

Die biologische Güte der Gewässer des Burgenlandes im Jahre 1969

E. PESCHECK

I n h a l t

Allgemeines	94	Wulka	108
Methodik	94	Marzer Bach	108
Die Gewässersysteme	108	Edles Bach	109
1. Hauptflußgebiet:		Nod Bach	109
09. — Donau IV.	108	Eis Bach	109
a) Gewässersystem: Leitha	108	östl. Einzugsgebiet	109
Leitha	108	Gerinne bei Neusiedl/S.	109
2. Hauptflußgebiet:		Golser Kanal	109
12. — Rabnitz	108	Hauptkanal Seewinkel	109
a) Gewässersystem: Rabnitz	108	Pamhagen Zubringer	109
Rabnitz	108	Apetlon Zubringer	109
Edlau Bach	108	Seeuferbereich	109
Stoobar Bach	108	3. Hauptflußgebiet:	
Raiding Bach	108	13. — Raab	110
b) Gewässersystem: Ikva		a) Gewässersystem: Raab	110
Nikitsch Bach	108	Raab	110
Frauenbrunn Bach	108	Doiber Bach	110
Gold Bach	108	Griesel Bach	110
Tauschen Bach	108	Reinersdorfer Bach	110
c) Gewässersystem:		b) Gewässersystem: Lafnitz	110
Neusiedler See	109	Lafnitz	110
westl. Einzugsgebiet	109	Stögers Bach	110
		Safen Bach	110
		Feistritz	110
		Rittschein Bach	110

c) Gewässersystem: Pinka	110	Strem	110
Pinka	110	Zickenbach	110
Teich	110	d) Gewässersystem:	
Eisenzicken Bach	110	Rechnitz Bach	111
Tschab Bach	110	Rechnitz Bach	111
Tauchen Bach	110	Güns	111
Stuben Bach	110	Zöbern Bach	111
Hodis Bach (Edels Bach)	110	Zusammenfassung und Gütebild	111

Allgemeines

In Zusammenarbeit mit der Abteilung Wasserbau des Amtes der burgenländischen Landesregierung stellte die Bundesanstalt für Wasserbiologie und Abwasserforschung im Jahre 1963 die Güte der Fließgewässer des Burgenlandes fest und brachte die Ergebnisse in einer Karte zur Darstellung. Ebenfalls weitgehend von der Abteilung Wasserbau unterstützt und gefördert, wurde 1969 die Neuaufnahme des Gütebildes durchgeführt, wobei der Neusiedler See und insbesondere der Seewinkel sowie das Gebiet Eisenstadt und Siegendorf einer genaueren Bearbeitung als früher unterzogen worden war.

Methodik

Mit Hilfe eines allgemein in Verwendung stehenden Saprobiensystems werden die Gewässer in vier Gütestufen eingeteilt. Grundlage für dieses System ist die Tatsache, daß jeder Organismus auf einen bestimmten Zustand seines Lebensraumes angewiesen ist. Das Vorhandensein — aber auch das Fehlen — von Arten, deren Ansprüche an die Umwelt bekannt sind, erlaubt durch die biologische Untersuchung die Einstufung eines Gewässers in die einzelnen Güteklassen des Saprobiensystems. Die Charakteristika dieser Stufen sollen nun im folgenden erläutert werden.

Güteklasse I (oligosaprob, kaum verunreinigt).

In dieser Zone ist das Wasser nährstoffarm, die Besiedlung bleibt relativ dünn. Es besteht ein großer Artenreichtum, aber die einzelnen Gruppen, insbesondere sind es hier Insektenlarven, werden jeweils nur durch wenige Formen vertreten. Edelfische, vor allem Salmoniden, finden ein gutes Fortkommen, doch bleiben sie oft wegen des geringen Nahrungsangebotes klein

oder wachsen nur sehr langsam. Der im Wasser gelöste Sauerstoff erreicht die Sättigungsgrenze, die Sauerstoffzehrung bleibt unbedeutend.

Gütekla sse II (β -mesosaprob, mäßig verunreinigt).

Bei zunehmender Verunreinigung wird vorerst viel Nahrung angeboten. Das bedeutet, daß alle Wasserorganismen arten- und mengenmäßig sehr reichlich vorhanden sind. Im Gewässer fallen die vielen Pflanzen auf, zwischen denen Schnecken, Kleinkrebse und Insektenlarven günstige Lebensbedingungen finden. Von den Fischen kommen in dieser Zone die meisten Arten vor. Der Sauerstoffgehalt des Wassers ist gut.

Gütekla sse III (α -mesosaprob, stark verunreinigt).

Charakteristisch für diesen Verschmutzungsgrad ist, daß im Vergleich zur Güteklasse II die Mannigfaltigkeit der Besiedlung stark zurückgeht, manche resistenzere Formen hingegen Massentwicklungen zeigen. Es gedeihen zwar noch einige Fischarten, deren Bestände jedoch vorwiegend durch zeitweiligen Sauerstoffmangel gefährdet sind. Die Sauerstoffverhältnisse sind sehr unausgeglich. Neben den allgemein meist niederen Werten können bei Vorkommen von Wasserblüten (Massentwicklung von pflanzlichem Plankton) an warmen, sonnigen Tagen durch die Assimilationstätigkeit der Pflanzen starke Sauerstoffübersättigungen auftreten.

