

Protokoll der agw-Sitzung der AG Limnologen

Datum: 10.05.2017, 9:30 – 12:30 Uhr

Ort: Essen

Teilnehmer: Hr. Dr. Sommerhäuser (EGLV), Hr. Dr. Korte (EGLV), Hr. Bendt (Stadt Düsseldorf), Fr. Kuhr (agw), Hr. Heuser (Aggerverband), Fr. Mickoleit (Aggerverband), Hr. Petruck (EGLV), Fr. Dr. Podraza (Ruhrverband), Fr. Scheiring (Ruhrverband), Fr. Winne (Aggerverband), Fr. Leithmann (BRW), Hr. Rose (Erftverband), Fr. Gallas-Lindemann (LINEG), Fr. Dreyer (Niersverband), Hr. Huber (Ruhrverband), Fr. Grunau (WVER), Fr. Van den Boom (Wupperverband), Fr. Winking (EGLV), Hr. Prof. Dr. Hering (Universität Duisburg-Essen, Gast)

Verteiler: Alle

Verfasser: Fr. Dr. Winking, Hr. Dr. Korte, Hr. Dr. Sommerhäuser unter Mitwirkung Fr. Kuhr (agw)

TOP	Beschreibung und Ergebnis
1. Begrüßung	- Herr Dr. Sommerhäuser, Frau Kuhr und Herr Dr. Korte begrüßen Herrn Prof. Dr. Hering und die Teilnehmer
2. Protokoll der letzten Sitzung	- Es gab keine Anmerkungen zum letzten Protokoll - Frau Kuhr weist darauf hin, dass die Protokolle der jeweiligen Arbeitsgruppensitzungen im Intranet der agw-Website abgerufen werden können; bei Problemen mit den Zugangsdaten können sich die Teilnehmer an die Geschäftsstelle der agw wenden
3. Überarbeitung des Bewertungsverfahrens PERLODES	a. Stand der Überarbeitung Vortrag von Prof. Dr. Daniel Hering (UDE) zur Überarbeitung des Bewertungsverfahrens PERLODES <u>Prozedere der Überarbeitung</u> - Rechtlich verantwortlich für PERLODES ist die LAWA, das heißt alle Bundesländer tragen die Veränderungen und die überarbeitete Software mit. - Große Veränderungen in der Vergangenheit waren die Anpassungen zur Einteilung des FGT 19 sowie die Integration/Erweiterung der Software um die HMWBs. - Für ca. 90 % der Fließgewässer hat sich durch diese Erneuerungen aber nichts geändert. Generell war die Vorgabe, dass sich unter dem Strich über alle Gewässertypen durch die Veränderungen im Bewertungsverfahren keine größeren Änderungen bei der Zustandsbewertung der FG in Deutschland ergeben. - Geplant war die Software PERLODES zwischen dem zweiten und dritten Bewirtschaftungsplan zu überarbeiten, darum wird diese zum jetzigen Zeitpunkt durchgeführt. Die Software ist bereits stark veraltet. Die neue Software PERLODES soll serverbasiert funktionieren. - Seit März 2017 wird eine neue interne PERLODES-Version programmiert, die in den kommenden Monaten von den Bundesländern getestet werden kann - Prof. Hering hat angedeutet, dass eventuell die Möglichkeit besteht, dass die Wasserverbände die Testversion nutzen können; bei Interesse nehmen die

Verbände eigenständig Kontakt mit der Uni Duisburg-Essen auf

- Die Entscheidung über die inhaltlichen Änderungen wird im Herbst 2017 erfolgen. Die Software PERLODES soll im Mai 2018 fertig gestellt werden
- Auch für die anderen biologischen Qualitätskomponenten, z.B. phytoFluss und fibs, soll es zukünftig eine serverbasierte Software geben.

