

Christiane BUSCH & Lena-Marie SCHINDLER

Landwirtschaft im Gewässerrandstreifen – ändert sich etwas?

Die Landschaft ist durchzogen von kleinen und großen Fließgewässern, rechts und links davon liegen Wälder, Äcker, Wiesen und Weiden. Die Nutzung dieser an die Gewässer grenzenden Flächen wird u.a. durch die Wassergesetze von Bund und Ländern geregelt. In Baden-Württemberg gelten dementsprechend das Wasserhaushaltsgesetz (WHG, Bundesrecht) und das Wassergesetz (WG, Landesrecht Baden-Württemberg). Letzteres trat in seiner derzeit gültigen Fassung 2014 in Kraft.

Die „Gewässerrandstreifen“, also die unmittelbar ans Gewässer grenzenden Landflächen, werden in § 38 WHG und § 29 WG behandelt:

„Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.“ (§38 (2) WHG).

Die Nutzung der Gewässerrandstreifen im Außenbereich unterliegt in Folge dessen u.a. folgenden Beschränkungen (siehe auch Tab. 1):

- im 5m-Bereich: Verbot des Einsatzes von Düngern und Pestiziden
- im 5m-Bereich: Ab 01.01.2019 Verbot herkömmlicher Ackernutzung
- im 10m-Bereich: Verbot der Umwandlung von Grünland in Acker, Verbot der Entfernung standortgerechter Gehölze sowie Verbot der Anpflanzung nicht standortgerechter Gehölze

In unserem Gutachterbüro für naturschutzfachliche Fragestellungen ergab sich durch eine Praktikantin der Hochschule Weihenstephan (Landschaftsplanung) die Gelegenheit, eine kurze Untersuchung zu diesem Themenkomplex durchzuführen. Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

1 Untersuchungsziele

- Dokumentation des Zustandes der Gewässerrandstreifen vor dem Hintergrund der derzeitigen Gesetzeslage
- Veränderungsbedarf, der durch das zukünftige Verbot der Ackernutzung im 5m-Bereich entstehen wird
- Einschätzung, ob das neue Gesetz zu deutlichen, aus Naturschutzsicht positiven Veränderungen führt

**Tab. 1: Verbote im Gewässerrandstreifen
im Außenbereich in Baden-Württemberg**

§ 38 WHG (vom 31.07.2009, letzte Änderung 15.11.2014) und § 29 WG (vom 03.12.2013, zuletzt geändert 29.07.2014, in Kraft getreten 13.08.2014)

Grundlage	Gegenstand	Bereich bis 5 m	Bereich 5 bis 10 m
§ 29 WG	Einsatz und Lagerung von Pflanzenschutz- und Düngemittel [Ausnahmen: Wundverschlussmittel zur Baumpflege, Verbißschutzmittel]	verboten	
§ 29 WG	Nutzung als Ackerland [Ausnahmen: Gehölze mit Ernteintervallen von mehr als zwei Jahren sowie Anlage und umbruchloser Erhalt von Blühstreifen]	verboten ab 01.01.2019	
§ 38 WHG ergänzend: § 29 WG	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen [Ausnahme: Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln]	verboten	verboten
§ 38 WHG ergänzend: § 29 WG	Umwandlung von Grünland in Acker	verboten	verboten
§ 38 WHG ergänzend: § 29 WG	Neuanpflanzen nicht standortgerechter Gehölze	verboten	verboten
§ 38 WHG ergänzend: § 29 WG	Entfernung standortgerechter Gehölze [Ausnahme: Forstwirtschaft]	verboten	verboten
§ 29 WG	Entfernung von Bäumen und Sträuchern [Ausnahmen: Ausbau oder Unterhaltung der Gewässer, Pflege des Bestandes oder Gefahrenabwehr]	verboten	verboten
§ 29 WG	Errichtung von Anlagen [wenige Ausnahmen]	verboten	verboten

Die Erhebungen wurden von Dezember 2014 bis Februar 2015 durchgeführt. Es wurde das „Amtliche Digitale Wasserwirtschaftliche Gewässernetz“ (AWGN) als Grundlage herangezogen. Gewässer, die nicht darin enthalten sind, gelten als „von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“.