Gütekla sse IV (polysaprob, außergewöhnlich stark verunreinigt).

Biologisch wird diese Zone durch große Mengen von Bakterien gekennzeichnet. Den extremen Lebensbedingungen haben sich nur wenige Organismen angepaßt, die aber durch die fehlende Konkurrenz in Massentwicklung auftreten, wie zum Beispiel der sogenannte Abwasserpilz *Sphaerotilus natans* und Schwefelbakterien. Höhere Tiere fehlen bis auf ganz wenige, gegen starke Verschmutzung unempfindliche Arten. Sauerstoff ist entweder gar nicht oder nur in geringen Mengen vorhanden.

Zunehmende Verschmutzung bewirkt eine Verschlechterung der Gewässergüte. Umgekehrt findet bei der biologischen Selbstreinigung ein Abbau der Schmutzstoffe statt, der zu einer Verbesserung der Gewässergüte führt.

Die Einteilung in Güteklassen bezieht sich auf organische, fäulnisfähige Verunreinigungen, wie sie aus kommunalen, aber auch bestimmten industriellen Abwassereinleitungen zu erwarten sind.

Verödungen — Verarmung oder gänzlichliches Fehlen der Besiedlung, insbesondere der Mesofauna bis zur Sterilität — sind hauptsächlich die Folge von anorganisch giftigen oder lebenshemmenden Substanzen, von nicht bzw. schwer abbaubaren Feststoffen. Mitunter tritt die Verödung aber auch durch übermäßige Konzentrationen organischer unzersetzter Stoffe im Gewässer auf.

Die Ergebnisse einer biologischen Gewässeruntersuchung sind in übersichtlicher und leicht verständlicher Form in Gütebildern zusammenfaßbar. Die einzelnen Güteklassen werden in Farben dargestellt, und zwar

Gewässergüteklasse I blau

Gewässergüteklasse II grün

Gewässergüteklasse III gelb

Gewässergüteklasse IV rot

Vernichtungs- oder Verödungszonen sind schwarz eingezeichnet bzw. schraffiert. Die vier Stufen sind selbstverständlich nicht überall streng abgrenzbar, deshalb werden Übergangsstrecken von einer Zone in die andere durch Schraffierung mit den beiden zugehörigen Farben gekennzeichnet.

Die insgesamt 106 Untersuchungsstellen, die meistens ident mit denjenigen des Jahres 1963 sind, wurden jeweils so gewählt, daß wichtige Abwassereinleitungen, Zubringer oder sonstige für den Gewässerhaushalt bedeutende Faktoren Berücksichtigung fanden. An Gewässern, an denen Betriebe mit Kampagnetätigkeit liegen, sind mehrere Untersuchungen zu verschiedenen Zeiten vorgenommen worden. Zur Darstellung in der beiliegenden schematischen Gütekarte wurde jeweils der ungünstigste Befund gewählt.

Zur Zeit der Untersuchung lag die Wasserführung der bearbeiteten Gewässer meist unter bzw. bei Mittelwasser. Insbesondere wurde darauf geachtet, daß vor dem Untersuchungstermin keine höheren Durchflußmengen im jeweiligen Gewässer aufgetreten waren. Die kennzeichnenden Werte der Wasserführung der einzelnen Bäche wären der Arbeit „Die biologische Güte der Fließgewässer des Burgenlandes im Jahre 1963“ zu entnehmen.

In dem folgenden Verzeichnis der Untersuchungsergebnisse wurde die Reihung der Gewässer gemäß der Gebietseinteilung zum Wasserwirtschaftskataster (WWK) vorgenommen.

Zusätzlich zu der beiliegenden schematischen Übersichtskarte wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaftskataster, eine topographische Gütekarte 1 : 200.000 herausgegeben.

Verzeichnis der untersuchten Gewässer

Gewässer	Profil	Untersuchungszeit	Güteklasse	Verschmutzungsursache
<i>Leitha</i>				
	Neudörfel, rechtes Ufer, ca. 50 m unterhalb Straßenbrücke nach Wiener Neustadt	Mai 69	verödet	Industrieabwässer (Niederösterreich)
	Wimpassing, oberhalb Fischamündung	Mai 69	II	
	Leithaprodersdorf, rechtes Ufer, ca. 100 m unterhalb Straßenbrücke nach Loretto	Mai 69	II – III	Einmündung der Fische
	Bruckneudorf, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Parndorf	Mai 69	III	Städtische Abwässer von Bruck
		Dezember 69	III – IV	Städtische Abwässer (Zuckerrübenkampagne) von Bruck
	Pachfurth, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke	Mai 69	III	Städtische Abwässer von Bruck
		Dezember 69	III – IV	Städtische Abwässer (Zuckerrübenkampagne) von Bruck
	Nickelsdorf, rechtes Ufer, oberhalb Straßenbrücke	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer von Bruck
		Dezember 69	III	Städtische Abwässer (Zuckerrübenkampagne) von Bruck

