

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_500139	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2501000 / 1139994
<b>Gewaesser:</b> Asse	<b>Stelle:</b> Cheserex	
<b>Datum:</b> 27.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>94 l/s</b>
Quelle Abfluss:	OFEV
<b>Gefaele:</b>	<b>3.77 %</b>
Quelle Gefaele:	OFEV
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.15 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>70 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>20 %</b>
Hoehe ue.M.:	595 m
Sohlenbreite:	1.5 m
Benetzte Breite:	1.5 m
Flussordnung:	3
Regimetyt:	pluvial jurassien
Biogeo. Region:	Jura
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) **KM (plaus.)**



Bilddatei: CH\_BDM\_500139\_VD\_20200727\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert: 100 l/s	Mittel Tag: 0.15 m
Tageswert: 100 l/s	Maximum Tag: 0.55 m
<b>Substratstabilitaet:</b> unbeweglich	<b>Stroemung:</b> 0.4 m/s

### Oekomorphologie

<b>Oekomorph. Zustand:</b>	<b>III stark beeintraehtigt</b>
Breitenvariabilitaet:	eingeschraenkt
Tiefenvariabilitaet:	ausgepraegt

<b>Verbauung</b>	<b>Grad</b>
Sohle	punktuell (<10%)
Boeschung, links	maessig (10%–30%)
Boeschung, rechts	groessere (30%–60%)

<b>Uferbereich</b>	<b>Links</b>
Breite	1 m
Beschaffenheit	Baeume/Straeucher und Wiese
Umland	Anderes

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:	leicht/mittel
Truebung:	keine

<b>Art</b>
Natursteine
Natursteine locker
Natursteine locker

<b>Rechts</b>
1 m
Baeume/Straeucher und Wiese
Anderes

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	26 %
Siedlungsgebiet	13 %
Wald	61 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_500139	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2501000 / 1139994
<b>Gewaesser:</b> Asse	<b>Stelle:</b> Cheserex	
<b>Datum:</b> 27.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	0.2	1
Moose	1	19.8	99 (Adj.: 79.1)
Anteil kuenstlich			30
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 0; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0.2</b>	<b>1</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0.1	0.5	LA	1		
Iris pseudacorus L.	Mmono	0.1	0.5	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>19.8</b>	<b>99</b>				
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

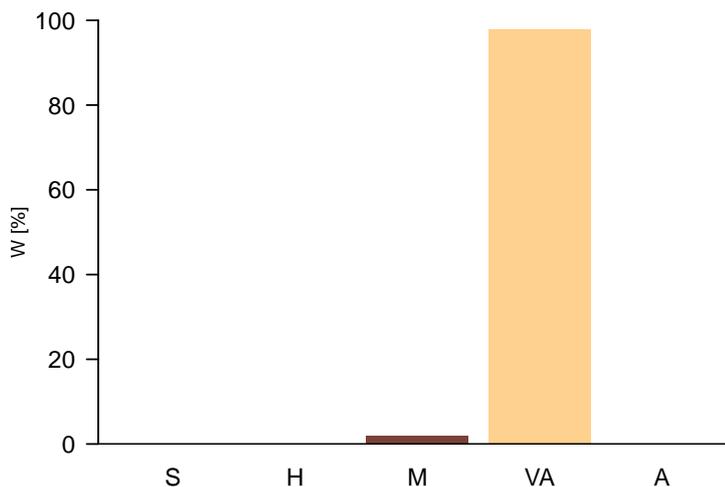
<b>Stellen-Code:</b> BDM_500139	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2501000 / 1139994
<b>Gewaesser:</b> Asse	<b>Stelle:</b> Cheserex	
<b>Datum:</b> 27.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.3 %	0.3 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	1.8 %	1.8 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	97.9 %	97.9 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0.3 %	KM 1.8 %	VA 0 %	VA 97.6 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0.3 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

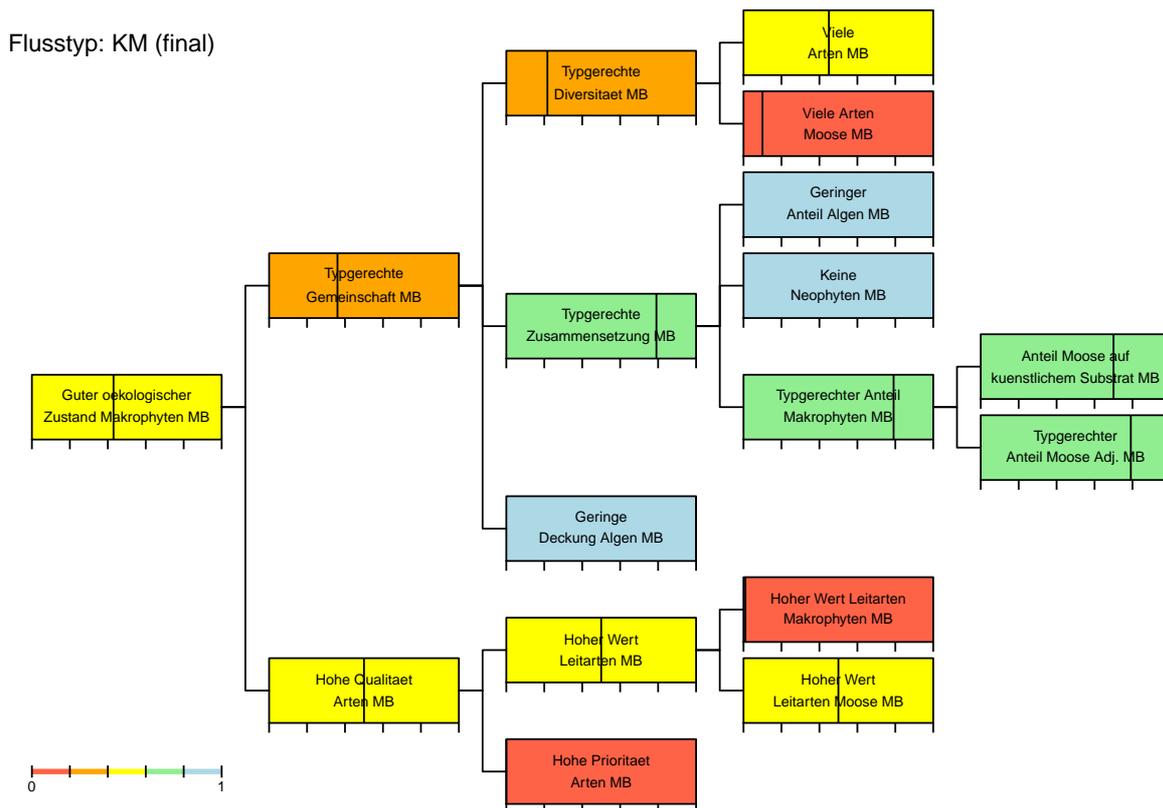
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_500139	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2501000 / 1139994
<b>Gewässer:</b> Asse	<b>Stelle:</b> Cheserex	
<b>Datum:</b> 27.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.43</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.36</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.22</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.1</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.5</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0.01</b>
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.5</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

#### Zielhierarchie der Bewertung



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_500139	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2501000 / 1139994
<b>Gewaesser:</b> Asse	<b>Stelle:</b> Cheserex	
<b>Datum:</b> 27.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

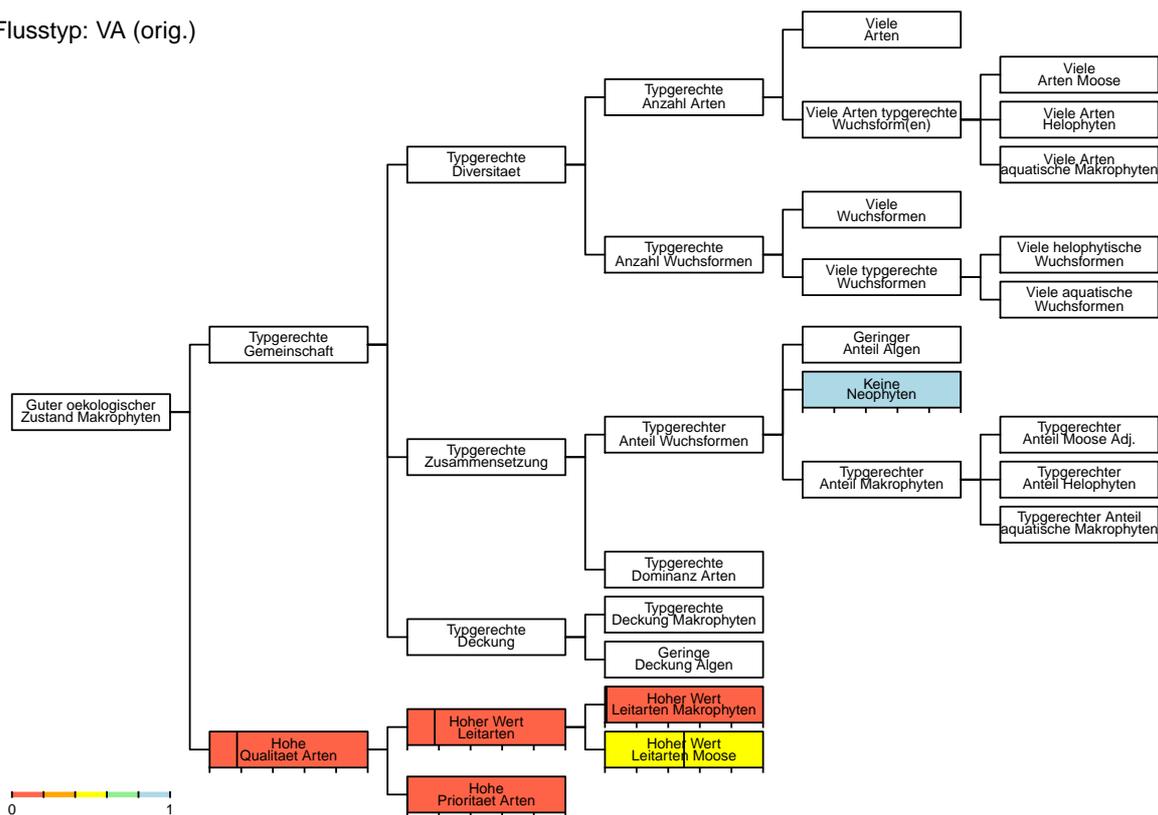
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.01
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.5
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_524155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2524310 / 1156000
<b>Gewaesser:</b> Morges	<b>Stelle:</b> Clarmont – Echichens	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 219 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 1 %

Quelle Gefaele: Terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.40 m

**Steinanteil:** 61 %

**Beschattung:** 95 %

Hoehe ue.M.: 519 m

Sohlenbreite: 4 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: nivo-pluvial jurassien

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** MM (orig.) MM (plaus.)

**Typ Bewert.:** MM (orig.) MM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_524155\_VD\_20200716\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 116 l/s

Tageswert: 114 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.30 m

Maximum Tag: 0.80 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

punktuell (<10%)

keine

#### Art

Natursteine locker

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

16 m

Wald

Laubwald

#### Rechts

16 m

Wald

Laubwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 58 %

Siedlungsgebiet 8 %

Wald 34 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_524155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2524310 / 1156000
<b>Gewaesser:</b> Morges	<b>Stelle:</b> Clarmont – Echichens	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	1	0.1	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>0.1</b>	<b>100</b>				
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_524155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2524310 / 1156000
<b>Gewaesser:</b> Morges	<b>Stelle:</b> Clarmont – Echichens	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	34.4 %	34.4 %
MM	49.1 %	49.1 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	16.5 %	16.5 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 34.4 %</b>	VA 2.6 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	<b>MM 49.1 %</b>	VA 13.9 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

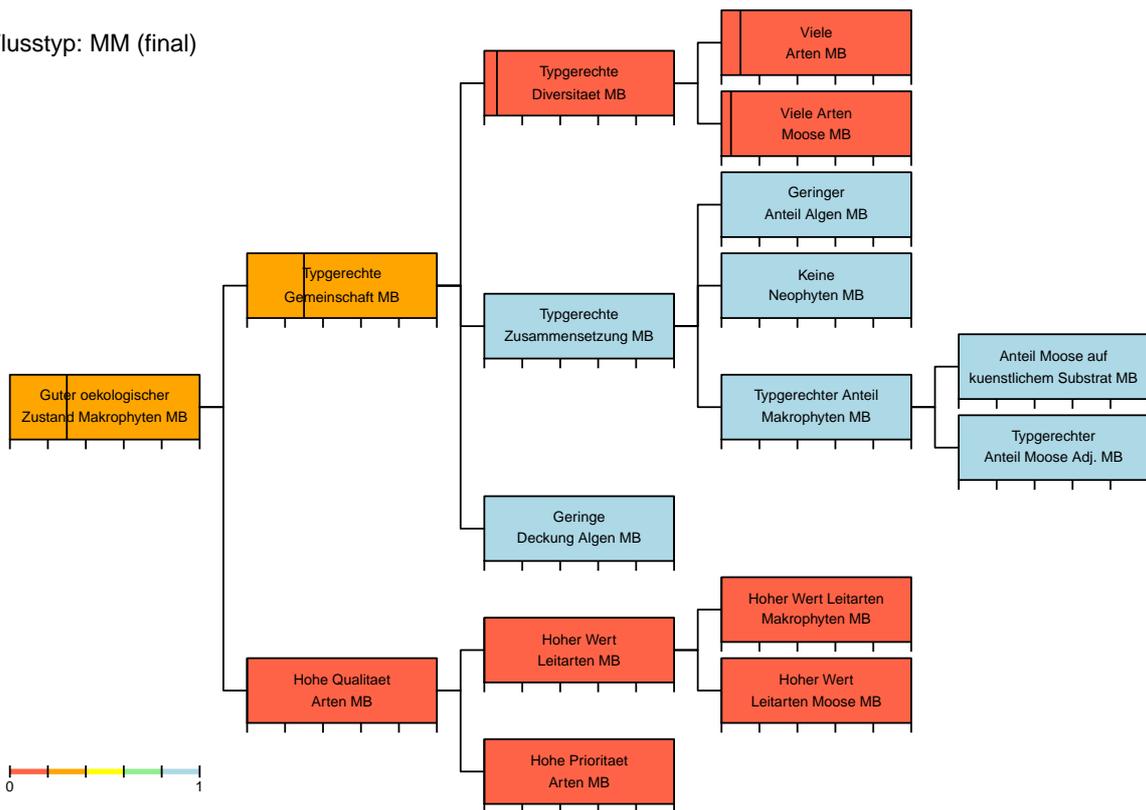
<b>Stellen-Code:</b> BDM_524155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2524310 / 1156000
<b>Gewaesser:</b> Morges	<b>Stelle:</b> Clarmont – Echichens	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.3</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.3</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.07</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.1</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.05</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: MM (final)



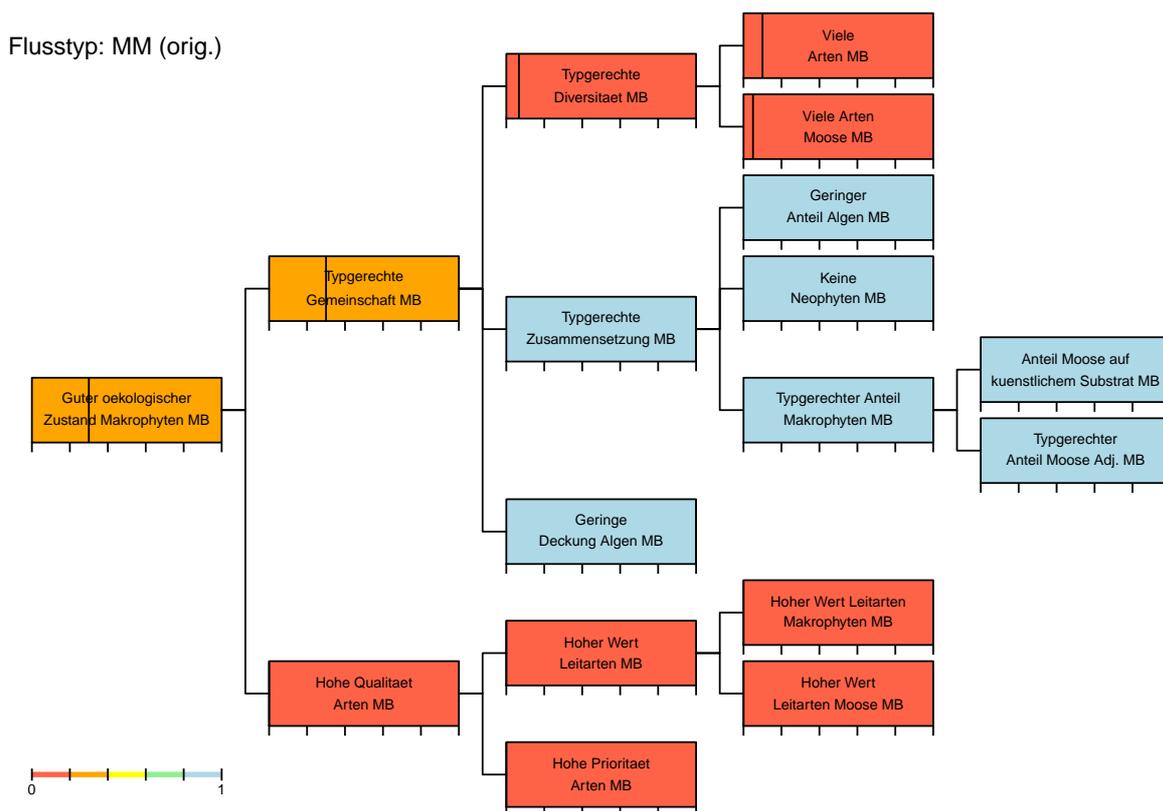
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_524155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2524310 / 1156000
<b>Gewaesser:</b> Morges	<b>Stelle:</b> Clarmont – Echichens	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.3</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.3</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.07</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.1</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.05</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_542155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2542000 / 1155385
<b>Gewaesser:</b> Flon Morand	<b>Stelle:</b> Lausanne	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 42 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 3 %

Quelle Gefaele: Terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.05 m

**Steinanteil:** 36.8 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 758 m

Sohlenbreite: 3 m

Benetzte Breite: 1.5 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial jurassien

Biogeo. Region: Plateau

Geologie: calcaire

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_542155\_VD\_20200716\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 50 l/s

Tageswert: 50 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.05 m

Maximum Tag: 0.15 m

**Stroemung:** 0.7 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

maessig (10%–30%)

keine

keine

#### Art

undurchlaessig

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

16 m

Wald

Laubwald

#### Rechts

16 m

Wald

Laubwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 20 %

Siedlungsgebiet 33 %

Wald 46 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_542155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2542000 / 1155385
<b>Gewaesser:</b> Flon Morand	<b>Stelle:</b> Lausanne	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>0.2</b>	<b>66.7</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	1	0.1	33.3
Moose	1	0.1	33.3 (Adj.: 33.3)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0.1</b>	<b>33.3</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0.1</b>	<b>33.3</b>				
Veronica beccabunga L.	Herb	0.1	33.3	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>0.1</b>	<b>33.3</b>				
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

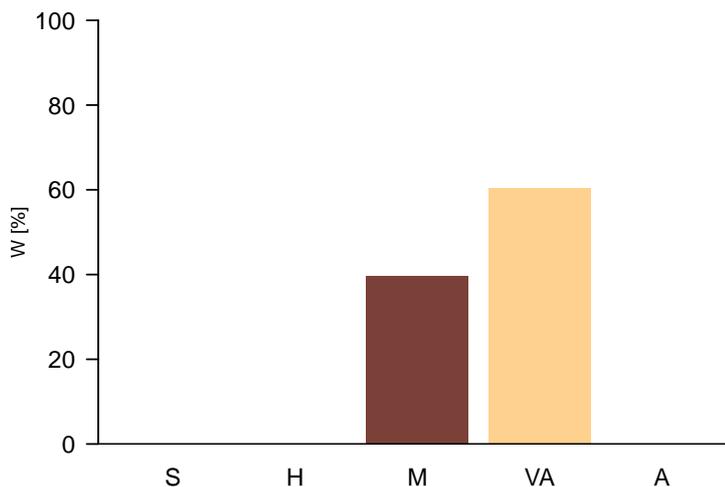
<b>Stellen-Code:</b> BDM_542155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2542000 / 1155385
<b>Gewaesser:</b> Flon Morand	<b>Stelle:</b> Lausanne	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	39.7 %	39.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	60.3 %	60.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 39.7 %	VA 58.3 %	VA 2 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_542155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2542000 / 1155385
<b>Gewaesser:</b> Flon Morand	<b>Stelle:</b> Lausanne	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyten

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

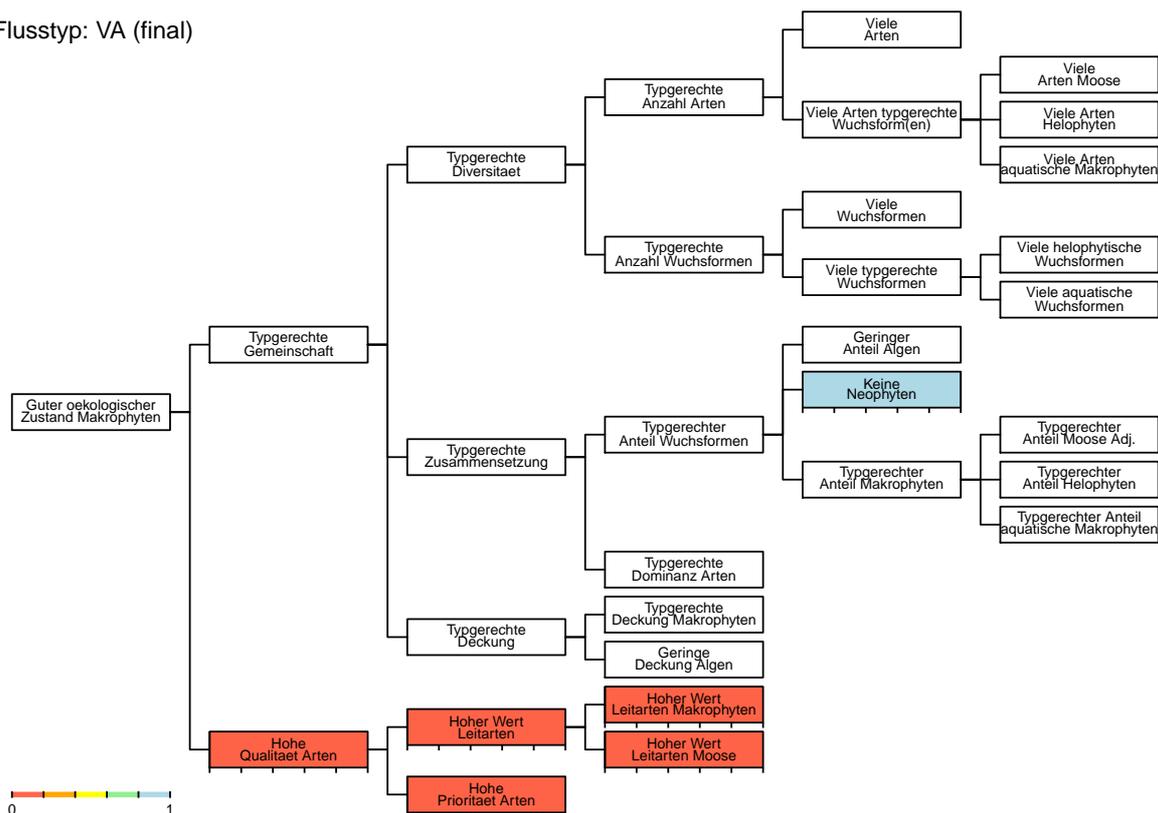
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_542155	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2542000 / 1155385
<b>Gewaesser:</b> Flon Morand	<b>Stelle:</b> Lausanne	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyten

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

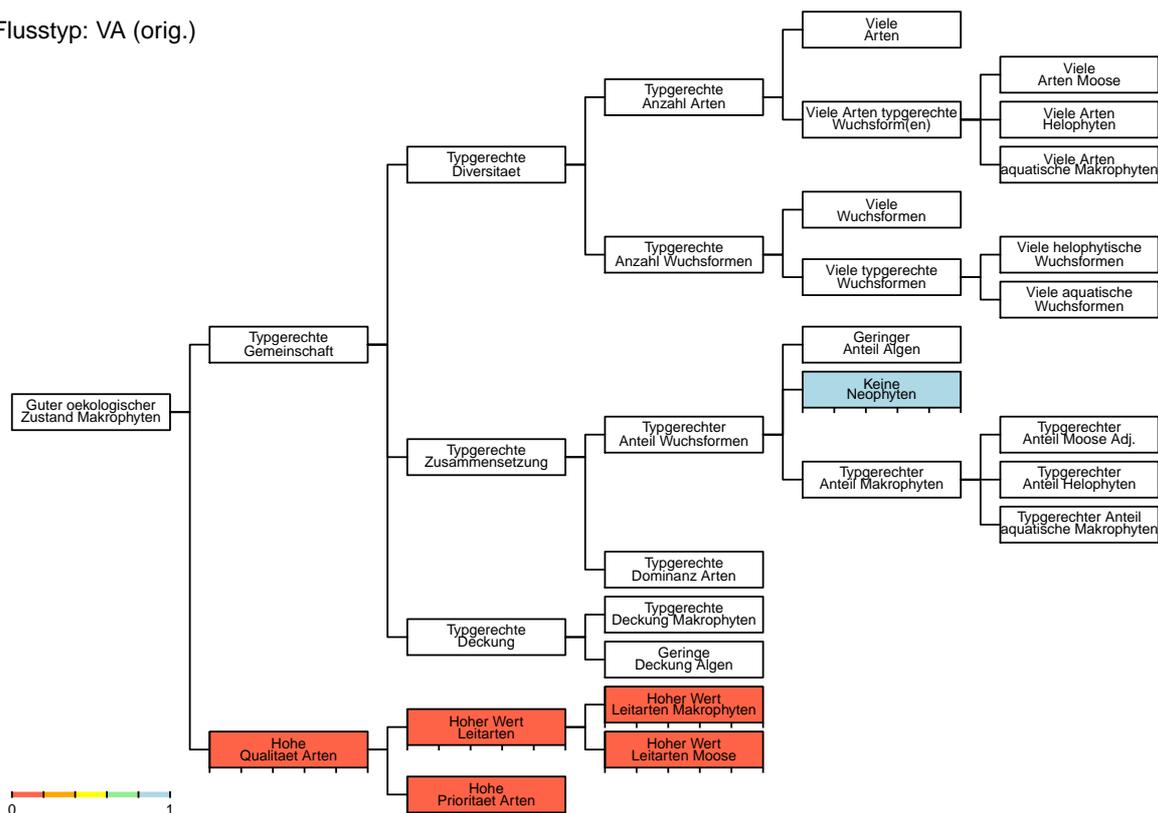
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_560179	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2560000 / 1179625
<b>Gewaesser:</b> Broye affl.	<b>Stelle:</b> Trey	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 3 l/s  
Quelle Abfluss: OFEV  
**Gefaele:** 18.83 %  
Quelle Gefaele: OFEV  
**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.04 m  
**Steinanteil:** 10 %  
**Beschattung:** 95 %

Hoehe ue.M.: 510 m  
Sohlenbreite: 0.8 m  
Benetzte Breite: 0.4 m

Flussordnung: 2  
Regimetyt: Pluvial inferieur  
Biogeo. Region: Mittelland  
Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_560179\_VD\_20200716\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 10 l/s  
Tageswert: 10 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.03 m  
Maximum Tag: 0.05 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah  
Breitenvariabilitaet: ausgepraegt  
Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

**Verbauung**  
Sohle: keine  
Boeschung, links: keine  
Boeschung, rechts: keine

**Uferbereich**  
Breite: 16 m  
Beschaffenheit: Wald  
Umland: Laubwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine  
Truebung: keine

**Art**  
  
**Rechts**  
16 m  
Wald  
Laubwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 75 %  
Siedlungsgebiet: 7 %  
Wald: 18 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

---

<b>Stellen-Code:</b> BDM_560179	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2560000 / 1179625
<b>Gewaesser:</b> Broye affl.	<b>Stelle:</b> Trey	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

Keine Vegetationsdaten

### Artenliste

**Modul Makrophyten – Typisierung**

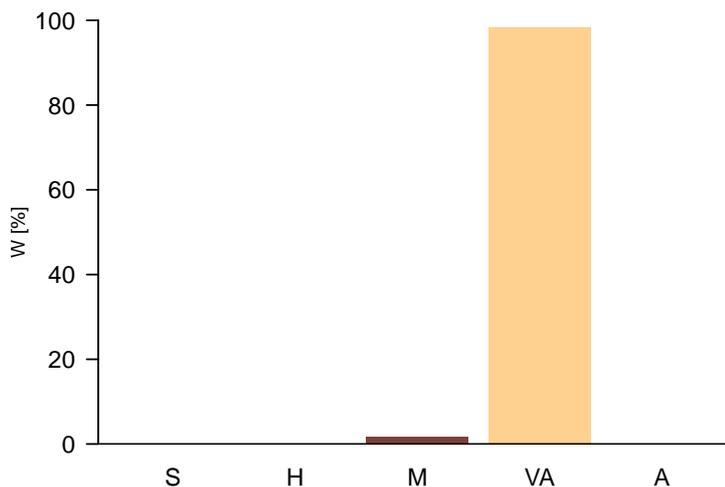
<b>Stellen-Code:</b> BDM_560179	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2560000 / 1179625
<b>Gewaesser:</b> Broye affl.	<b>Stelle:</b> Trey	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	1.7 %	1.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	98.3 %	98.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 1.7 %	VA 98.2 %	VA 0.2 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_560179	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2560000 / 1179625
<b>Gewaesser:</b> Broye affl.	<b>Stelle:</b> Trey	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyten**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

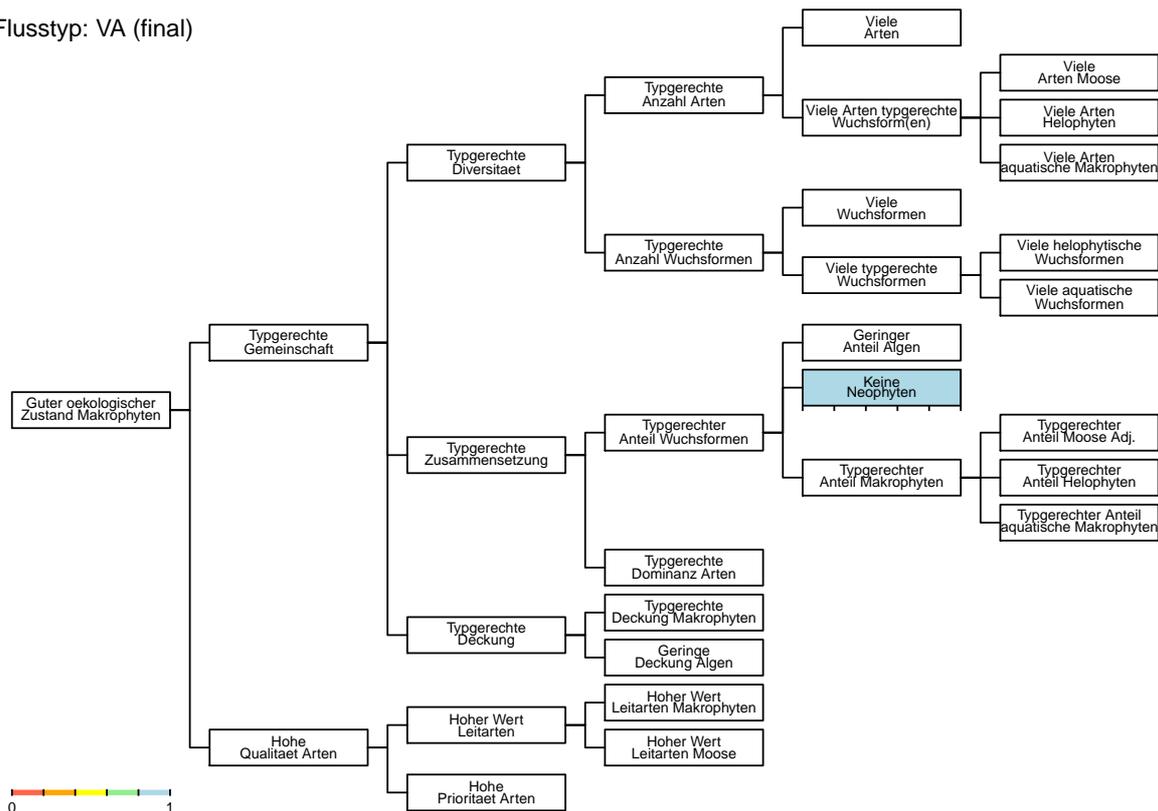
1

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten
- Hoher Wert Leitarten Moose
- Hohe Prioritaet Arten

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_560179	<b>Kanton:</b> VD	<b>Koordinaten:</b> 2560000 / 1179625
<b>Gewaesser:</b> Broye affl.	<b>Stelle:</b> Trey	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

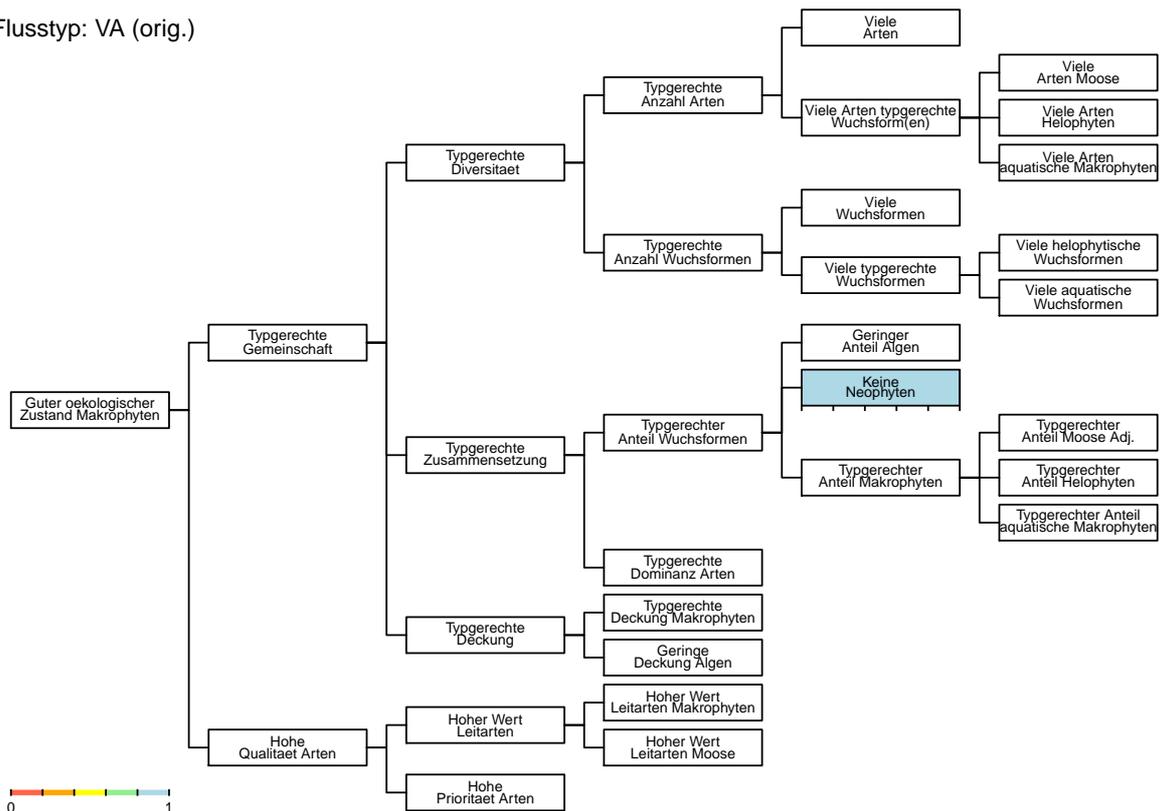
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten
- Hoher Wert Leitarten Moose
- Hohe Prioritaet Arten

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578171	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1171052
<b>Gewaesser:</b> R. du Bey affl	<b>Stelle:</b> La Roche	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 13 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 15 %

Quelle Gefaele: terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 1.00 m

**Steinanteil:** 80 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 915 m

Sohlenbreite: 6 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: nivo-pluvial prealpin

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_578171\_FR\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 1 l/s

Tageswert: 1 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.40 m

**Stroemung:** 0.1 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 16 m

Beschaffenheit: Wald

Umland: Laubwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

16 m

Wald

Laubwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 32 %

Siedlungsgebiet: 7 %

Wald: 60 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578171	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1171052
<b>Gewaesser:</b> R. du Bey affl	<b>Stelle:</b> La Roche	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	3	1	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 1; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>1</b>	<b>100</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

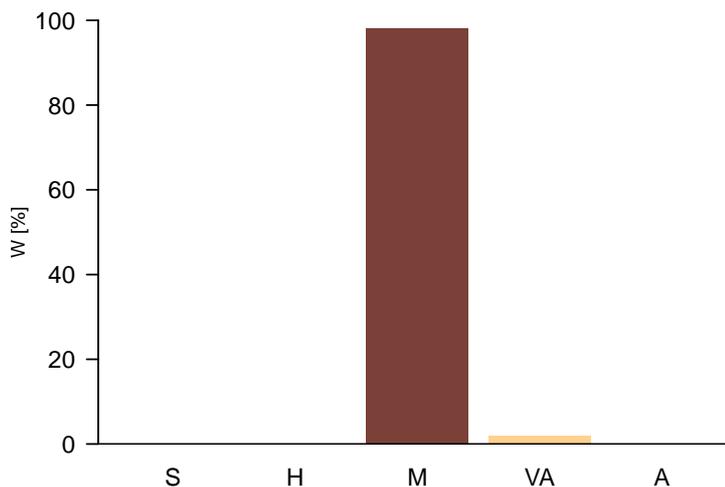
<b>Stellen-Code:</b> BDM_578171	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1171052
<b>Gewaesser:</b> R. du Bey affl	<b>Stelle:</b> La Roche	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	98 %	98 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	2 %	2 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 98 %</b>	VA 0.2 %	VA 1.8 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

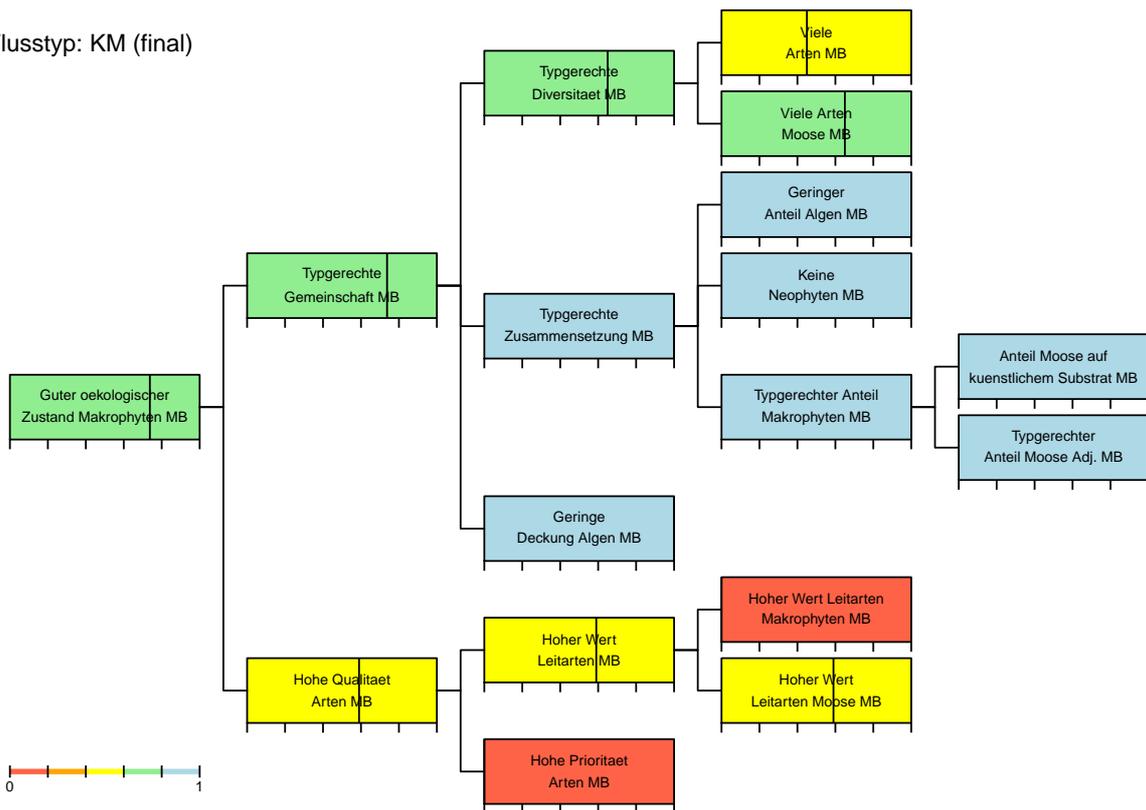
<b>Stellen-Code:</b> BDM_578171	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1171052
<b>Gewässer:</b> R. du Bey affl	<b>Stelle:</b> La Roche	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.74</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.74</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.59</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.59</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



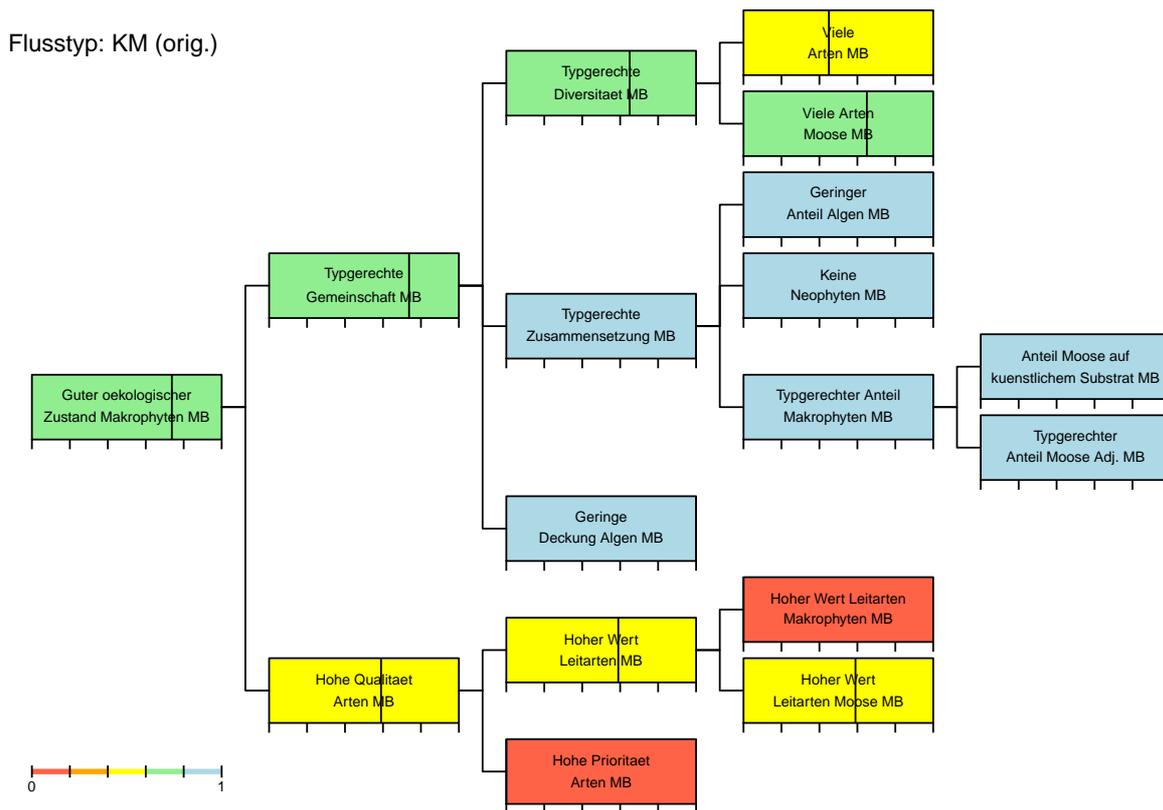
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578171	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1171052
<b>Gewässer:</b> R. du Bey affl	<b>Stelle:</b> La Roche	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.74</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.74</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.59</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.59</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578203	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1203201
<b>Gewaesser:</b> Grand Canal	<b>Stelle:</b> Morat	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 190 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.1 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.70 m

**Steinanteil:** 4 %

**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 431 m

Sohlenbreite: 4.5 m

Benetzte Breite: 4.5 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KS (orig.) KS (plaus.)

**Typ Bewert.:** **KS (orig.)** **KS (plaus.)**



Bilddatei: CH\_BDM\_578203\_FR\_20200723\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 300 l/s

Tageswert: 300 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.80 m

Maximum Tag: 1.00 m

**Stroemung:** 0.1 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **III stark beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

4 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: leicht/mittel

#### Art

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Rechts

3 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 77 %

Siedlungsgebiet 13 %

Wald 9 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578203	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1203201
<b>Gewaesser:</b> Grand Canal	<b>Stelle:</b> Morat	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>9</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
Aquatische	5	55	55
Helophyten	4	15	15
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>6</b>		
Aquatische	4		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Neophyten</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	8 (LW1: 3; LW2: 5; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>55</b>	<b>55</b>				
Callitriche sp.	Pep	5	5	LA	2		
Elodea nuttallii (Planch.) H. St. John	Elo	5	5	N			
Potamogeton crispus L.	Ppot	15	15	LA	2		
Potamogeton natans L.	Mnym	10	10	LA	2		
Potamogeton pectinatus L.	Ppot	20	20	LA	1		
<b>Helophyten</b>		<b>15</b>	<b>15</b>				
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	1	1	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	10	10	LA	1		
Sparganium 1 (erectum oder emersum, emers) ..	Mmono	1	1	LA	2		
Veronica anagallis-aquatica oder catenata	Herb	3	3	LA	2		

### Moose

–

**Modul Makrophyten – Typisierung**

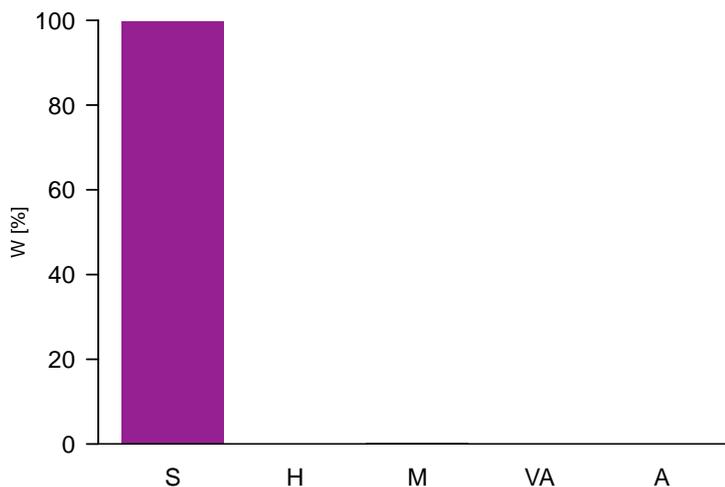
<b>Stellen-Code:</b> BDM_578203	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1203201
<b>Gewaesser:</b> Grand Canal	<b>Stelle:</b> Morat	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	56.5 %	56.6 %
MS	42.8 %	42.8 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0.1 %	↗
MS-MH	0.1 %	↘
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.4 %	0.4 %
MH-MM	0.1 %	0.1 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	<b>KS</b> 56.5 %	KS-KH 0.1 %	KH 0 %	KH-KM 0.4 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>MS</b> 42.8 %	MS-MH 0.1 %	MH 0 %	MH-MM 0.1 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

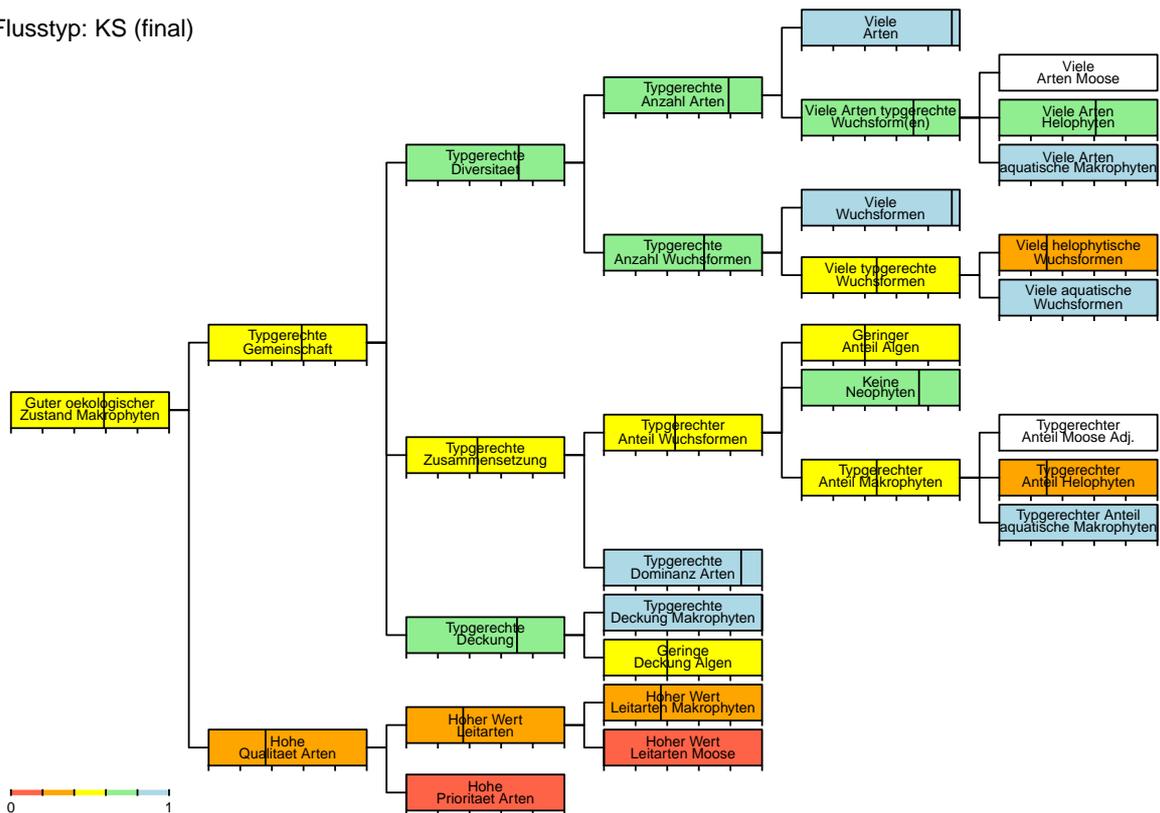
<b>Stellen-Code:</b> BDM_578203	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1203201
<b>Gewaesser:</b> Grand Canal	<b>Stelle:</b> Morat	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.59</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.59</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.71</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.45</b>
Viele Arten	0.95	Geringer Anteil Algen	0.4
Viele Arten aquatische Makrophyten	1	Keine Neophyten	0.74
Viele Arten Helophyten	0.61	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.3
Viele Wuchsformen	0.95	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	1	Typgerechte Dominanz Arten	0.87
Viele helophytische Wuchsformen	0.3		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.7</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.36</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.36
Geringe Deckung Algen	0.4	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