In Ergänzung zum AWGN wurden einige weitere Gräben aufgenommen, deren stofflicher Eintrag jedoch von Bedeutung erschien.

Der gesetzliche Gewässerrandstreifen im Außenbereich in Baden-Württemberg erstreckt sich von der Mittelwasserlinie landeinwärts:

- ist keine Böschungskante ausgebildet, über 10 m ab Mittelwasserlinie
- ist eine Böschungskante ausgebildet, umfasst er das Ufer von der Mittelwasserlinie bis zur Böschungsoberkante und die anschließenden 10 m landeinwärts (Abb. 2).

In fast allen Gewässerabschnitten dieser Untersuchung ist eine Böschung ausgebildet. Die vollständige Erhebung beschränkt sich auf den „5m-Bereich“, während für die „an den 5m-Bereich angrenzende“ Fläche nur die unmittelbar angrenzende Nutzung aufgenommen wurde.

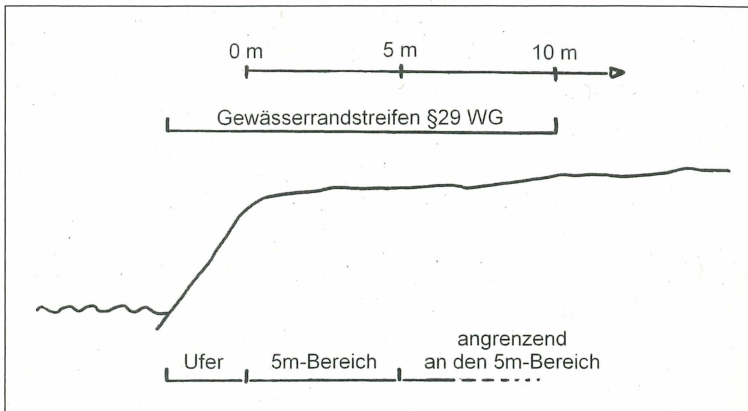


Abb. 2: Gewässer, Uferböschung, 5m-Bereich

Gewässerrandstreifen bei ausgebildeter Böschungsoberkante, im Außenbereich. In der unteren Zeile: Die in der vorliegenden Untersuchung verwendeten Begriffe

Folgende Daten wurden für beide Uferseiten getrennt erhoben:

- Nutzungen im 5m-Bereich ab Böschungsoberkante (Nutzungsart, siehe Tab. 2) und deren jeweilige Breite in 0,5 m Schritten
- an den 5m-Bereich unmittelbar angrenzende Nutzung
- Ufer (Gehölze, Krautige oder Uferbefestigung)
- Spuren des Bibers

Es wurden wenige weitere, hier nicht ausgewertete, Daten aufgenommen.

Insgesamt wurden 11,94 km Fließgewässer erfasst. Davon waren verdolte (= unterirdisch verlegte) Gewässerstrecken oder Durchlässe 774 m, dies entspricht 1.548 m Uferlänge (rechts + links). Weiterhin befanden sich an 851 m Uferlänge Siedlungsflächen (rechts oder links; Einzelgehöfte, Gärten, landwirtschaftliche Lagerflächen, etc.). Es verbleiben **21.303 m erfasste Uferlänge mit landwirtschaftlicher Nutzung**, entsprechend einer rechnerischen Gewässerlänge von 10,65 km.

2.2 Bewertung der Nutzungen

Im Wasserhaushaltsgesetz werden als Funktionen der Gewässerrandstreifen genannt: Erhalt und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, Wasserspeicherung, Sicherung des Wasserabflusses und Verminderung der Stoffeinträge aus diffusen Quellen (§38 (2) WHG).

Der Gewässerrandstreifen hat nur geringe Auswirkungen auf unterirdische Einträge (Grundwasserzustrom, Drainagen), er spielt jedoch eine wichtige Rolle beim direkten Eintrag aus Oberflächenabfluss (WBW & LUBW 2014: 25).

