

# GREENPEACE-GEWÄSSERTESTS IN ÖSTERREICH

NOVEMBER 2018

## INHALT

<b>Inhalt</b> .....	1
<b>Probenahmestellen und Ergebnisse:</b> .....	1
1. Gemeinde Schwarzautal, Südoststeiermark .....	1
2. Gemeinde St. Georgen an der Stiefing, Südoststeiermark.....	2
3. Marktgemeinde Sattledt, Oberösterreich.....	3
<b>Österreich-Ergebnisse im Überblick:</b> .....	4

Greenpeace hat in zehn EU-Ländern insgesamt 29 Flüsse, Bäche und Kanäle auf landwirtschaftliche Schadstoffe getestet, um die Umweltauswirkungen von industrieller Landwirtschaft und Massentierhaltung aufzuzeigen (gesamter Report [hier](#)). In Österreich wurden drei Proben in Bezirken mit hoher Schweinedichte genommen.

## PROBENAHMESTELLEN UND ERGEBNISSE:

### 1. Gemeinde Schwarzautal, Südoststeiermark

#### Untersuchtes Gewässer: Schwarzaubach

Die Gemeinde Schwarzautal im gleichnamigen Tal liegt im Bezirk Leibnitz. Mit über 42.000 Schweinen ist sie eine der drei schweinereichsten Gemeinden Österreichs.<sup>1</sup> In der Gemeinde leben 2.310 Menschen in den Orten Schwarzau im Schwarzautal, Wolfsberg im Schwarzautal, Breitenfeld am Tannenriegel, Hainsdorf im Schwarzautal und Mitterlabill. Auf jeden Einwohner und jede Einwohnerin kommen also 18 Schweine - das ist der höchste Schnitt österreichweit. Im Umfeld des Verarbeiters „Steirerfleisch“ in Wolfsberg befinden sich viele Schweinehalterinnen sowie mit der Ferkelerzeugungsgemeinschaft Hainsdorf einer der größten Schweinebetriebe Österreichs. Das Tal wird stark land- und forstwirtschaftlich genutzt.

<sup>1</sup> Statistik Austria, Bestand an Schweinen nach Gemeinden, Durchschnittsbestände für den Stichtag 1. April 2017

Die Probe wurde am 6. Juni 2018<sup>2</sup> dem Schwarzaubach entnommen, der in die Mur fließt. Das gesamte Einzugsgebiet<sup>3</sup> des Schwarzaubaches beträgt 144 km<sup>2</sup>,<sup>4</sup> das Einzugsgebiet bei der Probennahmestelle etwa 125 km<sup>2</sup>.<sup>5</sup>

In der Probe wurden fünf Tierarzneimittel, darunter drei Antibiotika,<sup>6</sup> gefunden.

Außerdem wurden 27 Pestizide nachgewiesen, von denen fünf in der EU nicht mehr eingesetzt werden dürfen. Die Konzentration von Clothianidin lag dabei über der vom deutschen Umweltbundesamt vorgeschlagenen regulatorisch akzeptablen Konzentration.<sup>7</sup> Dies weist auf unmittelbar ökotoxikologisch bedenkliche Werte hin, die schädlich für Wasserorganismen sein können.

Der Nitratwert lag unter dem EU-Grenzwert (50 mg Nitrat pro Liter)<sup>8</sup>, aber über der Konzentration, die aus wissenschaftlicher Sicht für die empfindlichsten Fische und Amphibien und wirbellosen Wassertiere als sicher gilt (9 mg Nitrat pro Liter)<sup>9</sup>. Darüber hinaus erreichte der Nitritgehalt in dieser Probe 86 Prozent des EU-Schwellenwerts zur Feststellung des „guten ökologischen Zustands“, den alle natürlichen Oberflächengewässer der EU seit 2015 erreicht haben sollen.<sup>10</sup>

## 2. Gemeinde St. Georgen an der Stiefing, Südoststeiermark

### Untersuchtes Gewässer: Stiefing

St. Georgen an der Stiefing ist eine Gemeinde im Stiefingtal im Bezirk Leibnitz im Süden von Graz. In der Gemeinde leben 1.475 Menschen. Hier werden knapp 15.000 Schweine gehalten.<sup>11</sup> Am meisten angebaut wird im Stiefingtal Mais (Körnermais und Silomais) – noch vor anderen Getreidearten oder Kürbissen. Mais ist in Österreich ein Hauptbestandteil von Schweinefutter. Normalerweise wird im Maisanbau viel Gülle ausgebracht.