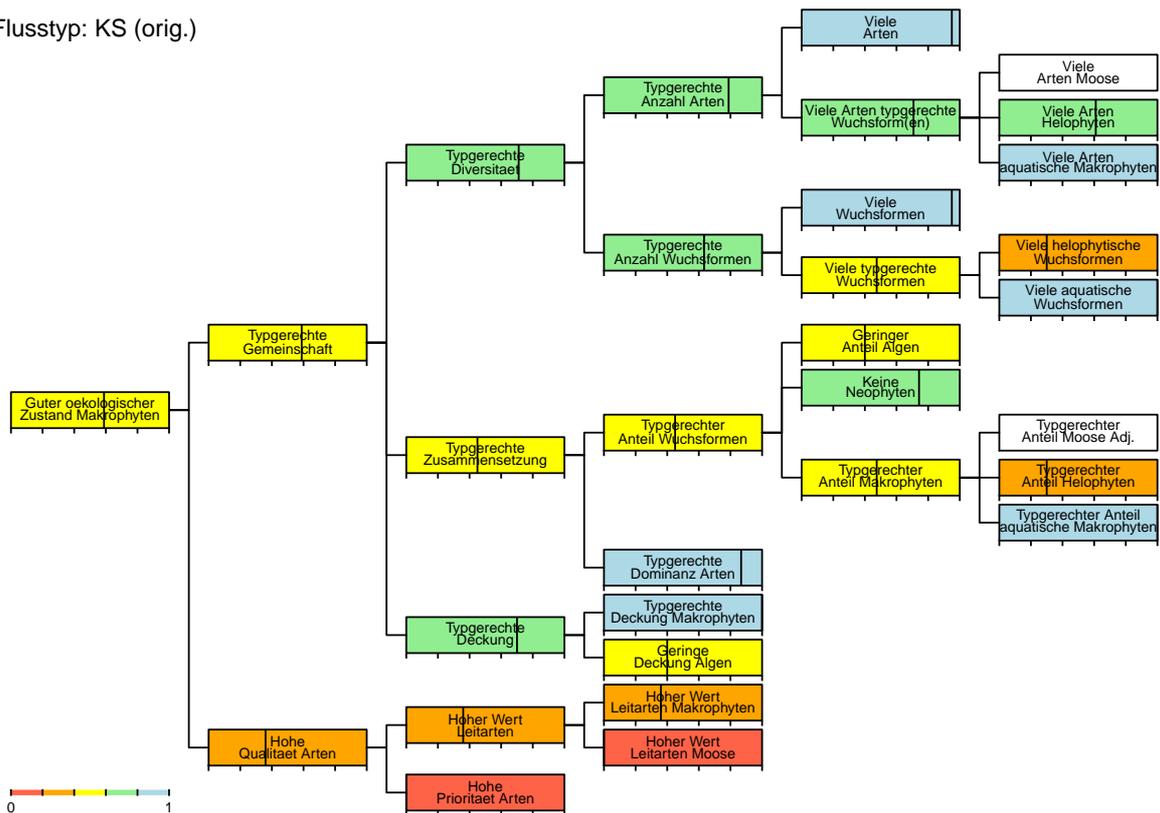
<b>Stellen-Code:</b> BDM_578203	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1203201
<b>Gewaesser:</b> Grand Canal	<b>Stelle:</b> Morat	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.59</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.59</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.71</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.45</b>
Viele Arten	0.95	Geringer Anteil Algen	0.4
Viele Arten aquatische Makrophyten	1	Keine Neophyten	0.74
Viele Arten Helophyten	0.61	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.3
Viele Wuchsformen	0.95	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	1	Typgerechte Dominanz Arten	0.87
Viele helophytische Wuchsformen	0.3		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.7</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.36</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.36
Geringe Deckung Algen	0.4	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578251	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1251222
<b>Gewaesser:</b> Ruisseau de Co	<b>Stelle:</b> Cornol	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 175 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 1.5 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.20 m

**Steinanteil:** 70 %

**Beschattung:** 95 %

Hoehe ue.M.: 479 m

Sohlenbreite: 1.6 m

Benetzte Breite: 1.5 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial jurassien

Biogeo. Region: Jura

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_578251\_JU\_20200723\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 120 l/s

Tageswert: 120 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.20 m

Maximum Tag: 0.40 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

punktuell (<10%)

ueberwiegend (>60%,<100%)

ueberwiegend (>60%,<100%)

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

5 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

#### Art

Natursteine

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Rechts

5 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 57 %

Siedlungsgebiet 11 %

Wald 31 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** BDM\_578251 **Kanton:** JU **Koordinaten:** 2578000 / 1251222  
**Gewaesser:** Ruisseau de Cornol **Stelle:** Cornol  
**Datum:** 23.07.20 **BearbeiterIn:** Pascal Mulattieri **Abschnittslaenge:** 100 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>0.1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	2	0.1	100 (Adj.: 66.5)
Anteil kuenstlich			50
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>0.1</b>	<b>100</b>				
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry				LA	1	
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	Bry				LA	2	

**Modul Makrophyten – Typisierung**

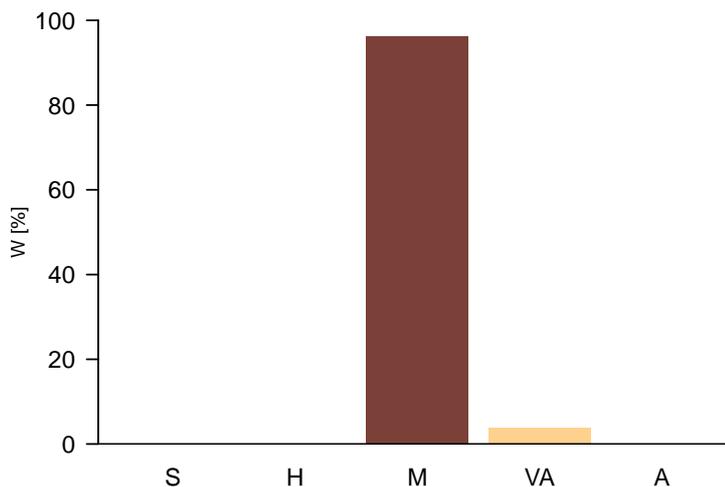
<b>Stellen-Code:</b> BDM_578251	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1251222
<b>Gewaesser:</b> Ruisseau de Co	<b>Stelle:</b> Cornol	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.1 %	0.1 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	66.7 %	66.7 %
MM	29.4 %	29.4 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	3.8 %	3.8 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung Substrat Gefaelle Tiefe	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
	<0.5% >=0.31m	<0.5%   0.5- <0.31m   >=0.31m	<2% <0.31m	<2% -	- -	- -	>=2% -
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0.1 %	<b>KM 66.7 %</b>	VA 1.1 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	<b>MM 29.4 %</b>	VA 2.7 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

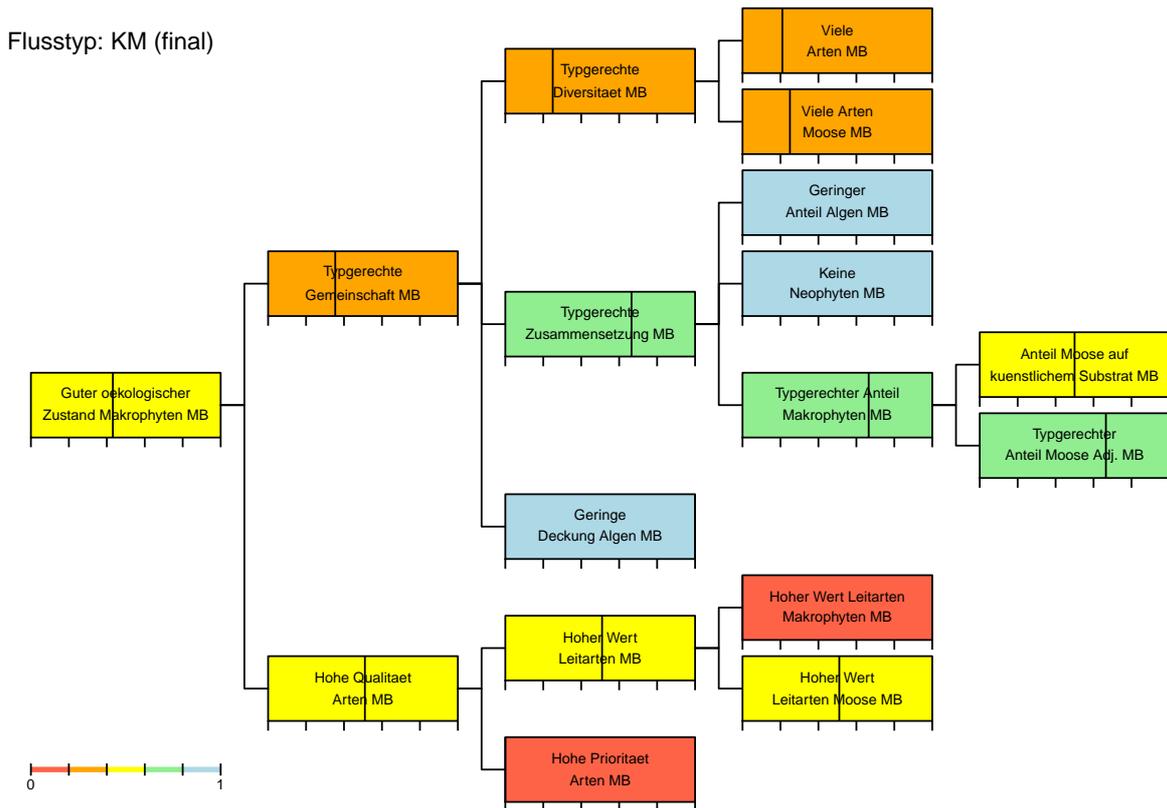
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578251	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1251222
<b>Gewässer:</b> Ruisseau de Co	<b>Stelle:</b> Cornol	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter ökologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.43</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.35</b>
<b>Typgerechte Diversität</b>	<b>0.25</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.21</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.25</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualität Arten</b>	<b>0.51</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.51</b>
		Hohe Priorität Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



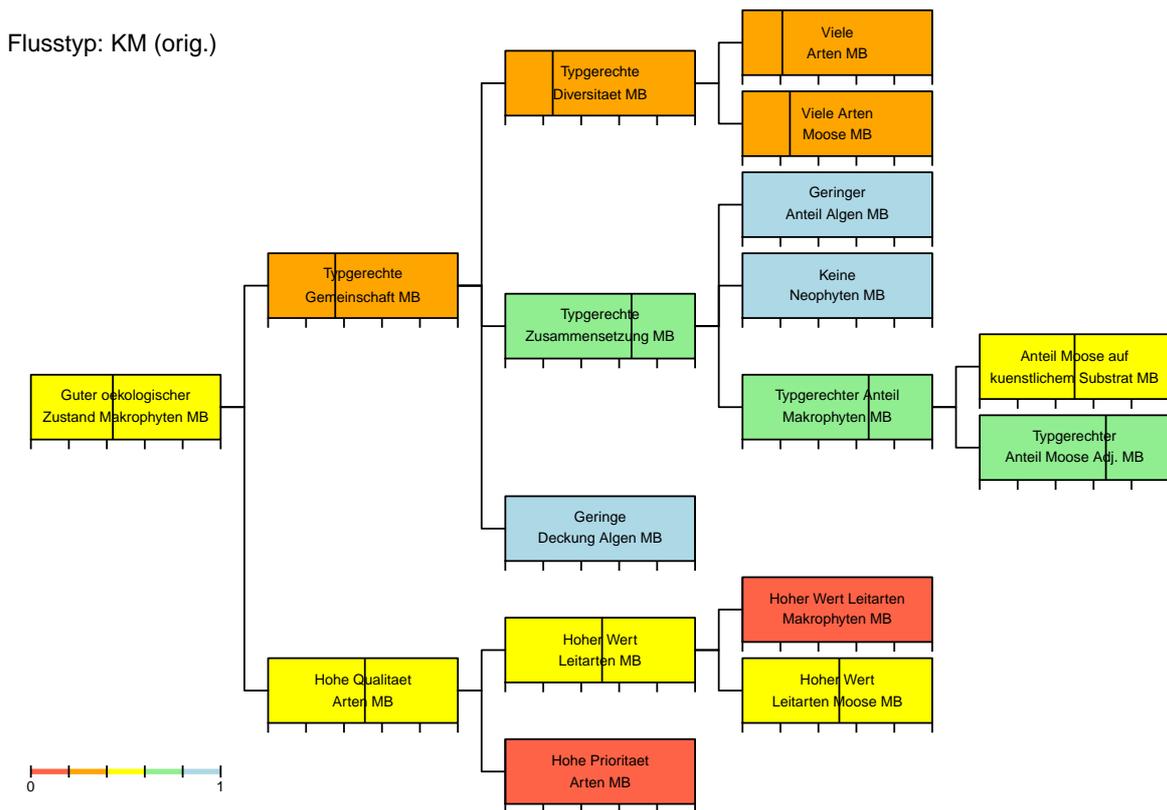
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_578251	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578000 / 1251222
<b>Gewässer:</b> Ruisseau de Co	<b>Stelle:</b> Cornol	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.43</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.35</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.25</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.21</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.25</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.51</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.51</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_590179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2590000 / 1179245
<b>Gewaesser:</b> Haeltetlibach	<b>Stelle:</b> Guggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 40 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 4 %

Quelle Gefaele: terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.60 m

**Steinanteil:** 80 %

**Beschattung:** 100 %

Hoehe ue.M.: 810 m

Sohlenbreite: 2 m

Benetzte Breite: 1.2 m

Flussordnung: 3

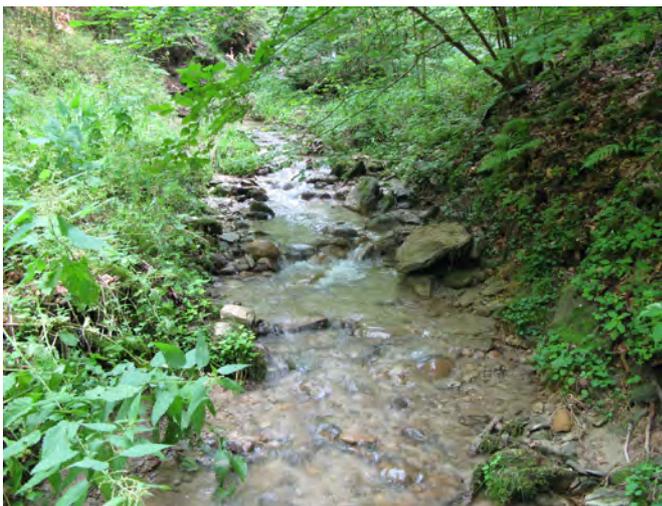
Regimetyt: nivo-pluvial prealpin

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_590179\_BE\_20200730\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 40 l/s

Tageswert: 40 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 16 m

Beschaffenheit: Wald

Umland: Laubwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

16 m

Wald

Laubwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 69 %

Siedlungsgebiet: 5 %

Wald: 25 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_590179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2590000 / 1179245
<b>Gewaesser:</b> Haeltetlibach	<b>Stelle:</b> Guggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	5	1	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	5 (LW1: 3; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Moose</b>		<b>1</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_590179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2590000 / 1179245
<b>Gewaesser:</b> Haeltetlibach	<b>Stelle:</b> Guggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	99.8 %	99.8 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0.2 %	0.2 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 99.7 %</b>	VA 0.2 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

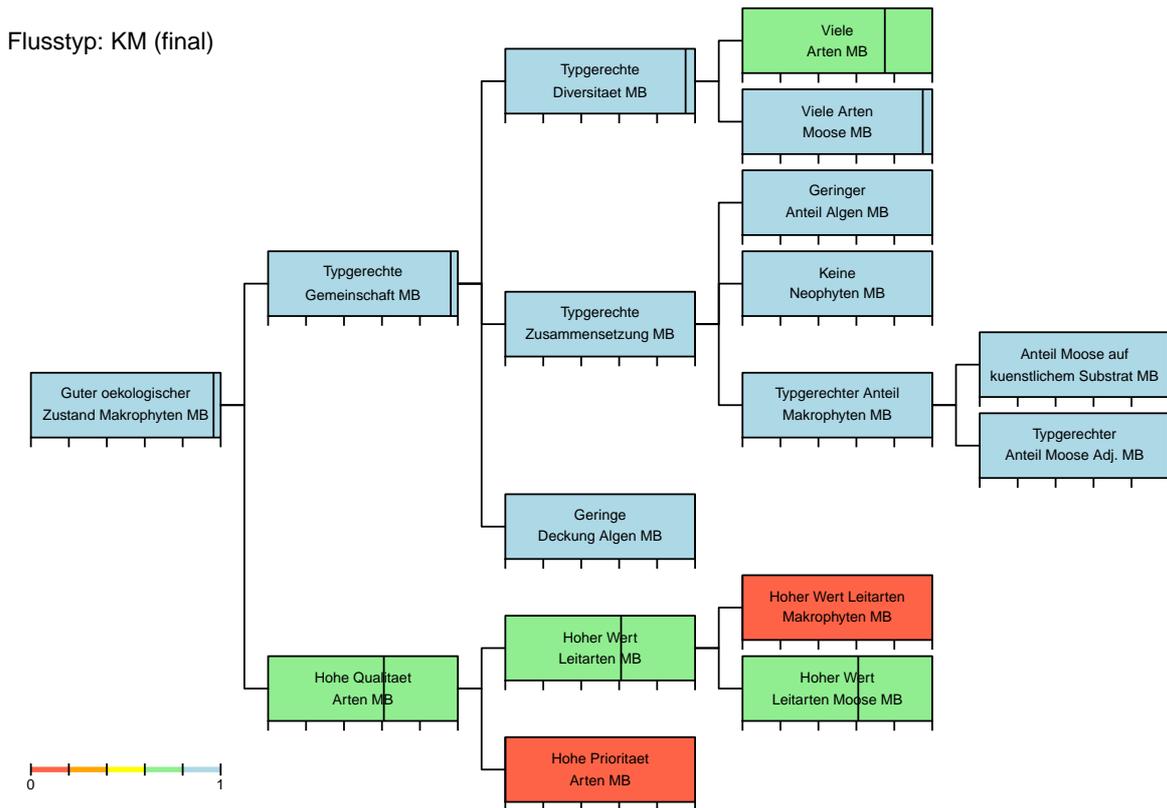
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_590179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2590000 / 1179245
<b>Gewaesser:</b> Haeltetlibach	<b>Stelle:</b> Guggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.96</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.96</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.95</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.75</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.95</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.61</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.61</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



**Modul Makrophyten – Bewertung**

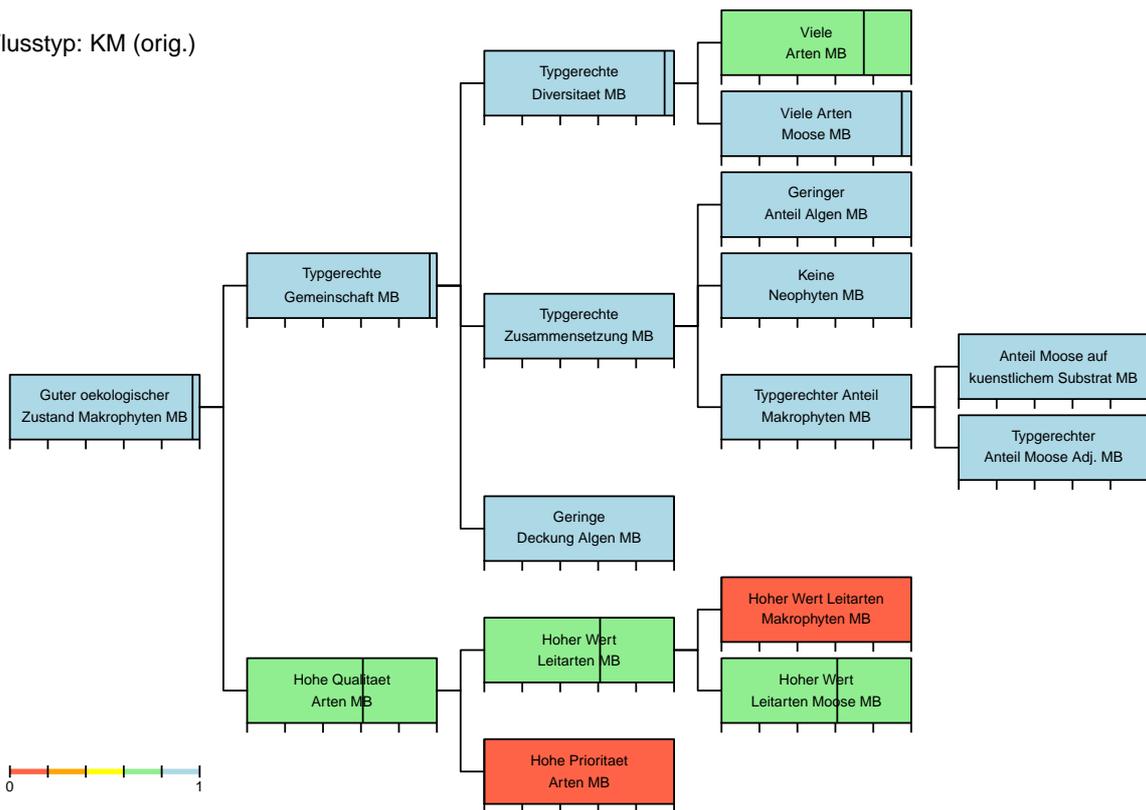
<b>Stellen-Code:</b> BDM_590179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2590000 / 1179245
<b>Gewässer:</b> Haeltetlibach	<b>Stelle:</b> Guggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 40 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.96	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.96
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.95	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.75	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.95	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.61
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.61
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602811 / 1180000
<b>Gewaesser:</b> Biberze	<b>Stelle:</b> Riggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 85 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 60 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 5 %

Quelle Gefaele: terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.70 m

**Steinanteil:** 65 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 930 m

Sohlenbreite: 4 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 4

Regimetyt: nivo-pluvial prealpin

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_602179\_BE\_20200730\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 20 l/s

Tageswert: 20 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.40 m

**Stroemung:** 0.1 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 16 m

Beschaffenheit: Wald

Umland: Mischwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

16 m

Wald

Mischwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 7 %

Siedlungsgebiet: 0 %

Wald: 92 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602811 / 1180000
<b>Gewaesser:</b> Biberze	<b>Stelle:</b> Riggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 85 m

**Vegetationsparameter**

	<b>Anzahl</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>0.1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	3	0.1	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 2; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	<b>Wuchsform</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>	<b>Info</b>	<b>LW</b>	<b>ZW</b>	<b>RL</b>
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Moose</b>		<b>0.1</b>	<b>100</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

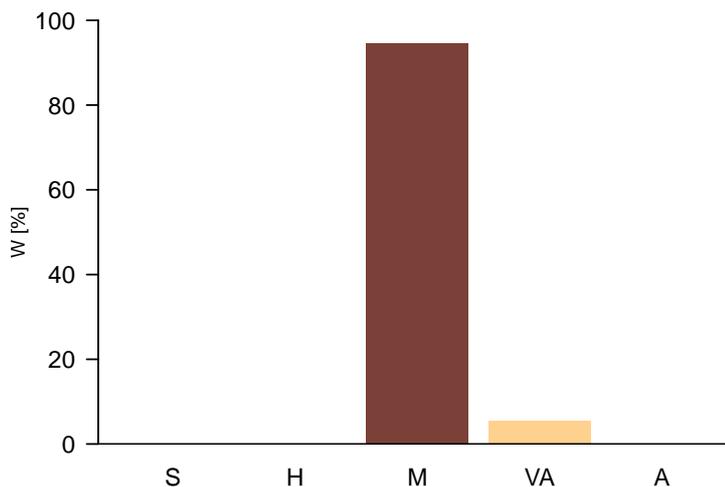
<b>Stellen-Code:</b> BDM_602179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602811 / 1180000
<b>Gewässer:</b> Biberze	<b>Stelle:</b> Riggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 85 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	94.6 %	94.6 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	5.4 %	5.4 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	>=2%
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 94.6 %</b>	VA 3.5 %	VA 2 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

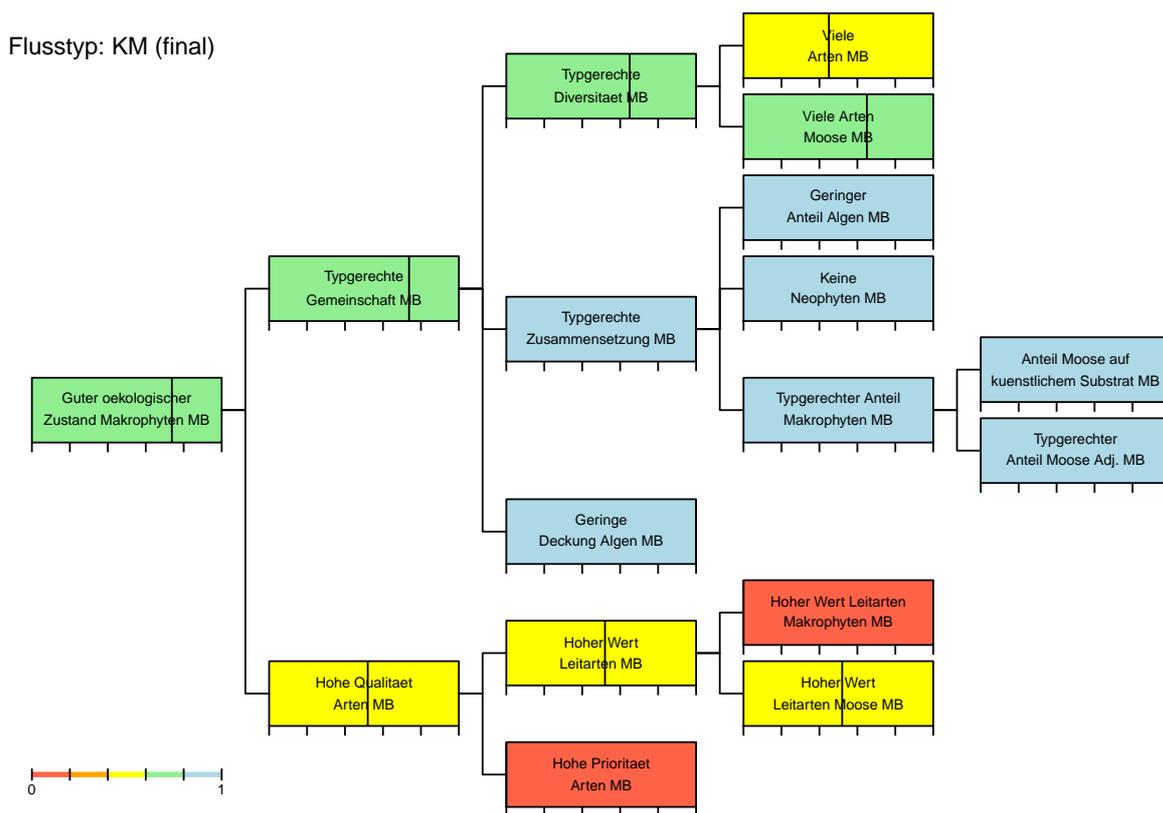
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602811 / 1180000
<b>Gewässer:</b> Biberze	<b>Stelle:</b> Riggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 85 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.74</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.74</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.52</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.52</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



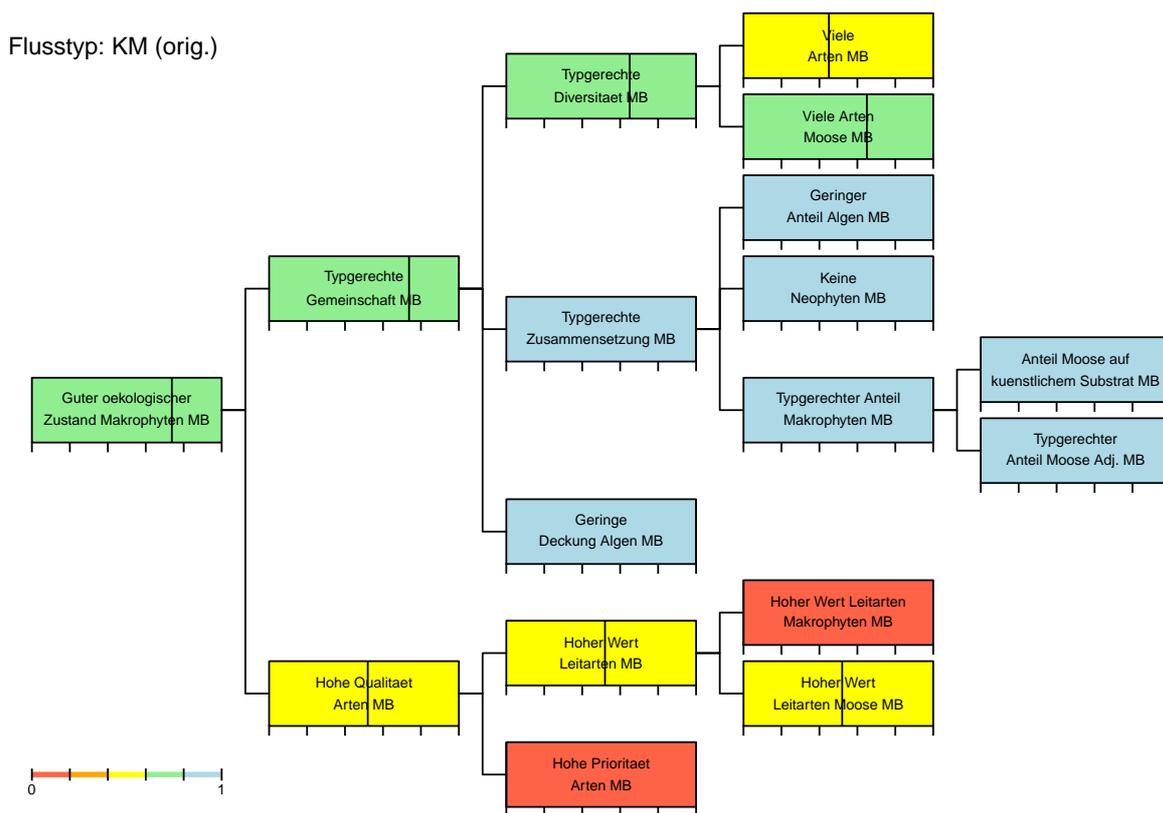
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602179	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602811 / 1180000
<b>Gewaesser:</b> Biberze	<b>Stelle:</b> Riggisberg	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 85 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.74</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.74</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.52</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.52</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602195	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602000 / 1195100
<b>Gewaesser:</b> Guerbe Zufl	<b>Stelle:</b> Kehrsatz	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 100 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaelle:** 3.22 %

Quelle Gefaelle: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.50 m

**Steinanteil:** 60 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 605 m

Sohlenbreite: 1 m

Benetzte Breite: 1 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_602195\_BE\_20200729\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 40 l/s

Tageswert: 40 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

ueberwiegend (>60%,<100%)

ueberwiegend (>60%,<100%)

#### Art

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

0 m

Anderes

#### Rechts

5 m

monotone Hochstaudenflur

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 60 %

Siedlungsgebiet 16 %

Wald 24 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602195	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602000 / 1195100
<b>Gewaesser:</b> Guerbe Zufl	<b>Stelle:</b> Kehrsatz	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>6</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	7	17.5
Moose	4	33	82.5 (Adj.: 54.9)
Anteil kuenstlich			50
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>7</b>	<b>17.5</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	5	12.5	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	2	5	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>33</b>	<b>82.5</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

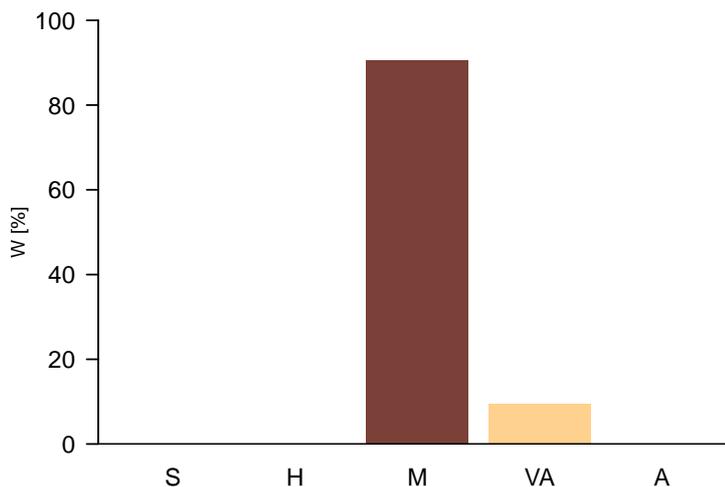
<b>Stellen-Code:</b> BDM_602195	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602000 / 1195100
<b>Gewaesser:</b> Guerbe Zufl	<b>Stelle:</b> Kehrsatz	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	90.1 %	90.1 %
MM	0.5 %	0.5 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	9.4 %	9.4 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 90.1 %</b>	VA 7.5 %	VA 1.8 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0.5 %	VA 0.2 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

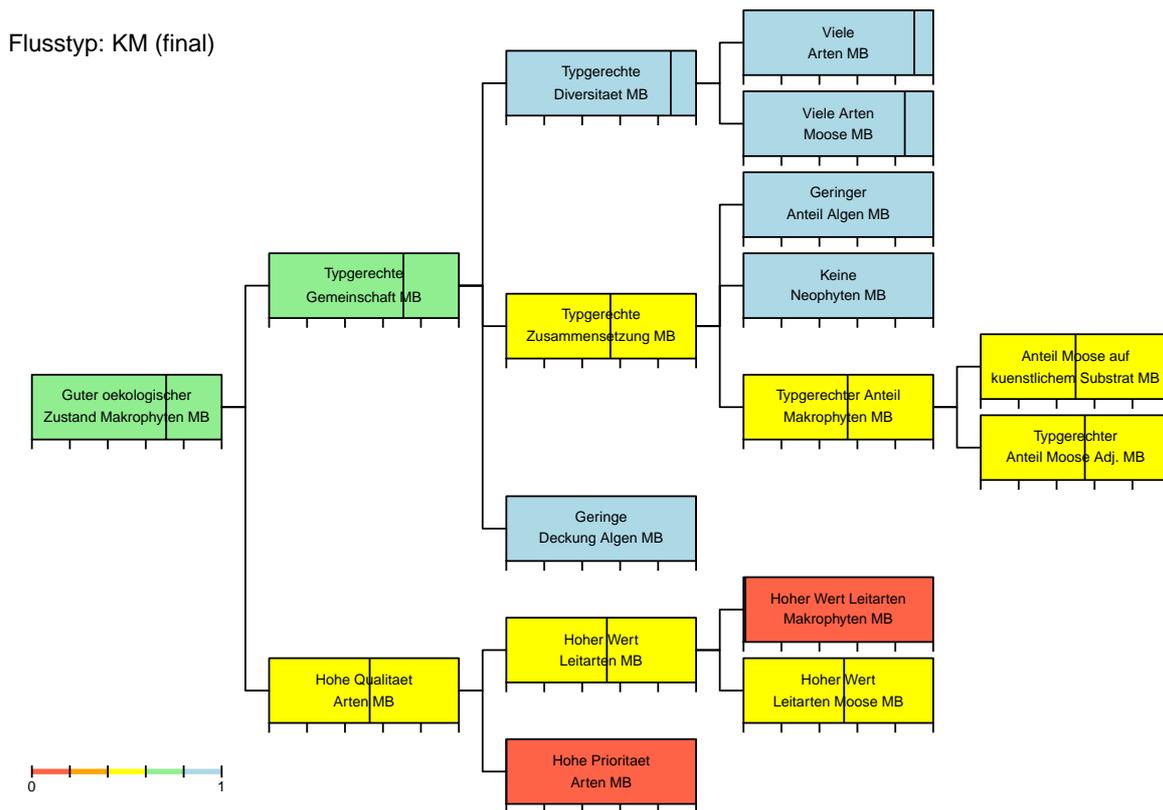
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602195	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602000 / 1195100
<b>Gewaesser:</b> Guerbe Zufl	<b>Stelle:</b> Kehrsatz	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.71</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.71</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.87</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.9	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.53</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.01
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**



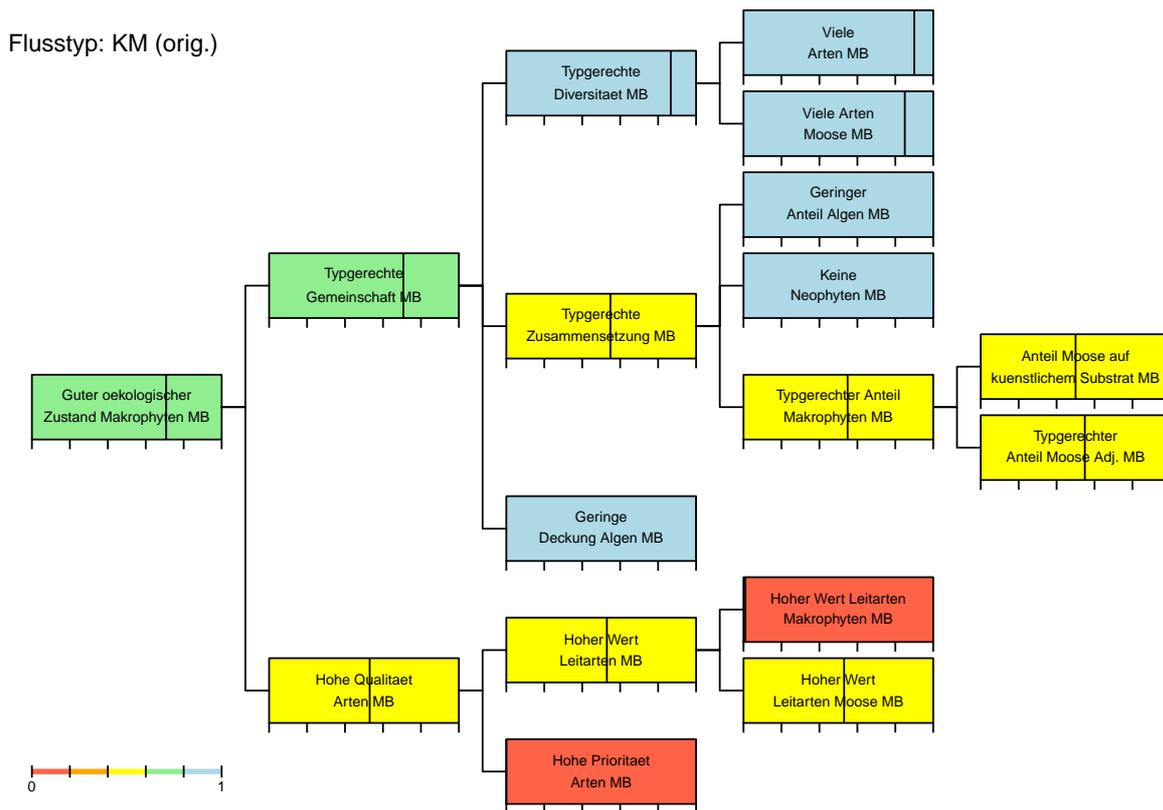
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_602195	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2602000 / 1195100
<b>Gewaesser:</b> Guerbe Zufl	<b>Stelle:</b> Kehrsatz	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.71</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.71</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.87</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.9</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.85</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.53</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0.01</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.53</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2608000 / 1219129
<b>Gewaesser:</b> Strackbach	<b>Stelle:</b> Utzenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 38 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaelle:** 0.17 %

Quelle Gefaelle: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 1.20 m

**Steinanteil:** 0 %

**Beschattung:** 75 %

Hoehe ue.M.: 476 m

Sohlenbreite: 3 m

Benetzte Breite: 3 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KS (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) **KS (plaus.)**



Bilddatei: CH\_BDM\_608219\_BE\_20200729\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 480 l/s

Tageswert: 480 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.40 m

Maximum Tag: 1.10 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **III stark beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

groessere (30%–60%)

keine

#### Art

Natursteine locker

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

2 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

#### Rechts

2 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 0 %

Siedlungsgebiet 0 %

Wald 0 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2608000 / 1219129
<b>Gewaesser:</b> Strackbach	<b>Stelle:</b> Utzenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
Aquatische	1	28	93.3
Helophyten	1	1	3.3
Moose	2	1	3.3 (Adj.: 2.2)
Anteil kuenstlich			50
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	1		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 0; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>28</b>	<b>93.3</b>				
Berula erecta (Huds.) Coville (submers)	Herb	28	93.3	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>1</b>	<b>3.3</b>				
Glyceria fluitans oder notata	Pgra	1	3.3	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>1</b>	<b>3.3</b>				
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	Bry			LA	2		
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	2		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

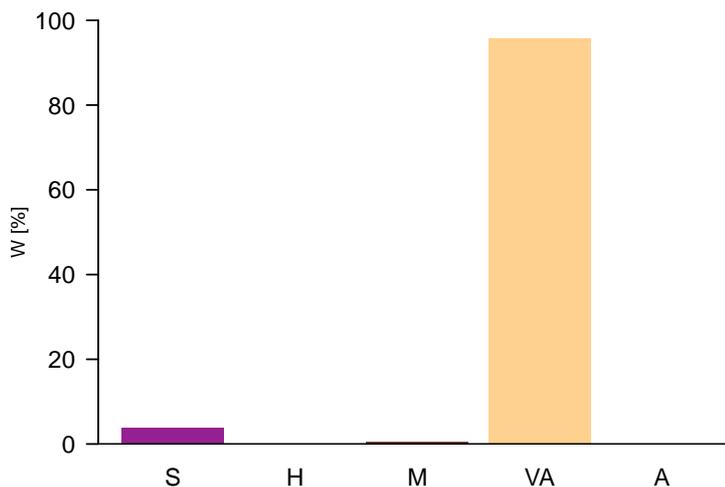
<b>Stellen-Code:</b> BDM_608219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2608000 / 1219129
<b>Gewässer:</b> Strackbach	<b>Stelle:</b> Utzenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	3.8 %	3.8 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0.4 %	0.4 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	95.7 %	95.7 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 3.8 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 0.4 %	VA 95.7 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

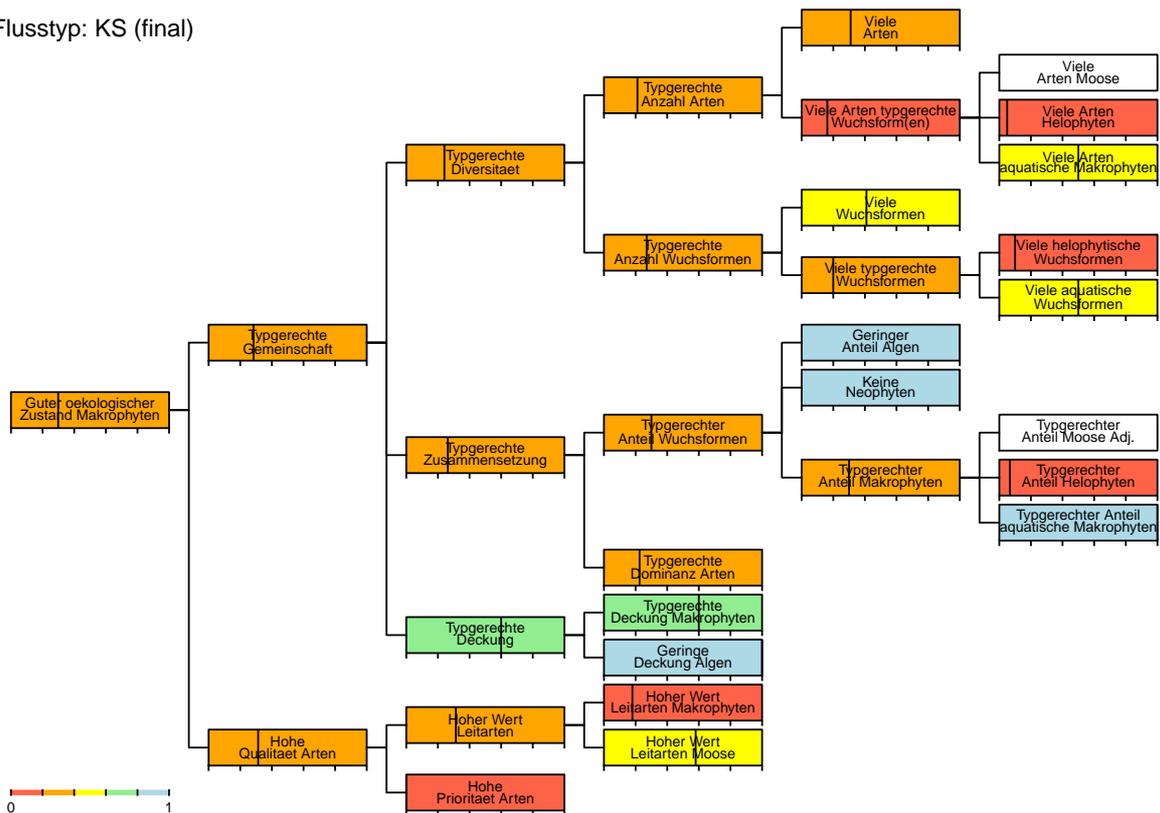
<b>Stellen-Code:</b> BDM_608219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2608000 / 1219129
<b>Gewaesser:</b> Strackbach	<b>Stelle:</b> Utzenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.3</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.28</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.24</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.26</b>
Viele Arten	0.31	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.5	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.05	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.07
Viele Wuchsformen	0.41	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.5	Typgerechte Dominanz Arten	0.23
Viele helophytische Wuchsformen	0.1		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.6</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.31</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.6	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.18
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.58
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2608000 / 1219129
<b>Gewaesser:</b> Strackbach	<b>Stelle:</b> Utzenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

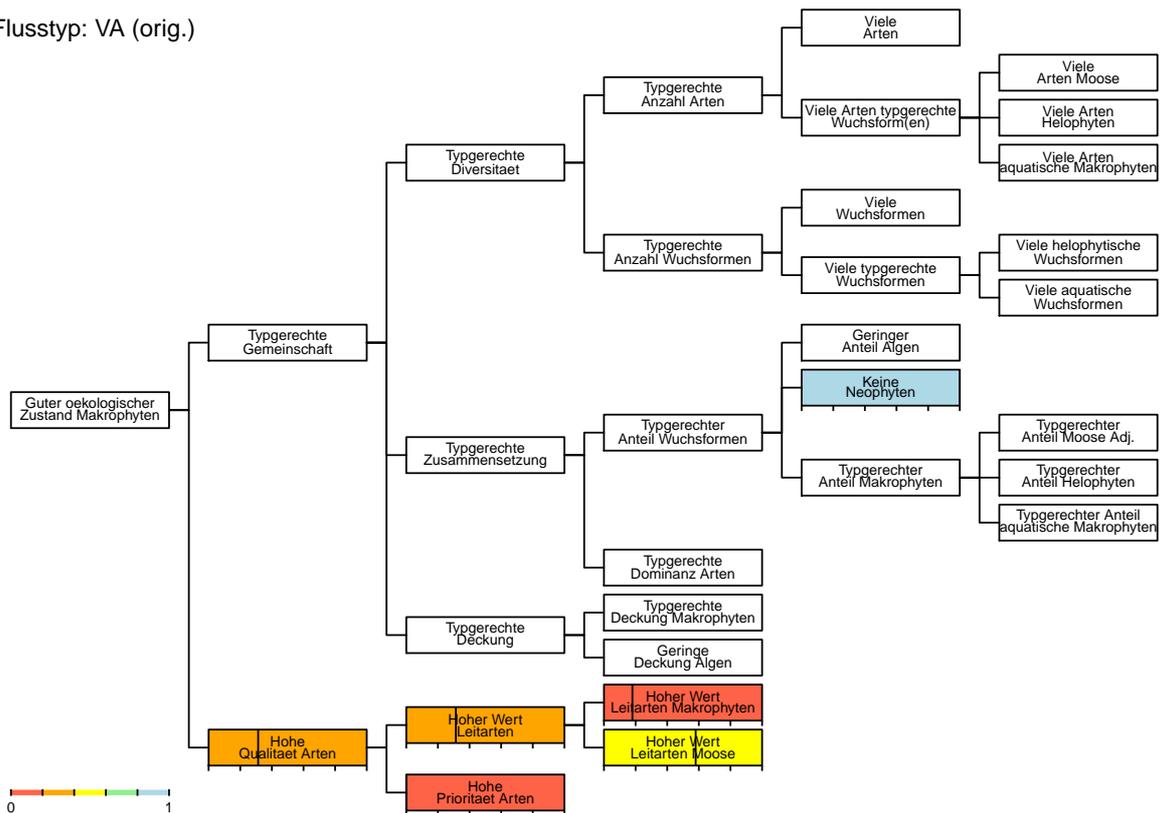
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.18
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.58
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2608244 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Marchbach	<b>Stelle:</b> Ettingen	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 140 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 44 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 0.8 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m

**Steinanteil:** 10 %

**Beschattung:** 85 %

Hoehe ue.M.: 313 m

Sohlenbreite: 3.5 m

Benetzte Breite: 3.5 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial-jurassien

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_608259\_BL\_20200815\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 326 l/s

Tageswert: 15 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.25 m

Maximum Tag: 0.60 m

**Stroemung:** 0.06 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

maessig (10%–30%)

maessig (10%–30%)

#### Art

Holz

Natursteine locker

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

10 m

Wald

Fettwiese, Acker, Weide

#### Rechts

6 m

Wald

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: leicht/mittel

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 42 %

Siedlungsgebiet 16 %

Wald 42 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2608244 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Marchbach	<b>Stelle:</b> Ettingen	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 140 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	5	2	66.7 (Adj.: 44.3)
Anteil kuenstlich			50
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>1</b>	<b>33.3</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	5 (LW1: 4; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Moose</b>		<b>2</b>	<b>66.7</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

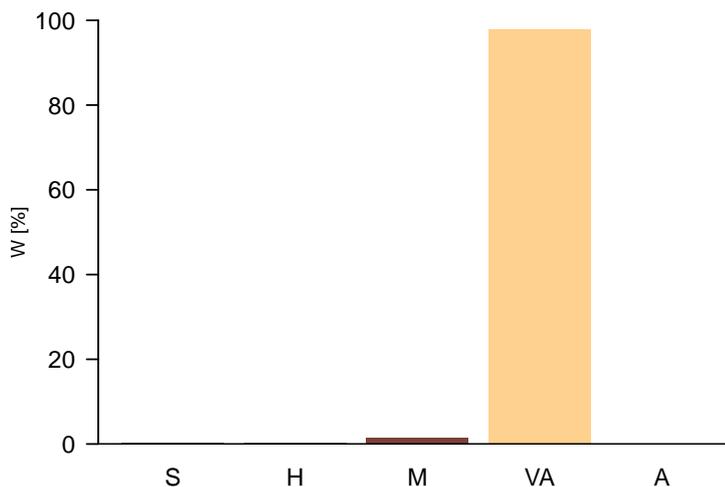
<b>Stellen-Code:</b> BDM_608259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2608244 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Marchbach	<b>Stelle:</b> Ettingen	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 140 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.2 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0.4 %	0.4 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0.2 %	0.4 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	1.5 %	1.5 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	97.9 %	97.9 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0.4 %	KH 0.2 %	KH-KM 0 %	KM 1.5 %	<b>VA 97.9 %</b>	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2608244 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Marchbach	<b>Stelle:</b> Ettingen	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 140 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

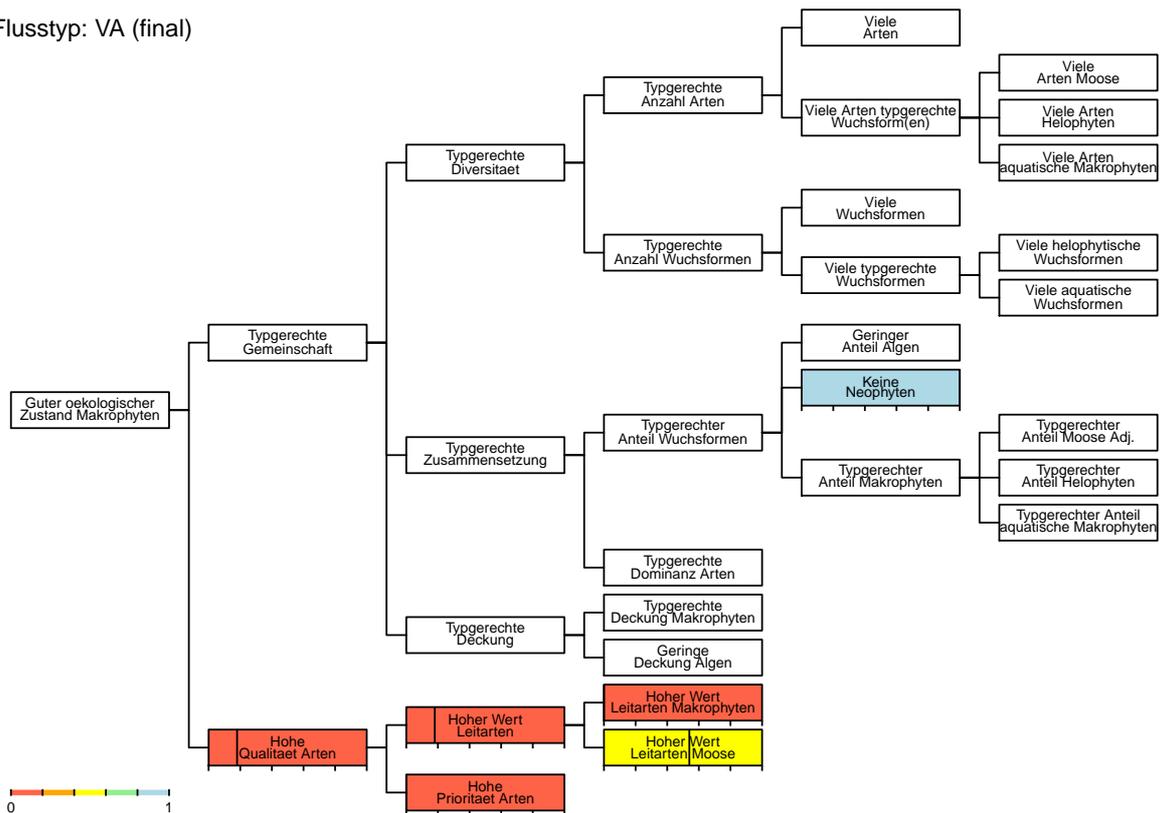
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.54
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_608259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2608244 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Marchbach	<b>Stelle:</b> Ettingen	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 140 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

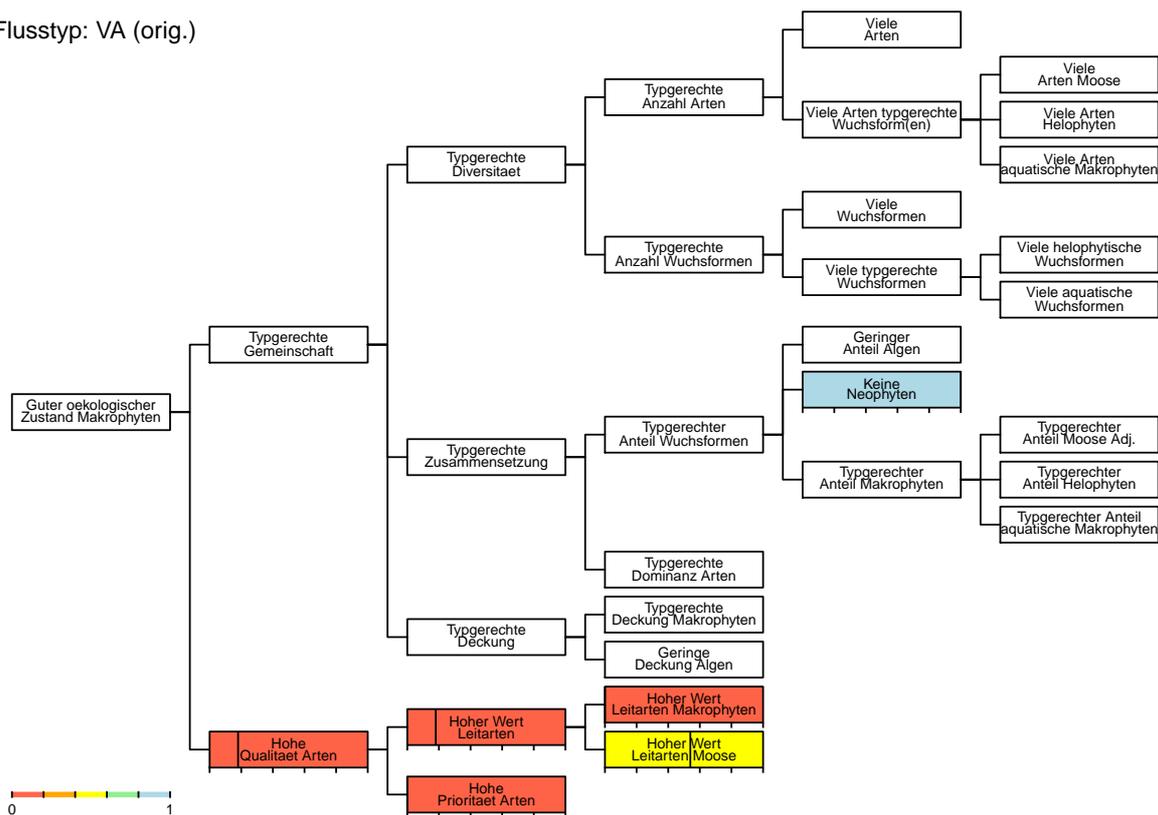
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.54
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_614219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2614000 / 1219438
<b>Gewaesser:</b> Wynigenbach	<b>Stelle:</b> Alchenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 230 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.72 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.50 m

**Steinanteil:** 10 %

**Beschattung:** 40 %

Hoehe ue.M.: 480 m

Sohlenbreite: 1.5 m

Benetzte Breite: 1.5 m

Flussordnung: 4

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** MS–MH (orig.) KS (plaus.)

