

Durchführung der Untersuchung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **13 (1942-1943)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

2. Durchführung der Untersuchung.

Für die Feststellung der örtlichen Verunreinigungszustände wurden die in Tabelle 1 genannten Probefassungsstationen gewählt (siehe Abb. 1).

Am 14. 10. 31 wurden in der Zeit von 0700—1800 gleichzeitig in Augst und in Sissach (Stationen 5 und 24) in Intervallen von je einer Stunde Proben gefasst. Durch diese Untersuchung war beabsichtigt, einen Tagesquerschnitt über den Ablauf der Abwasser zu erhalten.

Eine ähnliche, aber über 24 Stunden ausgedehnte Untersuchung wurde bei besonders günstigem Wasserabfluss vom 17./18. 11. 32 oberhalb des ersten Rechens der Florettspinnerei Ringwald in Niederschönthal (zwischen den Stationen 18 und 19) durchgeführt.

Die chemische Untersuchung der gefassten Proben geschah, mit Ausnahme der Sauerstoffbestimmungen, durch den Kantons-Chemiker in Basel-Stadt. Die Bestimmung der Sauerstoffwerte führte der Verfasser aus; durch ihn wurden auch die biologischen Verhältnisse untersucht.

Die übrigen chemischen Proben sind jeweils am Tage der Fassung dem Kantons-Chemiker in Basel-Stadt übergeben, oder, wenn dies nicht mehr möglich war, bis zum folgenden Morgen kühl gestellt worden.

Bei der Durchführung der Untersuchungsarbeiten am Gewässer und im Laboratorium war die Mithilfe meiner Frau und meines Sohnes sehr wertvoll.

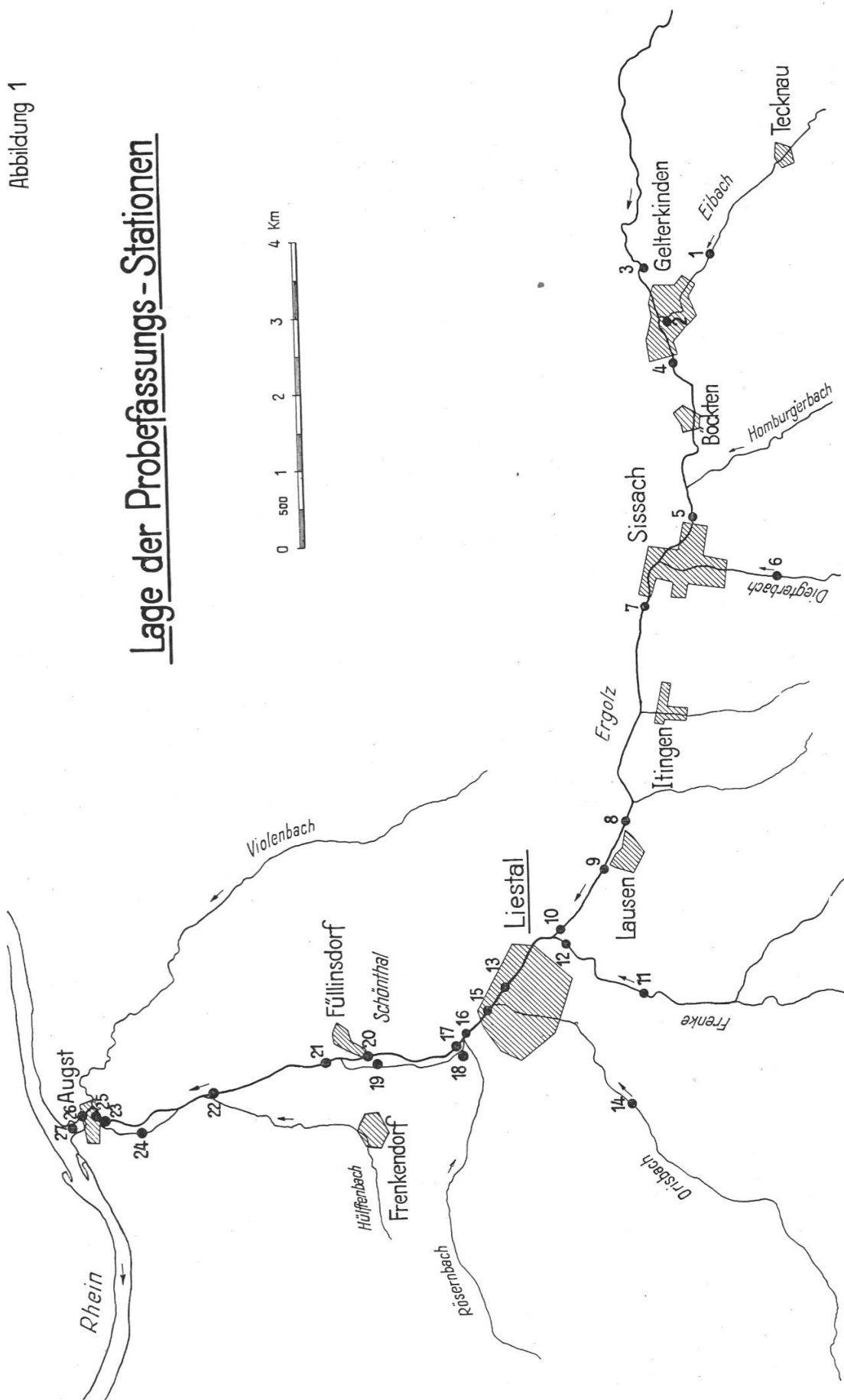
Die zur Anwendung gelangten chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden geben naturgemäss bei gegebener Abwassermenge umso deutlichere Resultate, je kleiner die Wasserführung des Vorfluters ist. Es mussten daher aus diesem Grunde Zeiten mit geringer Wasserführung der Ergolz gewählt werden. Zugleich werden durch die Untersuchungen bei geringem Wasserabfluss diejenigen Vorfluterzustände erfasst, welche jeweils zu besondern Klagen der Anwohner, der gewerblichen Wasserbenützer und der Fischweidpächter Anlass gaben.