Übersicht der Änderungen

- Die Einstufungen in die Fauna-Indices (FI) werden fachlich überarbeitet.
- Bei der Auswertung wird es eine einheitliche Herangehensweise geben.
- Neue Indikatortaxa werden ausgewiesen
- Die Typen 11 und 12 werden zukünftig geteilt
- Die FI Einteilungen werden zukünftig in den Steckbriefen angegeben sein
- Als statistische Methode zur Neueinteilung der FIs wird die Software TITAN verwendet.
- Der Core-Metric Hyporhithal-Anteil (für Typ 5) wird durch einen neuen Metric ersetzt, der dem ETPCBO-Metric ähnlich sein wird.
- Die Probleme bezüglich des Rheoindex werden gelöst, indem das Programm beides, je eine Bewertung unter Einrechnung des Rheoindex und eine ohne dessen Einrechnung ausgibt. Das erfordert mehr Verantwortung für den Bearbeiter, der die Ergebnisse eigenverantwortlich interpretieren muss und somit entscheiden muss, welches Ergebnis für die jeweilige Probestelle plausibel ist.
- Es soll zukünftig neue Metrics mit Grundwassertaxa und Taxa temporärer Gewässer geben
- Thema „worst-case-Ansatz“: Die Bewertung der Allg. Degradation fällt häufig schlechter aus als die Bewertung der Saprobie. Die Bewertungen der beiden Module sind zwar korreliert, jedoch sind die Bewertungen unterschiedlich streng. Eine Anpassung soll erfolgen. Aktuell stehen zwei Ideen zur Anpassung zur Diskussion: 1. Beide Module sollten ähnlich streng bewertet werden. Das würde zu Klassenverschiebungen des Moduls Saprobie führen (Anmerkung: damit würde die saprobielle Bewertung sich für sehr viele Gewässer erheblich verschlechtern, das sei laut Prof. Hering politisch kaum durchsetzbar); 2. Zur Bewertung der Saprobie wird eine Interpretationshilfe ausgegeben (vermutlich ähnlich wie bei dem geplanten Rheoindex)

Sukzessive Beantwortung der Fragen aus der Zusammenstellung des Fragenkatalogs der AG Limnologen zum Bewertungsverfahren PERLODES/Asterics durch Prof. Hering

b. Fragen zur Software

Ist die Weiternutzung bisheriger Asterics-Eingabetabellen für das Neuberechnen von Altdaten möglich?

- Ja, eine Weiternutzung der bisherigen Asterics-Eingabetabellen ist weiterhin möglich
- Die Anzahl der Probenahmestellen ist in der neuen Version unbegrenzt

Wie ist die Nutzung der Online-Version geplant (incl. Stichwort: Datenschutz)?

- Daten können auf einem zentralen Server hochgeladen werden, Berechnung erfolgt und anschließend werden die Ergebnisse zur Verfügung gestellt. Ausgabestandard wird .xml sein; .csv wäre ebenfalls möglich, falls gewünscht

- Eine Anonymisierung des hochgeladenen Datensatzes ist jederzeit möglich
- Man kann zukünftig unbegrenzt viele Taxalisten einstellen
- Daten bleiben aus Datenschutzgründen nicht auf dem Server gespeichert; sie bleiben kurzfristig in einem Zwischenspeicher und werden dann automatisch gelöscht
- Zur weiteren Sicherheit wird die Nutzung des Servers passwortgeschützt sein; eine Anmeldung ist erforderlich.
- Wenn der Server von vielen Nutzern gleichzeitig genutzt wird, kann es zu einer verzögerten Bearbeitung kommen.

Frequenz Asterics/PERLODES Anpassungen/Updates

- Die Entscheidung über die geplanten Updates wird vom LAWA-Expertenkreis gefällt
- Alle Änderungen und Updates werden zukünftig an zentraler Stelle (im Online-Portal) vermerkt und protokolliert
- Altversionen des Modells bleiben im Online-Portal erhalten und können auch weiterhin genutzt werden
- Weitere größere Anpassungen der Software, nach diesen geplanten Updates, sind nicht geplant; Ziel sei es, nur noch möglichst geringfügige Änderungen durchzuführen

Ausgabe der Asterics-Ergebnisse (Vorteile)

- Die Ergebnisse werden besser lesbar sein, Ergebnisse werden in einer Spalte ausgegeben
- Das Excel-Format wird weiterhin möglich sein, das CSV-Format wird abgeschafft
- Die Aufteilung der Score-Taxa wird für alle Metrics zukünftig auf 100% hochgerechnet (sinnvoll für BWK M3 Nachweis)
- Es wird eine bessere Hilfefunktion geben, wo die Metrics im Einzelnen besser erklärt und beschrieben werden sollen
- Die Metrics bleiben, abgesehen von kleinen Änderungen und wenigen Löschungen, so erhalten (Reduktion von Metrics, die nicht genutzt wurden, um ca. 40 %, z.B. türkischer Saprobienindex)
- HMWB und AWB werden zukünftig parallel berechnet und als Ergebnis angezeigt