**Typ Bewert.:** MS (orig.) KS (plaus.)



Biilddatei: CH\_BDM\_614219\_BE\_20200729\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 70 l/s

Tageswert: 70 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 4 m

Beschaffenheit: monotone Hochstaudenflur

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

2 m

monotone Hochstaudenflur

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 62 %

Siedlungsgebiet: 10 %

Wald: 27 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_614219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2614000 / 1219438
<b>Gewaesser:</b> Wynigenbach	<b>Stelle:</b> Alchenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>9</b>	<b>48</b>	<b>96</b>
Aquatische	3	29	58
Helophyten	4	15	30
Moose	2	4	8 (Adj.: 8)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>6</b>		
Aquatische	2		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	7 (LW1: 3; LW2: 4; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>29</b>	<b>58</b>				
Groenlandia densa (L.) Fourr.	Ppot	1	2	LA	2		
Potamogeton crispus L.	Ppot	8	16	LA	2		
Ranunculus sp.	Myr	20	40	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>15</b>	<b>30</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	5	10	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	5	10	LA	1		
Veronica anagallis-aquatica oder catenata ...	Herb	2	4	LA	2		
Veronica beccabunga L.	Herb	3	6	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>4</b>	<b>8</b>				
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_614219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2614000 / 1219438
<b>Gewässer:</b> Wynigenbach	<b>Stelle:</b> Alchenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	1.9 %	11.8 %
MS	4.8 %	27.5 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	19.8 %	10.9 %
MS-MH	45.6 %	25.3 %
KH	1 %	10.9 %
MH	2.5 %	25.3 %
KH-KM	0.4 %	0.4 %
MH-MM	0.2 %	0.2 %
KM	0.2 %	0.2 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	23.6 %	23.6 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 1.9 %	KS-KH 19.8 %	KH 1 %	KH-KM 0.4 %	KM 0.2 %	VA 7.3 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 4.8 %	MS-MH 45.6 %	MH 2.5 %	MH-MM 0.2 %	MM 0 %	VA 16.2 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

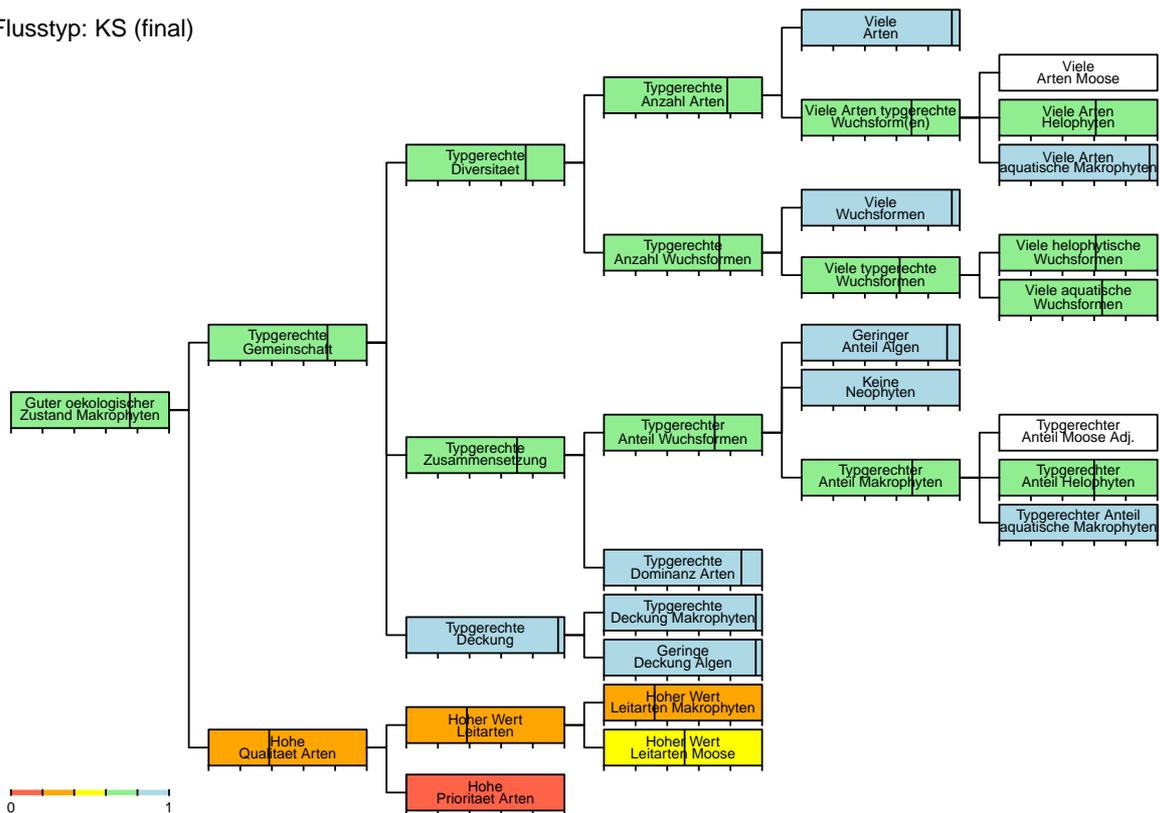
<b>Stellen-Code:</b> BDM_614219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2614000 / 1219438
<b>Gewaesser:</b> Wynigenbach	<b>Stelle:</b> Alchenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.75</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.75</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.75</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.7</b>
Viele Arten	0.95	Geringer Anteil Algen	0.92
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.95	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.61	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.6
Viele Wuchsformen	0.95	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.65	Typgerechte Dominanz Arten	0.87
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.96</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.38</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.96	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.32
Geringe Deckung Algen	0.96	Hoher Wert Leitarten Moose	0.51
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

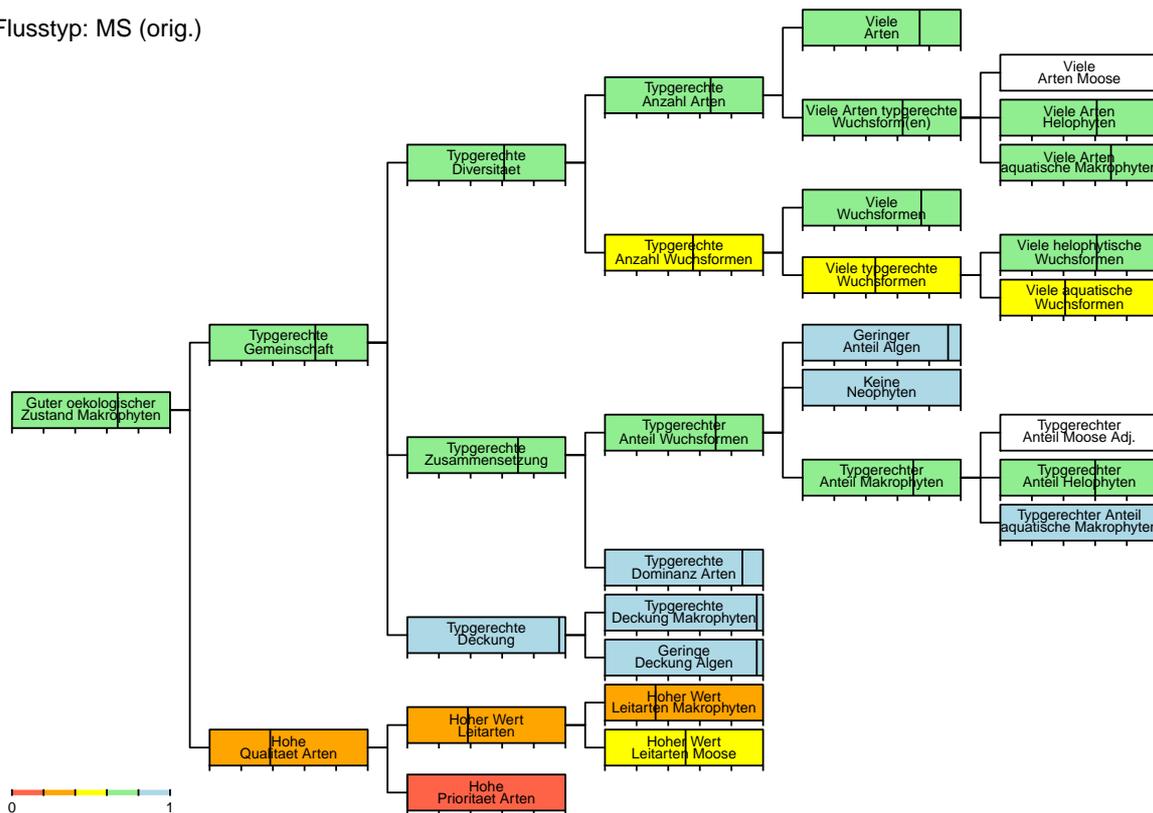
<b>Stellen-Code:</b> BDM_614219	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2614000 / 1219438
<b>Gewaesser:</b> Wynigenbach	<b>Stelle:</b> Alchenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.67</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.67</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.61</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.7</b>
Viele Arten	0.74	Geringer Anteil Algen	0.92
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.7	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.61	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.6
Viele Wuchsformen	0.75	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.41	Typgerechte Dominanz Arten	0.87
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.96</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.38</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.96	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.32
Geringe Deckung Algen	0.96	Hoher Wert Leitarten Moose	0.51
		Hohe Prioritaet Arten	0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: MS (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_620259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2620741 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Roeserenbach	<b>Stelle:</b> Liestal	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 140 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 123 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 2.5 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.20 m

**Steinanteil:** 60 %

**Beschattung:** 75 %

Hoehe ue.M.: 335 m

Sohlenbreite: 3.5 m

Benetzte Breite: 2.5 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial-jurassien

Biogeo. Region: Jura

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_620259\_BL\_20200815\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.20 m

Maximum Tag: 0.50 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

4 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Siedlungsgebiet

#### Rechts

6 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: leicht/mittel

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 24 %

Siedlungsgebiet 2 %

Wald 73 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_620259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2620741 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Roeserenbach	<b>Stelle:</b> Liestal	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 140 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	4	5	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>100</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Pellia sp.	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

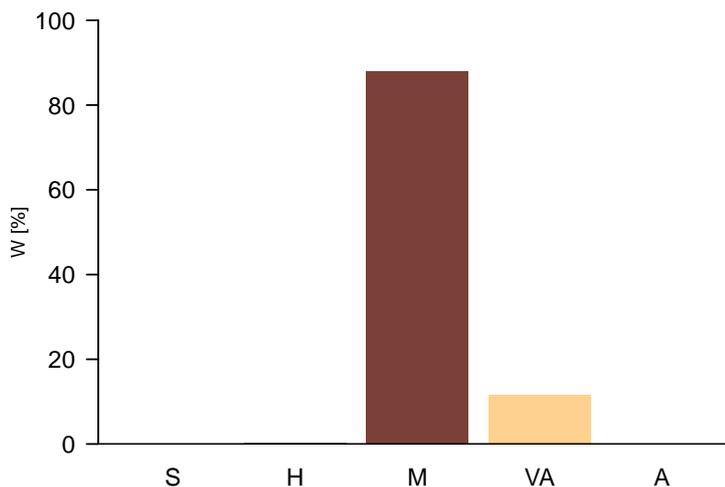
<b>Stellen-Code:</b> BDM_620259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2620741 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Roeserenbach	<b>Stelle:</b> Liestal	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 140 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0.1 %	0.1 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.6 %	0.6 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	84.4 %	84.4 %
MM	3.2 %	3.2 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	11.6 %	11.6 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0.1 %	KH-KM 0.6 %	<b>KM 84.4 %</b>	VA 7.3 %	VA 3.3 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 3.2 %	VA 1 %	VA 0.1 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

### Modul Makrophyten – Bewertung

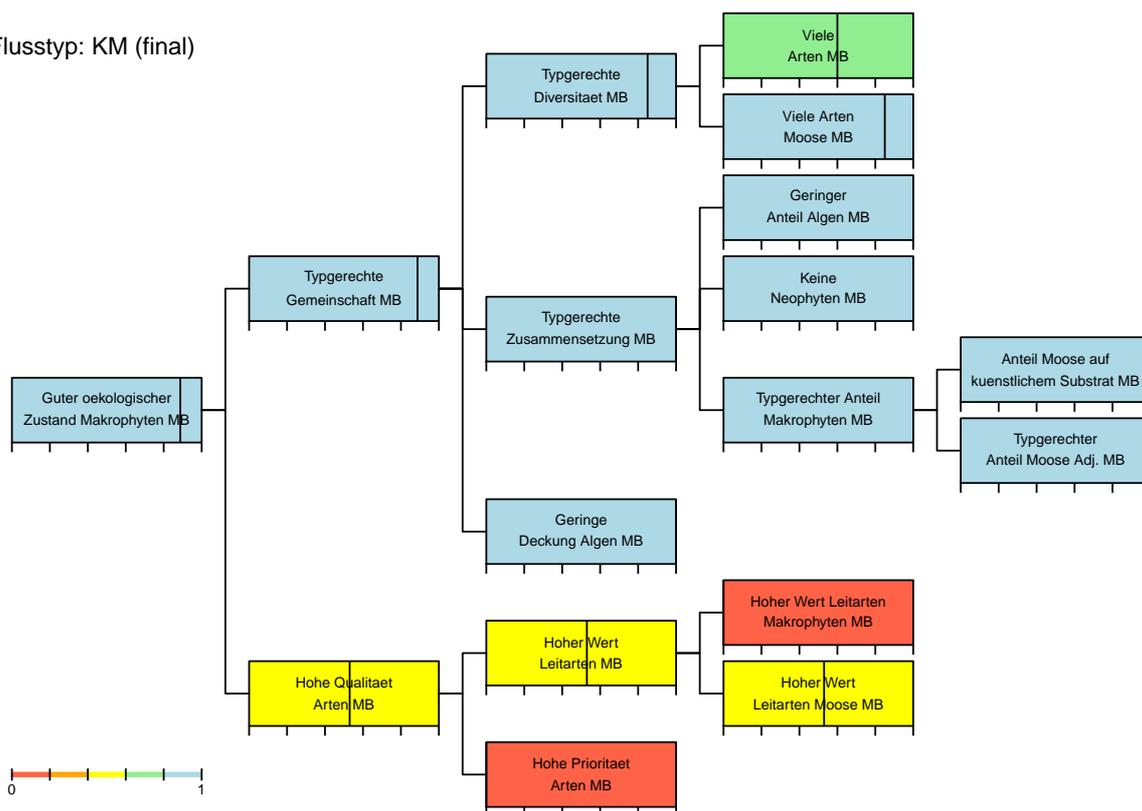
<b>Stellen-Code:</b> BDM_620259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2620741 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Roeserenbach	<b>Stelle:</b> Liestal	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 140 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversität</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualität Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Priorität Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: KM (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

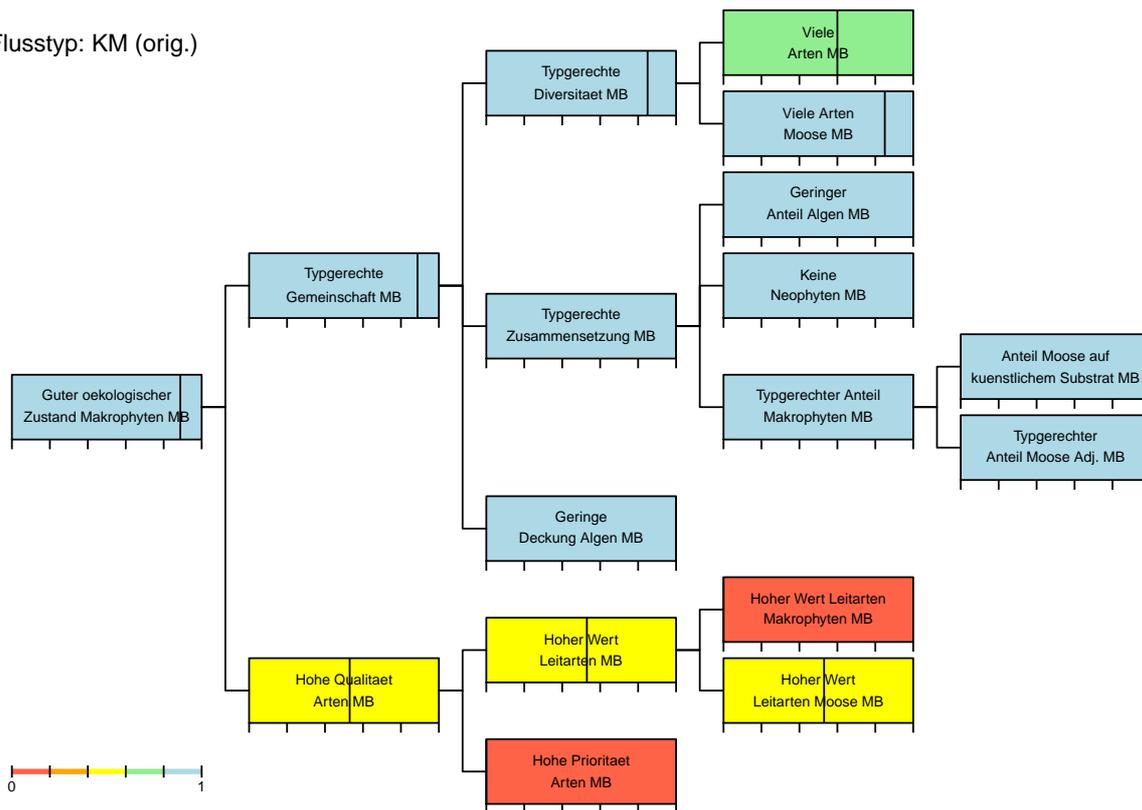
<b>Stellen-Code:</b> BDM_620259	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2620741 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Roeserenbach	<b>Stelle:</b> Liestal	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 140 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_626235	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2625981 / 1235628
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Wolfwil	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 67 l/s  
 Quelle Abfluss: OFEV  
**Gefaele:** 0.14 %  
 Quelle Gefaele: OFEV  
**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m  
**Steinanteil:** 5 %  
**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 425 m  
 Sohlenbreite: 2 m  
 Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 2  
 Regimetyt: pluvial jurassien  
 Biogeo. Region: Mittelland  
 Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KS–KH (orig.) KH (plaus.)  
**Typ Bewert.:** KS (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_626235\_SO\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 150 l/s  
 Tageswert: 150 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.30 m  
 Maximum Tag: 0.50 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**  
 Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt  
 Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

**Verbauung**  
 Sohle: keine  
 Boeschung, links: punktuell (<10%)  
 Boeschung, rechts: punktuell (<10%)

**Uferbereich**  
 Breite: 2 m  
 Beschaffenheit: extensiv bewirtschaftete Wiese  
 Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel  
 Truebung: keine

**Art**  
 Natursteine locker  
 Natursteine locker

**Rechts**  
 2 m  
 extensiv bewirtschaftete Wiese  
 Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 48 %  
 Siedlungsgebiet: 5 %  
 Wald: 47 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_626235	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2625981 / 1235628
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Wolfwil	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	10	16.7
Helophyten	5	50	83.3
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>4</b>		
Aquatische	1		
Helophyten	4		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	6 (LW1: 2; LW2: 4; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>10</b>	<b>16.7</b>				
Berula erecta (Huds.) Coville (submers)	Herb	10	16.7	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>50</b>	<b>83.3</b>				
Berula erecta (Huds.) Coville (emers)	Herb	1	1.7	LA	2		
Carex rostrata Stokes	Mcyp	17	28.3	LA	2		
Glyceria fluitans oder notata	Pgra	1	1.7	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	1	1.7	LA	1		
Sparganium erectum L. s.l.	Mmono	30	50	LA	2		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

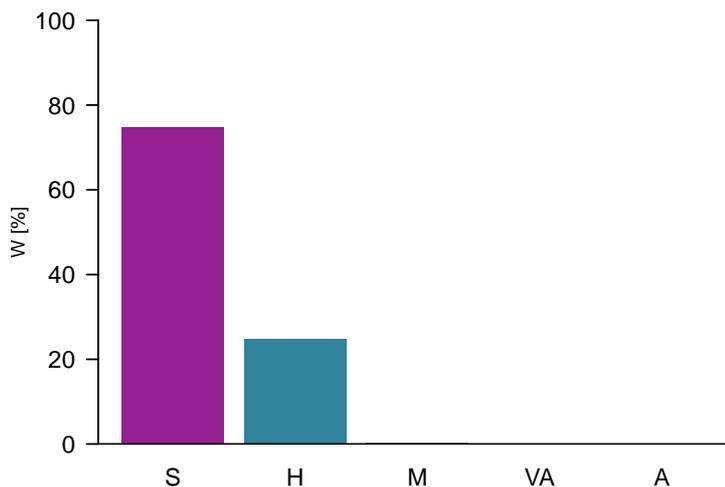
<b>Stellen-Code:</b> BDM_626235	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2625981 / 1235628
<b>Gewässer:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Wolfwil	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	49.6 %	74.4 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	49.5 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	0 %	24.8 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.8 %	0.8 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	<b>KS</b> 49.6 %	<b>KS-KH</b> 49.5 %	<b>KH</b> 0 %	<b>KH-KM</b> 0.8 %	<b>KM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>MS</b> 0 %	<b>MS-MH</b> 0 %	<b>MH</b> 0 %	<b>MH-MM</b> 0 %	<b>MM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>GS</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>GM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	<b>SGS</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>SGM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss >=10000l/s	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

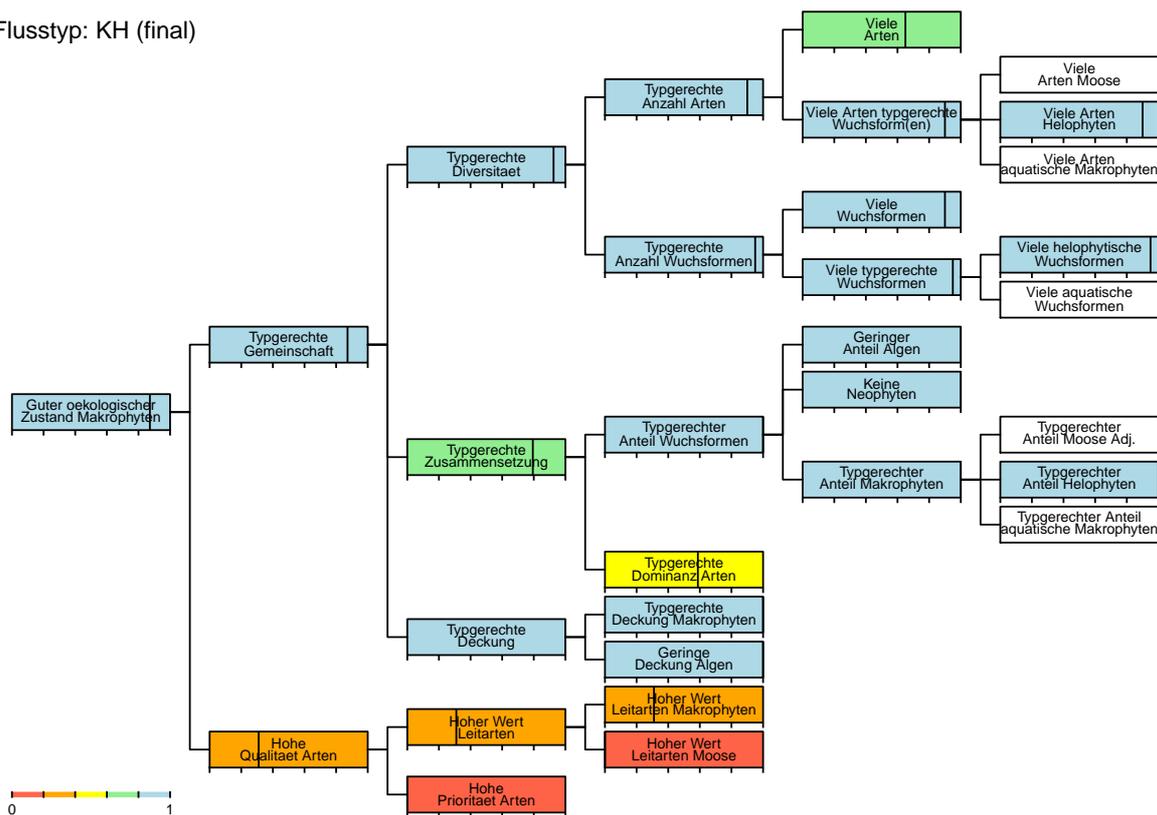
<b>Stellen-Code:</b> BDM_626235	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2625981 / 1235628
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Wolfwil	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.87</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.87</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.92</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.79</b>
Viele Arten	0.65	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.9	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.9	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.59
Viele helophytische Wuchsformen	0.95		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.31</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.31
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

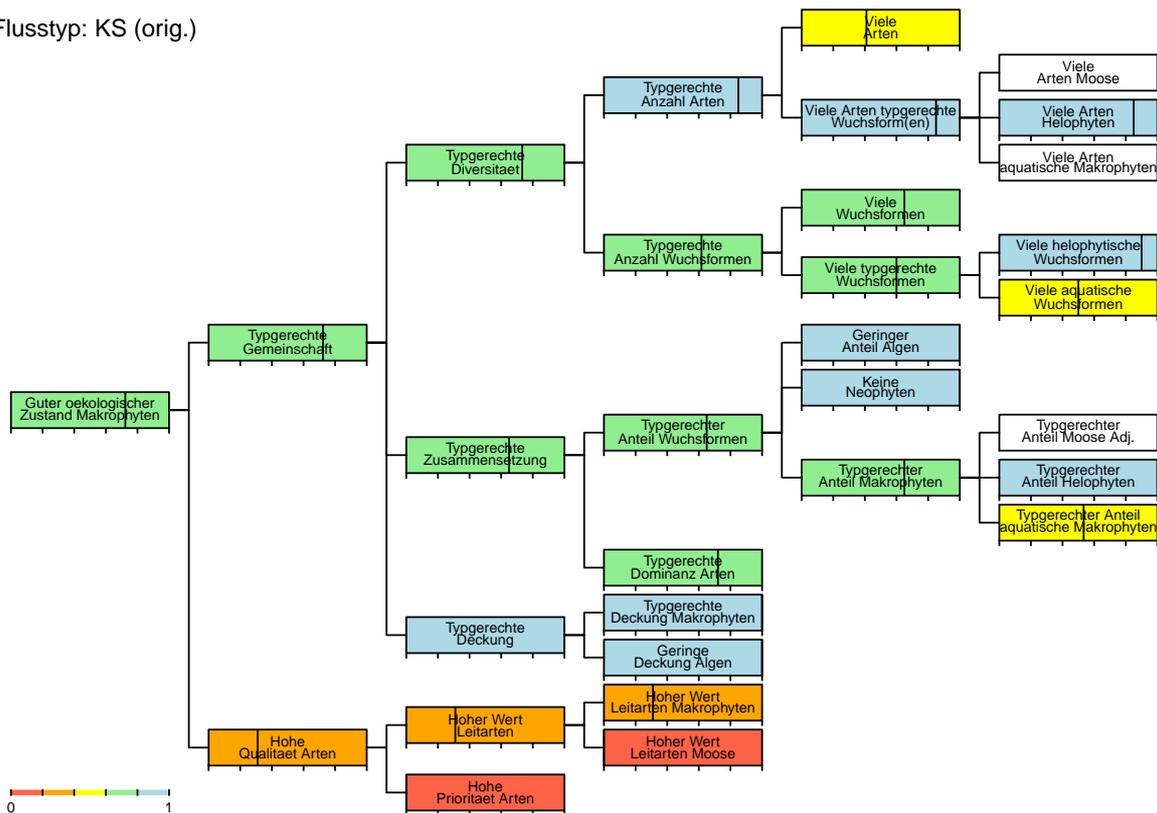
<b>Stellen-Code:</b> BDM_626235	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2625981 / 1235628
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Wolfwil	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.72</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.72</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.73</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.65</b>
Viele Arten	0.41	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	0.53
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.65	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.5	Typgerechte Dominanz Arten	0.72
Viele helophytische Wuchsformen	0.9		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.31</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.31
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_626251	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2626000 / 1251376
<b>Gewaesser:</b> Walibach / Benröschbach	<b>Stelle:</b> Hoelstein	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 200 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 129 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 2.6 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m

**Steinanteil:** 65 %

**Beschattung:** 90 %

Hoehe ue.M.: 467 m

Sohlenbreite: 3 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial jurassien

Biogeo. Region: Jura

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_626251\_BL\_20200815\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.50 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

#### Rechts

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 53 %

Siedlungsgebiet 6 %

Wald 41 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** BDM\_626251 **Kanton:** BL **Koordinaten:** 2626000 / 1251376  
**Gewaesser:** Walibach / Benröschenbach **Stelle:** Hoelstein  
**Datum:** 15.08.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 200 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	4	5	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_626251	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2626000 / 1251376
<b>Gewaesser:</b> Walibach / Benrathbach	<b>Stelle:</b> Hoelstein	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 200 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	90 %	90 %
MM	5.2 %	5.2 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	4.8 %	4.8 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 90 %</b>	VA 3.7 %	VA 0.2 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 5.2 %	VA 0.9 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

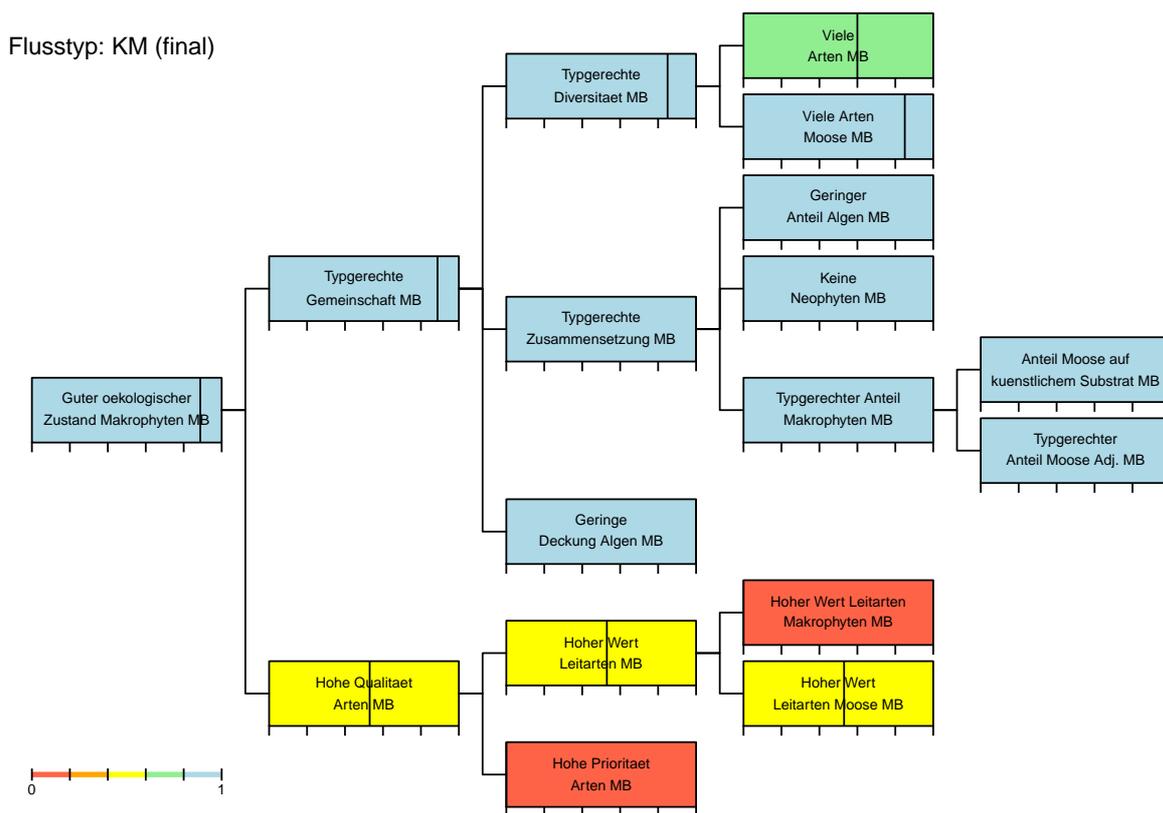
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_626251	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2626000 / 1251376
<b>Gewässer:</b> Walibach / Bennebach	<b>Stelle:</b> Hoelstein	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 200 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung



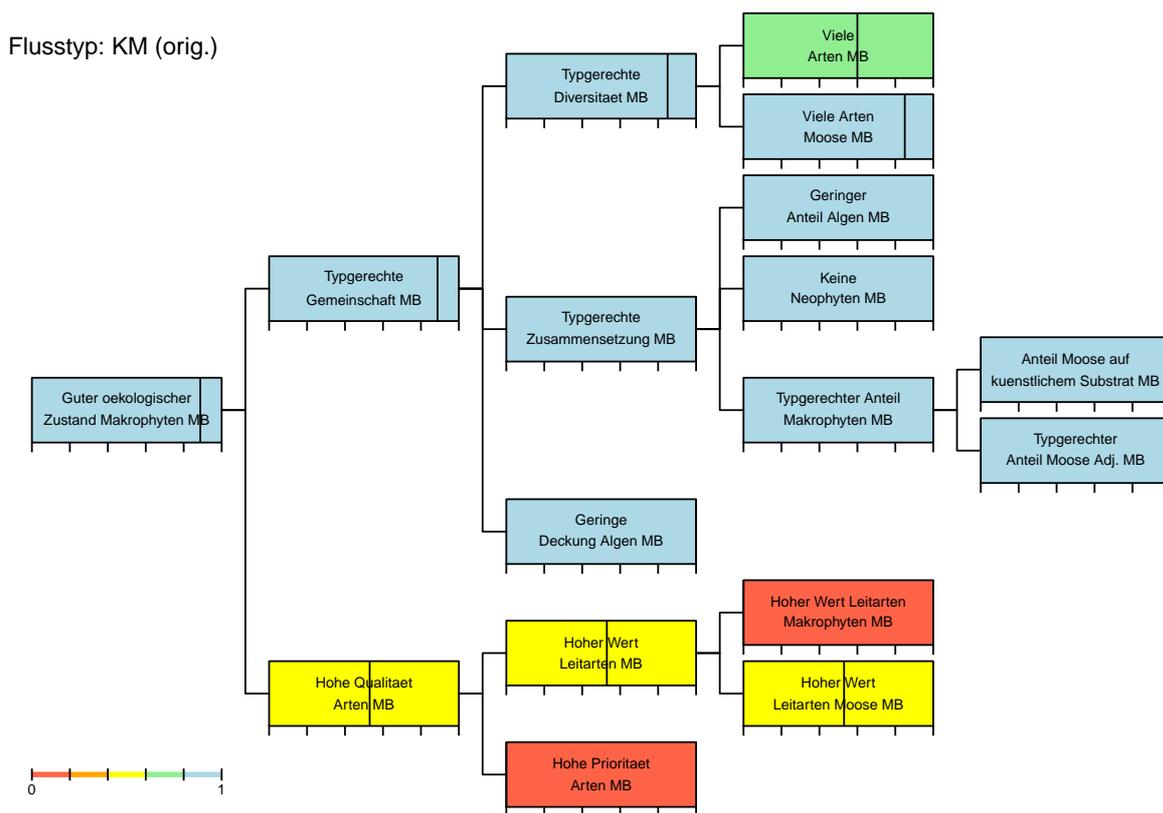
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_626251	<b>Kanton:</b> BL	<b>Koordinaten:</b> 2626000 / 1251376
<b>Gewässer:</b> Walibach / Bennebach	<b>Stelle:</b> Hoelstein	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 200 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638219	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2639000 / 1219094
<b>Gewaesser:</b> Enziwigger Zufl	<b>Stelle:</b> Willisau	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 14 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 4 %

Quelle Gefaele: Terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.03 m

**Steinanteil:** 50 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 623 m

Sohlenbreite: 1 m

Benetzte Breite: 0.8 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_638219\_LU\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 20 l/s

Tageswert: 20 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.03 m

Maximum Tag: 0.05 m

**Stroemung:** 0.5 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 16 m

Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

16 m

Wald

Laubwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 70 %

Siedlungsgebiet: 2 %

Wald: 28 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638219	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2639000 / 1219094
<b>Gewaesser:</b> Enziwigger Zufl	<b>Stelle:</b> Willisau	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>0.3</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	1	0.2	66.7
Moose	1	0.1	33.3 (Adj.: 33.3)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0.2</b>	<b>66.7</b>				
Veronica beccabunga L.	Herb	0.2	66.7	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>0.1</b>	<b>33.3</b>				
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

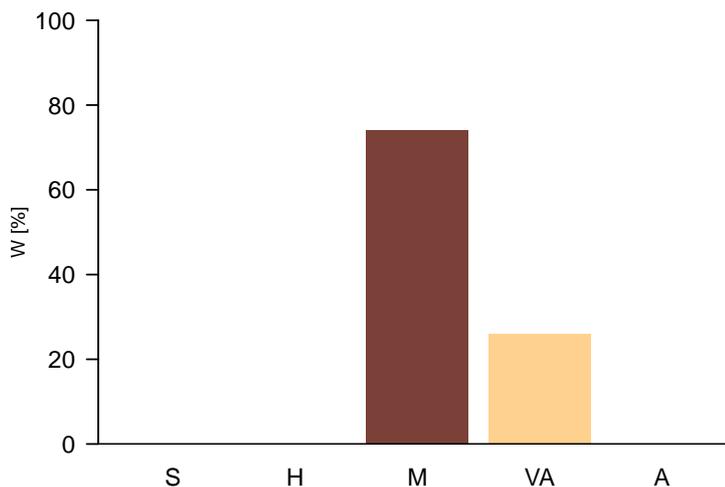
<b>Stellen-Code:</b> BDM_638219	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2639000 / 1219094
<b>Gewässer:</b> Enziwigger Zufl	<b>Stelle:</b> Willisau	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	74.1 %	74.1 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	25.9 %	25.9 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 74.1 %</b>	VA 24.2 %	VA 1.7 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638219	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2639000 / 1219094
<b>Gewaesser:</b> Enziwigger Zufl	<b>Stelle:</b> Willisau	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

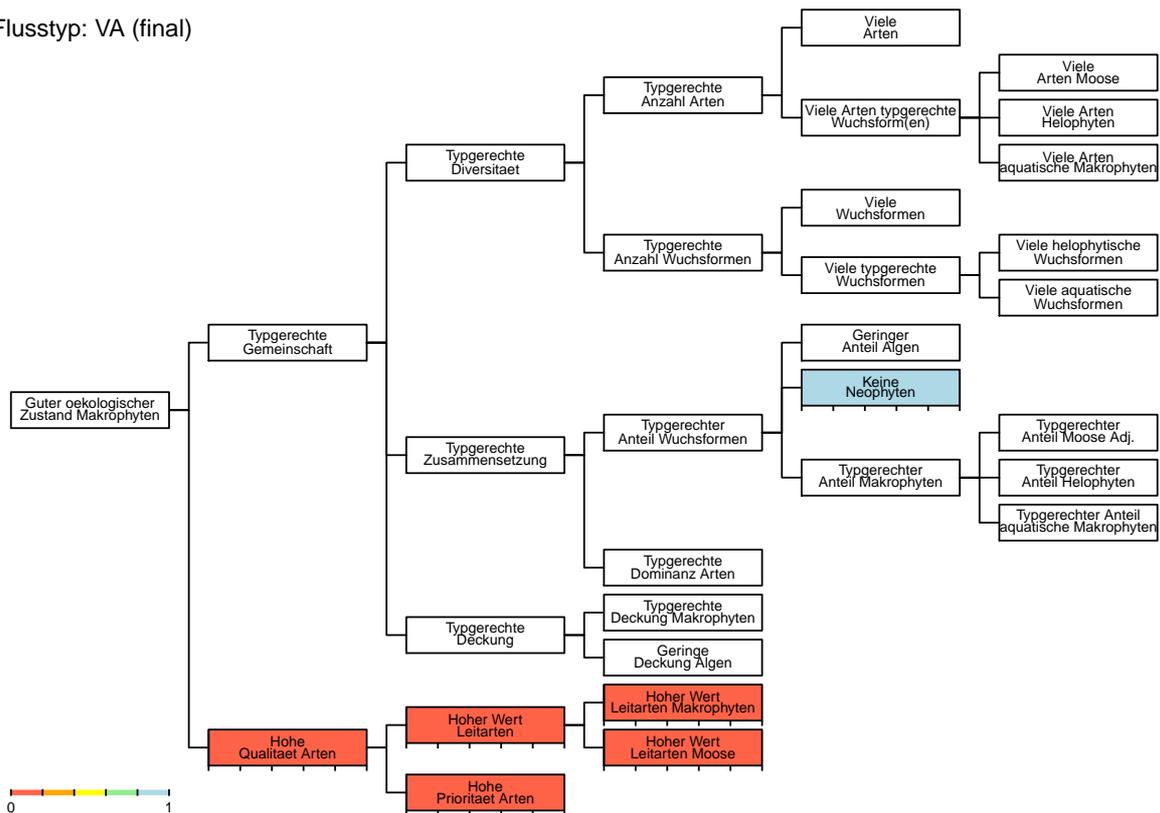
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



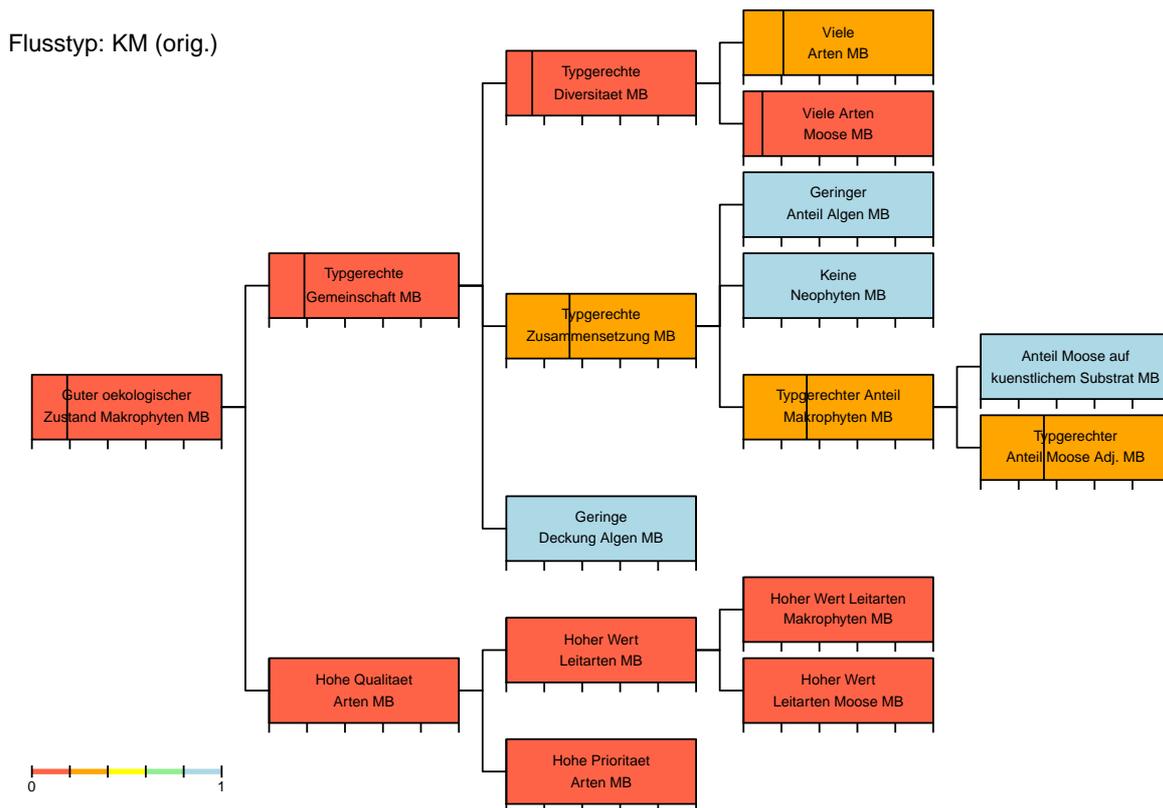
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638219	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2639000 / 1219094
<b>Gewässer:</b> Enziwigger Zufl	<b>Stelle:</b> Willisau	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.19</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.19</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.14</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.21</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.1</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638251	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2638993 / 1250986
<b>Gewaesser:</b> Stuesslingerba	<b>Stelle:</b> Rohr	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 100 l/s

Quelle Abfluss: Messstation

**Gefaele:** 4.4 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m

**Steinanteil:** 70 %

**Beschattung:** 90 %

Hoehe ue.M.: 567 m

Sohlenbreite: 2 m

Benetzte Breite: 1.8 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial jurassien

Biogeo. Region: Jura

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_638251\_SO\_20200815\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 100 l/s

Tageswert: 9 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.30 m

Maximum Tag: 0.60 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

#### Rechts

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: stark

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 39 %

Siedlungsgebiet 3 %

Wald 57 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638251	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2638993 / 1250986
<b>Gewaesser:</b> Stuesslingerba	<b>Stelle:</b> Rohr	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	4	15	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>15</b>	<b>100</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Pellia sp.	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

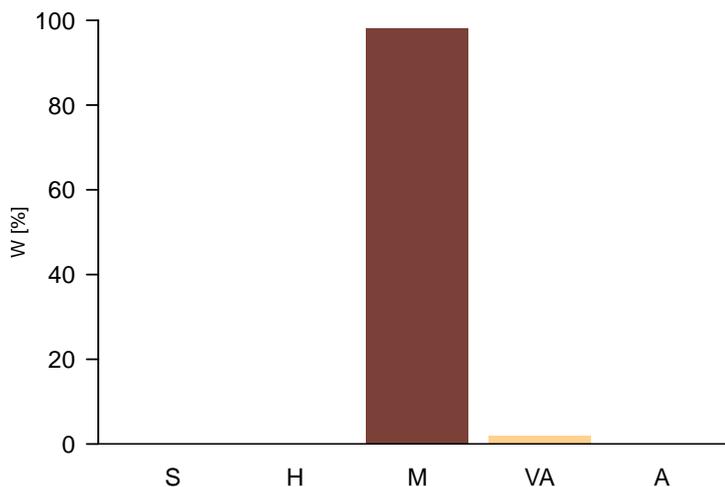
<b>Stellen-Code:</b> BDM_638251	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2638993 / 1250986
<b>Gewässer:</b> Stuesslingerba	<b>Stelle:</b> Rohr	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	97.4 %	97.4 %
MM	0.7 %	0.7 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	2 %	2 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- $<2%$	0.5- $<2%$	<2%	-	-	-
Gefaele	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 97.4 %</b>	VA 1.6 %	VA 0.2 %
Abfluss 200- $<1000$ l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0.7 %	VA 0.1 %	VA 0 %
Abfluss 1000- $<2000$ l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- $<10000$ l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

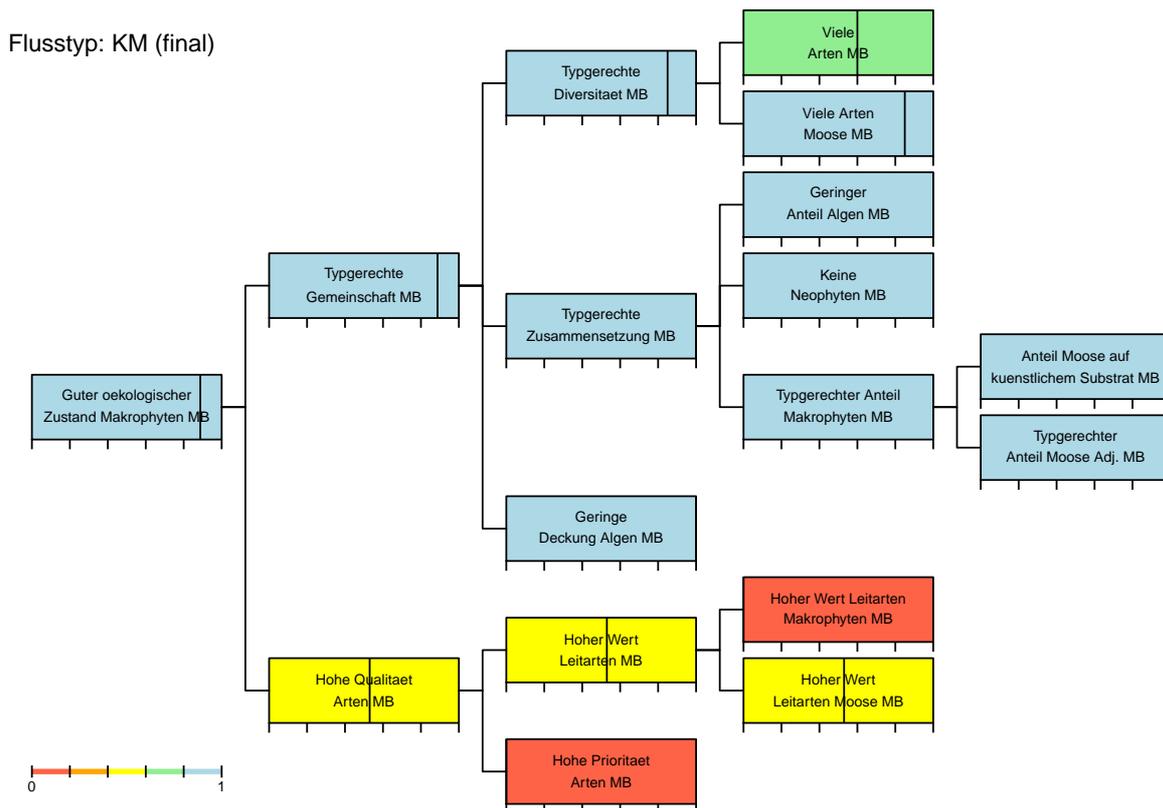
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638251	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2638993 / 1250986
<b>Gewässer:</b> Stuesslingerbach	<b>Stelle:</b> Rohr	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung



