

Fruchtart (FA)	AA <sub>FA</sub> (%)	ZWB <sub>FA,durchschn.</sub> (mm)	ZWB <sub>FA,Tr</sub> (mm)	ZWB <sub>Betr,durchschn.</sub> (mm)	ZWB <sub>Betr,M.Tr</sub> (mm)
Winterweizen	45	105	130	47,2	58,5
Silomais	35	65	<b>85</b>	22,8	<b>29,8</b>
Kartoffeln	20	105	130	21,0	26,0
ZWB <sub>Betr</sub>				91,0	<b>114,3</b>

KA

## Fachgremien

### Vorhabensbeschreibung

#### Einfluss dynamischer Prozesse auf die Fließgewässerbewertung gemäß WRRL – Ansprüche der Biologie an die hydraulischen Bedingungen

Die neue DWA-Arbeitsgruppe GB-10.3 „Einfluss dynamischer Prozesse auf die Fließgewässerbewertung gemäß WRRL“ plant die Erarbeitung einer neuen Publikation.

#### Anlass

Mit Blick auf die Erreichung der Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie ist eine flächendeckende Umsetzung von hydro-morphologischen Maßnahmen im Gang. Die damit verbundene Absicht einer Verbesserung des Gewässerzustands stellt sich oftmals auch ein. Allerdings führen diese Maßnahmen nicht in allen Fällen auch zu einem sichtbaren Erfolg in der biologischen Bewertung der Gewässer. Daher hat diese Tatsache, basierend auf einem mittlerweile erweiterten Verständnis für den Zustand und die Funktionen unserer Gewässer, maßgeblichen Handlungsbedarf an der detaillierten Fließgewässertypisierung sowie zur Entwicklung praxistauglicher biologischer Bewertungsverfahren für den Zielzustand in unseren Gewässern aufgezeigt.

Auch wenn das erstmalig flächendeckende Vorliegen einer einheitlichen Bewertung der Bedingungen in unseren Gewässern einen maßgeblichen Erfolg der WRRL darstellt und grundsätzlich daran festgehalten werden soll, gibt es dennoch aktuell einen Wissensbedarf zum quantitativen und zeitlichen Einfluss dynamischer Einflüsse auf die statische biologische Praxis der Fließgewässerbewertung. Diese dynamischen Einflüsse resultieren oftmals aus besonderen hydrologi-

schen oder hydraulischen Belastungssituationen mit Wirkung auf die Habitatebene oder aus Einflüssen von den verschiedenen Bewirtschaftungsmaßnahmen. Zudem scheinen auch die Reihenfolge von Gewässerentwicklungsmaßnahmen und ihre Interaktion mit Maßnahmen zur Beeinflussung der Sedimentdynamik in den zu beurteilenden Fließgewässerstrecken mitunter von Wirkung zu sein. Bezugsebene dieser Einflussfaktoren ist immer die typspezifische Habitatebene.

Vor diesem Hintergrund hat der DWA-Fachausschuss GB-10 „Wasserrahmenrichtlinie“ im Jahr 2018 ein Fachforum „Einfluss dynamischer Prozesse auf die Fließgewässerbewertung gemäß WRRL – Ansprüche der Biologie an die hydraulischen Bedingungen“ durchgeführt. Im Ergebnis dieses Forums konnte die Notwendigkeit einer Systematisierung und einer Handlungsempfehlung für die Praxis eindeutig festgestellt werden.

#### Aufgaben und Ziele der geplanten Arbeitsgruppe

In ausreichender Anzahl verfügbare und den Ansprüchen der Gewässerbiozönose genügende typspezifische Habitate sind Grundvoraussetzung für die Erreichung des Ziels eines guten Gewässerzustands. Diese Habitate richtig zu beschreiben und diesen dann durch Gewässerumgestaltungsmaßnahmen in ihrer Ausprägung nahe zu kommen ist eine komplexe Aufgabe, da sie infolge der im Gewässer ablaufenden dynamischen Prozesse stetig Veränderungen erfahren. Daher liegt die Aufgabe der Arbeitsgruppe darin, diese Habitatebene und deren räumliche und zeitliche Interaktionen mit der strukturellen und hydraulischen Beschaffenheit von Gewässern für die einzelnen Fließgewässertypen zu konkretisieren und die Wirkungseinflüsse der multiplen Stressoren für die Praxis auszuweisen sowie räumlich und zeitlich einzuordnen.