c. Fragen/Probleme mit der Bewertung der bisherigen PERLODES-Version

Unterschiedliche Bewertung bei verschiedenen Gewässertypen

- Bei der Bewertung mit PERLODES entsteht manchmal das Gefühl, dass bestimmte Gewässertypen (z.B. FGT 17) „gutmütiger“ bewertet werden als andere (z.B. FGT 5). Dieses Problem wird zukünftig durch die Vereinheitlichung der Fauna-Indices abgemildert. Vollständig sei das Problem nicht lösbar.
- Ein weiteres Problem stellen allgemein die Widersprüche zwischen den Forderungen für die FGT und dem Bewertungssystem (bes. für Typ 12) dar (Problem limnophile-rheophile Arten). Insgesamt sind viele rheophile positiv eingestuft oder gar nicht eingestuft.
- Viel mehr Stillwasserarten und Arten, die geringere Strömungsgeschwindigkeiten bevorzugen, werden als Leit- und Begleitarten für den FGT 11/12 zugeordnet. Die Überarbeitung der FI für Typ 12 unter Berücksichtigung der Strömung, war für die UDE einer der größten Arbeitsschwerpunkte.
- Die FGT-Einstufung für den Mittel- und Unterlauf der Niers werden

überarbeitet.

- Optimal wäre die Entwicklung eines separaten FI für die HMWB-Gewässer, zumindest der org. geprägten Tieflandgewässer. Dieser müsste unabhängig von den FGT sein und entsprechend der Nutzungen zugeteilt werden, da grundlegende Strukturen in HMWB-Gewässern nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt wiederhergestellt werden können. Umsetzung wird derzeit geprüft.
- Kritik aus der AG: Lokale Maßnahmen wirken sich häufig nur begrenzt bis gar nicht auf die Bewertung der Gewässer aus.
→ Als ein Grundproblem sieht Prof. Hering, dass das Bewertungssystem nicht zu „weich“ sein darf, denn meist wird bei den Renaturierungen ja das EZG nicht mitbetrachtet. Großräumig ändere sich de facto oft nicht viel. Wenn man jedoch auch die Bedingungen im EZG verbessern würde, würde sich das auch deutlich in der Bewertung widerspiegeln. Allgemein verweist Prof. Hering darauf, dass man zwischen kurzfristigen und mittel-langfristigen Renaturierungseffekten unterscheiden muss: Nach dem Umbau sind die Gewässerabschnitte oft unbeschattet, besonnt, weisen hohe Temperaturen auf, haben einen hohen Sedimenttransport. Die Bewertung kann dann direkt nach der Renaturierung sogar schlechter werden. Nach einigen Jahren gibt es dann optimaler Weise Ufergehölze, die diese Effekte immens abmildern.

Überprüfung der FI-Einstufungen

- FI-Einstufungen für das Tiefland sind teilweise fraglich. Zur Diskussion steht der Umgang mit rheophilen/limnophilen Arten im Tiefland bzgl. der FI-Einstufungen
- Für die neue PERLODES-Version wurden alle Taxa noch einmal auf plausible Einstufungen hin überprüft
- Prof. Hering legt nahe, die limnophilen Arten nicht zu positiv zu werten, da sonst wirklich schlechte Gewässer zu gut bewertet würden.
- Die FGT 11 und 12, 5/7, 5.1, 6 und 6k wurden in der neuen Version differenziert
- Typ 18 wurde bisher nicht geändert/angepasst, das ließ sich nicht realisieren; Auf einstimmigen Wunsch der AG Limnologen bezüglich einer Überarbeitung des Typ 18, verspricht Prof. Hering dieses Anliegen zu berücksichtigen und nach Möglichkeit umzusetzen. Eine Lösung wäre für den FGT 18 eine eigene FI-Einstufung vorzunehmen, die das Thema Lehmtrübung und Fließgeschwindigkeit berücksichtigt.
- Der FI für den FGT 19 wird zukünftig differenziert in Nord- und Süd-Deutschland.