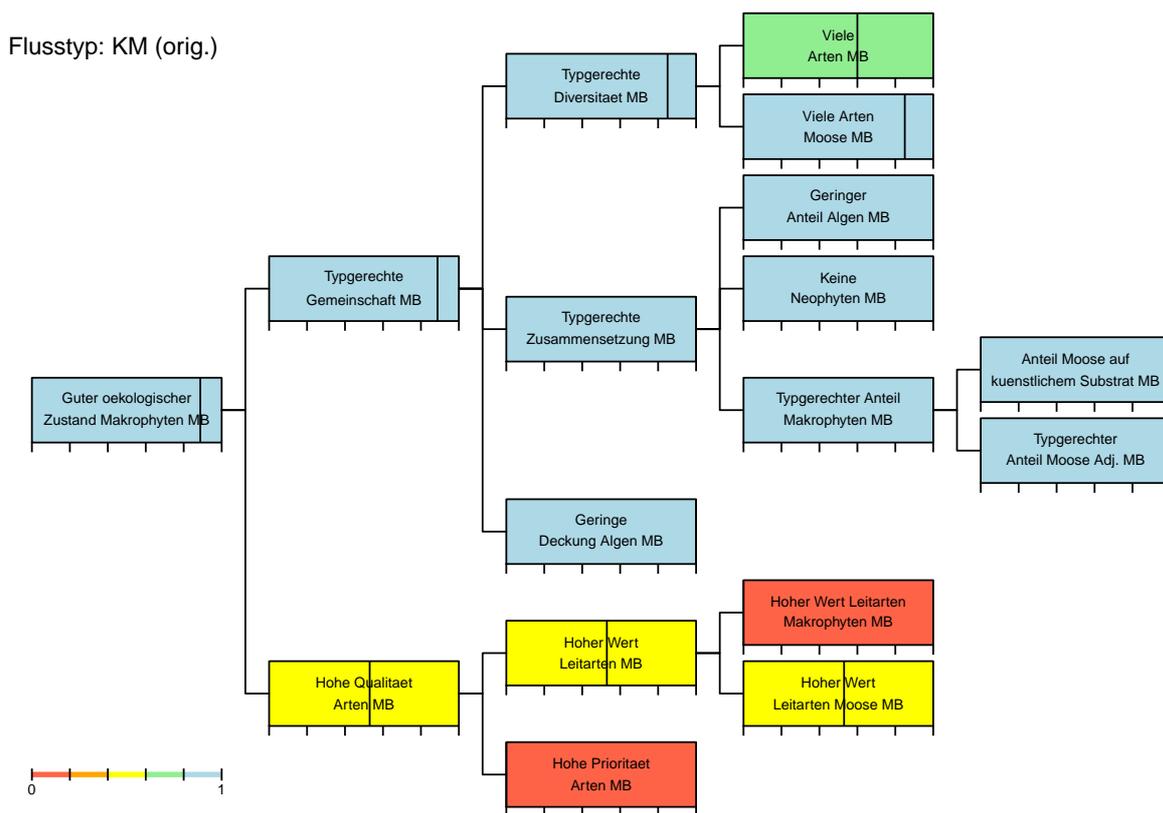
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_638251	<b>Kanton:</b> SO	<b>Koordinaten:</b> 2638993 / 1250986
<b>Gewässer:</b> Stuesslingerbach	<b>Stelle:</b> Rohr	
<b>Datum:</b> 15.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

**Stellen-Code:** BDM\_644195 **Kanton:** LU **Koordinaten:** 2644024 / 1195085  
**Gewaesser:** Steinibach **Stelle:** Gemeinde Fluehli  
**Datum:** 12.08.20 **BearbeiterIn:** Corinna von Kuerthy, Michael **Abfluss:** 1100 l/s **Abschnittslaenge:** 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 176 l/s  
 Quelle Abfluss: MAK Spez

**Gefaele:** 8.92 %  
 Quelle Gefaele: MAK Spez

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.22 m

**Steinanteil:** 79 %

**Beschattung:** 70 %

Hoehe ue.M.: 857.1 m

Sohlenbreite: 6.5 m

Benetzte Breite: 3.5 m

Flussordnung: 3

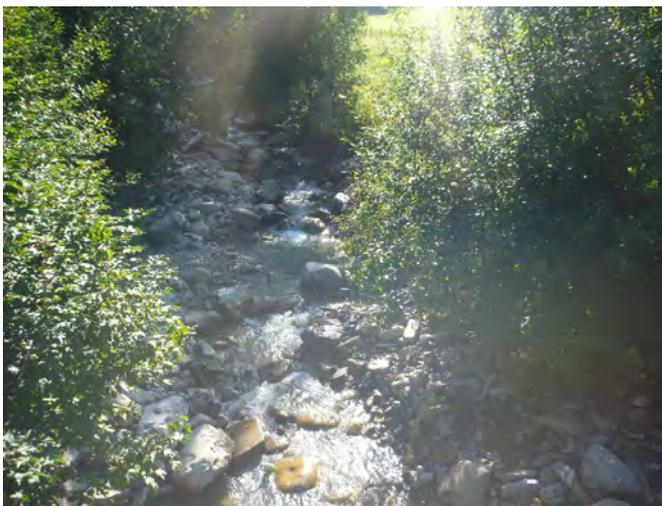
Regimetyt: pluvial superieur

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_644195\_LU\_20200812\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 1100 l/s

Tageswert: 1100 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.15 m

Maximum Tag: 0.45 m

**Stroemung:** 1.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 4 m

Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 48 %

Siedlungsgebiet: 1 %

Wald: 36 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

**Stellen-Code:** BDM\_644195 **Kanton:** LU **Koordinaten:** 2644024 / 1195085  
**Gewaesser:** Steinibach **Stelle:** Gemeinde Fluehli  
**Datum:** 12.08.20 **BearbeiterIn:** Corinna von Kuerthy, Michael **Ab schnittslaenge:** 60 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>50</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	2	0	50 (Adj.: 50)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>50</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>0</b>	<b>50</b>				
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

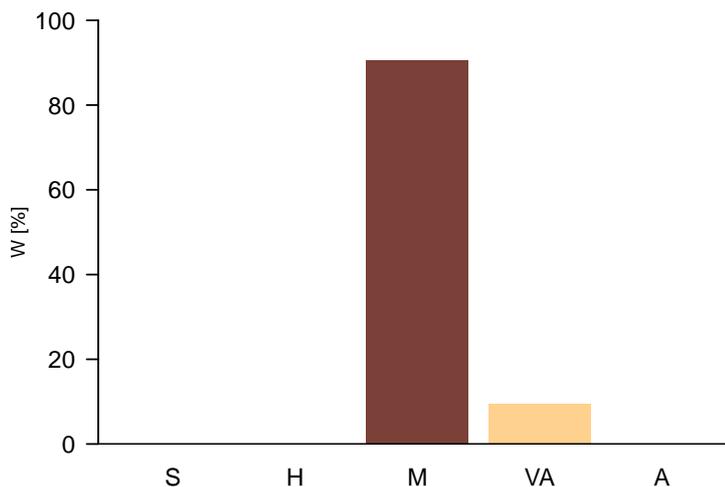
<b>Stellen-Code:</b> BDM_644195	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2644024 / 1195085
<b>Gewässer:</b> Steinibach	<b>Stelle:</b> Gemeinde Fluehli	
<b>Datum:</b> 12.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy, Michael Rys	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	62.1 %	62.1 %
MM	28.5 %	28.5 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	9.4 %	9.4 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 62.1 %</b>	VA 0.2 %	VA 5.5 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	<b>MM 28.5 %</b>	VA 0.8 %	VA 2.9 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

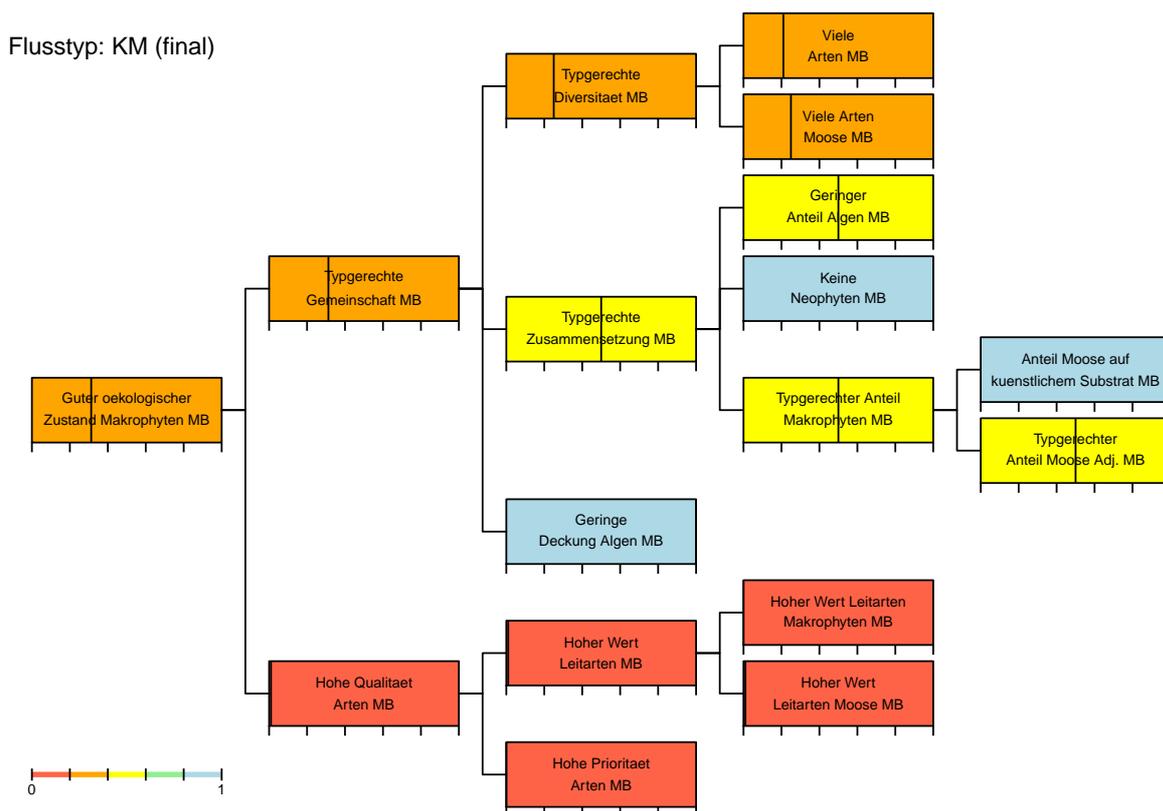
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_644195	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2644024 / 1195085
<b>Gewässer:</b> Steinibach	<b>Stelle:</b> Gemeinde Fluehli	
<b>Datum:</b> 12.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy, Michael Rys	<b>Abchnittslänge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.31</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.31</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.25</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.21</b>	Geringer Anteil Algen	<b>0.5</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.25</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.01</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.01</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



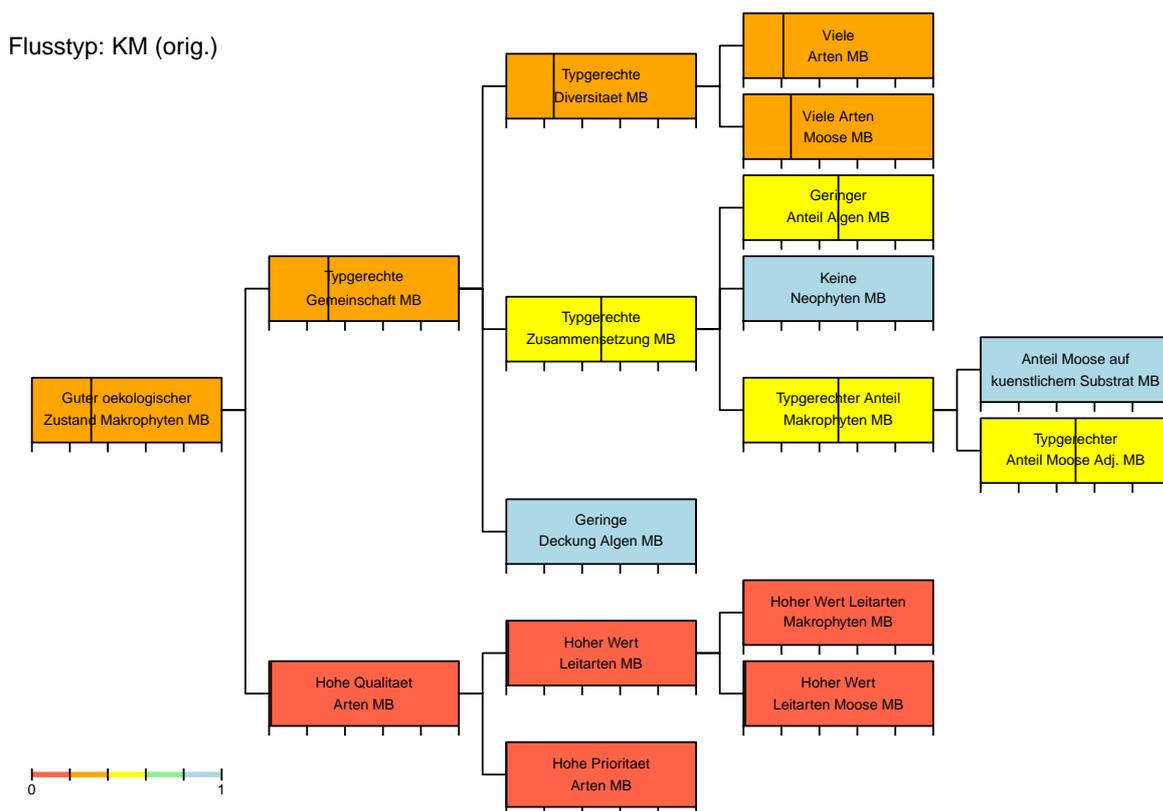
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_644195	<b>Kanton:</b> LU	<b>Koordinaten:</b> 2644024 / 1195085
<b>Gewässer:</b> Steinibach	<b>Stelle:</b> Gemeinde Fluehli	
<b>Datum:</b> 12.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy, Michael Rys	<b>Abchnittslänge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.31</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.31</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.25</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.21</b>	Geringer Anteil Algen	<b>0.5</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.25</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.01</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.01</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

**Stellen-Code:** BDM\_674243 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2674435 / 1244000  
**Gewässer:** Reppisch Zufluss **Stellenname:** Reppisch **Absch:**  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 55 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 8 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 9.3 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.08 m

**Steinanteil:** 60 %

**Beschattung:** 70 %

Hoehe ue.M.: 551 m

Sohlenbreite: 0.4 m

Benetzte Breite: 0.3 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_674243\_ZH\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.02 m

Maximum Tag: 0.10 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

15 m

Wald

Mischwald

#### Rechts

15 m

Wald

Mischwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 50 %

Siedlungsgebiet 10 %

Wald 40 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

**Stellen-Code:** BDM\_674243 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2674435 / 1244000  
**Gewaesser:** Reppisch Zufluss St. Leonenrennenbach **Stellenname:** Besch  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 55 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	4	5	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 2; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

**Stellen-Code:** BDM\_674243 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2674435 / 1244000  
**Gewaesser:** Reppisch Zufluss **Stellenname:** Reppisch **Absch:**  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 55 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	84.6 %	84.6 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	15.4 %	15.4 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 84.6 %</b>	VA 7.1 %	VA 8.3 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

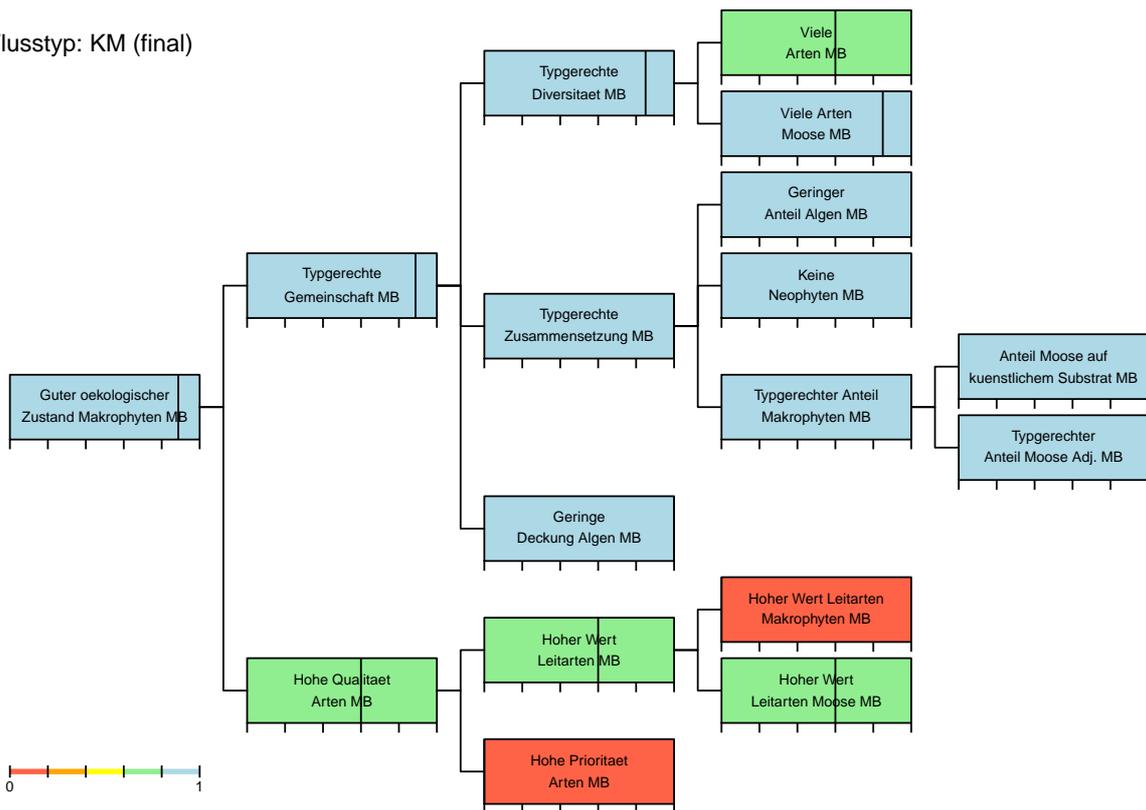
<b>Stellen-Code:</b> BDM_674243	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2674435 / 1244000
<b>Gewaesser:</b> Reppisch Zufluss	<b>Stellenname:</b> Reppisch	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 55 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.6
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.6
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



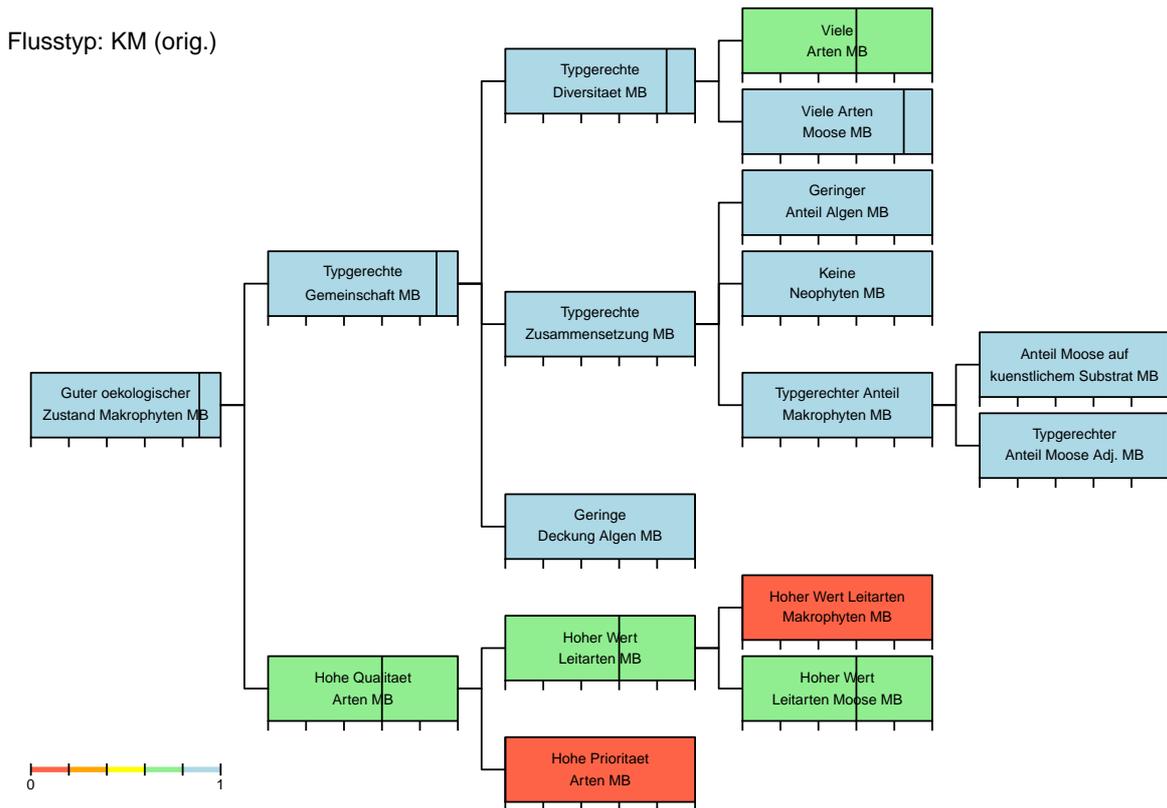
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_674243	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2674435 / 1244000
<b>Gewässer:</b> Reppisch Zufluss	<b>Stellenname:</b> Reppisch	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 55 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.6
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.6
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

**Stellen-Code:** BDM\_686243 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2686000 / 1243147  
**Gewaesser:** Salsterbach (Düggelbach) **Stelle:** Kuessnacht  
**Datum:** 17.09.20 **BearbeiterIn:** Corinna von Kuerthy **Abschnittslaenge:** 40 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 43 l/s

Quelle Abfluss: geo.admin

**Gefaele:** 9.5 %

Quelle Gefaele: ca. Mittelwert

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.90 m

**Steinanteil:** 20 %

**Beschattung:** 85 %

Hoehe ue.M.: 455 m

Sohlenbreite: 3.3 m

Benetzte Breite: 1.1 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_686243\_ZH\_20200917\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 40 l/s

Tageswert: 38 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.75 m

Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 35 m

Beschaffenheit: Wald

Umland: Laubwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

20 m

Wald

Laubwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 7 %

Siedlungsgebiet: 13 %

Wald: 80 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

**Stellen-Code:** BDM\_686243 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2686000 / 1243147  
**Gewässer:** Salsterbach (Düggelbach) **Stelle:** Kuessnacht  
**Datum:** 17.09.20 **BearbeiterIn:** Corinna von Kuerthy **Abschnittslänge:** 40 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>99.8</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	0	0.5
Moose	5	4	99.3 (Adj.: 99.3)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0.2</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
Moose	5 (LW1: 3; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0.5</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0	0.2	LA	1		
Carex 2 (grosse knickrandige Horst-Sauergr ...	Mcyp	0	0.2	LA	2		
<b>Moose</b>		<b>4</b>	<b>99.3</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	Bry			LA	2		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

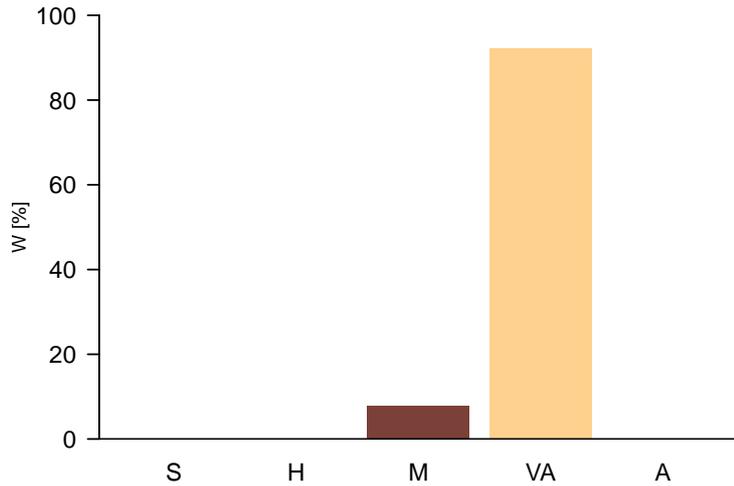
<b>Stellen-Code:</b> BDM_686243	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2686000 / 1243147
<b>Gewaesser:</b> Salsterbach (Düggelbach)	<b>Stelle:</b> Kuessnacht	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	7.7 %	7.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	92.3 %	92.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 7.7 %	VA 91.6 %	VA 0.6 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

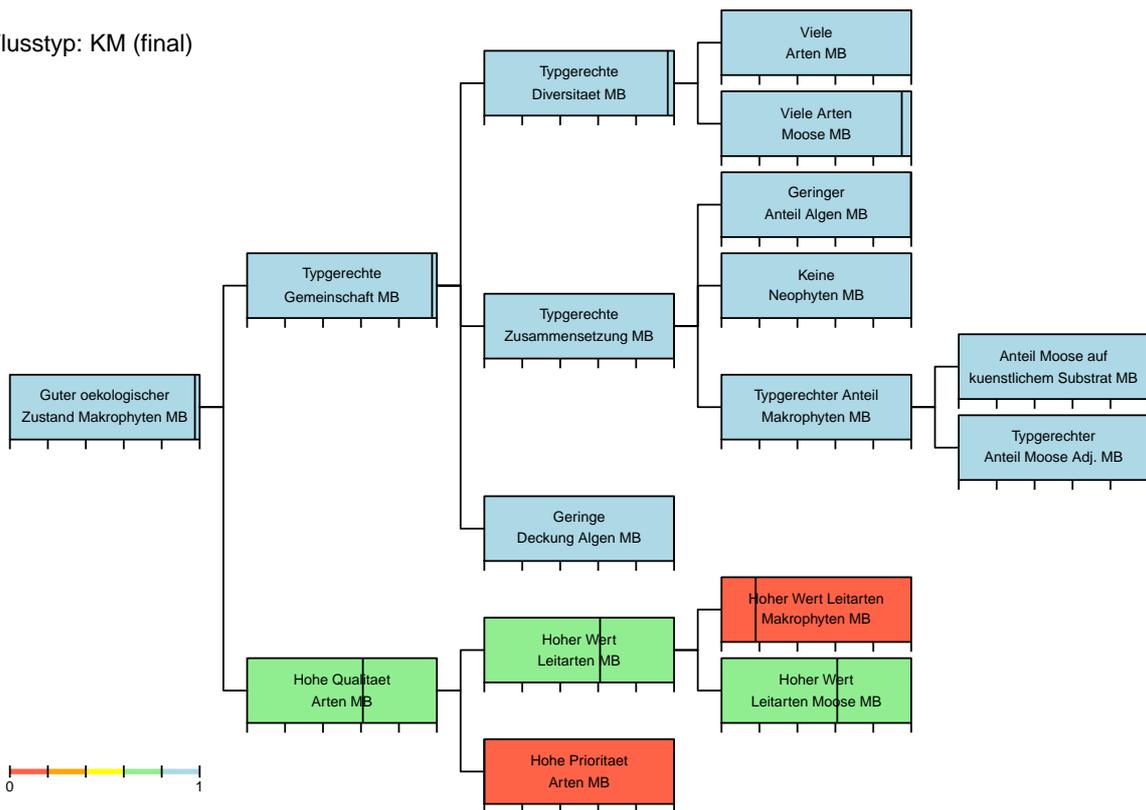
<b>Stellen-Code:</b> BDM_686243	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2686000 / 1243147
<b>Gewaesser:</b> Salsterbach (Düggelbach)	<b>Stelle:</b> Kuessnacht	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.97	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.97
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.97	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.95	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.61
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.18
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.61
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_686243	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2686000 / 1243147
<b>Gewässer:</b> Salsterbach (Düggelbach)	<b>Stelle:</b> Kuessnacht	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslänge:</b> 40 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

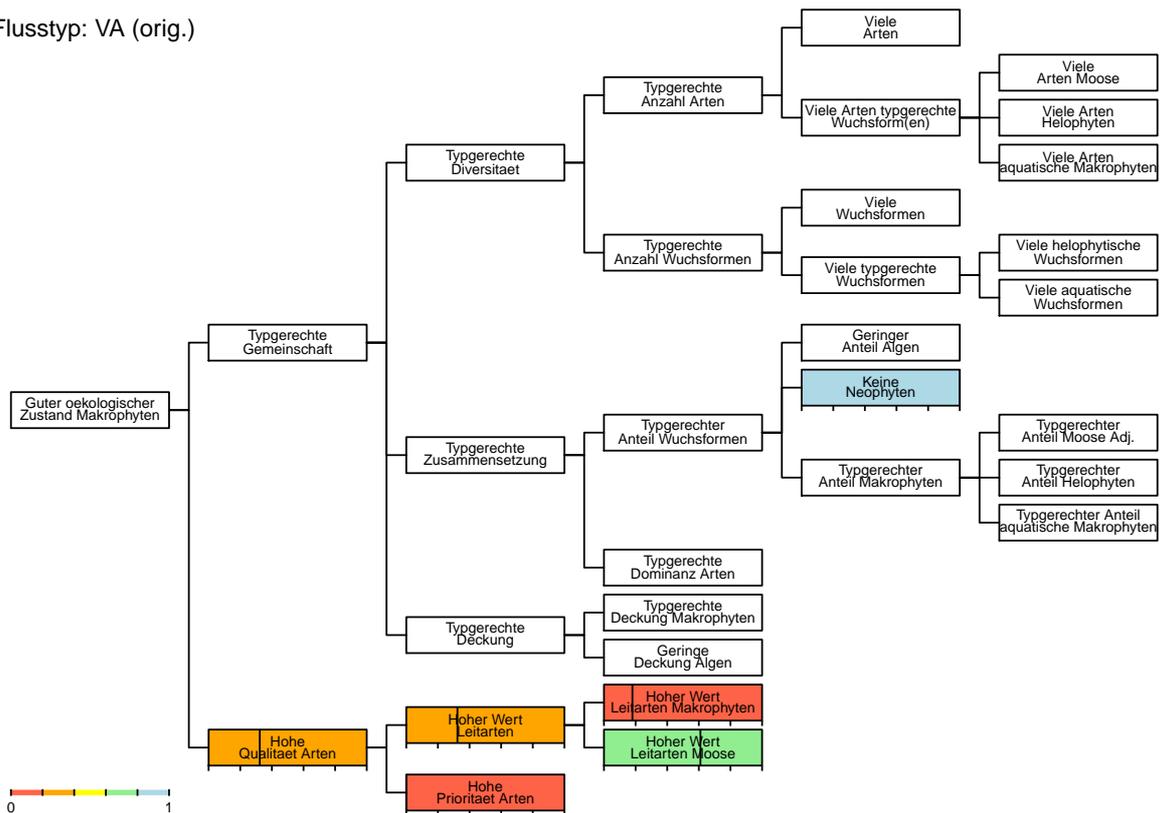
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.32
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.18
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

**Stellen-Code:** BDM\_692275 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2692000 / 1275516  
**Gewässer:** Niederwisenbach **Stelle:** Niederbach Marthalen  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslänge:** 150 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 204 l/s

Quelle Abfluss: Messstation

**Gefälle:** 0.2 %

Quelle Gefälle: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m

**Steinanteil:** 0 %

**Beschattung:** 0 %

Höhe ue.M.: 397 m

Sohlenbreite: 2 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** MS–MH (orig.) MH (plaus.)

**Typ Bewert.:** MS (orig.) MH (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_692275\_ZH\_20200904\_MAK\_UP

### Ergänzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 204 l/s

Tageswert: 99 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.30 m

Maximum Tag: 0.50 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeinträchtigt

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: eingeschaenkt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 3 m

Beschaffenheit: monotone Hochstaudenflur

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

5 m

monotone Hochstaudenflur

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 67 %

Siedlungsgebiet: 10 %

Wald: 20 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

**Stellen-Code:** BDM\_692275 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2692000 / 1275516  
**Gewaesser:** Niederwisenbach **Stelle:** Niederbach Marthalen  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 150 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	5	25	100
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	5 (LW1: 4; LW2: 1; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>25</b>	<b>100</b>				
Carex 1	Mcyp	10	40	LA	1		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	3	12	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	10	40	LA	1		
Veronica anagallis-aquatica oder catenata	Herb	1	4	LA	2		
Veronica beccabunga L.	Herb	1	4	LA	1		
<b>Moose</b>							
–							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

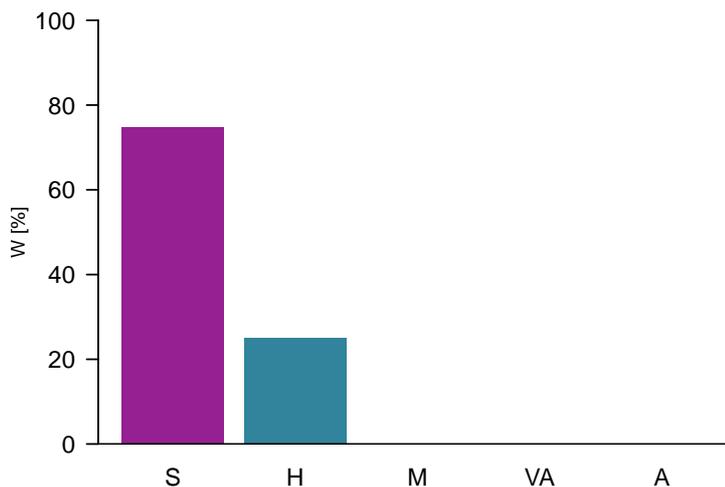
<b>Stellen-Code:</b> BDM_692275	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2692000 / 1275516
<b>Gewaesser:</b> Niederwisenbach	<b>Stelle:</b> Niederbach Marthalen	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 150 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	23.6 %	35.4 %
MS	26 %	39.2 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	23.6 %	↗
MS-MH	26.4 %	↘
KH	0 %	11.8 %
MH	0 %	13.2 %
KH-KM	0.2 %	0.2 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	<b>KS</b> 23.6 %	<b>KS-KH</b> 23.6 %	<b>KH</b> 0 %	<b>KH-KM</b> 0.2 %	<b>KM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>MS</b> 26 %	<b>MS-MH</b> 26.4 %	<b>MH</b> 0 %	<b>MH-MM</b> 0 %	<b>MM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>GS</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>GM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	<b>SGS</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>SGM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss >=10000l/s	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

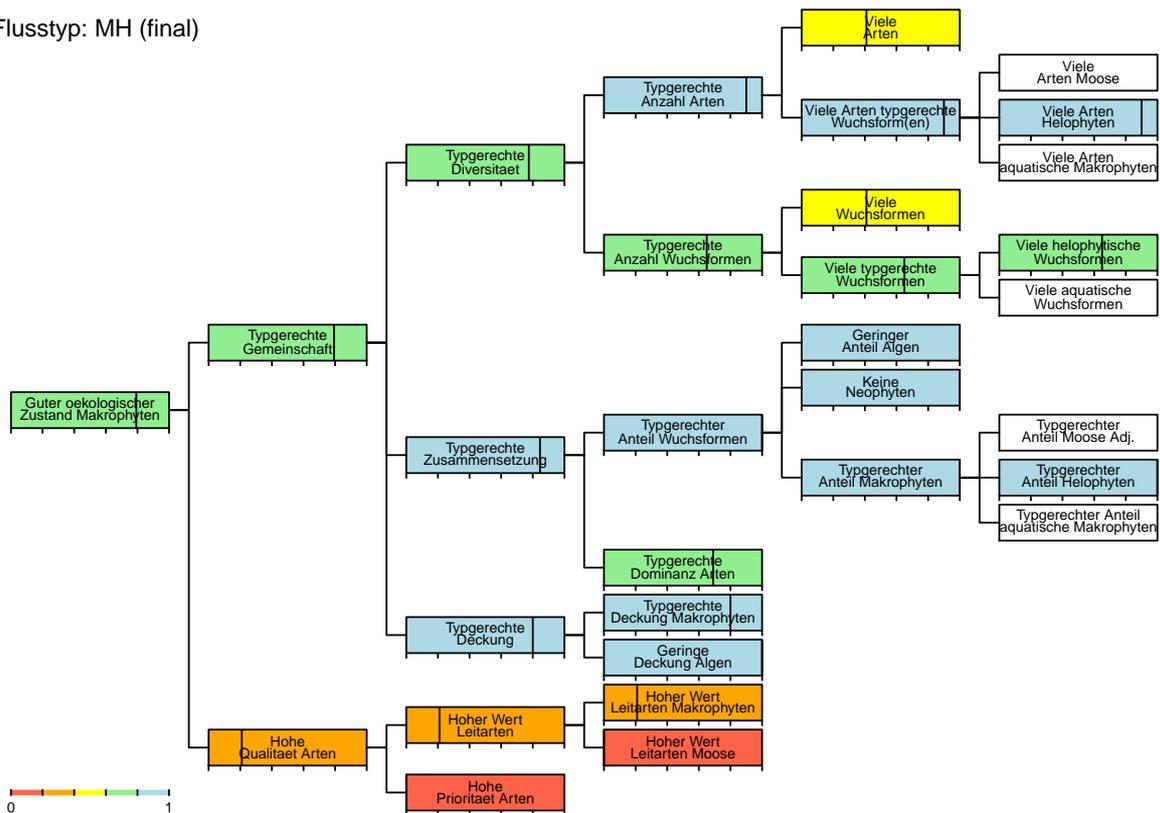
<b>Stellen-Code:</b> BDM_692275	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2692000 / 1275516
<b>Gewässer:</b> Niederwisenbach	<b>Stelle:</b> Niederbach Marthalen	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 150 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.79</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.79</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.78</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.85</b>
Viele Arten	0.41	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.9	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.41	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.69
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.8</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.21</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.8	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.21
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: MH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

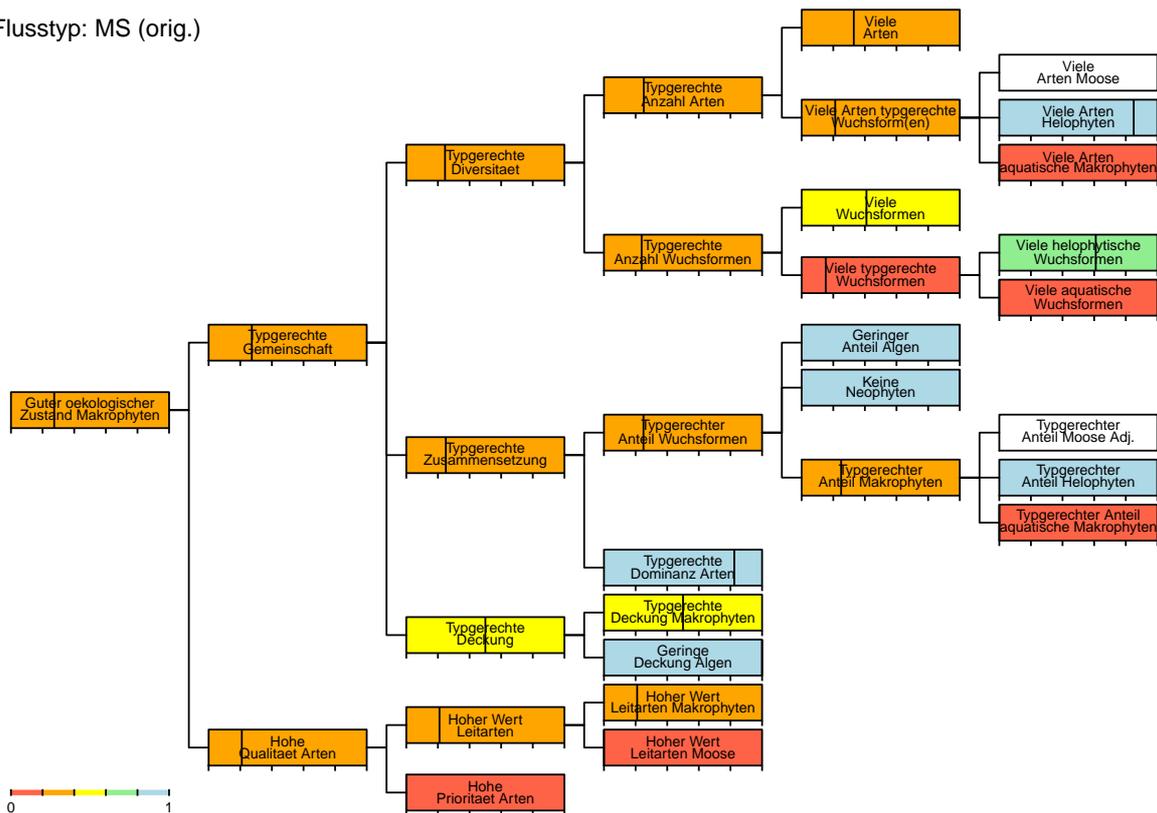
<b>Stellen-Code:</b> BDM_692275	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2692000 / 1275516
<b>Gewässer:</b> Niederwisenbach	<b>Stelle:</b> Niederbach Marthalen	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kury	<b>Abschnittslänge:</b> 150 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.27</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.27</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.24</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.25</b>
Viele Arten	0.33	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten	0	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	0
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.41	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0	Typgerechte Dominanz Arten	0.82
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.5</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.21</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.5	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.21
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: MS (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698219	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2698412 / 1220000
<b>Gewaesser:</b> Alp Zufl	<b>Stelle:</b> BDM Markierung, Einsiedeln	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 15 l/s  
Quelle Abfluss: geo.admin

**Gefaele:** 0.22 %  
Quelle Gefaele: ca. Mittel

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.45 m

**Steinanteil:** 1 %

**Beschattung:** 4 %

Hoehe ue.M.: 891.5 m

Sohlenbreite: 2.6 m

Benetzte Breite: 2.6 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial superieur

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KS (orig.) KS (plaus.)

**Typ Bewert.:** **KS (orig.)** **KS (plaus.)**



Bilddatei: CH\_BDM\_698219\_SZ\_20200916\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 2001 l/s

Tageswert: 2001 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.35 m

Maximum Tag: 0.58 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 0 m

Beschaffenheit: extensiv bewirtschaftete Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

2.5 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 35 %

Siedlungsgebiet: 3 %

Wald: 58 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698219	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2698412 / 1220000
<b>Gewaesser:</b> Alp Zufl	<b>Stelle:</b> BDM Markierung, Einsiedeln	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>33.7</b>	<b>94.4</b>
Aquatische	2	29.5	82.6
Helophyten	2	0.2	0.6
Moose	1	4	11.2 (Adj.: 11.2)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>5</b>		
Aquatische	2		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>	<b>2</b>		<b>5.6</b>
<b>Neophyten</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>81.2</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	3 (LW1: 1; LW2: 2; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 0; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>29.5</b>	<b>82.6</b>				
Elodea canadensis Michx.	Elo	29	81.2	N			
Ranunculus sp.	Myr	0.5	1.4	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>0.2</b>	<b>0.6</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0.1	0.3	LA	1		
Carex 2 (grosse knickrandige Horst-Sauergr ...	Mcyp	0.1	0.3	LA	2		
<b>Moose</b>		<b>4</b>	<b>11.2</b>				
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

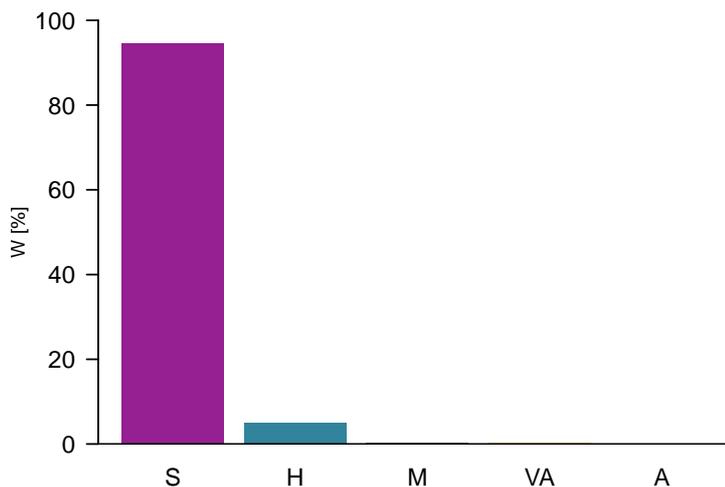
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698219	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2698412 / 1220000
<b>Gewaesser:</b> Alp Zufl	<b>Stelle:</b> BDM Markierung, Einsiedeln	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	89.1 %	94.2 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	10.1 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	0 %	5.1 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.5 %	0.5 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0.2 %	0.2 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	<b>KS</b> 89.1 %	KS-KH 10.1 %	KH 0 %	KH-KM 0.5 %	KM 0 %	VA 0.2 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

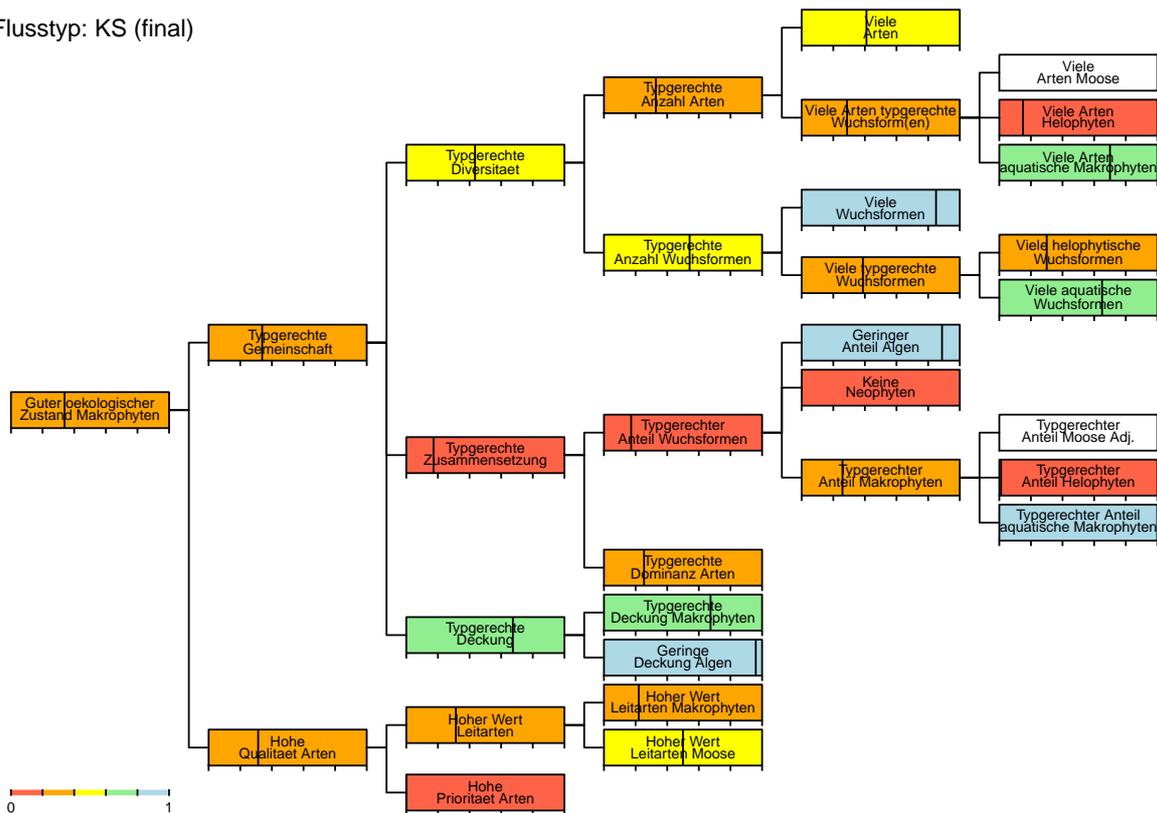
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698219	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2698412 / 1220000
<b>Gewaesser:</b> Alp Zufl	<b>Stelle:</b> BDM Markierung, Einsiedeln	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.34</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.34</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.43</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.17</b>
Viele Arten	0.41	Geringer Anteil Algen	0.89
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.7	Keine Neophyten	0
Viele Arten Helophyten	0.15	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.01
Viele Wuchsformen	0.85	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.65	Typgerechte Dominanz Arten	0.25
Viele helophytische Wuchsformen	0.3		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.67</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.31</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.67	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.22
Geringe Deckung Algen	0.96	Hoher Wert Leitarten Moose	0.5
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

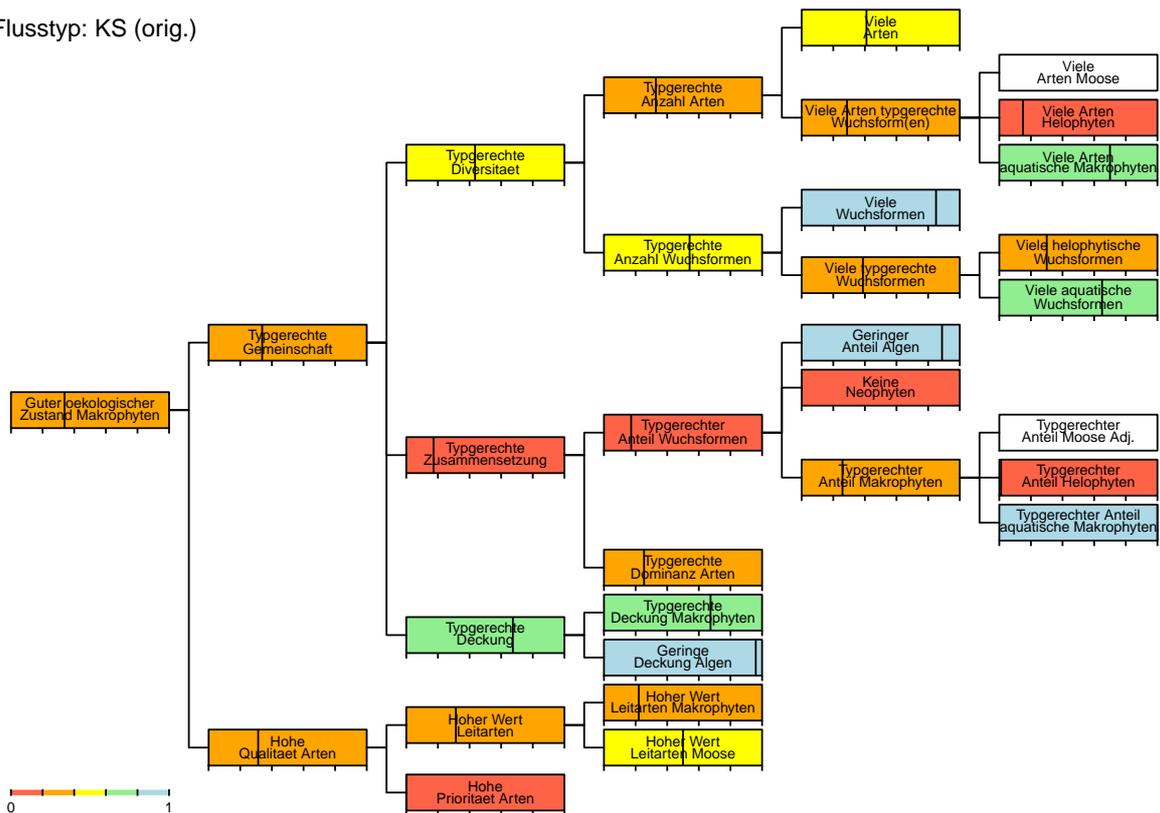
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698219	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2698412 / 1220000
<b>Gewaesser:</b> Alp Zufl	<b>Stelle:</b> BDM Markierung, Einsiedeln	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.34</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.34</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.43</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.17</b>
Viele Arten	0.41	Geringer Anteil Algen	0.89
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.7	Keine Neophyten	0
Viele Arten Helophyten	0.15	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.01
Viele Wuchsformen	0.85	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.65	Typgerechte Dominanz Arten	0.25
Viele helophytische Wuchsformen	0.3		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.67</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.31</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.67	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.22
Geringe Deckung Algen	0.96	Hoher Wert Leitarten Moose	0.5
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698251	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698000 / 1251112
<b>Gewaesser:</b> Brandbach	<b>Stelle:</b> Fehraltorf / Illnau-Effretikon	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 100 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 2.3 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.15 m