Gewässer	Profil	Untersuchungszeit	Güteklasse	Verschmutzungsursache
Rabnitz	Piringsdorf, oberhalb des verbauten Gebietes	August 69	I – II	
	Unterloisdorf, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Mannersdorf an der Rabnitz	August 69	II	
	Lutzmannsburg, linkes Ufer, ca. 500 m vor Staatsgrenze nach Ungarn	August 69	II	
Edlau Bach	Dörfel, rechtes Ufer, oberhalb Straßenbrücke Bundesstraße 50	August 69	II – III	Städtische Abwässer
Schwarzen Bach (Stoobar Bach)	Schwarzenbach, oberhalb der Landesgrenze	September 69	II	
Stoobar Bach	Weppersdorf, rechtes Ufer, unterhalb Eisenbahnbrücke	September 69	II	
	Stoob, linkes Ufer, ca. 2 km unterhalb Stoob	September 69	II – III	Städtische Abwässer
	Mitter-Pullendorf, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Langental	August 69	II – III	Städtische Abwässer
	Unter-Pullendorf, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Langental	August 69	II – III	Städtische Abwässer

Raiding Bach	Strebersdorf, rechtes Ufer, oberhalb Straßenbrücke nach Lutzmannsburg	August 69	II – III	Städtische Abwässer
	Strebersdorf, oberhalb Mündung in die Rabnitz	August 69	III	Städtische Abwässer
Nikitsch Bach	Nikitsch, ca. 2 km vor Staatsgrenze nach Ungarn	August 69	III	Städtische Abwässer
Frauenbrunn Bach	Horitschon, unterhalb der Ortschaft	August 69	IV	Städtische Abwässer (Molkerei u. Käseerei) von Horitschon
	Deutschkreutz, ca. 3 km oberhalb Mündung des Gold Baches	August 69	III – IV	Städtische Abwässer (Molkerei u. Käseerei)
Gold Bach	Deutschkreutz, ca. 3 km oberhalb Staatsgrenze nach Ungarn	August 69	III	Städtische Abwässer (Molkerei u. Käseerei)
	Deutschkreutz, unmittelbar oberhalb Einmündung in den Frauenbrunn Bach	August 69	II – III	Städtische Abwässer
Tauschen Bach	Schattendorf, ca. 100 m vor Staatsgrenze	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer
Wulka	Mattersburg, unterhalb Eisenbahnbrücke	August 69	III – IV	Städtische Abwässer von Mattersburg
	Walbersdorf, unterhalb Mündung des Marzer Baches	August 69	IV	Städtische Abwässer (Konservenfabrik) von Mattersburg
	Wulkaprodersdorf, linkes Ufer, ca. 200 m oberhalb Edles Bach	August 69	II – III	Städtische Abwässer (Konservenfabrik) von Mattersburg

Gewässer	Profil	Untersuchungszeit	Gütekategorie	Verschmutzungsursache
	Oslip, Straßenbrücke nach Eisenstadt	November 69	II – III	Städtische Abwässer (Konservenfabrik) von Mattersburg
	Schützen, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Oggau	August 69	II – III	Einzugsgebiet Eisenstadt, Mattersburg, Siegendorf
		November 69	IV	Einzugsgebiet Eisenstadt, Mattersburg, Siegendorf (Zuckerkampagne)
Marzter Bach	Marz, bei Landesforstgarten	August 69	I – II	
	Marz, ca. 100 m oberhalb Siedleßgraben	August 69	III	Städtische Abwässer von Marz
	Walbersdorf, ca. 50 m oberhalb Einmündung in die Wulka	August 69	IV	Konservenfabrik
Edles Bach	Wulkaprodersdorf, ca. 100 m oberhalb Einmündung in die Wulka	August 69	II – III	Städtische Abwässer
Nod Bach	Siegendorf, oberhalb Zuckerfabrik	Mai 69	II	
	Siegendorf, ca. 50 m unterhalb Zuckerfabrik	November 69	II – III	(Wulka II – III)
		Mai 69	III	Zuckerfabrik Siegendorf
		November 69	IV	Zuckerfabrik Siegendorf (Kampagne)

Siegendorf, unterhalb Mündung des städtischen Kanals	Mai 69	IV	Städtische Abwässer (Zuckerfabrik) von Siegendorf
	Juli 69	IV	Städtische Abwässer von Siegendorf
	Jänner 70	IV	Städtische Abwässer (Zuckerkampagne) von Siegendorf
St. Margarethen, oberhalb Straßenbrücke nach Trausdorf	Mai 69	IV	Städtische Abwässer (Zuckerfabrik) von Siegendorf
	Juli 69	III	Städtische Abwässer von Siegendorf
	November 69	IV	Städtische Abwässer (Zuckerkampagne) von Siegendorf
	Jänner 70	IV	Städtische Abwässer (Zuckerkampagne) von Siegendorf
Eis Bach (Große Bach)	Jänner 70	IV	Städtische Abwässer von Müllendorf
Großhöflein, oberhalb Gerinne aus Großhöflein	Jänner 70	III	Städtische Abwässer von Müllendorf
Großhöflein, unterhalb Gerinne aus Großhöflein	Jänner 70	III – IV	Städtische Abwässer von Großhöflein