d. Anregungen für die Weiterentwicklung

Erweiterung der Operationellen Taxaliste

- Zukünftig sollen so viele Taxa wie möglich eingestuft werden
- Der SI für Tubificidae wird ergänzt
- Chironomiden sollen in die OT aufgenommen werden
- Die Bestimmbarkeit von Heteroptera, Tubificidae und Chironomidae wird überprüft
- Die Bundestaxaliste soll vereinheitlicht werden
- Es gibt keinen Zugriff auf die Einstufungen der SI der Taxa, Änderungen sind nicht möglich.
- Die Internetseite Fliessgewaesserbewertung.de wird nach den Änderungen zunächst aktualisiert und ggf. beizeiten gelöscht, wenn die Software

	veröffentlicht ist. Endgültig ist das noch nicht entschieden. <u>Neozoen</u> - Die FI der Neozoen wurden nicht positiv eingestuft. Hierzu kamen Anmerkungen aus der AG, dass Neozoen stellenweise einheimische Arten zwar verdrängt haben, sie jedoch innerhalb eines Ökosystems dieselben Rollen übernehmen und damit keine Auswirkungen auf das entsprechende Ökosystem haben. Die Frage kam auf, ob solche Neozoen irgendwann gleichwertig eingestuft werden können, wie zuvor die einheimische, verdrängte Art, deren ökol. Nische sie aber ggf. einnimmt. Prof. Hering wird diesen Punkt weitergeben und zur Diskussion stellen. <u>r-Dominanz</u> - Nur Arten, die in Strömen vorkommen, wurden diesbezüglich eingestuft (Nebenkriterium des Potamon-Typie-Index (PTI)). Es wäre aber wünschenswert, wenn noch mehr Arten eingestuft würden, da z.B. das neue BWK A3 ebenfalls mit dem Metric arbeitet. Prof. Hering wird nachfragen, ob das Thema im kommenden UBA-Projekt zur Erweiterung der autökologischen Daten berücksichtigt werden kann (Start des Projektes Mitte/Ende 2017)
4. Diskussion der Teilnehmer	a. PERLODES - Fragen an Prof. Hering 1. <u>Was passiert, wenn die DNA-Methoden in der Bewertung angewandt werden?</u> - Wenn das so weit ist, müsste PERLODES noch einmal überarbeitet und angepasst werden. Das wird aber noch mehrere Jahre dauern. In einigen Jahren wird zwar schon damit gearbeitet werden, aber diese Phase sei noch als Testphase anzusehen. Viele Probleme dieser Methode seien noch nicht gelöst (fehlende Abundanzinformationen, fehlende direkte Zuordnung einer Taxaliste zu einer Probestelle, sondern Abbild des Wasserkörpers,...) 2. <u>Kann auch der SI nachjustiert werden?</u> - Nein, das ist nicht möglich und dem DIN-Arbeitskreis vorenthalten. Es ergibt sich die Frage, ob die DIN-Norm nach den geplanten Änderungen im deutschen Bewertungssystem nachlaufend revidiert werden muss. Hr. Dr. Sommerhäuser wird dies in den DIN AK 5.6 einbringen. b. Weitere Bewertungssysteme - Die UBA-Texte 43 für die Bewertung von Renaturierungsmaßnahmen sind sehr gut geeignet für eine Schnellbewertung - Es müsste ein Frühbewertungsverfahren für Renaturierungsmaßnahmen geben, die frische/junge Maßnahmen bzw. ihre Entwicklungsrichtung bewertet. Die Entwicklung benötigt einige Jahre Zeit. In der Zwischenzeit erreichen renaturierte Gewässerabschnitte oftmals die gewünschte Bewertung nicht. - Schnellindikatoren oder Frühbewertungsverfahren für Renaturierungsmaßnahmen müssen schnellstmöglich einen offiziellen Charakter bekommen. Das ist eine der wichtigsten „Baustellen“ der nächsten Zeit und muss nach Möglichkeit an eine höhere politische Ebene herangetragen werden. - Die Arbeitsgruppe Hydromorphologie beschäftigt sich ebenfalls damit, hier könnten Informationen eingeholt werden. - Auch das Thema Ökosystemleistungen ist in dieser Hinsicht wichtig („Mehrwert“ von Renaturierungen, ökologisch, ökonomisch und sozial).

