

Berechnungstabellen AeTV+ (September 2013)

So lange noch keine Berechnungssoftware für den AeTV+ vorliegt, kann die AeTV+-Gesamtbewertung hilfs- bzw. übergangsweise auf der Grundlage der jeweiligen Einzelergebnisse (AeTI, MAZ_{GTN} und ADF), die allerdings zur Verfügung stehen müssen, weitgehend automatisiert ermittelt werden.

Blatt „ADF“:

1. Berechnung der modifizierten α -Diversität nach Fisher (ADF). Das Datenblatt enthält einen Algorithmus zur Berechnung der modifizierten ADF. Dies erfolgt „halbautomatisch“. Zur Berechnung sind folgende Angaben erforderlich: (1) Gesamttaxazahl (S) und (2) Abundanzsumme (N), d.h. aufsummierte Individuenzahlen - Ind./m² - eines durch 8 Probenahmeeinheiten untersuchten Bereichs (s. Bericht). Beide Werte bitte in die hellblau gekennzeichneten Felder eingeben. Nach Eingabe wird der S/N-Wert errechnet. Es ergeben sich 2 Werte („Zielwert“ untere rote Zahl und der „Istwert“ obere rote Zahl). Beide rot hervorgehobenen Zahlen müssen +/- identisch sein, um den assoziierten Diversitätswert auf der Basis der Besiedlungskennwerte (Taxazahl, Abundanzsumme) zu ermitteln. Die Anpassung der roten Zahlen erfolgt über einem iterativen Prozess, dieser kann leider nur manuell erfolgen, in dem ein als Schätzer benannter Wert in das 3. blaue Feld von oben eingetragen werden muss (hier beispielhaft 0,9999999). Eine Orientierung wie weit man noch von einer korrekten Anpassung entfernt ist, ist dem Feld rechts zu entnehmen. Wird dort ein negativer Wert ausgewiesen ist der „Schätzwert“ zu erhöhen und umgekehrt. Der Schätzwert kann nur im Bereich zwischen 0 – 1 liegen, i.d.R. überschreitet er aber 0,99. Bei dem in der Tabelle dargestellten hypothetischen Beispiel (Taxazahl = 1, Abundanzsumme = 1) beträgt der Anpassungswert 0,9999999. Das Ergebnis (α) ist dem hellgrünen Feld zu entnehmen.

ADF_modifiziert		Ref-Abundanzsumme "8 Teilproben" gesetzt Ind./m ² 2.500.000	
218026,0 Gewichtete Abundanz bei N Ref 2,5 Mio.			
Eingabefeld	1 Taxazahl (gesamt 8 Teilproben)		
Eingabefeld	1 Abundanzsumme (8 Teilproben)		
Eingabefeld	0,9999999 Schätzer (nur Werte zwischen 0 und 1, i.d.R. >0,99)		
	x		
		-0,000003	
	$1-x/x \cdot \ln(1-x) = S/N$	0,000002	dieser Term muß S/N entsprechen (aber mögl. nicht < S/N)
	S/N	0,000005	218026,0
	α	0,02	
		WAHR	

Blätter „EQR Typen 20, 22.3/2“:

Liegen die Ergebnisse für die Module Aeti, MAZ & ADF vor, können Sie für den jeweiligen Gewässertyp in die folgende Tabelle eingetragen werden (gelbe Felder). Ein Wert für den VGBI wird i.d.R. noch nicht zu Verfügung stehen (dieses Feld bleibt daher offen):

Module	Eingabefelder
Aeti	1
Maz	1,0
Tax_GT	1
Div (Fisher)	1
VGBI	

Die Werte werden unter Berücksichtigung der jeweiligen AetV-Klassengrenzen (vgl. KRIEG 2006ff) auf die EQR-Skala (0 – 1) normalisiert und einer Qualitätsklasse zugeordnet. Nach den im Hauptbericht dargestellten Aggregationsregeln (unterschiedliche Gewichtung der Module) wird der Gesamt-EQR („Gesamt“ s. untere Tabelle) bzw. die entsprechende Zustandsklasse automatisch berechnet.

AETV+	Metrics	Ergebnis	EQR
	Aeti_Hstrom	1,00	1,00
	MAZ	1,0	0,04
	Tax_GT	1	0,0
	MAZ_TaxGT		0,03
	Div	1	0,07
<i>optional</i>	VLBI	-	-
* VGBI muß noch gewichtet werden durch den Anteil (ha) des VL-Gewässers am WK			
Gesamt			0,563
			Zustand
			mäßig

Blatt „Zusatzinformationen“

Dieses Blatt liefert Informationen zur Gewichtung der einzelnen Module und einen Vorschlag zur Einbeziehung und Gewichtung von Ergebnissen aus Vorlandgewässern (soweit vorhanden).