gehören sechs Anhänge, von denen die Anhänge I (Lebensräume) und II

(Arten) der Ausweisung des Schutzgebietssystems unmittelbar dienen.

Die Arten des Anhangs II sind Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen und die einer Überwachung unterliegen. Die „Erhaltung“ umfasst dabei im Sinne der FFH-Richtlinie immer sowohl Maßnahmen des konservierenden Schutzes und der Wiederherstellung als auch Maßnahmen der Entwicklung und Renaturierung bzw. Wiederansiedlung ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten (SYSMANK et al. 1998).

Von den Tierarten des Anhangs II gehören 49 Arten zur Gruppe der Fische und Rundmäuler, die damit quantitativ die stärkste taxonomische Gruppe stellen und die bei der Erstellung des Zustandsberichtes, der alle sechs Jahre eingereicht werden muss, eine besondere Rolle spielen. Die skizzierte Aufgabe wirft die Frage auf, wie eine Überwachung bzw. ein Monitoring einer Art bzw. eines Lebensraumes gestaltet werden sollte? Wie können mit vertretbarem Aufwand verwertbare Daten gewonnen werden? Hierzu bedarf es in der Regel des spezifischen Fachwissens der jeweiligen Experten.

In Hessen sind bei den Fischen- und Rundmäulern u.a. das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), die Groppe (*Cottus gobio*), der Bitterling (*Rhodeus amarus*), der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) als Arten des Anhangs II betroffen. Ihre Populationen unterliegen somit der Überwachung und Berichtspflicht.

Das vorliegende Gutachten wurde im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie in Hessen angefertigt. Die Geländeerfassung erfolgte im September und Oktober 2004.

Ziel der fischökologischen Untersuchung der Rhein- und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus war es, Grundlagendaten zur Verbreitung der Groppe (*Cottus gobio*), des Bachneunauges (*Lampetra planeri*), des Bitterling (*Rhodeus amarus*), des Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und des Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) zu erheben. Dabei wurden folgende Aufgaben behandelt:

- **Fischökologische Untersuchung der Gewässersysteme der Rhein und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus an insgesamt 60 Probestellen im Jahr 2004.**
- Auswertung vorhandener aktueller zeitnah verfügbarer Daten;
- Formale und fachliche Überprüfung der Dateneingabe der Gutachten in die natis-Metadatenbank;
- Eingabe der vorliegenden Arten-Daten in die landesweite natis-Artendatenbank bzw. Zusammenführen der verschiedenen Teildatenbestände inkl. Qualitätssicherung;
- Analyse der Defizite und Vorschläge zum weiteren Untersuchungsbedarf;

2. Material und Methoden

2.1 Auswertung von Fremddaten

Die Auswertung von Fremddaten beschränkte sich auf die Daten der Untersuchung von FEHLOW (2002). Von den anderen Gewässern im Bereich der Südabdachung des Taunus lagen der Oberen Fischereibehörde keine Daten vor.

Die Daten wurden in die natis-Datenbank eingegeben.

2.2 Erfassungsmethoden

2.2.1 Elektrofischerei

Normal standardisierte Methode für die Erfassung von Groppe (*Cottus gobio*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*):

Die zu untersuchenden Gewässer wurden mittels Elektrofischerei beprobt. Bei der **Elektrobefischung** werden die Fische durch Anlegen eines elektrischen Feldes zunächst angelockt und dann betäubt (HALSBAND & HALSBAND, 1975).

Beim Elektrofischen wird ein elektrisches Gleichspannungsfeld im Wasser erzeugt. Befindet sich ein Fisch in einem solchen Feld, greift er eine bestimmte Spannung ab. Aufgrund des geringen Hautwiderstandes der Fische kann der elektrische Strom den Fischkörper leicht durchdringen und eine spezifische Reaktion erzeugen. Der Muskelapparat des Fisches wird so stimuliert, dass er seinen Körper zur Anode hin ausrichtet und auf diese zuschwimmt. Diesen Effekt nennt man Galvanotaxis.

Die Methode gilt als schonend und ist die häufigste Vorgehensweise bei fischökologischen Untersuchungen in Binnengewässern.

Im vorliegenden Fall kamen 1 Elektrofischereigeräte (EFGI 650, Fa. Brettschneider) und 1 mit einem Kescher ausgerüsteter Beifänger zum Einsatz. Die Maschenweite der Netze beträgt \approx 2 mm.

Bei der Befischung werden die Fische, die sich im Elektrischen Feld befinden in dem Kescher der Beifänger geführt und dem Gewässer entnommen.

Die gefangenen Anhang II Arten wurden in großen Wannen mit Belüftung zwischengehältet und am Ende der Befischung auf +/- 0,2 cm vermessen.

Der Beifang (andere Fische & Krebse) wurden ebenfalls erfasst und bei den Fischen die Längen notiert. Die Tiere wurden nach dem Vermessen wieder ins Gewässer zurückgesetzt.

Modifizierte Befischungsmethode für die Erfassung des **Bachneunauges**:

Die Erfassung von Bachneunaugen erfordert wegen ihrer weitgehend verborgenen Lebensweise besondere Methoden, da das Bachneunauge einen bedeutenden Teil seines Lebenszyklus im Sediment verbringt, sind herkömmliche fischökologische Untersuchungsmethoden wie die *Elektrofischerei mit Impulsstrom* nur bedingt geeignet. Zwar sind qualitative Nachweise möglich. Da jedoch die ermittelten Individuendichten der Larven häufig um mehr als das zehnfache niedriger liegen, können für quantitative Aussagen je nach Gewässer und Zugänglichkeit auch folgende Methoden geeignet sein (BOHL 1995a):

- Ausstechen und Aussiebung von Sedimentpolstern: z. B. mit Spaten. Durch Aussieben des Sedimentes mittels eines Küchensiebes können Querder verschiedener Größe und Altersklassen erfasst werden.
- Bewegen und Anheben des Sedimentes. Dadurch können die Tiere zur Flucht aus dem Sediment veranlasst und damit sichtbar gemacht werden. Die Methode eignet sich gut für Neunaugen in klaren Gewässern geringer Tiefe.

Beide Methoden konnten in der vorliegenden Untersuchung *nicht* zum Einsatz kommen, weil starke Feinsedimentablagerungen auf den Sedimentpolstern und die vorliegende Niedrigwassersituation (= geringe Strömung) nach Berührung des Sediments eine sofortige und lang andauernde Eintrübung der Fangstelle zur Folge hatten.

Die Elektrofischerei zum Nachweis von Neunaugen erfolgte mit einem Elektrofischereigerät der Firma Brettschneider (EFGI 650) mit Ringanoden (\varnothing 30 cm) und ausschließlich unter Einsatz von Gleichstrom. Die Ringanode wurde, um ein Aufwirbeln der Ablagerungen zu vermeiden, etwa 1-2 cm über dem Sediment positioniert. Dabei wurden – ebenfalls um Eintrübungen zu vermeiden – lediglich einzelne Individuen gefangen und vermessen, die restlichen Tiere ließen sich aufgrund ihrer guten elektrotaktischen Reaktion mittels vorsichtiger seitlicher Bewegung der Ringanode von den Sedimentpolstern „herunterführen“. Die Neunaugen wurden dabei gezählt und nach Länge auf den Zentimeter genau geschätzt.

Bei vermuteten Neunaugenvorkommen wurde die Lokalität eine Minute lang unter Strom gesetzt. Wurden in diesem Zeitraum keine aufsteigenden Neunaugen beobachtet, wurde die Befischung an anderer Stelle fortgesetzt. Die Befischung der Lokalitäten *mit* Neaugenvorkommen dauerte jeweils so lange an, bis über eine Minute Expositionsdauer keine Bachneunaugen mehr aus dem Sediment aufstiegen. Auch kleinere Individuen (zweijährige Querder um 4-5 cm) wurden gut erfasst. Eine Verletzungsgefahr für die Bachneunaugen konnte ausgeschlossen werden – nach Abschalten des Stroms gruben sich die Tiere entweder unverzüglich wieder im Sediment ein oder schwammen davon. Auch erfolgten keine Veränderungen am Lebensraum, denn mit der Elektrofischerei war keine physische Zerstörung oder Beeinträchtigung des Habitates verknüpft.

2.3 Dokumentation der Eingabe in die natis-Datenbank

Alle im Rahmen der Untersuchung erhaltenen Daten der gefangenen Fische wurden in die natis-Datenbank eingespeist. Dazu wurde die speziell für die Fische modifizierte Datenbank mit Längenangaben verwandt.

Die Auflistung der Probestellen mit Ortsangaben ist Kapt. 3. zu entnehmen.

3. Untersuchungsgebiet

Das in der Untersuchung betrachtete Gebiet betrifft die Rhein- und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus. Diese Gewässer sind in ihren Unterläufen laut Gewässerstrukturgütekartierung in der Regel deutlich bis vollständig verändert. Naturnahe bis mäßig veränderte Bereiche gibt es meist nur in den Oberläufen. Die untersuchten Gewässer sind in der Regel nur wenige Kilometer lang und können der Oberen bis unteren Forellenregion zugeordnet werden.

Eine Übersicht über die untersuchten Gewässer mit der Lage der Untersuchungsstellen gibt Abb. 1.

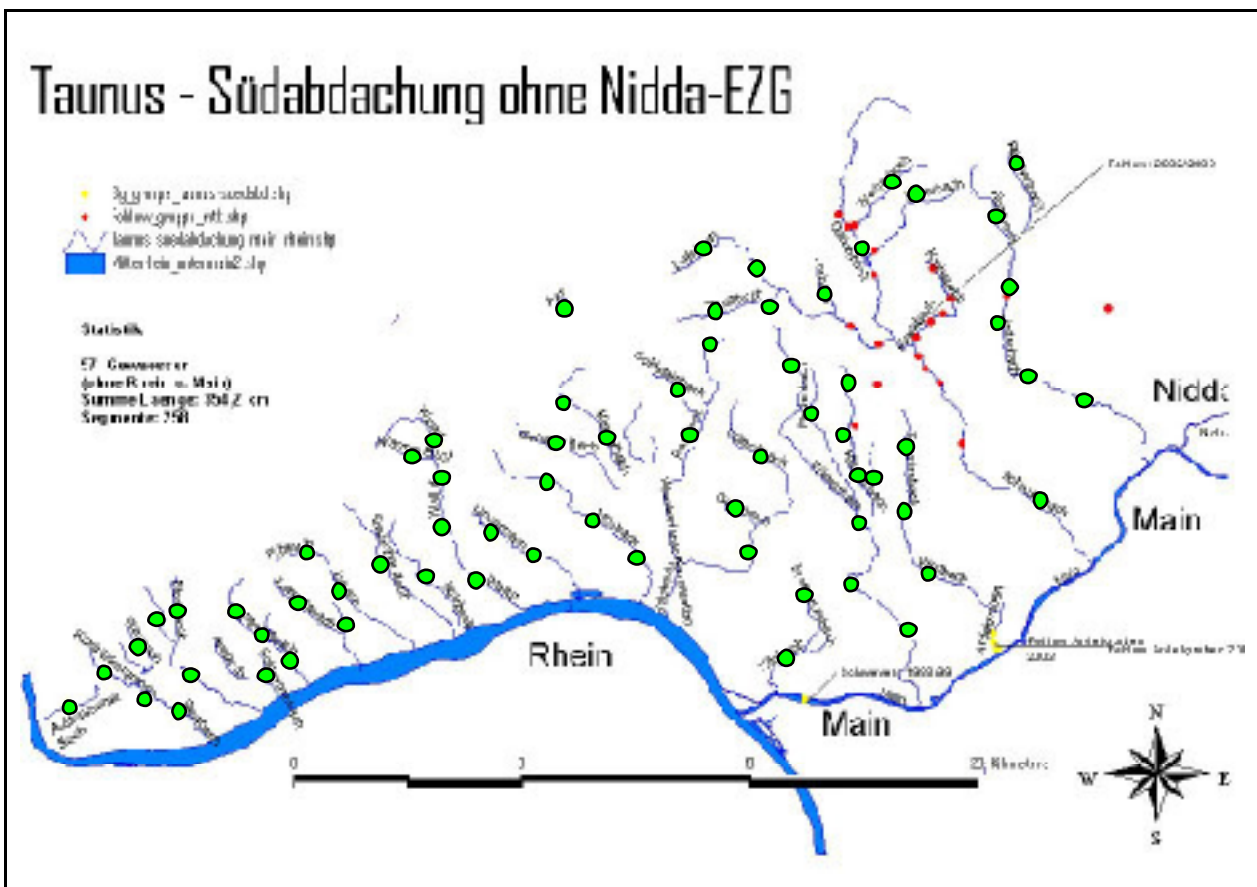


Abb. 1: Übersichtskarte des Untersuchungsgebietes mit ungefährender Angabe der Untersuchungsstellen.

Tabelle 1: Probestellenummerierung der Untersuchungsgewässer mit Ortsangabe und Befischungsdatum.

Probest.-Nr.	Gewässer	Rechtswert	Hochwert	Datum
1	Aulhauser Bach	3420640	5540420	13.09.04
2	Kührränkergaben	3422972	5541320	13.09.04
3	Blaubach, Einmündung Kührränkengaben	3423147	5541170	13.09.04
4	Blaubach, oberh. Nonnenmühle	3423840	5540865	13.09.04
5	Blaubach (Stegbach)	3424270	5540402	28.05.04
6	Elsterbach, unterh. Schleifmühle	3425085	5541965	13.09.04
7	Elsterbach, zw. Weihers- u. Elstermühle	3426125	5541147	13.09.04
8	Schafgraben	3425690	5541895	13.09.04
9	Schwemmbach	3428840	5541342	13.09.04
10	Pfingstbach	3427627	5544005	14.09.04
11	Pfingstbach, unterh. Kremersmühle	3429112	5542982	14.09.04
12	Pfingstbach, oberh. Oestrich-Winkel	3429837	5542052	13.09.04
13	Leimersbach	3429982	5544920	14.09.04
14	namenloser Zufluss in Leimersbach	3432125	5543765	14.09.04
15	Kisselbach	3431117	5546962	14.09.04
16	Eberbach	3431975	5545445	14.09.04
17	Kiedricher Bach, oberh. Weihersmühle	3433790	5546560	14.09.04
18	Sülzbach, Neues Forsthaus	3435312	5546112	14.09.04
19	Warmer Bach	3435882	5551147	27.09.04
20	Walluf	3435980	5551715	27.09.04
21	Walluf, oberh. Brücke B260	3436407	5549670	27.09.04
22	Walluf, unterh. Kloster Tiefental	3437032	5547355	27.09.04
23	Walluf, Parkplatz Brockhues	3438560	5545540	27.09.04
24	Grorother Bach	3439185	5547620	27.09.04
25	Lindenbach	3441512	5546517	27.09.04
26	Weilburger Bach, Schutzhütte	3441075	5550232	09.09.04
27	Weilburger Bach, oberh. Teich	3441792	5549785	09.09.04
28	Mosbach, oberh. Brücke A66	3445280	5546552	09.09.04
29	Gehrner Bach, 100 m oberh. Mündung	3442855	5551332	09.09.04
30	Aar	3437102	5555427	09.09.04
31	Kesselbach, Adamstal	3443417	5552222	09.09.04
32	Kesselbach, oberh. Walkmühle	3443877	5551112	09.09.04
33	Schwarzbach, Park bei Bergbahn	3444857	5551182	09.09.04
34	Dambach	3445687	5551822	09.09.04
35	Goldsteinbach, oberh. Teich b. Hangesheck	3447497	5553067	10.09.04
36	Rambach, Ortslage Rambach	3448335	5554010	10.09.04
37	Rambach, Kurpark	3446962	5551002	10.09.04
38	Quirnbach	3449950	5548452	10.09.04
39	Wäschbach	3451710	5549145	10.09.04
40	Wäschbach	3450100	5548167	10.09.04
41	Zweiter Käsbach	3452877	5544012	10.09.04
42	Käsbach	3451445	5542357	10.09.04
43	Medenbach	3453390	5551370	21.09.04
44	Klingenbach, bei ICE-Strecke	3454282	5550842	20.09.04
45	Klingenbach, Kläranlage Breckenbach	3455295	5549245	09.09.04
46	Klingenbach, oberh. Einmdg. Wickerbach	3455165	5548020	20.09.04
47	Rohrgraben	3455295	5550200	21.09.04
48	Wickerbach, unterh. Zusammenfluss	3455175	5547910	20.09.04
49	Wickerbach, Delkenheim Schule	3454607	5546007	20.09.04
50	Wickerbach, Kulturhalle	3455562	5544800	20.09.04

Tabelle 1: Probestellenummerierung der Untersuchungsgewässer mit Ortsangabe und Befischungsdatum (Fortsetzung).

Probest.-Nr.	Gewässer	Rechtswert	Hochwert	Datum
51	Kasernbach	3456725	5551402	20.09.04
52	Kasernbach	3456785	5549705	20.09.04
53	Weilbach, oberh. Ortsrand Weilbach	3459217	5545640	20.09.04
54	Theisbach, oberh. kl. Teiche	3449485	5557895	21.09.04
55	Theisbach, Ortslage/Autobahn/Brücke	3450740	5558162	21.09.04
56	Daisbach, Lenzenmühle	3447947	5560280	21.09.04
57	Daisbach, Niederseelbach Kirche	3449215	5560665	21.09.04
58	Josbach	3452962	5558417	21.09.04
59	Weihebach, oberh. Mündung	3454470	5561307	06.10.04
60	Silberbach, 2 km oberh. Ehlhalten/Hütte	3456182	5560917	06.10.04
61	Silberbach, Ortsbereich Ehlhalten	3455070	5560077	06.10.04
62	Schwarzbach, Okriftel Wehr	3464417	5547062	21.09.04
63	Rombach	3459697	5562877	11.10.04
64	Reichenbach, 2 km oberh. Waldteich	3461632	5563427	11.10.04
65	Reichenbach, Königst. unterh. Waldteich	3462142	5562595	11.10.04
66	Liederbach Rote Mühle	3461145	5558240	11.10.04
67	Liederbach, oberh. Wasserwerk	3461002	5557790	11.10.04
68	Liederbach, Kelkheim Hornau	3460917	5557235	11.10.04
69	Liederbach, Hornau-Mitte	3460925	5555685	11.10.04
70	Liederbach, Ortslage Kelkheim	3460990	5556060	11.10.04

Alle Befischungen wurden elektrisch und von qualifizierten Mitarbeitern des Büros für Fisch- und Gewässerökologische Studien durchgeführt.

3.1 Hydrologische Situation im Jahr 2004

Bei den im September/Oktober durchgeführten Untersuchungen zeigte sich, dass die Gewässerabschnitte vieler Bäche trocken lagen bzw. sehr wenig Wasser führten. Die Auswahl der Untersuchungsstellen wurde an diese hydrologische Situation angepasst.

Zu bemerken ist, dass sicherlich das extrem trockene Jahr 2003 negative Auswirkungen auf die Besiedlungssituation der untersuchten Gewässer hat. Ein immer wieder beobachtetes Phänomen war eine extrem geringe Fischbesiedlung in strukturell natürlicherweise für Groppe und Bachneunauge geeigneten Gewässern.

4. Ergebnisse

4.1 Allgemeine Übersicht

Von den 70 untersuchten Gewässern konnte nur an 65 eine Befischung durchgeführt werden. Fünf Gewässer waren trocken gefallen.

- Von den FFH-Anhang II Fischarten auf die bei der Untersuchung besonderes Augenmerk gelegt wurde, konnten nur das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und die Groppe (*Cottus gobio*) nachgewiesen werden.
- Bitterling (*Rhodeus amarus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) wurden im Rahmen der Untersuchung nicht registriert.
- Der Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) als weitere FFH-Anhang II Art wurde an drei Probestellen festgestellt.

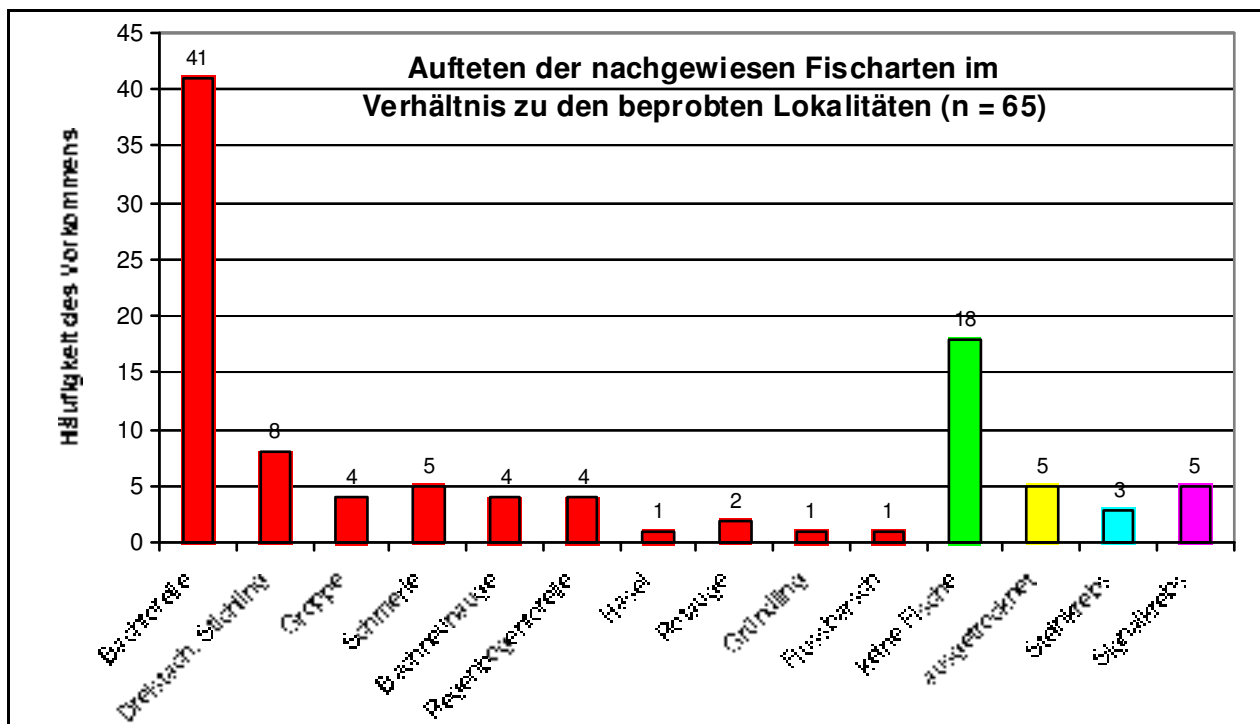


Abb.3: Häufigkeit des Vorkommens der nachgewiesenen Fischarten an den beprobten Lokalitäten.

Die zusammenfassende Auswertung der Befischungsergebnisse macht deutlich, dass die Bachforelle in dem Großteil der untersuchten Gewässer vorkommt. Sie konnte an 41 der 65 befischten Lokalitäten nachgewiesen werden. Die Art mit der zweithäufigsten Frequenz ist der Dreistachlige Stichling. Er wurde an acht Lokalitäten nachgewiesen.

Die beiden FFH-Anhang II Arten Groppe und Bachneunauge wurden jeweils an lediglich vier Lokalitäten nachgewiesen. Obwohl beide Arten häufig parallel vorkommen, wurden sie in der vorliegenden Untersuchung nur an einer Lokalität gemeinsam nachgewiesen (PS 60).

Hervorzuheben ist, dass an 18 Lokalitäten kein Nachweis von Fischen gelang.

Das Auffinden des Steinkrebsses an drei Lokalitäten ist positiv zu bewerten. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass zeitgleich an fünf Lokalitäten der Signalkrebs nachgewiesen wurde, der als Überträger der Krebspest eine Bedrohung für den Steinkrebs darstellt.

Hinsichtlich der Relativen Häufigkeiten ergibt sich aus der hohen Stetigkeit des Vorkommens der Bachforelle zwangsläufig eine klare Dominanz dieser Art. Sie macht 64,3 % des Fangs aus. Dann folgen der Dreistachlige Stichling (14,6) und die Groppe (7,5 %). Die Schmerle erreicht 6,5 %, das Bachneunauge 3,8 %, die Regenbogenforelle 2,3 %, die Heel 0,5 %, die Rotauge 0,3 %, die Gründling 0,1 % und der Flussbarsch 0,1 %.

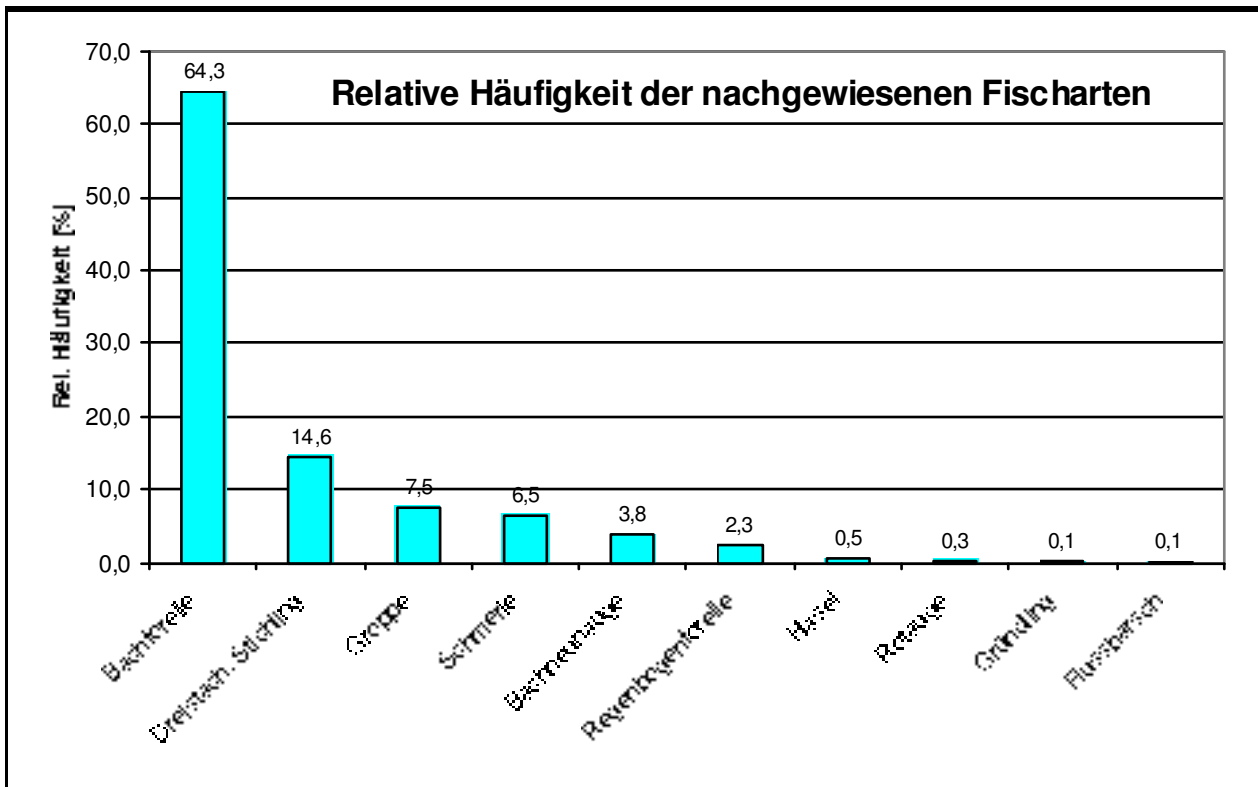


Abb. 4: Rel. Häufigkeiten der nachgewiesenen Fischarten (n = 1898).

Eine Übersicht der Fangergebnisse gibt Tabelle 2. Hier sind die Fangzahlen der einzelnen Fischarten an den betreffenden Probestellen angegeben. Für die nachgewiesenen FFH-Anhang II Fischarten wurde eine Bewertung vorgenommen, die farblich gekennzeichnet ist (grün = gut, gelb = schlecht).

Tabella 2: Übersicht über die Biotopflanzengruppen an den einzelnen Lokalitäten mit Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Anhang II Arten (A (sehr gut) = Blau ; B (gut) = Grün, C (mittel bis schlecht) = gelb;).

Art / Probestelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
Dakterschnecke			10	20	05	1	102			17	2	05				07	21	1		40	44	102	92						2	15	05	11	2			57			
Dreschschnecke																										151	13	09											
Gruppe																																							
Bachneunauge																																							
Bachneunauge (adult)																		1																					
Bachneunauge (Larve)																		16																					
Begleitkriecherle																																							
Luze																																							
Reinige																																							
Gülden																																							
Wasserschnecke																																							
Steinkrebs																																							
Signalkebs																																							
Gesamtergebnis			10	23	35	1	102			17	2	85				97	21	10		40	44	102	114																
Art / Probestelle	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	Gesamt			
Dakterschnecke	2	22								0	0	20	10	0				0	09	20	0		24	40	40	21		20	02	4	02	2	10	5	1220				
Dreschschnecke										0	5	12	1	0																							277		
Gruppe																																					1043		
Bachneunauge																																							
Bachneunauge (adult)																																							
Bachneunauge (Larve)																																							
Begleitkriecherle																																							
Luze																																							
Reinige																																							
Gülden																																							
Wasserschnecke																																							
Steinkrebs																																							
Signalkebs																																							
Gesamtergebnis			2	22						27	4	10		48	70	15		10	36	65	26	6	24	79	90	119		28	02	4	02	2	16	5		1090			

4.2 Gewässermonographien

Um einen Überblick über die jeweilige fischökologische Situation der Gewässer zu bekommen, werden die einzelnen Probestellen besprochen.

Aulhauser Bach

Der teilweise verbaute Bach war im Oberlauf ausgetrocknet und weiter unterhalb verrohrt, so dass nur eine Lokalität beprobt werden konnte. Im, von der Struktur her für die Groppe geeignete Untersuchungsabschnitt, des Aulhauser Baches konnte kein Fisch nachgewiesen werden. Dies ist sicherlich zum einen mit der unzureichenden Wasserführung zu begründen. Daneben macht die Verrohrung unterhalb der Probestelle eine Wiederbesiedlung unmöglich.

Die Defizite des Baches liegen im strukturellen Bereich (Verbauung, Verrohrung unterhalb der Probestelle) und der geringen Wasserführung.

Aufgrund dieser Defizite ist der beprobte Abschnitt nicht als Lebensraum für die Groppe und das Bachneunauge geeignet.

Bezüglich der Gewässergüte wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. Die Substratdiversität der Probestelle war gut. Es gab keine Querderhabitats.

Im beprobten Bereich sind natürlicher Weise die Arten der Forellenregion (Bachforelle, Groppe, Bachneunauge) zu erwarten.

Blaubach und Kühtränkergraben

Im System des Blaubachs zu dem auch der Kühtränkergraben gehört, konnte nur die Bachforelle nachgewiesen werden. Während der Kühtränkergraben kein Wasser aufwies, waren beide Probestellen des Blaubachs besiedelt. Es kann für beide Lokalitäten eine Reproduktion der Bachforelle festgestellt werden. Der Populationsaufbau weist jedoch auf eine starke Beeinträchtigung der Population hin. Warum die Groppe den Blaubach aktuell nicht besiedelt ist unbekannt (Sommer 2003?). Im Kühtränkergraben wären dieselben Arten wie im Blaubach zu erwarten (Forelle, Groppe). Die Wassersituation zum Untersuchungszeitpunkt schließt jedoch eine Fischbesiedlung aus.

Alle vier Probestrecken dieses Systems weisen eine gute Substrat- und Strukturdiversität auf, die neben der Besiedlung mit der Bachforelle auch Groppenbestände erwarten lassen würde.

Kühtränkergraben:

Das Defizit dieses Baches liegt in der Wasserführung.

Es gab keine Hinweise auf Defizite bei der Struktur- und Gewässergüte sowie der Substratdiversität. Der beprobte Bereich ist der oberen Forellenregion zuzuordnen bei

ausreichender Wasserführung ist er damit potentiell der Lebensraum von Groppe und Bachforelle. Sedimentbänke, die Lebensraum für Bachneunaugenquerder sind, wurden nicht festgestellt.

Blaubach:

Der Bach besitzt im Untersuchungsabschnitt PS 3 eine gute Substratdiversität. In Bezug auf die Gewässergüte wurden keine Auffälligkeiten beobachtet.

Die Strukturgüte ist auf Grund teilweiser Verbauung und eines Querbauwerkes im beprobten Untersuchungsabschnitt verringert.

Außerdem ist die Wasserführung gering. Neben der Bachforelle bietet dieser Abschnitt potentiell auch der Groppe Lebensraum. Das Fehlen der Art könnte auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen sein. Aufgrund des Fehlens von Sedimentbänken bietet der Abschnitt keinen Lebensraum für Bachneunaugenquerder.

Im Abschnitt PS 4 oberhalb der Nonnenmühle weist der Blaubach eine gute Struktur- und Substratdiversität auf. Augenscheinlich gibt es hier keine erheblichen Einschränkungen in der Gewässergüte. Auch in diesem Abschnitt ist die Wasserführung gering. Potentiell scheint der untersuchte Gewässerabschnitt als Lebensraum für die Groppe geeignet zu sein. Ihr Fehlen könnte auf häufige Trockenereignisse und/oder Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen sein. Das Fehlen des Bachneunauges ist auf das Fehlen von geeigneten Sedimentbänken in der Untersuchungsstrecke zurückzuführen.

In der Untersuchungsstrecke PS 5 des Blaubachs (Stegbach) konnten keine augenscheinlichen Struktur- oder Substratdefizite oder Defizite der Gewässergüte festgestellt werden. Neben der Bachforelle wäre die Groppe zu erwarten gewesen. Mögliche Ursachen für das Fehlen der Art wurden bereits in den vorangegangenen Abschnitten zum Blaubach aufgeführt. Auch in diesem Abschnitt wurden keine geeigneten Sedimentbänke, die als Querderhabitate dienen könnten, festgestellt.

Elsterbach

Im Elsterbachsystem wurden drei 100m-Strecken beprobt, in denen nur die Bachforelle nachgewiesen werden konnte. Die Probestellen weisen sehr unterschiedliche Bestände auf. Während an PS 6 im Elsterbach nur ein Einzelnachweis gelang und an Probestelle 8 im Schafgraben kein Fisch gefangen wurde, konnte an der bachabwärts gelegenen Probestelle (PS 7) 102 Individuen gefangen werden. Der Bestand an der Probestelle PS 7 ist reproduktiv und weist alle Größenklassen auf. Die Ungleichverteilung der Forellen in diesem Bach kann auf die geringere Wassermenge und –tiefe im Oberlauf zurückgeführt werden, welche zu einer Abwanderung der meisten Individuen geführt haben kann. Unter Umständen verhindern bestehende Querverbauungen die Wiederbesiedlung bei höheren Wasserständen.

Elsterbach:

Ein deutliches Defizit des Elterbaches an der Probestelle 6 ist die geringe Wasserführung und -tiefe. Der Abschnitt weist eine für Groppe und Bachforelle geeignete Struktur- und Substratdiversität auf. Für Bachneunaugenquerder geeignete Feinsedimentbänke fehlen. Vor Ort wurden keine Einschränkungen der Gewässergüte festgestellt.

Im Abschnitt PS 7 des Elsterbaches liegt eine gute Struktur- und Substratdiversität vor. Der Bereich verfügte zum Beprobungszeitpunkt über eine ausreichende Wasserführung. Es lagen keine augenscheinlichen Minderungen der Gewässergüte vor. Das Fehlen der Groppe in diesem für die Art potentiell geeigneten Abschnitt könnte auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen sein. Im Untersuchungsabschnitt gab es keine für Bachneunaugenquerder geeigneten Feinsedimentbänke.

Schafgraben:

Der **ausgetrocknete** Wiesengraben weist nur eine geringe Struktur- und Substratdiversität auf.

Schwemmbach, Ansbach

Am Zusammenfluss von Ansbach und Schwemmbach in der Nähe des Sportplatzes in Winkel waren beide Bäche stark verbaut und zudem ausgetrocknet. Es konnten damit für dieses System keine Fische nachgewiesen werden.

Schwemmbach:

Im unteren Teil des Untersuchungsabschnittes lag eine gute Substrat- und Strukturdiversität vor. Im oberen Abschnitt am Zufluss mit dem Ansbach war der Bach jedoch stark verbaut und teilweise verrohrt. Im gesamten Abschnitt war der Bach **vollständig ausgetrocknet**.

Pfingstbach

In den beprobten Abschnitte des Pfingstbachs konnte die Bachforelle als einzige Art nachgewiesen werden. An der am weitesten oberhalb gelegenen Probestelle 10 wurden 17 Individuen, an der nachfolgenden Probestelle nur 2 und an der am weitesten unterhalb gelegenen Probestelle wurden 65 Individuen gefangen. Die Bestände der Probestellen 10 und 12 sind reproduktiv. Nur an Probestelle 12 kann man jedoch von einer gesunden Altersstruktur und einem ausreichend großen Bestand sprechen. An PS 11 kann keine Reproduktion belegt werden. Da der Bach in allen beprobten Bereichen ähnliche Substratzusammensetzung, und Strukturen aufwies, können diese nicht als Ursache für die sehr unterschiedlichen Fangergebnisse dienen. Interessant ist, dass im Abschnitt 11 der Steinkrebs nachgewiesen werden konnte.

In allen drei Untersuchungsstrecken des Pfingstbaches (PS 10, PS 11, PS 12) lag eine gute Struktur- und Substratdiversität vor. Nur an der Probestelle 12 gab es stellenweise Verbauungen. Hinweise auf die Einschränkung der Gewässergüte wurden in keinem der Abschnitte festgestellt. In allen Bereichen lag eine ausreichende Wasserführung vor. Der unterschiedliche Aufbau und Umfang der Bachforellenbestände kann nicht erklärt werden.

Die Abschnitte sind potentiell auch für die Groppe geeignet. Ihr Fehlen könnte auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf hinweisen. Geeignete Querderhabitate wurden nicht nachgewiesen.

Leimersbach, namenloser Zufluss in Leimersbach

Weder im Leimersbach oberhalb Hallgarten noch in seinem namenlosen Zufluss konnten Fische nachgewiesen werden. An der Probestelle im Leimersbach gelang jedoch der Nachweis des in Hessen seltenen Steinkrebsses.

Leimersbach:

Im untersuchten Abschnitt des Leimersbaches lag eine gute Struktur- und Substratdiversität vor. Augenscheinliche Einschränkungen in der Gewässergüte wurden nicht gemacht. Die Wasserführung im untersuchten Bereich war zum Zeitpunkt der Beprobung ausreichend. Feinsedimentbänke als Lebensraum für Bachneunaugenquerder waren nicht vorhanden. Das Fehlen von Bachforelle und Groppe ist vermutlich auf den **mehrere 100m langen, unterirdisch verlaufenden Abschnitt** im Bereich der Ortschaft Hallgarten zurückzuführen. Dies **verhindert eine Wiederbesiedlung** der oberhalb gelegenen Gewässerabschnitte.

Namenloser Zufluss des Leimersbaches:

Dieser Zufluss des Leimersbaches weist auf Grund von Verrohrung und Verbau (ca. 20 %) deutliche strukturelle Defizite auf. Die hohe Leitfähigkeit in einem Gebiet mit ansonsten geringer Leitfähigkeit kann ein Hinweis auf Gewässerbelastung sein. **Insgesamt ist er kein für die Groppe, die Bachforelle und das Bachneunauge geeigneter Lebensraum.**

Kisselbach, Eberbach

Im Kisselbach, wie der Eberbach im Oberlauf heißt, konnte keine Fische nachgewiesen werden. In diesem Bereich findet sich auch nur eine geringe Wassermenge, so dass man davon ausgehen muss, dass dieser Bachabschnitt bei anhaltender trockener Witterung trocken fällt. Bachabwärts unterhalb des Klosters Eberbach (PS 16) ist die Wassermenge höher. Hier konnte die Bachforelle mit 37 Individuen in den Jahrgängen 0+ und 1+ nachgewiesen werden. Tiere > 12 cm wurden nicht gefangen. An beiden Probestellen war die Substratdiversität gut, so dass die Groppe vorkommen könnte. An der Probestelle 16 waren auch Bachneunaugenhabitate vorhanden.

Kisselbach:

Der Bach weist im untersuchten Abschnitt eine gute Struktur- und Substratdiversität auf. Im untersuchten Abschnitt war die Wasserführung zum Beprobungszeitpunkt zumindest für die Groppe ausreichend. Das Fehlen der Art könnte auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen sein. Für Querder geeignete Feinsedimentbänke wurden nicht gefunden.

Eberbach:

Dieser Bachabschnitt zeigte keine Struktur- oder Gewässergütedefizite. Auch die Substratdiversität und die Wasserführung waren an dieser Probestelle (PS 16) gut. Es wurden zwar Feinsedimentbänke und damit potentielle Querderhabitate jedoch keine Bachneunaugen nachgewiesen. Ihr Fehlen und das Fehlen der ebenfalls erwarteten Groppe könnten durch Ausbreitungs- und Wanderhindernissen (Sohlabstürze oder Verrohrungen) im Unterlauf bedingt sein.

Kiedricher Bach

An der Probestelle im Kiedricher Bach wurde nur die Bachforelle nachgewiesen. Es wurden 21 Individuen gefangen, die die Reproduktion der Art belegen. Tiere mit einer Totallänge über 23 cm fehlen. Auch an dieser Probestelle gibt es keine deutlichen Defizite in der Substratbeschaffenheit oder der Struktur, so dass das Fehlen der Groppe und der nur geringe Bachforellen Bestand nicht begründet werden kann. Der Bereich der Probestelle ist potentiell als Groppenlebensraum geeignet. Im beprobten Abschnitt konnten ebenfalls keine Defizite der Gewässergüte oder Wasserführung festgestellt werden. Es fehlten jedoch für Querder geeignete Feinsedimentbänke. Das Fehlen der Groppe könnte auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen sein, die eine Wiederbesiedlung nach einem Zusammenbruch des Bestandes oberhalb verhindern.

Sülzbach

Im Sülzbach, der sich durch seine hohe Leitfähigkeit auszeichnet, wurde sowohl das Bachneunauge als auch die Bachforelle nachgewiesen. Während es sich bei der Bachforelle um einen Einzelnachweis auf der 100 m-Strecke handelt wurden insgesamt 17 Bachneunaugen, darunter ein adultes Exemplar gefangen. Durch die hohe Leitfähigkeit musste mit Impulsstrom gefischt werden, was dazu führte, dass die Bachneunaugen deutlich schlechter erfasst wurden.