**Tab. 2: Nutzungen im 5m-Bereich,
Bewertung möglicher Einträge in die Gewässer**

Nutzung	Gefahr von Einträgen aus der Fläche	Pufferwirkung gegen Einträge aus angrenzenden Flächen	Punkte
Gehölze, Sträucher	sehr gering	sehr gut	3
Grasflur, Hochstaudenflur	sehr gering	gut	2
Grünland-Brache	gering	gut	2
Grasweg	sehr gering	mittel	2
Grünland intensiv	gering	mittel	1
Garten	mittel	mittel	1
befestigter Feldweg	gering	gering	1
Ackerland-Brache	mittel	gering	1
Ackerland	sehr hoch	sehr gering	0
Straße	mittel	sehr gering	0

Jeder Nutzungsart wurde ein Punktwert zugeordnet. Dieser Punktwert spiegelt sowohl die Gefahr von Einträgen direkt aus dem 5m-Bereich des Randstreifens

(Oberflächenabfluss und unterirdische Einträge durch Versickerung) wieder, als auch die Schutzwirkung gegen Einträge aus angrenzenden Flächen durch Oberflächenabfluss. Die Werte reichen von 0 (Acker, Straßen) bis 3 (Gehölze), siehe Tab. 2.

2.3 Bewertung der Eintragsgefahr je Uferabschnitt

Die Bewertung wurde für jeden Uferabschnitt wie folgt durchgeführt:

Breite [m] x Punktwert = Punktwert für den Abschnitt.

Falls innerhalb des 5m-Bereichs mehrere Nutzungsarten in schmalen, parallelen Streifen auftreten, wurden sie getrennt erfasst. Für den Punktwert des Abschnitts wurden die Punktwerte für jede Nutzungsart und –breite addiert. Bei einer erfassten Breite von 5 m ergibt sich die Mindestpunktzahl 0 und die Höchstpunktzahl 15. Berechnungsbeispiel (siehe Tab. 2, Abb. 3):

Ufer links

Nutzung 1: Grasflur (2 Punkte) * Breite 0,5 m = 1 Punkt

Nutzung 2: Ackerland (0 Punkte) * Breite 4,5 m = 0 Punkte

Ufer links Punktwert: 1 Punkt

Ufer rechts

Nutzung 1: Grasflur (2 Punkte) * Breite 1,0 m = 2 Punkte

Nutzung 2: Straße (0 Punkte) * Breite 4,0 m = 0 Punkte

Ufer rechts Punktwert: 2 Punkte



Abb. 3: Beispiel Bewertung Punkteermittlung
Ufer links und rechts wie Blickrichtung (RIMG0015.jpg 13.01.2015)

Zur abschnittsbezogenen Auswertung wurden folgende Klassen gebildet, Beispiele für die Ausprägung vor Ort geben die Abb. 4 bis 7.

**Tab. 3: Abschnitte des 5m-Bereichs,
Bewertung möglicher Einträge in die Gewässer**

Punktwert Abschnitt	Gefahr von Einträgen aus der Fläche	Pufferwirkung gegen Einträge aus angrenzenden Flächen	Gefahr von Einträgen (bis Böschungs-Oberkante) ohne Berücksichtigung eventueller Drainagen etc.
0 bis 3	sehr groß	sehr gering	große Gefahr
3,5 bis 6	mittel	gering	mittlere Gefahr
6,5 bis 9	gering	mittel	mittlere bis geringe Gefahr
9,5 bis 12	sehr gering	groß	geringe Gefahr
12,5 bis 15	sehr gering	sehr groß	kaum Gefahr



Abb. 4: Beispiel Bewertung: „große Gefahr“ von Einträgen (bis Böschungsoberkante), 0,5 m Grasflur zwischen Acker und Böschungsoberkante (RIMG0022.jpg 28.01.2015)