Ziel der Arbeitsgruppe ist es somit, vor allem die Zusammenhänge zwischen dynamischen Prozessen in unseren Fließgewässern und statischen biologischen Zuständen weitergehend zu vertiefen, auf Basis der Fließgewässertypisierung mit einem eindeutigen Bezug zur angestrebten Habitatebene zu systematisieren und die zusammengetragenen Erkenntnisse in Form einer DWA-Publikation zur Verfügung zu stellen.

Im Einzelnen sollen die folgenden Aspekte bearbeitet werden:

- interdisziplinäre Bearbeitung des Themenkomplexes „Dynamik in Fließgewässern“ mit dem Ziel einer eindeutigen Identifikation und Beschreibung der jeweiligen räumlichen und zeitlichen Einflüsse einzelner Prozesskomponenten auf die Habitatebene,
- Erarbeitung einer verbesserten typbasierten Beschreibung der auf die ökologische Bewertung wirkenden maßgeblichen hydrologischen/hydraulischen Einflussgrößen unter besonderer Betrachtung von Gleichgewichtszuständen bei Kolmationseffekten, Sedimenttransport und -dynamik,
- gezielte Analyse der Interaktion der einzelnen Prozesskomponenten in einem Fließgewässer und ihrer Auswirkung auf die aquatische Lebensgemeinschaft. Zusammenstellung, Analyse und Wertung der bestehenden Ansätze zur Habitatbeschreibung,
- Erarbeitung von Wissensdefiziten und Aufzeigen des weiteren Forschungsbedarfs.

Derzeit nimmt eine Reihe von DWA-Arbeitsgruppen in unterschiedlichen Hauptausschüssen die Wirkung einzelner wasserwirtschaftlicher Fragestellungen auf die Habitatebene in den Fokus. Die geplante Arbeitsgruppe soll das Wirkungsspektrum der einzelnen Stressoren auf die typspezifische Habitatebene ganzheitlich aufgreifen und auch Aussagen – soweit ermittelbar – zu den zeitlichen Verläufen zusammenstellen. Hierzu ist eine hauptausschussübergreifende Beteiligung von relevanten Arbeitsgruppen vorgesehen.

#### Aufruf zur Mitwirkung

Zur Mitarbeit in der interdisziplinären Arbeitsgruppe sind Vertreter/-innen von wissenschaftlichen Einrichtungen, Pla-

nungsbüros, Betreibern jeglicher Art von wasserwirtschaftlichen Anlagen, Mitarbeiter/-innen von Maßnahmenträgern, Gewässerunterhaltungspflichtigen und Behörden eingeladen. Für die Besetzung der Arbeitsgruppe werden Kolleginnen oder Kollegen aus den Bereichen Limnologie, Landschaftsschutz, Ingenieure oder weiteren rund um die Gewässerentwicklung und Fließgewässerbewertung tätigen Berufsgruppen gesucht. Die Arbeiten zur beschriebenen Thematik sollen so ehrenamtlich mitgestaltet werden. Bewerber/innen sollten sowohl mit wissenschaftlichen Arbeitsmethoden vertraut sein, als auch Praxiserfahrungen einbringen können.

Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen. Interessenten melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bei:

*DWA-Bundesgeschäftsstelle*  
Dipl.-Geogr. Georg Schrenk  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel. 02242/872-210  
Fax 02242/872-184  
E-Mail: schrenk@dwa.de



## Aufruf zur Mitarbeit

### Erarbeitung eines Themenheftes zum Thema „Ökolandbau und Gewässerschutz“

Die DWA-Arbeitsgruppe GB-6.2 „Diffuse Stoffeinträge im Bereich Landwirtschaft“ im DWA-Fachausschuss GB-6 „Bodennutzung und Stoffeinträge in Gewässer“ beabsichtigt die Erarbeitung eines Bandes der DWA-Themen über „Ökolandbau und Gewässerschutz“. Im Fokus der Betrachtung sollen die Nährstoffe Stickstoff und Phosphat, aber auch sonstige umweltrelevante Aspekte des ökologischen Landbaus stehen. Das Ziel dieser Zusammentragung von Fakten und wissenschaftlichen Ergebnissen soll darin münden, konkrete Handlungsempfehlungen zur Implementierung des „Ökologischen Landbaus“ und Produktionsverfahren mit ausgeglichenen Nährstoffbilanzen in Wassereinzugsgebieten zu realisieren.