Der Name des beprobten Baches und das Vorkommen von Bachneunaugen deutet darauf hin, dass die außergewöhnlich hohe Leitfähigkeit natürliche Ursachen hat. Augenscheinliche Indikatoren für eine schlechte Gewässergüte wurden nicht festgestellt. Im untersuchten Abschnitt lag eine gute Substratdiversität vor wenngleich nur wenig groberes Substrat (nur 5 % Steine) vorhanden war. Dies könnte eine Ursache für das Fehlen der Groppe sein, die je

nach Lebensalter und Größe Substrat ganz unterschiedlicher Korngrößen benötigt. Eine weitere Ursache könnten Ausbreitungshindernisse im Unterlauf sein.

Warmer Bach , Walluf

Auch der Warme Bach stellt eine Besonderheit in diesem Gebiet dar, da er von einer Thermalquelle gespeist wird und deshalb eine für Bäche dieser Region ungewöhnlich hohe Wassertemperatur (20,7 °C) aufweist. Im Warmen Bach konnten keine Fische nachgewiesen werden. Auf die Wassertemperatur der Walluf hat der Zufluss des Warmen Baches jedoch keine große Auswirkung, die Wassertemperatur verändert sich oberhalb und unterhalb des Zuflusses um ca. 1 °C. An allen vier Probestellen der Walluf konnten die Bachforelle nachgewiesen werden. Die Anzahl der gefangenen Individuen liegt zwischen 44 und 132. Alle Bestände sind reproduktiv. Nur an einer Probestelle (PS 23) wurde mit der Schmerle eine weitere Fischart gefangen. Außerdem wurden an den Probestellen 21 und 22 Signalkrebse gefunden. Obwohl die Substratbeschaffenheit Groppenbestände vermuten lässt, konnten keine Individuen dieser Art nachgewiesen werden.

Warmer Bach:

Der Bach weist im untersuchten Abschnitt eine gute Substratdiversität auf. Die Strukturdiversität ist leicht eingeschränkt, da sich die Probestelle in einem parkartigen Bereich befand. Augenscheinliche Minderungen der Gewässergüte wurden nicht festgestellt. Querderhabitate wurden nicht nachgewiesen. Das Fehlen von Grope und Bachforelle ist wahrscheinlich auf die durch die Speisung aus einer Thermalquelle hohe Wassertemperatur zurückzuführen. **Wegen dieser naturbedingt hohen Wassertemperatur ist der Warme Bach nicht als Lebensraum für die Grope geeignet.**

Walluf:

Der Bach zeigte an allen vier Probestellen (PS 20, PS 21, PS 22, PS 23) sowohl eine gute Struktur- als auch eine gute Substratdiversität. Jedoch fehlten für Querder geeignete Feinsedimentbänke. Im Gelände wurden keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Gewässergüte festgestellt. Das Fehlen der Grope könnte auf mehrere Verrohrungen im Unterlauf des Baches (Brücken der B 260), die als Ausbreitungshindernisse wirken, zurückzuführen sein. Die Bereiche der vier Probestellen eignen sich potentiell als Groppenhabitat.

Lindenbach, Grorother Bach

An beiden Probestellen dieses Systems konnten keine Fische nachgewiesen werden. Der Grorother Bach war komplett trocken gefallen. Auch im Lindenbach war der Wasserstand niedrig. Wahrscheinlich trocknet auch dieser Bach bei geringen Niederschlagsmengen aus.

Grorother Bach:

Der Bach war im untersuchten Abschnitt, in dem er eher einem Wiesengraben mit geringer Struktur- und Substratdiversität entspricht, völlig trocken. **In diesem Abschnitt ist der Grorother Bach weder als Lebensraum für Groppe, Bachneunauge und Bachforelle noch für eine andere Fischart geeignet.**

Lindenbach:

Der Lindenbach verfügt im beprobten Abschnitt nur über eine geringe Wasserführung, jedoch über eine für die Arten Bachforelle und Groppe geeignete Struktur- und Substratdiversität. Für Querder geeignete Habitate wurden nicht gefunden. Augenscheinliche Einschränkungen der Gewässergüte wurden nicht festgestellt. Wenige 100m unterhalb der Probestelle quert die A66 den Bachlauf. Hier bestehen mit Sicherheit strukturelle Defizite, die auch als Wander- und Ausbreitungshindernisse wirken können.

Mosbach, Weilburger Bach

Am Weilburger Bach, der in seinem Verlauf zum Belzbach und später zum Mosbach wird, wurden zwei Probestellen außerhalb Wiesbadens beprobt. Während an der Bach aufwärts gelegenen Probestelle (PS 26) kein Fisch nachgewiesen wurde, konnten an der weiter unterhalb liegenden Probestelle (PS 27) 151 Individuen des Dreistachligen Stichlings gefangen werden. An der Probestelle 27 fanden sich im Bachlauf Bauschutt und Gartenabfälle. Ausschließlich Dreistachlige Stichlinge wurden auch an der Probestelle 28 am Mosbach gefangen. Hier war die Anzahl mit 13 aber deutlich geringer. In diesem Bereich weist der Bach erhebliche strukturelle Defizite (Verbau, Eintiefung) auf und die Substratdiversität ist äußerst gering.

Mosbach:

Im beprobten Abschnitt des Mosbachs lagen große strukturelle Defizite vor. Der gesamte Abschnitt war zu 100 % verbaut und stark eingetieft. Durch den flächenhaften Ausbau liegt keinerlei Substratdiversität vor. Im Bachbett befand sich teilweise Müll, andere augenscheinliche Einschränkungen der Gewässergüte lagen nicht vor. **Im untersuchten Bereich bietet der Bach keinen Lebensraum für Bachneunauge oder Groppe.**

Weilburger Bach:

Der Weilburger Bach zeigte in beiden Untersuchungsabschnitten teilweise eine geringe Substratdiversität, auf Grund eines relativ hohen Anteils an Feinsediment (40 % Schlamm). Trotz des hohen Feinsedimentanteils gab es keine geeigneten Querderhabitate, da die Bauchneunaugen in der larvalen Phase lockere und angeströmte Sedimentbänke benötigen. An Probestelle PS 27 befanden sich Bauschutt und Gartenabfälle im Bachbett, andere Defizite z.B. der Gewässergüte wurden in den beiden Untersuchungsabschnitten nicht

festgestellt. **Der befischte Bereich bietet für die Groppe nur eingeschränkt und für das Bachneunauge keinen geeigneten Lebensraum.**

Gehrner Bach, Kesselbach, Schwarzbach, Dambach

Diese Bäche wurden zusammengefasst, da sie in direkter Nachbarschaft liegen. Es kann jedoch nicht sicher davon ausgegangen werden, dass sie miteinander in Verbindung stehen, da alle im Bereich der Stadt Wiesbaden zum Großteil unterirdisch verlaufen.

Im Gehrner Bach wurden die Arten Dreistachliger Stichling, Rotaugen und Bachforelle mit insgesamt 96 Individuen nachgewiesen. Nur bei den Stichlingen kann man jedoch von einem Bestand sprechen. Sie machen fast 93 % der Fangmenge aus. Bei Rotaugen und Bachforelle handelt es sich lediglich um Einzelnachweise. Mit einem Anteil von 50 % Schlamm ist die Substratdiversität in diesem Bereich erheblich eingeschränkt. Es bieten sich also keine optimalen Bedingungen für Groppe und Bachforelle.

Am Kesselbach wurden zwei Bereiche beprobt (PS 31 bzw. 32). An den Probestellen beiden wurde die Bachforelle gefangen. Die Fangzahlen lagen bei 11 bzw. 35 Individuen. Des Weiteren wurde an beiden Probestellen der Signalkrebs nachgewiesen. Der Kesselbach weist bei Adamstal (PS 31) eine hohe Struktur- und Substratdiversität, die für die Arten der Forellenregion (Bachforelle, Groppe, Bachneunauge) geeignet wäre.

Schwarzbach und Dambach fließen nur auf wenigen Kilometern oberirdisch. Im Schwarzbach (PS 33) konnten trotzdem Einzelnachweise für die Bachforelle erbracht werden. Im Dambach wurde kein Fisch gefangen.

Gehrner Bach:

Auch in diesem Untersuchungsabschnitt lag nur eine teilweise eingeschränkte Substratdiversität vor, die in einem hohen Anteil an schlammigem Substrat deutlich wird. Einschränkungen der Gewässergüte wurden nicht festgestellt. Geeignete Feinsedimentbänke für Querderhabitate konnten trotz des hohen Feinsedimentanteils nicht festgestellt werden, da die juvenilen Bachneunaugen angeströmte, lockere und damit gut mit Sauerstoff versorgte Sandbänke benötigen. Der beprobte Abschnitt eignet sich nur bedingt als Lebensraum für die Groppe.

Kesselbach:

An beiden Probestellen im Kesselbach (PS 31, PS 32) lag eine gute Substratdiversität vor. Während sich die Probestelle 31 bei Adamstal auch durch eine gute strukturelle Diversität auszeichnet, ist diese an der Probestelle PS 32 oberhalb der Walkmühle durch ein seitlich eingefasstes Bachbett eingeschränkt. Offensichtliche Minderungen der Gewässergüte wurden vor Ort nicht festgestellt. Geeignete Habitate für Bachneunaugenquerder wurden nicht gefunden. Die untersuchten Probestrecken bieten jedoch Lebensraum für die Groppe. Das

Fehlen der Art ist möglicherweise auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen, die eine Wiederbesiedlung der oberhalb gelegenen Bereiche nach einem Zusammenbruch der Bestände verhindern.

Schwarzbach:

Der nur wenige Kilometer oberflächlich fließende Schwarzbach wurde in einem parkähnlichen Bereich befischt. Der Bach zeigt im Untersuchungsabschnitt also keinen natürlichen Verlauf. Dies wird in einer etwas eingeschränkten Strukturdiversität deutlich. Dagegen ist die Substratdiversität gut. Jedoch fanden sich in dem kleinen Gewässer keine geeigneten Feinsedimentbänke die als Querderhabitate dienen könnten. Augenscheinliche Verschlechterungen der Gewässergüte wurden nicht beobachtet. Der potentiell als Groppenhabitat geeignete Bachabschnitt ist vermutlich nicht von der Art besiedelt, da das Gewässer im Unterlauf komplett unterirdisch in der Wiesbadener Kanalisation verläuft.

Dambach:

Der Bach verläuft nur ein kurzes Stück außerhalb bebauten Gebiets und er fließt insgesamt in seinem Verlauf nur zu einem geringen Teil oberirdisch. In diesem Bereich wurde die Befischung vorgenommen. Auch an der Probestelle PS 34 besitzt der Bach Wiesengrabencharakter und weist eine geringe Strukturdiversität auf. Auch die Substratdiversität ist eingeschränkt. Der Anteil an Feinsedimenten ist mit 50 % Lehm und 20 % Schlamm sehr hoch. Hinzu kommen teilweise Verrohrung und eine nur geringe Wasserführung. Minderungen der Gewässergüte wurden nicht festgestellt. **Im untersuchten Abschnitt ist der Bach kein geeigneter Lebensraum für Groppe und Bachneunauge.**

Aar

Die Aar fließt nur auf einem kurzen Stück innerhalb der hessischen Landesgrenze. Die Probestelle weist starke strukturelle Defizite auf. Es konnten neben der Bachforelle nur noch die Schmerle nachgewiesen werden. Die Altersstruktur der Bachforellen zeigt, dass es sich um keinen reproduktiven Bestand handelt und die gefangenen Forellen sehr wahrscheinlich Besatzmaßnahmen entstammen.

Im beprobten Bereich der Aar liegt ein vollständiger Sohlverbau vor, der teilweise mit Pflanzen überwachsen ist. Die Substratdiversität ist daher sehr stark eingeschränkt. Auch die Strukturdiversität ist im begradigten Untersuchungsabschnitt stark vermindert. Angeströmte Feinsedimentbänke, die als Querderlebensraum fungieren wurden auf der 100m-Strecke nicht festgestellt. In der Aar wurde eine erhöhte Leitfähigkeit gemessen, dies kann auf eine beeinträchtigte Gewässergüte hinweisen. Hinzu kam, dass vor Ort ein leichter Abwassergeruch festgestellt wurde, der diese Vermutung bekräftigt. **Der Bachbereich bietet keinen geeigneten Lebensraum für Groppe und Bachneunauge.**

Goldsteinbach, Rambach

Der Goldsteinbach mündet am nördlichen Rand Wiesbadens in den Rambach. Auf einer Strecke von 100 m wurden in diesem Bach 57 Bachforellen gefangen. Es handelt sich dabei um einen reproduktiven, ausgeglichenen Bestand. Am Rambach wurden zwei Probestellen untersucht. Dabei wurden nur Bachforellen gefunden. Während es sich an der oberhalb gelegenen Probestelle (PS 36) nur um zwei Tiere handelte, wurden an Probestelle 37 insgesamt 22 Tiere gefangen. Damit handelt es sich zwar um einen kleinen, aber wie die Altersstruktur beweist reproduktiven Bestand.

Goldsteinbach:

Obwohl sich die Substratzusammensetzung für Gropfen eignen würde, konnten keine Tiere dieser Art nachgewiesen werden. Wie bei allen untersuchten Bächen, die in die Wiesbadener Kanalisation münden, ist davon auszugehen, dass einmal verarmte Oberläufe nicht wieder besiedelt werden können und die Bestände zusammenbrechen. Es wurden keine geeigneten Querderhabitate gefunden. Insgesamt ist die Substrat- und Strukturdiversität jedoch gut und potentiell zumindest für die Groppe geeignet. Einschränkungen der Gewässergüte wurden nicht beobachtet.

Rambach:

An beiden beprobten Bachabschnitten wurde eine gute Substratdiversität festgestellt. Die Strukturdiversität ist an der Probestelle PS 36 gut und an der Probestelle PS 37 eingeschränkt, da der Bach hier im Kurpark fließt und keinen natürlichen Verlauf aufweist. Potentiell bieten jedoch beide untersuchten Bereiche Lebensraum für die Groppe. Habitate für juvenile Bachneunaugen waren nicht vorhanden. Minderungen der Gewässergüte wurden vor Ort nicht bemerkt. Das Fehlen der Groppe kann auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf hindeuten, die eine Wiederbesiedlung der oberhalb gelegenen Bereiche nach einem Zusammenbruch der Bestände verhindern.

Wäschbach, Quirnbach

Oberhalb Erbenheim mündet der Quirnbach in den Wäschbach. Der verbaute und begradigte Bach bietet im beprobten Abschnitt keine geeigneten Habitatstrukturen für die Groppe. An der Probestelle 38 (Quirnbach) konnten ebenfalls keine anderen Fische nachgewiesen werden. Ähnliche Verhältnisse finden sich auch an den beiden Probestellen des Wäschbachs. Auch hier wurden keine Fische gefunden.

Quirnbach:

Der Quirnbach ist im gesamten beprobten Abschnitt begradigt und eingetieft sowie an der Einmündung in den Wäschbach total verbaut. Es gibt keine natürliche Substrat- und Strukturdiversität. Hinzu kommen Abwassergeruch und zum Teil fädige Grünalgen. Diese

Beobachtungen weisen auf eine Beeinträchtigung der Gewässergüte hin. **Der Bach bietet im untersuchten Abschnitt keinen geeigneten Lebensraum für Bachneunauge oder Groppe.**

Wäschbach:

Der Wäschbach ist an beiden Probestellen begradigt und weist eine verringerte Strukturdiversität auf. An der Probestelle PS 39 unterhalb Igstadt ist der Uferbereich des Baches zudem durchgehend verbaut. Es fehlen in diesem Bereich kiesige Substratanteile, die auch an Probestelle PS 40 unterhalb der Einmündung des Quirnbachs nur in sehr geringen Anteilen vorhanden sind. Weiterhin wurde an beiden Probestellen ein leichter Abwassergeruch festgestellt, der auf eine Beeinträchtigung der Gewässergüte schließen lässt. Obwohl Feinsedimente vorhanden sind, wurden in beiden Bereichen keine geeigneten Querderhabitate gefunden. **Der Bach bietet in den untersuchten Abschnitten keinen geeigneten Lebensraum für Groppe und Bachneunauge.**

Käsbach, Zweiter Käsbach

Der Zweite Käsbach fließt in der Nähe der Anschlussstelle Hochheim Nord mit dem ersten Käsbach zusammen und bildet den Käsbach. In diesem System wurden zwei Probestellen untersucht. Probestelle 41 befindet sich am Zweiten Käsbach. Sie liegt unterhalb einer Airbase und einer Kläranlage. Im zusätzlich noch erheblich verbauten Bach konnten keine Fische nachgewiesen werden. Auch an der zweiten Probestelle (PS 42) waren die Ufer verbaut. Auch hier gelang ein Fisch-Nachweis nicht.

Zweiter Käsbach:

Dieser Bach ist im Untersuchungsabschnitt teilweise verbaut und begradigt. Die Substratdiversität ist vermindert. Steine im Bachbett stammen meist aus dem Uferverbau. Habitate für Bachneunaugenquerder waren nicht vorhanden. Die Strukturdiversität ist gering. Der Bach weist eine hohe Leitfähigkeit und einen starken Abwassergeruch auf, was auf eine beeinträchtigte Gewässergüte hinweist. **Der Bachbereich bietet keinen geeigneten Lebensraum für das Bachneunauge und nur einen bedingt geeigneten Lebensraum für die Groppe.**

Käsbach:

Auch der Käsbach ist auf innerhalb der Untersuchungsstrecke begradigt und seine Ufer sind verbaut. Die Strukturdiversität ist gering. Die hohe Leitfähigkeit könnte auf eine beeinträchtigte Gewässergüte hinweisen. Die Substratdiversität ist gut. Jedoch fanden sich keine Feinsedimentbänke, die als Querderhabitate geeignet waren. **Der Bachabschnitt ist nicht als Bachneunaugen Lebensraum und nur bedingt für die Groppe geeignet.** Das vollständige Fehlen der Groppe kann sich auch aus Ausbreitungshindernissen im Unterlauf

ergeben.

Klingenbach, Medenbach, Wickerbach, Rohrgraben

In diesem weit verzweigten System wurden acht Probestellen untersucht. Probestelle 43 liegt oberhalb der Kläranlage Medenbach. An dieser Probestelle konnten keine Fische nachgewiesen werden. Am Klingenbach, der am nördlichen Ortsrand von Wallau in den Wickerbach mündet, wurden 3 Abschnitte (PS 44, 45, 46) untersucht. An allen Probestellen wurden Regenbogenforellen nachgewiesen. An der am weitesten oberhalb gelegenen Probestelle (PS 44) war die Regenbogenforelle die einzige Art mit 27 Individuen. Zudem legt die Altersstruktur nahe, dass es sich um einen reproduktiven Bestand handelt. An der Probestelle 45 konnte nur ein Einzelnachweis für die Regenbogenforelle erbracht werden. Daneben wurden noch Dreistachlige Stichlinge gefangen. An der dritten Probestelle kurz vor der Einmündung in den Wickerbach konnten neben dem Dreistachligem Stichling und der Regenbogenforelle auch Bachforellen nachgewiesen werden, alle drei Arten jedoch nur in geringer Zahl. Obwohl an allen Probestellen gute Bedingungen für die Groppe herrschten, konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Ein Zufluss des Klingenbachs konnte nicht befischt werden, da er ausgetrocknet war.

Der Wickerbach wurde ebenfalls an 3 Stellen befischt. Unterhalb des Zusammenflusses mit dem Klingenbach finden sich ebenfalls der Dreistachlige Stichling, die Regenbogenforelle und die Bachforelle. Hier wurden insgesamt 46 Individuen gefangen der weitaus größte Teil fällt mit 57 % auf die Bachforelle, die einen reproduktiven Bestand bildet. An der Probestelle 49 zeigt sich ein anderes Bild, hier dominiert die Groppe deutlich mit 75,7 %. Der Anteil der Bachforellen liegt bei 22,8 %. Neben diesen beiden Arten konnten auch Einzelnachweise des Dreistachligen Stichlings gemacht werden. Mit einer veränderten Substratzusammensetzung hin zu mehr Feinsedimenten verschwindet die Groppe an der Probestelle 50. Es wurden wenige Individuen des Dreistachligen Stichlings, der Bachforelle und der Schmerle gefangen.

Klingenbach:

Alle drei Probestellen (PS 44, PS 45, PS 46) weisen eine gute Strukturdiversität auf. Es konnte auch an keiner Probestelle augenscheinlichen Minderungen der Gewässergüte festgestellt werden. Der schöne Bachabschnitt an der Probestelle 44 besitzt ebenfalls eine gute Substratdiversität. Geeignete Feinsedimentbänke für Bachneunaugenquerder waren in diesem Bereich nicht vorhanden. Der Bachabschnitt an PS 44 eignet sich potentiell als Lebensraum für Gropfen oder Bachforellen. Es kann nicht erklärt werden, weshalb die beiden Arten nicht vorhanden waren. An Probestelle PS 45 finden sich vor allem Feinsedimente (50 % Lehm, 20 % Schlamm). Die Substratdiversität ist also eingeschränkt. Dies ist vor allem auf die geringe Strömungsgeschwindigkeit in diesem Abschnitt zurückzuführen. Dies könnten die Ursachen dafür sein, dass sich in dieser Probestrecke keine Gropfen aufhalten.

Angeströmte Feinsedimentbänke, die für Bachneunaugenquerder als Lebensraum geeignet sind, waren nicht vorhanden. Der Abschnitt der Probestelle 46 weist eine gute Substratdiversität auf. Das Fehlen der Groppe könnte hier auf Ausbreitungshindernisse unterhalb der Probestelle zurückzuführen sein. Der Bereich ist potentiell als Groppenlebensraum geeignet. Es gab keine geeigneten Querderhabitate.

Medenbach:

Der Bach verfügt über eine gute Substrat- und Strukturdiversität. Es wurden jedoch keine Querderhabitate gefunden. Es konnten vor Ort keine Einschränkungen der Gewässergüte festgestellt werden. Der Lebensraum für die Groppe ist potentiell vorhanden. Das Fehlen der Art ist unter Umständen auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen, die eine Wiederbesiedlung der oberhalb gelegenen Bereiche nach einem Zusammenbruch der Bestände verhindern. **Der Bachabschnitt ist nicht als Bachneunaugenlebensraum geeignet.**

Wickerbach:

Der Wickerbach wurde an den Probestellen PS 48, PS 49, PS 50 befischt. An keiner der Probestellen gab es Hinweise auf eine verminderte Gewässergüte.

An der Probestelle unterhalb des Zusammenflusses mit dem Klingenbach (PS 48) weist der Bach eine gute Substrat- und Strukturdiversität auf. Groppenhabitate sind hier potentiell vorhanden. Ausbreitungshindernisse im Unterlauf könnten das Fehlen begründen. Querderhabitate waren auf der untersuchten Strecke nicht vorhanden.

Auch die Probestelle an der Schule in Delkenheim (PS 49) weist eine Substrat- und Strukturdiversität auf. Die Groppe ist hier die häufigste Art. Feinsedimentbänke die sich als Habitate für juvenile Bachneunaugen eignen, wurden in diesem Abschnitt nicht gefunden.

Der Bereich der Probestelle PS 50 weist eine gute Strukturdiversität auf. In diesem Abschnitt überwiegen die Feinsedimente (Schlamm 50 %, Sand 20 %). Dies macht den Bereich für die Groppe, die kleinräumig nebeneinander kiesige und steinige Bereiche braucht, ungeeignet. Angeströmte Feinsedimentbänke für Querder waren nicht vorhanden.

Rohrgraben:

Der steinig-kiesige Bach weist eine gute Substrat- und Strukturdiversität auf. Leider war er zum Zeitpunkt der Beprobung vollständig ausgetrocknet. Daher fällt er als Fischlebensraum aus.

Kasernbach, Weilbach

Zusammen mit dem Ardelgraben bilden der Kasernbach und der Weilbach ein Gewässersystem. Am Kasernbach wurden zwei Abschnitte beprobt, die hinsichtlich der

Substratzusammensetzung und –diversität optimal für die Groppe geeignet scheinen. An beiden Probestellen (PS 51, 52) konnte jedoch kein Fisch nachgewiesen werden. Nach der Einmündung des Hartbach wird der Kasernbach zum Weilbach. An der Probestelle 53 entspricht die Substratzusammensetzung nicht den Ansprüchen der Groppe. An dieser Probestelle wurden lediglich 18 Schmerlen nachgewiesen.

Kasernbach:

Der Kasernbach, der an zwei Probestellen (PS 51, PS 52) untersucht wurde, zeigt in beiden Bereichen eine sehr gute Substrat- und Strukturdiversität. Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Gewässergüte gab es vor Ort nicht. Auch die Wasserführung war zum Zeitpunkt der Beprobung ausreichend. Es kann nicht erklärt werden, warum in diesem Bach keine Nachweise gemacht wurden. Es wäre zu überprüfen, ob es in der Vergangenheit Austrocknungsereignisse gab. Geeignete Querderhabitate lagen nicht vor.

Weilbach:

An diesem Bach fehlen Hinweise auf eine eingeschränkte Gewässergüte. Der Bach besitzt eine ausreichende Strukturdiversität, jedoch ist seine Substratdiversität eingeschränkt. Es überwiegen feinkörnige Substrate wie Sand und Schlamm. Dies macht den Bereich für Groppen als Lebensraum ungeeignet. Auch Querderhabitate waren im Untersuchungsabschnitt nicht vorhanden.

Daisbach, Theisbach, Josbach, Silberbach, Weihebach, Schwarzbach

Daisbach, Theisbach und Josbach bilden zusammen mit einigen anderen Bächen das Schwarzbachsystem. In beiden beprobten Abschnitten des Theisbaches gelang der Nachweis des Bachneunauges. An Probestelle 54, an der insgesamt 36 Individuen gefangen wurden, dominiert die FFH-Art mit 75 % vor der Bachforelle. Der Einzelnachweis des Flussbarsches ist wohl auf die Teiche unterhalb der Probestrecke zurückzuführen. An der Probestelle 55 wurden insgesamt 65 Individuen gefangen. Hier dominiert die Bachforelle mit 60 %. Die Anzahl der Bachneunaugen ist aber nur unwesentlich geringer als an der oberhalb liegenden Probestelle. Die Substratzusammensetzung an den Probestellen ist ähnlich und mit Anteilen sowohl an Feinsedimenten als auch an lockeren kiesigen Abschnitten ideal für Bachneunaugen. An beiden Probestellen wurden ausschließlich Bachneunaugenquerder nachgewiesen.

An den Probestellen im Daisbach in den der Theisbach mündet wurden keine Bachneunaugen nachgewiesen. Die einzige Fischart ist die Bachforelle. An beiden Probestellen (PS 56, 57) mangelt es an Larvalhabitaten für die Art. An Probestelle 56 ist der Anteil von Sand mit 5 % nur gering, an PS 57 fehlt er völlig. Stattdessen wird der Bach von starkem Verbau geprägt. Trotzdem konnte in diesem Abschnitt ein Steinkrebs nachgewiesen

werden.

An der Probestelle 58 im Josbach konnte ebenfalls kein Fisch nachgewiesen werden. Der Bach war im beprobten Abschnitt zum Teil verbaut und führte wenig Wasser. Im Ortsbereich Niederjosbach ist er zudem verrohrt. Eine Wiederbesiedlung ist damit schwer möglich.

Probestelle 59 befindet sich im Weihebach. An dieser Probestelle wurde die Bachforelle als einzige Art nachgewiesen. Mit 24 Individuen handelt es sich hier um einen kleinen, aber reproduktiven Bestand.

Im Silberbach wurden zwei Probestellen (PS 60, 61) untersucht. Im weiter oberhalb gelegenen Abschnitt wurden die Arten Bachforelle (60,8 %), Groppe (35,4 %) und Bachneunauge (3,8 %) nachgewiesen. Der geringe Anteil der Bachneunaugen ist sicher durch den geringen Anteil geeigneten, sandigen Substrates zu begründen. An der zweiten Probestelle in diesem Bach (PS 61) konnten nur Groppe und Bachforelle nachgewiesen werden. Es wurden insgesamt 90 Individuen gefangen. Mit 52 % hält die Groppe einen leicht höheren Anteil. Die Populationen beider Arten sind reproduktiv.

Im Schwarzbach, der in den Main mündet, wurde die größte Artendiversität festgestellt. Insgesamt wurden hier 6 Arten und insgesamt 119 Individuen gefangen. Die Arten sind anteilig geordnet: Schmerle (59,7 %), Bachforelle (17,6 %), Groppe (12,6 %), Hasel (8 %), Gründling (2 %), Rotaug (1 %).

Theisbach:

In beiden untersuchten Bereichen des Theisbaches liegt eine sehr gute Struktur- und Substratdiversität vor. Beide Abschnitte verfügen über geeignete Querderhabitate und über Habitate für adulte Bachneunaugen. Eine Beeinträchtigung der Gewässergüte war nicht festzustellen. Potentiell sind diese Bereiche auch für die Groppe als Lebensraum geeignet. Ihr Fehlen kann nicht erklärt werden.

Daisbach:

Der Abschnitt an der Probestelle bei der Lenzenmühle (PS 56) verfügt über eine sehr gute Substrat- und Strukturdiversität. Feindsedimentbänke waren nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Es gab keine Anzeichen für eine beeinträchtigte Gewässergüte. Das Fehlen von Bachneunauge und Groppe könnte auf Ausbreitungs- und Wanderhindernisse zurückzuführen sein. Potentiell ist der Bereich als Lebensraum für die Groppe gut und für das Bachneunauge auf Grund des nur geringen Anteils an Larvalhabitaten eingeschränkt geeignet.

Die Probestrecke an der Niederseelbacher Kirche ist begradigt und besitzt nur eine geringe Strukturdiversität. Die Sohle ist durchgängig gestickt, somit ist auch die Substratdiversität gering. **Dieser Abschnitt bietet keinen Lebensraum für Bachneunauge und Groppe.** Einschränkungen der Gewässergüte wurden nicht beobachtet.

Josbach:

Der teilweise verbaute Bach, weist in den unverbauten überwiegenden Abschnitten eine gute Struktur- und Substratdiversität auf. Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Gewässergüte lagen nicht vor. Das Fehlen von Fischen ist sicherlich auf die sehr geringe Wasserführung zum Zeitpunkt der Beprobung zurückzuführen. Falls keine Ausbreitungshindernisse im Unterlauf vorliegen, kann der Abschnitt bei ausreichender Wasserführung von Gropen und Forellen besiedelt werden. Querderhabitate wurden in der Strecke nicht gefunden.

Weihebach:

Im beprobten Teilstück gab es keine Hinweise auf eine beeinträchtigte Gewässergüte. Auch Struktur- und Substratdiversität sind gut. Für die Groppe bietet der Bereich einen potentiellen Lebensraum. Es sind keine geeigneten Querderhabitate vorhanden, was das Fehlen dieser Art begründet. Das Fehlen der Groppe ist möglicherweise auf Ausbreitungshindernisse im Unterlauf zurückzuführen.

Silberbach:

Der Silberbach wurde an zwei Probestellen untersucht (PS 60, PS 61). Beide Abschnitte verfügen über eine ausgezeichnete Substrat- und Strukturdiversität und eine hohe Gewässergüte. Der obere Bachabschnitt weist einige wenige für Querder geeignete Strukturen auf. In der unterhalb gelegenen Untersuchungsstrecke waren diese nicht zu finden. Der Silberbach bietet für die Groppe und teilweise auch für das Bachneunauge geeigneten Lebensraum.

Schwarzbach:

Teilweise waren die Ufer bei dieser Untersuchungsstrecke eingefasst. Die Strukturdiversität war eingeschränkt. Es lag jedoch eine gute Substratdiversität vor. Es gab keine Hinweise auf eine gravierende Beeinträchtigung der Gewässergüte. Feinsedimentbänke die als Lebensraum für juvenile Bachneunaugen dienen, waren im untersuchten Bereich nicht vorhanden. Der beprobte Abschnitt ist Lebensraum der Groppe. Oberhalb der Probestelle befindet sich jedoch ein Wehr, das ein Ausbreitungshindernis für die Art darstellt.

Liederbach, Reichenbach, Rombach

Rombach:

An der Probestelle 63 im Rombach, der nach der Einmündung des Reichenbachs zum Liederbach wird, konnte kein Fisch nachgewiesen werden. Trotz guter Substratdiversität und Struktur in diesem Bereich kann durch Querbauwerke im Unterlauf die Wiederbesiedlung des Oberlaufs gestört sein. Anzeichen für eine Beeinträchtigung der Gewässergüte lagen nicht vor. Potentiell bietet der Abschnitt für Gropen und Bachforellen geeignete Habitate. Es fehlen jedoch angeströmte Feinsedimentbänke die als Lebensraum für Querder dienen.

Reichenbach:

An beiden Probestellen im Reichenbach (PS 64, 65) konnte trotz guter Strukturen und guter Substratzusammensetzung nur die Bachforelle aber nicht ihre Begleitart die Groppe nachgewiesen werden. Beide Untersuchungsstrecken zeigten keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Gewässergüte. Interessant ist, dass im Reichenbach mit ca. 80 μ S eine sehr geringe Leitfähigkeit gemessen wurde. Potentielle Querderhabitate wurden an beiden Probestellen nicht gefunden. Mögliche Ursachen für das Fehlen der Groppe sind vielleicht Ausbreitungshindernisse. Diese könnten eine Auffrischung verarmter Bestände oberhalb verhindern. Im beprobte Bereich ist potentieller Groppenlebensraum vorhanden. An der oberhalb gelegenen Probestelle wurden insgesamt 26 Individuen der Bachforelle nachgewiesen werden. Die Altersstruktur zeigt einen kleinen, reproduktiven Bestand. An der unterhalb gelegenen Probestelle konnten mit 82 Tieren erheblich mehr gefangen werden. Es handelt sich hierbei um einen guten, reproduktiven Bestand.

Liederbach:

Von den 5 am Liederbach beprobten Abschnitten können nur die zwei am weitesten oberhalb gelegenen (PS 66, 67) als naturnah bezeichnet werden. Hier findet sich eine gute Substrat- und Strukturdiversität. Diese beiden Gewässerabschnitte eignen sich potentiell als Lebensraum für die Groppe. Auch Habitate für adulte und juvenile Bachneunaugen wären zumindest teilweise vorhanden.

Die Probestellen im Bereich der Ortslagen waren stark verbaut. Hier gab es nur eine äußerst geringe Struktur- und Substratdiversität. **Diese Abschnitte sind weder für die Groppe noch für das Bachneunauge als Lebensraum geeignet.** Das größte Problem im Liederbach ist das häufige Trockenfallen des Gewässers. Da es sich dabei um zeitlich eng begrenzte Trockenphasen handelt, gibt es Hinweise auf Wasserentnahme. Aus diesem Grund wird im Liederbach seit mehreren Jahren kein Besatz mehr vorgenommen.

Im gesamten untersuchten Bereich gab es keine Hinweise auf eine gravierende Beeinträchtigung der Gewässergüte.

An allen Probestellen wurde als einzige Art die Bachforelle nachgewiesen. Mit 32 Tieren die meisten Individuen wurden an Probestelle 67 gefangen. Es handelt sich um einen reproduktiven Bestand. Die Probestelle liegt Nahe der Braubachmündung und damit nur wenig von den Teichen des ASV Kelkheim entfernt. Eine Wiederbesiedlung aus den Teichen erscheint wahrscheinlich. An der oberhalb gelegenen Probestelle 66 konnten nur 4 Tiere gefangen werden. An den Probestellen PS 68, PS 69 und PS 70 wurden jeweils 2, 16 bzw. 5 Individuen nachgewiesen. In diesem Bereich ist der Bach zum teil stark verbaut.

4.3 Artmonographien – Bewertung des Erhaltungszustandes

4.3.1 Fischarten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Bachneunauge – *Lampetra planeri*

Das Bachneunauge wurde an lediglich vier Lokalitäten nachgewiesen - im Sülzbach, Theißbach (zwei Fundorte) und im Silberbach. Im Sülzbach und im Theißbach gibt es stabile Populationen. Die Situation im Silberbach ist schwieriger abzuschätzen. FEHLOW (2002) konnte in den meisten von ihm untersuchten Bächen keine Bachneunaugen nachweisen. Er weist daraufhin, dass Sedimentbänke vorhanden sein müssen, um den Bachneunaugen eine Existenz zu ermöglichen. Eigene Erfahrungen aus den letzten Jahren zeigen jedoch, dass den Bachneunaugen kleine Sedimentauflagen gerade in kleinen Bäche genügen, um sich erfolgreich fortzupflanzen. Wichtig für den erfolgreichen Nachweis ist allerdings ein Elektrofischfanggerät, das mit Gleichstrom arbeitet.

Tabelle 3: Lokalitäten der Bachneunaugennachweise mit Angabe der ermittelten Längen.

Probestelle	18		54	55	60
Länge [cm]/Gewässer	Sülzbach		Theisbach	Theisbach	Silberbach
	Querder	Adult			
5			2		
6			1	1	
7			3	1	
8	3		2	6	1
9			2	5	
10	4		5	4	2
11	2		1	5	
12	5	1	4	4	
13	2		5		
14			2		
Summe	16		27	26	3
Bestand	Gut (B)		Gut (B)	Gut (B),	Schlecht (C))
Gesamtbewertung	Schlecht (C))				

Insgesamt ist die Bestandssituation des Bachneunauges im untersuchten Gebiet auf Grundlage des häufigen Fehlens mit schlecht (C) zu bewerten. Es muss jedoch darauf verwiesen werden, dass viele Gewässer dem Bachneunauge keine geeigneten Lebensraumstrukturen bieten. Auf Grundlage der Untersuchung wurden die Probestellen hinsichtlich der Lebensraumausstattung in tatsächlich, potentiell und ungeeignet eingeordnet (Tabelle 4).

Tabelle 4: Einordnung der Probestellen als Bachneunaugenlebensräume.

* unklare Situation bei Wasserführung
QH fehlende Querderhabitate
Q mutmaßliche Defizite bei Wasserqualität
W Defizite bei Wasserführung
AH fehlende Aduithabitate
T hohe Wassertemperatur

PS-Nr.	Gewässer	Lebensraum Bachneunauge		
		tatsächlicher	potentieller	ungeeigneter
1	Aulhauser Bach			X (QH, W)
2	Kühtränkergraben			X (QH)
3	Blaubach, Einmündung Kühtränkergraben			X (QH)
4	Blaubach, oberh. Nonnenmühle			X (QH)
5	Blaubach (Stegbach)			X (QH)
6	Elsterbach, unterh. Schleifmühle			X (QH)
7	Elsterbach, zw. Weihers- u. Elstermühle			X (QH)
8	Schafgraben			X (QH)
9	Schwemmbach			X (QH)
10	Pfingstbach			X (QH)
11	Pfingstbach, unterh. Kremersmühle			X (QH)
12	Pfingstbach, oberh. Oestrich-Winkel			X (QH)
13	Leimersbach			X (QH)
14	namenloser Zufluss in Leimersbach			X (QH)
15	Kisselbach			X (QH)
16	Eberbach		X	
17	Kiedricher Bach, oberh. Weihersmühle			X (QH)
18	Sülzbach, Neues Forsthaus	X		
19	Warmer Bach			X (T, QH)
20	Walluf			X (QH)
21	Walluf, oberh. Brücke B260			X (QH)
22	Walluf, unterh. Kloster Tiefental			X (QH)
23	Walluf, Parkplatz Brockhues			X (QH)
24	Grorotheer Bach			X (QH, W)
25	Lindenbach			X (QH)
26	Weilburger Bach, Schutzhütte			X (QH)
27	Weilburger Bach, oberh. Teich			X (QH)
28	Mosbach, oberh. Brücke A66			X (QH, AH)
29	Gehrner Bach, 100 m oberh. Mündung			X (QH)
30	Aar			X (QH, AH, Q)
31	Kesselbach, Adamstal			X (QH)
32	Kesselbach, oberh. Walkmühle			X (QH)
33	Schwarzbach, Park bei Bergbahn			X (QH)
34	Dambach			X (QH)
35	Goldsteinbach, oberh. Teich b. Hangesheck			X (QH)
36	Rambach, Ortslage Rambach			X (QH)
37	Rambach, Kurpark			X (QH)
38	Quiimbach			X (QH, AH, Q)

Tabelle 4: Einordnung der Probestellen als Bachneunaugenlebensräume (Fortsetzung).

* unklare Situation bei Wasserführung
QH fehlende Querderhabitate
Q mutmaßliche definite bei Wasserqualität
W Defizite bei Wasserführung
AH fehlende Aduithabitate
T hohe Wassertemperatur

PS-Nr.	Gewässer	Lebensraum Bachneunauge		
		tatsächlicher	potentieller	ungeeigneter
39	Wäschbach			X (QH, AH, Q)
40	Wäschbach			X (QH, AH, Q)
41	Zweiter Käsbach			X (QH)
42	Käsbach			X (QH)
43	Medenbach			X (QH)
44	Klingenbach, bei ICE-Strecke			X (QH)
45	Klingenbach, Kläranlage Breckenbach			X (QH)
46	Klingenbach, oberh. Einmü. Wickerbach			X (QH)
47	Rohrgraben			X (W, QH)
48	Wickerbach, unterh. Zusammenfluss			X (QH)
49	Wickerbach, Delkenheim Schule			X (QH)
50	Wickerbach, Kulturhalle			X (QH)
51	Kasernbach			X (QH)
52	Kasernbach			X (QH)
53	Weilbach, oberh. Ortsrand Weilbach			X (QH)
54	Theisbach, oberh. kl. Teiche	X		
55	Theisbach, Ortslage/Autobahn/Brücke	X		
56	Daisbach, Lenzenmühle		X (bedingt)	
57	Daisbach, Niederseelbach Kirche			X (QH, AH)
58	Josbach			X (QH)
59	Weihebach, oberh. Mündung			X (QH)
60	Silberbach, 2 km oberh. Ehlhalten/Hütte	X		
61	Silberbach, Ortsbereich Ehlhalten			
62	Schwarzbach, Okriftel Wehr			X (QH)
63	Rombach			X (QH)
64	Reichenbach, 2 km oberh. Waldteich			X (QH)
65	Reichenbach, Königst. unterh. Waldteich			X (QH)
66	Liederbach Rote Mühle		X (bedingt)*	
67	Liederbach, oberh. Wasserwerk		X (bedingt)*	
68	Liederbach, Kelkheim Hornau			X (QH, W*)
69	Liederbach, Hornau-Mitte			X (QH, W*)
70	Liederbach, Ortslage Kelkheim			X (QH, W*)

Groppe – *Cottus gobio*

Die Groppe wurde nur an vier Lokalitäten nachgewiesen - im Wickerbach, im Silberbach (zwei Lokalitäten) und im Schwarzbach (vgl. Tab. 5). An allen Probestellen kommen reproduktive Populationen vor, genauso wie in den anderen Zuflüssen des Schwarzbachs oberhalb Eppstein. Dies konnte auch schon FEHLOW (2002) in seinen Untersuchungen zeigen. Zu erwähnen ist jedoch, dass man hinsichtlich der vorhandenen Habitatstrukturen in vielen Gewässern die Groppe erwartet hätte (vgl. Tabelle 6). Dies war jedoch nicht der Fall.