Abb. 5: Beispiel Bewertung: „mittlere Gefahr“ von Einträgen (bis Böschungsoberkante), 2,0 m Grasflur zwischen Acker und Böschungsoberkante (RIMG0017.jpg 13.01.2015)



Abb. 6: Beispiel Bewertung: „geringe Gefahr“ von Einträgen (bis Böschungsoberkante), 5,0 m breite Grünland-Brache bis Böschungsoberkante (RIMG0056.jpg 17.12.2014)



Abb. 7: Beispiel Bewertung: „kaum Gefahr“ von Einträgen (bis Böschungsoberkante), 5,0 m breite Gehölze bis Böschungsoberkante (RIMG0049.jpg 03.02.2015)

3 Ergebnisse

3.1 Nutzungen

Betrachtung ohne unterirdische Abschnitte und ohne Uferabschnitte mit angrenzenden Siedlungsflächen, es verbleiben 21.303 m Uferlänge, diese entsprechen 100 %.

Die **Ufer** (Böschungen von der Wasserlinie bis Böschungsoberkante, siehe Abb. 2) sind gut zur Hälfte von Gehölzen dominiert und werden ansonsten von Krautigen / Hochstaudenfluren eingenommen. Nur ein sehr kleiner Anteil ist mit Mauern befestigt.

Im **5m-Bereich** oberhalb der Böschungsoberkante kommen in den meisten Fällen (knapp 90 %) ein oder mehrere, meist schmale Streifen mit ungenutzten Grasfluren oder Hochstauden vor (Abb. 8). Nur auf 10 % der Uferlänge stocken Gehölze innerhalb des 5m-Bereichs.

Gleichzeitig wird auf knapp 10 % der Uferlängen Grünlandwirtschaft und auf weiteren 40 % Ackerbau betrieben.

Es fällt außerdem auf, dass auf 30 % der Uferlängen Wege parallel zum Gewässer, innerhalb des 5m-Bereichs liegen (20 % Graswege, 10 % befestigte Feldwege oder Straßen).

5m-Bereich



Abb. 8: Nutzungen im 5m-Bereich

Anteil der betroffenen Uferlängen. Da verschiedene Nutzungen parallel vorkommen können, sind Mehrfachnennungen möglich.

Unmittelbar **an den 5m-Bereich angrenzend** finden sich in über 70 % der Uferstrecken Ackerflächen (Abb. 8). Dies war zu erwarten, da ackerbaulich geprägte Gebiete ausgewählt wurden.

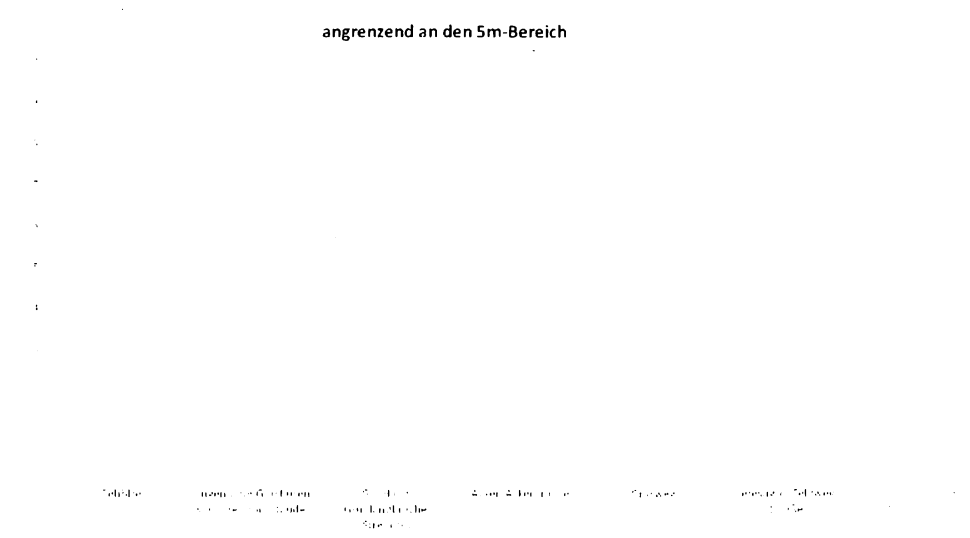


Abb. 9: Nutzungen unmittelbar an den 5m-Bereich angrenzend
Anteil der betroffenen Uferlängen.