<sup>2</sup> Greenpeace hat im Juni und Juli 29 Proben in 10 EU-Ländern genommen. In den nachfolgenden Monaten wurden diese analysiert, ausgewertet und zur Veröffentlichung aufbereitet.

<sup>3</sup> Das Einzugsgebiet eines Flusses ist die Fläche, von der Oberflächenwasser in diesen Fluss fließt.

<sup>4</sup> Lebensministerium 2011, Flächenverzeichnis der österreichischen Flussgebiete; Murgebiet, <https://www.bmnt.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/wasserkreislauf/einzugsgebiete2012.html>

<sup>5</sup> Information des Hydrographischer Dienstes, Steiermark

<sup>6</sup> Dicloxacillin, Penicillin G und Sulfamethoxyypyridazine

<sup>7</sup> Bei den meisten Wirkstoffen gibt es keinen Konsens, welche Umweltqualitätsnormen zur Beurteilung ihrer Risiken angewandt werden sollen. Das deutsche Umweltbundesamt (UBA) ist eine der Institutionen, die regulatorisch akzeptable Konzentrationen (RAK) festlegen. Die UBA-RAK-Liste enthält die RAK von 59 der 104 in diesem Test nachgewiesenen Pestizide.

<sup>8</sup> EWG (1991). Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Amtsblatt der Europäischen Union, L 375(31.12.1991): 1–8

<sup>9</sup> Camargo, J. A.; Alonso, A.; Salamanca, A. (2005). Nitrate toxicity to aquatic animals: A review with new data for freshwater invertebrates. Chemosphere, 58(9): 1255–1267; <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2004.10.044>

<sup>10</sup> EG (2000). Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie). Amtsblatt der Europäischen Union, L 327(22.12.2000): 1–82; <https://doi.org/10.1039/ap9842100196>

<sup>11</sup> Statistik Austria, Bestand an Schweinen nach Gemeinden, Durchschnittsbestände für den Stichtag 1. April 2017

Die Probe wurde am 6. Juni 2018 aus der Stiefing genommen, die in die Mur fließt. Die Stiefing hat insgesamt ein Einzugsgebiet von 153 km<sup>2</sup>,<sup>12</sup> bei der Probennahmestelle von etwa 80 km<sup>2</sup>.<sup>13</sup>

In der Probe wurden fünf Tierarzneimittel, darunter drei Antibiotika<sup>14</sup>, gefunden. Außerdem wurden 38 Pestizide nachgewiesen, von denen 12 in der EU nicht mehr eingesetzt werden dürfen. Die Konzentrationen von Clothianidin, Nicosulfuron und Terbutylazin lagen dabei über den vom UBA Deutschland vorgeschlagenen regulatorisch akzeptablen Konzentrationen. Dies weist auf unmittelbar ökotoxikologisch bedenkliche Werte hin, die schädlich für Wasserorganismen sein können. Der Nitratwert lag unter dem EU-Grenzwert (50 mg Nitrat pro Liter)<sup>15</sup>, aber über der Konzentration, die aus wissenschaftlicher Sicht für die empfindlichsten Fische und Amphibien und wirbellosen Wassertiere als sicher gilt (9 mg Nitrat pro Liter)<sup>16</sup>.