Die biologische Güte der Gewässer

Gewässer	Profil	Untersuchungszeit	Güteklasse	Verschmutzungsursache
Eis Bach	Kleinhöflein, oberhalb Kleinhöfleiner Bach	Jänner 70	III	Städtische Abwässer von Großhöflein
	Kleinhöflein, unterhalb Kleinhöfleiner Bach	Jänner 70	III — IV	Städtische Abwässer von Kleinhöflein
Öffentliches Gerinne Neusiedl am See	Eisenstadt, linkes Ufer, oberhalb Straßenbrücke nach Trausdorf	Mai 69	III	Städtische Abwässer
	Eisenstadt, auf der Höhe des Umspannwerkes BEWAG	Mai 69	III — IV	Städtische Abwässer von Eisenstadt
Golser Kanal	Schützen, ca. 20 m oberhalb Einmündung in die Wulka	Mai 69 Juli 69	III III	Städtische Abwässer
	Neusiedl am See, unterhalb städt. Kläranlage und Konservenfabrik	November 69 Jänner 70	III III	Städtische Abwässer
Hauptkanal	Frauenkirchen	September 69	IV (verödet)	Städtische Abwässer von Frauenkirchen
	Auf Höhe Wilhelmshof	September 69	II	
	Mündungsbereich	September 69		

Pamhagen Zubringer	Pamhagen	September 69	II	
Apetlon Zubringer	Apetlon	September 69	IV	Städtische Abwässer von Apetlon
Neusiedler See — Uferbereich				
Mörbischer Bucht		Juli 69	III	Städtische Abwässer von Mörbisch
Ruster Bucht		Juli 69	II	
Ursprüngliche Wulkamündung		Juli 69	II	
Purbacher Bucht		Juli 69	II	
Breitenbrunner Bucht		Juli 69	II	
Seekanal Winden		Juli 69	II	
Neusiedl am See, Ostbucht		Juli 69	III	Städtische Abwässer (Konservenfabrik) von Neusiedl
Weidener Bucht		Juli 69	II	
Mündungsbereich des Golser Kanals		Juli 69	II	
Podersdorfer Strand		Juli 69	II	
Illmitzer Strand		Juli 69	II	
Mündungsbereich Hauptkanal Seewinkel		Juli 69	II	

Gewässer	Profil	Untersuchungs- zeit	Güteklasse	Verschmutzungs- ursache
<i>Raab</i>	Welten, rechtes Ufer, bei Landes- grenze Steiermark	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer
	Mogersdorf, linkes Ufer, beim Flußbadeplatz	Mai 69	II	
Doiber Bach	Doiber, ca. 300 m vor Einmündung in die Raab	Mai 69	II	
Griesel Bach	Jennersdorf, ca. 100 m vor Einmündung in die Raab	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer von Jennersdorf
<i>Reinersdorfer Bach</i>	Reinersdorf	Mai 69	II	
<i>Lafnitz</i>	Markt Allhau, linkes Ufer, oberhalb Straßenbrücke nach Hartberg	August 69	II	
	Dobersdorf, rechtes Ufer, ca. 300 m oberhalb Feistritz-Einmündung	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer (Textilbetrieb)
	Königsdorf, rechtes Ufer, oberhalb Straßenbrücke nach Jennersdorf	Mai 69	II	
	Deutsch-Kaltenbrunn, oberhalb Holzbrücke, Feldweg nach Bierbaum	Mai 69	II	
Stögers Bach	Wolfau, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Wolfen-Bergen	August 69	II – III	Städtische Abwässer
Safen Bach	Bierbaum, Steiermark, unterhalb Straßenbrücke nach Burgau	Mai 69	II	

Feistritz	Dobersdorf, linkes Ufer, ca. 150 m oberhalb Einmündung in die Lafnitz	Mai 69	II	
Rittschein Bach	Königsdorf, linkes Ufer, oberhalb Straßenbrücke nach Jennersdorf	Mai 69	II	
<i>Strem</i>	Kemetten, unterhalb Straßenbrücke Oberwart—Stegersbach	August 69	I—II	
	Kemetten, linkes Ufer, oberhalb Straßenbrücke nach Oberwart	Mai 69	II—III	Städtische Abwässer
	Deutsch-Tschantschendorf, linkes Ufer, 100 m unterhalb Wiesgrabenmündung	August 69	II—III	Städtische Abwässer
	St. Nikolaus, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke bei Spiritusbrennerei	Mai 69	III	Städtische Abwässer (Molkerei) von Güssing
Zicken Bach	Hagensdorf, unterhalb Straßen- brücke nach Deutsch-Bieling	Mai 69	II—III	Städtische Abwässer
	Oberhalb Straßenbrücke nach Steingraben	Mai 69	II	
<i>Pinka</i>	Pinkafeld, ca. 2 km oberhalb der Ortschaft, bei Schotterentnahme	Mai 69	I—II	
	Riedlingsdorf, linkes Ufer, am Beginn des verbauten Gebietes	Mai 69	II—III	Städtische Abwässer (Lederindustrie) von Pinkafeld