3.2 Eintragsgefahr über alle Uferabschnitte

In den untersuchten ackerbaulich geprägten Gebieten besteht nur an einem Drittel der Gewässerlängen eine geringe bzw. kaum eine Gefahr von oberflächennahen Einträgen. Dem steht ebenfalls ein **Drittel der Gewässerlängen mit großer Gefahr von Einträgen** gegenüber (Abb. 10).

Dabei ist zu berücksichtigen, dass hier nur die Gefährdung durch oberflächennahe Einträge bewertet wurde. Eventuell vorhandene Drainagen, auch Grundwasser- oder Zwischenabfluss, können ebenfalls bzw. zusätzlich zu einem Eintrag von Düngern, Pestiziden und Feinmaterial beitragen.

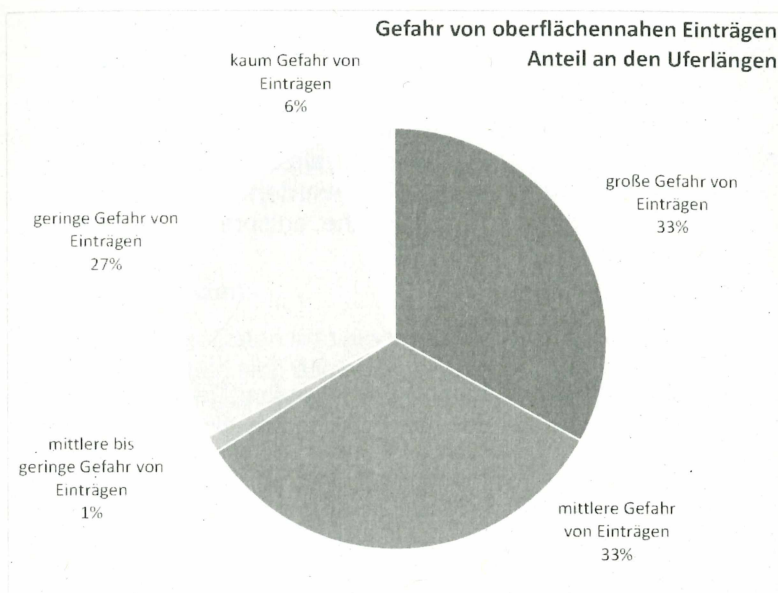


Abb. 10: Gefahr von oberflächennahen Einträgen

3.3 Eintragsgefahr bei angrenzender Ackernutzung

Auf 15.794 m Uferlänge grenzen Ackerflächen an die untersuchten Gewässer an.

Für 55 % dieser Ackerflächen kann von einer „großen Gefahr“ oberflächennaher Einträge ausgegangen werden: Häufig liegt zwischen Ackerfläche und Böschungsoberkante nur eine 0,5 m breite Grasflur, oder der 5m-Bereich wird z.B. von befestigten Feldwegen oder Straßen eingenommen, die kaum Pufferwirkung besitzen.

Bei 32 % dieser angrenzenden Ackerflächen wird die Gefahr oberflächennaher Einträge als „gering“ eingeschätzt, hier liegen Grasfluren, Hochstaudenfluren, Graswege in Breiten bis zu 5 m, im besten Fall sogar Gehölzstreifen, zwischen Ackernutzung und Gewässern. Die Eintragsgefahr aus den übrigen 10 % der angrenzenden Ackerflächen liegt zwischen den beiden Extremen.

3.4 Ackernutzung im 5m-Bereich

Über die Hälfte der angrenzenden Ackerflächen ragen bis in den 5m-Bereich hinein (8.441 m Uferlänge).