**Steinanteil:** 55 %

**Beschattung:** 95 %

Hoehe ue.M.: 525 m

Sohlenbreite: 3 m

Benetzte Breite: 2.5 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_698251\_ZH\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.05 m

Maximum Tag: 0.40 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

2.5 m

Wald

Fettwiese, Acker, Weide

#### Rechts

5 m

Wald

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 62 %

Siedlungsgebiet 10 %

Wald 27 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698251	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698000 / 1251112
<b>Gewaesser:</b> Brandbach	<b>Stelle:</b> Fehraltorf / Illnau-Effretikon	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Vegetationsparameter**

	<b>Anzahl</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	4	8	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	<b>Wuchsform</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>	<b>Info</b>	<b>LW</b>	<b>ZW</b>	<b>RL</b>
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>8</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

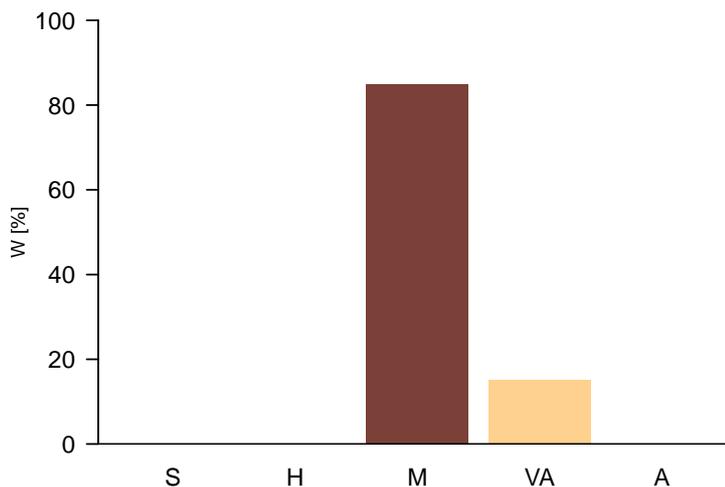
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698251	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698000 / 1251112
<b>Gewässer:</b> Brandbach	<b>Stelle:</b> Fehraltorf / Illnau-Effretikon	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	84.6 %	84.6 %
MM	0.4 %	0.4 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	15 %	15 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 84.6 %</b>	VA 14.8 %	VA 0.1 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0.4 %	VA 0.2 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

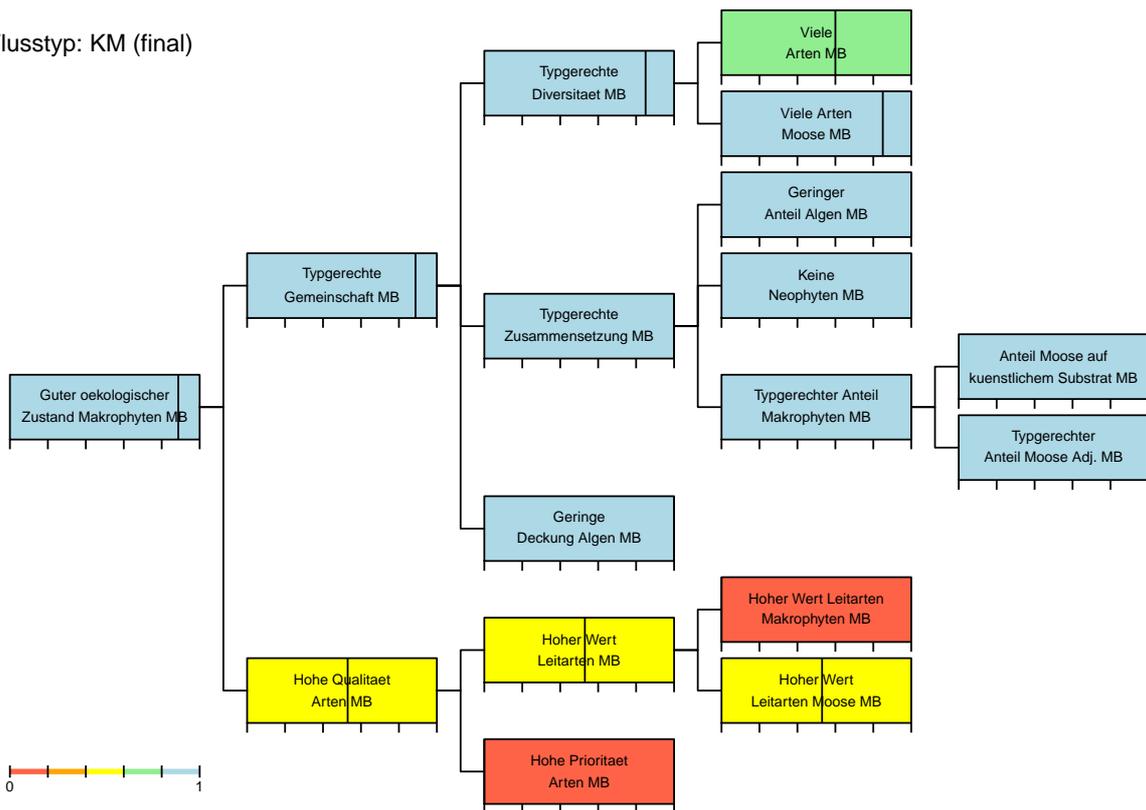
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698251	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698000 / 1251112
<b>Gewässer:</b> Brandbach	<b>Stelle:</b> Fehraltorf / Illnau-Effretikon	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversität</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualität Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Priorität Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

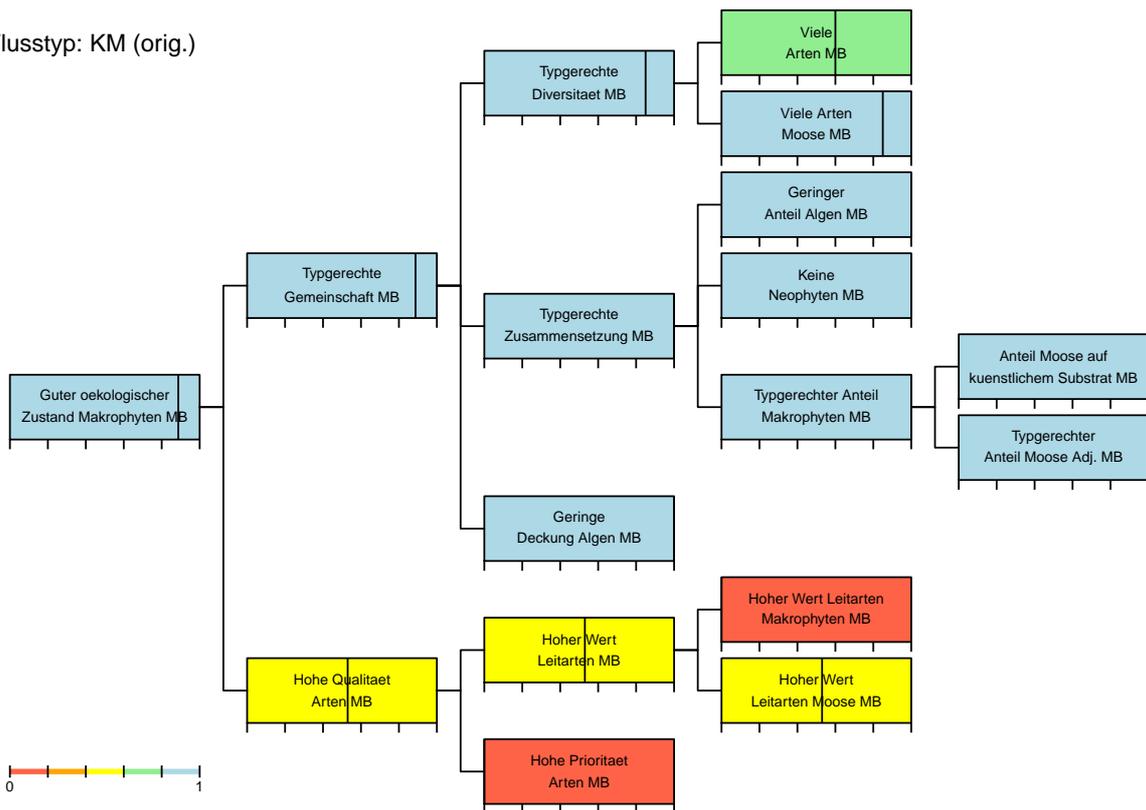
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698251	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698000 / 1251112
<b>Gewässer:</b> Brandbach	<b>Stelle:</b> Fehraltorf / Illnau-Effretikon	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.89	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.89
<b>Typgerechte Diversität</b>	0.85	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.85	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualität Arten</b>	0.53
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Priorität Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698709 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Mattenbach Zuffen	<b>Stelle:</b> Winterthur	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 10 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 4.9 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.10 m

**Steinanteil:** 15 %

**Beschattung:** 95 %

Hoehe ue.M.: 457 m

Sohlenbreite: 1.2 m

Benetzte Breite: 0.6 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_698259\_ZH\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.02 m

Maximum Tag: 0.08 m

**Stroemung:** 0.25 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

15 m

Wald

Laubwald

#### Rechts

5 m

Wald

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 40 %

Siedlungsgebiet 22 %

Wald 38 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698709 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Mattenbach Zufuss	<b>Stelle:</b> Winterthur	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Vegetationsparameter**

	<b>Anzahl</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	2	5	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	<b>Wuchsform</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>	<b>Info</b>	<b>LW</b>	<b>ZW</b>	<b>RL</b>
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>100</b>				
Cratoneuron filicinum aggr. (C. curvicaule ...	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

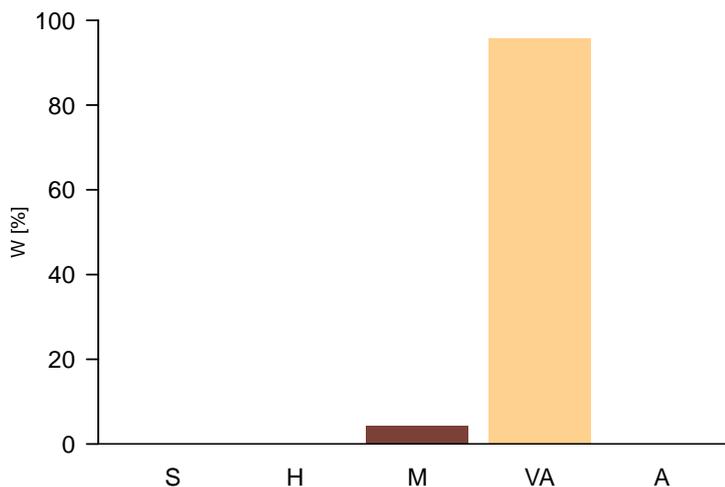
<b>Stellen-Code:</b> BDM_698259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698709 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Mattenbach Zuffenhausen	<b>Stelle:</b> Winterthur	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	4.2 %	4.2 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	95.8 %	95.8 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 4.2 %	VA 95.7 %	VA 0.1 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698709 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Mattenbach Zuffen	<b>Stelle:</b> Winterthur	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

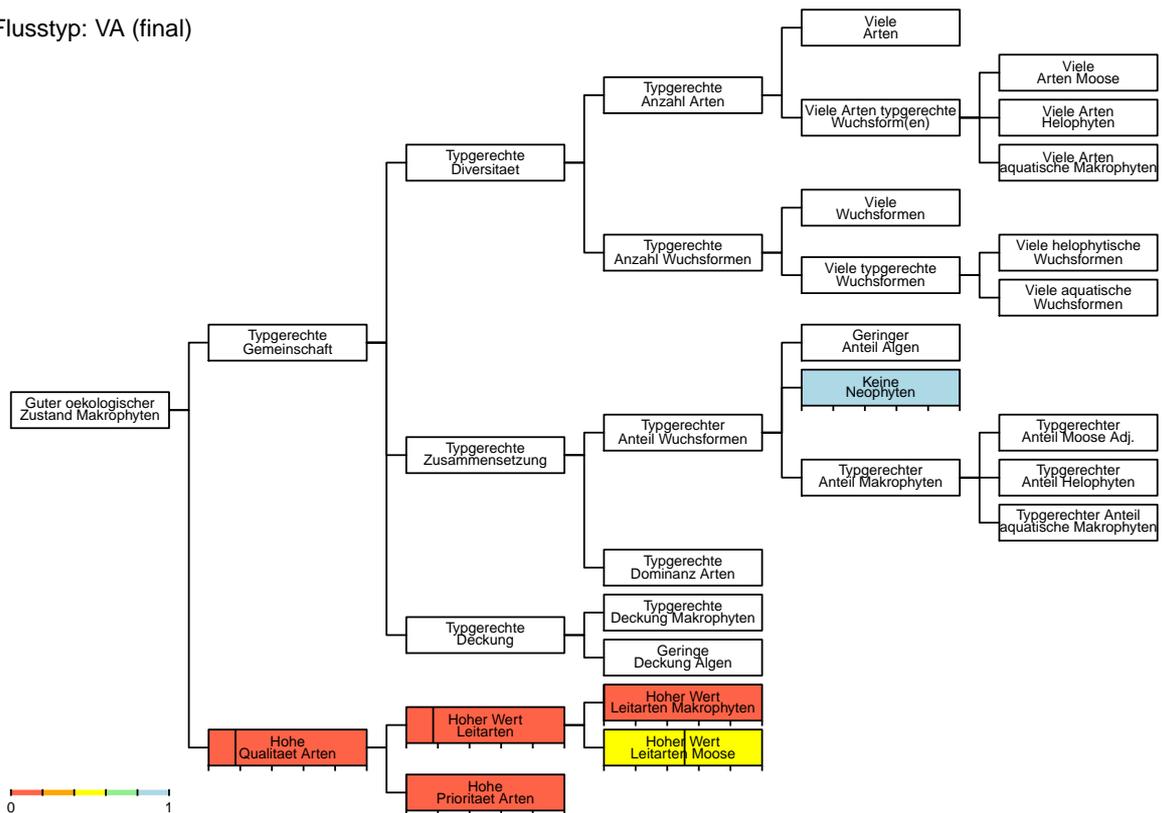
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_698259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2698709 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Mattenbach Zuffen	<b>Stelle:</b> Winterthur	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

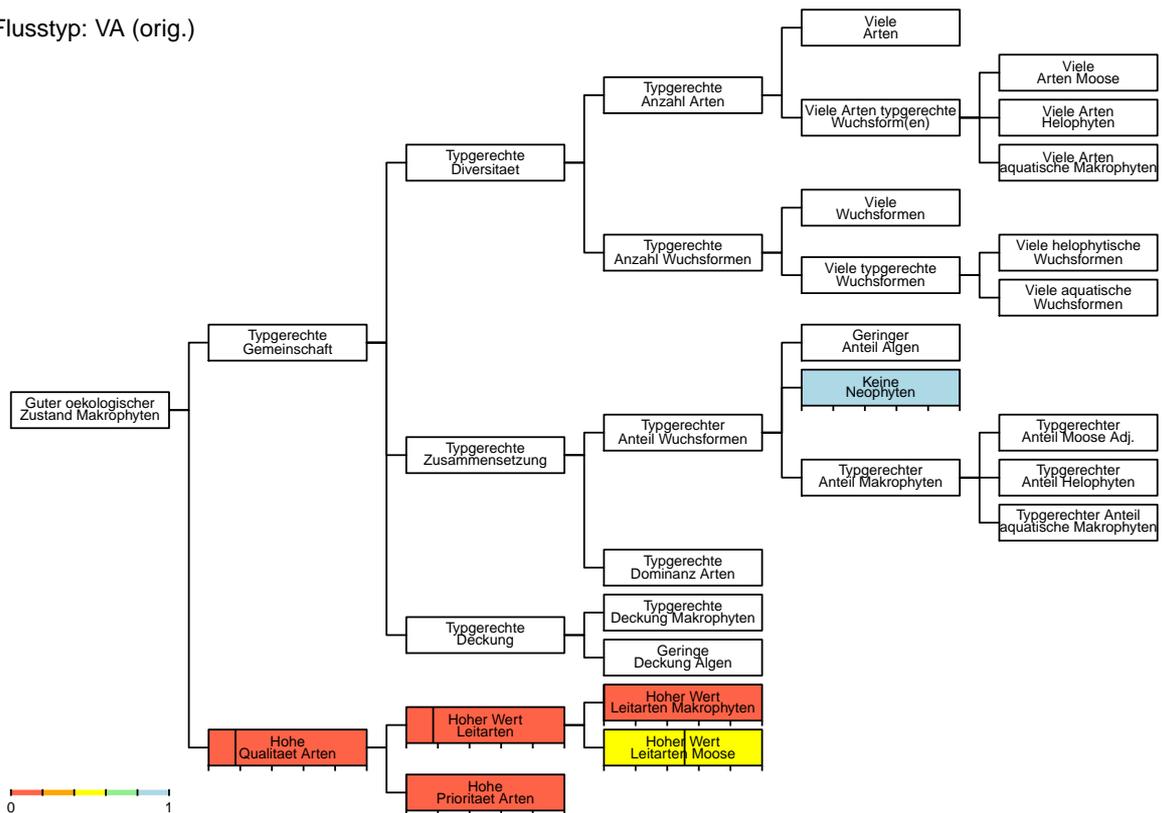
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704115	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2704238 / 1115985
<b>Gewaesser:</b> Ramogna	<b>Stelle:</b> Orselina-Locarno	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>20 l/s</b>
Quelle Abfluss:	estimation terrain corrige
<b>Gefaele:</b>	<b>39.2 %</b>
Quelle Gefaele:	geo.admin
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.10 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>90 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>90 %</b>
Hoehe ue.M.:	970 m
Sohlenbreite:	1 m
Benetzte Breite:	1 m
Flussordnung:	2
Regimetyt:	nivo-pluvial meridional
Biogeo. Region:	versant sud des Alpes
Geologie:	siliceux

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)  
**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_704115\_TI\_20200824\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert: 2870 l/s	Mittel Tag: 0.05 m
Tageswert: 358 l/s	Maximum Tag: 0.21 m
<b>Substratstabilitaet:</b> beweglich	<b>Stroemung:</b> 0.01 m/s

### Oekomorphologie

<b>Oekomorph. Zustand:</b>	<b>I natuerlich/naturnah</b>
Breitenvariabilitaet:	ausgepraegt
Tiefenvariabilitaet:	ausgepraegt

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:	keine
Truebung:	keine

Verbauung	Grad	Art
Sohle	keine	
Boeschung, links	keine	
Boeschung, rechts	keine	
Uferbereich	Links	Rechts
Breite	16 m	16 m
Beschaffenheit	Wald	Wald
Umland	Mischwald	Mischwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	5 %
Siedlungsgebiet	14 %
Wald	80 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704115	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2704238 / 1115985
<b>Gewaesser:</b> Ramogna	<b>Stelle:</b> Orselina-Locarno	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	3	50	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 2; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Moose</b>		<b>50</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704115	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2704238 / 1115985
<b>Gewaesser:</b> Ramogna	<b>Stelle:</b> Orselina-Locarno	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	99.7 %	99.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0.3 %	0.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 99.7 %</b>	VA 0 %	VA 0.2 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

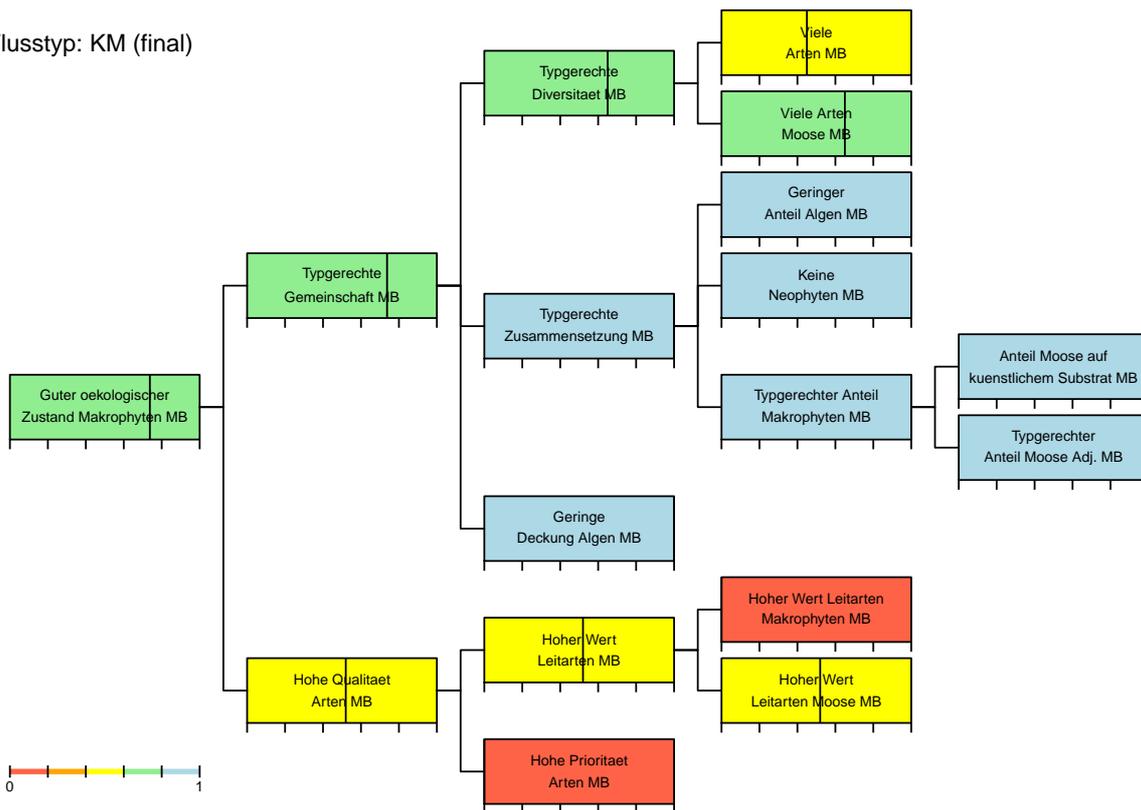
<b>Stellen-Code:</b> BDM_704115	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2704238 / 1115985
<b>Gewaesser:</b> Ramogna	<b>Stelle:</b> Orselina-Locarno	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.74</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.74</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.52</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.52</b>
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



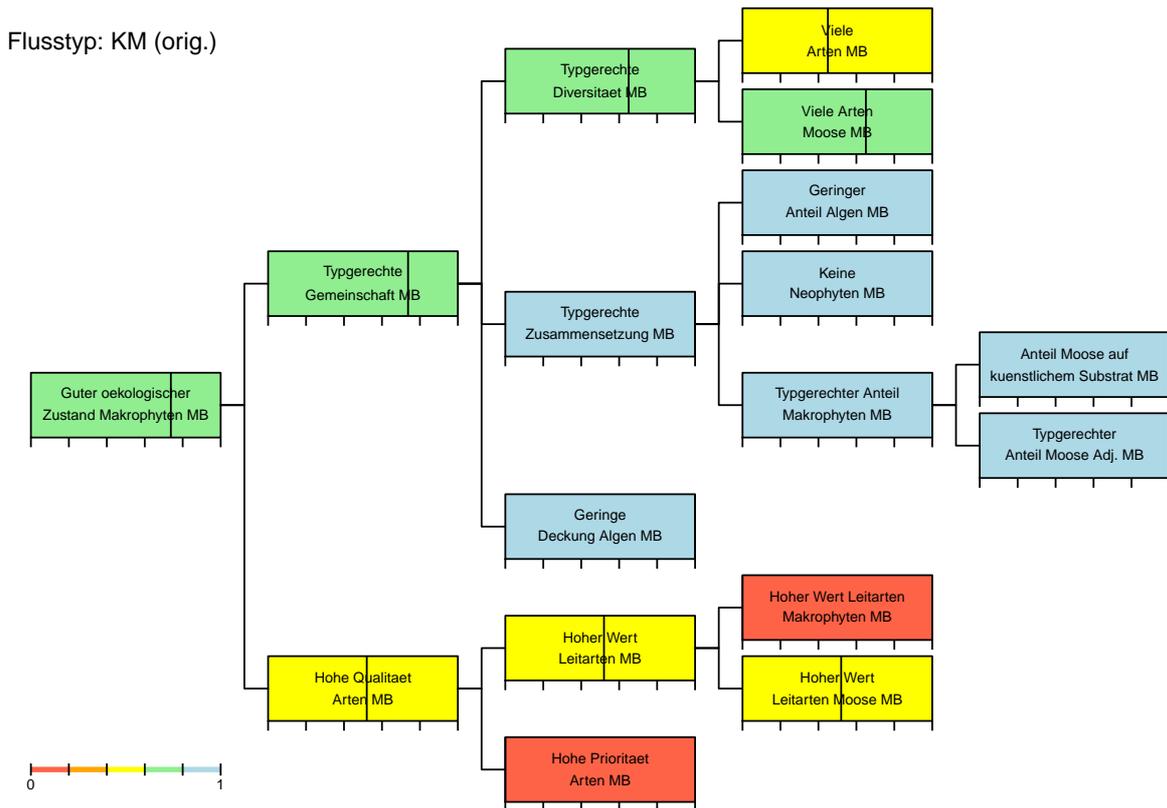
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704115	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2704238 / 1115985
<b>Gewaesser:</b> Ramogna	<b>Stelle:</b> Orselina-Locarno	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.74</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.74</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.52</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.52</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704235	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704000 / 1235441
<b>Gewaesser:</b> Schwarz Zufl	<b>Stelle:</b> Bubikon	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 52 l/s  
Quelle Abfluss: MakSpez

**Gefaele:** 0.81 %  
Quelle Gefaele: MakSpez

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.27 m

**Steinanteil:** 4 %

**Beschattung:** 98 %

Hoehe ue.M.: 504.4 m

Sohlenbreite: 2.4 m

Benetzte Breite: 1.4 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_704235\_ZH\_20200917\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 152 l/s

Tageswert: 186 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.24 m

Maximum Tag: 0.37 m

**Stroemung:** 0.15 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 8 m

Beschaffenheit: Kies/Geroell/Fels

Umland: Anderes

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: leicht/mittel

#### Art

#### Rechts

14 m

Kies/Geroell/Fels

Anderes

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 59 %

Siedlungsgebiet: 17 %

Wald: 13 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704235	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704000 / 1235441
<b>Gewaesser:</b> Schwarz Zufl	<b>Stelle:</b> Bubikon	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>1.1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	0.1	9.9
Moose	3	1	90.1 (Adj.: 90.1)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 2; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0.1</b>	<b>9.9</b>				
Carex 3 (grosse mittelbreite Auslaeufer-Sa ...	Mcyp	0	0.9	LA	2		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara (emers ...	Herb	0.1	9	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>1</b>	<b>90.1</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

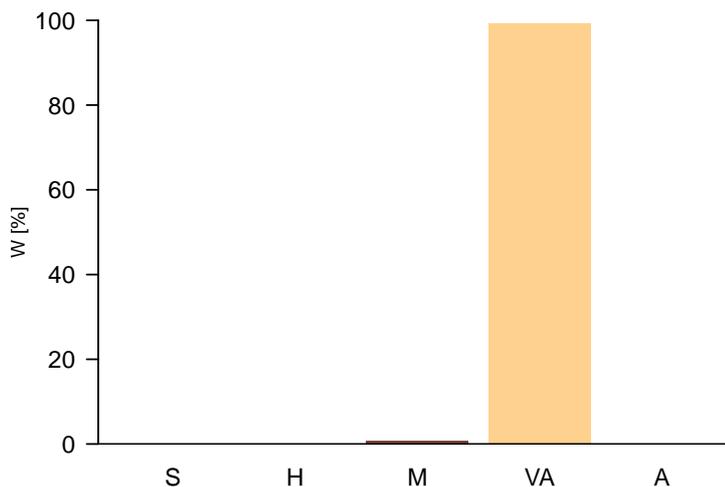
<b>Stellen-Code:</b> BDM_704235	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704000 / 1235441
<b>Gewaesser:</b> Schwarz Zufl	<b>Stelle:</b> Bubikon	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0.7 %	0.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	99.2 %	99.2 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaele	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 0.7 %	VA 99.3 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704235	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704000 / 1235441
<b>Gewaesser:</b> Schwarz Zufl	<b>Stelle:</b> Bubikon	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

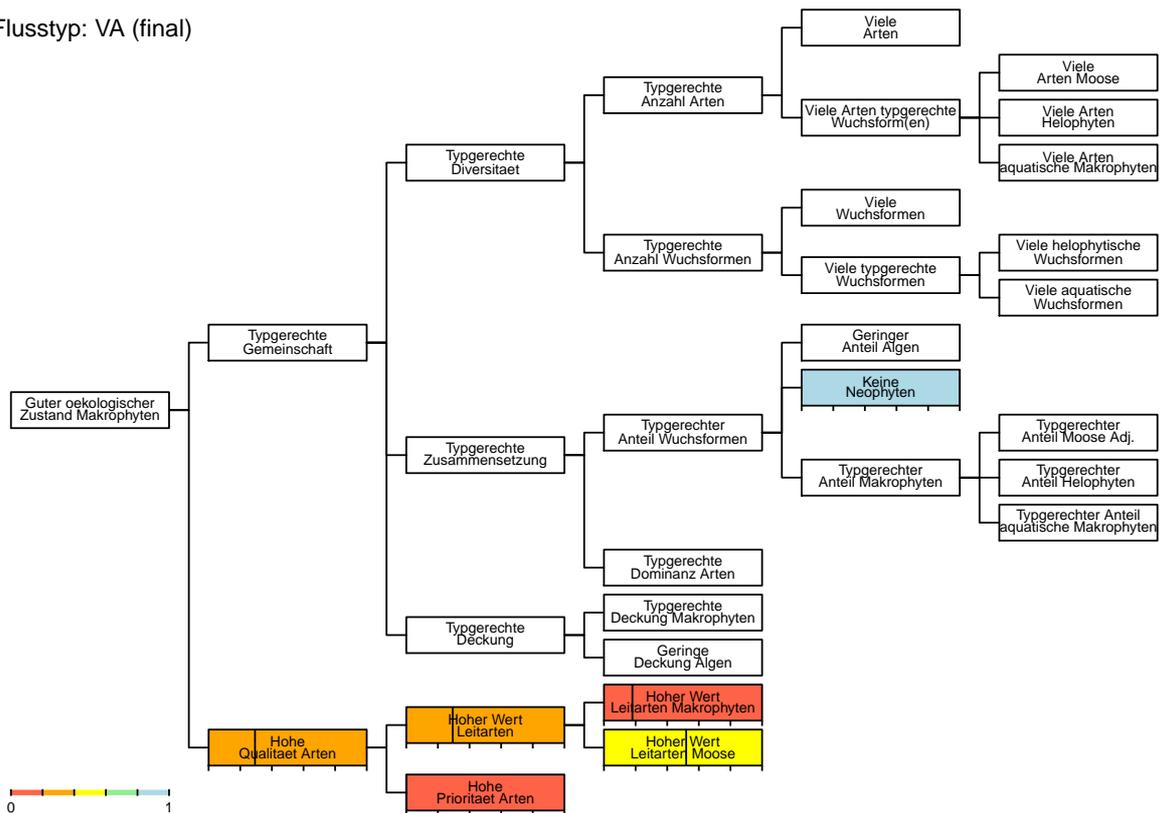
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.29
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.18
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704235	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704000 / 1235441
<b>Gewaesser:</b> Schwarz Zufl	<b>Stelle:</b> Bubikon	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

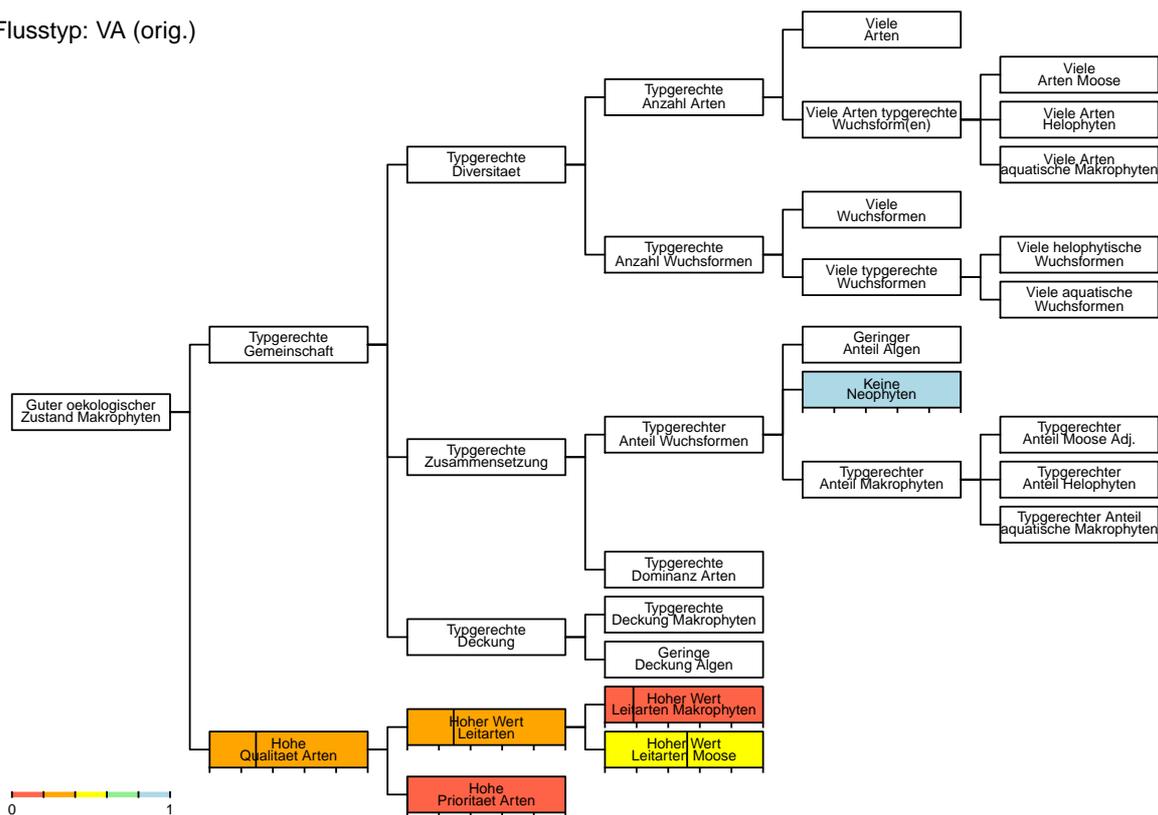
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

#### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.18
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.52
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704639 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Eulach Zufluss	<b>Stelle:</b> Schlatt	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 120 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>78 l/s</b>
Quelle Abfluss:	map.geo.admin.ch
<b>Gefaele:</b>	<b>3.1 %</b>
Quelle Gefaele:	map.geo.admin.ch
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.10 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>10 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>0 %</b>
Hoehe ue.M.:	582 m
Sohlenbreite:	0.8 m
Benetzte Breite:	0.8 m
Flussordnung:	2
Regimetyt:	pluvial inferieur
Biogeo. Region:	Mittelland
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KH (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) **KH (plaus.)**



Bilddatei: CH\_BDM\_704259\_ZH\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert:	Mittel Tag: 0.05 m
Tageswert:	Maximum Tag: 0.10 m
<b>Substratstabilitaet:</b> beweglich	<b>Stroemung:</b> 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **III stark beeintraehtigt**  
 Breitenvariabilitaet: keine  
 Tiefenvariabilitaet: keine

**Verbauung**  
 Sohle: keine  
 Boeschung, links: punktuell (<10%)  
 Boeschung, rechts: keine

**Uferbereich**  
 Breite: 3 m  
 Beschaffenheit: monotone Hochstaudenflur  
 Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine  
 Truebung: keine

**Art**  
 andere  
  
**Rechts**  
 3 m  
 monotone Hochstaudenflur  
 Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	47 %
Siedlungsgebiet	6 %
Wald	46 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** BDM\_704259 **Kanton:** ZH **Koordinaten:** 2704639 / 1260000  
**Gewaesser:** Eulach Zufluss **Stelle:** Schlatt  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 120 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>6</b>	<b>95</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	6	95	100
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	6 (LW1: 4; LW2: 2; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>95</b>	<b>100</b>				
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeufer ...	Mcyp	25	26.3	LA	1		
Iris pseudacorus L.	Mmono	3	3.2	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	63	66.3	LA	1		
Scrophularia umbrosa Dumort.	Herb	2	2.1	LA	2		
Veronica anagallis-aquatica oder catenata	Herb	1	1.1	LA	2		
Veronica beccabunga L.	Herb	1	1.1	LA	1		
<b>Moose</b>							
–							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

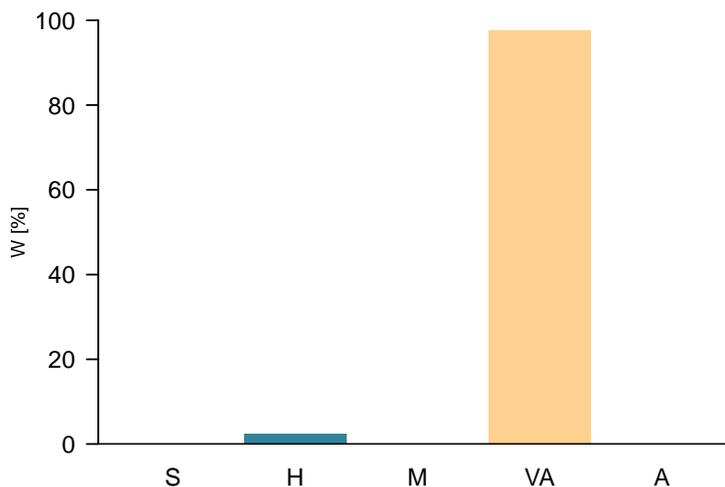
<b>Stellen-Code:</b> BDM_704259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704639 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Eulach Zufluss	<b>Stelle:</b> Schlatt	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 120 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	2.3 %	2.3 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.1 %	0.1 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	97.6 %	97.6 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 2.3 %	KH-KM 0.1 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 97.5 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

### Modul Makrophyten – Bewertung

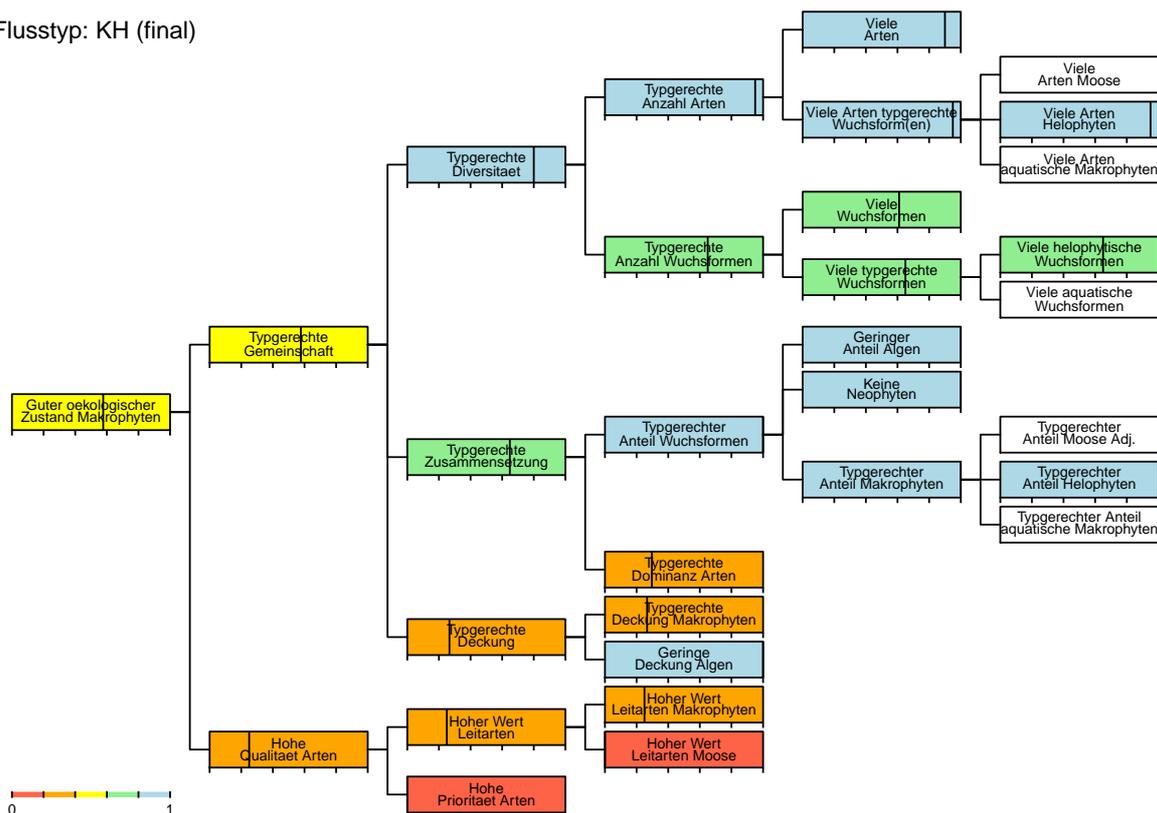
<b>Stellen-Code:</b> BDM_704259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704639 / 1260000
<b>Gewaesser:</b> Eulach Zufluss	<b>Stelle:</b> Schlatt	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 120 m

### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.58</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.58</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.8</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.65</b>
Viele Arten	0.9	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.95	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.61	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.3
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.27</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.25</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.27	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.25
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: KH (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_704259	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2704639 / 1260000
<b>Gewässer:</b> Eulach Zufluss	<b>Stelle:</b> Schlatt	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 120 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyten

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

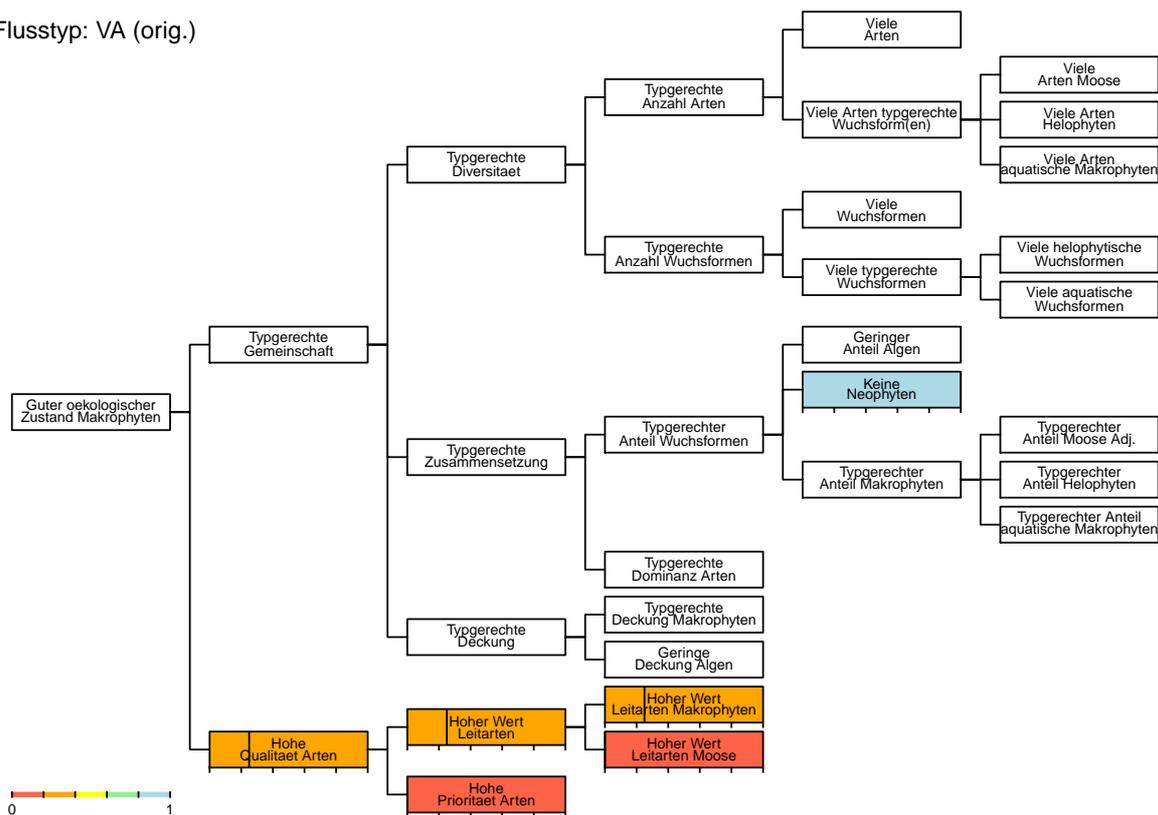
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.25
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_710259	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2710000 / 1259630
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Aadorf	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>100 l/s</b>
Quelle Abfluss:	map.geo.admin.ch
<b>Gefaele:</b>	<b>1.8 %</b>
Quelle Gefaele:	map.geo.admin.ch
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.10 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>39 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>0 %</b>
Hoehe ue.M.:	547 m
Sohlenbreite:	2 m
Benetzte Breite:	2 m
Flussordnung:	4
Regimetyt:	pluvial inferieur
Biogeo. Region:	Mittelland
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** KH (orig.) KH (plaus.)  
**Typ Bewert.:** KH (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_710259\_TG\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:  
Tageswert:

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.05 m  
Maximum Tag: 0.05 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** IV naturfern/kuenstlich

Breitenvariabilitaet: keine  
Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle vollstaendig (100%)  
Boeschung, links vollstaendig (100%)  
Boeschung, rechts vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite 0 m  
Beschaffenheit kuenstlich  
Umland Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: stark  
Truebung: keine

#### Art

undurchlaessig  
Mauer  
Mauer

#### Rechts

0 m  
kuenstlich  
Siedlungsgebiet

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	43 %
Siedlungsgebiet	9 %
Wald	48 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_710259	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2710000 / 1259630
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Aadorf	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	4	20	22.2
Moose	4	70	77.8 (Adj.: 25.7)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>4</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	4 (LW1: 4; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 2; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>20</b>	<b>22.2</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	5	5.6	LA	1		
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeuer ...)	Mcyp	2	2.2	LA	1		
Glyceria fluitans oder notata	Pgra	10	11.1	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	3	3.3	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>70</b>	<b>77.8</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

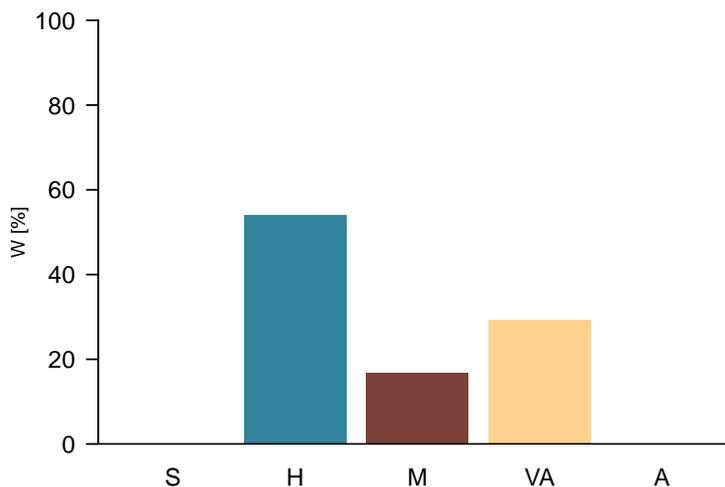
<b>Stellen-Code:</b> BDM_710259	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2710000 / 1259630
<b>Gewässer:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Aadorf	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	36.9 %	36.9 %
MH	0.4 %	0.4 %
KH-KM	33.3 %	33.3 %
MH-MM	0.1 %	0.1 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	29.3 %	29.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 36.9 %	KH-KM 33.3 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 29.1 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0.4 %	MH-MM 0.1 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0.2 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

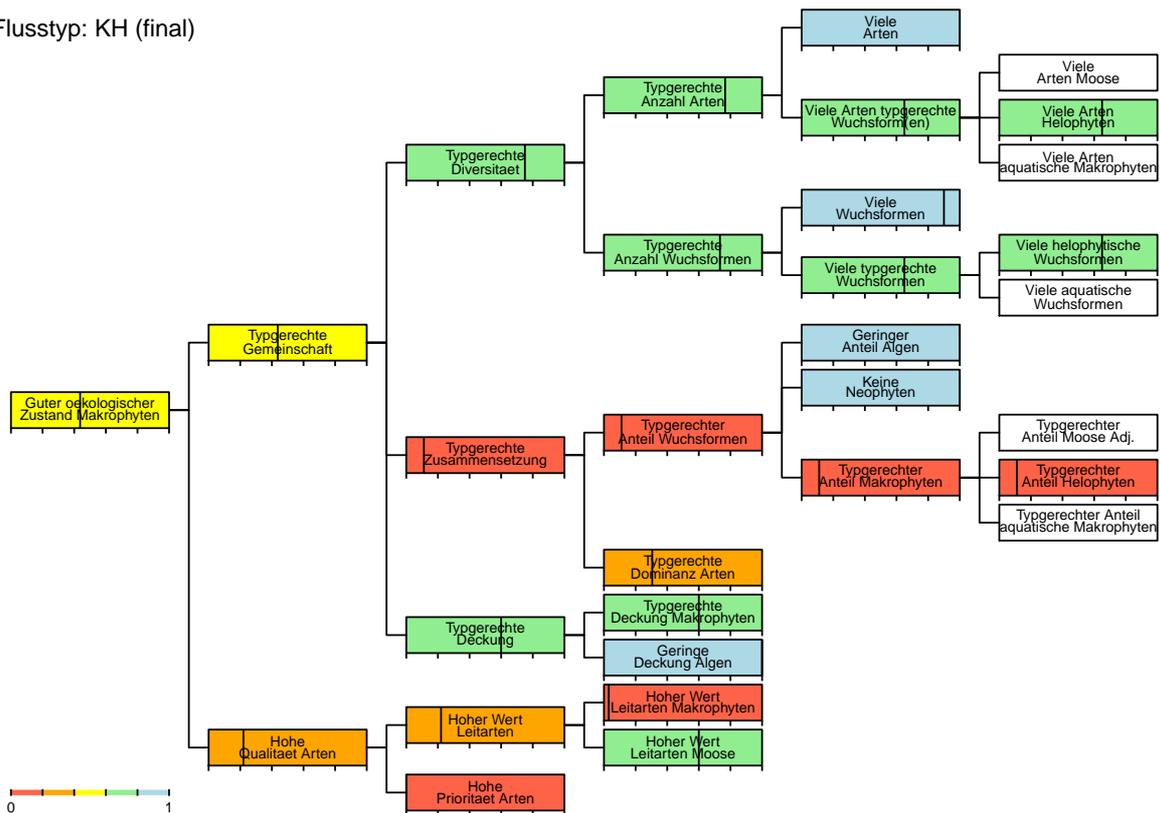
<b>Stellen-Code:</b> BDM_710259	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2710000 / 1259630
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Aadorf	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.44</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.44</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.75</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.11</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.65	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.11
Viele Wuchsformen	0.9	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.31
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.6</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.22</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.6	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.03
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.6
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