Tabelle 5: Lokalitäten der Groppe nachweise mit Angabe der ermittelten Längen.

PS	49	60	61	62
Gewässer/ Länge	Wickerbach	Silberbach	Silberbach	Schwarzbach
3			2	
4	5		11	
5	8	3	3	3
6	14		2	3
7	9	2		3
8	3	1	1	1
9	3	5	5	2
10	3	7	7	2
11	2	7	13	
12	2	3	2	1
13			1	
14	1			
15	3			
Summe	53	28	47	15
Bestand	Gut (B), Reproduktiv	Gut (B), Reproduktiv	Gut (B) Reproduktiv	schlecht (C), Reproduktiv
Bemerkung	Gute Alterstruktur, hohe Individuenzahl	ausreichende Alters- struktur, befriedigende Individuenzahl	Gute Alterstruktur, hohe Individuenzahl	ausreichende Alterstruktur, geringe Individuenzahl

Aussagen warum die Groppe in vielen Fällen nicht nachgewiesen wurde, obwohl geeignete Habitatstrukturen vorhanden waren können nicht getroffen werden. Da nur eine einmalige Befischung stattfand, wären diese rein spekulativ.

Der extrem trockene Sommer 2003 könnte sich sehr negativ auf die Groppepopulationen dieser kleine Gewässer ausgewirkt haben, deren Längsdurchgängigkeit zum Teil erheblich eingeschränkt ist. Beim Aussterben von Restpopulationen auf Grund von Trockenheit ist eine Wiederbesiedlung nur schwer und daher nur über einen langen Zeitraum möglich.

Ein Hinweis, dass das in vielen Gewässern der Fall sein könnte, liefert der Liederbach. Er wurde 2002 an der Lokalität „Rote Mühle“ von FEHLOW beprobt. Er konnte dort 58 Groppe nachweisen. Im Herbst 2004 konnten wir an der gleichen Lokalität KEINE Groppe mehr nachweisen. Die Pächter wiesen zudem daraufhin, dass der Liederbach phasenweise trocken fällt, so auch 2003.

Das Vorkommen der Groppe im Unterlauf des Schwarzbaches (Nr.62) verblüfft ein wenig. Sie kommt hier auch nur mit wenigen Individuen vor. Die Nähe des Mains lässt vermuten, dass es sich bei diesen Individuen um Tiere handelt, deren Population im Main lebt (derzeit laufen wissenschaftliche Untersuchungen, die eventuell eine zweite Groppenart, die große Flüsse wie den Rhein und den Main bewohnt von der anderen Groppe abgrenzt). Diese Vermutung belegen auch die Untersuchungen von Fehlow (1999), der die Groppe im Ardelgraben nahe der Mainmündung fing.

Zusammenfassend kann die Bestandssituation der Groppe im Bereich der Südabdachung des Taunus nach dem derzeitigen Datenstand nur mit „Schlecht (C)“ bewertet werden.

Tabelle 6: Einordnung der Probestellen als potentiell geeignete, tatsächliche oder ungeeignete Groppenlebensräume.

* unklare Situation bei Wasserführung **W** Defizite bei Wasserführung
QH fehlende Querderhabitate **AH** fehlende Adulthabitate
Q mutmaßliche Defizite bei Wasserqualität **T** hohe Wassertemperatur

PS-Nr.	Gewässer	Lebensraum Groppe		
		tatsächlicher	potentieller	ungeeigneter
1	Aulhauser Bach			X (S, W)
2	Kühtränkergraben			X (W)
3	Blaubach, Einmündung Kühtränkergraben		X	
4	Blaubach, oberh. Nonnenmühle		X	
5	Blaubach (Stegbach)		X	
6	Elsterbach, unterh. Schleifmühle		X	
7	Elsterbach, zw. Weihers- u. Elstermühle		X	
8	Schafgraben			X (S, W)
9	Schwemmbach			X (S, W)
10	Pfingstbach		X	
11	Pfingstbach, unterh. Kremersmühle		X	
12	Pfingstbach, oberh. Oestrich-Winkel		X	
13	Leimersbach		X	
14	namenloser Zufluss in Leimersbach			X (S, Q)
15	Kisselbach		X	
16	Eberbach		X	
17	Kiedricher Bach, oberh. Weihersmühle		X	
18	Sülzbach, Neues Forsthaus		X (bedingt)	
19	Warmer Bach			X (T)
20	Walluf		X	
21	Walluf, oberh. Brücke B260		X	
22	Walluf, unterh. Kloster Tiefental		X	
23	Walluf, Parkplatz Brockhues		X	
24	Grorother Bach			X (W, S)
25	Lindenbach		X	
26	Weilburger Bach, Schutzütte		X (bedingt)	
27	Weilburger Bach, oberh. Teich		X (bedingt)	
28	Mosbach, oberh. Brücke A66			X (S)
29	Gehrner Bach, 100 m oberh. Mündung		X (bedingt)	
30	Aar			X (S, Q)

Tabelle 6: Einordnung der Probestellen als potentiell geeignete, tatsächliche oder ungeeignete Groppenlebensräume (Fortsetzung).

* unklare Situation bei Wasserführung
QH fehlende Querderhabitate
Q mutmaßliche Defizite bei Wasserqualität
W Defizite bei Wasserführung
AH fehlende Aduithabitate
T hohe Wassertemperatur

PS-Nr.	Gewässer	Lebensraum Gruppe		
		tatsächlicher	potentieller	ungeeigneter
31	Kesselbach, Adamstal		X	
32	Kesselbach, oberh. Walkmühle		X	
33	Schwarzbach, Park bei Bergbahn		X	
34	Dambach			X (W, S)
35	Goldsteinbach, oberh. Teich b. Hangesheck		X	
36	Rambach, Ortslage Rambach		X	
37	Rambach, Kurpark		X	
38	Quiimbach			X (S, Q)
39	Wäschbach			X (S, Q)
40	Wäschbach			X (S, Q)
41	Zweiter Käsbach		X (bedingt)	
42	Käsbach		X (bedingt)	
43	Medenbach		X	
44	Klingenbach, bei ICE-Strecke		X	
45	Klingenbach, Kläranlage Breckenbach			X (S)
46	Klingenbach, oberh. Einmdg. Wickerbach		X	
47	Rohrgraben			X (W)
48	Wickerbach, unterh. Zusammenfluss		X	
49	Wickerbach, Delkenheim Schule	X		
50	Wickerbach, Kulturhalle			X (S)
51	Kasernbach		X	
52	Kasernbach		X	
53	Weilbach, oberh. Ortsrand Weilbach			X (S)
54	Theisbach, oberh. kl. Teiche		X	
55	Theisbach, Ortslage/Autobahn/Brücke		X	
56	Daisbach, Lenzenmühle		X	
57	Daisbach, Niederseelbach Kirche			X (S)
58	Josbach		X	
59	Weihebach, oberh. Mündung		X	
60	Silberbach, 2 km oberh. Ehlhalten/Hütte	X		
61	Silberbach, Ortsbereich Ehlhalten	X		
62	Schwarzbach, Okriftel Wehr	X		
63	Rombach		X	
64	Reichenbach, 2 km oberh. Waldteich		X	
65	Reichenbach, Königst. unterh. Waldteich		X	
66	Liederbach Rote Mühle		X (bedingt)*	
67	Liederbach, oberh. Wasserwerk		X (bedingt)*	
68	Liederbach, Kelkheim Hornau			X (S, W*)
69	Liederbach, Hornau-Mitte			X (S, W*)
70	Liederbach, Ortslage Kelkheim			X (S, W*)

Bitterling – *Rhodeus amarus*

Der Bitterling konnte in keinem der untersuchten Gewässer nachgewiesen werden. Da keine Muscheln oder Muschelschalen (Uni, Anodonta) gefunden wurden, ist davon auszugehen, dass der Bitterling zurzeit nicht in diesen Gewässern vorkommt.

Steinbeißer – *Cobitis taenia*

Der Steinbeißer wurde an keiner der Untersuchungsstellen nachgewiesen. Für den Großteil der Probestellen war das zu erwarten, da die untersuchten Bäche meist kiesig steiniges Substrat aufweisen und so dem Steinbeißer keinen Lebensraum bieten.

Schlammpeitzger – *Misgurnus fossilis*

Die untersuchten Gewässer wiesen für den Schlammpeitzger kaum geeignete Habitatstrukturen auf. Es wurden keine Individuen dieser Art nachgewiesen.

4.3.2 Sonstige Arten

Rotaugen - *Rutilus rutilus*

Vom Rotaugen wurden sechs Individuen nachgewiesen (fünf Individuen im Gehrner Bach und ein Rotaugen im Schwarzbach PS 55). Das Rotaugen bildet in den untersuchten Gewässerabschnitten keine reproduktiven Bestände aus.

Hasel – *Leuciscus leuciscus*

Vom Hasel wurden im Schwarzbach (PS 55) neun Individuen nachgewiesen. Der Hasel scheint im Schwarzbach reproduktiv zu sein, zeigt jedoch einen gestörten Altersaufbau.

Gründling – *Gobio gobio*

Vom Gründling wurden nur zwei Individuen nachgewiesen (Probestelle 55, Schwarzbach). Es existiert in den hier untersuchten Gewässerabschnitten keine eigenständige Population.

Flussbarsch – *Perca fluviatilis*

Der Flussbarsch wurde nur als Einzelindividuen an Probestelle 48 nachgewiesen. Er bildet in den untersuchten Gewässerabschnitten keine eigenständige Population.

Bachforelle – *Salmo trutta forma fario*

Die Bachforelle war die häufigste nachzuweisende Art. Eine genaue Bestandseinschätzung gestaltet sich bei der Bachforelle ohne genaue Kenntnis der Besatzmaßnahmen der Pächter immer sehr schwierig. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen aber deutlich, dass die Bachforelle zwar an 41 Lokalitäten vorkommt, doch nur an 15 Lokalitäten wurden über 30 Individuen und nur an sechs Lokalitäten über 60 Individuen gefangen. Es ist daher davon auszugehen, dass ein Großteil der Bachforellen an den Lokalitäten aus Besatzmaßnahmen stammt und nur an

wenigen Lokalitäten ein guter reproduktiver Bestand vorhanden ist. Auch die Ergebnisse anderer Untersuchungen (FEHLOW 2002) stützen diese Vermutung.

In der Tabelle 7 sind noch einmal die Längen der an den einzelnen Lokalitäten gefangenen Bachforellen aufgeführt. Die in dieser Tabelle grün unterlegten Spalten markieren die Probestellen, an denen mehr als 30 Individuen gefangen wurde. Diese 14 Bachforellen-Bestände werden noch einmal kurz charakterisiert und bewertet. Die Bestände aller anderen Probestellen weisen nur sehr geringen Nachweiszahl auf.

PS 5 Blaubach (Stegbach)

- reproduktiv
- geringe Individuenzahl
- ausreichende Altersstruktur (zwei Jahrgänge)

PS 7 Elsterbach, zw. Weihers- und Elstermühle

- reproduktiv
- hohe Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 12 Pfingstbach, oberhalb Oestrich-Winkel

- reproduktiv
- ausreichende Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 16 Eberbach

- reproduktiv
- geringe Individuenzahl
- ausreichende Altersstruktur (zwei Jahrgänge)

PS 20 Walluf

- reproduktiv
- ausreichende Individuenzahl
- ausreichende Altersstruktur (zwei Jahrgänge)

PS 22 Walluf, unterhalb Kloster Tiefental

- reproduktiv
- hohe Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 23 Walluf, Parkplatz Brockhues

- reproduktiv
- gute Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 31 Kesselbach, Adamstal

- reproduktiv
- geringe Individuenzahl
- ausreichende Alterstruktur (zwei Jahrgänge)

PS 35 Goldsteinbach, oberhalb Teich bei Hangesheck

- reproduktiv
- ausreichende Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 55 Theisbach, Ortslage/Autobahn/Brücke

- reproduktiv
- geringe Individuenzahl
- ausreichende Altersstruktur (zwei Jahrgänge)

PS 60 Silberbach, 2 km oberhalb Ehlhalten/Hütte

- reproduktiv
- ausreichende Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 61 Silberbach, Ortsteil Ehlhalten

- reproduktiv
- ausreichende Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 65 Reichenbach, Königstein unterhalb Waldteich

- reproduktiv
- gute Individuenzahl
- gute Altersstruktur (mehr als zwei Jahrgänge)

PS 67 Liederbach oberhalb Wasserwerk

- reproduktiv
- geringe Individuenzahl
- ausreichende Altersstruktur
- kein Besatz

Regenbogenforelle - *Onkorhynchus mykiss*

Die Regenbogenforelle wurde an vier Lokalitäten nachgewiesen. In der Regel handelte es sich um wenige Tiere. Nur an der Lokalität Nr. 44 (Klingenbach) waren es über 20 vor allem juvenile Individuen. Es sollte überprüft werden, ob es sich um illegale Besitzmaßnahmen handelt, oder ob die Regenbogenforelle hier reproduziert. Die Altersstruktur des Regenbogenforellen-Bestandes an dieser Probestelle weist eine gute Altersstruktur mit mehr als zwei verschiedenen Jahrgängen auf. Insgesamt ist die Individuenzahl an allen Probestellen als gering anzusehen.

Tabelle 8: Lokalitäten der mit Regenbogenforellennachweisen mit Angabe der ermittelten Längen.

Probestelle	44	45	46	48
Gewässer/Länge [cm]	Klingenbach	Klingenbach	Klingenbach	Wickerbach
8	1		2	2
9	5		2	
10	11		1	
12		1		1
14	1		1	1
15	1			
20	2		1	1
21	1			
22	1			
25				1
26				1
27	2			
30	2			
35				1
Summe	27	1	7	8

Schmerle – *Barbatula barbatula*

Die Schmerle wurde an fünf Lokalitäten nachgewiesen. Sie bildet jedoch nur an der Lokalität Nr. 62 (Schwarzbach) eine stabile Population. Dieser Bestand zeichnet sich durch eine hohe Individuenzahl, Reproduktion und eine gute Altersstruktur aus. Die anderen Bestände (PS 23, PS 30, PS 50, PS 53) sind als beeinträchtigt anzusehen, da eine zu geringe Individuenzahl nachgewiesen wurde, keine ausreichend gute Altersstruktur vorhanden ist und sich eine natürliche Reproduktion meist nicht sicher belegen lässt.

Tabelle 9: Lokalitäten der mit Nachweisen der Schmerle mit Angabe der ermittelten Längen.

Probestelle	23	30	50	53	62
Gewässer/Länge	Walluf	Aar	Wickerbach	Weilbach	Schwarzbach
4					4
5	1				30
6					12
7				1	4
8			1	1	4
9			1	2	3

10	10			3	6
11	3			5	7
12	5	1	2	4	1
13		5	2	1	
14		1			
15	3				
16				1	
Summe	22	7	6	18	71

Dreistachliger Stichling – *Gasterosteus aculeatus*

Der Dreistachlige Stichling wurde an acht Lokalitäten (vier Gewässer, vgl. Tabelle) nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass er an allen vier Gewässern reproduktive Bestände ausbildet. Dass die nachgewiesene Individuenzahl zum Teil niedrig ist, liegt darin begründet, dass der Dreistachlige Stichling mittels Elektrofischerei nur unzureichend erfasst wird. Eine Bewertung der Bestände ist deshalb nicht sinnvoll.

Tabelle 10: Lokalitäten der mit Nachweisen des Dreistachligen Stichlings mit Angabe der ermittelten Längen.

	27	28	29	45	46	48	49	50
Gewässer/ Länge [cm]	Weilburger Bach	Mosbach	Gehrner Bach	Klingenbach	Klingenbach	Wickerbach	Wickerbach	Wickerbach
2	9		1					
3	90	3	46		2	4	1	2
4	22	3	8	3	2	8		1
5	21	2	20		1			
6	9	5	14					
Summe	151	13	89	3	5	12	1	3

4.4 Bewertung des Nachweises von Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) und Signalkrebs (*Pacifastacus geniculatus*)

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnte als weitere FFH-Anhang II-Art der **Steinkrebs** an drei Lokalitäten (PS 11, PS 13, PS 57) nachgewiesen werden. Die Nachweise sind Zufallsfunde bei der Elektrofischerei, da der Steinkrebs auf den elektrischen Strom reagiert. Da weitere Steinkrebsvorkommen aus dem Untersuchungsgebiet bekannt sind (R. Hugo mündl. Mttlg.) ist zu vermuten, dass der Steinkrebs hier noch in größeren Beständen vorkommt.

Tabelle 11: Lokalitäten der mit Nachweisen von Steinkrebs und Signalkrebs.

Gewässer	Pfingstbach	Leimersbach	Daisbach	Walluf		Kesselbach		Rambach
Probestelle	11	13	57	21	22	31	32	36
Steinkrebs	X	X	X					
Signalkrebs				X	X	X	X	X

Negativ anzumerken ist jedoch das häufige Auftreten des **Signalkrebses**. Er ist Überträger der Krebspest und stellt somit eine akute Gefahr für die Steinkrebsbestände dar.

4.5 Beurteilung der Populationen von Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

In den nachfolgenden zwei Kapiteln folgen Aussagen über die Zwei FFH-Anhang II Arten, die in dieser Studie untersucht und auch nachgewiesen wurden.

4.5.1 Beurteilung des Erhaltungszustands der Groppe im Gebiet der Südabdachung des Taunus

Die Groppe wurde nur an vier von 65 befischbaren Probestellen nachgewiesen, damit muss der Erhaltungszustand der Art im untersuchten Gebiet als „schlecht (C)“ eingestuft werden. Defizite sind einmal in den zum größten Teil verbauten Unterläufen der meisten Bäche dieses Gebietes, aber auch die mangelnde Wasserführung des klimatisch eher trockenen und zudem noch dicht besiedelten Gebietes zu sehen. Wo es möglich ist, sollte darauf hingearbeitet werden, dass die Durchgängigkeit von Gewässern, die strukturell sowie von Gewässergüte und auch Substratdiversität geeignete Bereiche aufweisen, wieder hergestellt wird. Für die Groppe ist der Silberbach als besonders wichtiges Gewässer hervorzuheben. In diesem Bach wurden an zwei Probestellen gute, reproduktive Bestände nachgewiesen. Es sollte eine regelmäßige Kontrolle des Erhaltungszustandes der auf Grund des geringen Umfangs und der punktuellen Verteilung gefährdeten Population geben.

4.5.2 Beurteilung des Erhaltungszustands des Bachneunauges im Gebiet der Südabdachung des Taunus

Das Bachneunauge wurde ebenfalls an nur vier der 65 befischbaren Probestellen nachgewiesen. Die Gesamtpopulation in diesem Gebiet ist somit als schlecht (C) einzustufen. Bei dieser Art scheinen auch nur ein geringer Teil (ebenfalls vier Probestellen) der restlichen Probestellen potentiell für die Art geeignet zu sein. Defizite der meisten Probestellen liegen in der für das Bachneunauge meist mangelhaften Substratzusammensetzung oder in einer fehlenden linearen Durchgängigkeit. Besonders hervorzuheben ist der Theisbach. An diesem Bach konnten an zwei Probestellen Bachneunaugen nachgewiesen werden. An den Probestellen 54 und 55 wurden die individuenreichsten Bachneunaugenbestände nachgewiesen. Beide Bestände wurden mit „gut (B)“ bewertet. Eine mögliche Gefährdung der bestehenden Bestände ist in der Verringerung der Wasserführung zu sehen. Es sollte eine regelmäßige Kontrolle des Erhaltungszustandes der auf Grund des geringen Umfangs und der punktuellen Verteilung gefährdeten Population geben.

4.6 Untersuchungsbedarf

Hinsichtlich des Vorkommens von **Groppe und Bachneunauge** ist durch die Untersuchung eine erste Datenlücke geschlossen worden. Da durch die Trockenheit 2003 viele Bäche auch 2004 noch keinen „normalen“ Wasserstand aufwiesen, sollten in Zukunft regelmäßig Daten in diesem Gebiet erhoben werden.

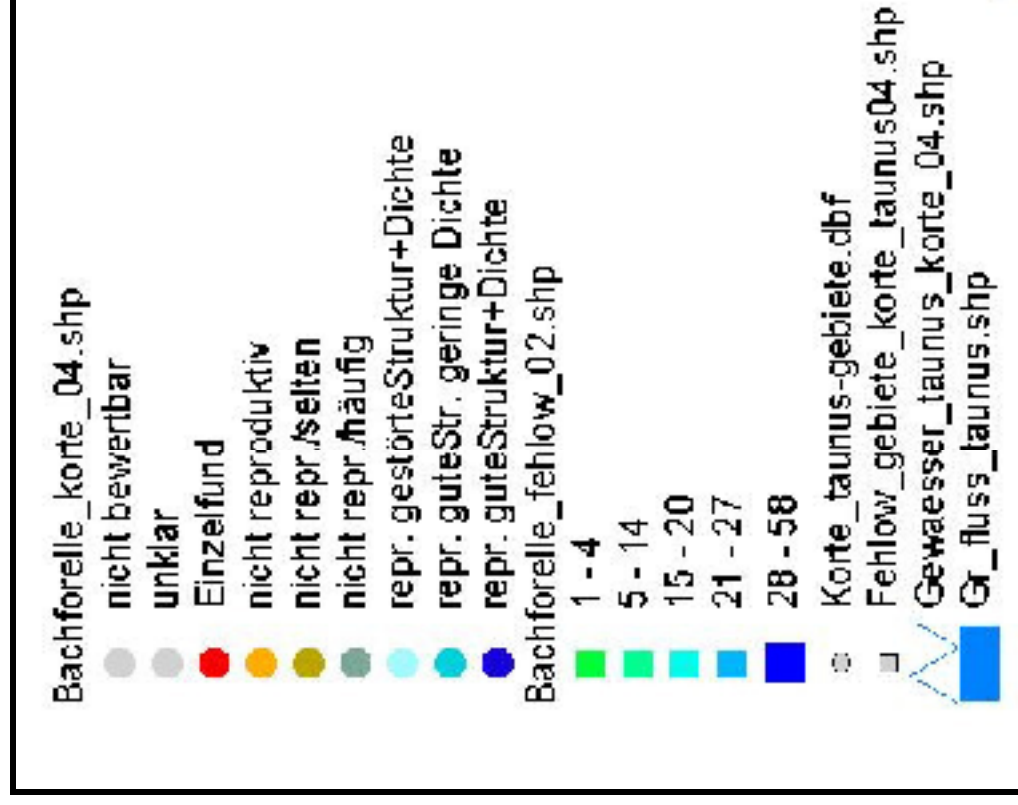
Erfreuliches Nebenergebnis war der mehrfache Nachweis des Steinkrebse im Untersuchungsgebiet. Hier sollte nicht nur schnellstmöglich eine genaue Bestandaufnahme erfolgen, sondern es sollt auch ein Schutzkonzept entwickelt und die fischereiliche Bewirtschaftung der Steinkrebsgewässer kritisch geprüft werden (Beatzmaßnahmen etc.).

6. Literatur

- Bohl, E. (1995a): Neunaugenvorkommen in Bayern. - *Fischökologie* 8: 43-52.
- Bohl, E. (1995b): Habitatansprüche und Gefährdungspotential von Neunaugen. - *Fischökologie* 8: 81-92.
- Fehlow, M. (2002) Untersuchungen zu Vorkommen und Populationsgrösse von Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im nördlichen Main-Taunus-Kreis. Kelkheim. Im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde des Main-Taunuskreises.
- Fehlow, M. (2003): Die Fischfauna des Ardelgrabens. Kelkheim Nov. 2003.
- HALSBAND, E. & HALSBAND, I. (1975): Einführung in die Elektrofischerei. – Schriften der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg Bd. 7. 2. Aufl..
- SYSMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER: (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. 2. Aufl. 2000. S. 565.

7. Anhang

7.1 Verbreitungskarten der nachgewiesenen Fischarten



Legende:

Bachforelle_korte_04.shp: Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung von KORTE et al. im Jahr 2004 für die Bachforelle

Bachforelle_fehlow_02.shp: Ergebnisse der Untersuchung von FEHLOW et al. im Jahr 2002 für die Bachforelle (in Natis eingegeben durch KORTE);

Korte_taubus_gebiete.dbf: Markierung der Lage der Probestellen aus der vorliegenden Untersuchung von KORTE et al. 2004

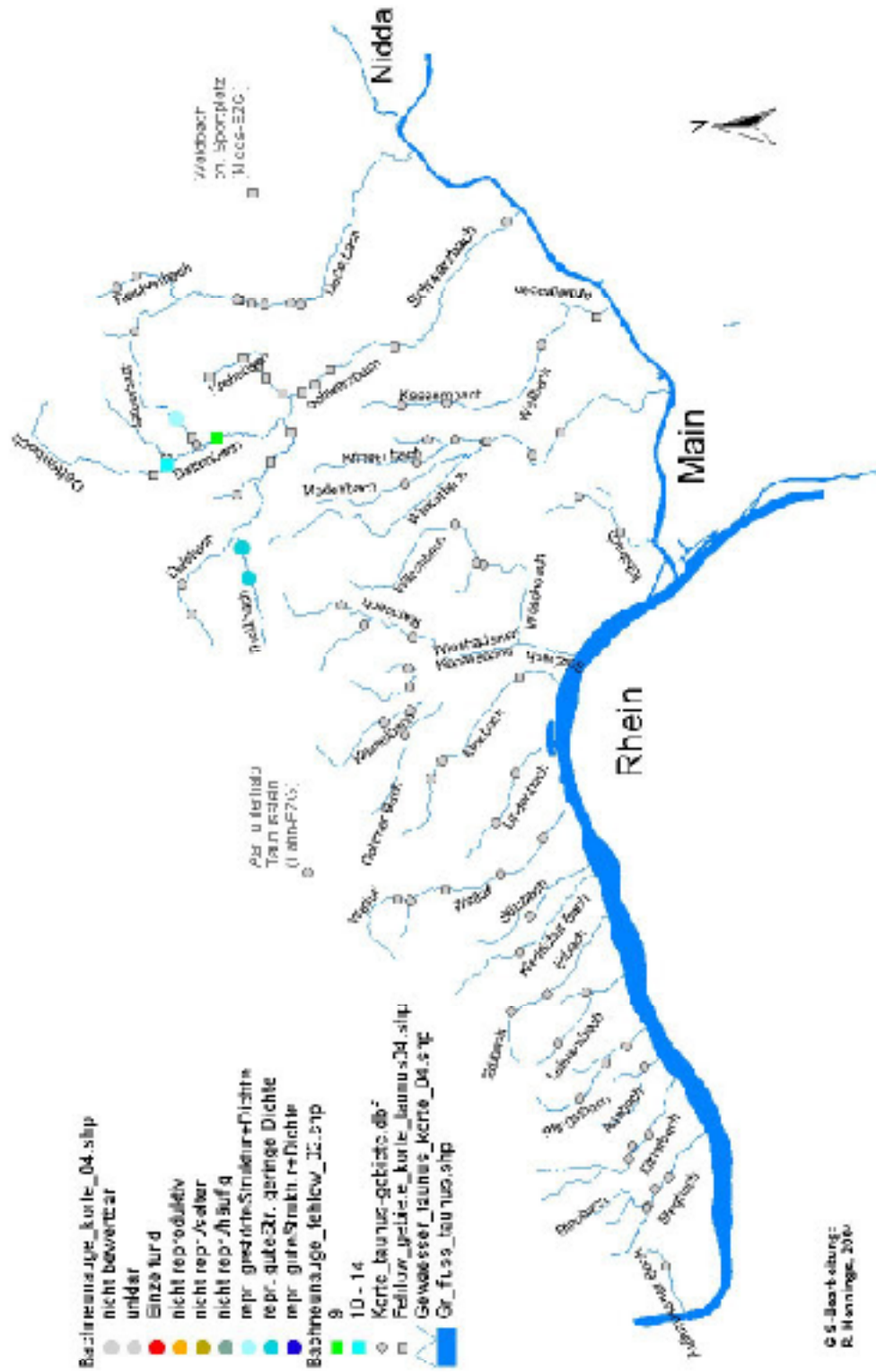
Fehlow_gebiete_korte_taubus04.shp: Markierung der Lage der Probestellen aus der Untersuchung von FEHLOW et al. 2002 (in Natis eingegeben durch KORTE);

Gewässers_taubus_korte_04.shp: Verlauf der Untersuchungs-gewässer

Gr_fluss_taubus.shp: Verlauf von Rhein und Main

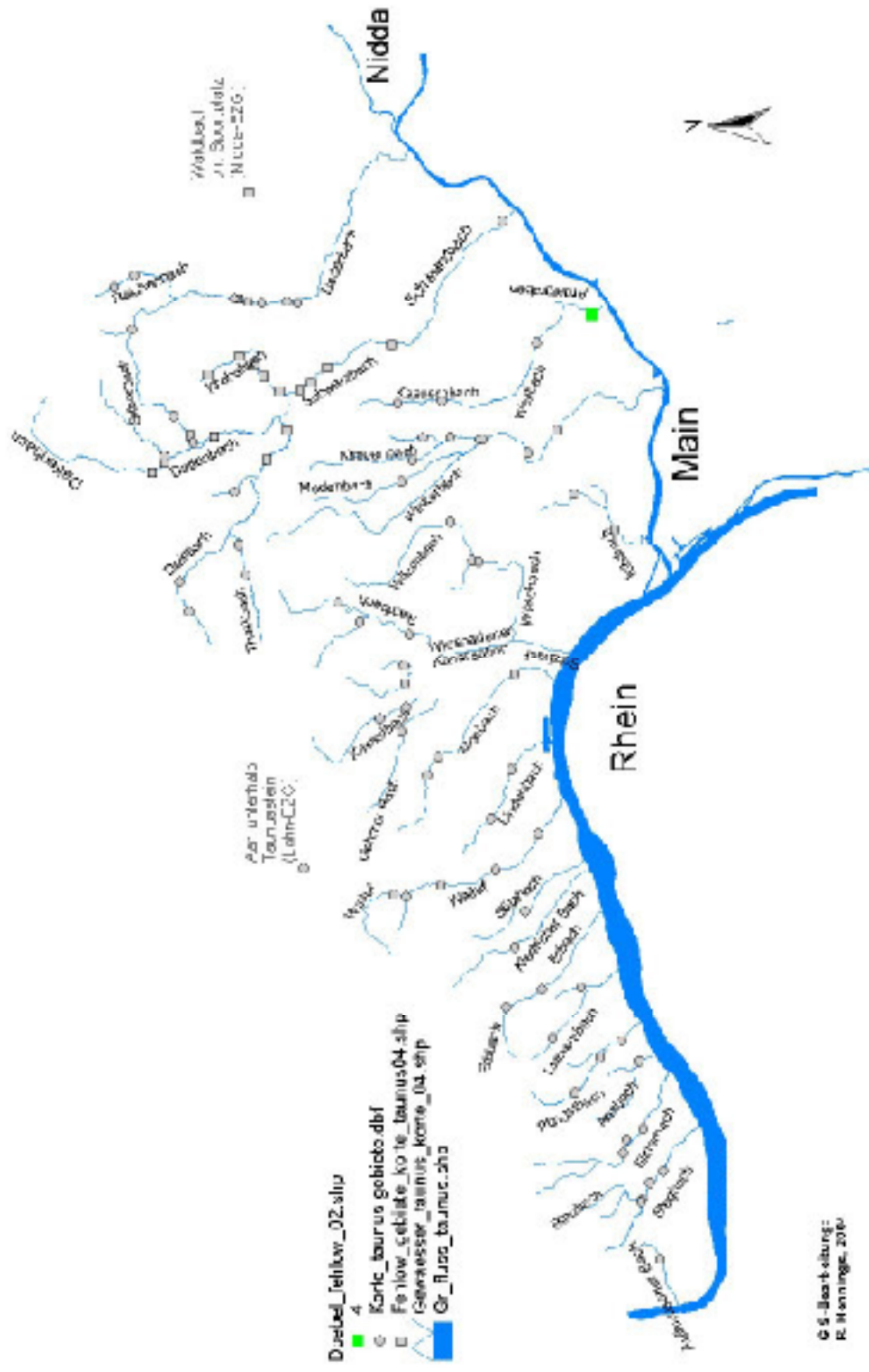
Diese Legende ist auf alle anderen Arten übertragbar.