Zwar ist derzeit Ackerbau im 5m-Bereich grundsätzlich noch erlaubt, die Verwendung von Düngern und Pestiziden jedoch nicht mehr (siehe Tab. 1).

Ab 1.1.2019 wird eine herkömmliche ackerbauliche Nutzung hier gar nicht mehr möglich sein (zukünftiges Verbot von Ackerbau innerhalb des 5m-Bereichs): **Eine Nutzungsänderung im Randstreifen wird für mehr als die Hälfte der an die Gewässer grenzenden Ackerflächen erforderlich werden.** Dies betrifft in allen drei Untersuchungsgebieten zusammen 3,5 ha Fläche, entsprechend einem Drittel der Fläche im 5m-Bereich.

3.5 Biber

Biber-Aktivitäten wurden nur bei Wittighausen nachgewiesen (Damm, Wohnröhre, benagte Bäume). Bei Kilsheim und bei Esselbrunn konnten keine Nachweise erbracht werden.

3.6 Weiterer Klärungsbedarf: AWGN

Das Amtliche Digitale Wasserwirtschaftliche Gewässernetz (AWGN) stellt eine „Orientierungshilfe“ dar, an welchen Gewässern die Vorgaben zum Gewässerrandstreifen gelten. Die übrigen Gewässer gelten als „Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“.

Grundsätzlich kann die Einstufung vom AWGN unter anderem dann abweichen, „wenn aufgrund der Art der Nutzung der umliegenden Grundstücke (...) mit einem nicht unerheblichen Schadstoffeintrag zu rechnen ist“ (WBW & LUBW 2014: 27). Mit dieser Begründung wurden in die vorliegende Untersuchung 0,6 km Gewässer aufgenommen, die derzeit nicht Bestandteil des AWGN sind.

Es besteht daher aus unserer Sicht Überprüfungsbedarf, an welchen **Gewässern außerhalb des AWGN** die Vorgaben zum Gewässerrandstreifen umgesetzt werden müssen.

3.7 Weiterer Klärungsbedarf: Böschungsoberkante

Die untersuchten Gewässer besaßen fast alle eine ausgebildete Böschungsoberkante, mit einer Höhe von 0,5 bis ca. 2 m und einer Breite von ebenfalls 0,5 bis ca. 2 m. Der Gewässerrandstreifen beinhaltete daher in der Regel die Uferböschung in voller Breite plus weitere 10 m ab der Böschungsoberkante (Abb. 2). Die Übergänge zu einer Runse / einem kleinen Tal mit breiten und hohen Böschungen sind jedoch fließend: Dort würde der Gewässerrandstreifen nur 10 m ab der Mittelwasserlinie bemessen und die Fläche oberhalb der Böschung herausfallen.

Es besteht daher aus unserer Sicht **Klärungsbedarf zur Bemessung des Gewässerrandstreifens bei sehr hohen oder breiten Böschungen**: Bis zu welcher Böschungshöhe oder -breite ist von einer Böschungsoberkante auszugehen, mit entsprechender Bemessung des Gewässerrandstreifens ab dieser Kante, und ab wann bemisst sich der Gewässerrandstreifen ab der Mittelwasserlinie? Dies hat konkrete Auswirkungen auf die erlaubte Ausdehnung der angrenzenden Nutzung.

4 Aussagegrenzen

Die Erhebung der Daten erfolgte in den Wintermonaten. Bei der Ansprache der Nutzungen ergeben sich daher Unschärfen bei der Abgrenzung von Intensivgrünland, Grünlandeinsaat, Acker, sowie von Grünlandbrachen und älteren Ackerbrachen.

Es ist keine Aussage möglich, inwieweit das bereits in 2014 geltende Verbot der Anwendung von Pestiziden und Düngern auf den im 5 m-Bereich vorhandenen Ackerflächen eingehalten wurde oder nicht.