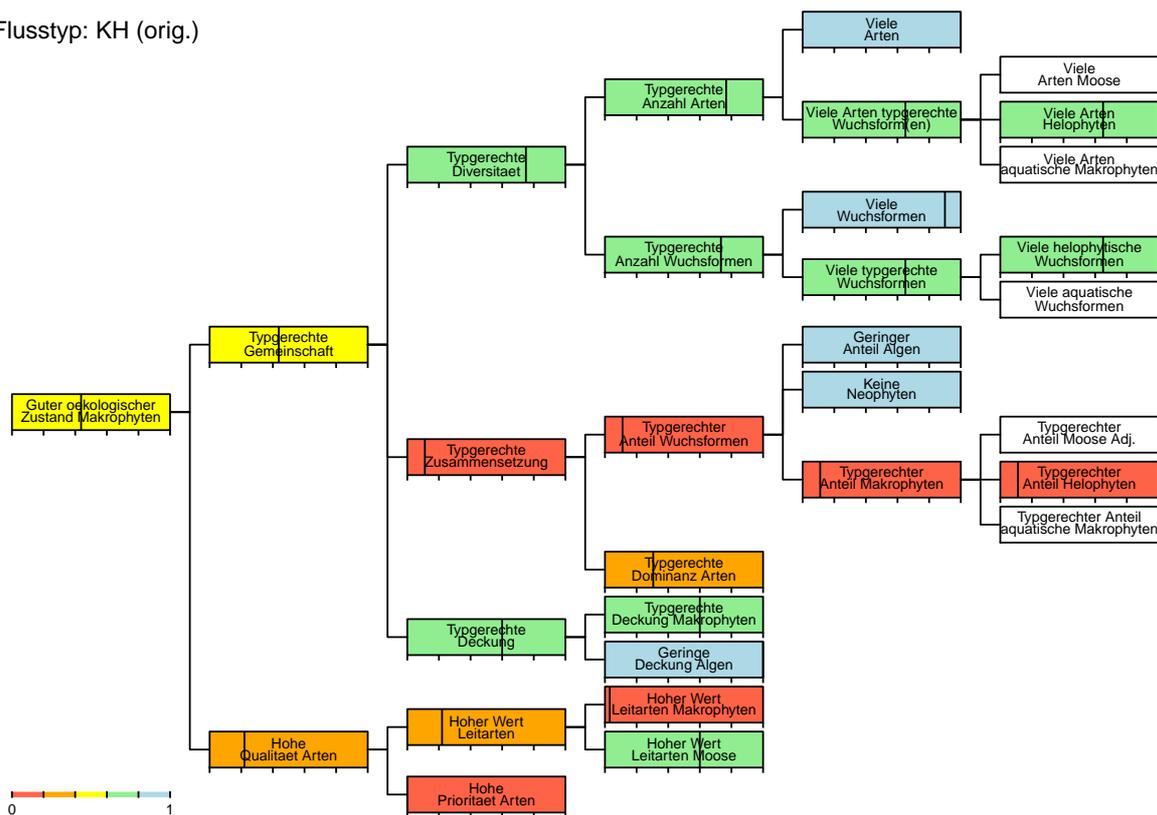
<b>Stellen-Code:</b> BDM_710259	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2710000 / 1259630
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Aadorf	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.44</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.44</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.75</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.11</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.65	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.11
Viele Wuchsformen	0.9	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.31
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.6</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.22</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.6	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.03
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.6
		Hohe Prioritaet Arten	0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: KH (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722219	<b>Kanton:</b> GL	<b>Koordinaten:</b> 2722615 / 1220022
<b>Gewaesser:</b> Linth Zufl	<b>Stelle:</b> Glarus Nord	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 69 l/s  
Quelle Abfluss: geo.admin  
**Gefaele:** 2.6 %  
Quelle Gefaele: map.admin.ch  
**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.20 m  
**Steinanteil:** 39 %  
**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 431.9 m  
Sohlenbreite: 1 m  
Benetzte Breite: 1 m

Flussordnung: 1  
Regimetyt: pluvial inferieur  
Biogeo. Region: Alpennordflanke  
Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_722219\_GL\_20200909\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 69 l/s  
Tageswert: 70 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.40 m  
Maximum Tag: 1.00 m

**Stroemung:** 0.25 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** IV naturfern/kuenstlich  
Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt  
Tiefenvariabilitaet: keine

**Verbauung**  
Sohle: vollstaendig (100%)  
Boeschung, links: vollstaendig (100%)  
Boeschung, rechts: vollstaendig (100%)

**Uferbereich**  
Breite: 0 m  
Beschaffenheit: extensiv bewirtschaftete Wiese  
Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine  
Truebung: keine

**Art**  
andere/undurchlaessig  
Mauer  
Mauer

**Rechts**  
2 m  
Wald  
Laubwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 36 %  
Siedlungsgebiet: 12 %  
Wald: 43 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722219	<b>Kanton:</b> GL	<b>Koordinaten:</b> 2722615 / 1220022
<b>Gewaesser:</b> Linth Zufl	<b>Stelle:</b> Glarus Nord	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>9</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	9	40	100 (Adj.: 33)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	9 (LW1: 7; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Moose</b>		<b>40</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Cinclidotus riparius (Brid.) Arn.	Bry			LA	2		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp.	Bry			LA	1		
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	1		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp. ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722219	<b>Kanton:</b> GL	<b>Koordinaten:</b> 2722615 / 1220022
<b>Gewaesser:</b> Linth Zufl	<b>Stelle:</b> Glarus Nord	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0.1 %	0.1 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.1 %	0.1 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	45.9 %	45.9 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	53.8 %	53.8 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0.1 %	KH-KM 0.1 %	KM 45.9 %	VA 52.3 %	VA 1.6 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722219	<b>Kanton:</b> GL	<b>Koordinaten:</b> 2722615 / 1220022
<b>Gewaesser:</b> Linth Zufl	<b>Stelle:</b> Glarus Nord	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

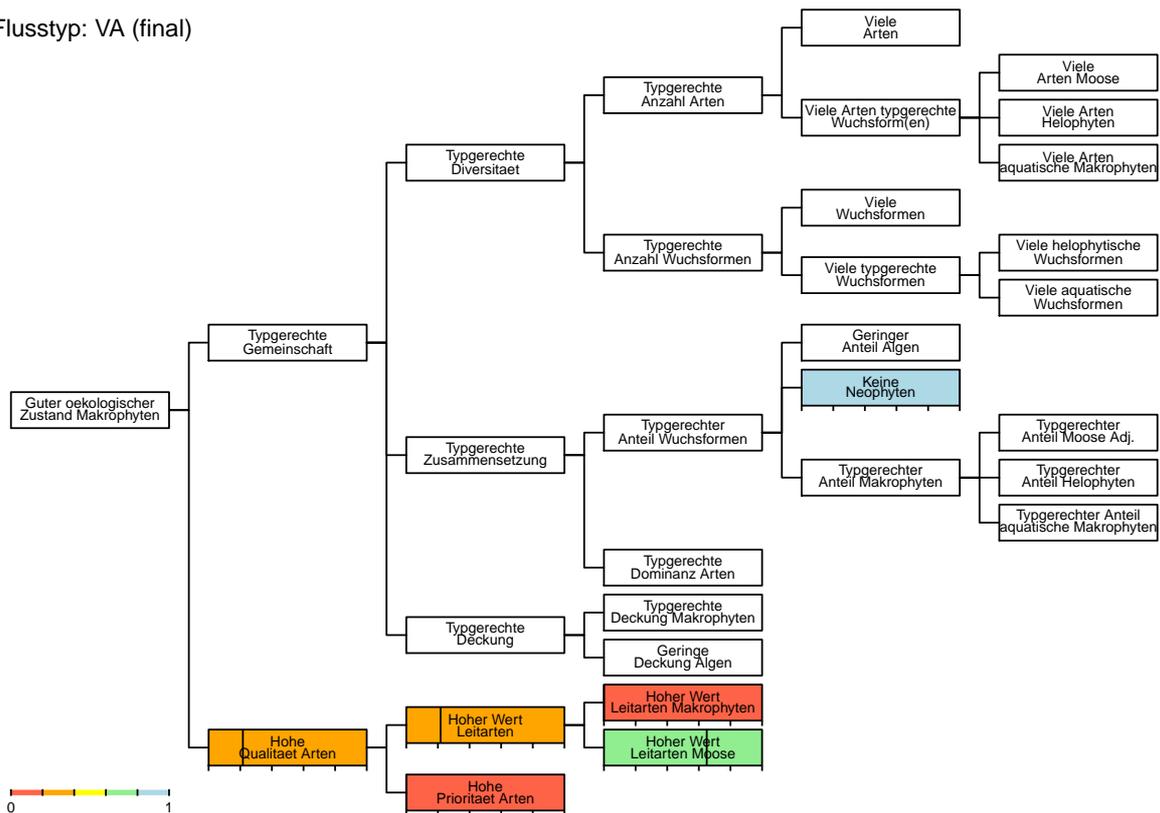
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.65
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722219	<b>Kanton:</b> GL	<b>Koordinaten:</b> 2722615 / 1220022
<b>Gewaesser:</b> Linth Zufl	<b>Stelle:</b> Glarus Nord	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

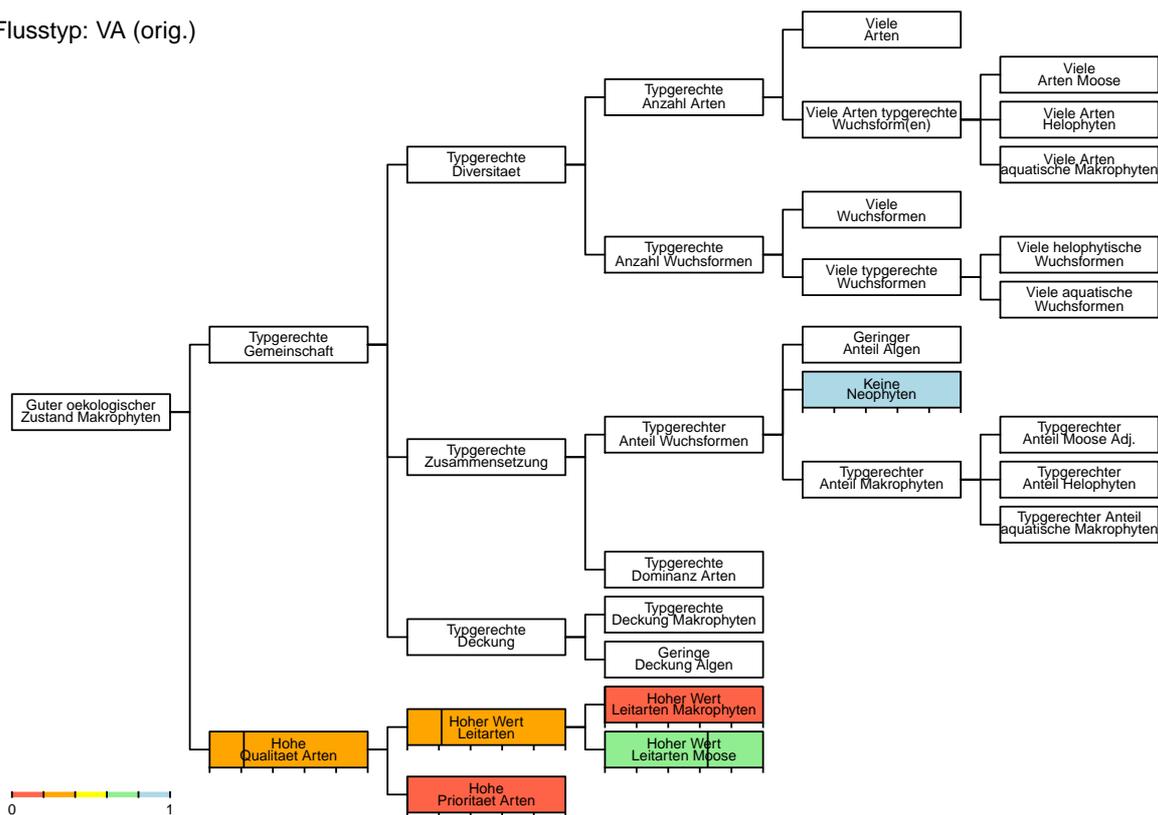
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten 0.22

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.65
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722227	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1227577
<b>Gewaesser:</b> Naessibach	<b>Stelle:</b> Schaenis	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>84 l/s</b>
Quelle Abfluss:	NAWA Spez
<b>Gefaele:</b>	<b>3 %</b>
Quelle Gefaele:	GIS
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.10 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>39 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>0 %</b>
Hoehe ue.M.:	432.5 m
Sohlenbreite:	1.3 m
Benetzte Breite:	1.3 m
Flussordnung:	2
Regimetyt:	pluvial inferieur
Biogeo. Region:	Alpennordflanke
Geologie:	karbonatisch

<b>Typ Schema:</b>	VA (orig.)	VA (plaus.)
<b>Typ Bewert.:</b>	VA (orig.)	VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_BDM\_722227\_SG\_20200909\_MAK\_UJP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert: 1020 l/s	Mittel Tag: 0.07 m
Tageswert: 217 l/s	Maximum Tag: 0.10 m
<b>Substratstabilitaet:</b> unbeweglich	<b>Stroemung:</b> 0.5 m/s

### Oekomorphologie

<b>Oekomorph. Zustand:</b>	<b>IV naturfern/kuenstlich</b>
Breitenvariabilitaet:	keine
Tiefenvariabilitaet:	ausgepraegt
<b>Verbauung</b>	<b>Grad</b>
Sohle	vollstaendig (100%)
Boeschung, links	vollstaendig (100%)
Boeschung, rechts	vollstaendig (100%)
<b>Uferbereich</b>	<b>Links</b>
Breite	2 m
Beschaffenheit	Baeume/Straeucher und Wiese
Umland	Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:	keine
Truebung:	keine

<b>Art</b>
andere/undurchlaessig
Mauer
Mauer
<b>Rechts</b>
4 m
Baeume/Straeucher und Wiese
Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	35 %
Siedlungsgebiet	2 %
Wald	63 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722227	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1227577
<b>Gewaesser:</b> Naessibach	<b>Stelle:</b> Schaenis	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Vegetationsparameter**

	<b>Anzahl</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>
<b>Makrophyten</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	3	0	0.1
Moose	3	50	99.9 (Adj.: 33)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 2; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	<b>Wuchsform</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>	<b>Info</b>	<b>LW</b>	<b>ZW</b>	<b>RL</b>
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0.1</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0	0	LA	1		
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Pgra	0	0				
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	0	0	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>50</b>	<b>99.9</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

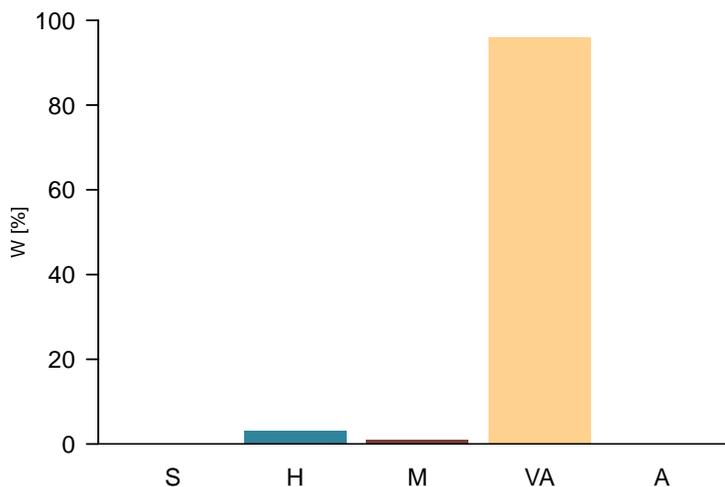
<b>Stellen-Code:</b> BDM_722227	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1227577
<b>Gewaesser:</b> Naessibach	<b>Stelle:</b> Schaenis	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	2.2 %	2.2 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	1.8 %	1.8 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	95.9 %	95.9 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 2.2 %	KH-KM 1.8 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 95.8 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0.1 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722227	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1227577
<b>Gewaesser:</b> Naessibach	<b>Stelle:</b> Schaenis	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

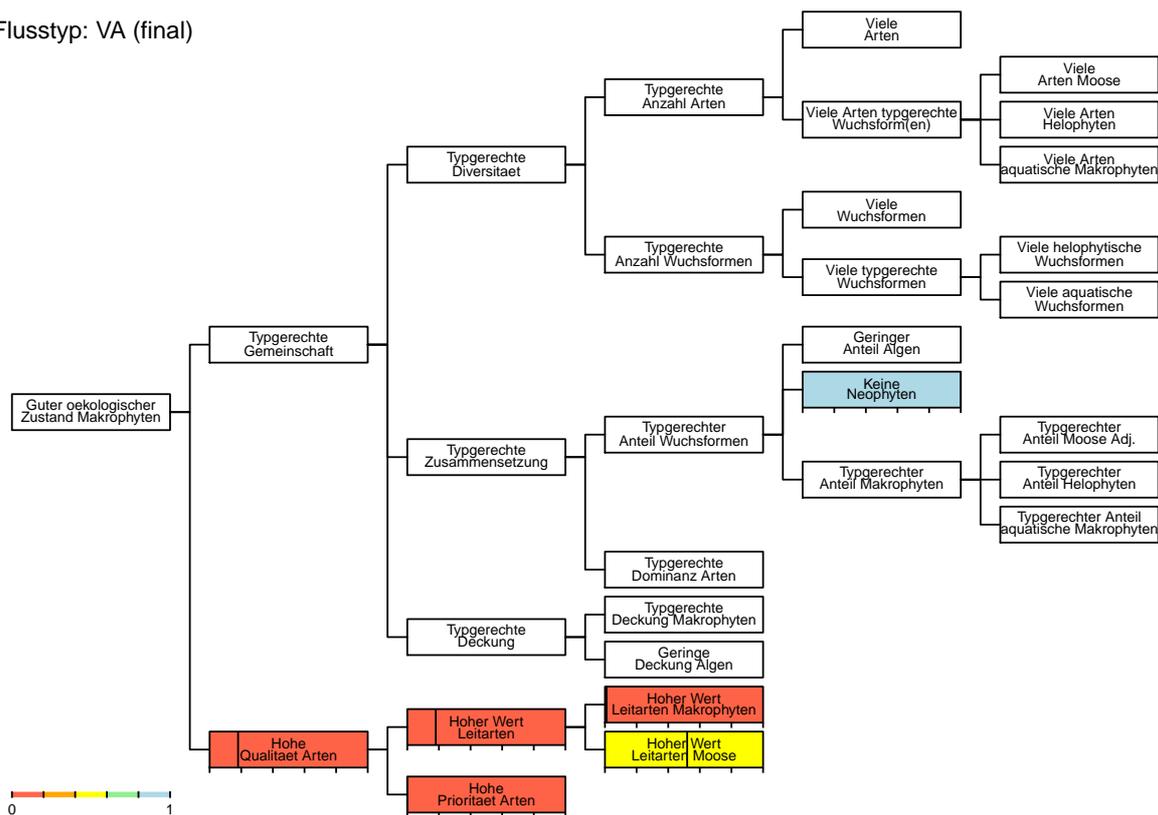
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

#### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.01
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.52
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722227	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1227577
<b>Gewaesser:</b> Naessibach	<b>Stelle:</b> Schaenis	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

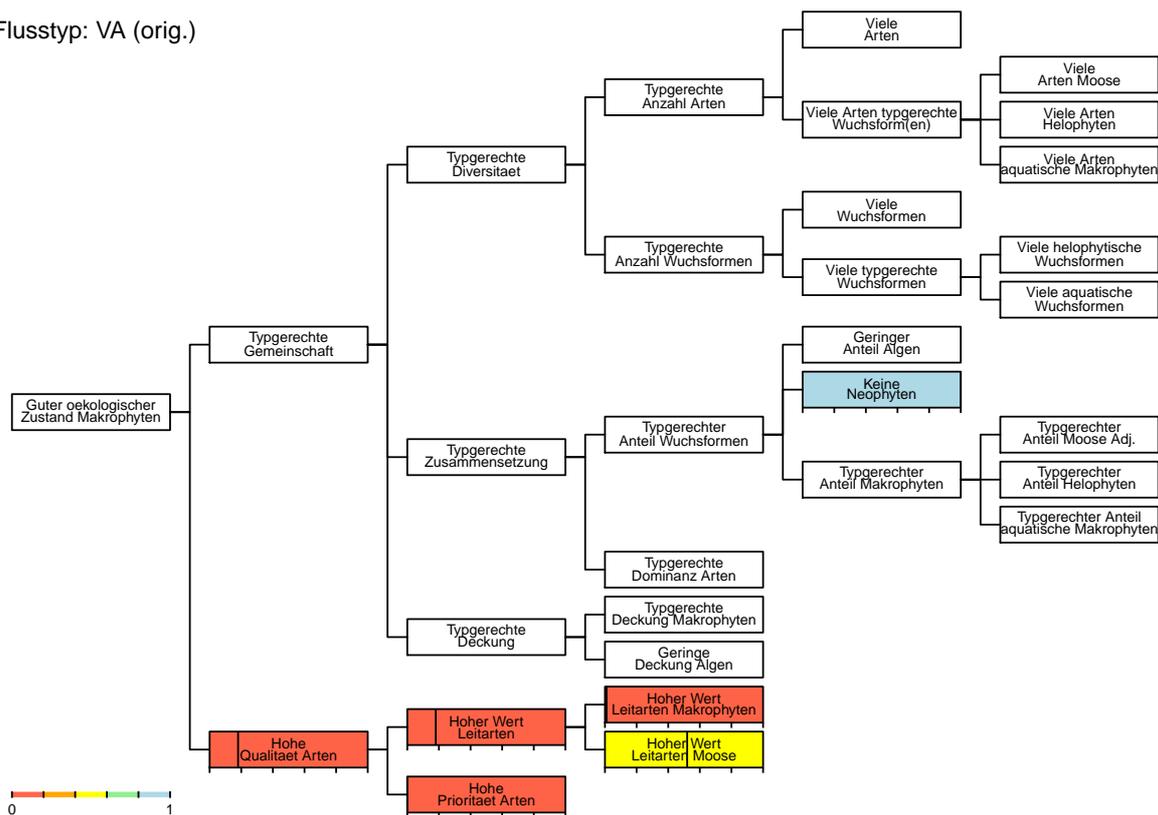
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

##### Hohe Qualitaet Arten 0.18

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.01
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.52
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1235476
<b>Gewaesser:</b> Rickenbach Zuf	<b>Stelle:</b> im Tobel	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 15 l/s  
Quelle Abfluss: NAWA Spez

**Gefaele:** 8.33 %  
Quelle Gefaele: MAK Spez

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.40 m

**Steinanteil:** 64.3 %

**Beschattung:** 90 %

Hoehe ue.M.: 809.5 m

Sohlenbreite: 2.8 m

Benetzte Breite: 3 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial superieur

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



Bildtitel: CH\_BDM\_722235\_SG\_20090909\_MAK\_SPEZ

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 606 l/s

Tageswert: 137 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.20 m

Maximum Tag: 0.80 m

**Stroemung:** 0.6 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 10 m

Beschaffenheit: Wald

Umland: Mischwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

10 m

Wald

Mischwald

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	9 %
Siedlungsgebiet	0 %
Wald	89 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** BDM\_722235 **Kanton:** SG **Koordinaten:** 2722000 / 1235476  
**Gewaesser:** Rickenbach Zuf **Stelle:** im Tobel  
**Datum:** 09.09.20 **BearbeiterIn:** Michael Ryf **Abschnittslaenge:** 60 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	6	30	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	6 (LW1: 5; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>30</b>	<b>100</b>				
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Dichodontium flavescens (Dicks.) Lindb.	Bry			LA	1		NE
Jungermannia atrovirens Dumort.	Bry			LA	1		
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

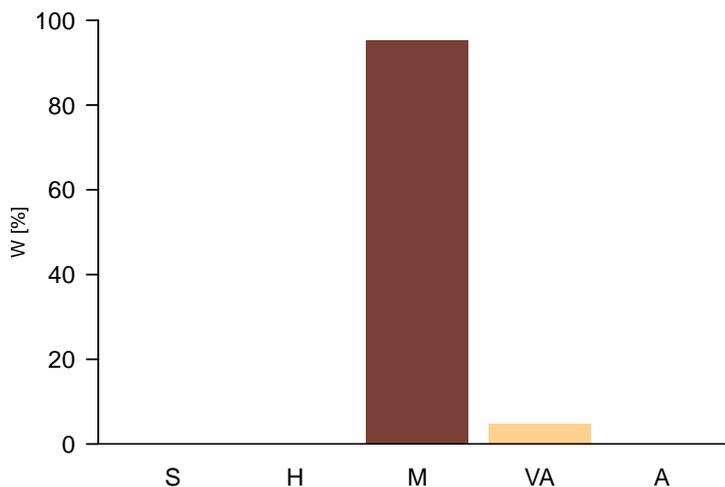
<b>Stellen-Code:</b> BDM_722235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1235476
<b>Gewaesser:</b> Rickenbach Zuf	<b>Stelle:</b> im Tobel	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	95.3 %	95.3 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	4.7 %	4.7 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	<b>KM 95.3 %</b>	VA 4.4 %	VA 0.3 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

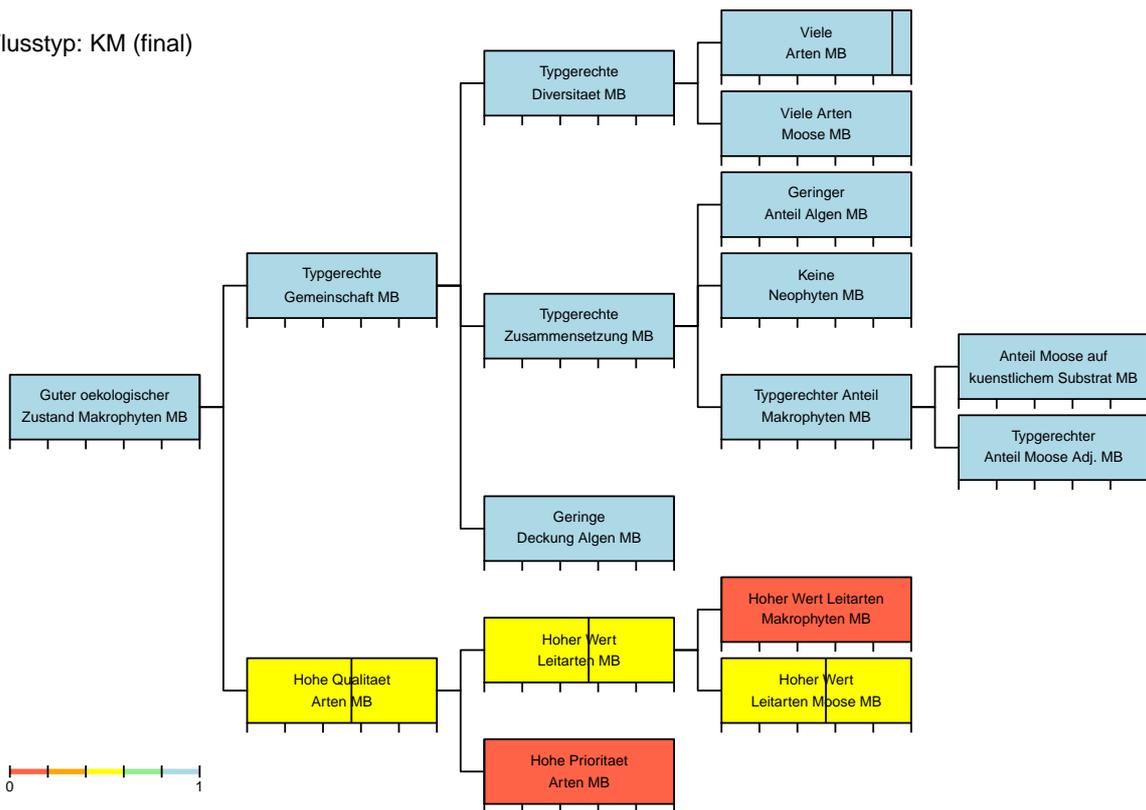
<b>Stellen-Code:</b> BDM_722235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1235476
<b>Gewässer:</b> Rickenbach Zuf	<b>Stelle:</b> im Tobel	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslänge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>1</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.9	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	1	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.55</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.55
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



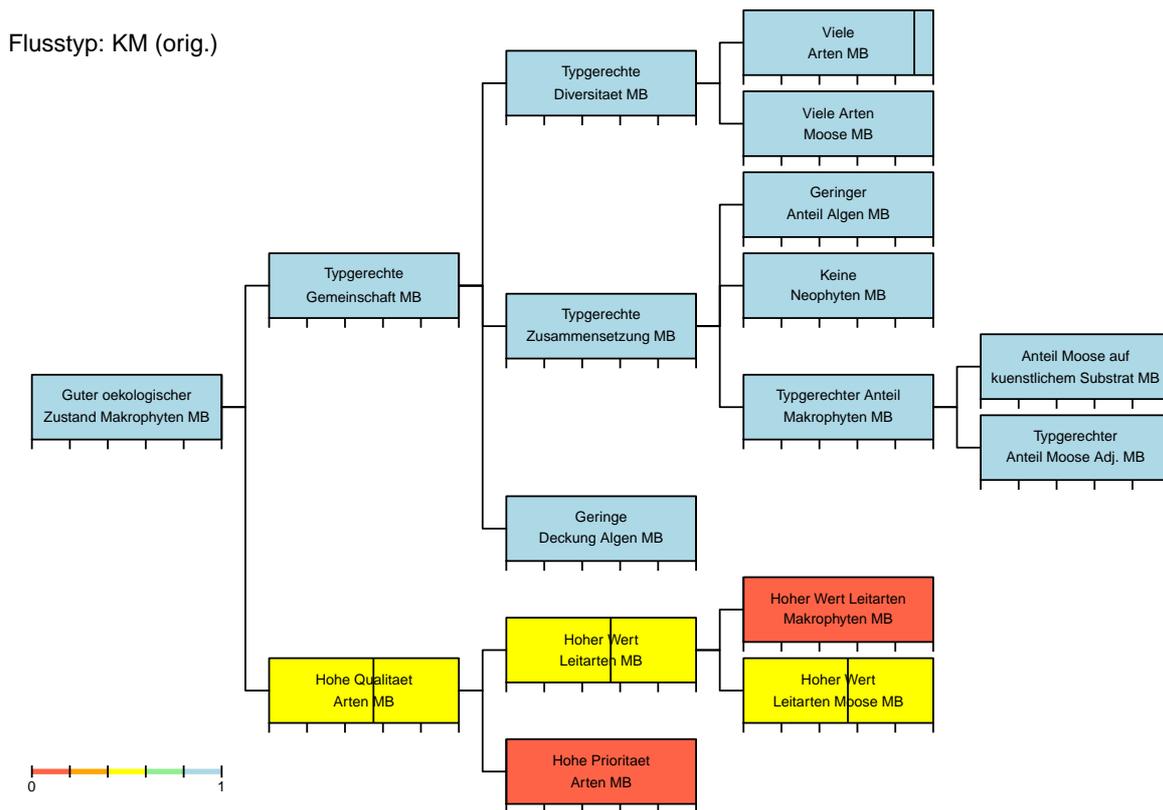
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> BDM_722235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2722000 / 1235476
<b>Gewässer:</b> Rickenbach Zuf	<b>Stelle:</b> im Tobel	
<b>Datum:</b> 09.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslänge:</b> 60 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>1</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.9	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	1	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.55</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.55
		Hohe Prioritaet Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> BDM_728235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2728000 / 1235235
<b>Gewaesser:</b> Nestenbergbach	<b>Stelle:</b> Ebnat-Kappel	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 17 l/s  
Quelle Abfluss: geo.admin

**Gefaele:** 1.5 %  
Quelle Gefaele: GIS

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m

**Steinanteil:** 60 %

**Beschattung:** 50 %

Hoehe ue.M.: 648.3 m

Sohlenbreite: 3 m

Benetzte Breite: 2.8 m

Flussordnung: 2

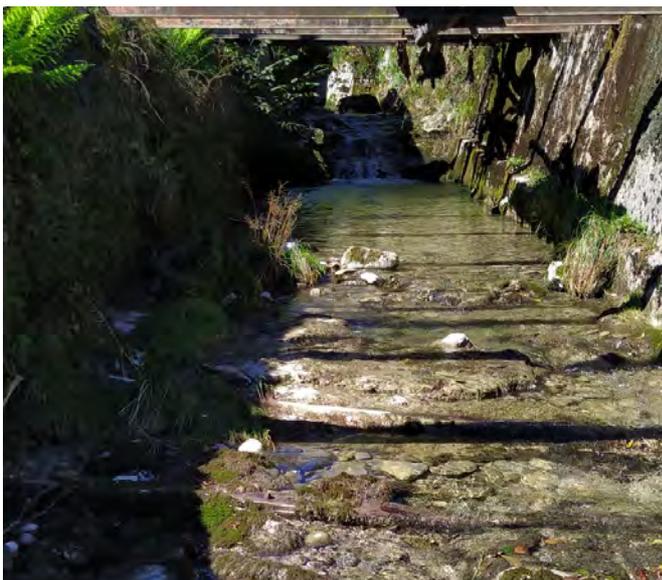
Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Alpennordflanke

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KM (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** KM (orig.) KM (plaus.)



### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 606 l/s

Tageswert: 112 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.20 m

Maximum Tag: 1.10 m

**Stroemung:** 1 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

ueberwiegend (>60%,<100%)

ueberwiegend (>60%,<100%)

#### Art

Mauer

Mauer

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

1 m

kuenstlich

Siedlungsgebiet

#### Rechts

1 m

kuenstlich

Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 57 %

Siedlungsgebiet 2 %

Wald 39 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** BDM\_728235 **Kanton:** SG **Koordinaten:** 2728000 / 1235235  
**Gewaesser:** Nestenbergbach **Stelle:** Ebnat-Kappel  
**Datum:** 10.09.20 **BearbeiterIn:** Michael Ryf **Abschnittslaenge:** 60 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	0	0.1
Moose	6	20	99.9 (Adj.: 99.9)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	6 (LW1: 4; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0.1</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0	0	LA	1		
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Pgra	0	0				
<b>Moose</b>		<b>20</b>	<b>99.9</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp.	Bry			LA	1		
Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	1		
Palustriella commutata (Hedw.) Ochyra	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		
Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

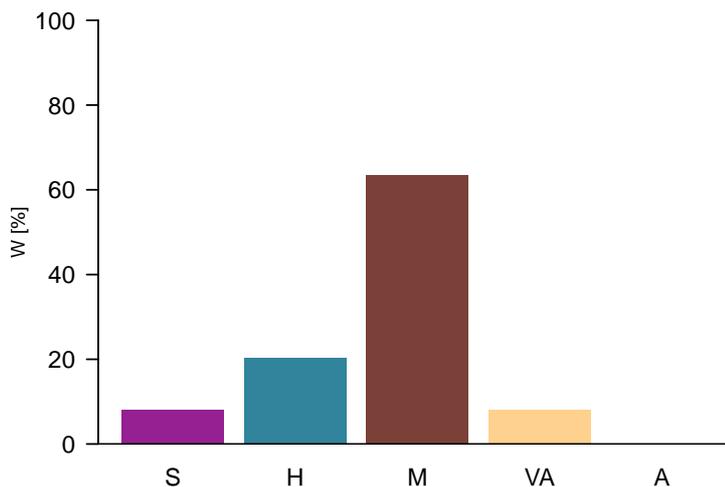
<b>Stellen-Code:</b> BDM_728235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2728000 / 1235235
<b>Gewässer:</b> Nestenbergbach	<b>Stelle:</b> Ebnat-Kappel	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslänge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	1 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	1.9 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	1.8 %	2.8 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	42.2 %	42.2 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	45.9 %	45.9 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	8.1 %	8.1 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 1.9 %	KH 1.8 %	KH-KM 42.2 %	KM 45.9 %	VA 3.9 %	VA 4.2 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

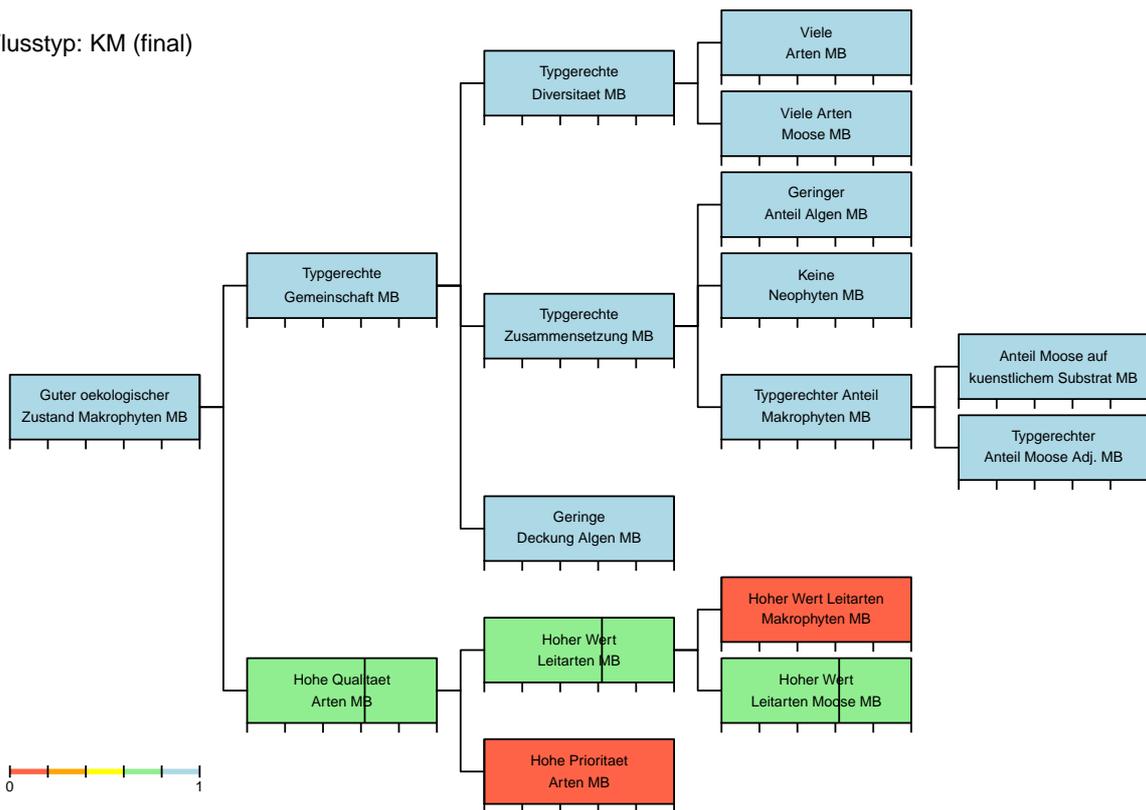
<b>Stellen-Code:</b> BDM_728235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2728000 / 1235235
<b>Gewaesser:</b> Nestenbergbach	<b>Stelle:</b> Ebnat-Kappel	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>1</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>1</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>1</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.62</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.62</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

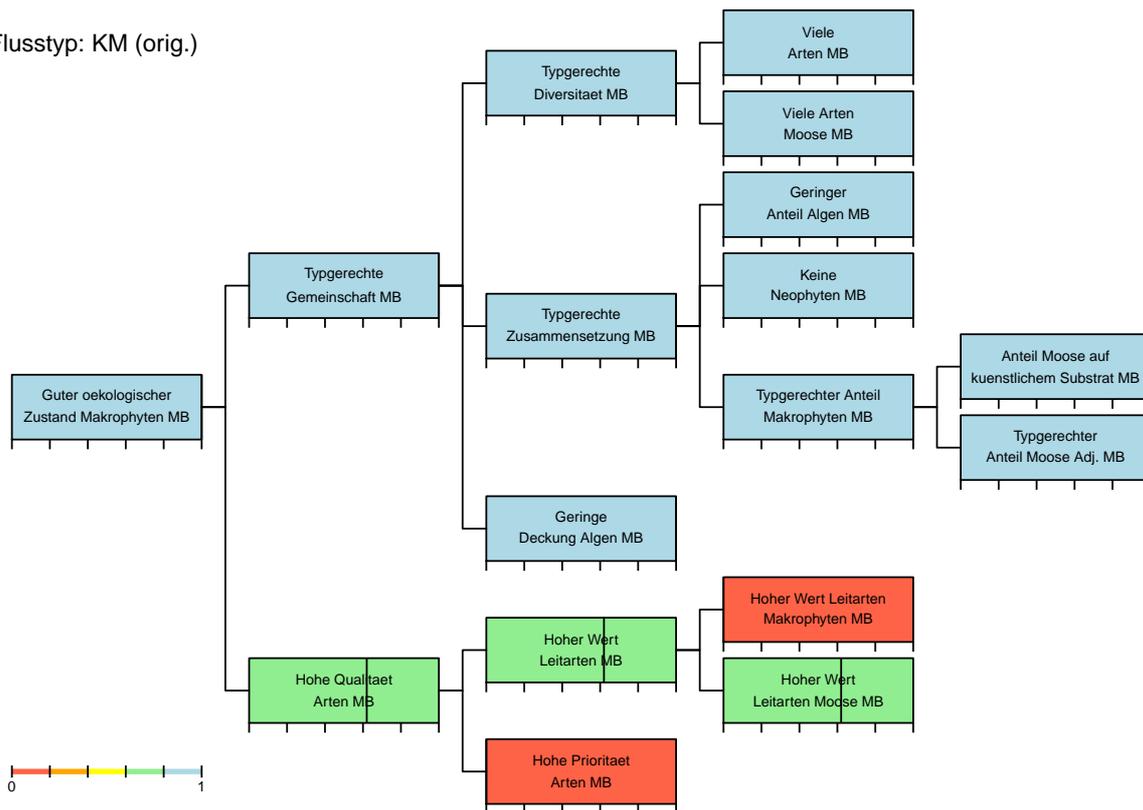
<b>Stellen-Code:</b> BDM_728235	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2728000 / 1235235
<b>Gewaesser:</b> Nestenbergbach	<b>Stelle:</b> Ebnat-Kappel	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>1</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>1</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>1</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.62</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.62</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_006_AG	<b>Kanton:</b> AG	<b>Koordinaten:</b> 2650904 / 1242436
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Teufenthal	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 130 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 1.23 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.08 m

**Steinanteil:** 39 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 441 m

Sohlenbreite: 2 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_006\_AG\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 65 l/s

Tageswert: 65 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.04 m

Maximum Tag: 0.05 m

**Stroemung:** 0.8 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** IV naturfern/kuenstlich

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle: vollstaendig (100%)

Boeschung, links: vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts: vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite: 2 m

Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese

Umland: Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

undurchlaessig

Natursteine locker

Mauer

#### Rechts

1 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Siedlungsgebiet

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 39 %

Siedlungsgebiet: 13 %

Wald: 47 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_006_AG	<b>Kanton:</b> AG	<b>Koordinaten:</b> 2650904 / 1242436
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Teufenthal	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>80</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	1	0.1	1
Moose	1	7.9	79 (Adj.: 26.1)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>2</b>	<b>20</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0.1</b>	<b>1</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0.1	1	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>7.9</b>	<b>79</b>				
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

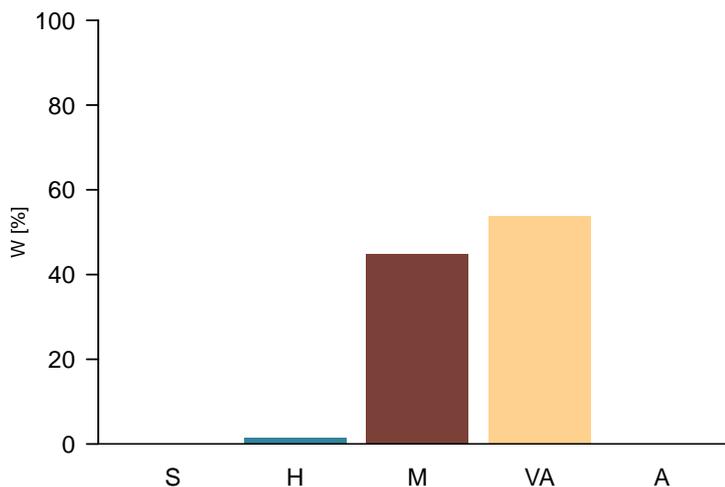
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_006_AG	<b>Kanton:</b> AG	<b>Koordinaten:</b> 2650904 / 1242436
<b>Gewässer:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Teufenthal	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	1 %	1 %
MH	0.1 %	0.1 %
KH-KM	0.8 %	0.8 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	43.3 %	43.3 %
MM	1.1 %	1.1 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	53.8 %	53.8 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	>=2%
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 1 %	KH-KM 0.8 %	KM 43.3 %	VA 48.9 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0.1 %	MH-MM 0 %	MM 1.1 %	VA 4.8 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_006_AG	<b>Kanton:</b> AG	<b>Koordinaten:</b> 2650904 / 1242436
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Teufenthal	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

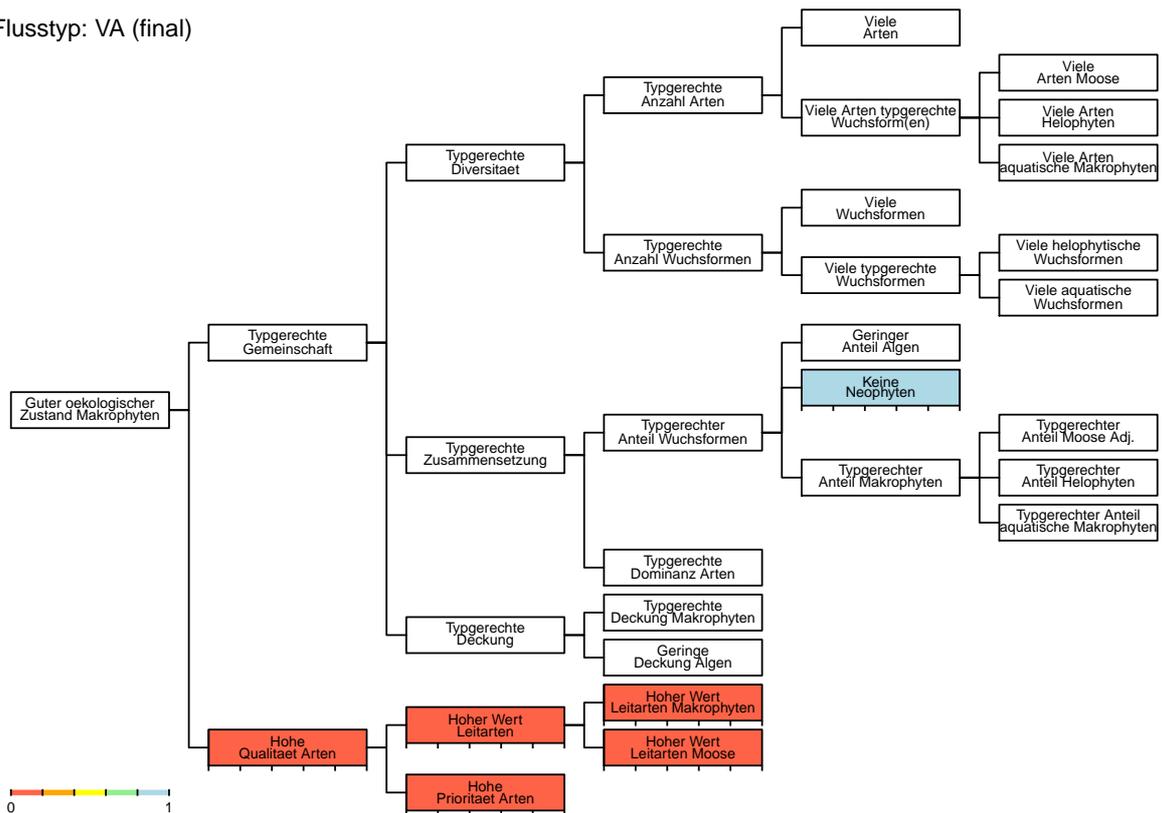
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_006_AG	<b>Kanton:</b> AG	<b>Koordinaten:</b> 2650904 / 1242436
<b>Gewaesser:</b> Dorfbach	<b>Stelle:</b> Teufenthal	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

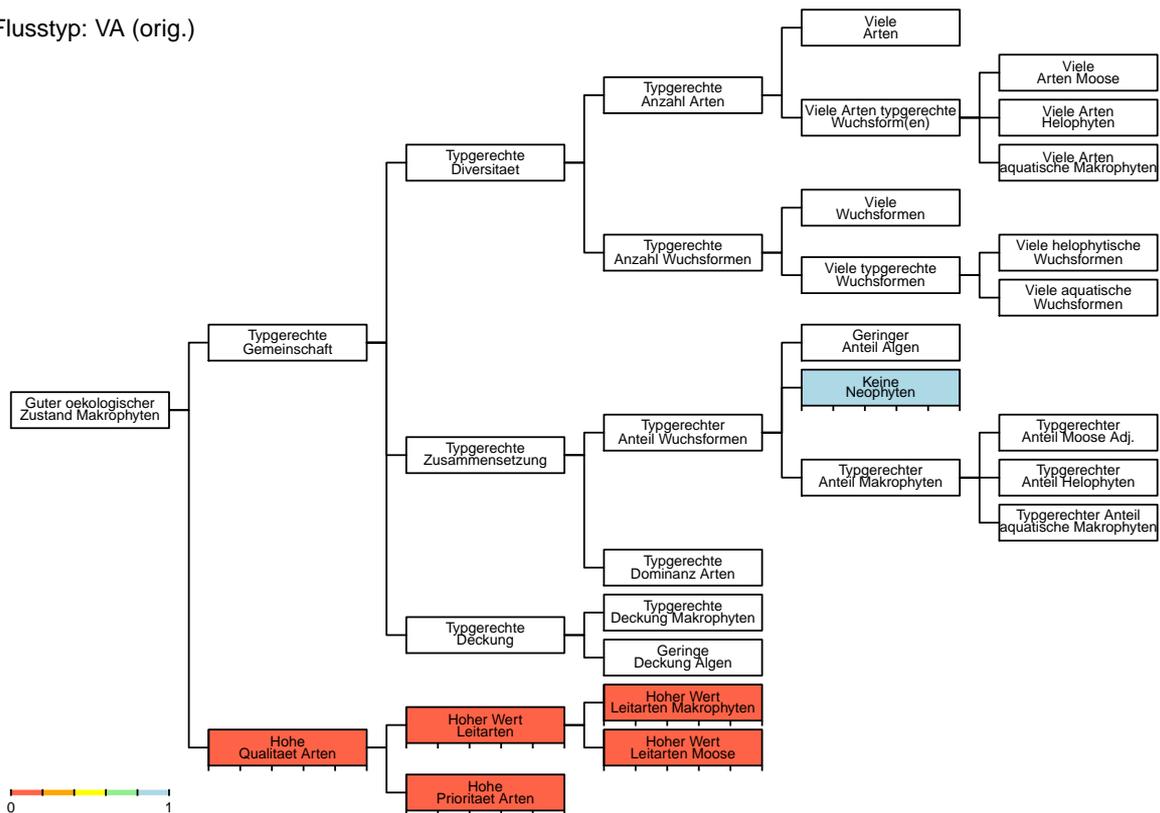
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_015_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2605524 / 1218950
<b>Gewaesser:</b> Chruemmelisba	<b>Stelle:</b> Baetterkinder	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 0 l/s

Quelle Abfluss: terrain

**Gefaele:** 1 %

Quelle Gefaele: terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.20 m

**Steinanteil:** 0 %

**Beschattung:** 10 %

Hoehe ue.M.: 465 m

Sohlenbreite: 0.8 m

Benetzte Breite: 0.8 m

Flussordnung: 1

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KH (orig.) KH (plaus.)