### 3. Marktgemeinde Sattledt, Oberösterreich

#### Untersuchtes Gewässer: Sipbach

Die Marktgemeinde Sattledt mit 2.668 EinwohnerInnen liegt im Bezirk Wels Land. Mit rund 26.000 Schweinen ist sie eine der schweine reichsten Gemeinden Österreichs.<sup>17</sup> Pro Quadratkilometer werden hier rund 1.200 Schweine gehalten; das ist die zweithöchste Dichte an Schweinen in Österreich (nach Steinhaus in Oberösterreich). In Oberösterreich wird viel Mais (27% der landwirtschaftlichen Nutzfläche), Weizen (18%) und Gerste (14%) angebaut.<sup>18</sup>

Die Probe wurde am 10. Juli aus dem Sipbach genommen, der in die Traun fließt. Das gesamte Einzugsgebiet des Sipbaches beträgt 61 km<sup>2</sup>,<sup>19</sup> bei der Probennahmestelle etwa 22 km<sup>2</sup>.<sup>20</sup>

In der Probe wurden vier Tierarzneimittel gefunden, darunter zwei Antibiotika<sup>21</sup>. Außerdem wurden 20 Pestizide nachgewiesen, von denen 10 in der EU nicht mehr eingesetzt werden dürfen.

Der Nitratwert im Sipbach lag mit 38 mg Nitrat pro Liter bei 77 Prozent des EU-Grenzwerts (50 mg Nitrat pro Liter)<sup>15</sup> und war damit viermal so hoch wie die Konzentration, die aus wissenschaftlicher Sicht für die empfindlichsten Fische und Amphibien und wirbellosen Wassertiere als sicher gilt (9 mg Nitrat pro Liter).<sup>16</sup>

<sup>12</sup> Lebensministerium 2011, Flächenverzeichnis der österreichischen Flussgebiete; Murgebiet, <https://www.bmnt.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/wasserkreislauf/einzugsgebiete2012.html>

<sup>13</sup> Information des Hydrographischer Dienstes, Steiermark

<sup>14</sup> Dicloxacillin, Sulfadimethoxin und Sulfaquinoxalin

<sup>15</sup> EWG (1991). Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Amtsblatt der Europäischen Union, L 375(31.12.1991): 1–8

<sup>16</sup> Camargo, J. A.; Alonso, A.; Salamanca, A. (2005). Nitrate toxicity to aquatic animals: A review with new data for freshwater invertebrates. Chemosphere, 58(9): 1255–1267; <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2004.10.044>

<sup>17</sup> Statistik Austria, Bestand an Schweinen nach Gemeinden, Durchschnittsbestände für den Stichtag 1. April 2017

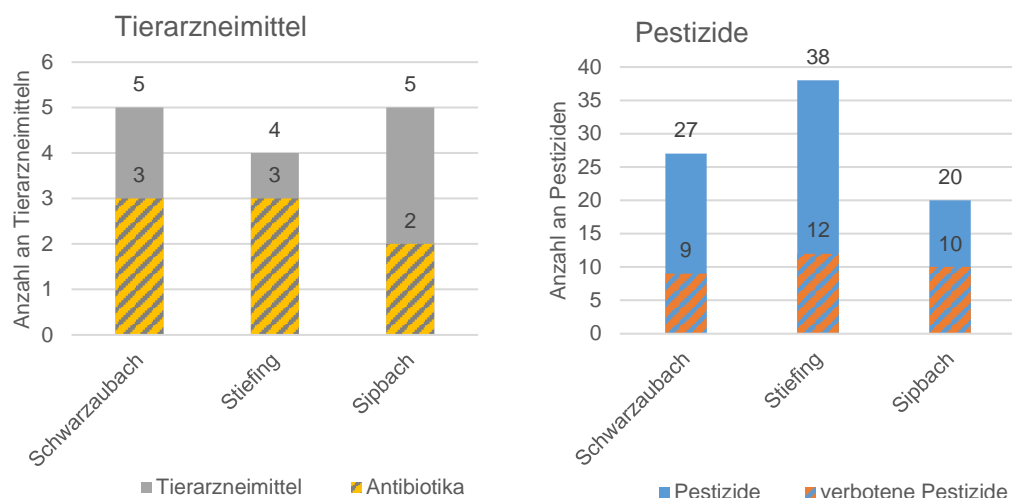
<sup>18</sup> Agrargrafiken 2016, [https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/doc\\_agrar/lfw\\_gruenerbericht\\_grafiken.pdf](https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/doc_agrar/lfw_gruenerbericht_grafiken.pdf)