Bachneunaige im Südtaunus, Herbst 2004

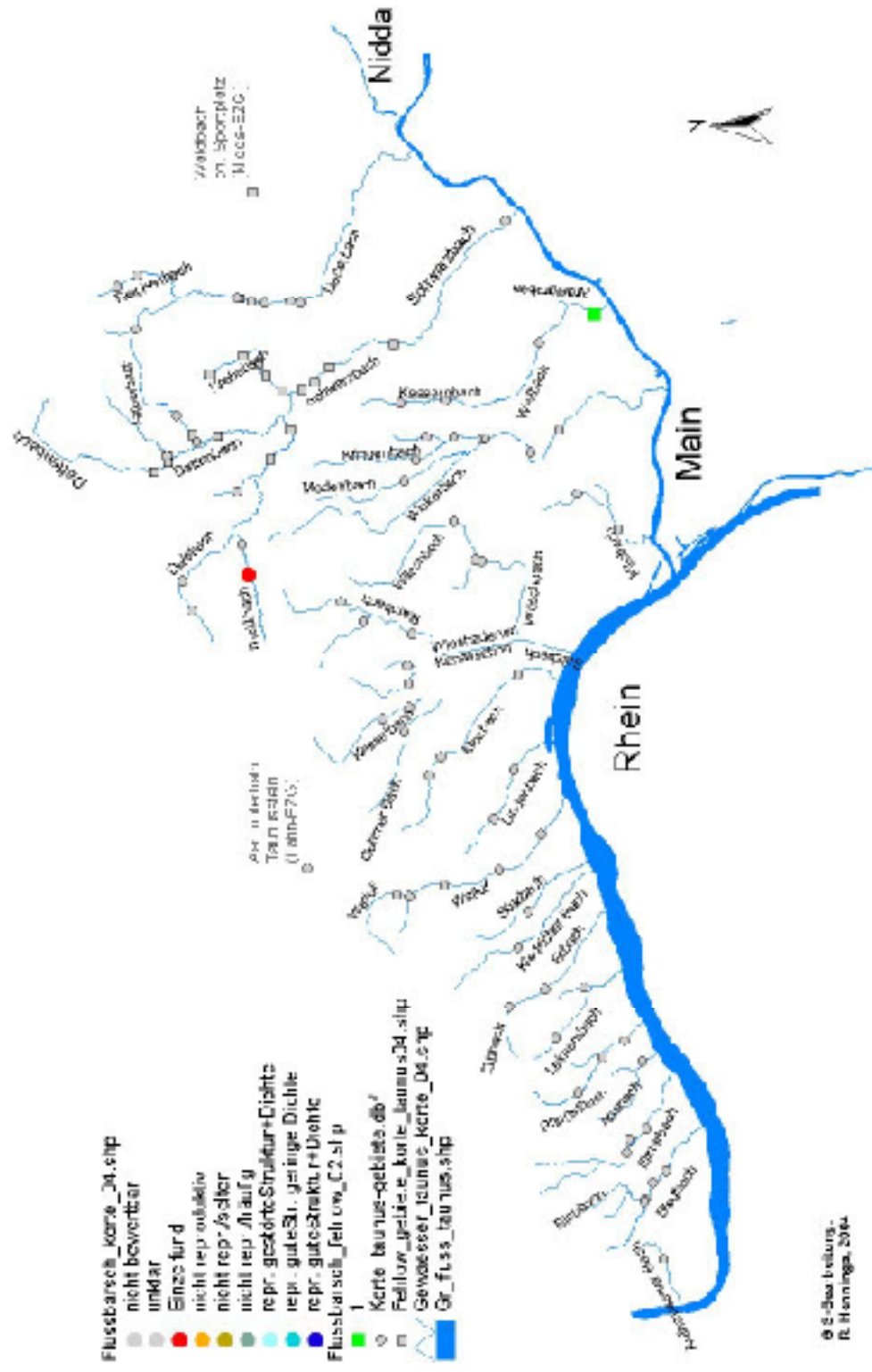


GIS-Bearbeitung:
R. Hennige, 2016

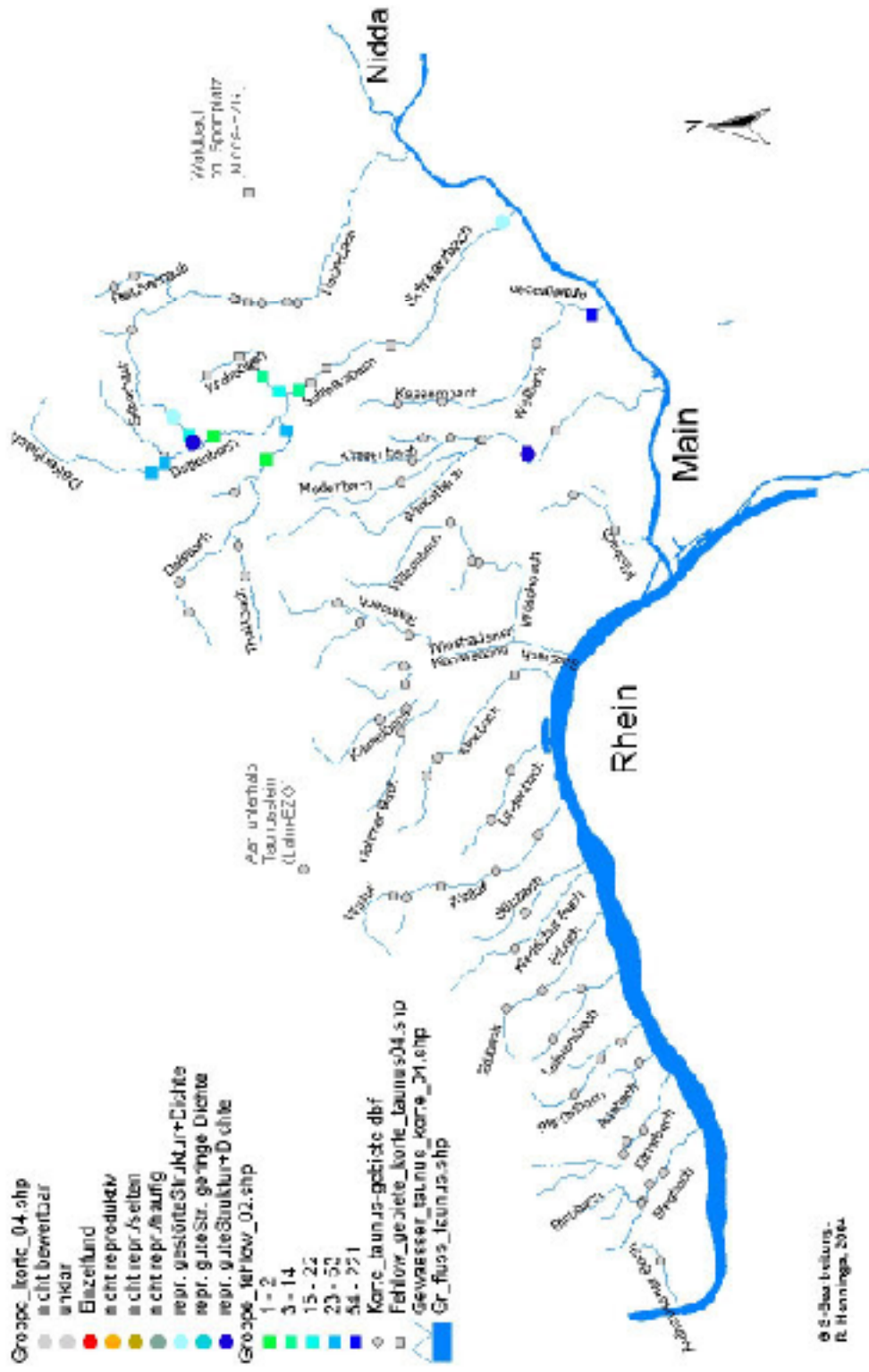
Döbel im Südtaunus, Herbst 2004



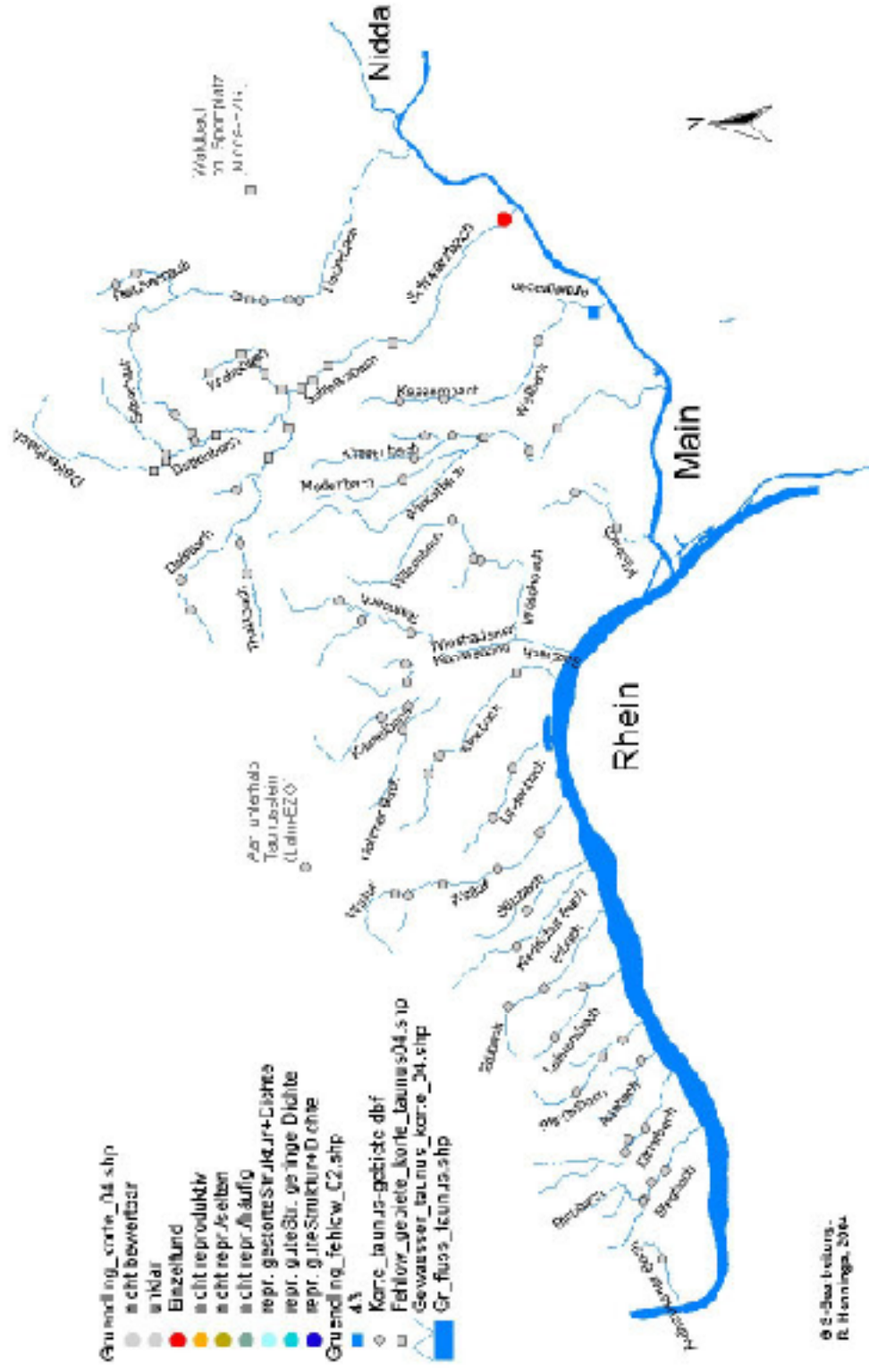
Flussbarsch im Südtanau, Herbst 2004



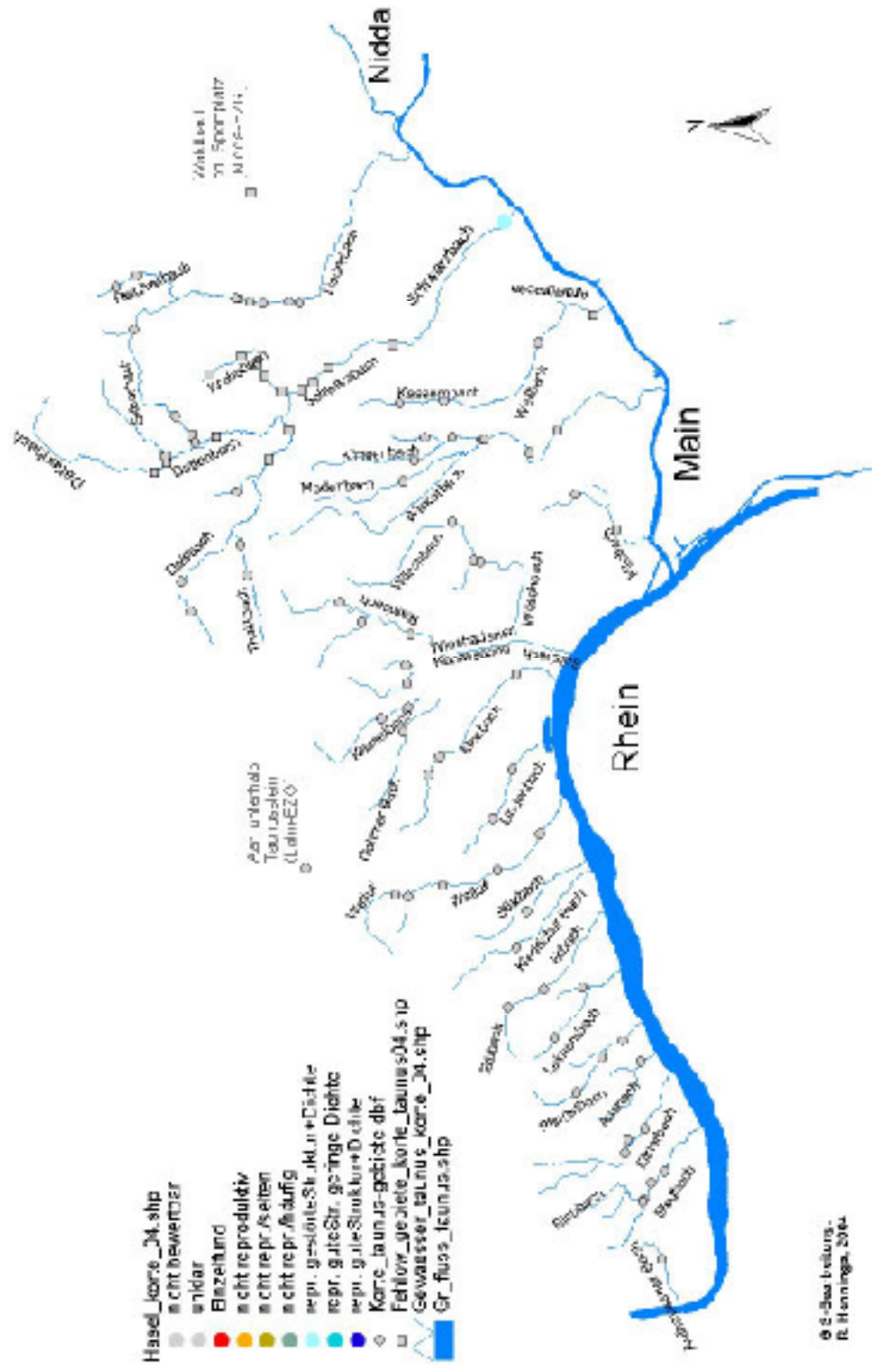
Groppe im Südtaunus, Herbst 2004



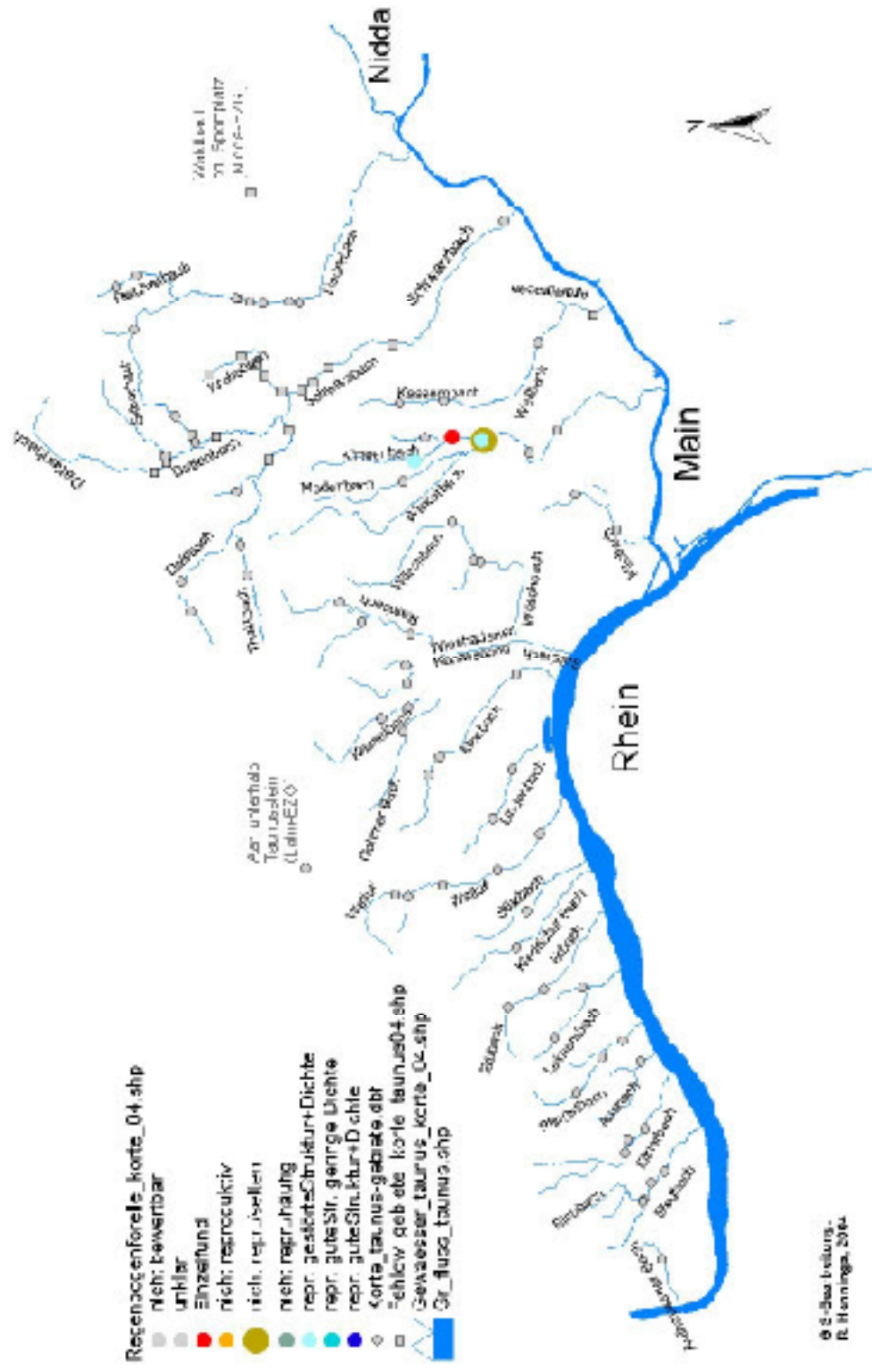
Gründling im Südtanuns, Herbst 2004



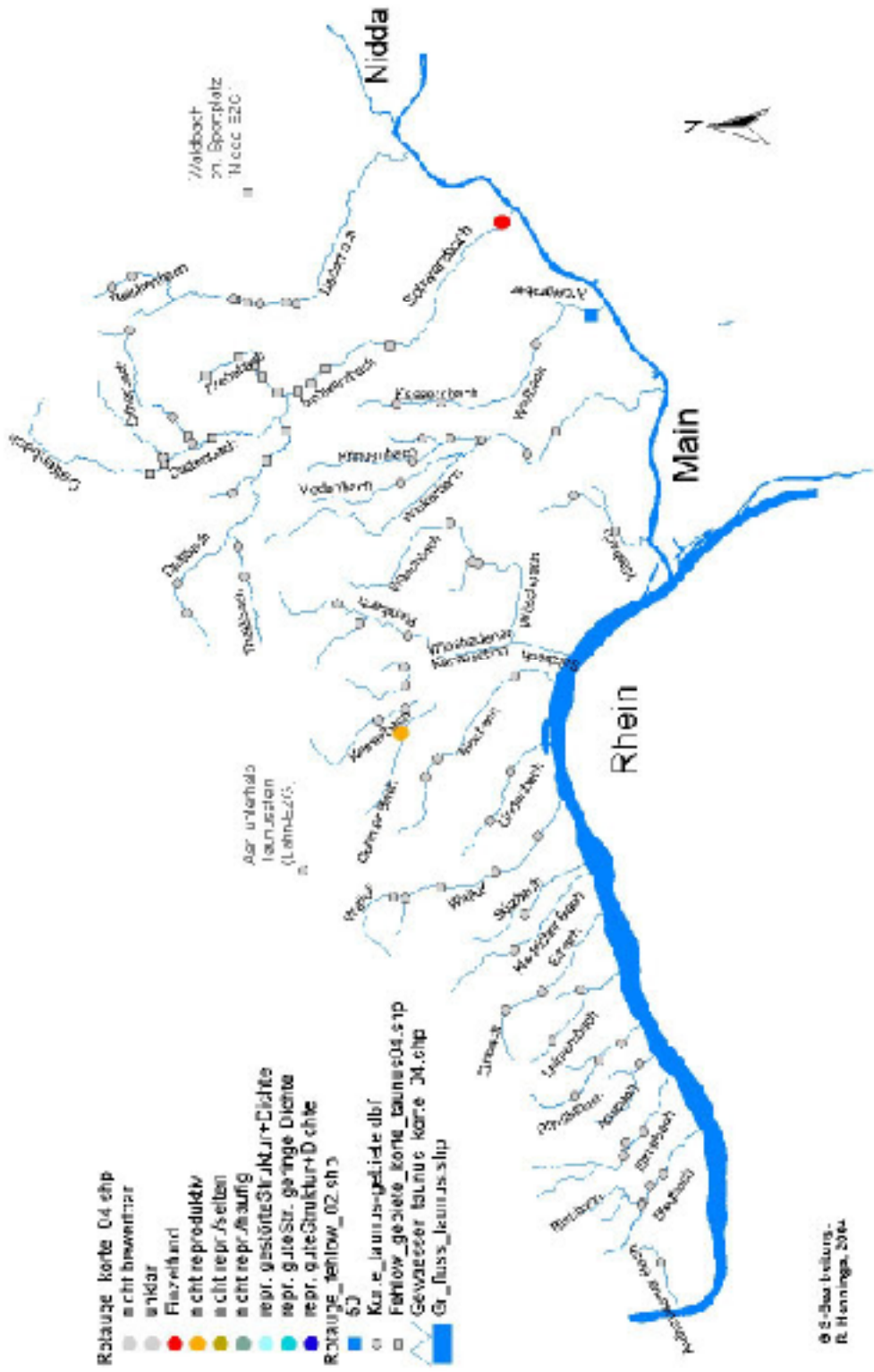
Hasel im Südtaunus, Herbst 2004



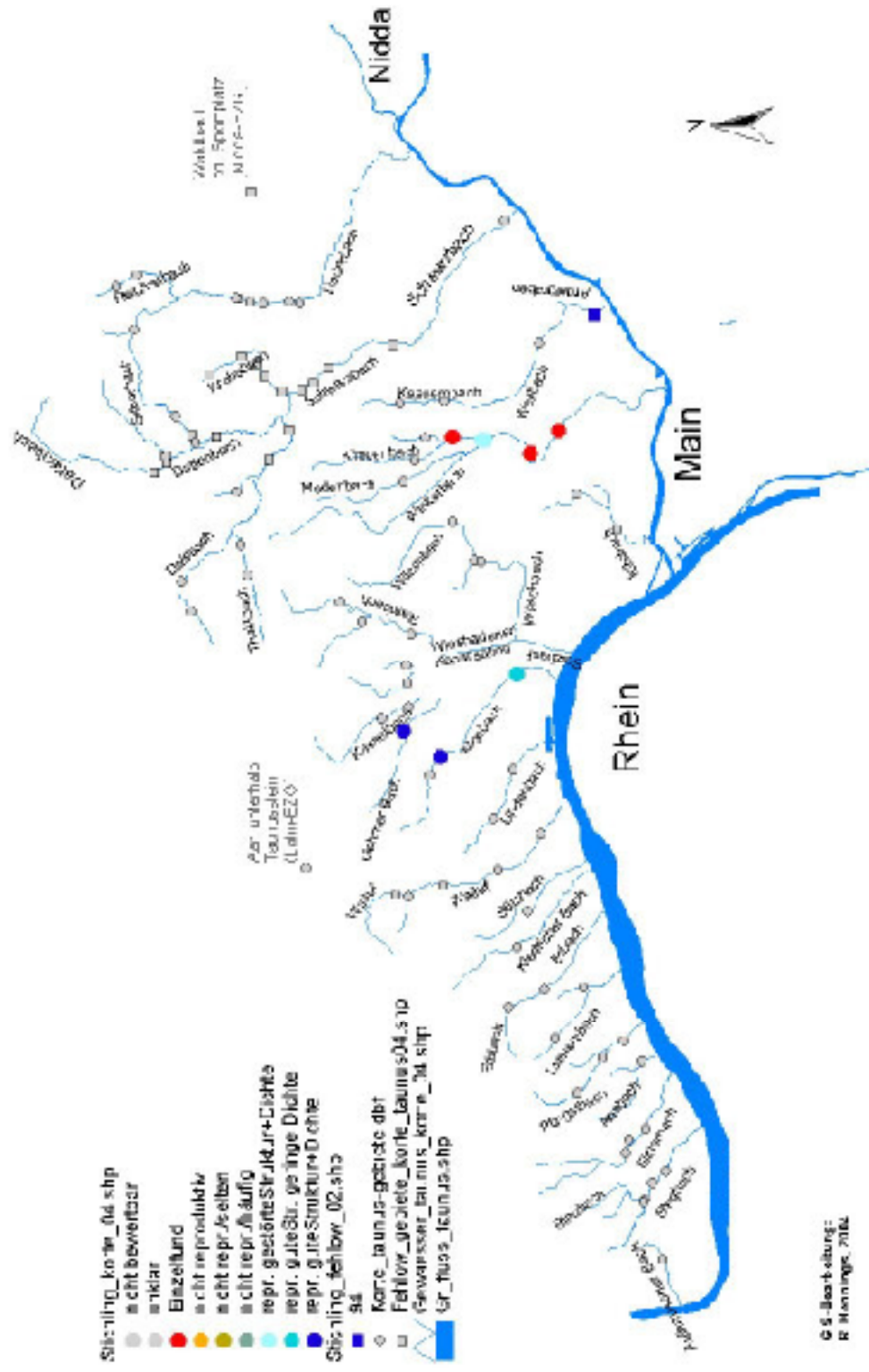
Regenbogenforelle im Südtaunus, Herbst 2004



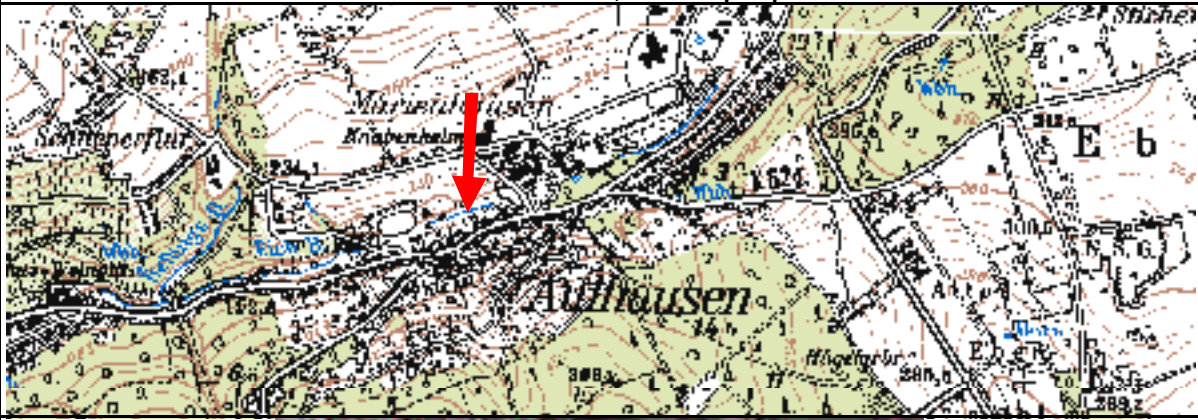

Rotaugen im Südtaunus, Herbst 2004



Stichling im Südtaunus, Herbst 2004

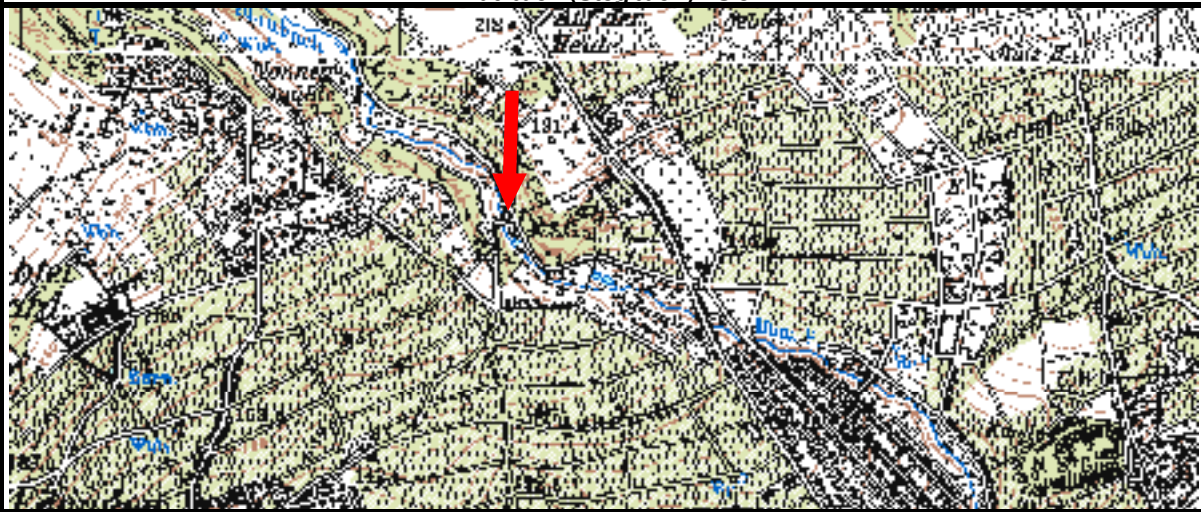


7.2 Kurzbeschreibung der Untersuchungslokalitäten

Aulhauser Bach PS 1, oberh. Sportplatz	
	
	
Beprobungstermin:	13.09.04
Wasserparameter:	WT = 14,2 °C LF = 766 µS / cm
Substrat:	Kies 30 %, Steine 25 %, Fels 25 %, Sand 10 %, Schlamm 10%
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kein Nachweis einer Fischart ▪ oberh. der Probestelle ausgetrocknet ▪ unterh. der Probestelle verrohrt
Ergebnisse	
Artenzahl: 0	Keine Fische
Individuenzahl:	
Arten:	

Kühtränkengraben PS 2, oberh. Einmündung in Blaubach	
	
Bild	
Beprobungstermin:	13.09.04
Wasserparameter	
Substrat:	
Besonderheiten und Probleme:	ausgetrocknet
Ergebnisse	
Artenzahl: 0	Keine Fische
Individuenzahl:	
Arten:	

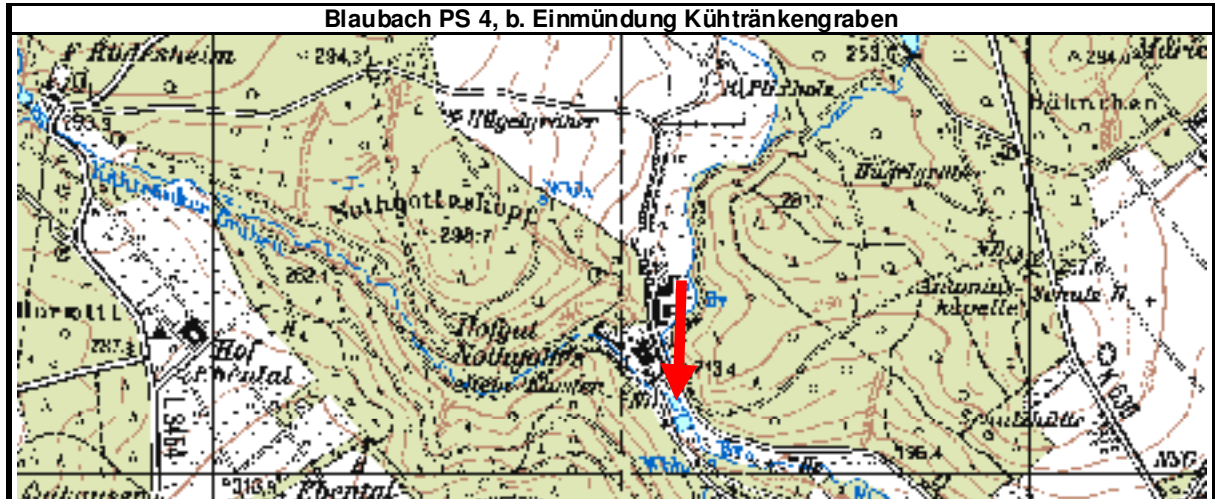
Blaubach (Stegbach) PS 3



Beprobungstermin:	13.09.04
Wasserparameter	WT = 12,4 °C LF = 684 µS / cm
Substrat:	Steine 30 %, Kies 30 %, Fels 20 %, Sand 15 %, Schlamm 5 %
Besonderheiten und Probleme:	

Ergebnisse

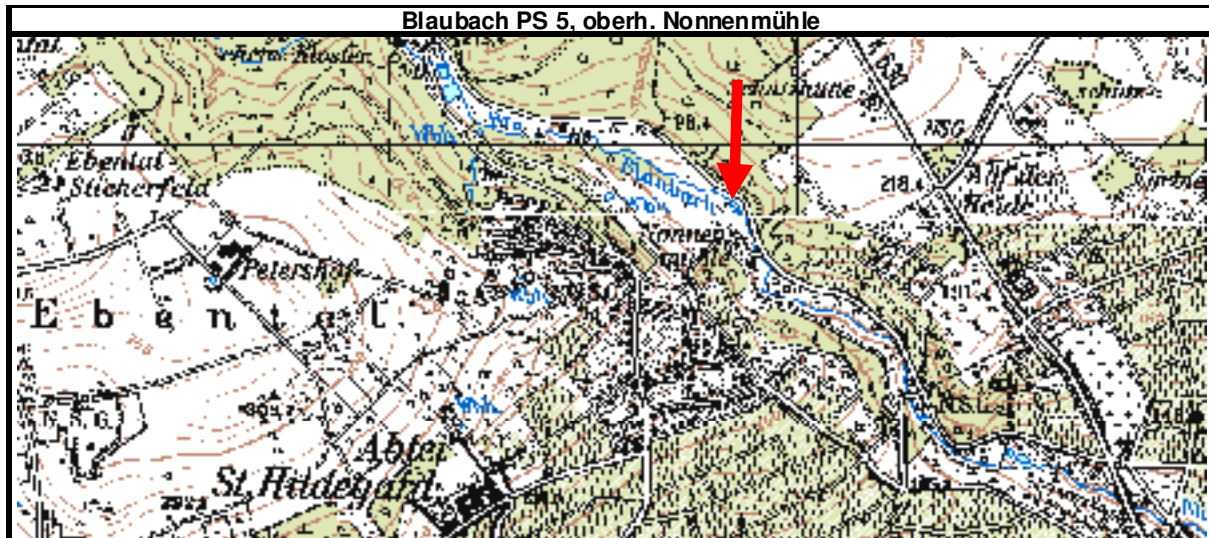
<p>Artenzahl: 1</p> <p>Individuenzahl: 18</p> <p>Arten: Bachforelle 100 %</p>	
--	--



Beprobungstermin:	13.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,8 °C	LF = 458 µS / cm	
Substrat:	Steine 30 %, Kies 30 %, Sand 10 %, Schlamm 30 %		
Besonderheiten und Probleme:	teilweise verbaut		

Ergebnisse

Artenzahl: 1	
Individuenzahl: 23	
Arten: Bachforelle 100 %	



Beprobungstermin:	13.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,0 °C	LF = 456 µS / cm	
Substrat:	Steine 30 %, Kies 30 %, Sand 10 %, Schlamm 30 %		
Besonderheiten und Probleme:			

Ergebnisse	
Artenzahl: 1	
Individuenzahl: 35	
Arten: Bachforelle 100 %	

Elsterbach PS 6, unterh. Schleifmühle



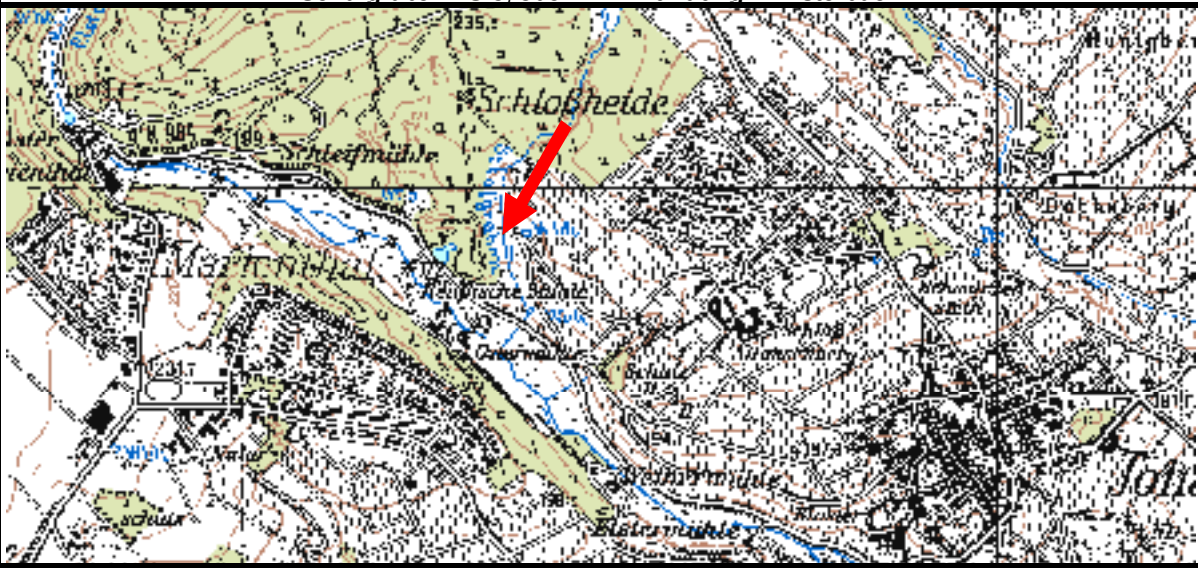

Beprobungstermin:	13.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,6 °C	LF = 252 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 30 %, Sand 10 %, Schlamm 5 %, Lehm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	nur 1 Individuum gefangen		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 1			
Arten: Bachforelle 100 %			

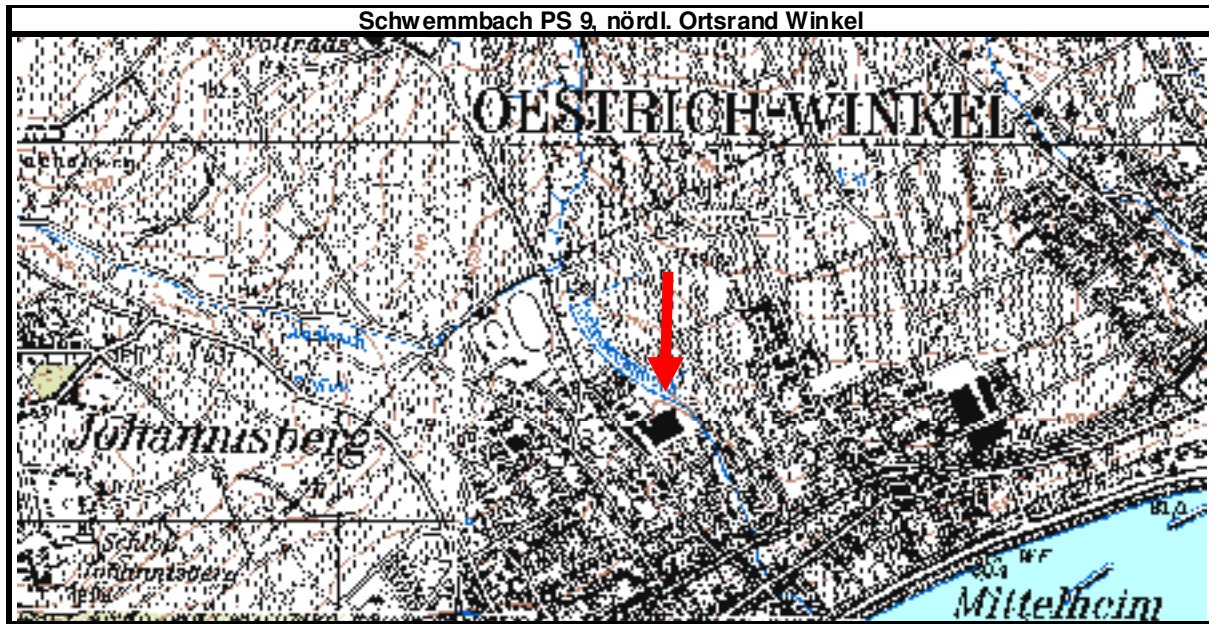
Elsterbach PS 7, zw. Weihermühle u. Elstermühle



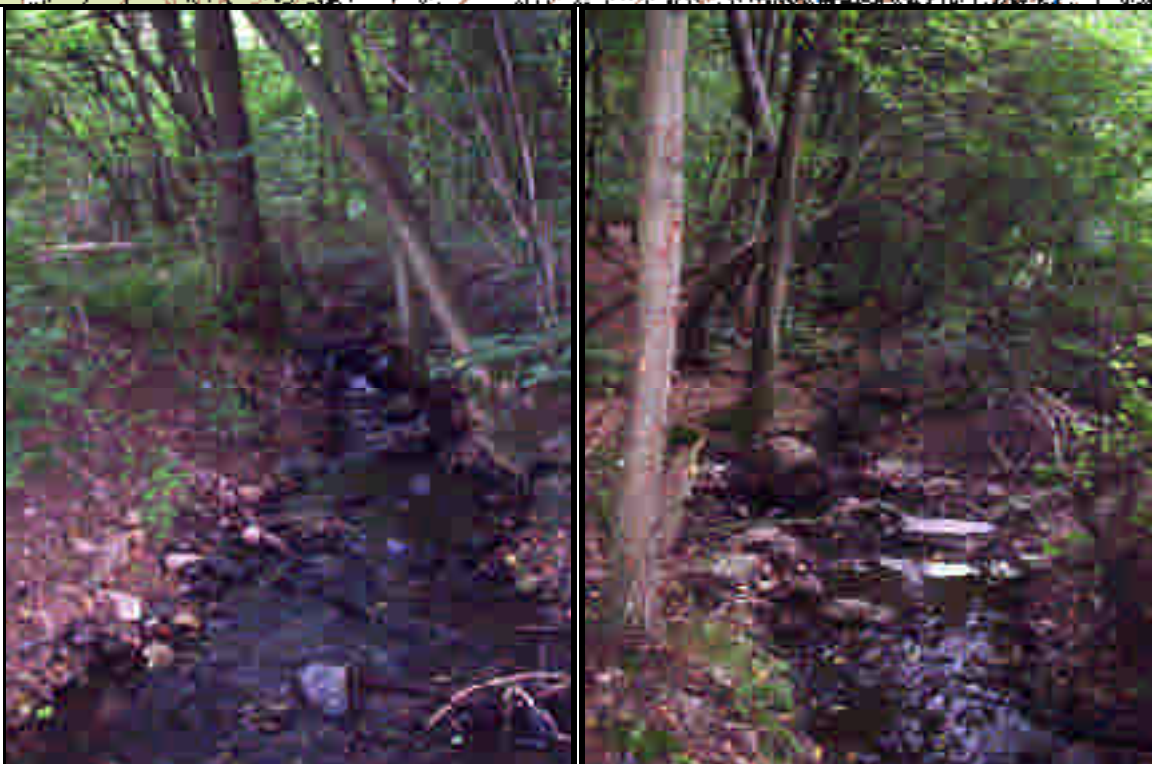



Beprobungstermin:	13.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,5 °C	LF = 475 µS / cm	
Substrat:	Kies 35 %, Sand 35 %, Lehm 15 %, Holz 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 102			
Arten: Bachforelle 100 %			


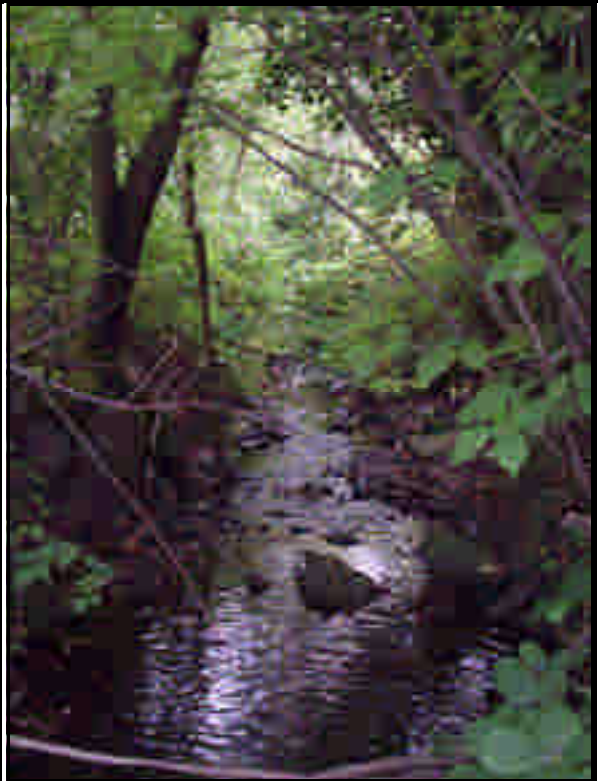
Schafgraben PS 8, oberh. Einmündung in Elsterbach	
	
Bild	
Beprobungstermin:	13.09.04
Wasserparameter	
Substrat:	
Besonderheiten und Probleme:	ausgetrocknet
Ergebnisse	
<u>Artenzahl:</u> 0	
<u>Individuenzahl:</u>	
<u>Arten:</u>	



Beprobungstermin:	13.09.04
Wasserparameter	
Substrat:	
Besonderheiten und Probleme:	ausgetrocknet
Ergebnisse	
<u>Artenzahl:</u>	
<u>Individuenzahl:</u>	
<u>Arten:</u>	



Beprobungstermin:	14.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,3 °C	LF = 107 µS / cm	
Substrat:	Kies 45 %, Steine 35 %, Sand 10 %, Schlamm 5 %, Holz 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 17			
Arten: Bachforelle 100 %			

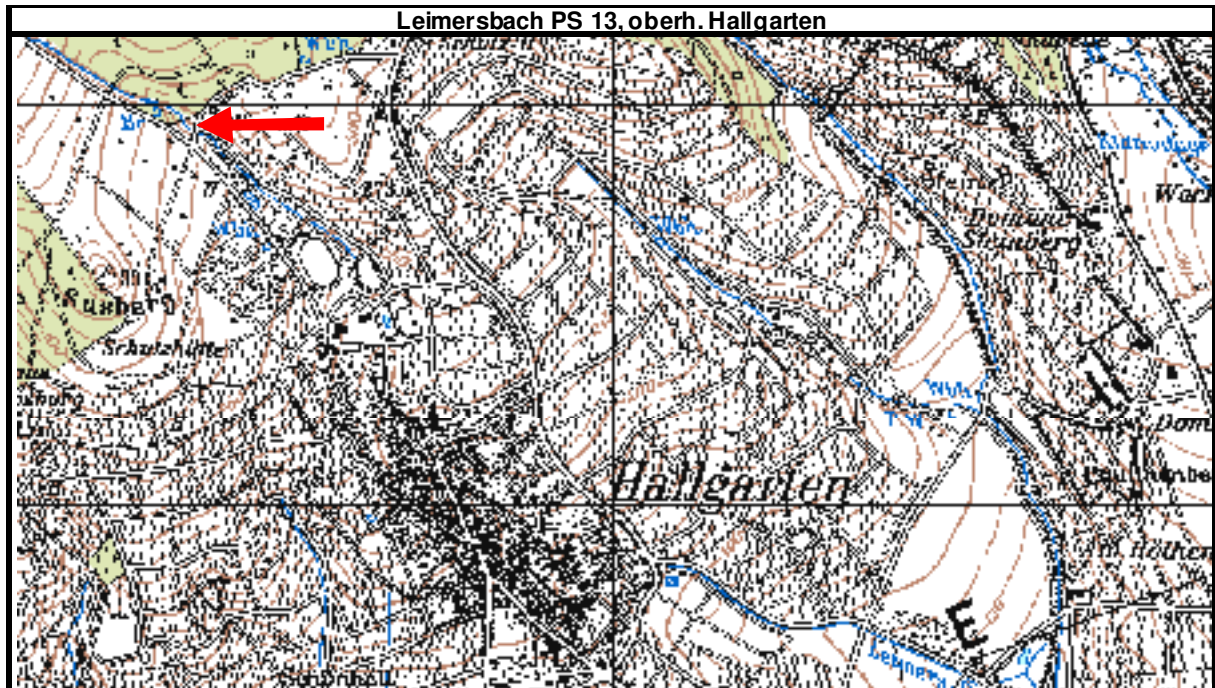
Pfingstbach PS 11, unterh. Kremersmühle			
			
			
Beprobungstermin:	13.09.04		
Wasserparameter	WT = 14,8 °C	LF = 189 µS / cm	
Substrat:	Steine 60 %, Kies 30 %, Sand 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nur sehr wenige Individuen gefangen ▪ Steinkrebs Nachweis 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1	Steinkrebs Nachweis		
Individuenzahl: 2			
Arten: Bachforelle 100 %			

Pfingstbach PS 12, oberh. Ortsrand Oestrich-Winkel






Beprobungstermin:	13.09.04		
Wasserparameter	WT = 15,6 °C	LF = 284 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 30 %, Sand 10 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	teilweise verbaut		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 65			
Arten: Bachforelle 100 %			