#### Hintergrund:

Die Belastung des Grundwassers mit Nitrat ist die häufigste Ursache für den

schlechten chemischen Zustand des Grundwassers in Deutschland. Der Eintrag von stickstoff- und phosphorhaltigen Düngemitteln, chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln und Tiermedikamenten gefährdet Grund- und Oberflächengewässer. Die Überdüngung der Weltmeere mit Nährstoffen aus der Landwirtschaft hat bereits an vielen Stellen zur großräumigen Veränderung mariner Öko-Systeme geführt. Gegenwärtig sind ca. 28 % aller deutschen Grundwasserkörper wegen Nitrat in einem schlechten Zustand. In der Regel sind diese Belastungen auf Stickstoffeinträge aus der Landwirtschaft zurückzuführen. Bezüglich der N-Frachten in das Grundwasser werden ökologisch wirtschaftende Betriebe in wissenschaftlichen Studien besser bewertet als konventionell wirtschaftende Betriebe.

#### Ursachen:

Die Bundesrepublik Deutschland gehört innerhalb Europas zu den Ländern mit den höchsten flächenbezogenen Erträgen, aber auch zu den sechs Ländern mit den höchsten nationalen Stickstoff-Salden.

Der Dreijahresdurchschnitt bezüglich des N-Flächenbilanzsaldos ging in der Bundesrepublik Deutschland zwar von 130 kg N/ha für 1990/91/92 auf 95 kg N/ha für 2014/15/16 zurück, verfehlte damit aber weiterhin die für 2010 angestrebte Reduzierung auf 80 kg N/ha deutlich.

Einige Studien deuten an, dass in Regionen mit intensiver Tierhaltung und Bioenergieproduktion eher eine Stagnation oder sogar ein Anstieg der Nährstoffsalden zu verzeichnen ist. Ob die Umsetzung der 2017 novellierten Düngeverordnung und die derzeit diskutierten Restriktionen seitens der EU die gewünschten Ziele erreichen, bleibt abzuwarten. Da der Flächenanteil des Ökolandbaus insbesondere in Gebieten mit hoher Nitratbelastung keine ausreichenden Zuwächse erfahren hat, ist festzustellen, dass das Potenzial des Ökolandbaus, zur Minderung der N-Emissionen beizutragen, in Deutschland noch nicht ausgeschöpft wird.

#### Ziel:

Das Ziel der Arbeitsgruppe ist die Erstellung eines Themenheftes zum Themen-

komplex „Ökolandbau und Gewässerschutz“. Das Themenheft soll zunächst den „Stand des Wissens“ und der Beratung in Bezug auf die Möglichkeiten und Potenziale des ökologischen Landbaus im Kontext zum Gewässerschutz darstellen. Darüber hinaus soll eine Zusammenstellung der Erfahrungen der Wasserwirtschaft mit dem Ökolandbau im Bereich des praktischen Gewässerschutzes erfolgen. Die Darstellung der Wassererschutzaspekte des Ökolandbaus in unterschiedlichen Produktionsrichtungen (Milchwirtschaft, Geflügel, Ackerbau, Gemüse, Obst, Wein) sollen an konkreten Beispielen durchgeführt werden. Außerdem werden weitere Unterscheidungsmerkmale des ökologischen Landbaus gegenüber der „konventionellen“ Landwirtschaft herausgearbeitet:

- Biodiversität
- Carbon footprint
- Reduktion weiterer THG-Emissionen
- Regionale Entwicklung

Weitere Schwerpunkte der Arbeit der AG werden sein:

- Darstellung der N-Effizienz von ökologischen und konventionellen Betrieben im Vergleich (N-Salden)
- Auswirkungen der EU-Agrarförderung auf den Ökolandbau, bzw. externe Kosten der EU-Agrarförderung im Vergleich
- Strategien der Förderung und Vermarktung (Lebensmittelketten, Restaurants, Direktvermarktung) im ökologischen Landbau

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit ist die Fokussierung auf Maßnahmen für die Wasserwirtschaft, wie der Ökolandbau effektiver gefördert werden kann.

Von der bisherigen Förderung hat die Wasserwirtschaft trotz der Marktentwicklung im Ökolandbau noch nicht genug profitiert, da noch zu wenig Ökolandbaufläche hinzugekommen ist. Daher sollte auch herausgearbeitet werden, welche Maßnahmen kostengünstig und effizient dazu beitragen können, Nitrat- und Pestizidbelastungen im Grundwasser zu senken oder vorsorgend niedrig zu halten. Der ökologische Landbau kann hier eine wichtige Rolle spielen. Letztlich soll ein Forderungskatalog aus wasserwirtschaftlicher Sicht abgeleitet werden.

Entsprechend dieser Vorgaben lädt der DWA-Fachausschuss „Bodennutzung