**Typ Bewert.:** KH (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_015\_BE\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 0 l/s

Tageswert: 0 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.15 m

**Stroemung:** 0.05 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** IV naturfern/kuenstlich

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

7 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Mischwald

Mischwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: stark

Truebung: leicht/mittel

#### Art

andere/undurchlaessig

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Rechts

5 m

monotone Hochstaudenflur

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 61 %

Siedlungsgebiet 6 %

Wald 32 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_015_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2605524 / 1218950
<b>Gewaesser:</b> Chruemmelisba	<b>Stelle:</b> Baetterkinden	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>92</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	3	23	92
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>2</b>	<b>8</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	3 (LW1: 3; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>23</b>	<b>92</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	3	12	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	10	40	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	10	40	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

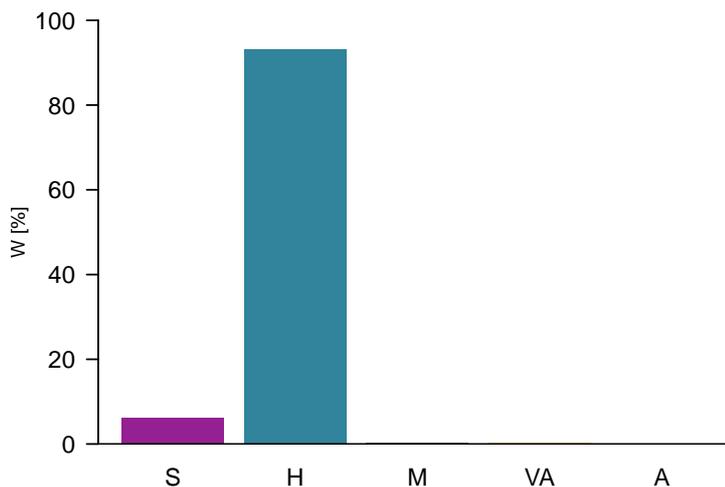
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_015_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2605524 / 1218950
<b>Gewaesser:</b> Chruemmelisba	<b>Stelle:</b> Baetterkinder	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	6.2 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	12.3 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	87 %	93.1 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.4 %	0.4 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0.3 %	0.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- $<2\%$	0.5- $<2\%$	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 12.3 %	<b>KH</b> 87 %	KH-KM 0.4 %	KM 0 %	VA 0.3 %	VA 0.1 %
Abfluss 200- $<1000$ l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- $<2000$ l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- $<10000$ l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

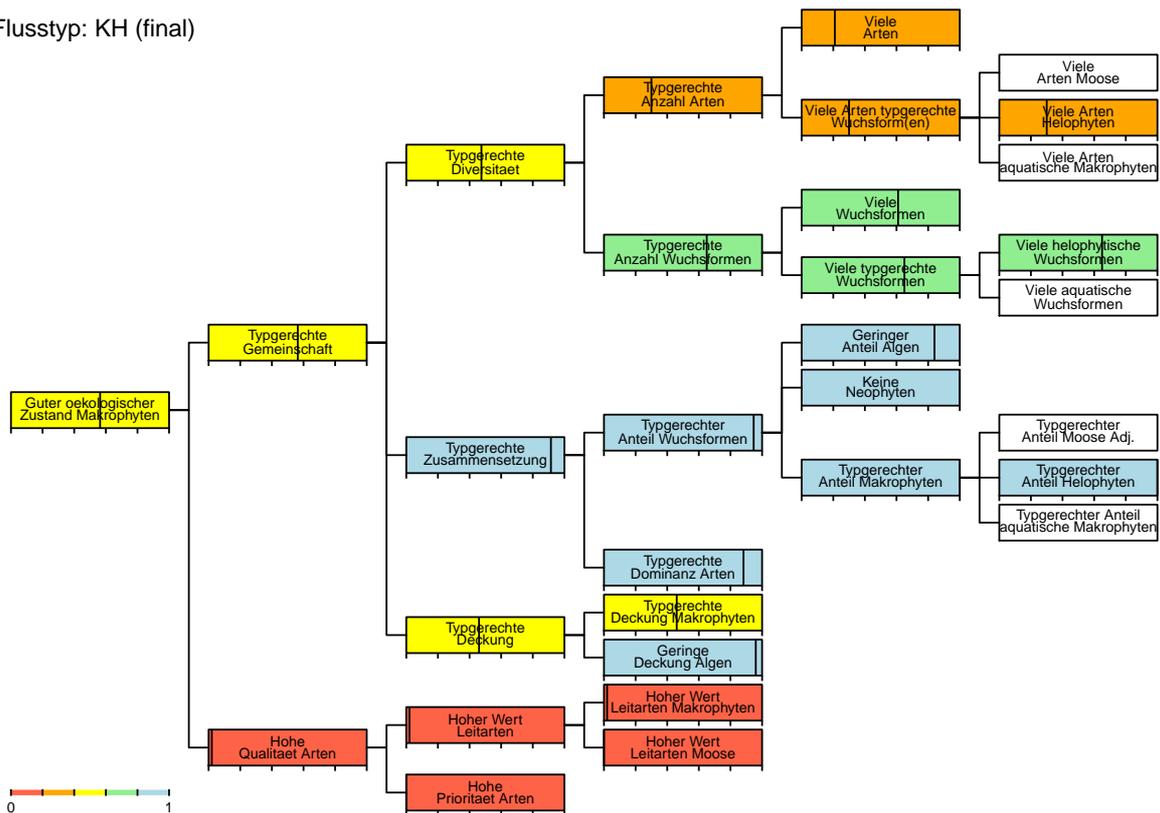
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_015_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2605524 / 1218950
<b>Gewässer:</b> Chruemmelisba	<b>Stelle:</b> Baetterkinder	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.56</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.56</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.48</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.91</b>
Viele Arten	0.21	Geringer Anteil Algen	0.84
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.3	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.61	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.88
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.46</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.02</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.46	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.02
Geringe Deckung Algen	0.96	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

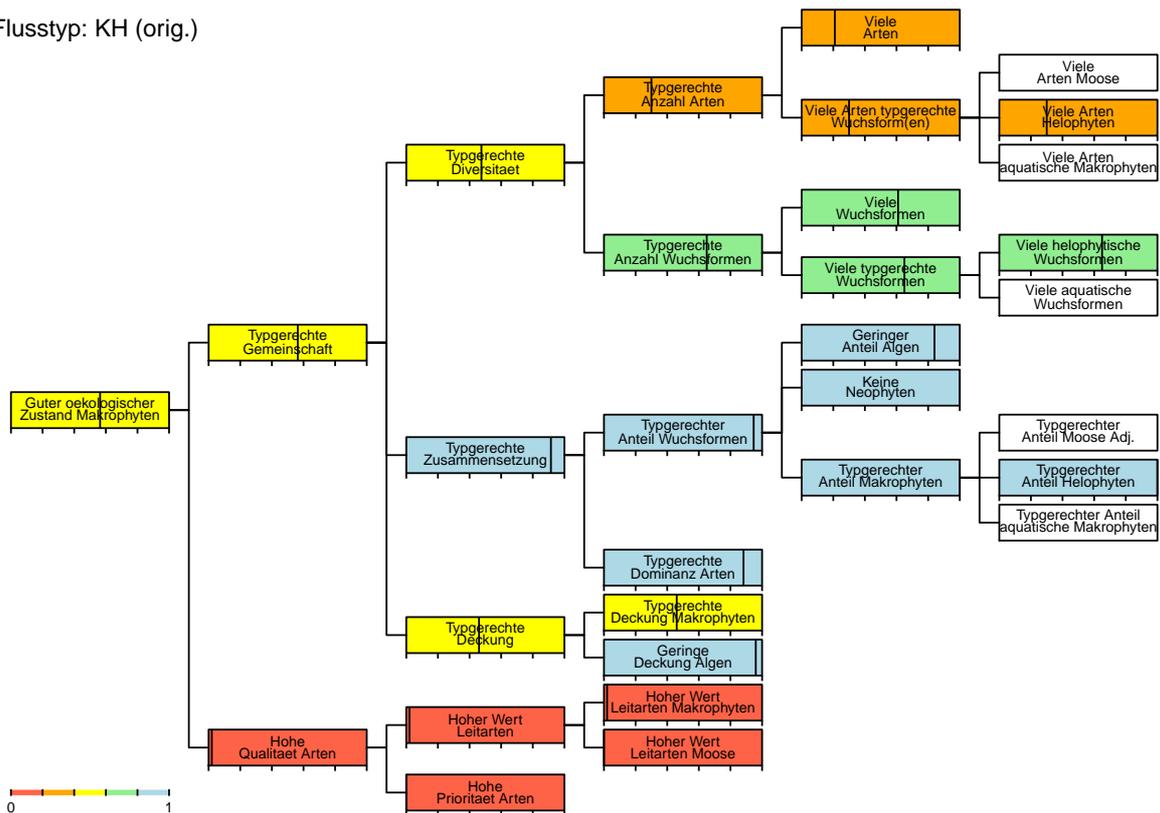
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_015_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2605524 / 1218950
<b>Gewaesser:</b> Chruemmelisba	<b>Stelle:</b> Baetterkinder	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.56</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.56</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.48</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.91</b>
Viele Arten	0.21	Geringer Anteil Algen	0.84
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.3	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.61	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.88
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.46</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.02</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.46	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.02
Geringe Deckung Algen	0.96	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

**Stellen-Code:** SPEZ\_017\_BE **Kanton:** BE **Koordinaten:** 2603217 / 1210481  
**Gewaesser:** Ballmoosbach **Stelle:** Jegenstorf  
**Datum:** 29.07.20 **BearbeiterIn:** Alain Demierre **Abschnittslaenge:** 60 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 29 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.37 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.10 m

**Steinanteil:** 0 %

**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 546 m

Sohlenbreite: 1 m

Benetzte Breite: 0.8 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KS-KH (orig.) KS-KH (plaus.)

**Typ Bewert.:** KH (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_017\_BE\_20200729\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 2 l/s

Tageswert: 2 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.05 m

Maximum Tag: 0.10 m

**Stroemung:** 0.05 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts: vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite: 4 m

Beschaffenheit: extensiv bewirtschaftete Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

Holz

Holz

#### Rechts

6 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 81 %

Siedlungsgebiet: 4 %

Wald: 14 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** SPEZ\_017\_BE **Kanton:** BE **Koordinaten:** 2603217 / 1210481  
**Gewaesser:** Ballmoosbach **Stelle:** Jegenstorf  
**Datum:** 29.07.20 **BearbeiterIn:** Alain Demierre **Abschnittslaenge:** 60 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Aquatische	1	25	50
Helophyten	3	25	50
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>4</b>		
Aquatische	1		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	4 (LW1: 2; LW2: 2; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>25</b>	<b>50</b>				
Sparganium erectum L. s.l.	Vall	25	50	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>25</b>	<b>50</b>				
Berula erecta (Huds.) Coville (emers)	Herb	20	40	LA	2		
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeufer ...)	Mcyp	2	4	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	3	6	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_017_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2603217 / 1210481
<b>Gewaesser:</b> Ballmoosbach	<b>Stelle:</b> Jegenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	42.9 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	85.7 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	14 %	56.8 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.3 %	0.3 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	<b>KS-KH</b> 85.7 %	KH 14 %	KH-KM 0.3 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

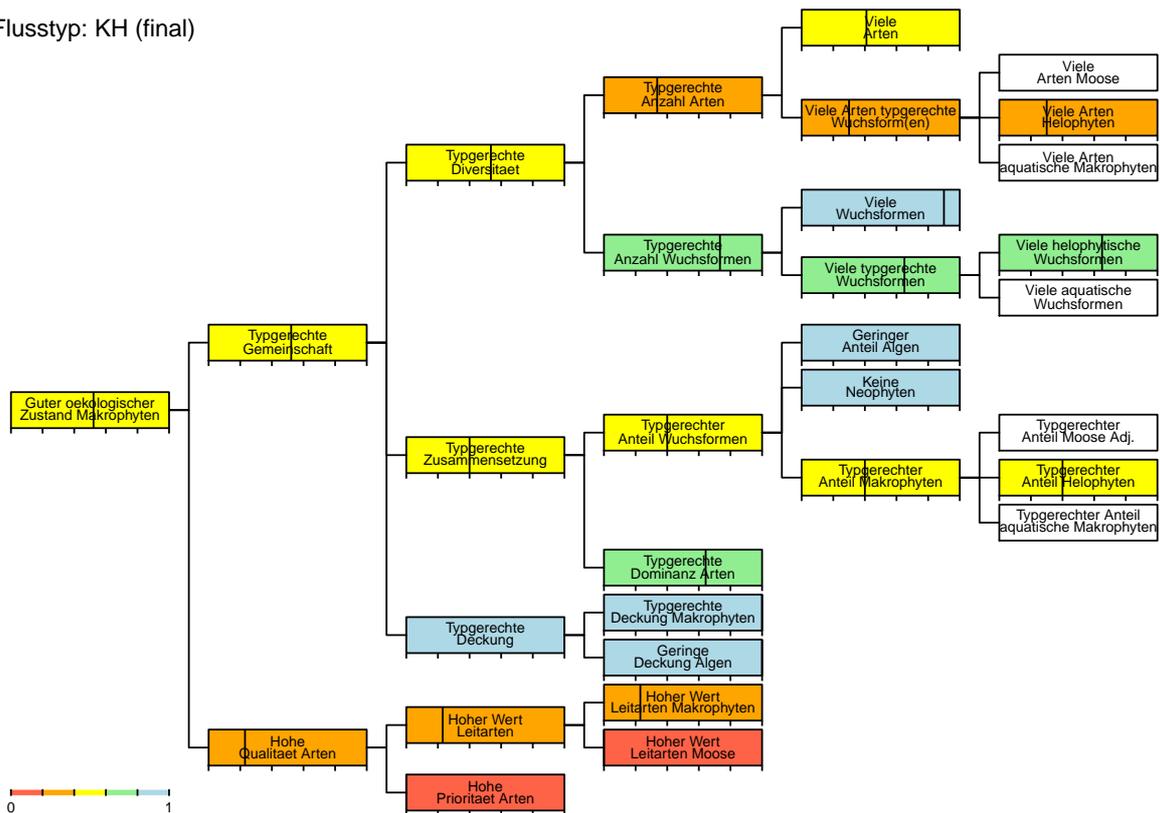
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_017_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2603217 / 1210481
<b>Gewaesser:</b> Ballmoosbach	<b>Stelle:</b> Jegenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.52</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.52</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.54</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.4</b>
Viele Arten	0.41	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.3	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.4
Viele Wuchsformen	0.9	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.64
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.23</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.23
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

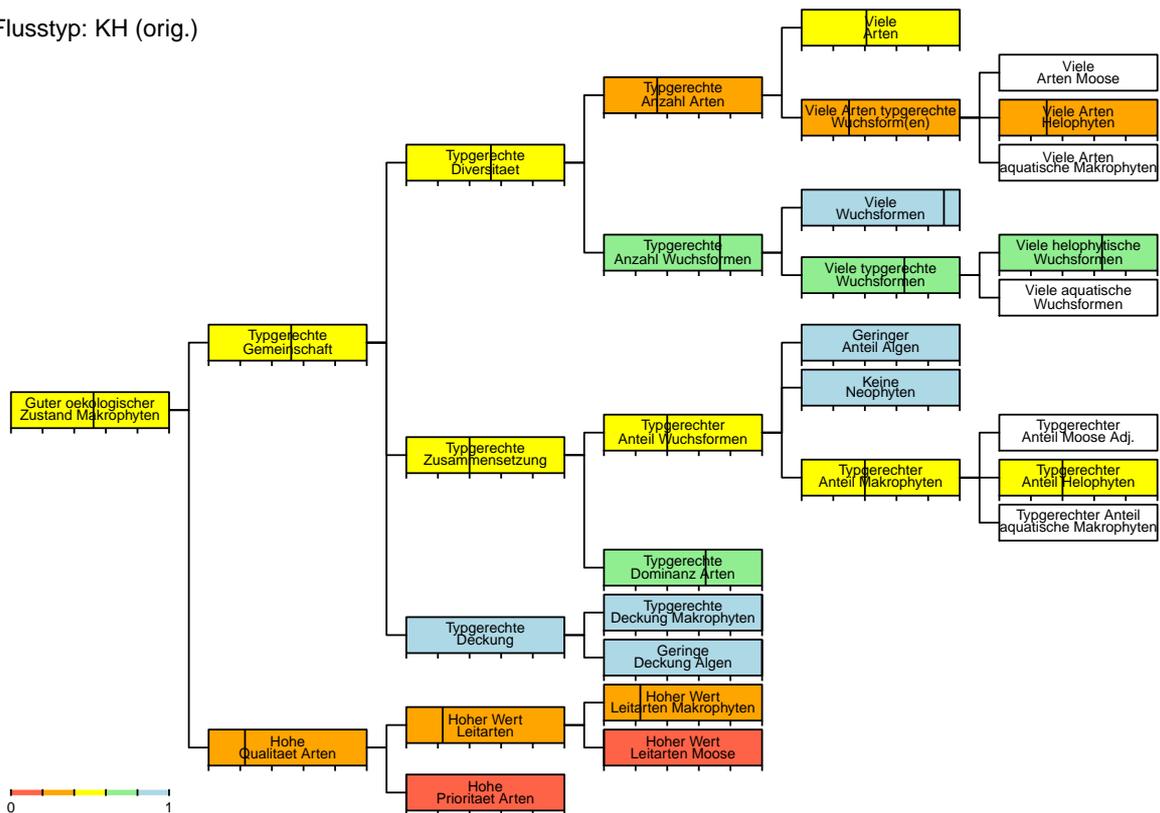
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_017_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2603217 / 1210481
<b>Gewaesser:</b> Ballmoosbach	<b>Stelle:</b> Jegenstorf	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 60 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.52</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.52</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.54</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.4</b>
Viele Arten	0.41	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.3	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.4
Viele Wuchsformen	0.9	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.64
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.23</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.23
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_018_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2580316 / 1210009
<b>Gewaesser:</b> Kanal Burgermoos	<b>Stelle:</b> Siselen	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 51 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.1 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 2.00 m

**Steinanteil:** 100 %

**Beschattung:** 10 %

Hoehe ue.M.: 435 m

Sohlenbreite: 5.5 m

Benetzte Breite: 5.5 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KH-KM (orig.) KH (plaus.)

**Typ Bewert.:** KH-KM (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_018\_BE\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 0 l/s

Tageswert: 0 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 1.00 m

Maximum Tag: 2.00 m

**Stroemung:** 0 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** IV naturfern/kuenstlich

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet:

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite 6 m

Beschaffenheit monotone Hochstaudenflur

Umland Fettwiese, Acker, Weide

#### Grad

vollstaendig (100%)

vollstaendig (100%)

vollstaendig (100%)

#### Links

6 m

monotone Hochstaudenflur  
Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:

Truebung: leicht/mittel

#### Art

Natursteine

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Rechts

6 m

monotone Hochstaudenflur  
Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 74 %

Siedlungsgebiet 12 %

Wald 13 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

**Stellen-Code:** SPEZ\_018\_BE **Kanton:** BE **Koordinaten:** 2580316 / 1210009  
**Gewaesser:** Kanal Burgermoos **Stelle:** Siselen  
**Datum:** 28.07.20 **BearbeiterIn:** Alain Demierre **Abschnittslaenge:** 100 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Aquatische	2	36	40
Helophyten	3	51	56.7
Moose	3	3	3.3 (Adj.: 1.1)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>6</b>		
Aquatische	2		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	5 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 1)		
Moose	3 (LW1: 2; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>36</b>	<b>40</b>				
Callitriche sp.	Pep	6	6.7	LA	2		
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.	Lem	30	33.3	LA	3		
<b>Helophyten</b>		<b>51</b>	<b>56.7</b>				
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeufer ...)	Mcyp	10	11.1	LA	1		
Glyceria fluitans oder notata	Pgra	1	1.1	LA	1		
Phragmites australis (Cav.) Steud.	Mmono	40	44.4	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>3</b>	<b>3.3</b>				
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_018_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2580316 / 1210009
<b>Gewaesser:</b> Kanal Burgermoos	<b>Stelle:</b> Siselen	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	99.7 %	99.7 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0.3 %	0.3 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	<b>KH-KM 99.7 %</b>	KM 0.3 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

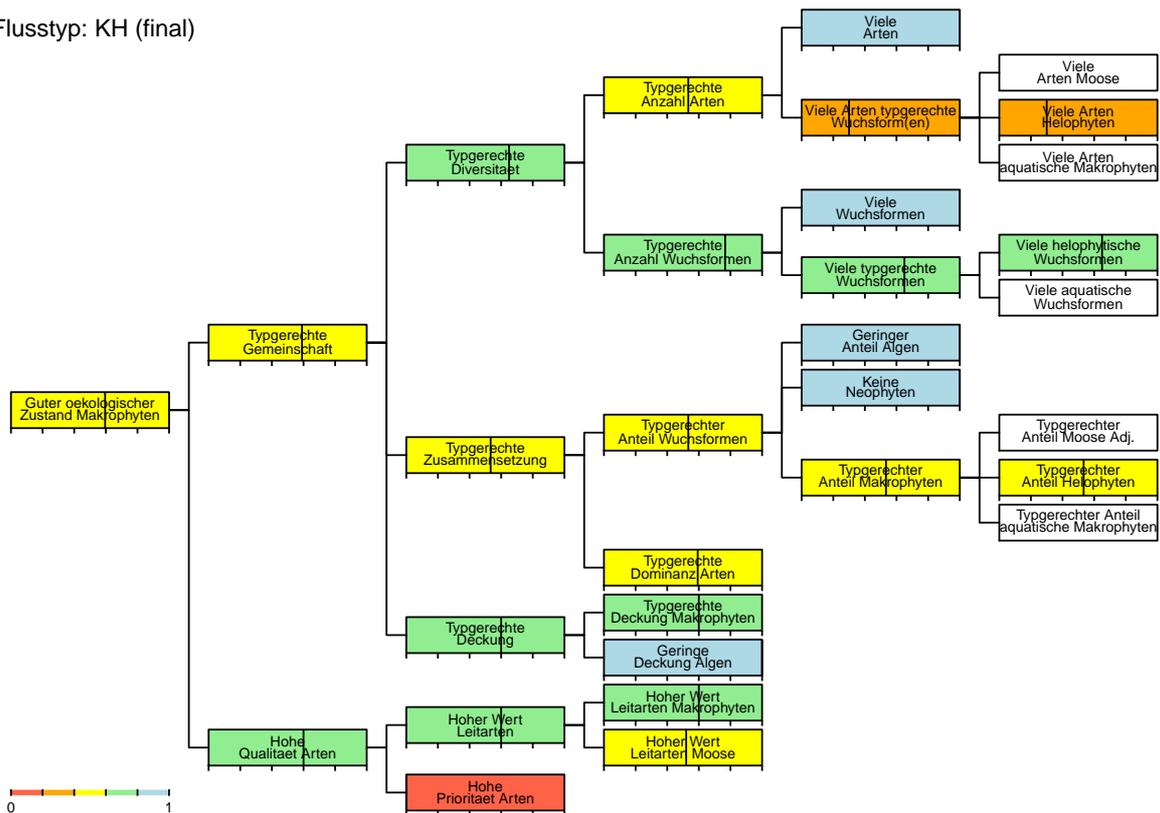
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_018_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2580316 / 1210009
<b>Gewaesser:</b> Kanal Burgermoos	<b>Stelle:</b> Siselen	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.6</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.59</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.65</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.53</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.3	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.53
Viele Wuchsformen	1	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.59
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.6</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.6</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.6	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.6
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.52
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

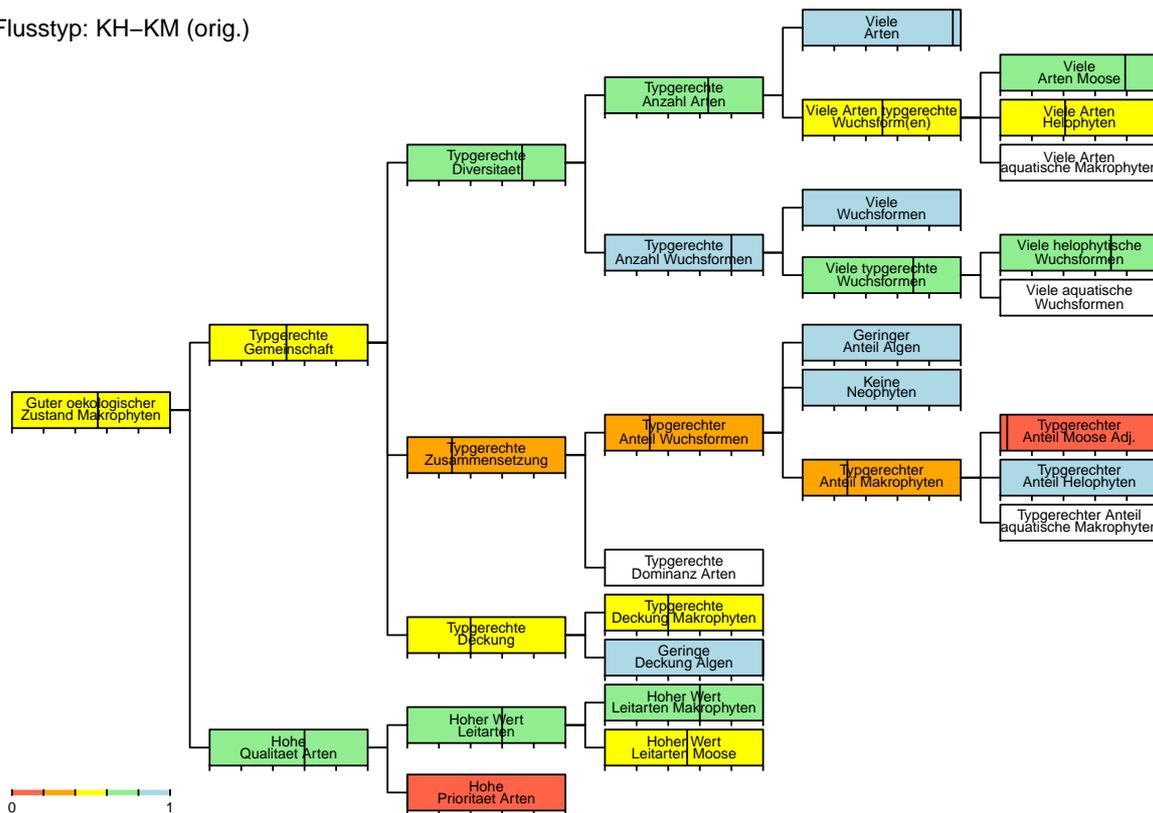
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_018_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2580316 / 1210009
<b>Gewässer:</b> Kanal Burgermoos	<b>Stelle:</b> Siselen	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 100 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.54</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.49</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.73</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.28</b>
Viele Arten	0.95	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.41	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.79	Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	1	Typgerechter Anteil Moose Adj.	0.04
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen	0.7		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.4</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.6</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.4	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.6
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.52
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH–KM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_019_BE_RIH001	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2610773 / 1196500
<b>Gewaesser:</b> Richigenbach/Ristluba	<b>Stelle:</b> Worb	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 45 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 110 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 3 %

Quelle Gefaele: terrain

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.80 m

**Steinanteil:** 50 %

**Beschattung:** 25 %

Hoehe ue.M.: 616 m

Sohlenbreite: 1.3 m

Benetzte Breite: 1.3 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_019\_BE\_RIH001\_BE\_20200729\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 100 l/s

Tageswert: 100 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.20 m

Maximum Tag: 0.60 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links maessig (10%–30%)

Boeschung, rechts maessig (10%–30%)

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit monotone Hochstaudenflur

Umland

#### Links

1 m

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Rechts

1 m

monotone Hochstaudenflur

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 75 %

Siedlungsgebiet 9 %

Wald 16 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_019_BE_Ranton	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2610773 / 1196500
<b>Gewaesser:</b> Richigenbach/RStalje	<b>Stelle:</b> Worb	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 45 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>0.9</b>	<b>90</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	5	0.9	90
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>4</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	4		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0.1</b>	<b>10</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	5 (LW1: 5; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0.9</b>	<b>90</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0.1	10	LA	1		
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeuer ...)	Mcyp	0.1	10	LA	1		
Glyceria notata Chevall.	Pgra	0.4	40	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	0.1	10	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	0.2	20	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

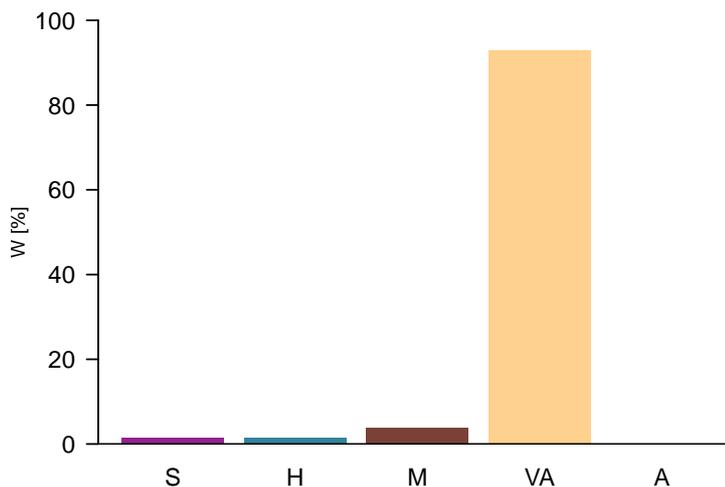
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_019_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2610773 / 1196500
<b>Gewässer:</b> Richigenbach/Rist	<b>Stellen:</b> Worb	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 45 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.5 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	1.1 %	0.5 %
MS-MH	0.1 %	0 %
KH	0 %	0.5 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	2.9 %	2.9 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	2.9 %	2.9 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	93 %	93 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	>=2%
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 1.1 %	KH 0 %	KH-KM 2.9 %	KM 2.9 %	VA 0.9 %	VA 90.6 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0.1 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 1.5 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_019_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2610773 / 1196500
<b>Gewässer:</b> Richigenbach/R	<b>Stelle:</b> Worb	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 45 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

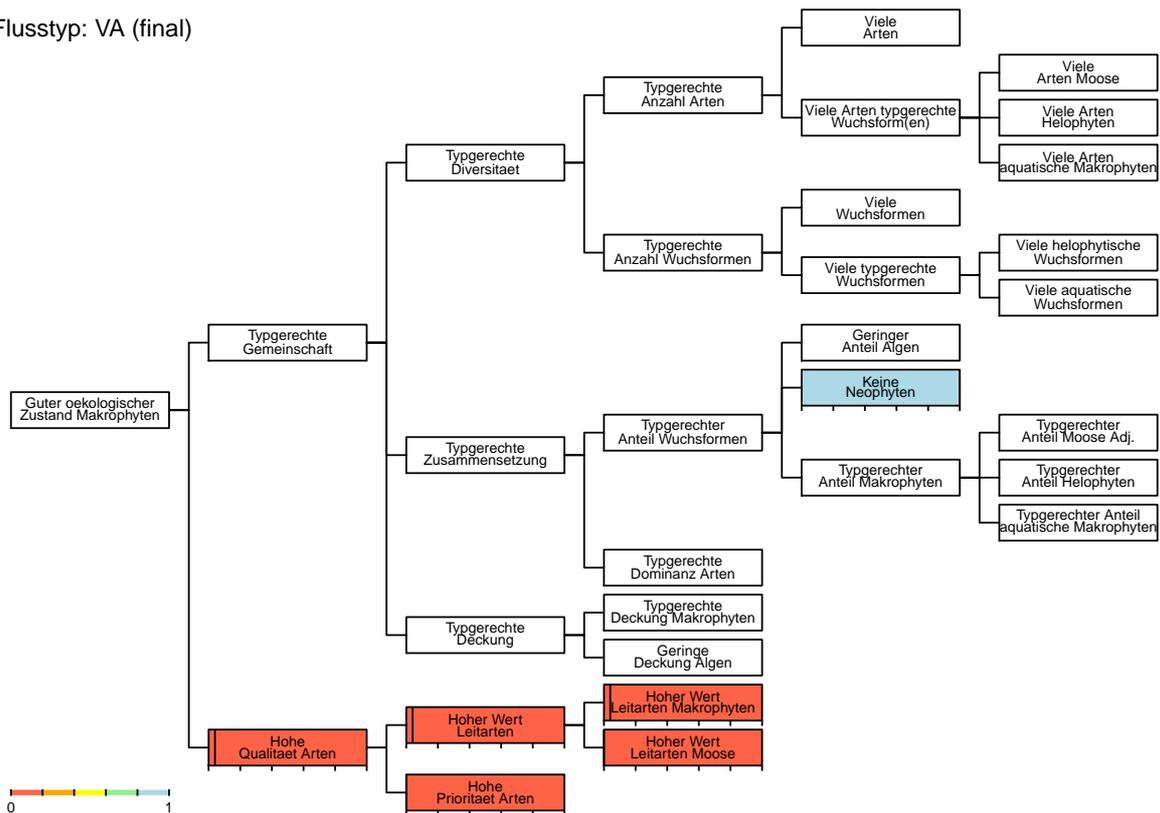
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.04
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_019_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2610773 / 1196500
<b>Gewässer:</b> Richigenbach/R	<b>Stelle:</b> Worb	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 45 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

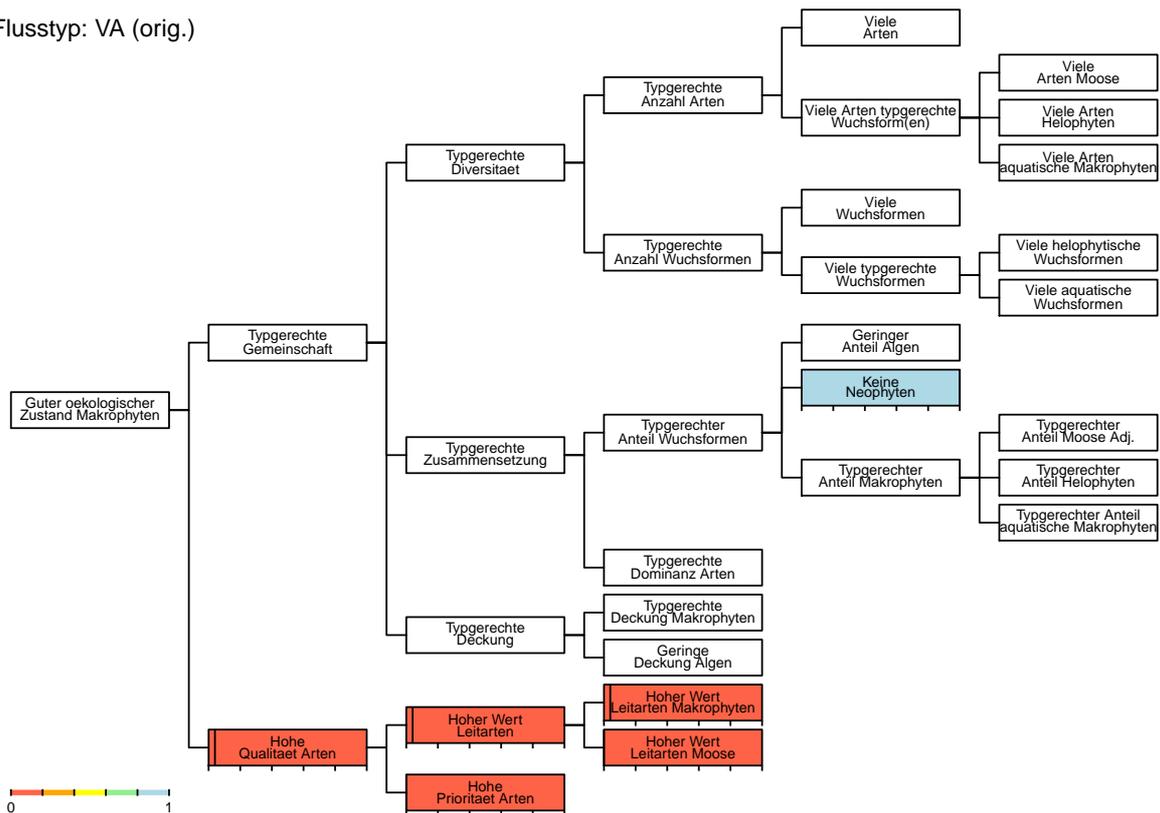
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.04
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_023_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2600588 / 1190857
<b>Gewaesser:</b> Scherlibach	<b>Stelle:</b> Wald	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 190 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 2.49 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.70 m

**Steinanteil:** 20 %

**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 761 m

Sohlenbreite: 0.8 m

Benetzte Breite: 0.8 m

Flussordnung: 3

Regimety: pluvial superieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KM (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) **KM (plaus.)**



Bilddatei: CH\_SPEZ\_023\_BE\_20200730\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 25 l/s

Tageswert: 25 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.08 m

Maximum Tag: 0.40 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **III stark beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 0 m

Beschaffenheit

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

1 m

monotone Hochstaudenflur

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 80 %

Siedlungsgebiet: 5 %

Wald: 15 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_023_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2600588 / 1190857
<b>Gewaesser:</b> Scherlibach	<b>Stelle:</b> Wald	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	2	28.6
Moose	3	5	71.4 (Adj.: 71.4)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 1; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>2</b>	<b>28.6</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	1	14.3	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	1	14.3	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>71.4</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

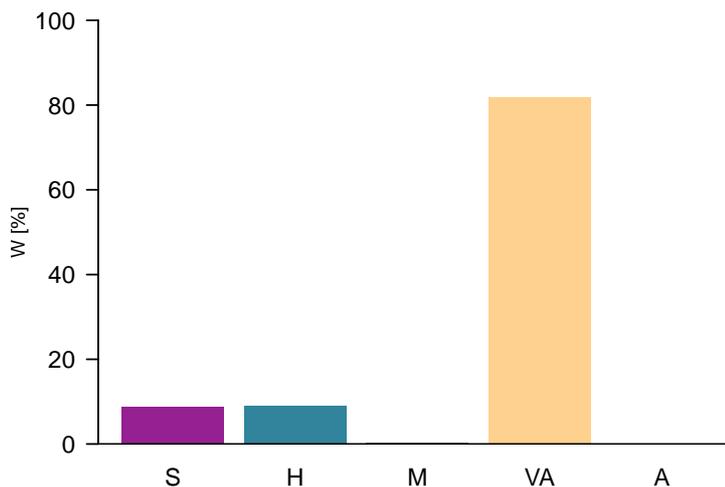
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_023_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2600588 / 1190857
<b>Gewässer:</b> Scherlibach	<b>Stelle:</b> Wald	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslänge:</b> 70 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	5 %
MS	0 %	3.6 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	10 %	5 %
MS-MH	7.1 %	3.6 %
KH	0 %	5 %
MH	0 %	3.6 %
KH-KM	0.7 %	0.7 %
MH-MM	0.1 %	0.1 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	82 %	82 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 10 %	KH 0 %	KH-KM 0.7 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 46.5 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 7.1 %	MH 0 %	MH-MM 0.1 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 35.4 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

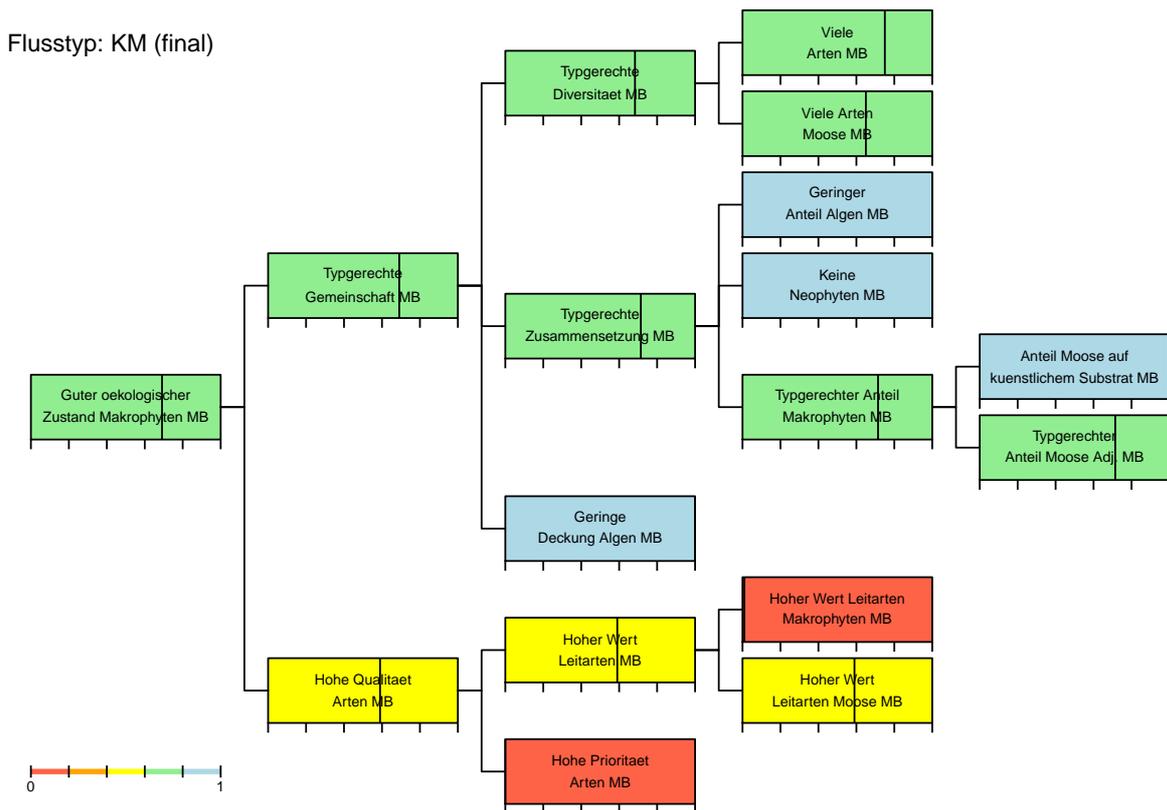
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_023_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2600588 / 1190857
<b>Gewaesser:</b> Scherlibach	<b>Stelle:</b> Wald	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.69</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.69</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.68</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.75</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.65</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.59</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0.01</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.59</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_023_BE	<b>Kanton:</b> BE	<b>Koordinaten:</b> 2600588 / 1190857
<b>Gewaesser:</b> Scherlibach	<b>Stelle:</b> Wald	
<b>Datum:</b> 30.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

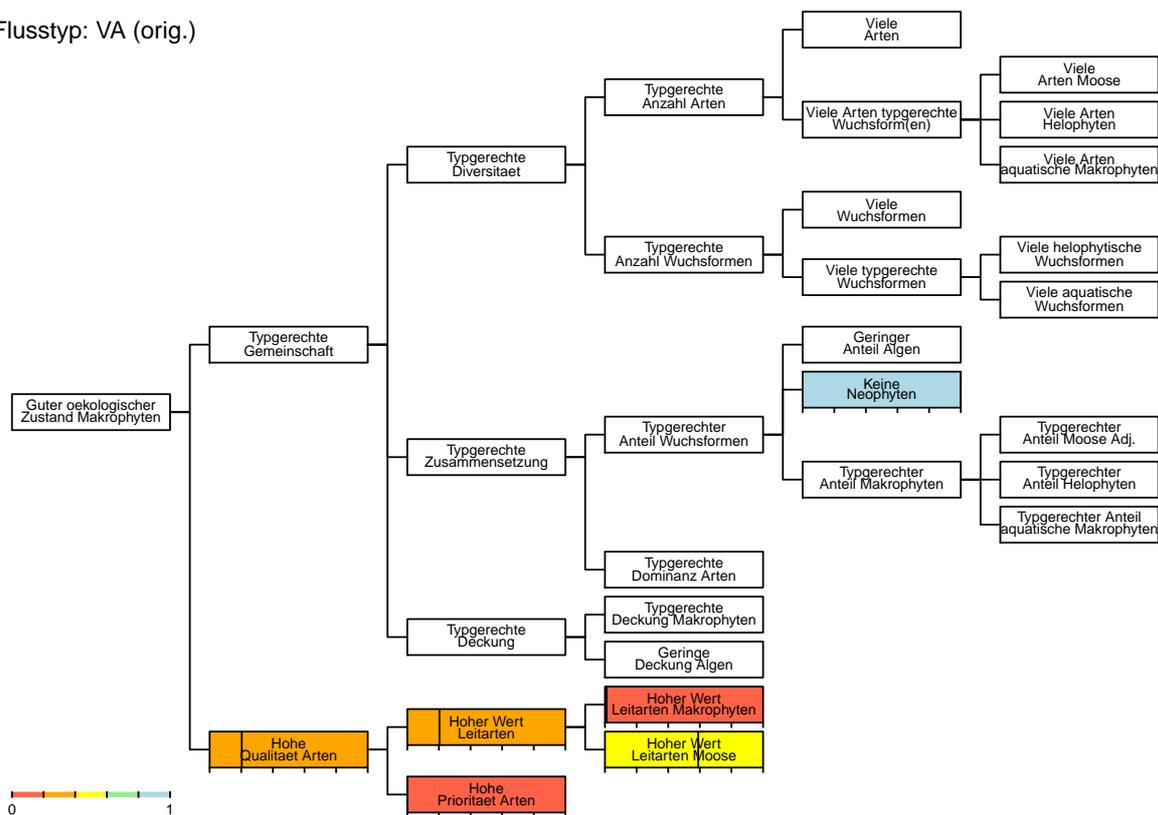
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.01
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.59
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_027	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2552124 / 1183577
<b>Gewaesser:</b> Bainoz	<b>Stelle:</b> Estavayer	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 43 l/s  
Quelle Abfluss: OFEV  
**Gefaelle:** 1.93 %  
Quelle Gefaelle: OFEV  
**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.10 m  
**Steinanteil:** 20 %  
**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 580 m  
Sohlenbreite: 1.5 m  
Benetzte Breite: 1 m

Flussordnung: 2  
Regimetyt: pluvial jurassien  
Biogeo. Region: Mittelland  
Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_027\_FR\_20200716\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 70 l/s  
Tageswert: 70 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m  
Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt  
Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt  
Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

**Verbauung**  
Sohle: keine  
Boeschung, links: ueberwiegend (>60%, <100%)  
Boeschung, rechts: keine

**Uferbereich**  
Breite: 2 m  
Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese  
Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel  
Truebung: leicht/mittel

**Art**  
Natursteine locker

**Rechts**  
2 m  
Baeume/Straeucher und Wiese  
Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 84 %  
Siedlungsgebiet: 6 %  
Wald: 10 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_027	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2552124 / 1183577
<b>Gewaesser:</b> Bainoz	<b>Stelle:</b> Estavayer	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>0.6</b>	<b>85.7</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	1	0.5	71.4
Moose	2	0.1	14.3 (Adj.: 4.7)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0.1</b>	<b>14.3</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0.5</b>	<b>71.4</b>				
Glyceria notata Chevall.	Pgra	0.5	71.4	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>0.1</b>	<b>14.3</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

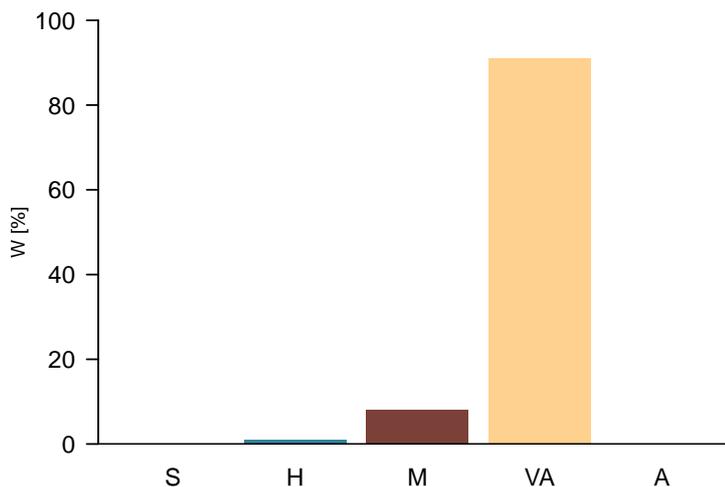
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_027	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2552124 / 1183577
<b>Gewässer:</b> Bainoz	<b>Stelle:</b> Estavayer	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 40 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0.9 %	0.9 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.1 %	0.1 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	8 %	8 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	91.1 %	91.1 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefälle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0.9 %	KH-KM 0.1 %	KM 8 %	VA 90.3 %	VA 0.7 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_027	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2552124 / 1183577
<b>Gewaesser:</b> Bainoz	<b>Stelle:</b> Estavayer	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

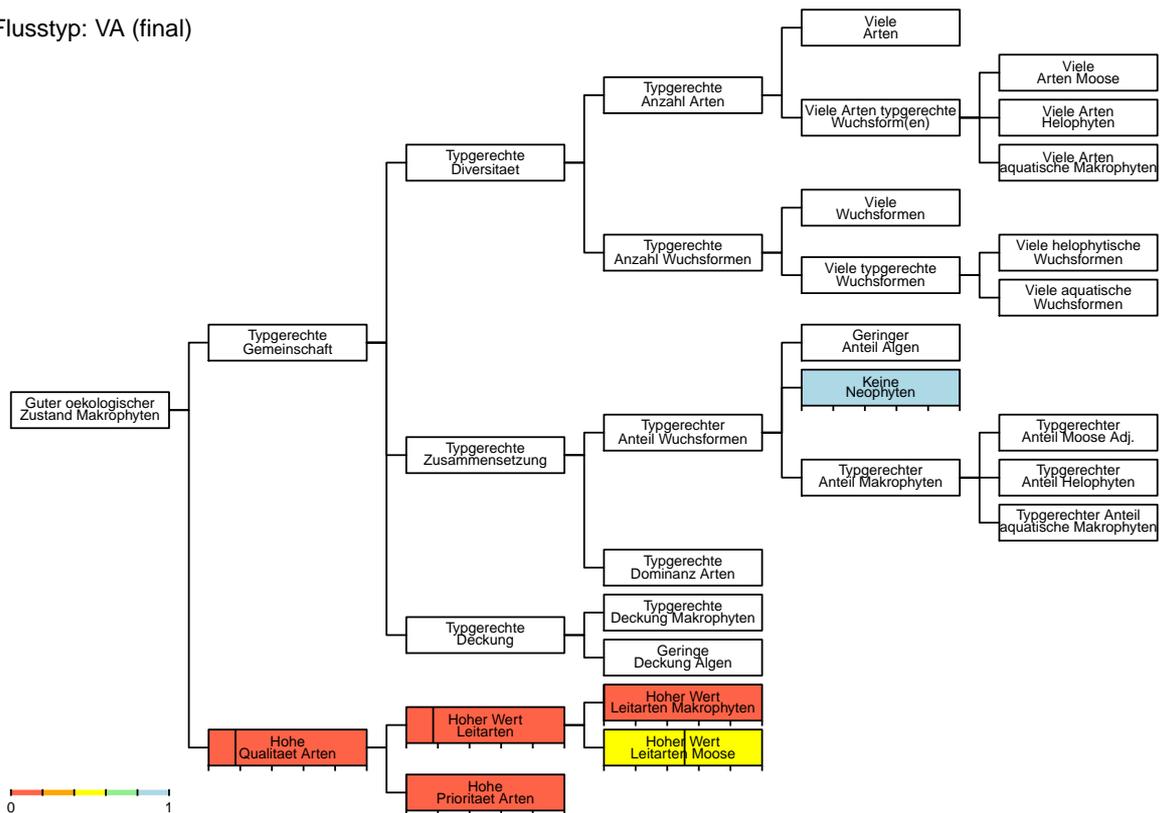
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_027	<b>Kanton:</b> FR	<b>Koordinaten:</b> 2552124 / 1183577
<b>Gewaesser:</b> Bainoz	<b>Stelle:</b> Estavayer	
<b>Datum:</b> 16.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 40 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

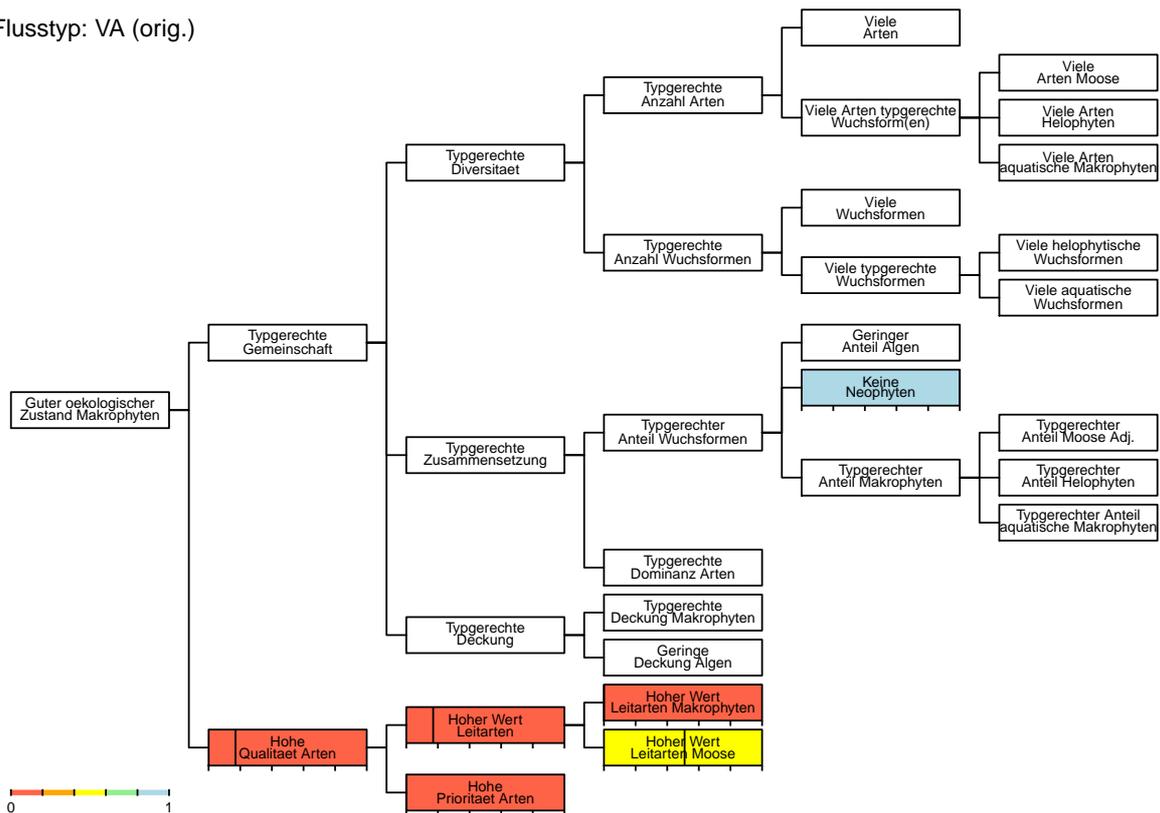
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_029_FR_GLA-LON 155FR	<b>Kanton:</b> Valais	<b>Koordinaten:</b> 2569659 / 1175149
<b>Gewaesser:</b> Longivue	<b>Stelle:</b> Gibloux	
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 330 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 1.69 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.90 m