<sup>19</sup> BOKU 2012, Schätzung des hydraulischen Geopotentials österreichischer Seitenzubringer

<sup>20</sup> Information des Hydrographischer Dienstes, Oberösterreich

<sup>21</sup> Cloxacillin und Dicloxacillin

## ÖSTERREICH-ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK:



Alle drei Proben enthielten Tierarzneimittel. Insgesamt wurden neun verschiedene Medikamente gefunden, wobei in Schwarzaubach und Sipbach je fünf und in der Stiefing vier Tierarzneimittel nachgewiesen wurden. Wie in der Abbildung oben zu sehen, waren jeweils mindestens zwei davon Antibiotika. Außerdem wurden in jeder Probe zwischen 20 und 38 verschiedene Pestizide nachgewiesen. Insgesamt wurden 43 verschiedene Pestizide gefunden, von denen 12 in der EU nicht mehr zugelassen sind. Außerdem wurden in den zwei steirischen Proben die vom deutschen Umweltbundesamt vorgeschlagenen regulatorisch akzeptablen Konzentrationen für einzelne Wirkstoffe überschritten. Dies weist auf unmittelbar ökotoxikologisch bedenkliche Werte der Einzelsubstanzen und der Gemische hin, die schädlich für Wasserorganismen sein können.<sup>22</sup>

Die Nitratwerte lagen in allen drei Proben unter dem EU-Grenzwert (im Sipbach bei 77% des EU-Grenzwerts von 50 mg Nitrat pro Liter)<sup>23</sup>, aber über der Konzentration, die aus wissenschaftlicher Sicht für die empfindlichsten Fische und Amphibien und wirbellosen Wassertiere als sicher gilt (unter 9 mg Nitrat pro Liter)<sup>24</sup>. Darüber hinaus erreichte der Nitritgehalt jener Probe, die dem Schwarzaubach entnommen worden war, 86 Prozent des EU-Schwellenwertes zur Feststellung des „guten ökologischen Zustands“, den alle natürlichen Oberflächengewässer der EU seit 2015 erreicht haben sollen.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> Bei den meisten Wirkstoffen gibt es keinen Konsens, welche Umweltqualitätsnormen zur Beurteilung ihrer Risiken angewandt werden sollen. Das deutsche Umweltbundesamt (UBA) ist eine der Institutionen, die regulatorisch akzeptable Konzentrationen (RAK) festlegen. Die UBA-RAK-Liste enthält die RAK von 59 der 104 in diesem Test nachgewiesenen Pestizide.

<sup>23</sup> EWG (1991). Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Amtsblatt der Europäischen Union, L 375(31.12.1991): 1–8

<sup>24</sup> Camargo, J. A.; Alonso, A.; Salamanca, A. (2005). Nitrate toxicity to aquatic animals: A review with new data for freshwater invertebrates. *Chemosphere*, 58(9): 1255–1267; <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2004.10.044>

<sup>25</sup> EG (2000). Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasser-Rahmenrichtlinie). Amtsblatt der Europäischen Union, L 327(22.12.2000): 1–82; <https://doi.org/10.1039/ap9842100196>

Die drei österreichischen Stichproben fügen sich in das Gesamtbild, das Greenpeace durch die europaweite Untersuchung gewinnen konnte. Die stichprobenartige Momentaufnahme in 29 europäischen Gewässern zeigt, dass sich in Gegenden mit intensiver Massentierhaltung sowohl Mischungen vieler synthetisch-chemischer Substanzen als auch erhöhte Nährstoff-Konzentrationen im Wasser befinden. Mehr zu den damit verbundenen Risiken für Umwelt und Gesundheit finden Sie im ausführlichen Greenpeace-Report [Dirty Waters – Wie Massentierhaltung Flüsse in Europa verschmutzt](#).