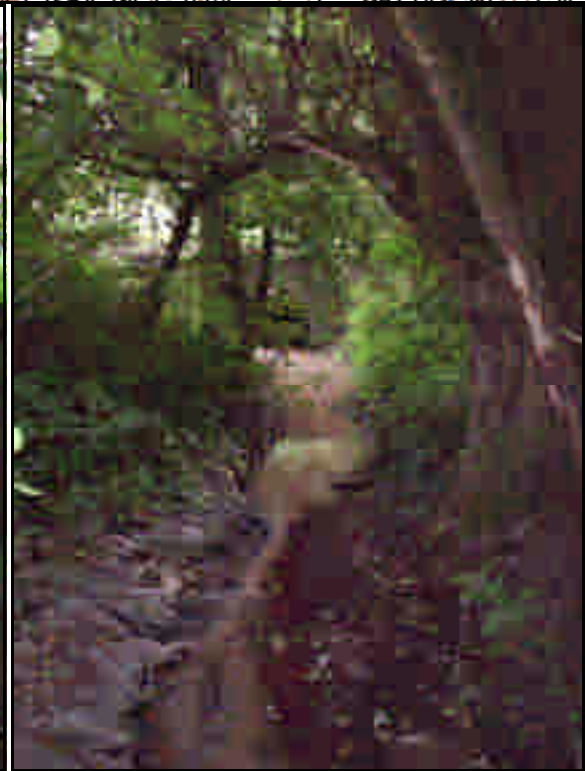
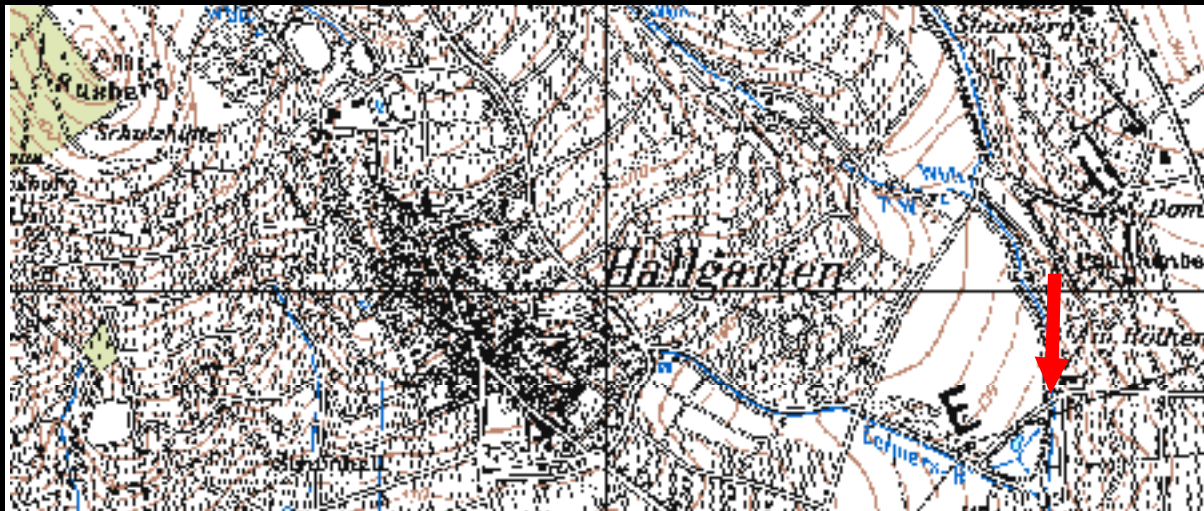


Beprobungstermin:	14.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,7 °C	LF = 284 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 15 %, Holz 15 %, Sand 10 %, Schlamm 10 %,		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kein Fisch Nachweis ▪ Klammatal 		

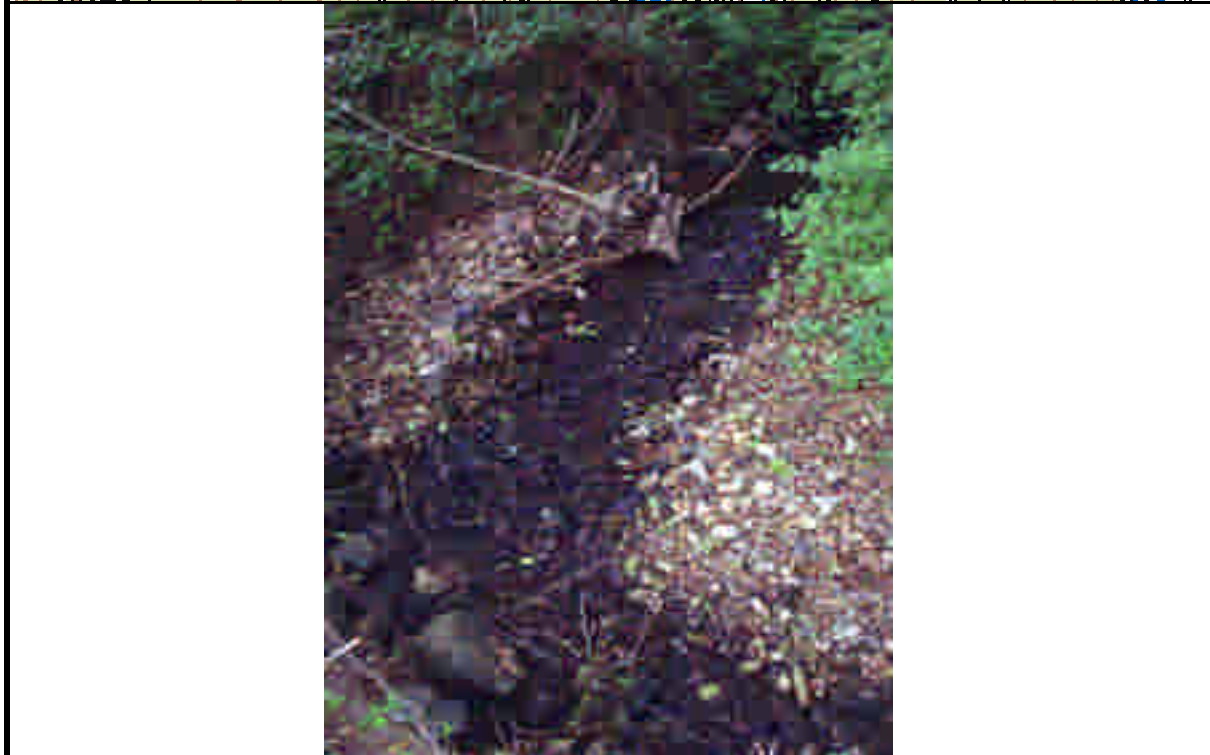
Ergebnisse

Artenzahl: 0	Steinkrebs Nachweis
Individuenzahl:	
Arten:	

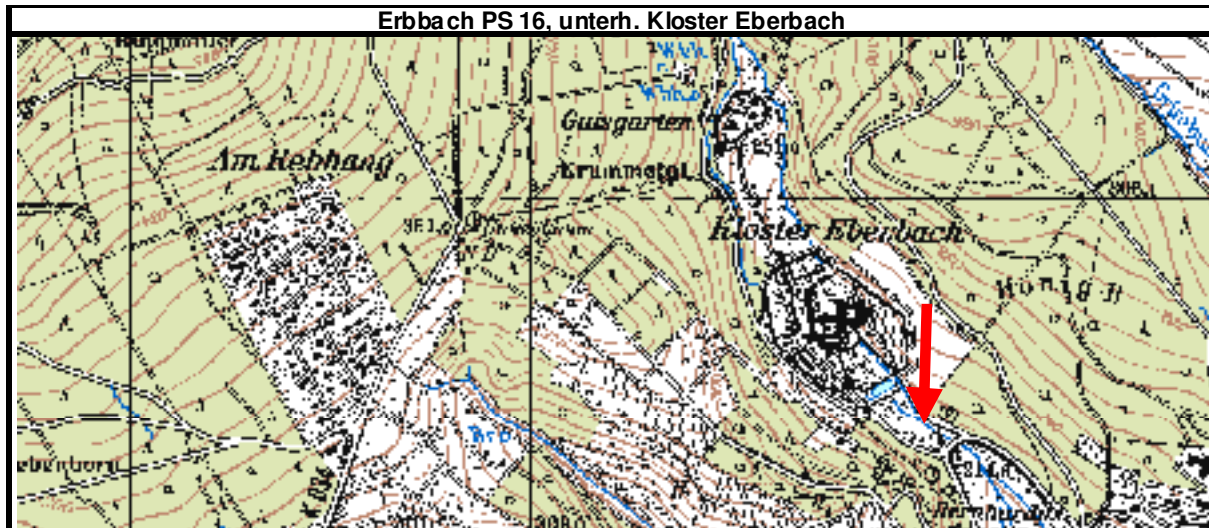
Namenloser Zufluss des Leimersbachs PS 14



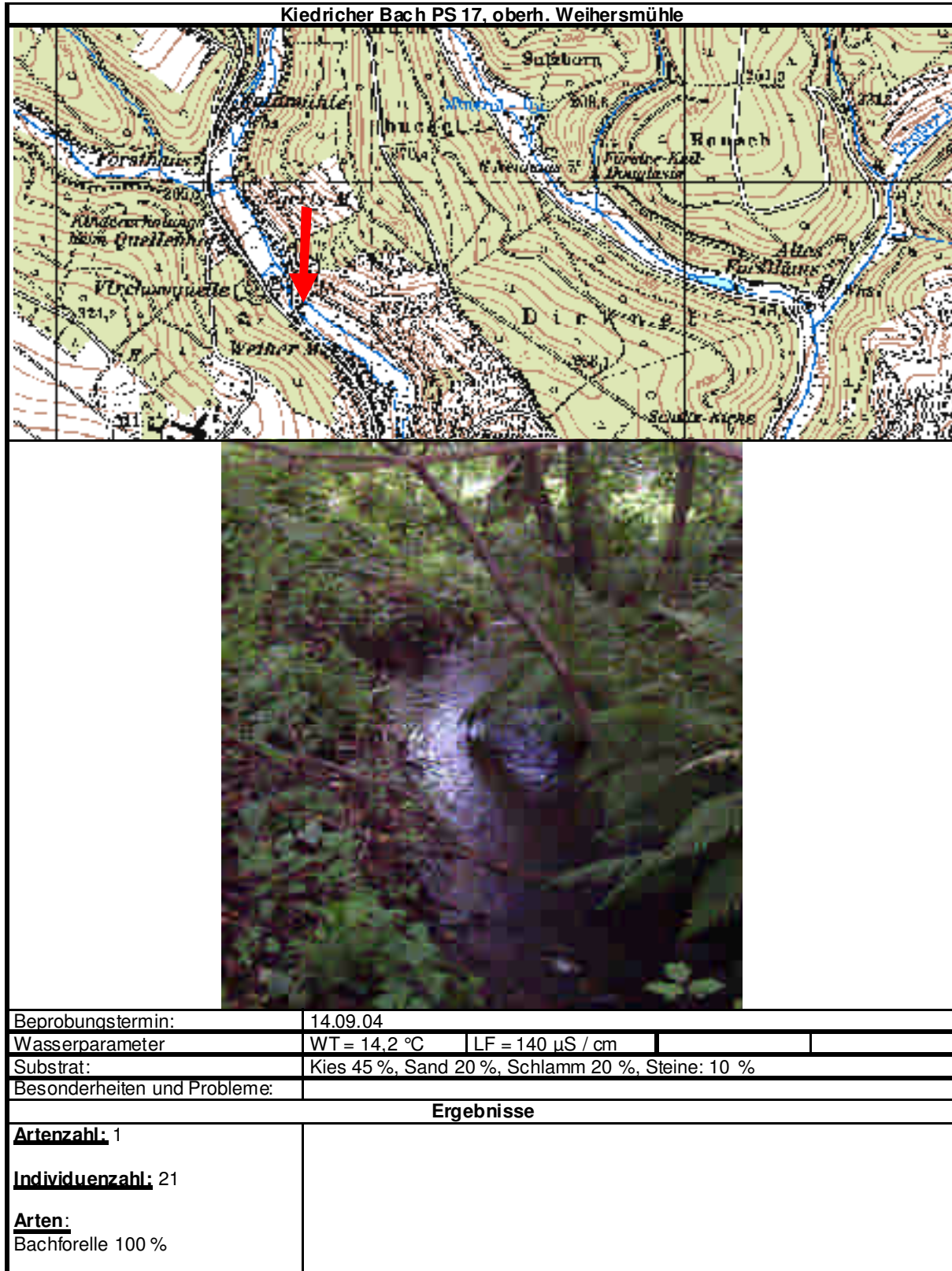
Beprobungstermin:	14.09.04		
Wasserparameter	WT = 14,3 °C	LF = 917 µS / cm	
Substrat:	Kies 20 %, Sand 20 %, Schlamm 20 %, Holz 20 %, Verbau 20 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kein Nachweis ▪ hohe Leitfähigkeit ▪ teilweise verbaut 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0			
Individuenzahl:			
Arten:			



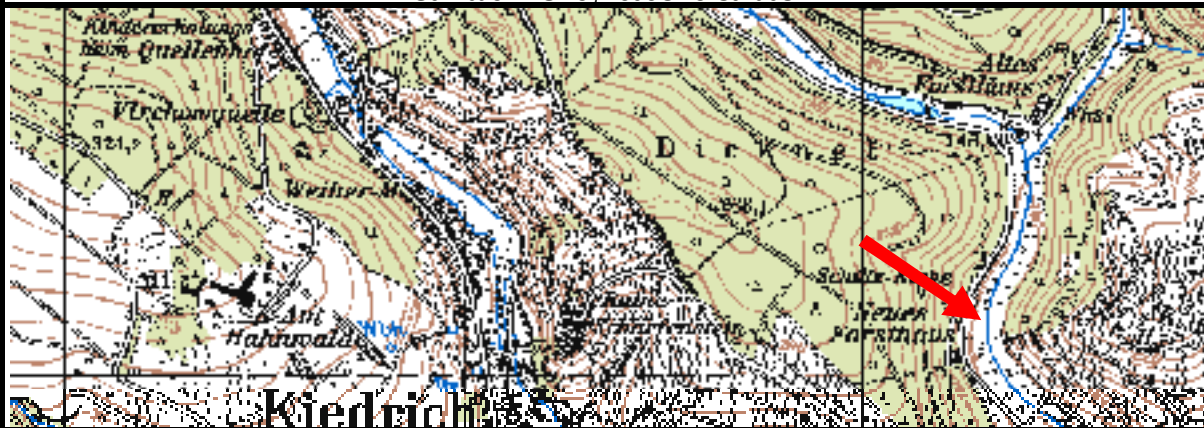
Beprobungstermin:	14.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,0 °C	LF = 130 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine: 30 %, Sand 10 %, Schlamm 5 %, Holz 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	kein Nachweis einer Fischart		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0			
Individuenzahl:			
Arten:			



Beprobungstermin:	14.09.04		
Wasserparameter	WT = 14,5 °C	LF = 228 µS / cm	
Substrat:	Kies 30 %, Steine: 30 %, Sand 30 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	Bachneunaugenhabitate vorhanden		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 37			
Arten: Bachforelle 100 %			



Sülzbach PS 18, neues Forsthaus



Beprobungstermin:	14.09.04
Wasserparameter	WT = 14,2 °C LF = 2400 µS / cm
Substrat:	Kies 50 %, Sand 25 %, Schlamm 20 %, Steine: 5 %
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> 3 Neunaugenbänke auf 100 m außergewöhnlich hohe Leitfähigkeit

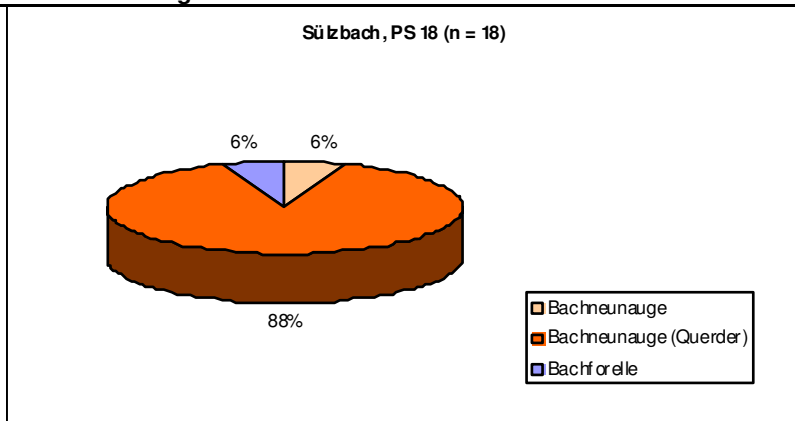
Ergebnisse

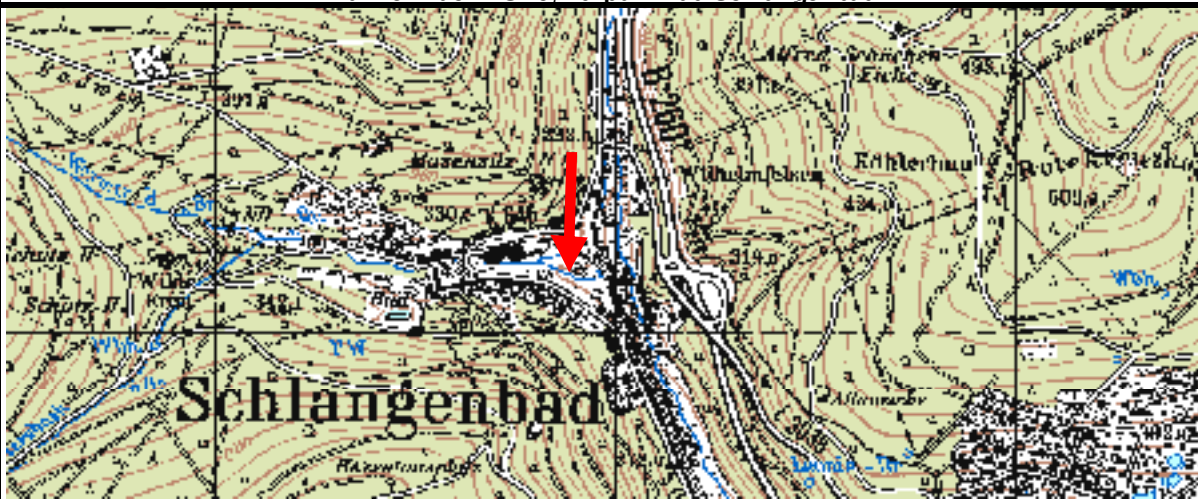
Artenzahl: 2

Individuenzahl: 18

Arten:

- Bachneunaugequerder 88,9 %
- Bachneunauge 5,6 %
- Bachforelle 5,6 %



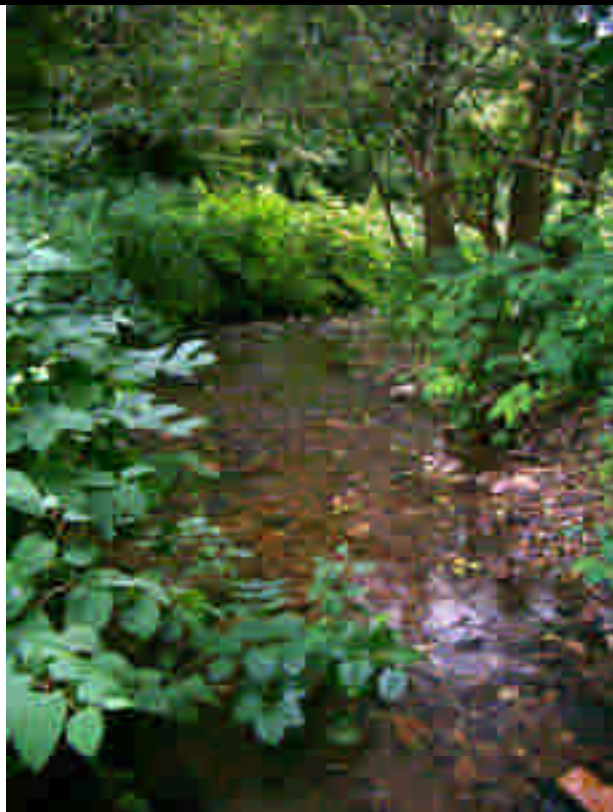
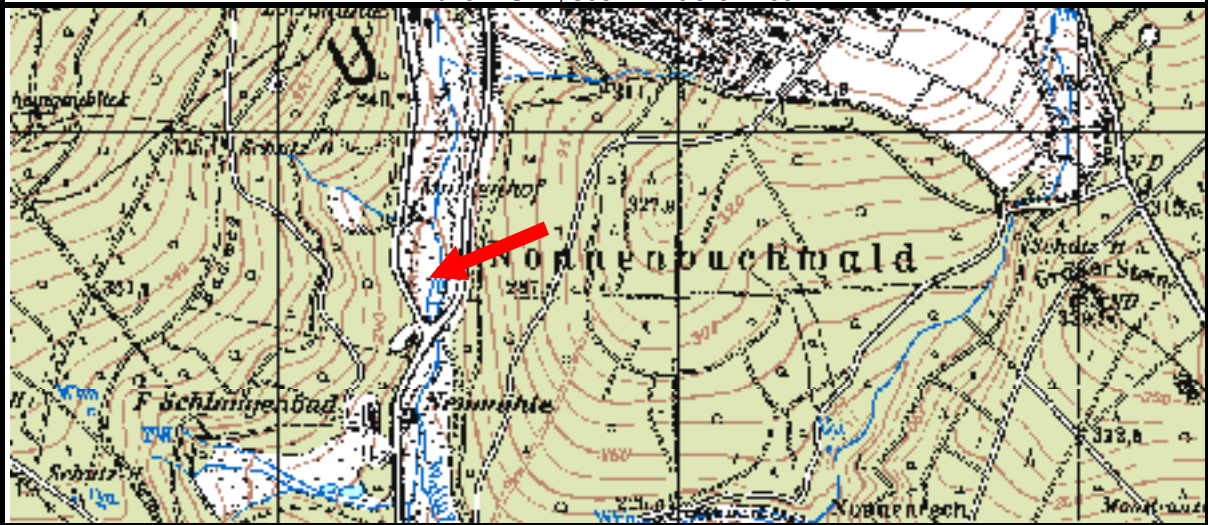
Warmer Bach PS 19, Kurpark Bad Schlangenbad			
			
Bild			
Beprobungstermin:	27.09.04		
Wasserparameter	WT = 20,7 °C	LF = 634 µS / cm	
Substrat:	Steine 60 %, Kies 35 %, Sand 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kein Nachweis einer Fischart ▪ hohe Wassertemperatur, da von Thermalquelle gespeist 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl: 0			
Arten:			

Walluf PS 20, oberh. Schlangenbad

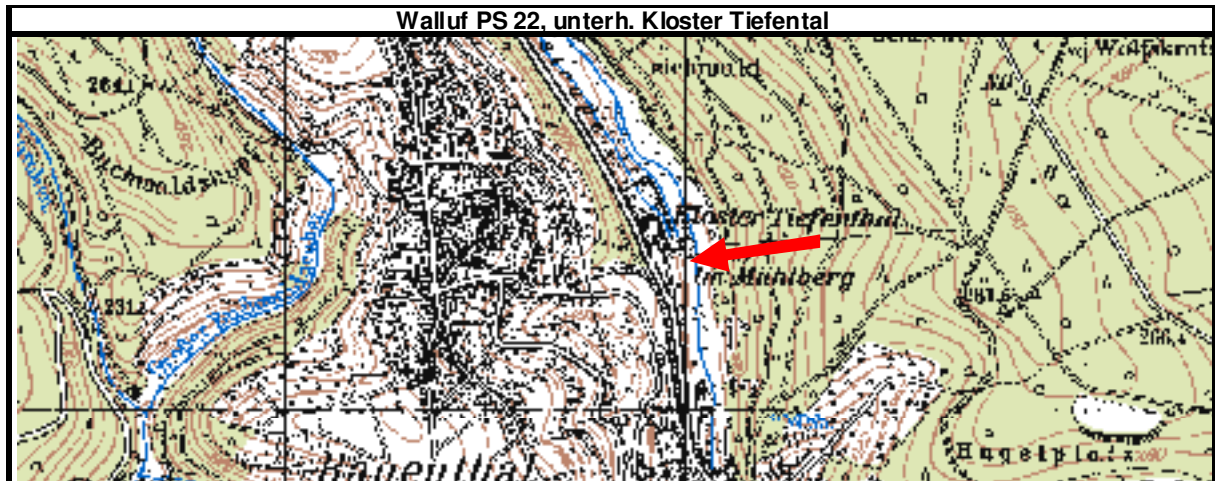


Beprobungstermin:	27.09.04		
Wasserparameter	WT = 10.6 °C	LF = 296 µS / cm	
Substrat:	Kies 45 %, Steine 45 %, Sand 5 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 48			
Arten: Bachforelle 100 %			

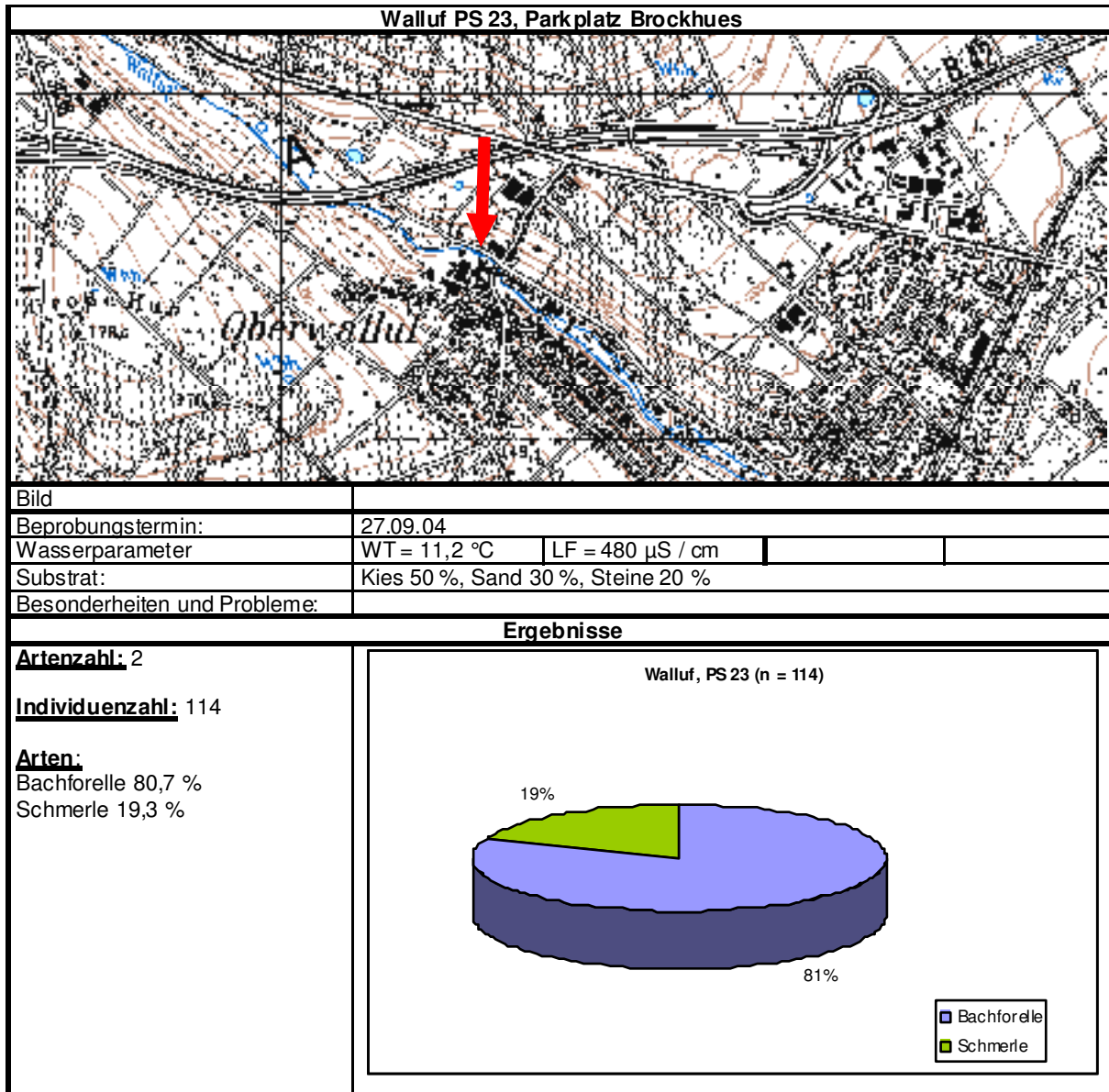
Walluf PS 21, oberh. Brücke B260

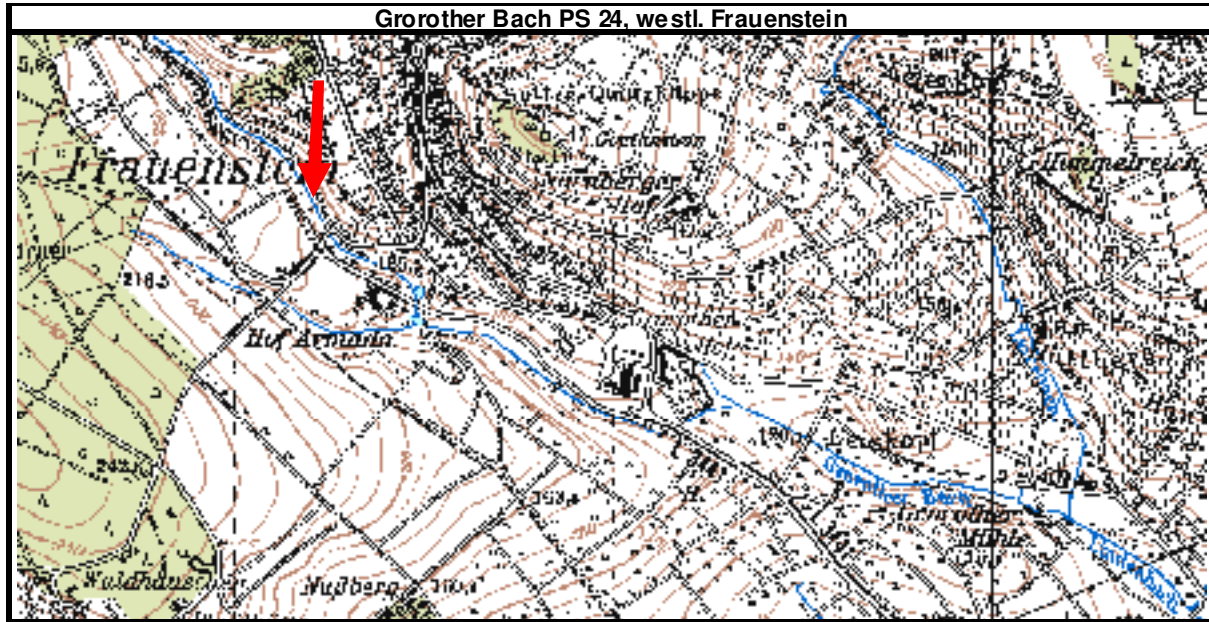


Beprobungstermin:	27.09.04		
Wasserparameter	WT = 11,8 °C	LF = 406 µS / cm	
Substrat:	Kies 45 %, Steine 45 %, Sand 5 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	Signalkrebs-Nachweis		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1	Signalkrebs-Nachweis		
Individuenzahl: 44			
Arten: Bachforelle 100 %			

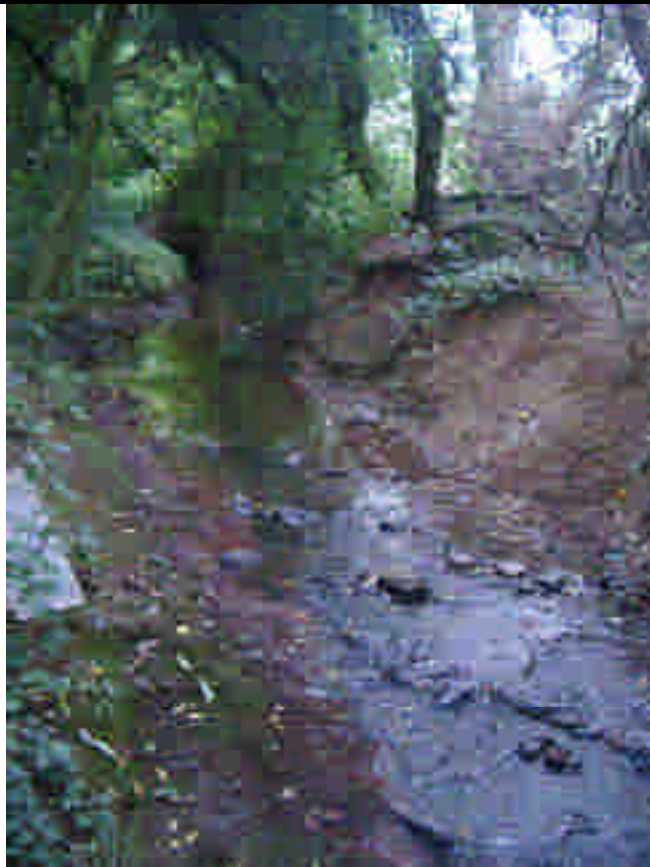
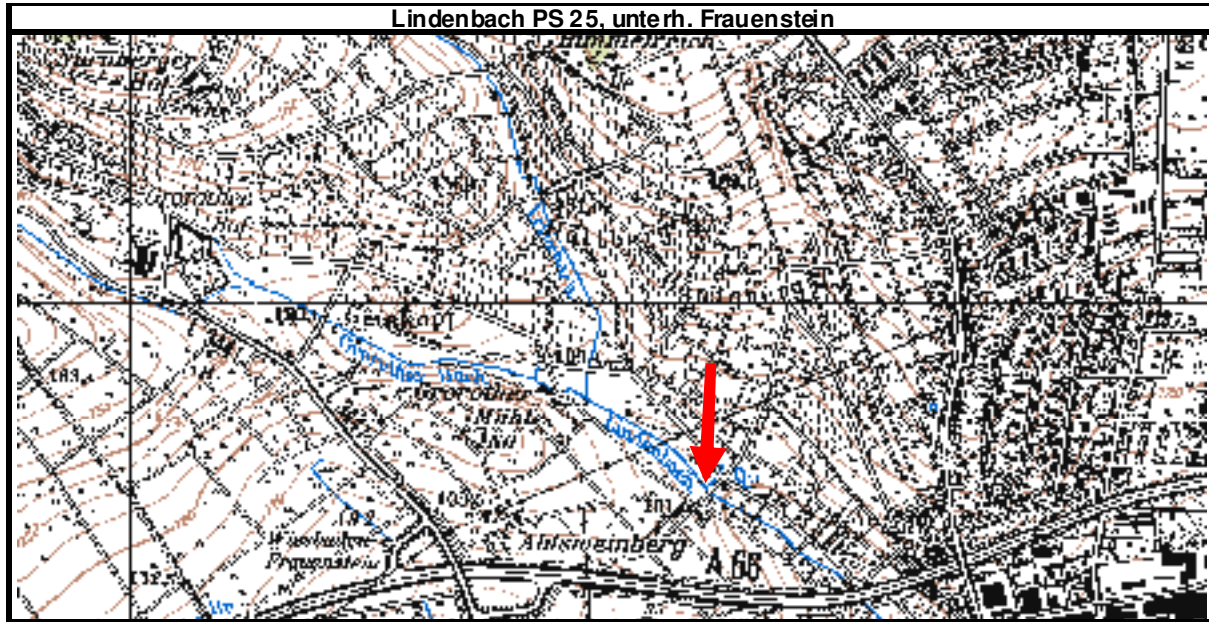


Beprobungstermin:	27.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,1 °C	LF = 420 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 40 %, Sand 10 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	Signalkrebs-Nachweis		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1	Signalkrebs-Nachweis		
Individuenzahl: 132			
Arten: Bachforelle 100 %			





Beprobungstermin:	27.09.04		
Wasserparameter			
Substrat:			
Besonderheiten und Probleme:	ausgetrocknet		
Ergebnisse			
<u>Artenzahl:</u>			
<u>Individuenzahl:</u>			
<u>Arten:</u>			

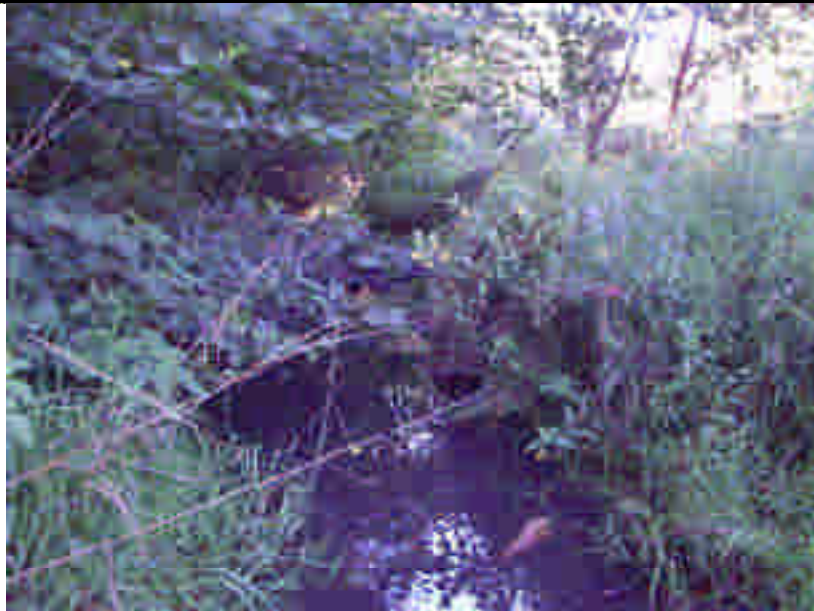
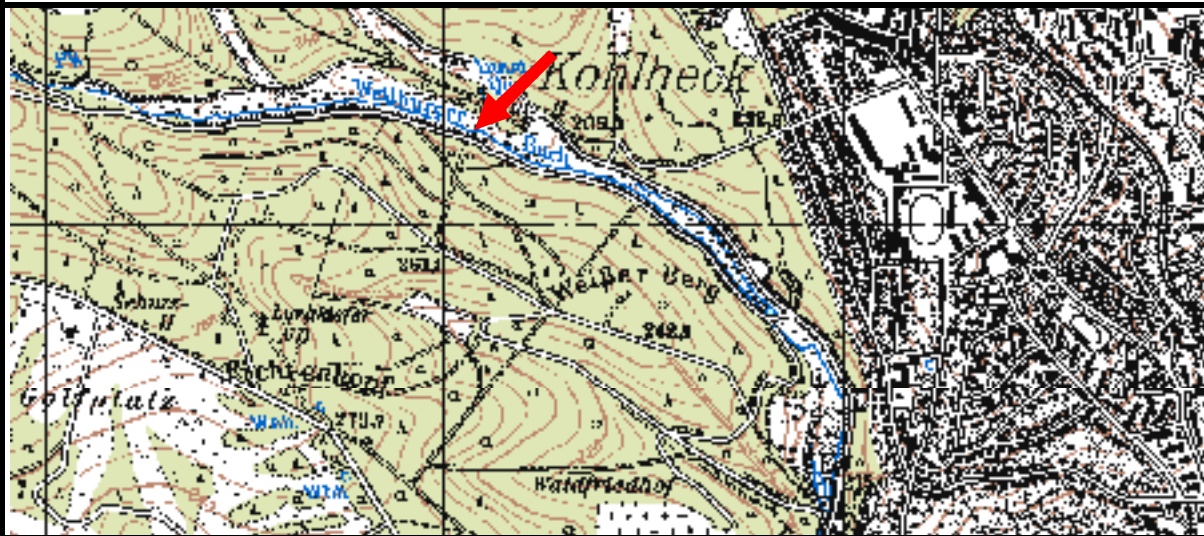


Beprobungstermin:	27.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,4 °C	LF = 332 µS / cm	
Substrat:	Kies 45 %, Steine 45 %, Sand 5 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			

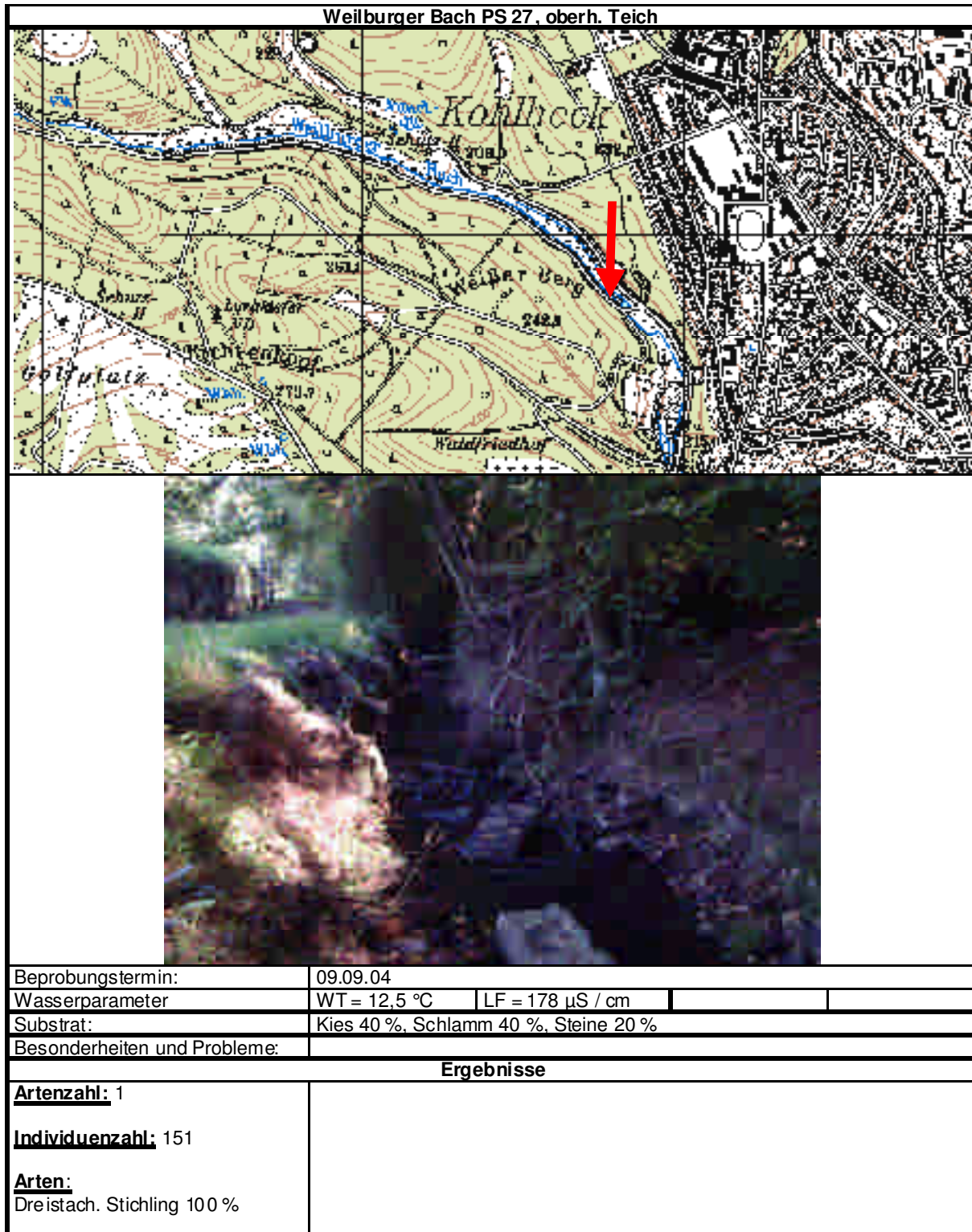
Ergebnisse

Artenzahl: 0	Keine Fische
Individuenzahl:	
Arten:	