Gewässer	Profil	Untersuchungszeit	Güteklasse	Verschmutzungsursache
	Unterwart, rechtes Ufer, unterhalb Straßenbrücke nach Oberwart	Mai 69	III	Städtische Abwässer von Oberwart
	Rotenturm an der Pinka, am Ende des verbauten Gebietes	Mai 69	III	Städtische Abwässer
	Burg, rechtes Ufer, ca. 50 m vor Staatsgrenze	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer
	Ober-Bildein, linkes Ufer, unterhalb Mühlwehr	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer
	Luisling, an Staatsgrenze, ca. 500 m vor Einmündung in die Strem	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer
Teich	Mischendorf, bei Haus Nr. 49	Mai 69	II – III	Städtische Abwässer
Eisenzicken Bach	Kleinzicken, linkes Ufer, vor Mündung in die Pinka	Mai 69	II	
Tschab Bach	Bad Tatzmannsdorf, unterhalb städtischer Kläranlage	Jänner 70	IV	Städt. Abwässer von Bad Tatzmannsdorf
Tauchen Bach	Tauchen, unmittelbar oberhalb der Einmündung des Stuben Baches	August 69	I – II	
	Goberling, oberhalb des verbauten Gebietes	August 69	I – II	
	Schlaining, unterhalb von Goberling	August 69	II	

Stuben Bach	Welgersdorf, oberhalb Straßenbrücke nach Groß-Petersdorf	Mai 69	III	Städtische Abwässer von Schlaining
	Tauchen, unmittelbar oberhalb Einmündung in den Tauchen Bach	August 69	I – II	
Hodis Bach (Edels Bach)	Burg, ca. 1 km vor Einmündung in die Pinka	August 69	II	
Rechnitz Bach	Rechnitz, ca. 500 m vor Staatsgrenze	August 69	III	Städtische Abwässer von Rechnitz
Güns	Langeck, unterhalb Straßenbrücke, Bundesstraße 50	August 69	I – II	
	Lockenhaus, rechtes Ufer, oberhalb Textilfabrik K. Popp & Co	August 69	II	
	Lockenhaus, unterhalb des verbauten Gebietes auf Höhe des Sportplatzes	August 69	II – III	Städtische Abwässer (Textilfabrik) von Lockenhaus
	Hammer Teich, linkes Ufer, unterhalb Sesselfabrik Braun	August 69	II – III	Städtische Abwässer
	Liebing, linkes Ufer, oberhalb des verbauten Gebietes	August 69	II	
	Rattersdorf, linkes Ufer, ca. 100 m oberhalb Staatsgrenze nach Ungarn	August 69	II	
Zöbörn Bach	Langeck, ca. 1 km oberhalb Mündung in die Güns	August 69	I – II	

Die Gewässersysteme

1. Hauptflußgebiet 09. — Donau IV.

Im Untersuchungszeitraum war die Leitha im Bereich von Neudörfel durch Verunreinigungen auf niederösterreichischem Gebiet weitgehend verödet. Bis zur Mündung der stark bis außergewöhnlich stark verunreinigten niederösterreichischen Fischa (Güteklasse III—IV) nur mäßig verschmutzt (Güteklasse II), wurde die Güte der Leitha unterhalb der Einmündung der Fischa ziemlich in Mitleidenschaft gezogen, das heißt, daß der Fluß bis Bruck an der Leitha der Güteklasse II—III zuzuordnen war. Die städtischen Abwässer von Bruck bewirkten eine neuerliche Zunahme der Belastung, so daß der Vorfluter nach der Ortschaft in die Güteklasse III einzustufen war. Durch Selbstreinigungsvorgänge besserte sich der Zustand der Leitha nur so weit, daß sie als β - bis α -mesosaprobies Gewässer (Güteklasse II—III) bei Nickelsdorf Österreich verließ. Während der Zuckerrübenkampagne wurde die Leitha trotz weitgehender Behandlung der Zuckerfabriksabwässer noch weiter verschmutzt: Güteklasse III—IV unterhalb Bruck und Güteklasse III an der Staatsgrenze.

2. Hauptflußgebiet 12. — Rabnitz

Die Rabnitz war bis Dörfel ziemlich rein (Güteklasse I—II), nach der Mündung des durch häusliche und landwirtschaftliche Abgänge verunreinigten Edlau Baches (Güteklasse II—III) mäßig verunreinigt (Güteklasse II). Diesen Zustand behielt sie bis zur Staatsgrenze bei, trotzdem sie den ebenfalls durch häusliche und landwirtschaftliche Abwässer belasteten Stoöber Bach (Güteklasse II—III) sowie den Raiding Bach (Güteklasse III) aufnimmt.

An dem schlechten Zustand des Nikitsch Baches (Güteklasse III an der Staatsgrenze) und des Gold Baches (Güteklasse II—III) waren ebenfalls die erwähnten Verunreinigungen schuld.

Der Frauenbrunn Bach nimmt außer Ortsabgängen von Horitschon auch die Abwässer eines milchverarbeitenden Betriebes auf, wodurch er derart verschmutzt wurde, daß er als polysaprob (Güteklasse IV) eingestuft werden mußte. Verdünnung und Selbstreinigung bewirkten, daß der Frauenbrunn Bach wenigstens mit der Güteklasse III österreichisches Gebiet verläßt.