c. Revision der WRRL

- Im Jahr 2019 soll die WRRL revidiert werden
- Prof. Hering schätzt die Kommission als extrem zurückhaltend ein, was Änderungen an der WRRL betrifft. Die eher kleine noch vorhandene Umweltfraktion der EU hat Sorge, dass Änderungen der WRRL so frapierend sind, dass die WRRL dadurch im Gesamten aufgegeben werden könnte.
- Das Hauptproblem der WRRL ist das „one-out-all-out Prinzip“; dieser Punkt ist der entscheidendste für die Revision. Evtl. gibt es zeitliche Anpassungen.
- Auch das Zooplankton-Problem muss möglichst gelöst werden – diese Qualitätskomponente ist wohl durch Übersetzungsfehler nicht in WRRL aufgenommen worden.

d. Weiteres Vorgehen

- agw-Stellungnahme zur Weitergabe an die LAWA (AG intern): Seitens der AG Limnologen soll ein Papier entstehen, das an die LAWA weitergeben werden soll.
- Dieses Papier soll dazu dienen bei den entscheidenden Stellen Gehör für unsere Anmerkungen/Kritik zu finden und diese möglichst in die Diskussionen der bevorstehenden Änderungen einbringen zu lassen
- Das Papier soll in zwei Oberthemen eingeteilt werden: 1. PERLODES-Verfahren und 2. Allgemeine Bewertungsverfahren
- Folgende Stichworte sind für das Papier wichtig und sollten eingebracht werden:
 - Neozoenbewertung
 - Faunaindex des Typ 18
 - Schnellindikationssystem für Renaturierungsmaßnahmen (hierzu auch den Kreis Hydromorphologie ansprechen); unser Wunsch ist, dass das UBA-Papier weiter verfolgt wird und evtl. um Taxalisten erweitert wird
 - R-Strategen
 - Karte für HMWB-Typgruppen
 - Limnophile Arten im Tiefland (zu gute Bewertung in schnell fließenden Strecken)
 - Korrelation SI/AD
 - Hinweis: agw und UDE sollen möglichst bei der DIN beteiligt werden
 - Verweis auf Revision der WRRL (one-out-all-out und Zooplankton), hierzu sei auch ein Hinweis gegeben auf das Positionspapier der agw zur Überprüfung der Wasserrahmenrichtlinie
- Fr. Dr. Podraza (Ruhrverband), Fr. Dreyer (Niersverband), Hr. Bendt (Stadt Düsseldorf), Hr. Dr. Korte (EGLV), Hr. Dr. Sommerhäuser (EGLV), Hr. Petruck (EGLV), Fr. Dr. Winking (EGLV), Fr. Kuhr (agw) werden gemeinsam die Stellungnahme formulieren
- Ansprechpartner für die Weitergabe der Stellungnahme ist der LAWA-NRW-Vertreter Herrn Lacombe
- Abgabe des Papiers in 2 Monaten (Mitte Juli 2017), Erstaufschlag erfolgt seitens der Emschergenossenschaft (Anmerkung: Nach Information von Herrn Prof. Dr. Hering im Nachgang der Sitzung sollte die Abgabe zeitnah erfolgen – im Idealfall bis zur nächsten LAWA-Sitzung am 20. Juni 2017.)

5. Verschiedenes (AG intern)

Mit folgenden Themen sollte sich die AG Limnologen zukünftig beschäftigen:

- Wie will die AG Limnologen damit umgehen, dass sich trotz neuer überarbeiteter PERLODES-Software wahrscheinlich für die meisten Wasserkörperbewertungen nichts verändern wird? Wie wollen wir das vermitteln? Wie gehen wir damit um? (nach außen, aber auch hausintern?)
- PERLODES zeigt Erfolg in 60-70 % der Fälle nicht an, da PERLODES nur den Wasserkörper beschreibt und nicht Renaturierungsmaßnahme. Es gibt aber andere Erfolge von Renaturierungen. Es ist wichtig, dass wir das auch vertreten. Postulate wie „Renaturierung bringt für die Bewertung nichts“, dürfen nicht von Biologen kommen (wie es bereits auf Tagungen geschehen ist.)
- Wir müssen in größeren Zeitschienen denken („Försterdenken“)! Das ist realistischer für die Entwicklung der Gewässer. Daher sei es wichtig Frühbewertungsverfahren für Renaturierungsmaßnahmen zu entwickeln

Nächstes Treffen der AG Limnologen : 16.11.2017; 10-13 Uhr in Bergheim beim Erftverband

Diskussionsthema: weitere/alternative Bewertungsmöglichkeiten für Renaturierungsmaßnahmen