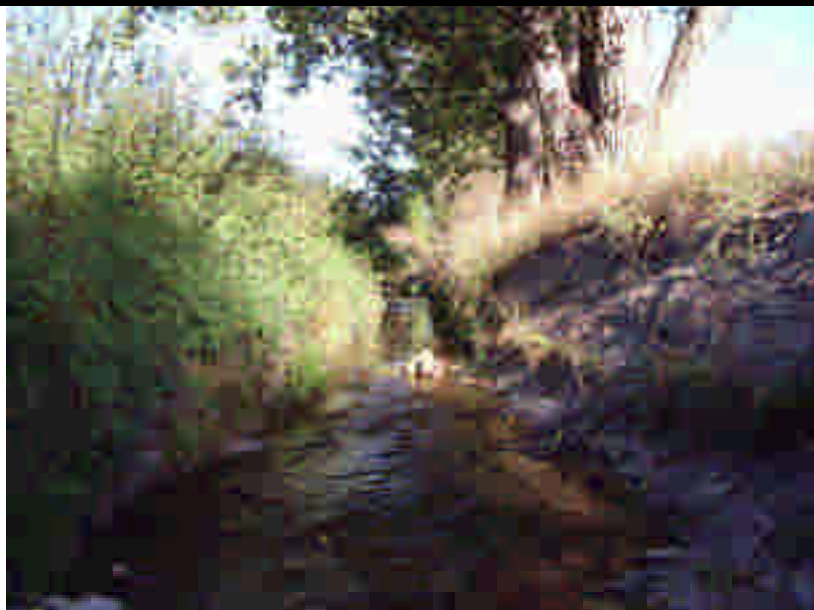
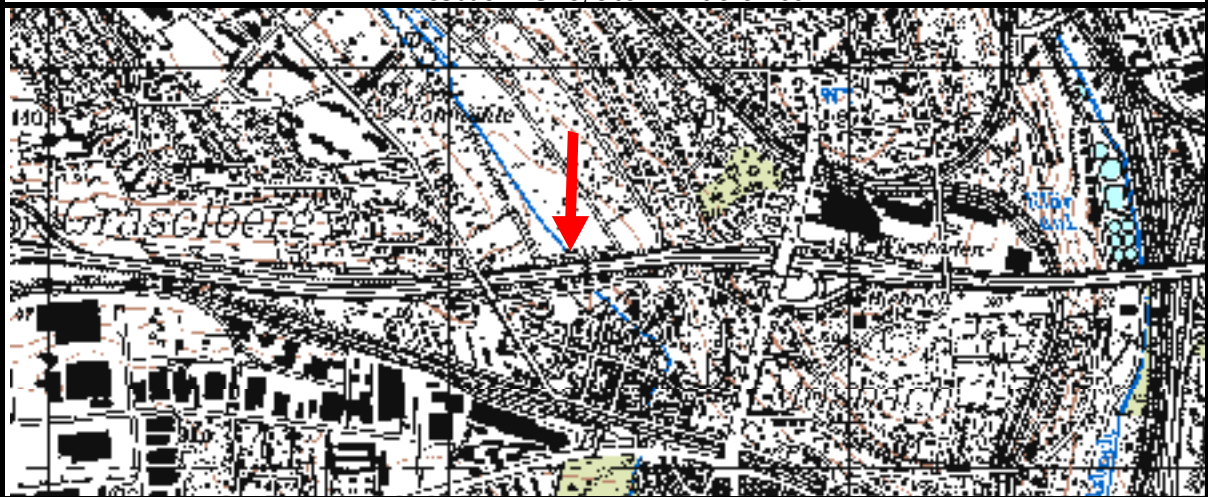
Weilburger Bach PS 26, Schutzhütte



Beprobungstermin:	09.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,5 °C	LF = 178 µS / cm	
Substrat:	Steine 30 %, Kies 30 %, Schlamm 30 %, Sand 5 %, Holz 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			



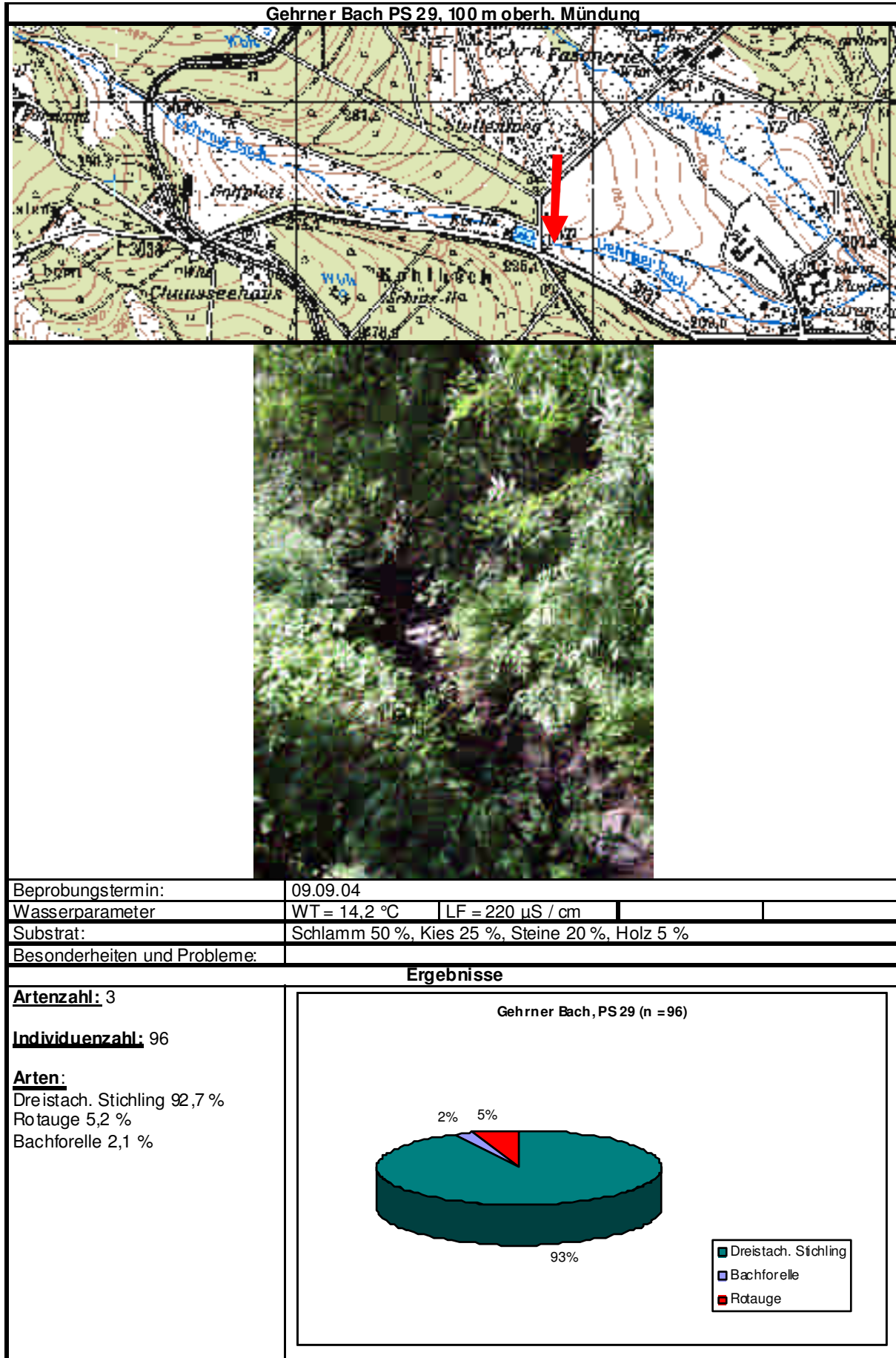
Mosbach PS 28, oberh. Brücke A66



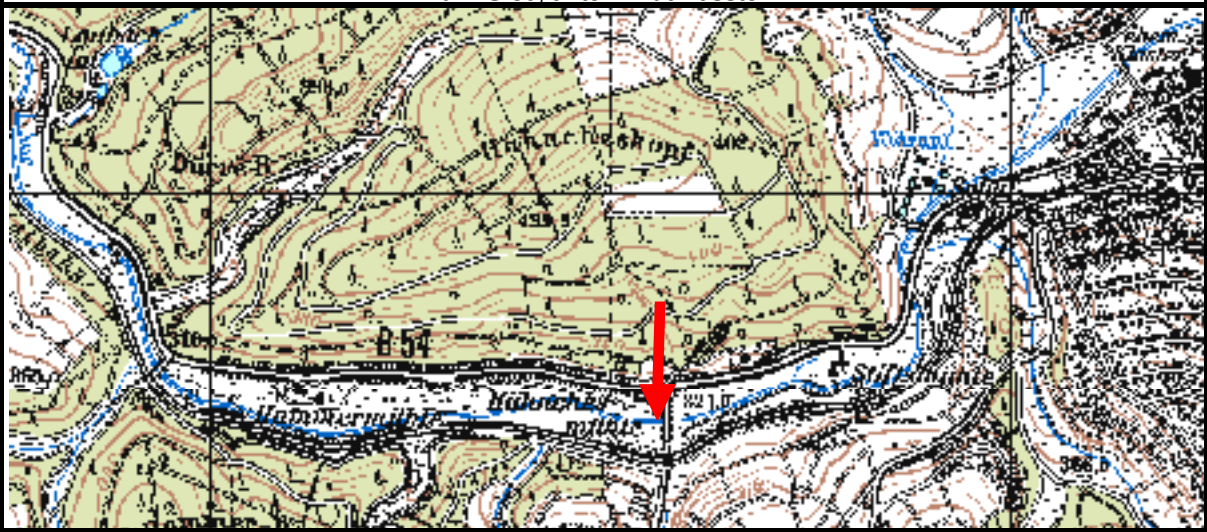
Beprobungstermin:	09.09.04		
Wasserparameter	WT = 14,6 °C	LF = 359 µS / cm	
Substrat:	Verbau 100 %		
Besonderheiten und Probleme:	starker Verbau		

Ergebnisse

<p>Artenzahl: 1</p> <p>Individuenzahl: 13</p> <p>Arten: Dreistach. Stichling 100 %</p>	
---	--



Aar PS 30, unterh. Taunusstein



Beprobungstermin:	15.09.04		
Wasserparameter	WT = 15,0 °C	LF = 1292 µS / cm	
Substrat:	Verbau + Pflanzen: 100%		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ starker Verbau ▪ hohe Leitfähigkeit 		

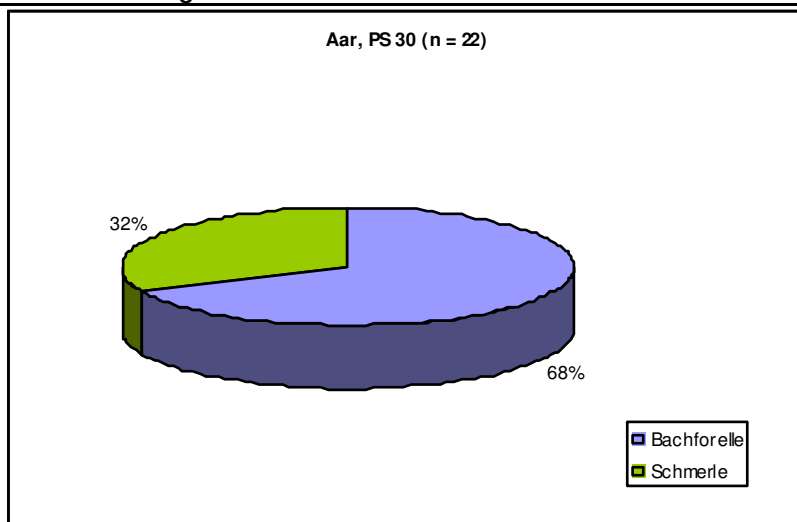
Ergebnisse

Artenzahl: 2

Individuenzahl: 22

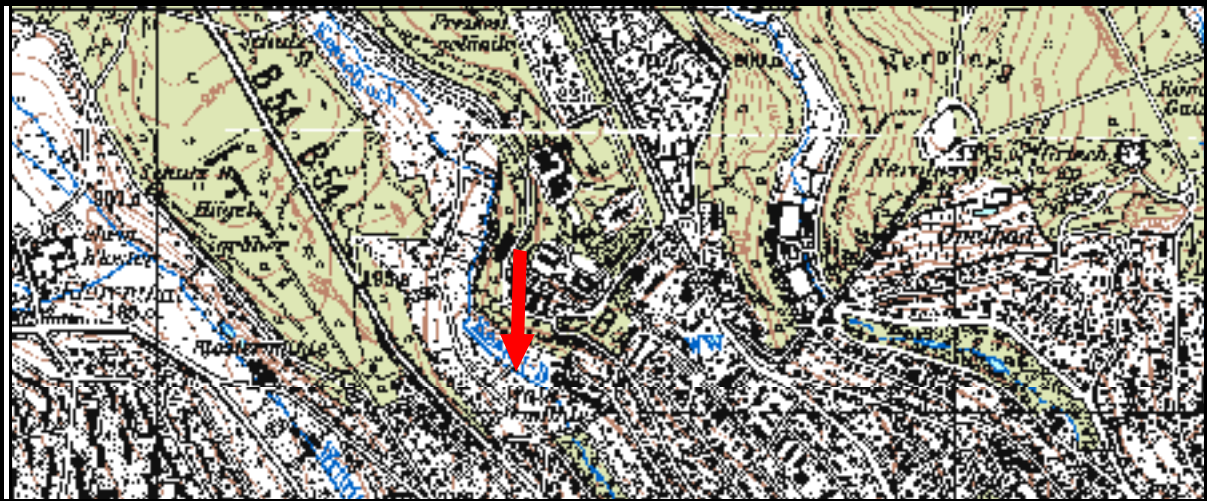
Arten:

Bachforelle 68,2 %
Schmerle 31,8 %



Kesselbach PS 31, Adamstal			
			
			
Beprobungstermin:	09.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,5 °C	LF = 348 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 30 %, Sand 20 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fischzucht 2-3 km oberhalb 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1	Nachweis Signalkrebs		
Individuenzahl: 35			
Arten: Bachforelle 100 %			

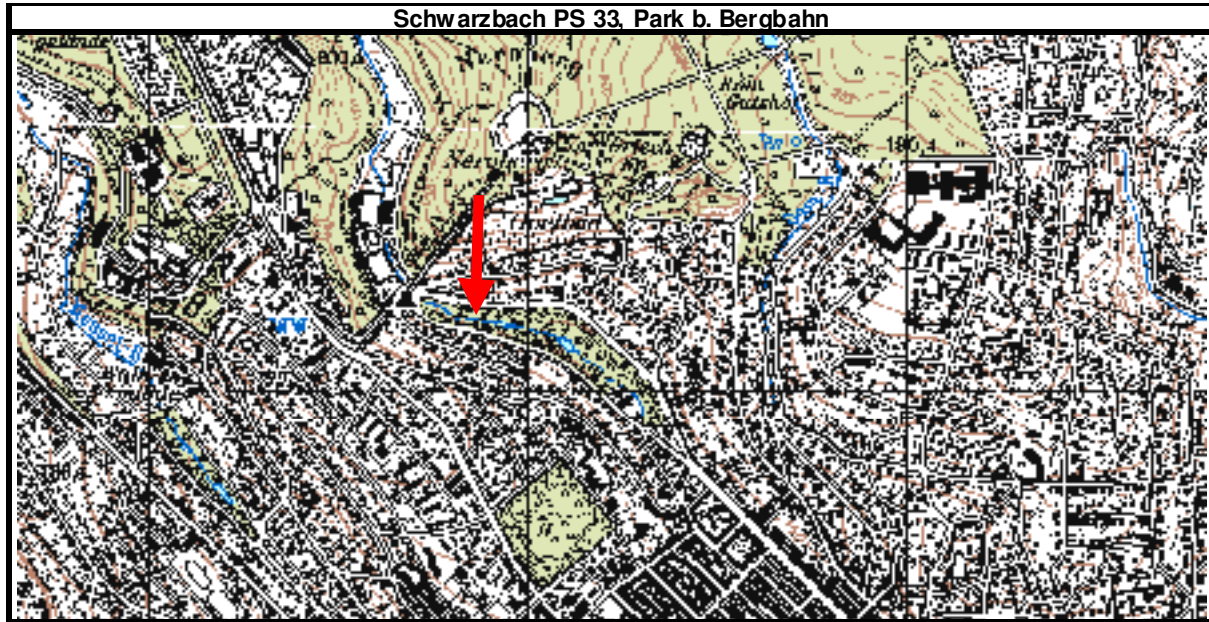
Kesselbach PS 32, oberh. Walkmühle



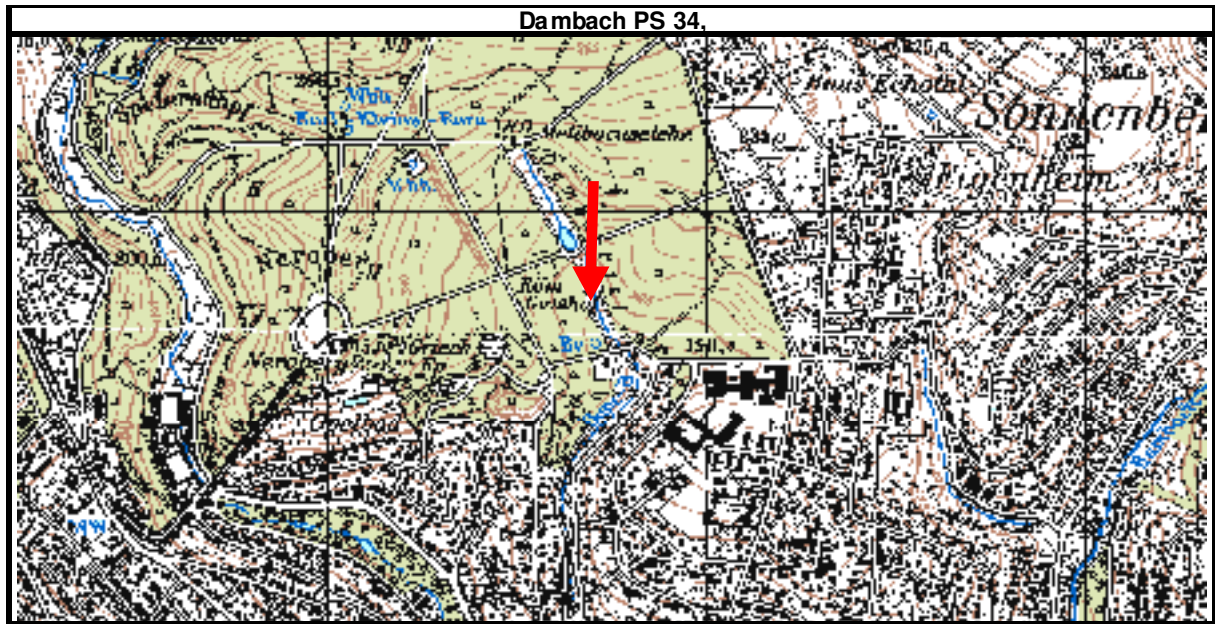
Beprobungstermin:	09.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,4 °C	LF = 330 µS / cm	
Substrat:	Kies 80 %, Steine 10 %, Sand 5 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bach eingefasst 		

Ergebnisse

<p>Artenzahl: 1</p> <p>Individuenzahl: 11</p> <p>Arten: Bachforelle 100 %</p>	<p>Nachweis Signalkrebs</p>
--	------------------------------------

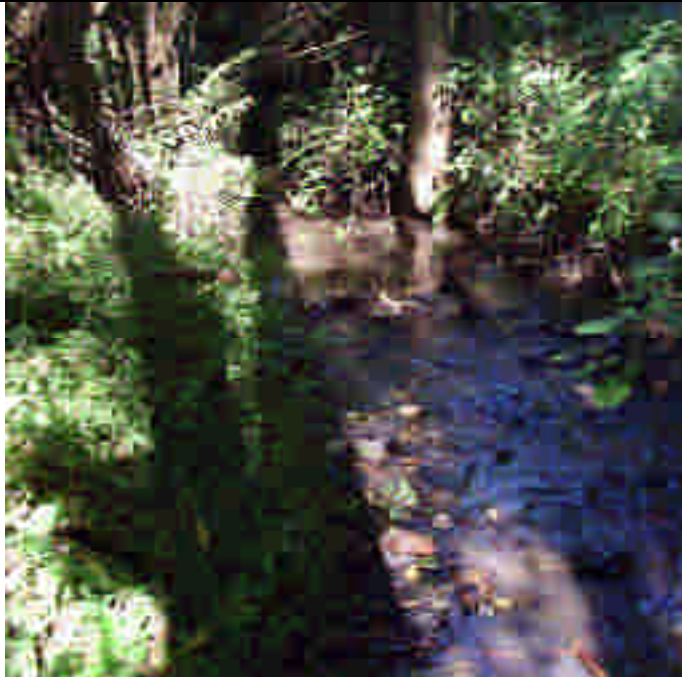
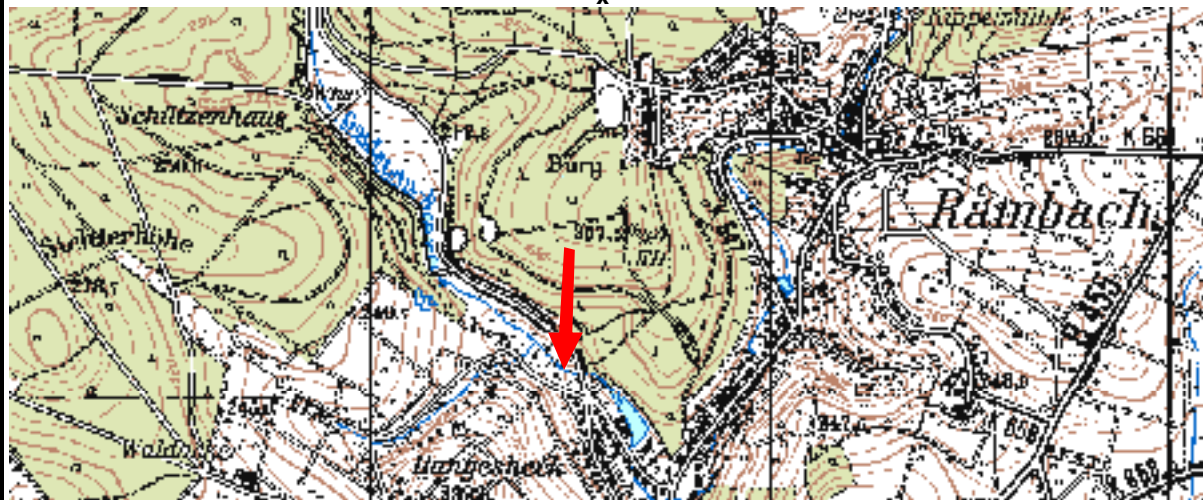


Beprobungstermin:	09.09.04		
Wasserparameter	WT = 14,1 °C	LF = 546 µS / cm	
Substrat:	Steine 60 %, Kies 20 %, Sand 20 %		
Besonderheiten und Probleme:	nur 2 Individuen gefangen		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 2			
Arten: Bachforelle 100 %			

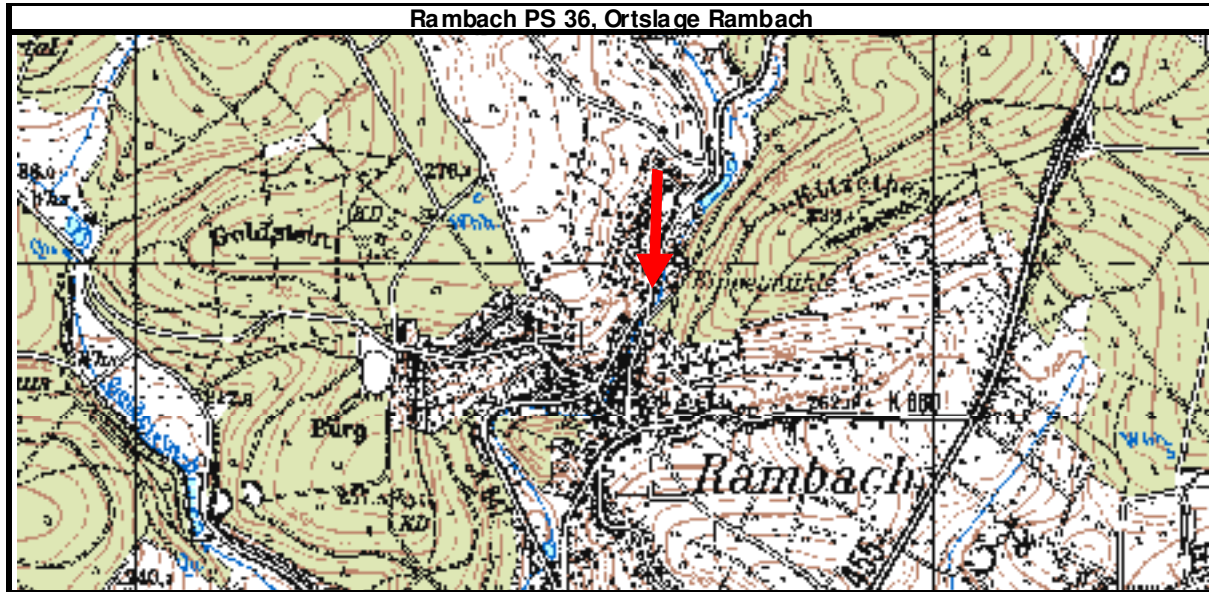


Beprobungstermin:	09.09.04		
Wasserparameter	WT = 16,5 °C	LF = 643 µS / cm	
Substrat:	Lehm 50 %, Steine 20 %, Schlamm 20 %, Kies 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wenig Wasser ▪ teilweise verrohrt 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			

Goldsteinbach PS 35, oberh. Teich b. Hangesheck




Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 11,8 °C	LF = 219 µS / cm	
Substrat:	Steine 50 %, Kies 20 %, Sand 20 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 57			
Arten: Bachforelle 100 %			

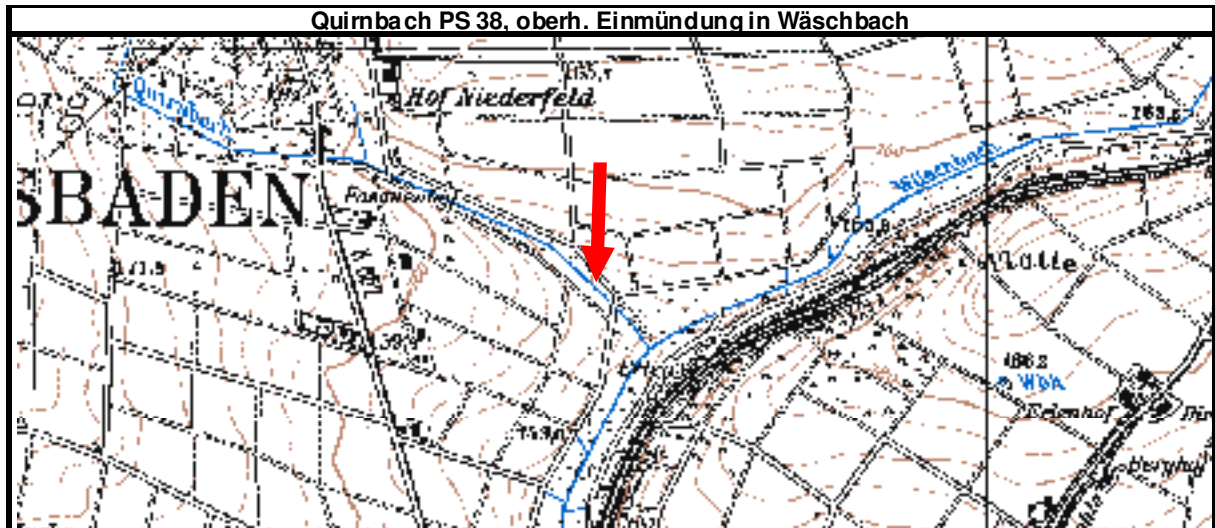


Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 12.8 °C	LF = 237 µS / cm	
Substrat:	Steine 70 %, Kies 20 %, Sand 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	Signalkrebs-Nachweis nur zwei Fische gefangen		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 2			
Arten: Bachforelle 100 %			

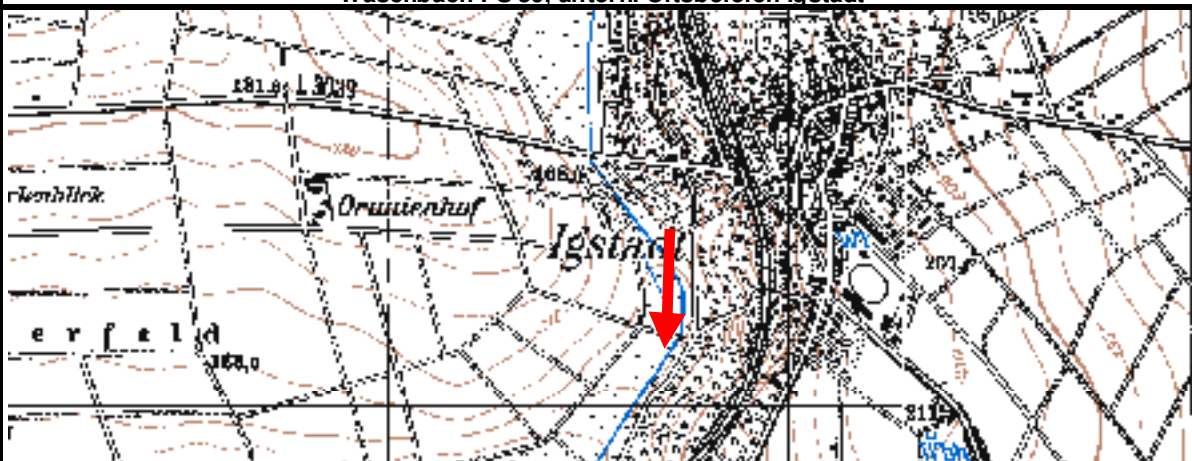

Rambach PS 37, Kurpark

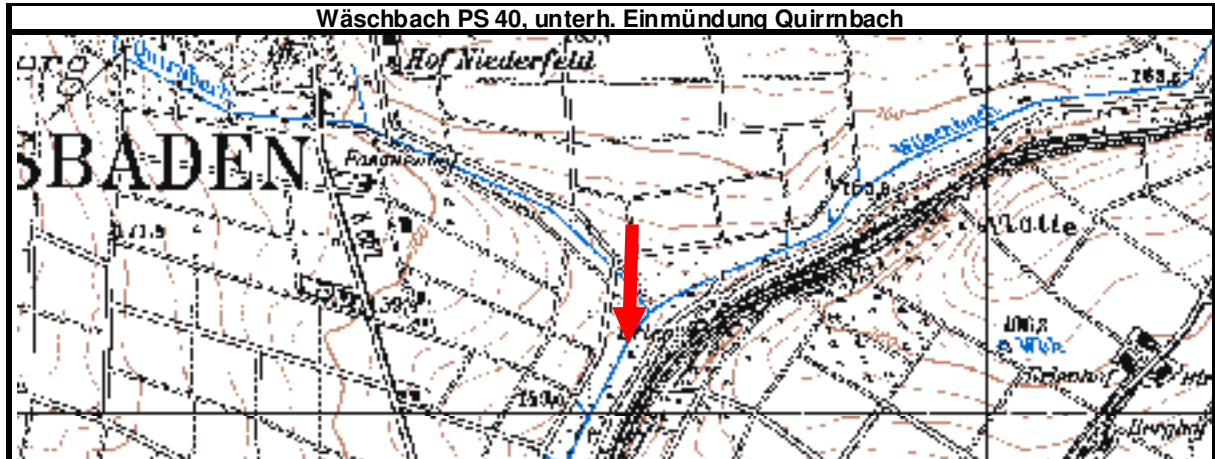



Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,3 °C	LF = 303 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 25 %, Sand 25 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 22			
Arten: Bachforelle 100 %			

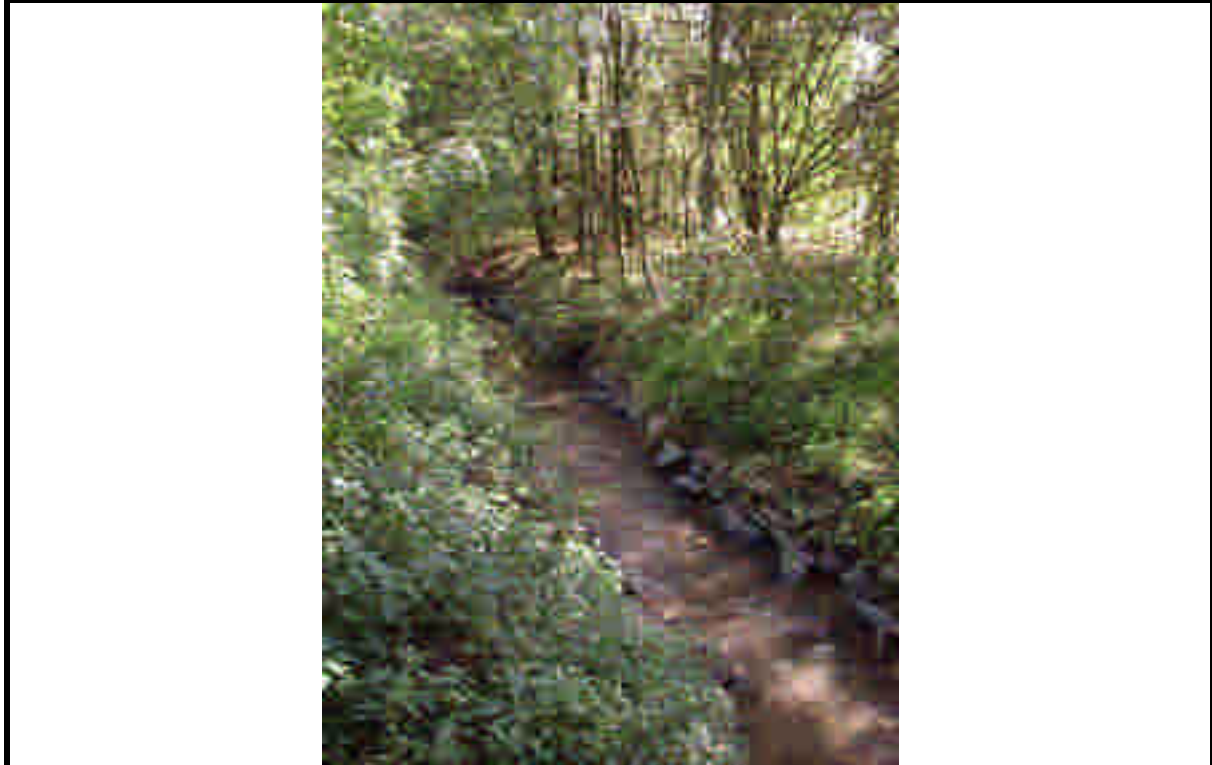
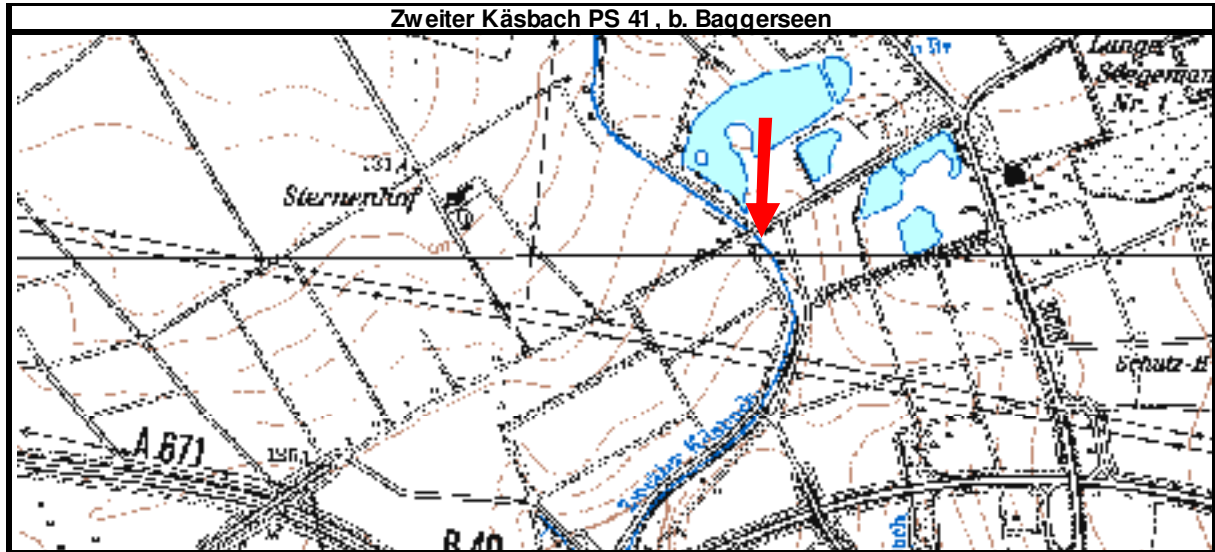


Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 16 °C	LF = 758 µS / cm	
Substrat:	Steine 40 %, Schlamm 40 %, Sand 20 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			

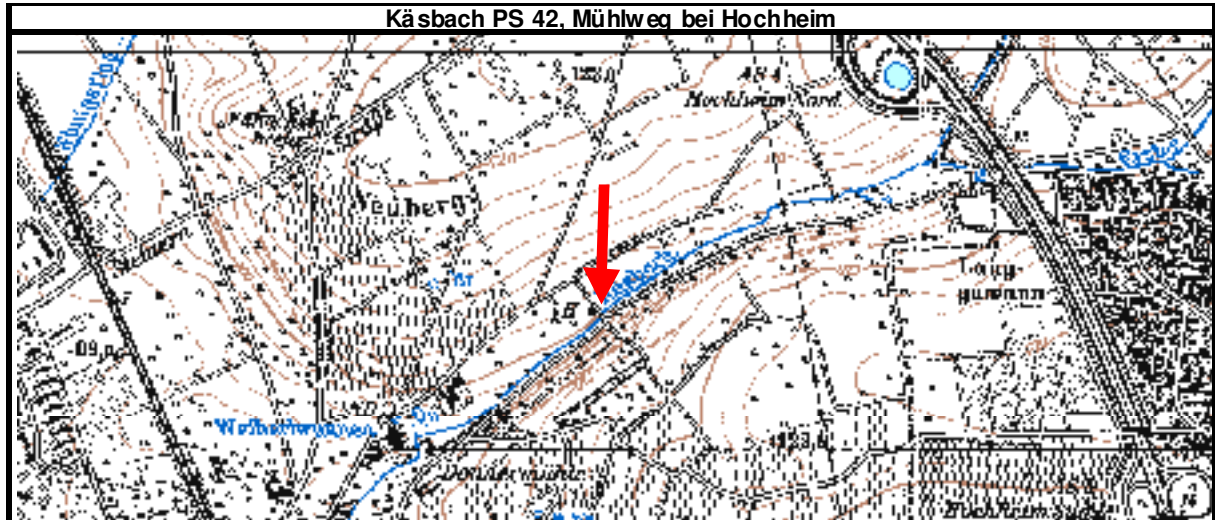
Wäschbach PS 39, unterh. Ortsbereich Igstadt			
			
			
Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,2 °C	LF = 701 µS / cm	
Substrat:	Steine 65 %, Schlamm 25 %, Sand 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	Uferbereich durchgehend verbaut		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			



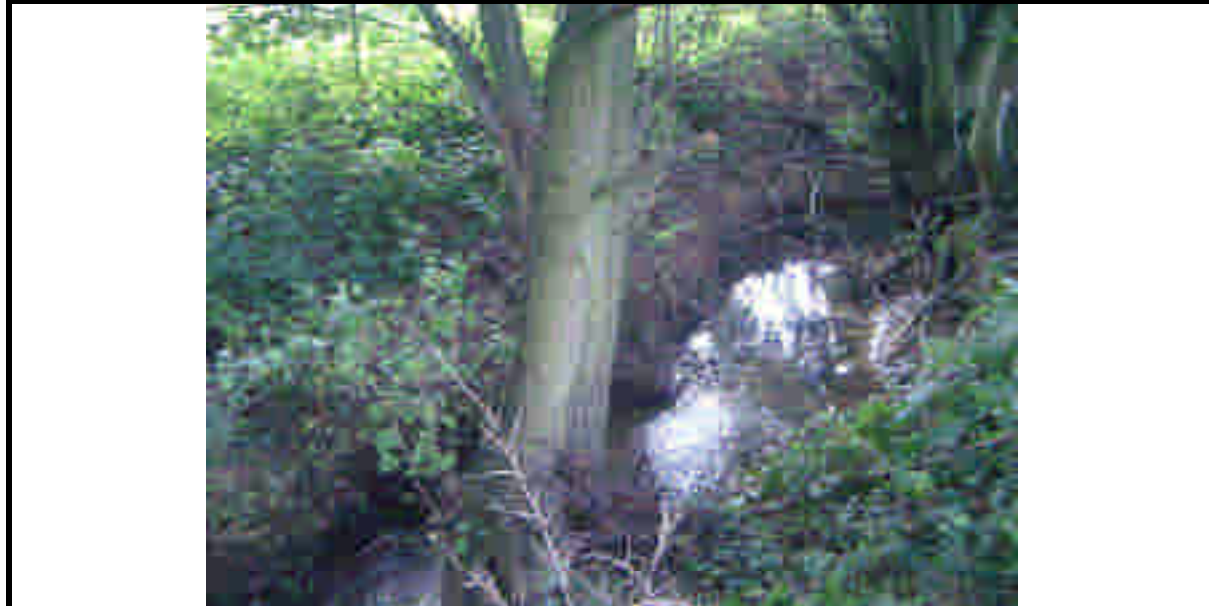
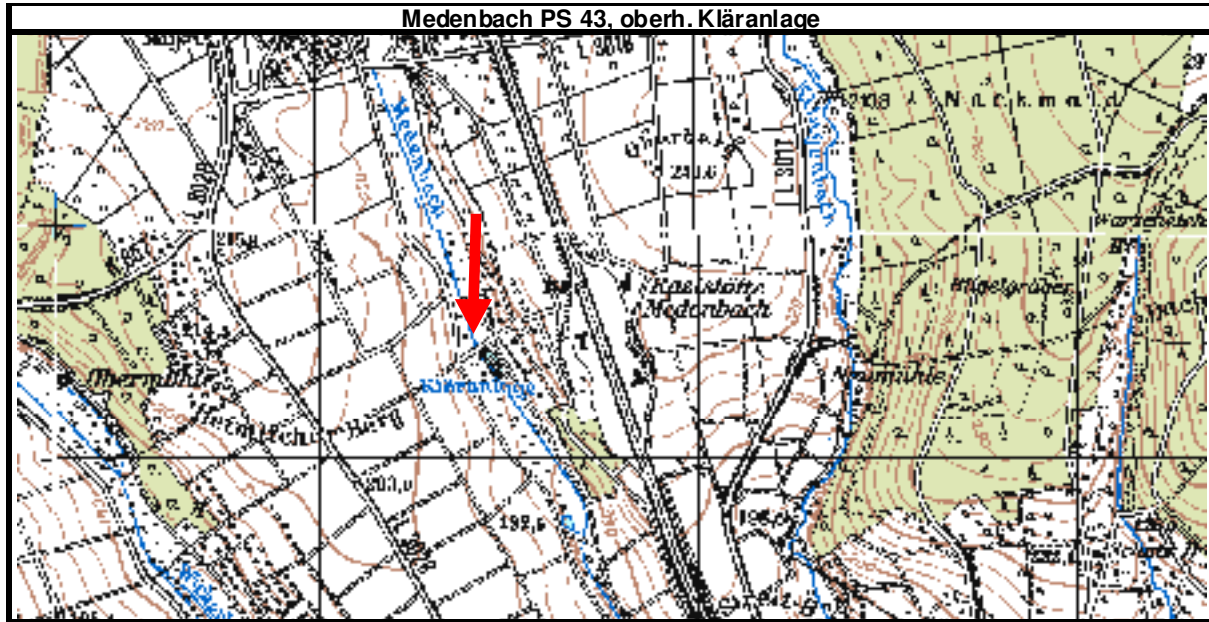
Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 15,6 °C	LF = 851 µS / cm	
Substrat:	Steine 40 %, Löslehm (anstehend) 40 %, Kies 10 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			