Die städtischen Abwässer von Mattersburg beeinträchtigen die Wulka so intensiv, daß sie unterhalb der Ortschaft die Güteklasse III—IV hatte. Zusätzlich kamen über den Marzer Bach (Güteklasse IV im Mündungs-

bereich) noch organisch hochbelastete Abwässer einer Konservenfabrik dazu. Die Folge davon ist, daß die Wulka ebenfalls die Güteklasse IV erreichte und eine lange Fließstrecke notwendig war, daß sie wenigstens in den Bereich der Güteklasse II – III kam. In dieser Selbstreinigungsstrecke mündet mäßig bis stark verunreinigt der Edles Bach (Güteklasse II – III). Bei Oslip nimmt die Wulka den Nod Bach und bei Schützen den Eis Bach auf. Den Nod Bach belasten ganzjährig die Abwässer der Ortschaft Siegendorf derart, daß er im Mündungsgebiet noch als stark verunreinigtes Gewässer (Güteklasse III) zu bezeichnen war. Zur Zeit der Zuckerrübenkampagne verursachen die Abwässer einer Zuckerfabrik eine weitere Verschlechterung (Güteklasse IV). Der Eis Bach ist der Vorfluter einer Reihe von Ortschaften, darunter auch von der Landeshauptstadt Eisenstadt. Gleich von seinem Ursprung an sehr stark verunreinigt, erreichte er die Wulka mit der Güteklasse III. All diese bedeutenden zusätzlichen Belastungen konnte die Wulka nicht mehr verkraften, sondern erreichte als β - bis α -mesosaprobies Gewässer (Güteklasse II – III) den Schilfgürtel des Neusiedler Sees; während der Zuckerrübenkampagne wurde sie sogar polysaprob (Güteklasse IV).

In Neusiedl am See nimmt ein bereits vorbelastetes öffentliches Gerinne die geklärten Abwässer des Ortes und einer Konservenfabrik auf. Doch war die Kläranlage derart überlastet und dadurch wirkungsarm, so daß diese Vorfluter mit der Güteklasse IV in den Neusiedler See bzw. in dessen verschilfte Uferregion einrann.

Der Golser Kanal, ein Entwässerungsgerinne, floß mit der Güteklasse II in den See.

Bei Frauenkirchen beginnt der Hauptkanal Seewinkel, der von Anfang an durch die Ortschaft organisch hoch belastet (Güteklasse IV) und auch leicht verödet war, sich aber relativ rasch reinigt. Im weiteren Verlauf, während welchem er einige Salzlacken durchfließt, blieb er aber bis zur Mündung in den Neusiedler See in der Güteklasse II. Während ein von Pamhagen kommender Zubringer nur mäßig verunreinigt war (Güteklasse II), ist der Apetloner Zubringer – zwar nur zeitweise wasserführend – außergewöhnlich stark verschmutzt gewesen (Güteklasse IV).

Der Uferbereich der freien Fläche des Neusiedler Sees wies nur in der Mörbischer Bucht und der Ostbucht bei Neusiedl eine stärkere lokale Verschmutzung auf (Güteklasse III). Alle übrigen Ufergemeinden bzw. Zubringer blieben in biologischer Hinsicht ohne erkenntlichen Einfluß auf den See. Auch die Wulka hatte keine negativen Auswirkungen, da sie seit 1965 durch einen Dambruch nicht mehr direkt die Seefläche erreicht, sondern am landseitigen Beginn des einige Kilometer mächtigen Schilfgürtels versickert.

3. Hauptflußgebiet: 13. — Raab

Durch Einleitungen in der Steiermark war die Raab bei Welten zwar kurzfristig mäßig bis stark verunreinigt (Güteklasse II—III), in der übrigen Fließstrecke bis zur Staatsgrenze aber der Güteklasse II zuzuordnen. Der von Jennersdorf kommende und durch diese Ortschaft vorbelastete Griesel Bach (Güteklasse II—III) konnte an diesem Zustand der Raab nichts ändern. Der Doiber Bach wies nur eine mäßige Verschmutzung (Güteklasse II) auf.

Ebenfalls nur schwach verunreinigt war der Reinersdorfer Bach (Güteklasse II).

Mit Ausnahme eines relativ kurzen Abschnittes unterhalb Dobersdorf, wo die Lafnitz durch häusliche Abgänge und Abwässer eines Textilbetriebes der Güteklasse II—III zugeordnet werden mußte, war sie im ganzen Verlauf nur mäßig verunreinigt (Güteklasse II). Während der Stögers Bach infolge häuslicher und landwirtschaftlicher Abgänge β - bis α -mesosaprob (Güteklasse II—III) war, sind alle anderen untersuchten Zubringer — Safen Bach, Feistritz, Rittschein Bach — als β -mesosaprob (Güteklasse II) einzustufen gewesen.