Es ist klar, dass derartige Untersuchungen heute infolge der Entwicklung auf dem Gebiet der Abwasseruntersuchung mit etwas veränderten Methoden durchgeführt würden. Hiedurch würde aber das erhaltene Gesamtbild nicht verändert, das dadurch, dass die verunreinigte Ergolz in einen gestauten Endlauf mündet, auch rein limnologisch von besonderem Interesse ist.

Die Zusammenstellung der Untersuchungstage (Tabelle 2) mit den entsprechenden Abflussmengen, der Reihenfolge der Probe-

Abbildung 1

Lage der Probefassungs-Stationen



Verzeichnis der Probefassungsstationen.

Tabelle 1.

No. der Probefassungsstation	Gemeinde	Gewässer	Nähere Bezeichnung der Probefassungsstation	Entfernung	
				von der Ergolz	vom Rhein in km
1	Gelterkinden	Eibach	Oberhalb des Dorfes	1.200	18.200
2	„	„	Vor seiner Einmündung in die Ergolz	0.050	17.000
3	„	Ergolz	Oberhalb des Dorfes		17.400
4	„	„	Unterhalb des Dorfes		16.200
5	Sissach	„	Oberhalb des Dorfes		14.200
6	Zunzgen	Diegterbach	Unterhalb des Dorfes	1.900	15.200
7	Sissach	Ergolz	Unterhalb des Dorfes		12.800
8	Lausen	„	Oberhalb des Dorfes		9.600
9	„	„	Unterhalb des Dorfes		9.050
10	Liestal	„	Oberhalb der Einmündung der Frenke		7.900
11	„	Frenke	Beim Wannenhof	1.600	9.400
12	„	„	Vor ihrer Einmündung in die Ergolz	0.050	7.850
13	„	Ergolz	Unterhalb der Brücke beim alten Schlachthof		6.900
14	„	Orisbach	Oberhalb Orishof	2.700	9.400
15	„	Ergolz	Unterhalb der Einmün- dung des Orisbaches		6.600
16	„	„	Oberhalb des Kessels		6.100
17	„	„	Unterhalb des Kessels		5.800
18	„	Kanal der Flo- rettspinnerei Ringwald	Unterhalb der Tuchfabrik Schild A.G.	1.750	6.050
19	Füllinsdorf	„	Oberhalb der Strasse Füllinsdorf—Frenkendorf	0.600	4.900
20	„	Ergolz	Oberhalb der Brücke in Niederschönthal		4.700
21	„	„	Unterhalb der Einmün- dung des Kanals der Flo- rettspinnerei Ringwald		4.100
22	Augst	„	Bei der ehemaligen Pegel- station oberhalb der Hülftenpritsche		2.600
23	„	„	Oberhalb der Einmündung des Kanals der Aktien- mühle Augst		0.900
24	„	Kanal der Aktienmühle Augst	Vor seinem Eintritt in das Dorf Augst	0.400	1.200
25	„	Ergolz	Unterhalb der Einmün- dung des Kanals der Aktienmühle Augst		0.700
26	„	„	Beim Gasthof z. „Rössli“		0.550
27	„	„	Bei der Kraftwerkbrücke		0.100

entnahmen und der vor und während der Untersuchung herrschenden Witterung möge einen Überblick über die für die Untersuchung gewählten hydrologischen Bedingungen geben.

Probefassungen, Abfluss und Witterungsverhältnisse an den Untersuchungstagen.

Tabelle 2.

Datum	Mittlere tägliche Abflussmenge in m ³ per Sekunde	Ort und Reihenfolge der Probefassungen (Stationen)	Die Fassung erfolgte in der Zeit von	Witterung am Fassungstage	Witterungscharakter und mittlere Lufttemperatur in C° der vorhergehenden 10 Tage	Mittlere Niederschlagsmenge in mm der vorausgehenden 10 Tage im Einzugsgebiet	Minimale, maximale und mittlere Lufttemperaturen in C° am Fassungstage	Minimale und maximale Wassertemperaturen am Fassungstage
16. 7. 30	2.53	27—1	0855 bis 1845	Sonnenschein bis leicht bedeckt	meist bewölkt, Regen, Gewitter, selten klar. 16.2	67.4	17.7 23.2 19.2	13.2 20.0
3. 9. 30	1.01	1—27	0830 bis 1650	föhnig, Sonnenschein	Anfangs bewölkt, dann meist klar. 20.3	2.3	16.5 28.0 16.8	12.3 21.5
6. 10. 31	1.21	1—27	0830 bis 1700	föhnig, warm	bedeckt, bewölkt oder klar 10.2	0.4	13.2 22.0 13.5	9.8 15.0
14. 10. 31	0.85	5 und 24	0700 bis 1800	Sonnenschein, leicht bewölkt	meist klar. 11.6	4.7	7.1 15.6 10.3	9.6 11.9
3. 9. 32	0.83	2—27	1300 bis 1700	Sonnenschein	bewölkt 19.4	19.8	Mittel 17.9	17.0 21.2
17./18. 11. 32	0.72	zwischen 18 u. 19	1300 bis 1300	Sonnenschein, neblig	bedeckt oder bewölkt, Regen. 5.5	5.0	Mittel 2.3	4.5 6.6

3. Die Wasserführung der Ergolz.

Nach dem Hydrographischen Jahrbuch der Schweiz führte die Ergolz in den Jahren 1929, 1930 und 1931 in den einzelnen Monaten die in Tabelle 3 enthaltenen kleinsten und grössten mittleren täglichen Abflussmengen in m³ pro Sekunde.