5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Für die untersuchten ackerbaulich geprägten Gebiete im Main-Tauber-Kreis konnte Folgendes festgestellt werden:

- Die Uferböschungen bis zur Böschungsoberkante sind je zur Hälfte von Krautigen/Hochstauden und von Gehölzen geprägt. Oberhalb der Böschungsoberkante, im 5 m-Bereich, sind Gehölze jedoch nur auf 10 % der Uferlängen vorhanden.
- Auf 30 % der Uferlängen liegen Graswege und befestigte Feldwege innerhalb des 5 m-Bereichs (parallel zum Gewässer).
- Auf einem Drittel der Uferlängen ist aufgrund der aktuellen Nutzungen im 5 m-Bereich eine „große Gefahr“ von oberflächennahen Einträgen anzunehmen. Dies gilt vor allem bei angrenzenden Ackerflächen.
- Für gut die Hälfte der an den 5 m-Bereich angrenzenden Ackerflächen kann von einer „großen Gefahr“ oberflächennaher Einträge ausgegangen werden.
- Gut die Hälfte der angrenzenden Ackerflächen reicht bis in den 5 m-Bereich hinein. Eine Beendigung des Umbruchs und damit eine sichtbare Veränderung ist hier ab 1.1.2019 gesetzlich vorgeschrieben.
- Es besteht Klärungsbedarf hinsichtlich Gewässerrandstreifen an Gewässern außerhalb des AWGN.

- Es besteht Klärungsbedarf zur Bemessung des Gewässerrandstreifens bei sehr hohen / breiten Böschungen.

6 Fazit

Das Gesetz sieht die durchgehende Einrichtung pestizidfreier und düngerfreier Randstreifen von 5 m Breite vor, die ab 2019 auch nicht mehr umgebrochen werden dürfen. Welche Erwartungen können aus Naturschutzsicht damit verknüpft werden?

Der Gehalt von Nitrat, Phosphat und Feinmaterial in unseren Oberflächengewässern ist in aller Regel deutlich zu hoch. Dies beeinträchtigt sowohl die Flora und Fauna der Gewässer selbst als auch die Menschen (Trinkwasser aus Uferfiltrat, Qualität von Badegewässern).

Durch Gewässerrandstreifen können die Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung deutlich verringert werden. Dies ist selbstverständlich nur ein Baustein, auch Drainage-Einleitungen, unzureichend funktionierende Kläranlagen und der Schutz auf den Ackerflächen selbst (Begrünung, reduzierte Bodenbearbeitung) sind zu verbessern.

Ab 1.1.2019 darf keine Ackerfläche mit Umbruch näher als 5 m an die Böschungsoberkante der Gewässer heran gehen. Die Nicht-Erfüllung dieser gesetzlichen Auflage wäre für jeden sichtbar und ist damit einfach überprüfbar.

Wo derzeit Ackerflächen an Gewässer grenzen, wird im 5 m-Bereich ungedüngtes, pestizidfreies Grünland entstehen (bzw. Blühstreifen oder die spontane Entwicklung von Gehölzen). Im untersuchten Gebiet sind dies 3,5 ha Fläche auf 12 km Gewässerslänge.

Ein solcher Randstreifen kann außerdem die Konflikte mildern, die durch die Wiederausbreitung des Bibers zu erwarten und z.T. schon eingetreten sind (Einbrechen der ufernahen Baue, Fraßschäden an Feldfrüchten).

Insgesamt ist die Einrichtung der Gewässerrandstreifen aus Naturschutzsicht daher sehr zu begrüßen und eine fristgerechte und lückenlose Umsetzung zu wünschen!

7 Literatur

WBW & LUBW (2014): Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg, Anforderungen und praktische Umsetzung – Entwurf Anhörungsverfahren, Stand November 2014 – Karlsruhe, 71 S.

Anschrift der Verfasserin:

Christiane Busch
Andrena GbR
Burgweg 11
97956 Werbach

www.andrena-landschaftsplanung.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [28-29](#)

Autor(en)/Author(s): Busch Christiane, Schindler Lena-Marie

Artikel/Article: [Landwirtschaft im Gewässerrandstreifen – ändert sich etwas? 2-17](#)