Oberhalb Pinkafeld war die Pinka ziemlich rein (Güteklasse I—II). Städtische Abwässer, insbesondere solche der Lederindustrie, verursachten eine Verschlechterung ab Pinkafeld in die Güteklasse II—III. Die Ortschaften Oberwart und eventuell auch Rotenturm an der Pinka mit ihren Abgängen brachten erneut einen Rückgang der Gewässergüte (Güteklasse III), der schon oberhalb von Burg wieder ausgeglichen war (Güteklasse II—III). Letzterer Gütezustand war im weiteren Verlauf des Gewässers, das teils gänzlich in Österreich oder Ungarn fließt, teils die Staatsgrenze bildet, gleich geblieben. Die einzelnen Zubringer — Teich (Güteklasse II—III), Eisenzicken Bach (Güteklasse II) und Tauchen Bach (Güteklasse III) — blieben ohne erkennbaren Einfluß auf die Pinka. In den Eisenzicken Bach mündet der Tschab Bach, den die Abwässer von Bad Tatzmannsdorf eminent belasten (Güteklasse IV).

Die Strem ist oberhalb der Ortschaft Kemeten kaum verschmutzt gewesen (Güteklasse I—II), die städtischen Abwässer bewirkten jedoch eine Verschlechterung der Güte in die Klasse II—III. Dieser Verunreinigungsgrad wurde nun durch weitere, relativ unbedeutende, sich aber in der Wirkung summierende und die Selbstreinigung behindernde Einleitungen bis Güssing gleichgehalten. In Güssing mündet der zwar nur mäßig verunreinigte Zickenbach (Güteklasse II), aber trotzdem verschlechterten die nur

mechanisch geklärten Abwässer des Ortes (Molkerei) den Zustand der Strem noch um eine halbe Stufe (Güteklasse III). Das Gewässer erreichte verhältnismäßig bald wieder die Güteklasse II—III, verließ aber noch in diesem Zustand österreichisches Gebiet.

Sehr stark verschmutzten auch die Abgänge von Rechnitz den *Rechnitz Bach* (Güteklasse III).

Anfangs ziemlich rein (Güteklasse I—II) erreichte die *Güns* allmählich die Güteklasse II, die sie bis zur Staatsgrenze beibehielt, lediglich in Lockenhaus von einer relativ kurzen Strecke mit der Güteklasse II—III, verursacht durch städtische Abwässer (Textilbetrieb), unterbrochen. Der *Zöbern Bach* hatte von der Landesgrenze bis zur Mündung in die *Güns* die Güteklasse I—II.

Z u s a m m e n f a s s u n g

In Hinblick auf die Gebrauchs- und Verbrauchsmöglichkeiten der Gewässer wären für die einzelnen Güteklassen folgende allgemeine Kriterien anzuführen:

Gewässer der Güteklasse I und II sind möglichst in diesem Zustand zu erhalten bzw. ist dieser wiederherzustellen.

Gewässer der Güteklasse III sind sanierungsbedürftig und es ist im allgemeinen eine Besserung dieses Zustandes anzustreben.

Gewässer der Güteklasse IV sind untragbar belastet und damit vordringlich sanierungsbedürftig.

Übertragen auf die konkreten Ergebnisse der biologischen Gewässergüteuntersuchungen im Jahre 1969 ergeben sich für das Burgenland die in der anschließenden Zusammenstellung angegebenen Schwerpunkte als vordringlich sanierungsbedürftig:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Leitha | Bruck an der Leitha, Zuckerfabrik |
| 2. Frauenbrunn Bach | Horitschon, Molkereigenossenschaft |
| 3. Wulka | Mattersburg, Konservenfabrik |
| 4. Marzer Bach | Marz, Konservenfabrik |
| 5. Nod Bach | Siegendorf, Zuckerfabrik |
| 6. Eis Bach | Raum Eisenstadt |
| 7. Gerinne bei Neusiedl am See | Neusiedl am See, Konservenfabrik |
| 8. Seewinkel Hauptkanal | Frauenkirchen |
| 9. Tschab Bach | Bad Tatzmannsdorf |

Als sanierungsbedürftig sind folgende Gewässer zu bezeichnen:

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Nikitsch Bach | Nikitsch |
| 2. Raiding Bach | Einzugsgebiet |
| 3. Neusiedler See — Uferbereich | Mörbisch |
| 4. Pinka | Oberwart |
| 5. Strem | Güssing |
| 6. Tauchen Bach | Schlaining |
| 7. Rechnitz Bach | Rechnitz |