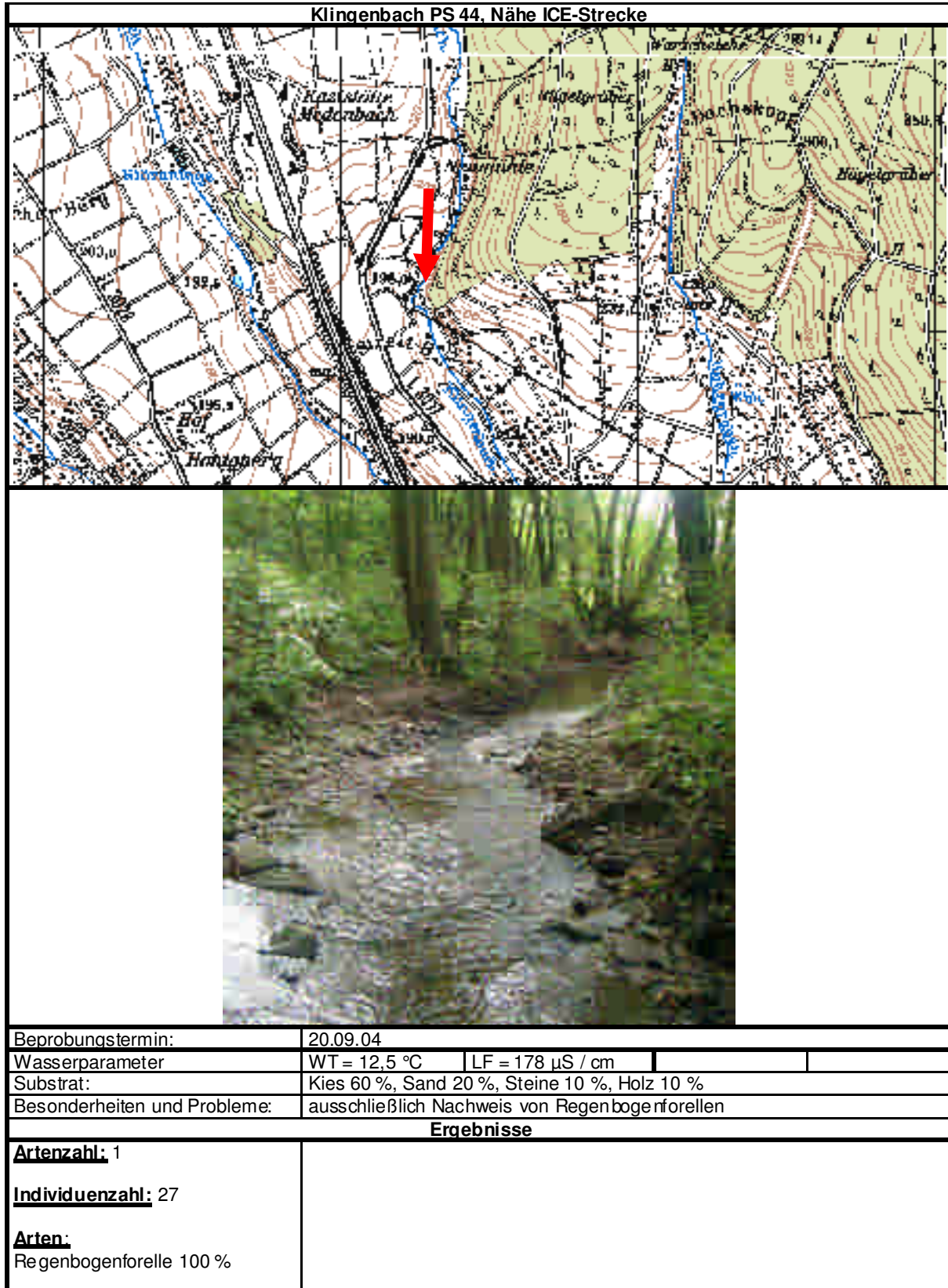
Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 17,5 °C	LF = 1024 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 25 %, Sand 25 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Probestelle unterh. Airbase und Kläranlage ▪ teilweise verbaut ▪ hohe Leitfähigkeit 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			



Beprobungstermin:	10.09.04		
Wasserparameter	WT = 16,2 °C	LF = 1008 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 25 %, Sand 25 %, Schlamm 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ufer verbaut ▪ hohe Leitfähigkeit 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			



Beprobungstermin:	21.09.04		
Wasserparameter	WT = 11,1 °C	LF = 738 µS / cm	
Substrat:			
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			





Beprobungstermin:	09.09.04
Wasserparameter	WT = 13,0 °C LF = 580 / 603 µS / cm
Substrat:	Lehm 50 %, Steine 20 %, Schlamm 20 %, Kies 10 %
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50 m oberh. u. 50 m unterh. des Kläranlageneinlaufs befishcht ▪ unterschiedliche Werte für Leitfähigkeit (s.o. 1. oberhalb, 2. unterh.)

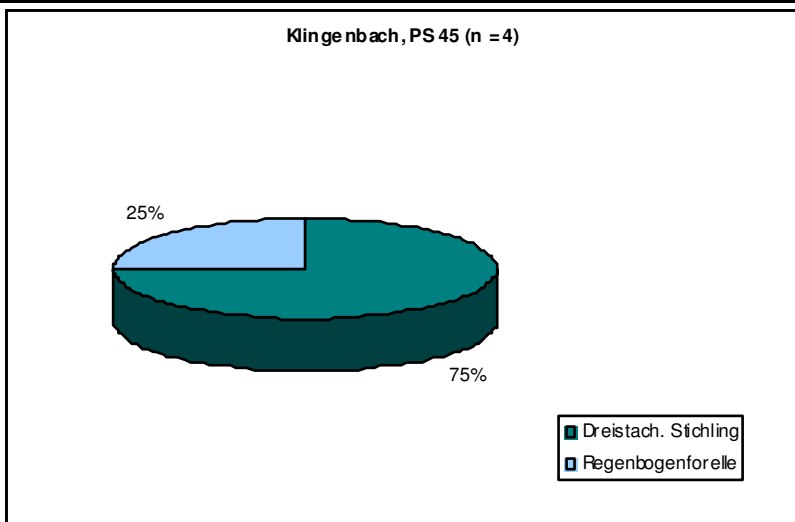
Ergebnisse

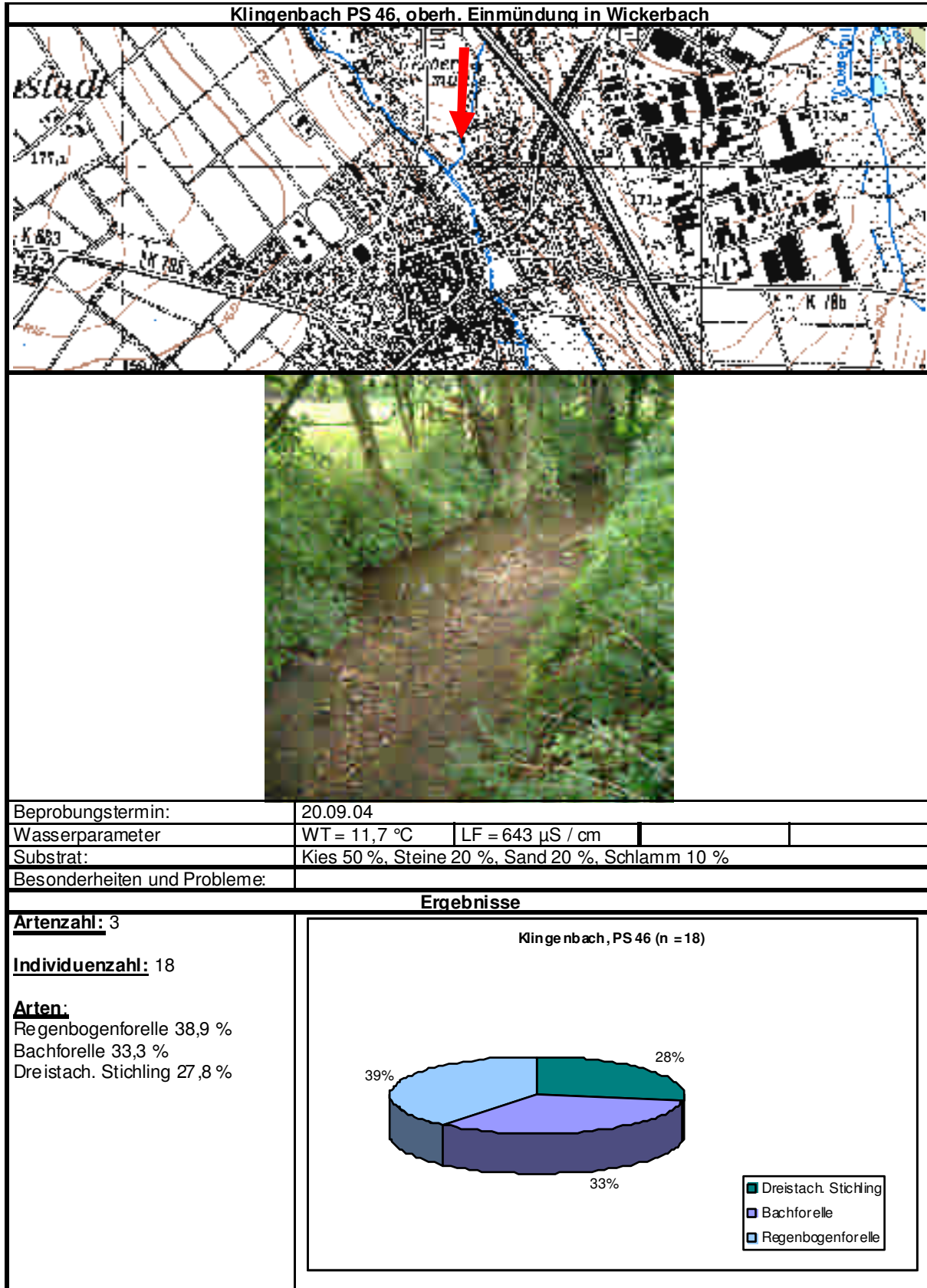
Artenzahl: 2

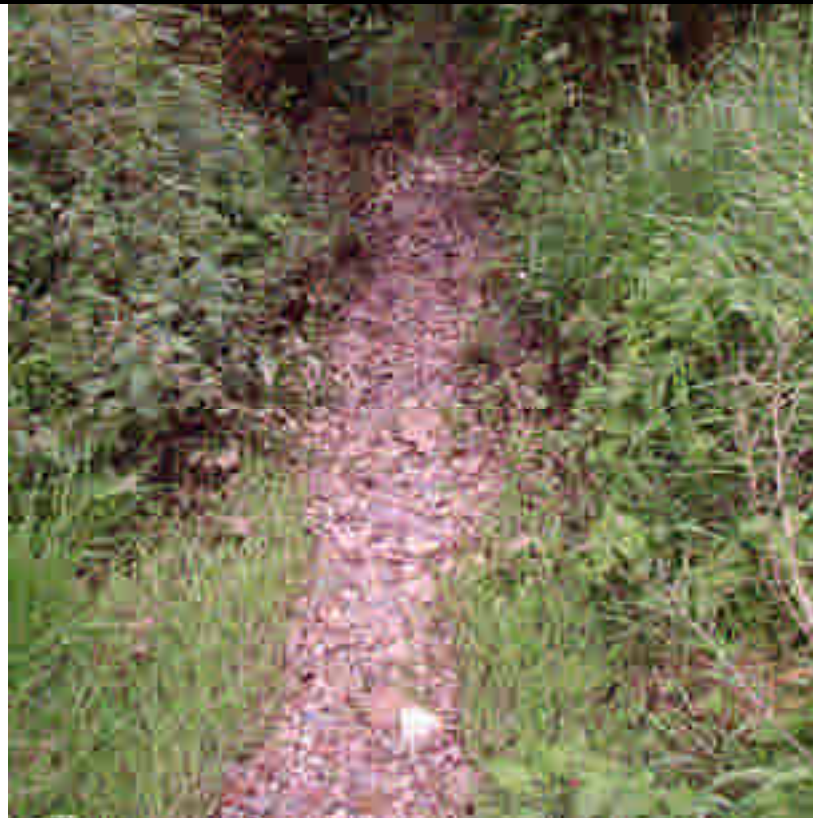
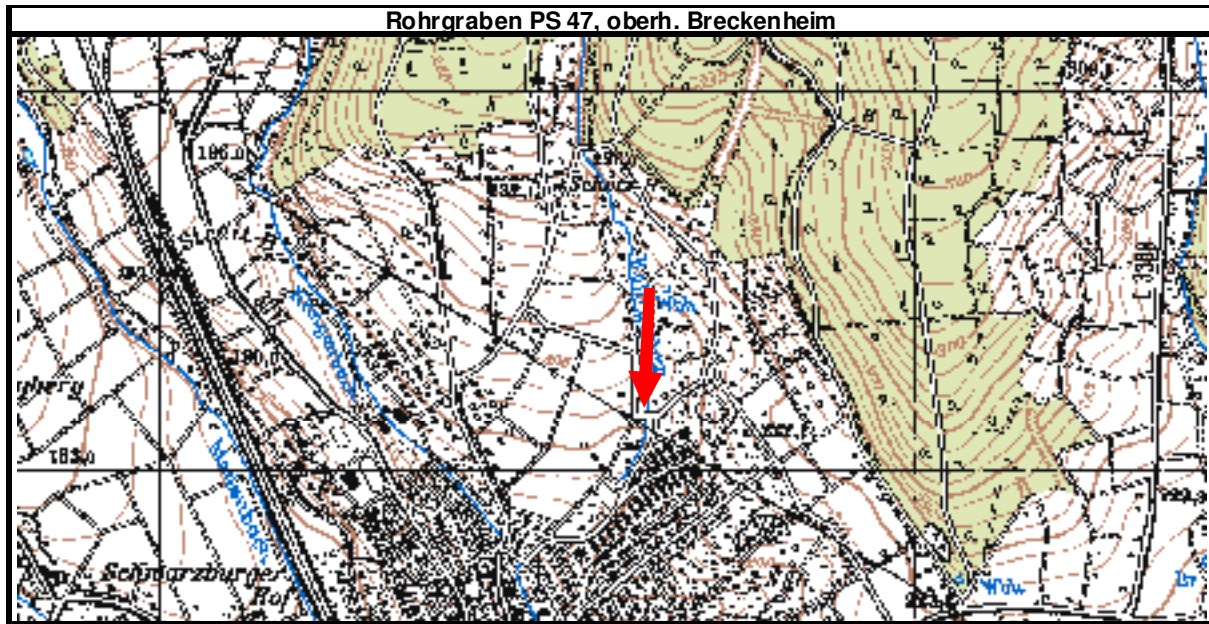
Individuenzahl: 4

Arten:

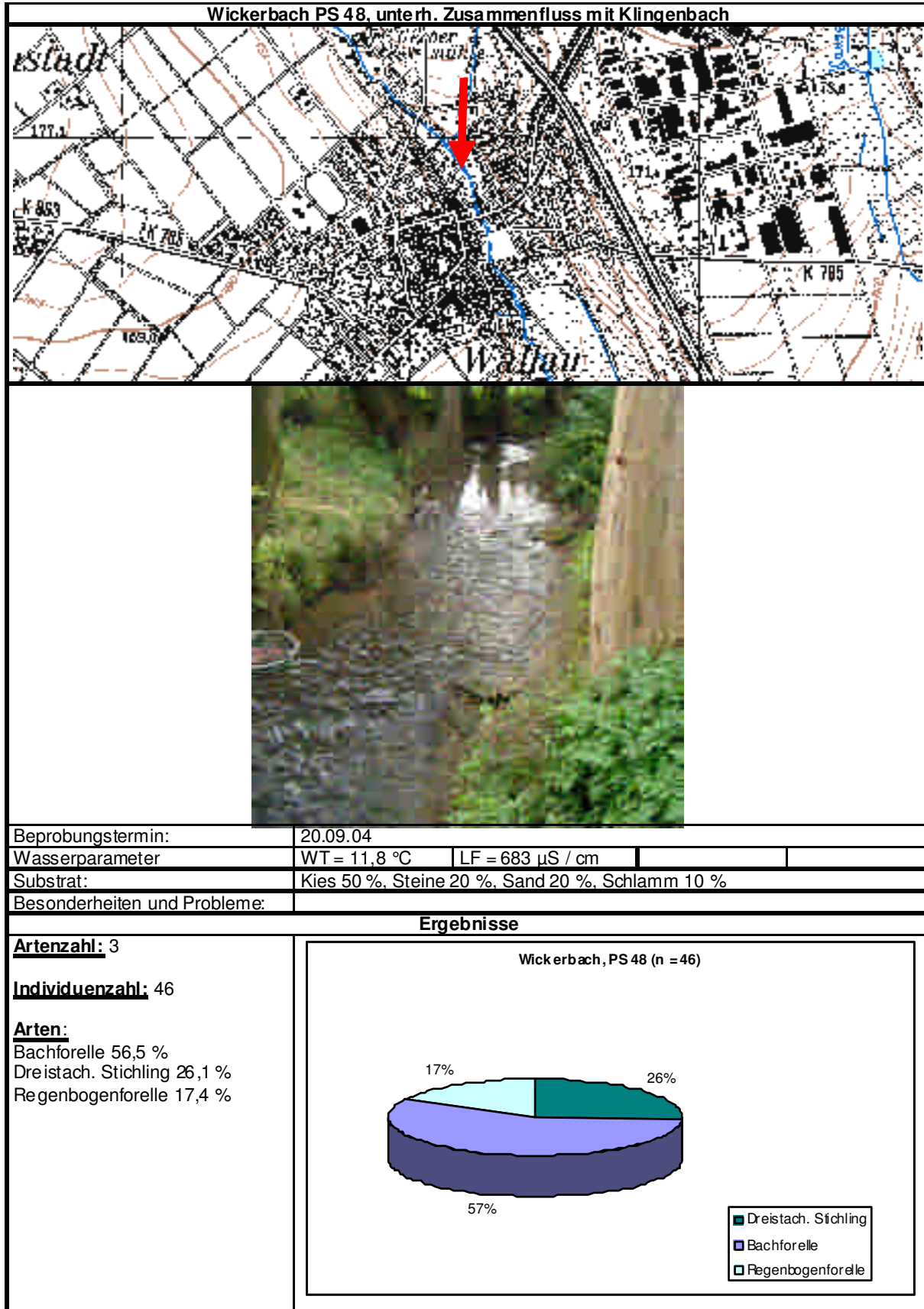
Dreistach. Stichling 75,0 %
Regenbogenforelle 25,0 %

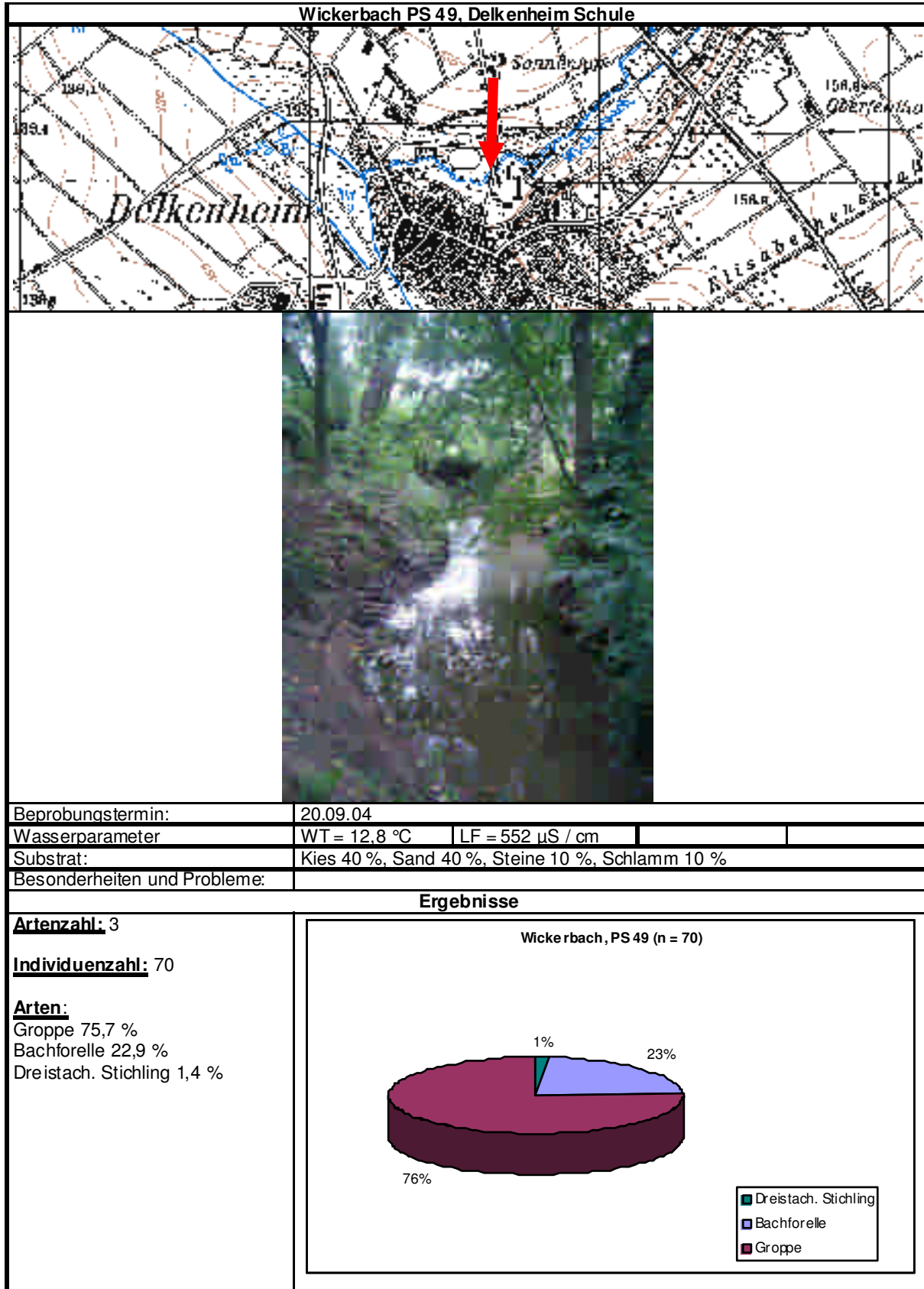


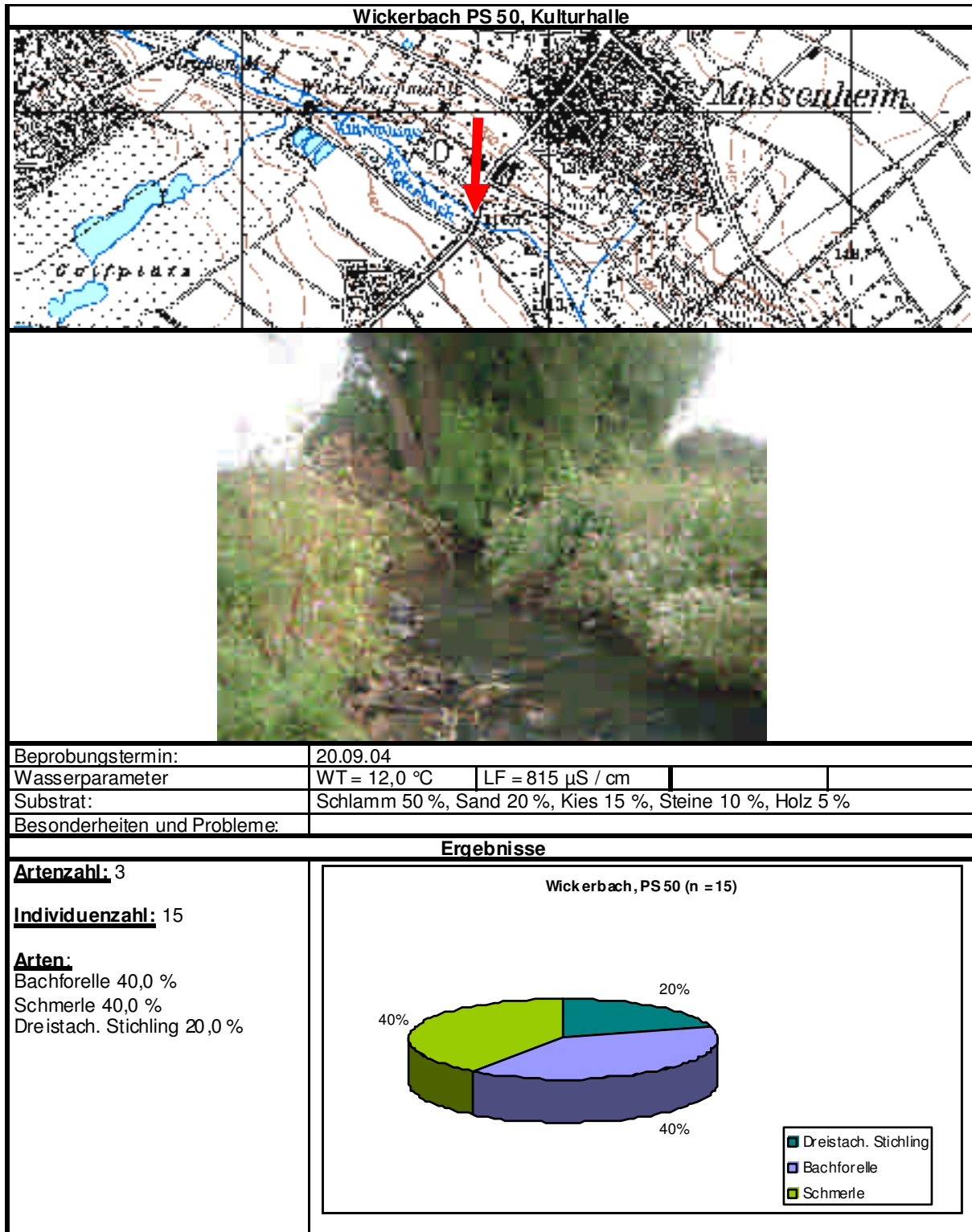


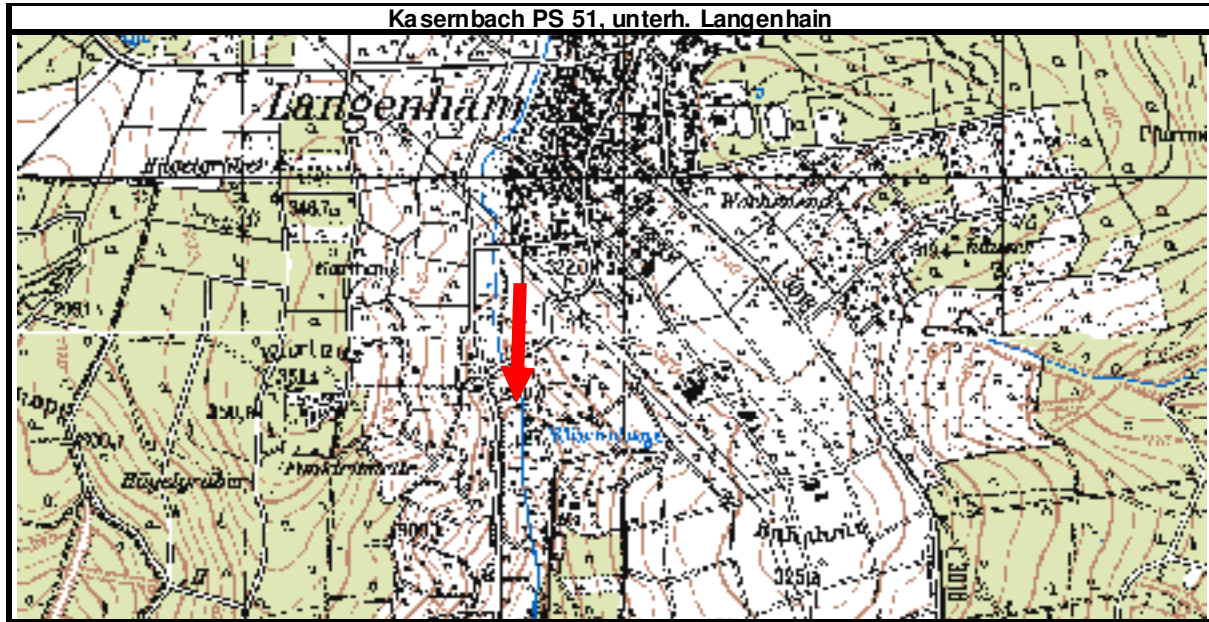


Beprobungstermin:	21.09.04		
Wasserparameter			
Substrat:			
Besonderheiten und Probleme:	ausgetrocknet		
Ergebnisse			
Artenzahl:			
Individuenzahl:			
Arten:			

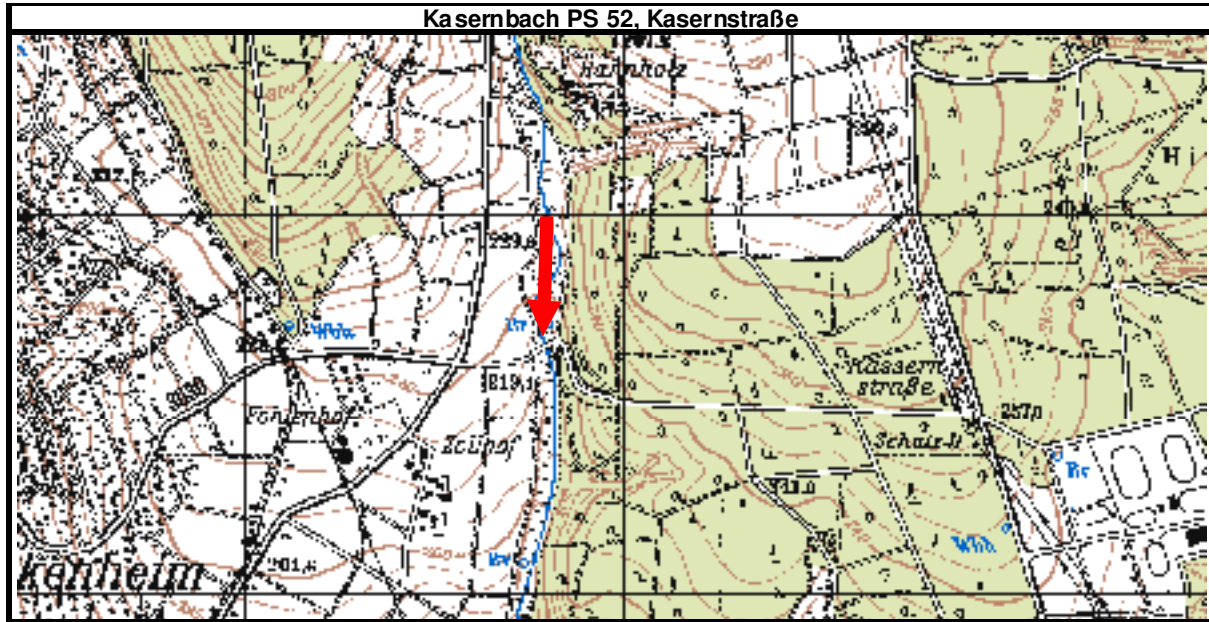




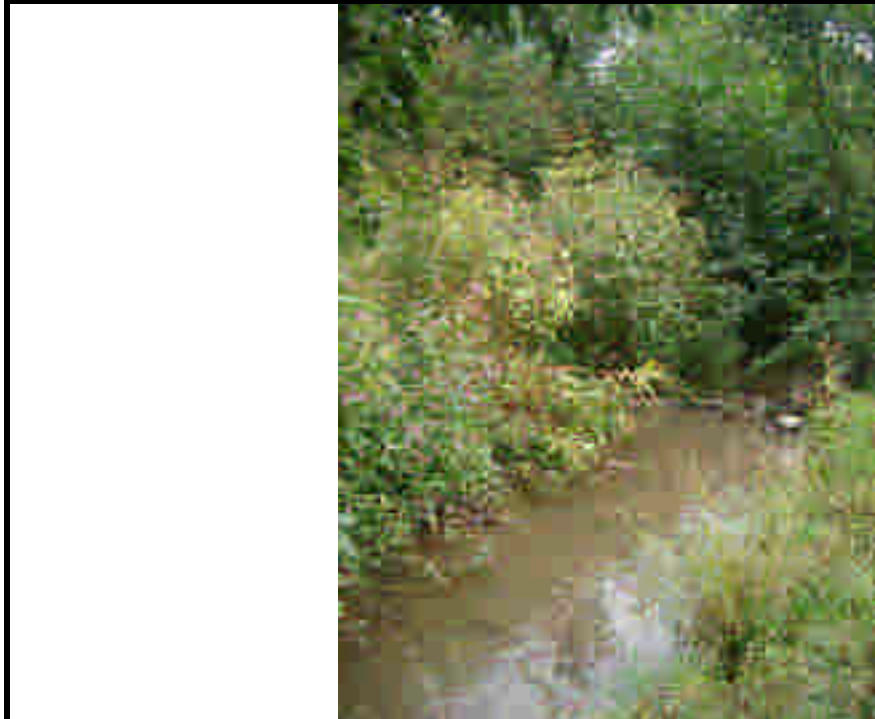
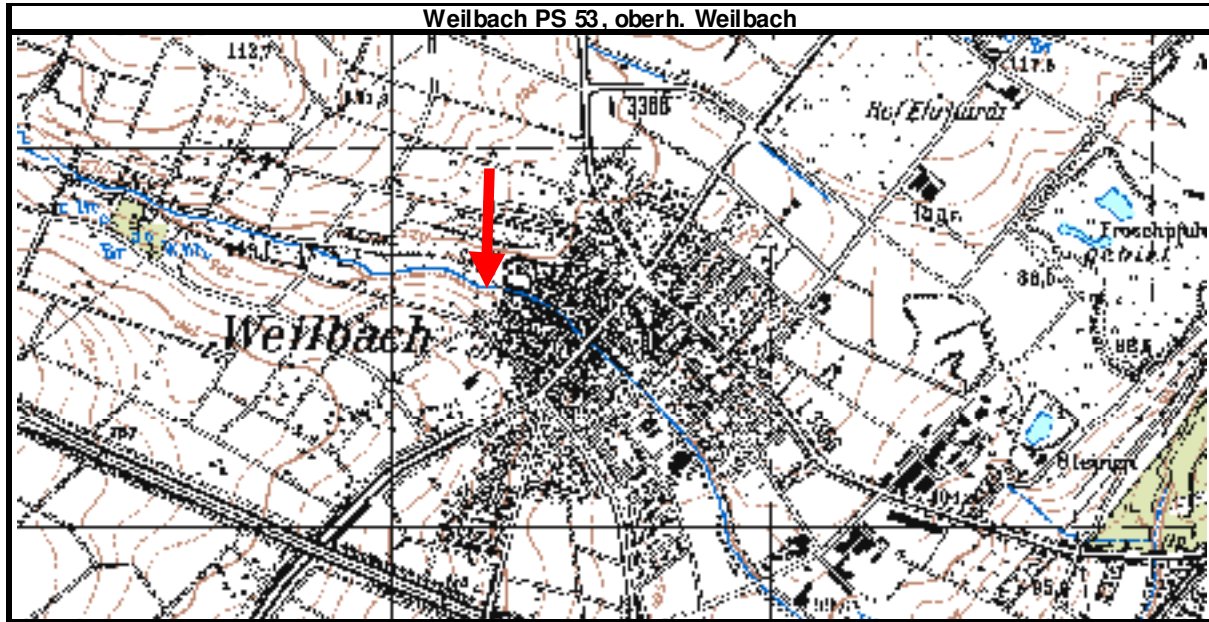




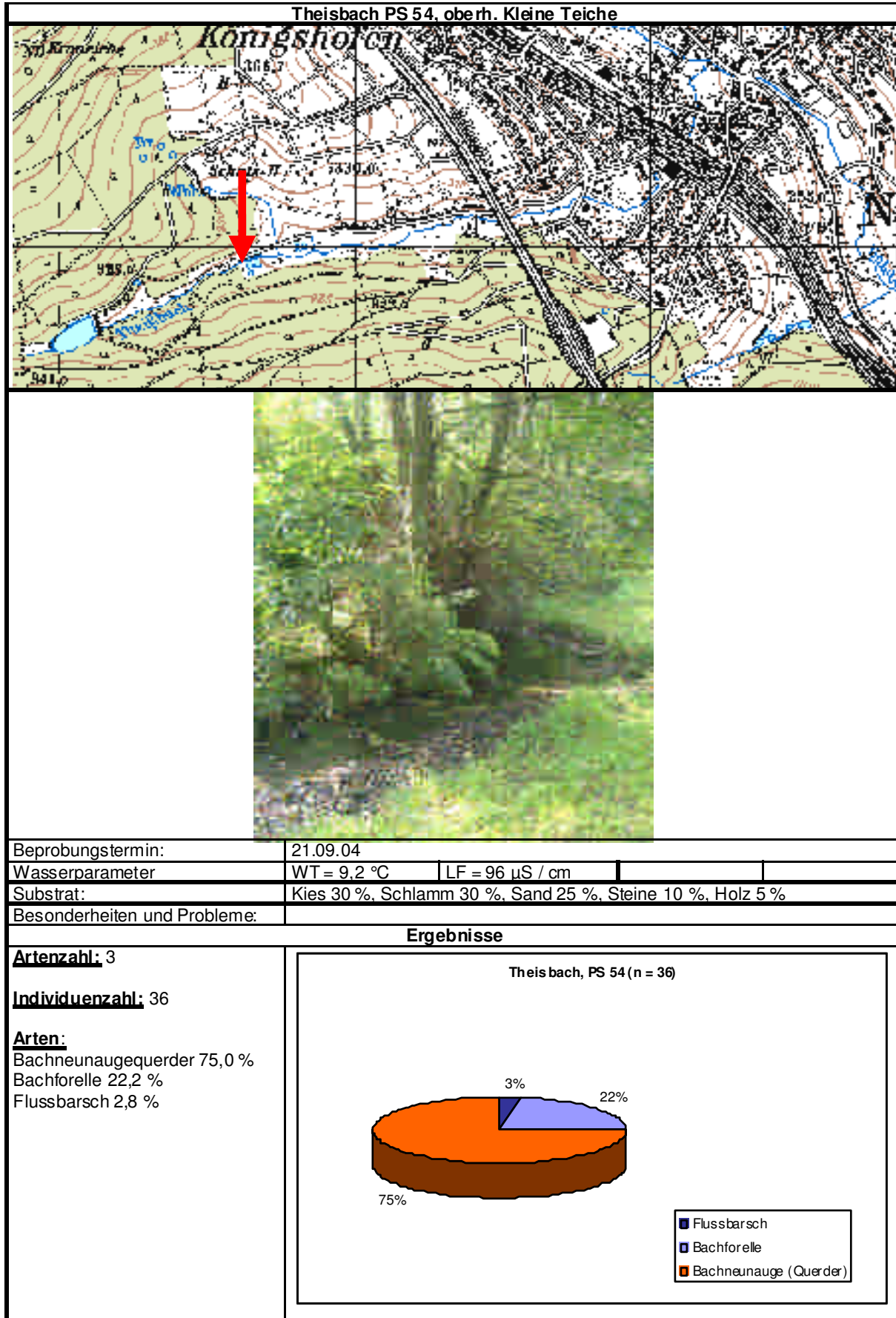
Beprobungstermin:	20.09.04		
Wasserparameter	WT = 10,2 °C	LF = 610 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 40 %, Sand 15 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			