Die Reihung entspricht der Gebietseinteilung zum Wasserwirtschaftskataster

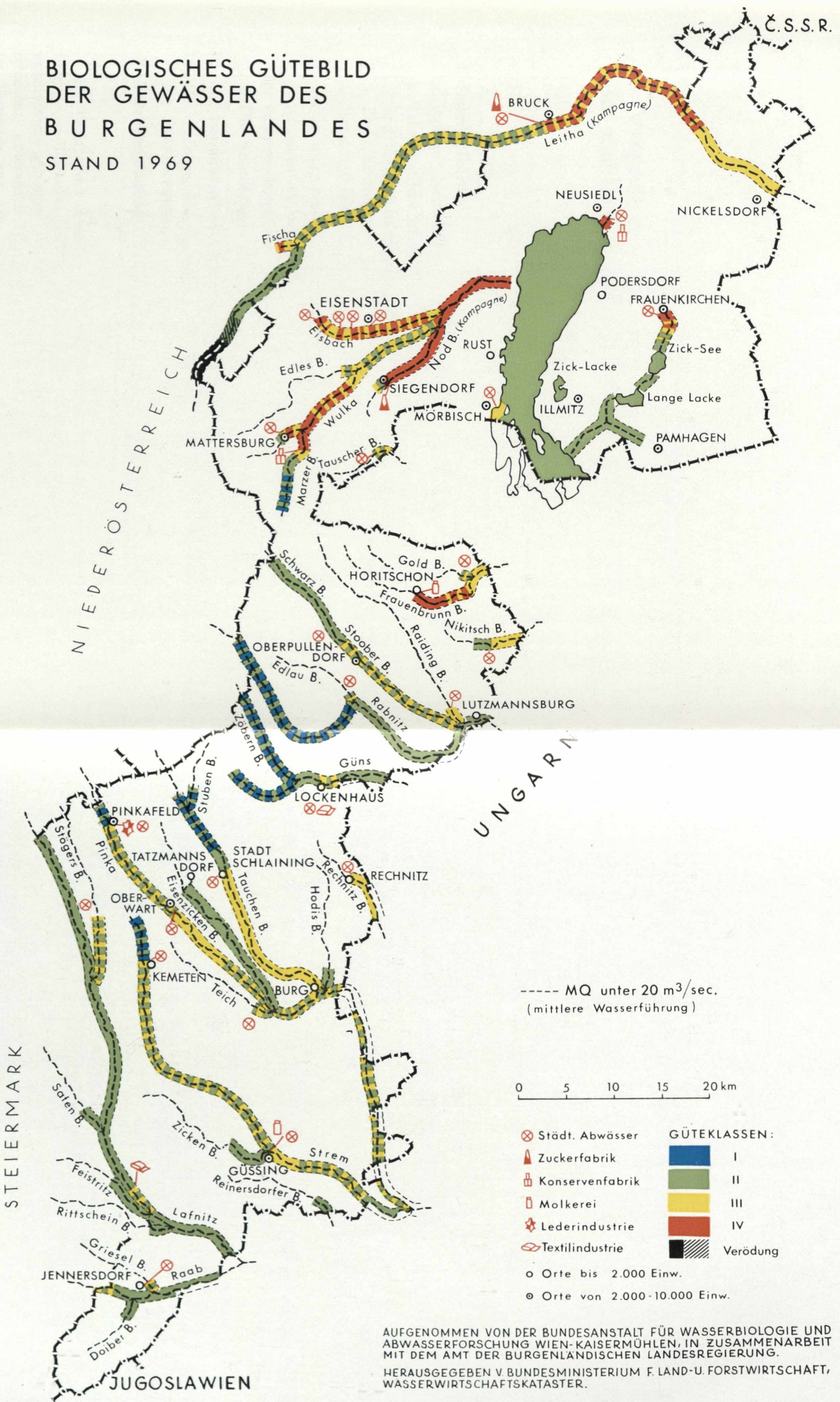
Nach diesen gravierenden Schwerpunkten der Verunreinigung wären selbstverständlich alle Gewässer, die schlechter als β -mesosaprob (Güteklasse II) sind, einer Sanierung zuzuführen.

LITERATUR

- PESCHECK, E. (1964): Die biologische Güte der Fließgewässer des Burgenlandes im Jahre 1963. — Wasser und Abwasser, Bd. 1964, 36–53.
- (1971): Gefährdung und Sanierung stehender Gewässer, erläutert am Beispiel Neusiedler See und Donau-Oder-Kanal. — Im Druck.

Anschrift des Verfassers: Ob.-Rat Dr. Erich PESCHECK, Bundesanstalt für Wasserbiologie und Abwasserforschung, Schiffmühlenstraße 120, A-1223 Wien.

BIOLOGISCHES GÜTEBILD DER GEWÄSSER DES BURGENLANDES STAND 1969



NIEDERÖSTERREICH

UNGARN

STEIERMARK

JUGOSLAWIEN

Č. S. S. R.

--- MQ unter 20 m³/sec.
(mittlere Wasserführung)

0 5 10 15 20 km

- | | |
|-------------------------------|---|
| ⊗ Städt. Abwässer | GÜTEKLASSEN: |
| ▲ Zuckerfabrik | I |
| ▣ Konservenfabrik | II |
| ▤ Molkerei | III |
| ⊠ Lederindustrie | IV |
| ⊞ Textilindustrie | Verödung |
| ○ Orte bis 2.000 Einw. | |
| ⊙ Orte von 2.000-10.000 Einw. | |

AUFGENOMMEN VON DER BUNDESANSTALT FÜR WASSERBIOLOGIE UND ABWASSERFORSCHUNG WIEN-KAISERMÜHLEN, IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM AMT DER BURGENLÄNDISCHEN LANDESREGIERUNG.
HERAUSGEGEBEN V BUNDESMINISTERIUM F. LAND- U. FORSTWIRTSCHAFT, WASSERWIRTSCHAFTSKATASTER.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wasser und Abwasser](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [1970](#)

Autor(en)/Author(s): Pescheck Erich

Artikel/Article: [Die biologische Güte der Gewässer des Burgenlandes im Jahre 1969
93-112](#)