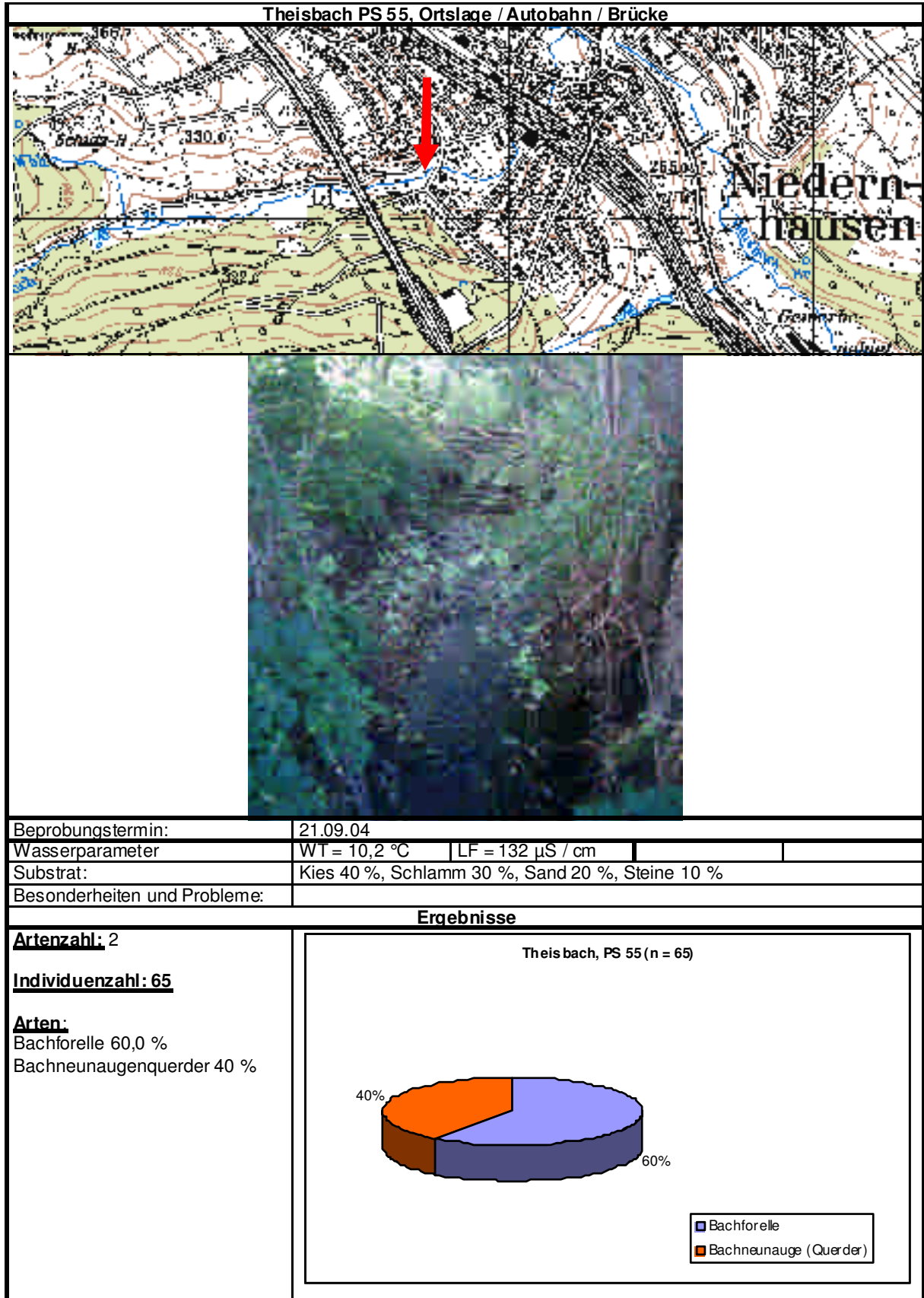


Beprobungstermin:	20.09.04		
Wasserparameter	WT = 10,8 °C	LF = 769 µS / cm	
Substrat:	Steine 30 %, Kies 50 %, Sand 20 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			



Beprobungstermin:	20.09.04		
Wasserparameter	WT = 12,2 °C	LF = 959 µS / cm	
Substrat:	Schlamm 50 %, Sand 20 %, Kies 20 %, Steine 10 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 18			
Arten: Schmerle 100 %			





Daisbach PS 56, Lenzenmühle



Beprobungstermin:	21.09.04		
Wasserparameter	WT = 11,9 °C	LF = 165 µS / cm	
Substrat:	Steine 50 %, Kies 25 %, Schluff 20 %, Sand 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			

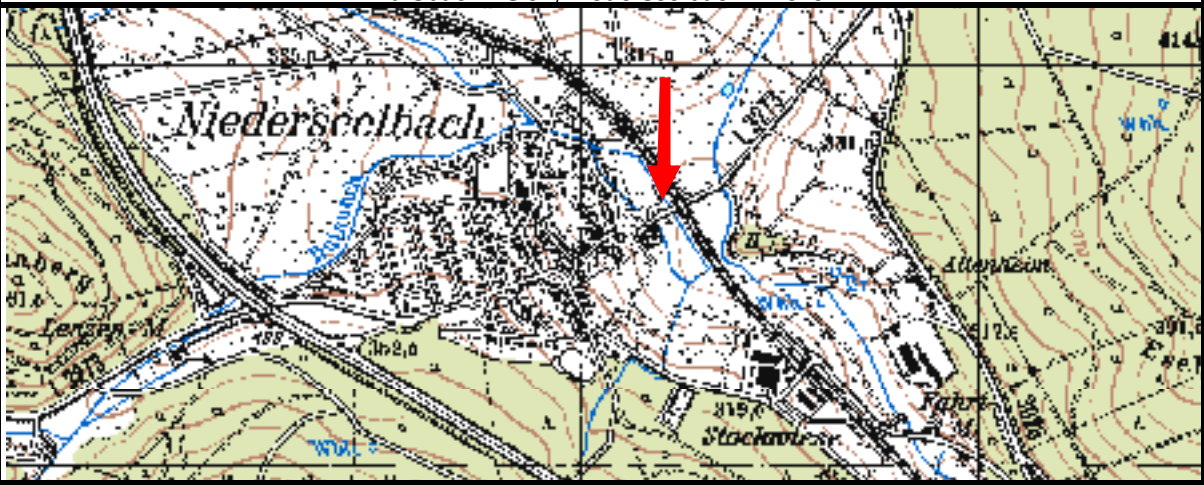

Ergebnisse

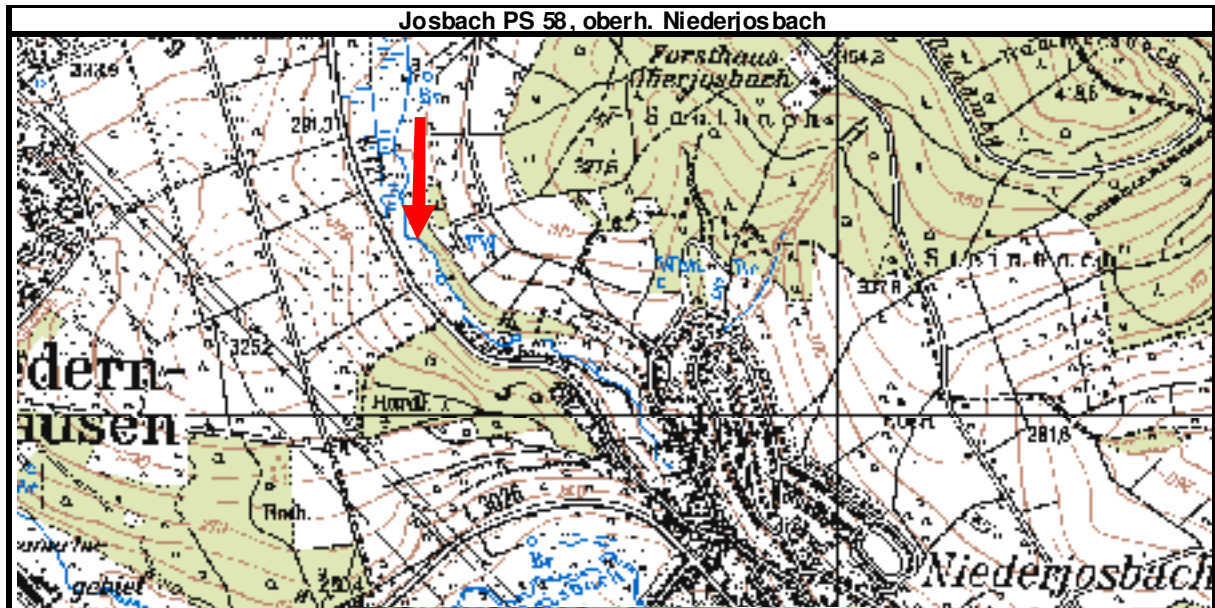
Artenzahl: 1

Individuenzahl: 26

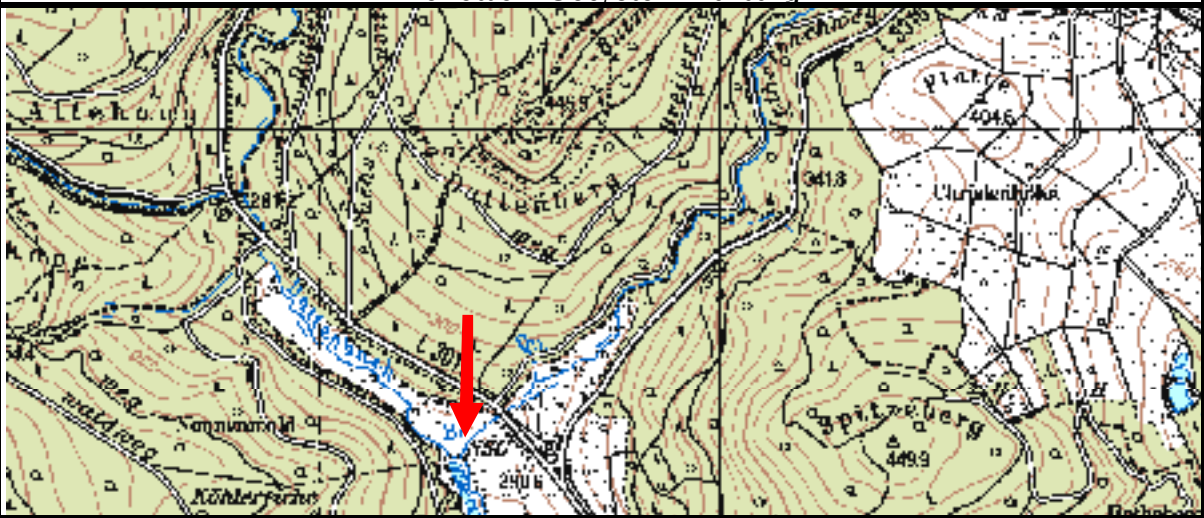
Arten:

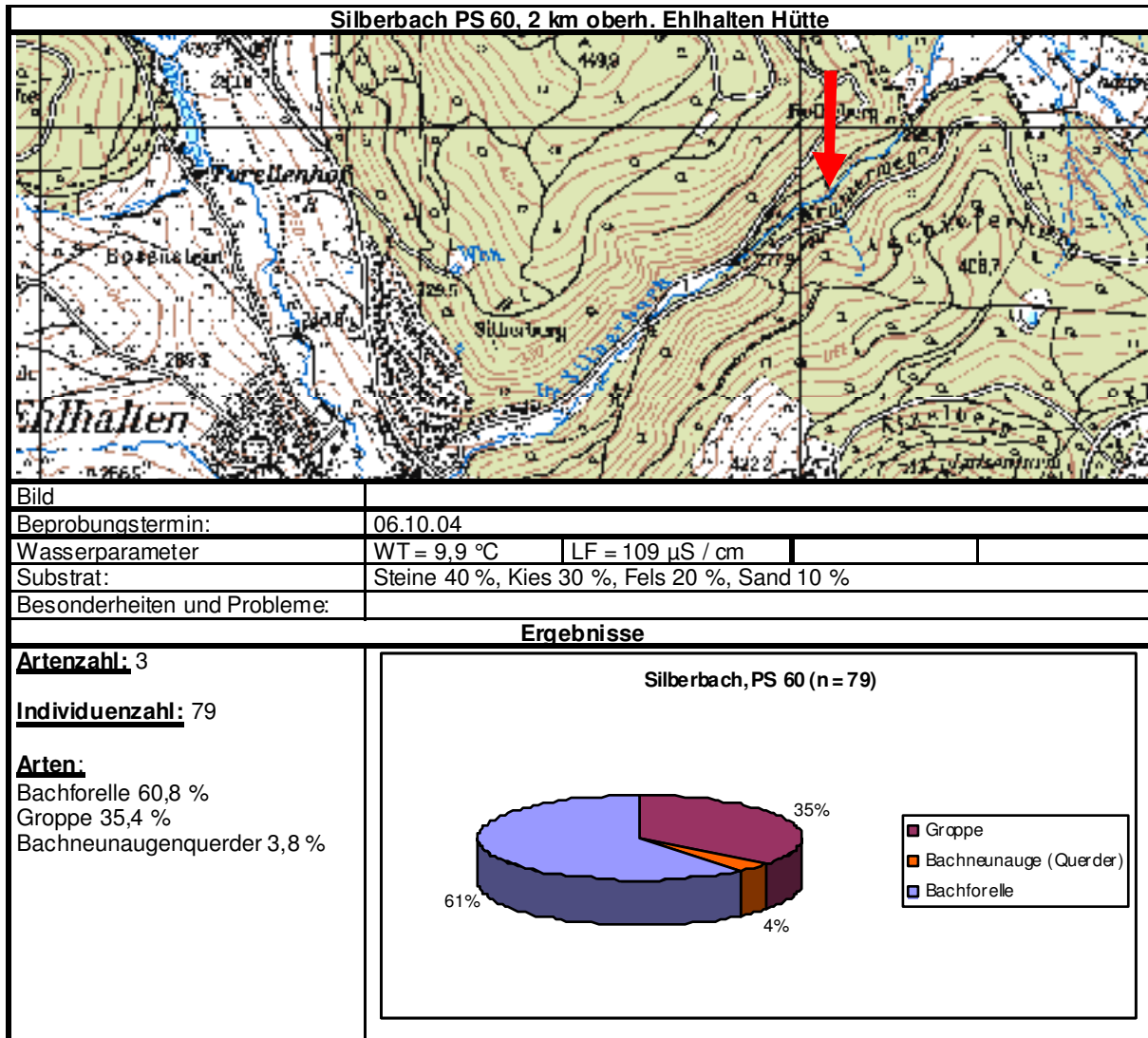
Bachforelle 100 %

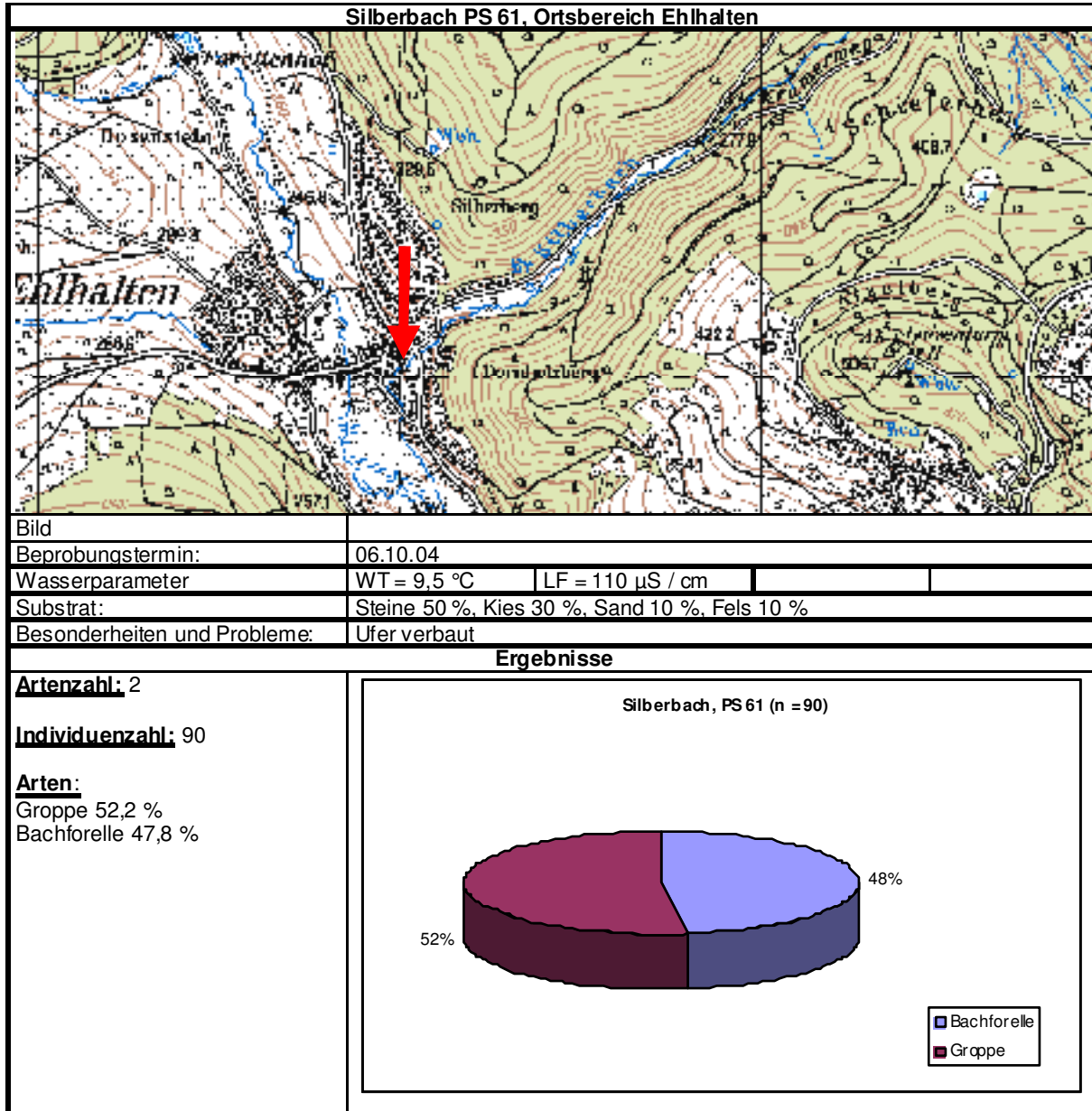
Daisbach PS 57, Niederseelbach Kirche			
			
			
Beprobungstermin:	21.09.04		
Wasserparameter	WT = 10,9 °C	LF = 220 µS / cm	
Substrat:	Verbau 80 %, Kies 10 %, Sand 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ starker Verbau ▪ Steinkrebs-Nachweis 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1	Steinkrebs Nachweis		
Individuenzahl: 6			
Arten: Bachforelle 100 %			



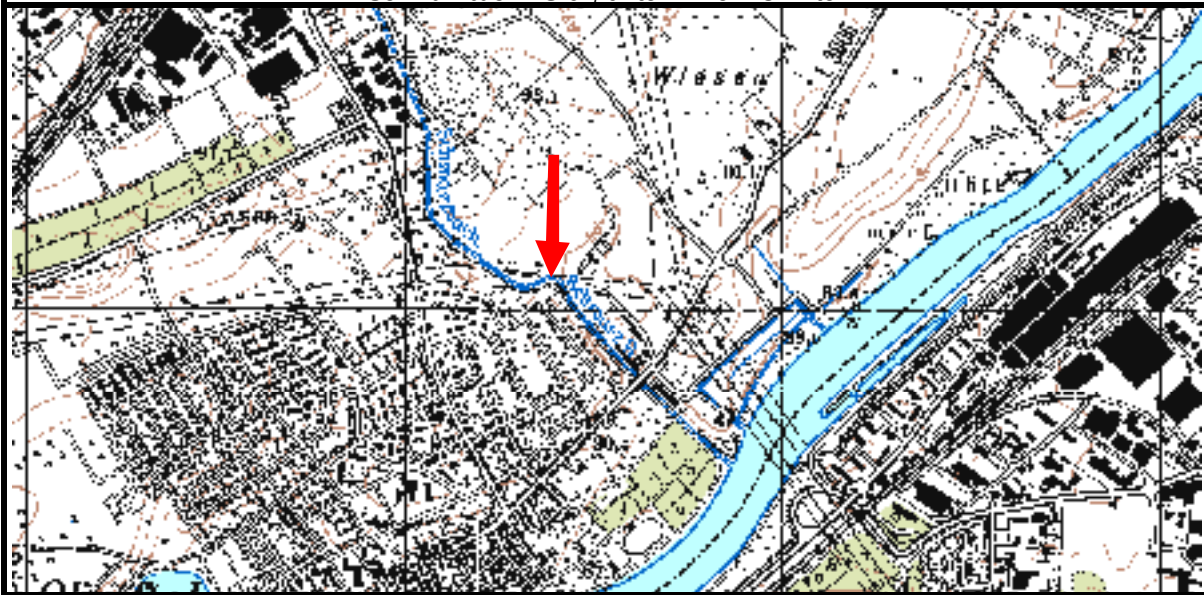
Beprobungstermin:	21.09.04		
Wasserparameter			
Substrat:	Kies 50 %, Steine 25 %, Sand 10 %, Schlamm 5 %, Verbau 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	■ teilweise verbaut		
Ergebnisse			
Artenzahl: 0	Keine Fische		
Individuenzahl:			
Arten:			

Weiebach PS 59, oberh. Mündung			
			
Bild			
Beprobungstermin:		06.10.04	
Wasserparameter		WT = 9,6 °C	LF = 150 µS / cm
Substrat:		Kies 40 %, Steine 40 %, Fels 10 %, Schlamm 10 %	
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 24			
Arten: Bachforelle 100 %			





Schwarzbach PS 62, unterh. Wehr Okriftel



Beprobungstermin:	21.09.04		
Wasserparameter	WT = 13,9 °C	LF = 587 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 40 %, Schlamm 10 %, Sand 10 %		
Besonderheiten und Probleme:			

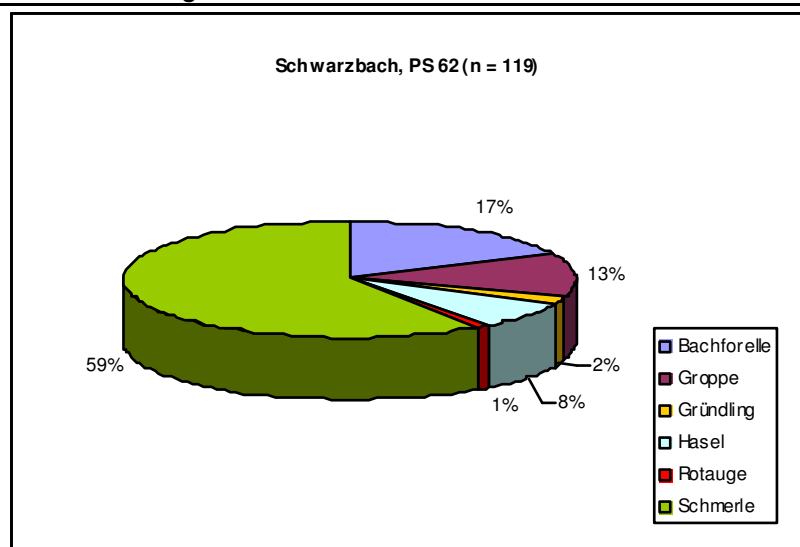
Ergebnisse

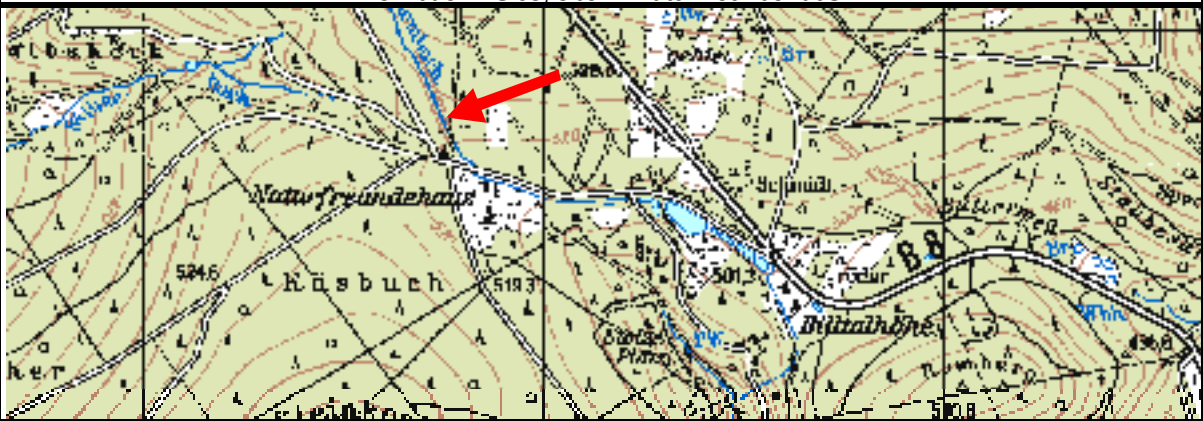
Artenzahl: 6

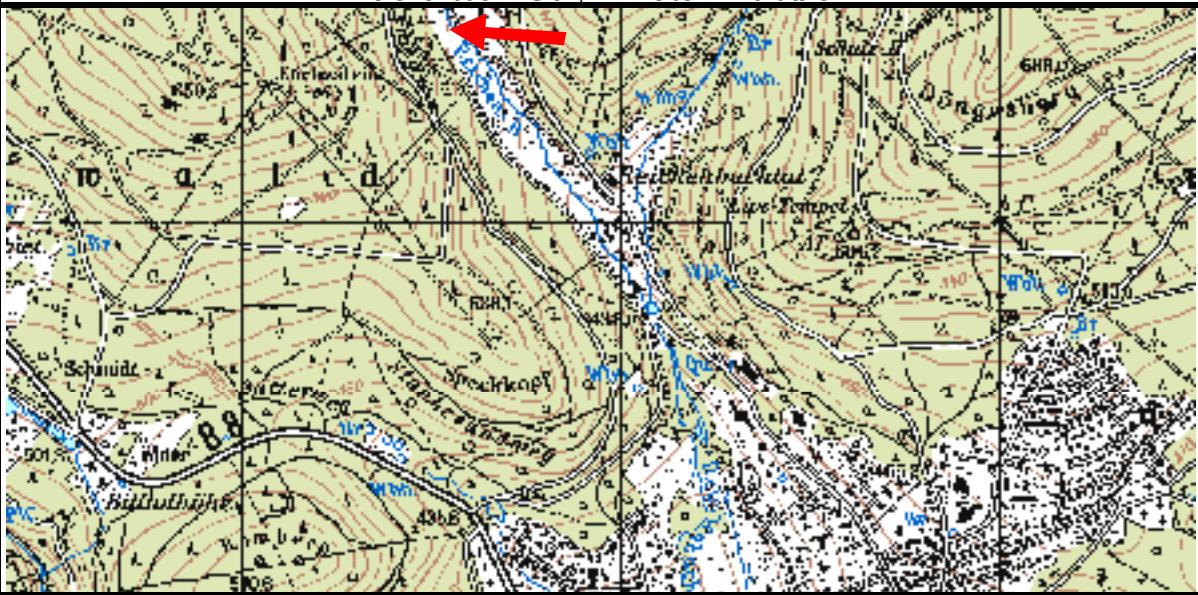
Individuenzahl: 119

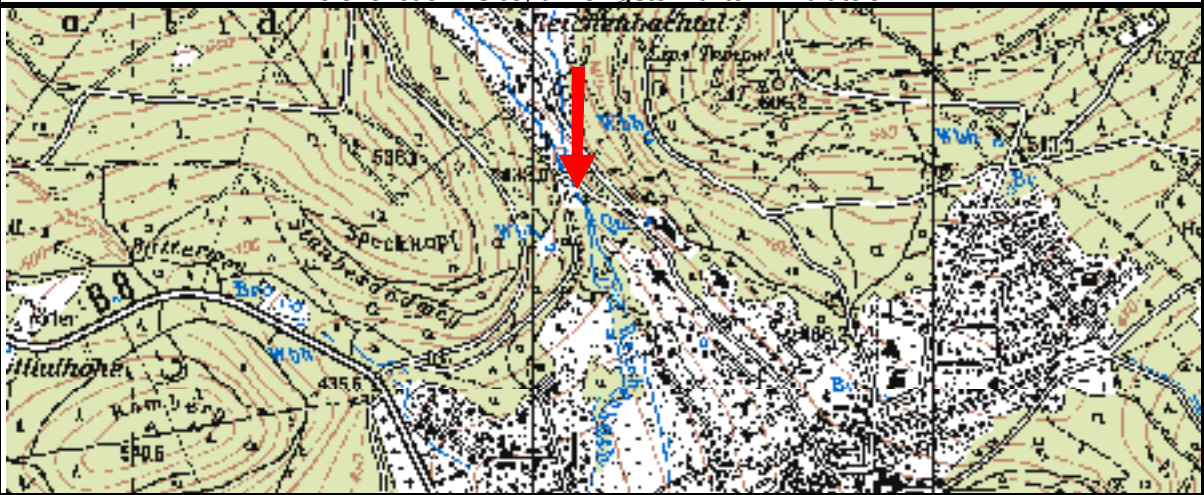
Häufigste Arten:

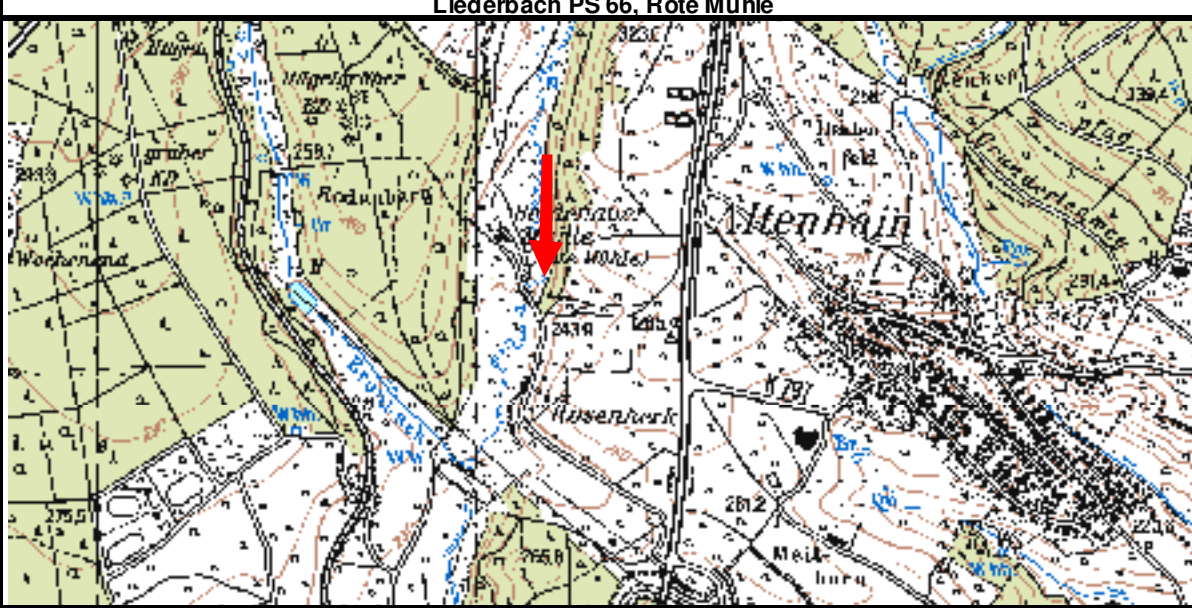
- Schmerle 59,7 %
- Bachforelle 17,6 %
- Groppe 12,6 %

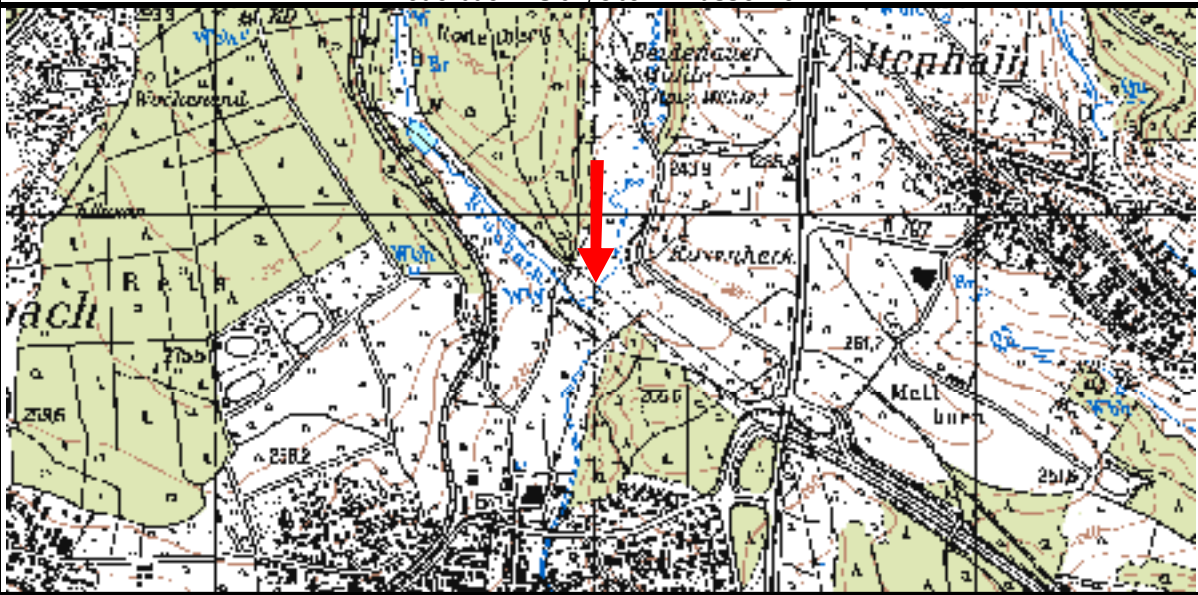


Rombach PS 63, oberh. Naturfreundehaus			
			
Bild			
Beprobungstermin:		11.10.04	
Wasserparameter		WT = 8,9 °C	LF = 102 µS / cm
Substrat:		Steine 60 %, Kies 20 %, Fels 15 %, Sand 5 %	
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 0		Keine Fische	
Individuenzahl:			
Arten:			

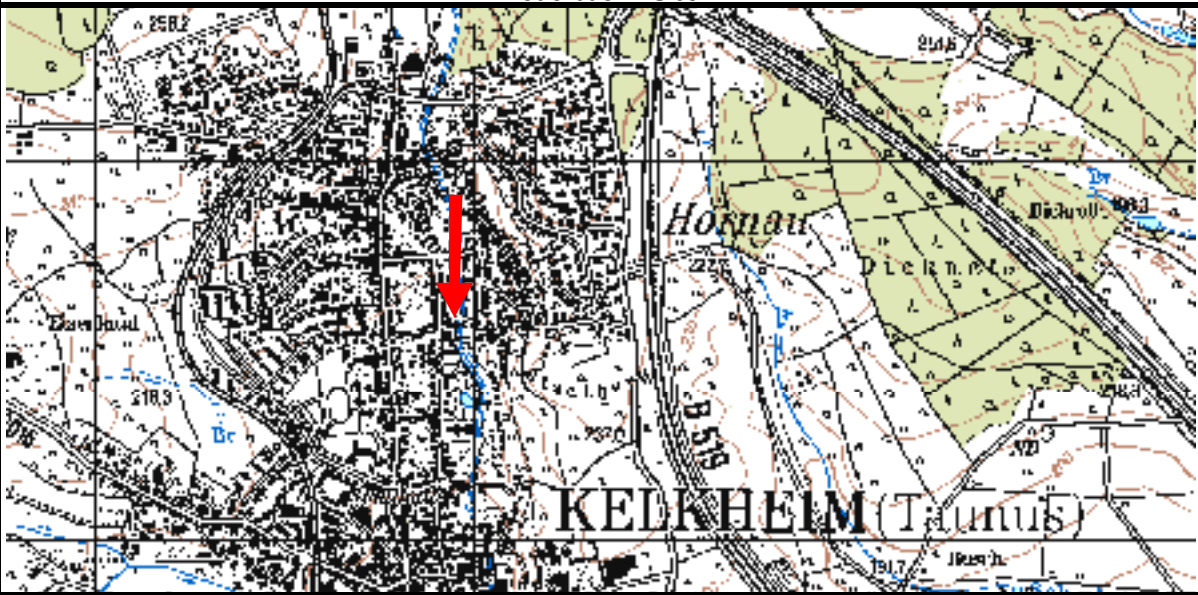
Reichenbach PS 64, 2 km oberh. Waldteich			
			
Bild			
Beprobungstermin:	11.10.04		
Wasserparameter	WT = 6,4 °C	LF = 82 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 30 %, Fels 15 %, Sand 10 %, Holz 5 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 26			
Arten: Bachforelle 100 %			

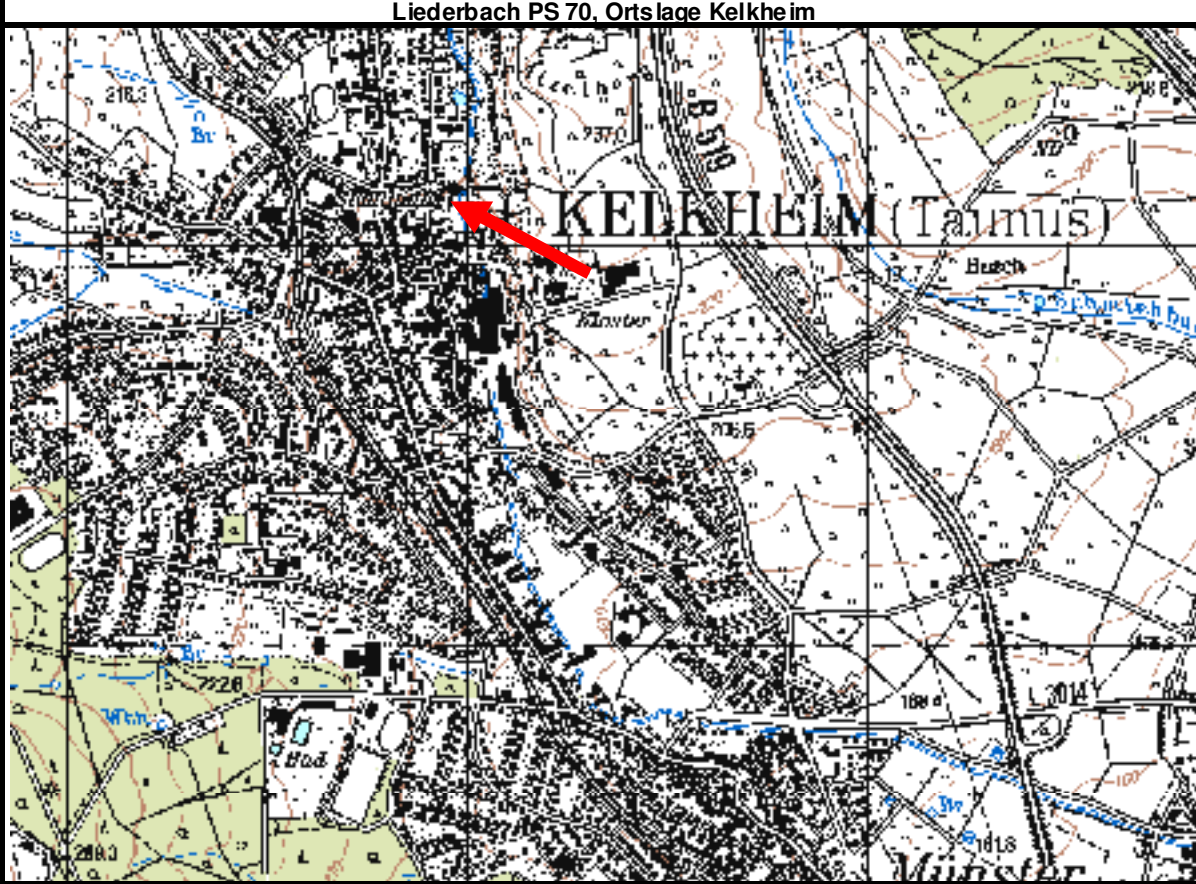
Reichenbach PS 65, b. Königstein unterh. Waldteich			
			
Bild			
Beprobungstermin:	11.10.04		
Wasserparameter	WT = 6,4 °C	LF = 83 µS / cm	
Substrat:	Kies 40 %, Steine 30 %, Sand 10 %, Schlamm 10 %, Holz 10 %		
Besonderheiten und Probleme:			
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 82			
Arten: Bachforelle 100 %			

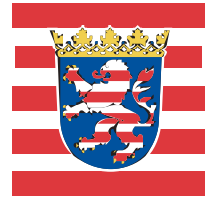
Liederbach PS 66, Rote Mühle			
			
Bild			
Beprobungstermin:	11.10.04		
Wasserparameter	WT = 6,8 °C	LF = 180 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 30 %, Sand 15 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bach fällt häufig trocken ■ kein Besatz 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 4			
Arten: Bachforelle 100 %			

Liederbach PS 67, oberh. Wasserwerk			
			
Bild			
Beprobungstermin:	11.10.04		
Wasserparameter	WT = 6,8 °C	LF = 180 µS / cm	
Substrat:	Kies 50 %, Steine 30 %, Sand 15 %, Schlamm 5 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bach fällt häufig trocken ■ kein Besatz 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 32			
Arten: Bachforelle 100 %			

Liederbach PS 68, Kelkheim Hornau nördl. Ortsrand	
Bild	
Beprobungstermin:	11.10.04
Wasserparameter	WT = 6,8 °C LF = 180 µS / cm
Substrat:	Verbau 80 %, Steine 10 %, Kies 10 %
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nur 2 Individuen gefangen ▪ starker Verbau ▪ Bach fällt häufig trocken ▪ kein Besatz
Ergebnisse	
Artenzahl: 1	
Individuenzahl: 2	
Arten: Bachforelle 100 %	

Liederbach PS 69			
			
Bild			
Beprobungstermin:	11.10.04		
Wasserparameter	WT = 6,8 °C	LF = 180 µS / cm	
Substrat:	Verbau 70 %, Kies 20 %, Steine 10 %		
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ starker Verbau ▪ Bach fällt häufig trocken ▪ kein Besatz 		
Ergebnisse			
Artenzahl: 1			
Individuenzahl: 16			
Arten: Bachforelle 100 %			

Liederbach PS 70, Ortslage Kelkheim	
	
Bild	
Beprobungstermin:	11.10.04
Wasserparameter	WT = 6,8 °C LF = 180 µS / cm
Substrat:	Verbau 70 %, Kies 20 %, Steine 10 %
Besonderheiten und Probleme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nur sehr wenige Individuen gefangen ▪ starker Verbau ▪ Bach fällt häufig trocken ▪ kein Besatz
Ergebnisse	
Artenzahl: 1 Individuenzahl: 5 Arten: Bachforelle 100 %	



HESSEN-FORST

Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)

Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991–264

E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner Team Arten:

Christian Geske 0641 / 4991–263
Teamleiter, Käfer, Libellen, Fische, Amphibien

Susanne Jokisch 0641 / 4991–315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Schmetterlinge, Mollusken

Bernd Rüblinger 0641 / 4991–258
Landesweite natis-Datenbank, Reptilien

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991–267
Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991–259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien

Betina Misch 0641 / 4991–211
Landesweite natis-Datenbank