**Steinanteil:** 40 %

**Beschattung:** 50 %

Hoehe ue.M.: 654 m

Sohlenbreite: 4 m

Benetzte Breite: 4 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: pluvial jurassien

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) MM (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) **MM (plaus.)**



Bilddatei: CH\_SPEZ\_029\_FR\_GLA-LON 155\_FR\_20200728\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 400 l/s

Tageswert: 400 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.20 m

Maximum Tag: 0.60 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 5 m

Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

5 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 68 %

Siedlungsgebiet: 14 %

Wald: 18 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_029_FR_Kanton ON 155FR	<b>Koordinaten:</b> 2569659 / 1175149
<b>Gewaesser:</b> Longivue	<b>Stelle:</b> Gibloux
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre
	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	2	8
Moose	3	23	92 (Adj.: 92)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 2; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>2</b>	<b>8</b>				
Phalaris arundinacea L.	Mmono	1	4	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	1	4	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>23</b>	<b>92</b>				
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

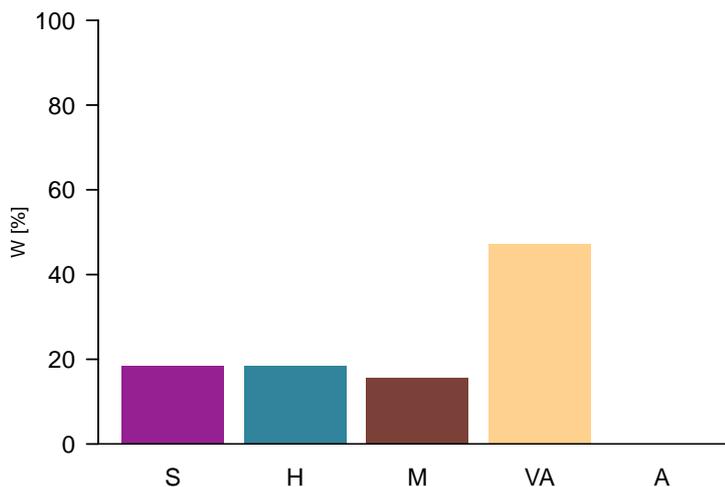
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_029_FR_Kanton ON 155FR	<b>Koordinaten:</b> 2569659 / 1175149
<b>Gewaesser:</b> Longivue	<b>Stelle:</b> Gibloux
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre
	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.5 %
MS	0 %	14.6 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0.9 %	0.5 %
MS-MH	29.2 %	14.6 %
KH	0 %	0.5 %
MH	0 %	14.6 %
KH-KM	0.8 %	0.8 %
MH-MM	9.7 %	9.7 %
KM	1 %	1 %
MM	11.3 %	11.3 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	47.2 %	47.2 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	-
Gefaele	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0.9 %	KH 0 %	KH-KM 0.8 %	KM 1 %	VA 1.1 %	VA 0.4 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 29.2 %	MH 0 %	MH-MM 9.7 %	MM 11.3 %	VA 35.7 %	VA 9.8 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

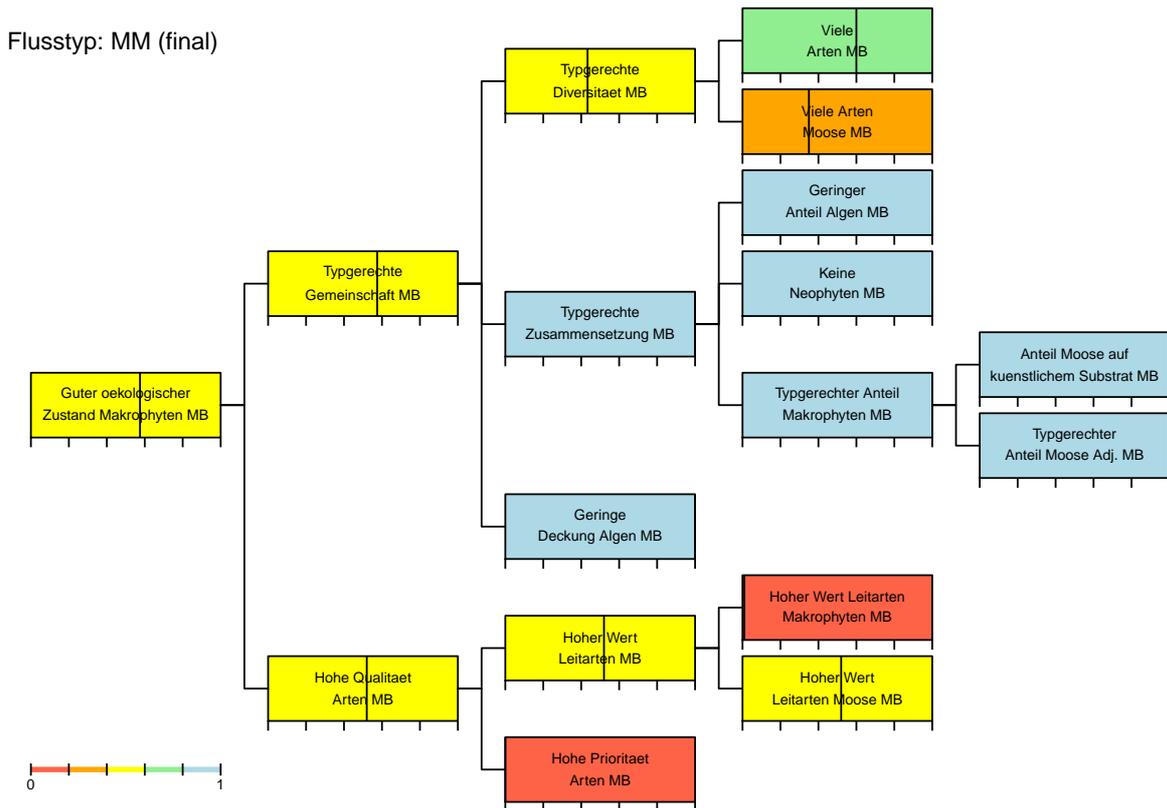
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_029_FR_Kanton ON 155FR	<b>Koordinaten:</b> 2569659 / 1175149
<b>Gewässer:</b> Longivue	<b>Stelle:</b> Gibloux
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre
	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.58</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.58</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.43</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	0.6	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.35	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.52</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.01
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.52
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_029_FR_Kanton ON 155FR	<b>Koordinaten:</b> 2569659 / 1175149
<b>Gewässer:</b> Longivue	<b>Stelle:</b> Gibloux
<b>Datum:</b> 28.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alain Demierre
	<b>Abschnittslänge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

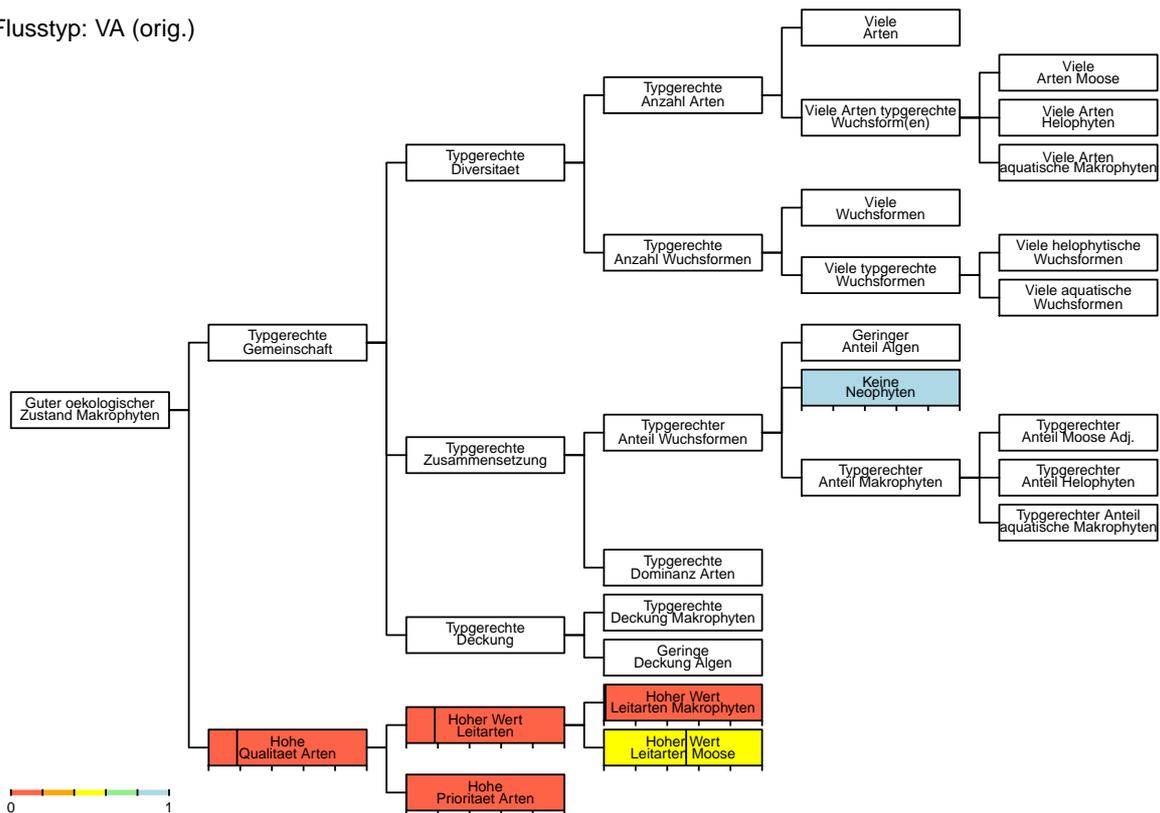
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.01
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.52
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_043_JU_Kanton1	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578454 / 1256362
<b>Gewaesser:</b> Vendline	<b>Stelle:</b> Vendlincourt	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 105 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.19 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.20 m

**Steinanteil:** 10 %

**Beschattung:** 90 %

Hoehe ue.M.: 436 m

Sohlenbreite: 1.6 m

Benetzte Breite: 1.6 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial jurassien

Biogeo. Region: Jura

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_043\_JU\_VE\_new1\_JU\_20200723\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 80 l/s

Tageswert: 80 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.15 m

Maximum Tag: 0.20 m

**Stroemung:** 0.1 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 1 m

Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

2 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 62 %

Siedlungsgebiet: 6 %

Wald: 30 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_043_JU_Kanton	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578454 / 1256362
<b>Gewaesser:</b> Vendline	<b>Stelle:</b> Vendlincourt	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>3.3</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	3	3.3	100
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	3 (LW1: 3; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>3.3</b>	<b>100</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0.1	3	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	0.2	6.1	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	3	90.9	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

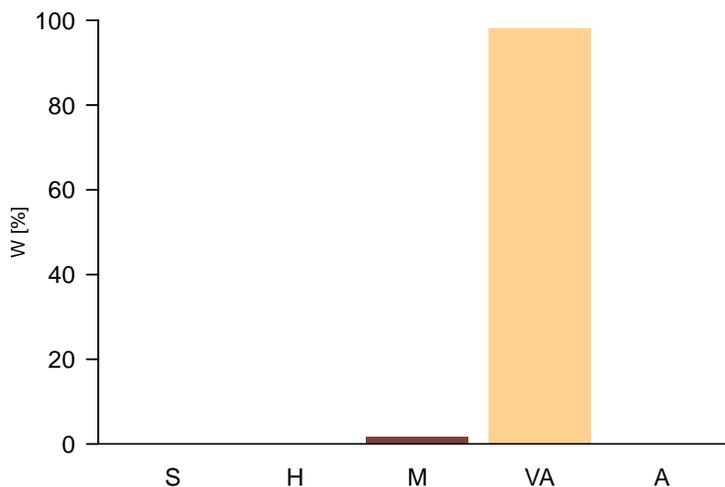
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_043_JU_Kanton	Kanton 1	JU	<b>Koordinaten:</b> 2578454 / 1256362
<b>Gewaesser:</b> Vendline	<b>Stelle:</b> Vendlincourt		
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m	

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.2 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0.2 %	0.1 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0.1 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	1.7 %	1.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	98 %	98 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaele	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0.2 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 1.7 %	VA 96.9 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 1.1 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_043_JU_Kanton	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578454 / 1256362
<b>Gewaesser:</b> Vendline	<b>Stelle:</b> Vendlincourt	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

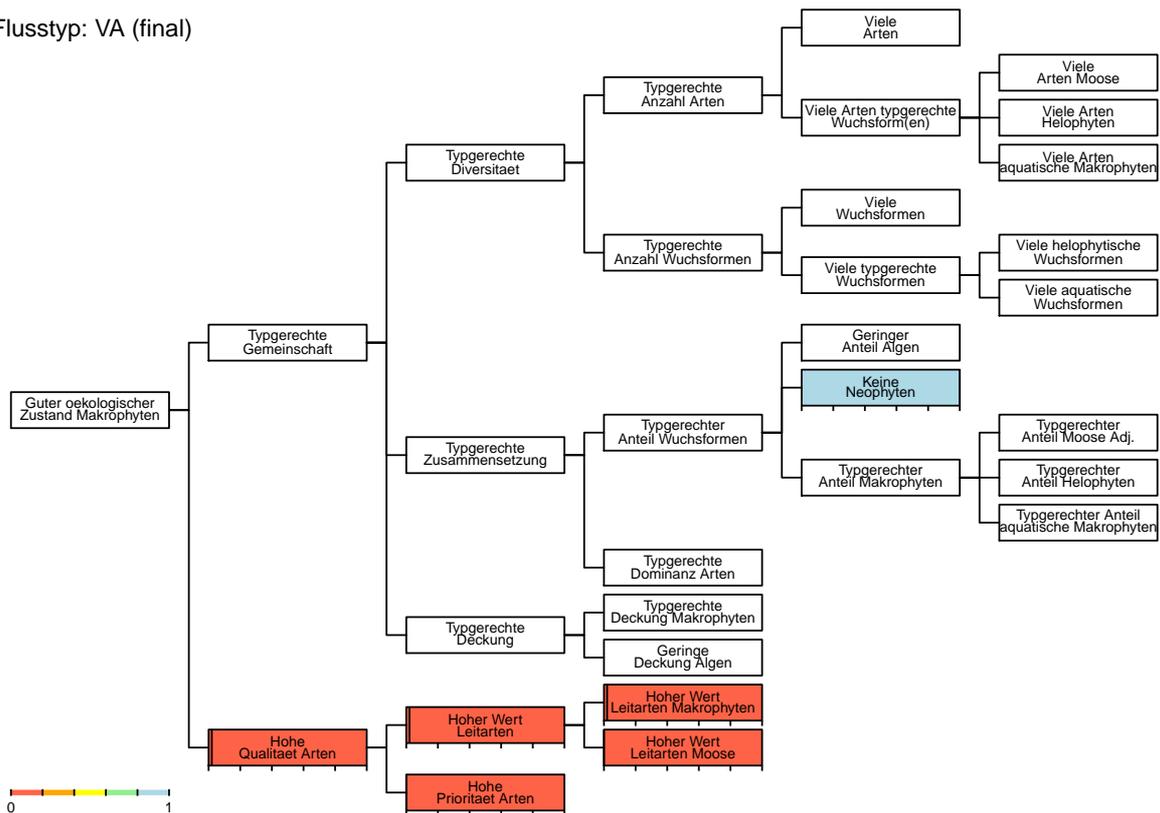
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.02
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_043_JU_Kanton	<b>Kanton:</b> JU	<b>Koordinaten:</b> 2578454 / 1256362
<b>Gewaesser:</b> Vendline	<b>Stelle:</b> Vendlincourt	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

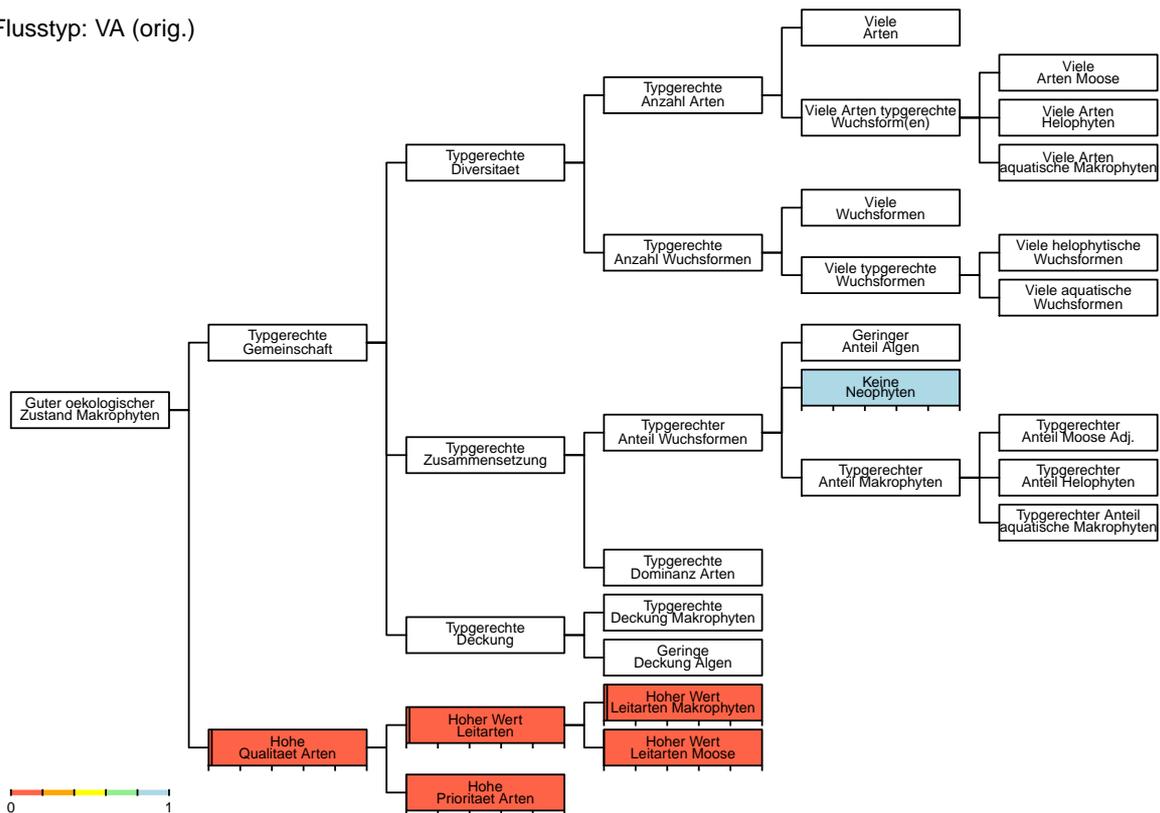
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.02
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_048_LU_Kanton:	LU	<b>Koordinaten:</b>	2671690 / 1218250
<b>Gewaesser:</b> Ron	<b>Stelle:</b> Root		
<b>Datum:</b> 18.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b>	80 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 360 l/s

Quelle Abfluss: geo.admin

**Gefaele:** 0.22 %

Quelle Gefaele: map. Admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.50 m

**Steinanteil:** 50 %

**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 412 m

Sohlenbreite: 4 m

Benetzte Breite: 4 m

Flussordnung: 4

Regimetyt: pluriel inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** MH-MM (orig.) MS (plaus.)

**Typ Bewert.:** MH-MM (orig.) MS (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_048\_LU\_513\_LU\_20200818\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 490 l/s

Tageswert: 292 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.50 m

Maximum Tag: 0.50 m

**Stroemung:** 0.5 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** IV naturfern/kuenstlich

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: vollstaendig (100%)

Boeschung, rechts: vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite: 2 m

Beschaffenheit: Baeume/Straeucher und Wiese

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

Natursteine dicht

Natursteine dicht

#### Rechts

2 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 40 %

Siedlungsgebiet: 35 %

Wald: 20 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_048_LU_Kanton:	LU	<b>Koordinaten:</b>	2671690 / 1218250
<b>Gewaesser:</b> Ron	<b>Stelle:</b> Root		
<b>Datum:</b> 18.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b>	80 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>11</b>	<b>58.3</b>	<b>100</b>
Aquatische	2	55	94.3
Helophyten	5	2.3	3.9
Moose	4	1	1.7 (Adj.: 0.7)
Anteil kuenstlich			90
<b>Wuchsformen</b>	<b>6</b>		
Aquatische	1		
Helophyten	4		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	6 (LW1: 5; LW2: 1; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 3; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>55</b>	<b>94.3</b>				
Myriophyllum spicatum oder verticillatum	Myr	50	85.8	LA	2		
Characeen (alle Arten)	ChaSum	5	8.6				
<b>Helophyten</b>		<b>2.3</b>	<b>3.9</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	1	1.7	LA	1		
Carex 1	Mcyp	1	1.7	LA	1		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	0.1	0.2	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	0.1	0.2	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	0.1	0.2	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>1</b>	<b>1.7</b>				
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp. ...	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

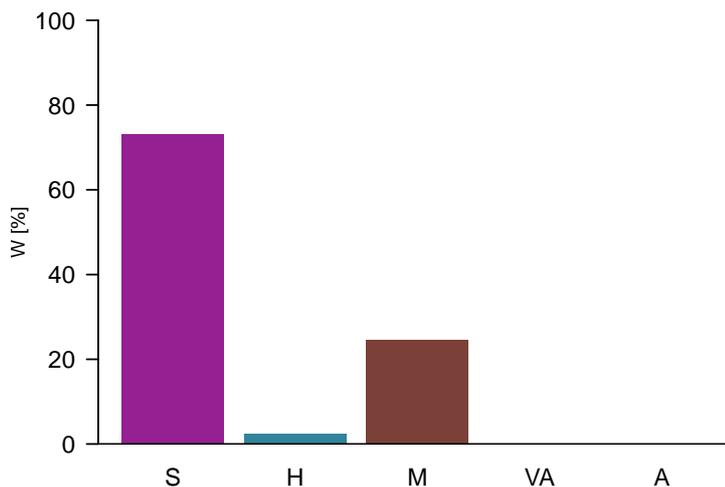
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_048_LU_Kanton:	LU	<b>Koordinaten:</b>	2671690 / 1218250
<b>Gewaesser:</b> Ron	<b>Stelle:</b> Root		
<b>Datum:</b> 18.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b>	80 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0.4 %	0.4 %
MS	46.8 %	48.2 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	2.7 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	1.4 %
KH-KM	1.4 %	1.4 %
MH-MM	48.5 %	48.5 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0.4 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 1.4 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 46.8 %	MS-MH 2.7 %	MH 0 %	MH-MM 48.6 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

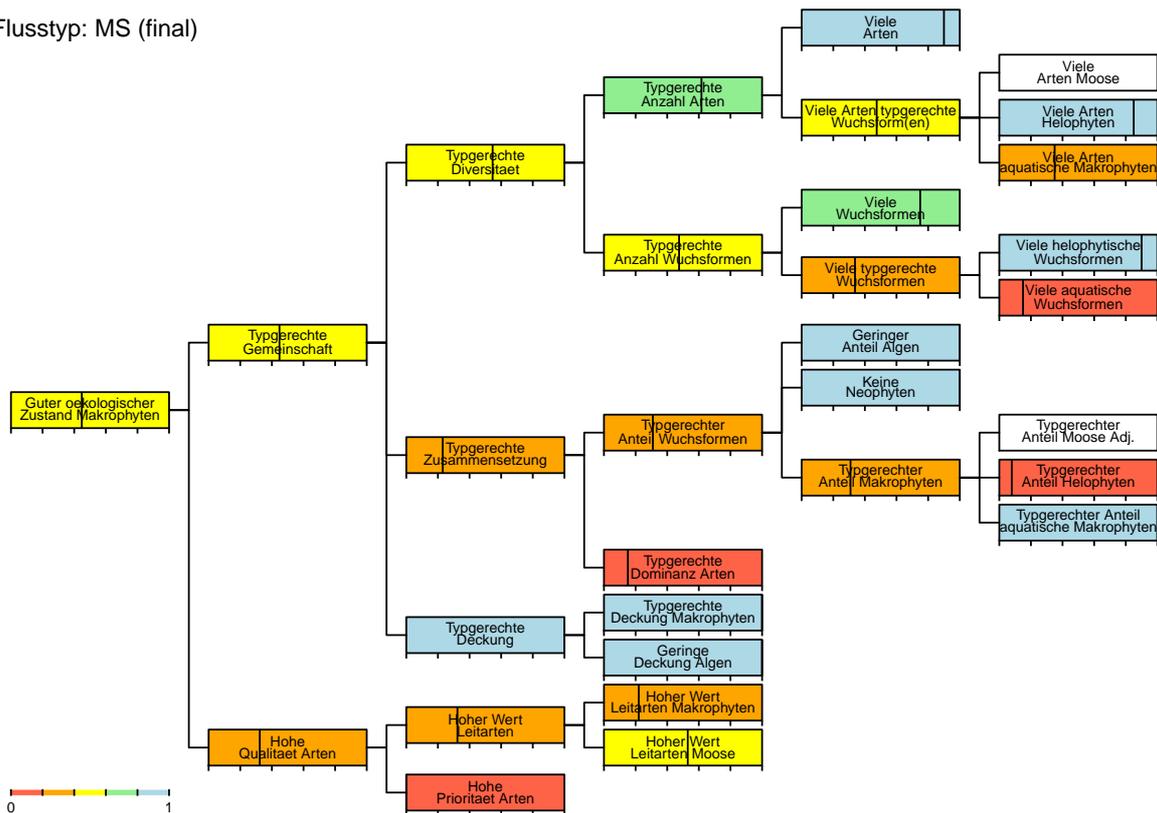
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_048_LU_Kanton:	LU	<b>Koordinaten:</b>	2671690 / 1218250
<b>Gewaesser:</b> Ron	<b>Stelle:</b> Root		
<b>Datum:</b> 18.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b>	80 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.45</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.45</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.55</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.23</b>
Viele Arten	0.9	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.35	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.08
Viele Wuchsformen	0.75	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.15	Typgerechte Dominanz Arten	0.15
Viele helophytische Wuchsformen	0.9		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.32</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.22
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: MS (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

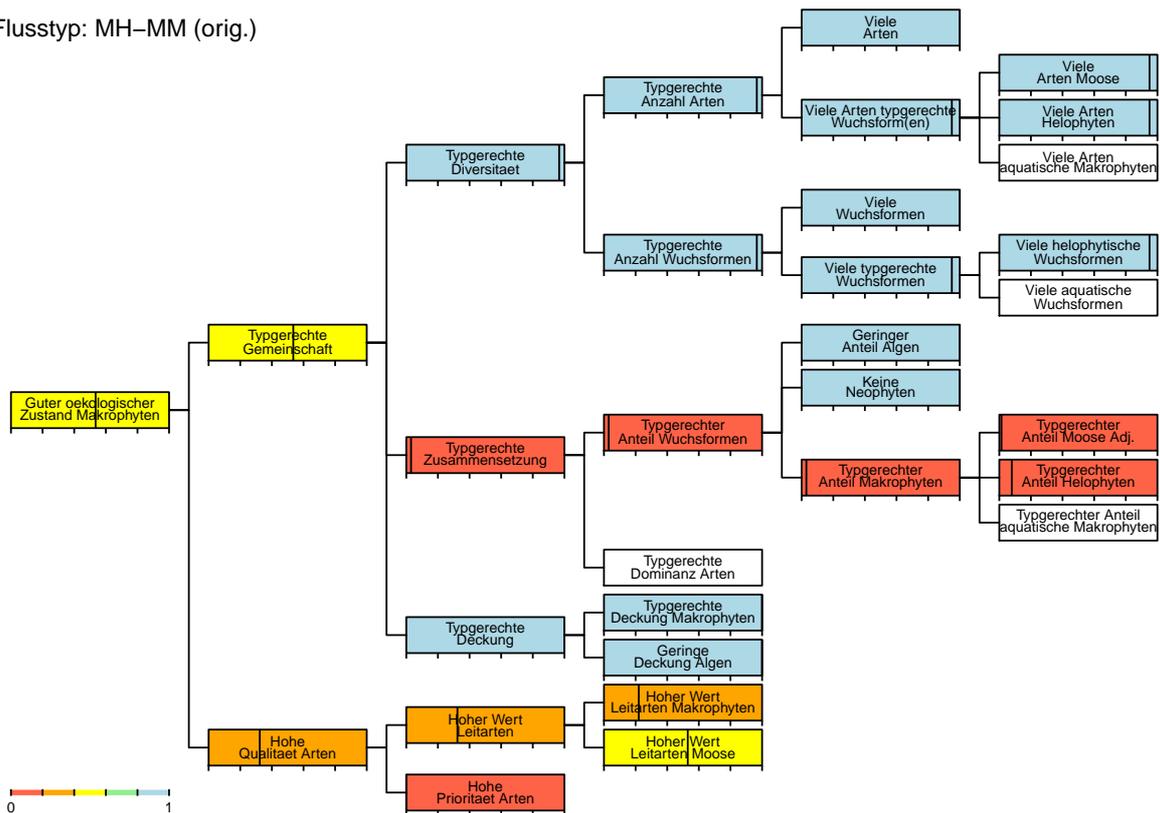
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_048_LU_Kanton:	LU	<b>Koordinaten:</b>	2671690 / 1218250
<b>Gewaesser:</b> Ron	<b>Stelle:</b> Root		
<b>Datum:</b> 18.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b>	80 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.54</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.54</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.97</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.03</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.95	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.95	Typgerechter Anteil Helophyten	0.08
Viele Wuchsformen	1	Typgerechter Anteil Moose Adj.	0.01
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen	0.95		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.32</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.22
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.53
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: MH-MM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_052_NE_Karzo	<b>Kanton:</b> NE	<b>Koordinaten:</b> 2561900 / 1211400
<b>Gewaesser:</b> Seyon	<b>Stelle:</b> Val-de-Ruz	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 180 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 1300 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.18 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.10 m

**Steinanteil:** 25 %

**Beschattung:** 5 %

Hoehe ue.M.: 717 m

Sohlenbreite: 5 m

Benetzte Breite: 3 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: nivo-pluvial jurassien

Biogeo. Region: Jura

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) MH (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) MH (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_052\_NE\_2422\_NE\_20200723\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 78 l/s

Tageswert: 111 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.08 m

Maximum Tag: 0.10 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

ueberwiegend (>60%, <100%)

vollstaendig (100%)

vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: stark

Truebung: keine

#### Art

Natursteine

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Rechts

3 m

Baeume/Straeucher und Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 51 %

Siedlungsgebiet 5 %

Wald 44 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_052_NE_Kan	<b>Kanton:</b> NE	<b>Koordinaten:</b> 2561900 / 1211400
<b>Gewaesser:</b> Seyon	<b>Stelle:</b> Val-de-Ruz	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 180 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	8	47	94
Moose	2	3	6 (Adj.: 2.8)
Anteil kuenstlich			80
<b>Wuchsformen</b>	<b>6</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	5		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	8 (LW1: 4; LW2: 4; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>47</b>	<b>94</b>				
Equisetum palustre L.	Equ	0.1	0.2	LA	2		
Glyceria fluitans oder notata	Pgra	8	16	LA	1		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	0.8	1.6	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	15	30	LA	1		
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla	Mcyp	1	2	LA	2		
Sparganium erectum L. s.l.	Mmono	12	24	LA	2		
Veronica anagallis-aquatica oder catenata	Herb	10	20	LA	2		
Veronica beccabunga L.	Herb	0.1	0.2	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>3</b>	<b>6</b>				
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

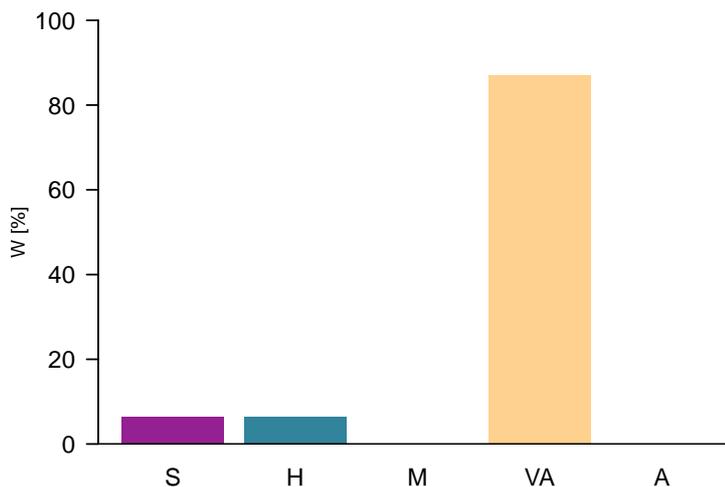
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_052_NE	<b>Kanal:</b> NE	<b>Koordinaten:</b> 2561900 / 1211400
<b>Gewaesser:</b> Seyon	<b>Stelle:</b> Val-de-Ruz	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 180 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	6.3 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	12.4 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	6.2 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0.4 %	0.4 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	87.1 %	87.1 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 12.4 %	MH 0 %	MH-MM 0.4 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 81.7 %	VA 0 %	VA 3.2 %	GM 0 %	VA 0.1 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 2 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

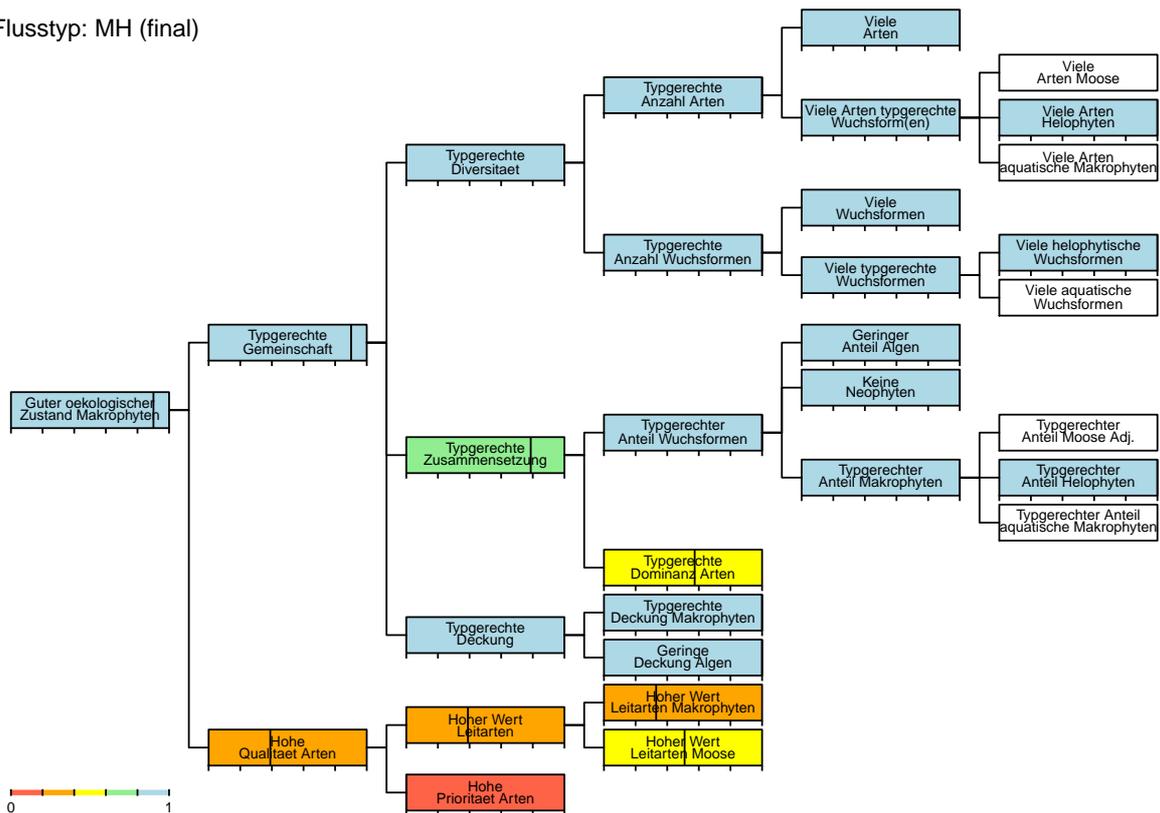
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_052_NE	<b>Kanton:</b> NE	<b>Koordinaten:</b> 2561900 / 1211400
<b>Gewässer:</b> Seyon	<b>Stelle:</b> Val-de-Ruz	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 180 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.9</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.9</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>1</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.79</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	1	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	1	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.57
Viele helophytische Wuchsformen	1		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.39</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.33
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.51
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: MH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_052_NE	<b>Kanton:</b> NE	<b>Koordinaten:</b> 2561900 / 1211400
<b>Gewässer:</b> Seyon	<b>Stelle:</b> Val-de-Ruz	
<b>Datum:</b> 23.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslänge:</b> 180 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

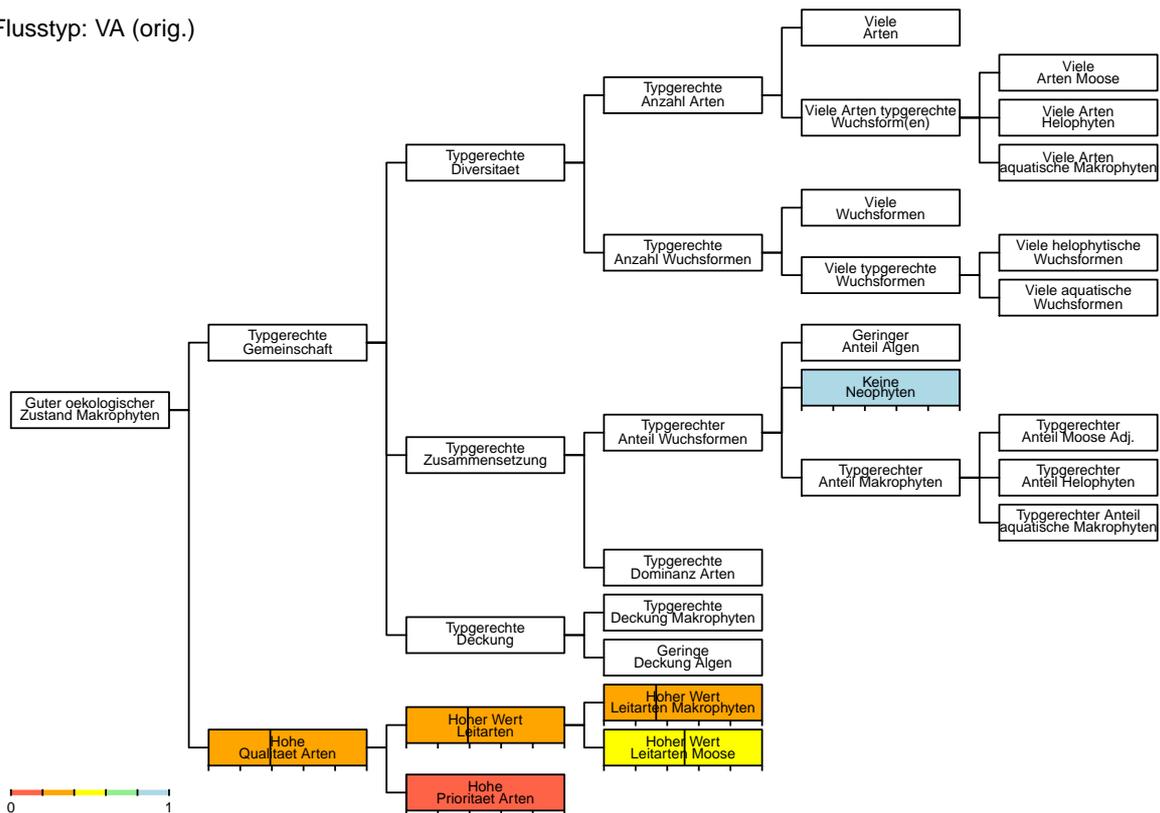
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.33
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_059_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2708960 / 1232043
<b>Gewaesser:</b> Gerenbach	<b>Stelle:</b> Rapperswil-Jona	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>82 l/s</b>
Quelle Abfluss:	Mak_Spez Mittelwert
<b>Gefaele:</b>	<b>0.02 %</b>
Quelle Gefaele:	berechnet
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.20 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>0 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>60 %</b>
Hoehe ue.M.:	423.2 m
Sohlenbreite:	0.6 m
Benetzte Breite:	0.6 m
Flussordnung:	2
Regimetyt:	pluvial inferieur
Biogeo. Region:	Mittelland
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_059\_SG\_20200917\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert: 267 l/s	Mittel Tag: 0.21 m
Tageswert: 129 l/s	Maximum Tag: 0.28 m
<b>Substratstabilitaet:</b> beweglich	<b>Stroemung:</b> 0.6 m/s

### Oekomorphologie

<b>Oekomorph. Zustand:</b>	<b>IV naturfern/kuenstlich</b>
Breitenvariabilitaet:	keine
Tiefenvariabilitaet:	keine
<b>Verbauung</b>	<b>Grad</b>
Sohle	vollstaendig (100%)
Boeschung, links	vollstaendig (100%)
Boeschung, rechts	vollstaendig (100%)
<b>Uferbereich</b>	<b>Links</b>
Breite	6.5 m
Beschaffenheit	Baeume/Straeucher und Wiese
Umland	Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:	keine
Truebung:	keine

<b>Art</b>
Betongittersteine
Betongittersteine
Betongittersteine
<b>Rechts</b>
6 m
extensiv bewirtschaftete Wiese
Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	64 %
Siedlungsgebiet	14 %
Wald	21 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_059_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2708960 / 1232043
<b>Gewaesser:</b> Gerenbach	<b>Stelle:</b> Rapperswil-Jona	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>35.3</b>
Aquatische	1	0	0
Helophyten	1	0	0
Moose	4	30	35.3 (Adj.: 35.3)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	1		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>55</b>	<b>64.7</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	2 (LW1: 2; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 2; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
Nasturtium sp. oder Cardamine amara (subme ..Herb		0	0	LA	1		
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0	0	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>30</b>	<b>35.3</b>				
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	2		
Pellia sp.	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

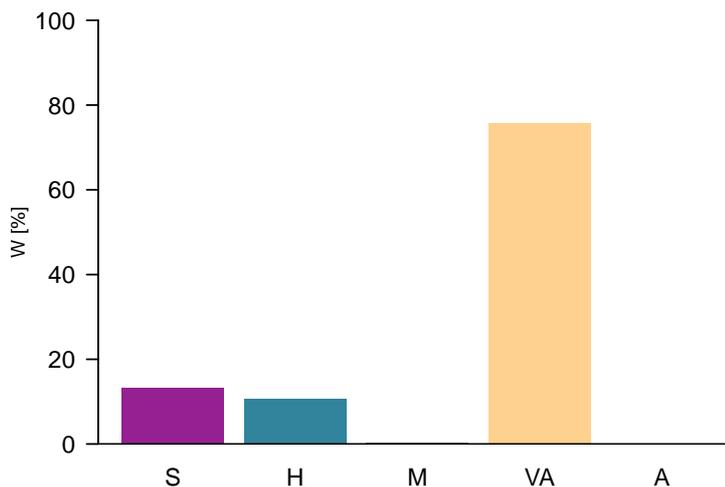
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_059_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2708960 / 1232043
<b>Gewaesser:</b> Gerenbach	<b>Stelle:</b> Rapperswil-Jona	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	2.7 %	13.3 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	21.1 %	10.5 %
MS-MH	0.1 %	0 %
KH	0 %	10.5 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.1 %	0.1 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0.3 %	0.3 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	75.7 %	75.7 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 2.7 %	KS-KH 21.1 %	KH 0 %	KH-KM 0.1 %	KM 0.3 %	VA 75.7 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0.1 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_059_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2708960 / 1232043
<b>Gewaesser:</b> Gerenbach	<b>Stelle:</b> Rapperswil-Jona	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyten**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

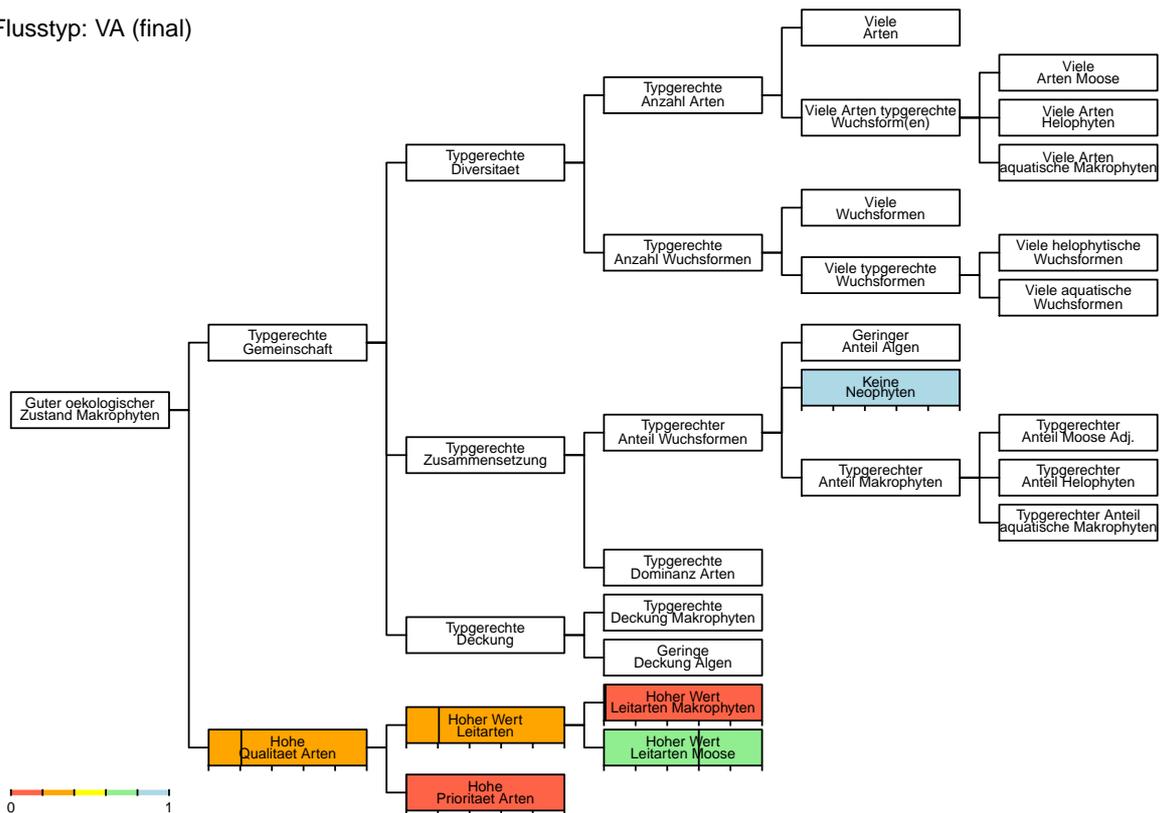
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.01
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.6
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_059_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2708960 / 1232043
<b>Gewaesser:</b> Gerenbach	<b>Stelle:</b> Rapperswil-Jona	
<b>Datum:</b> 17.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

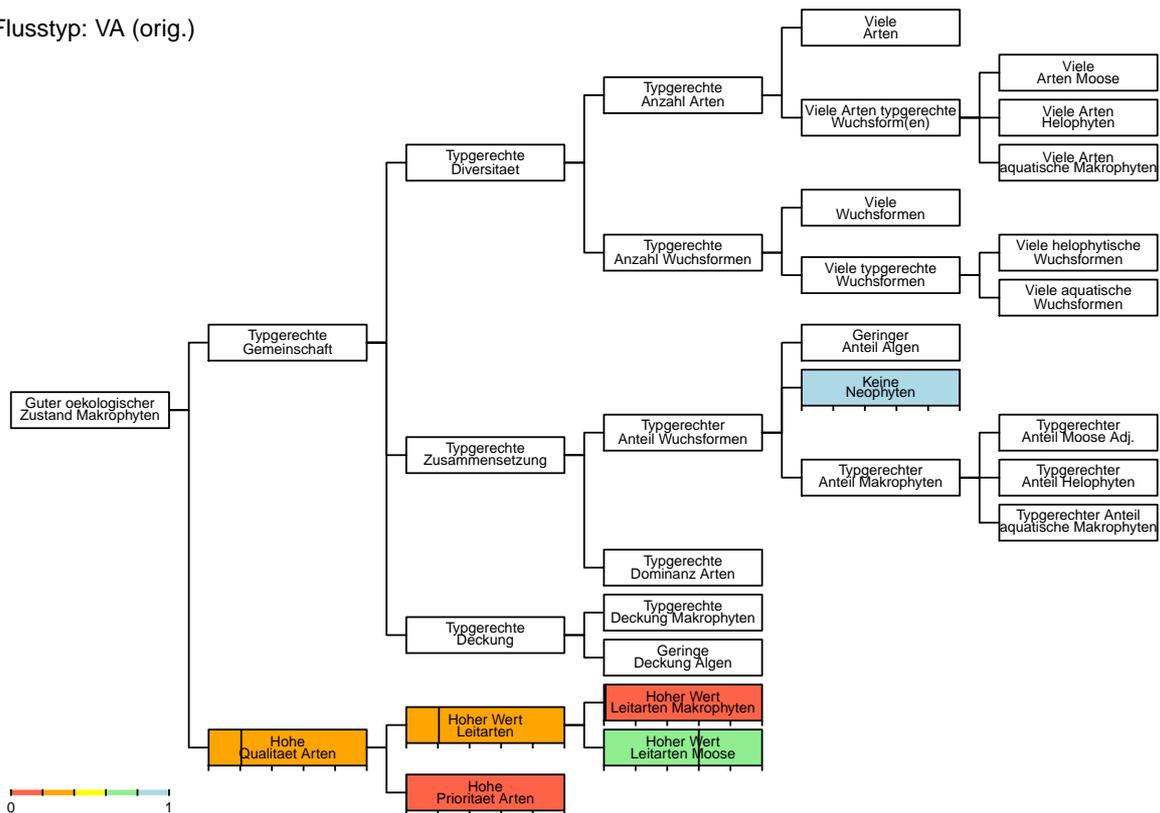
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.21
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.6
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_061_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2734402 / 1259122
<b>Gewaesser:</b> Sornbach Zufluss	<b>Stelle:</b> Niederbueren	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 10 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 3.4 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.40 m

**Steinanteil:** 0 %

**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 500 m

Sohlenbreite: 1.2 m

Benetzte Breite: 1.2 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KH (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_061\_SG\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.35 m

Maximum Tag: 0.45 m

**Stroemung:** 0.03 m/s

### Oekomorphologie

#### Oekomorph. Zustand:

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 1.5 m

Beschaffenheit: Roehricht/Ried

Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

#### Rechts

1 m

Roehricht/Ried

Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 77 %

Siedlungsgebiet: 7 %

Wald: 15 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** SPEZ\_061\_SG **Kanton:** SG **Koordinaten:** 2734402 / 1259122  
**Gewaesser:** Sornbach Zufluss **Stelle:** Niederbueren  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 90 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>92</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	5	92	100
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	5 (LW1: 3; LW2: 2; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>92</b>	<b>100</b>				
Carex 1	Mcyp	21	22.8	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	20	21.7	LA	1		
Scrophularia umbrosa Dumort.	Herb	10	10.9	LA	2		
Sparganium 1	Mmono	40	43.5	LA	2		
Typha latifolia L.	Mmono	1	1.1	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

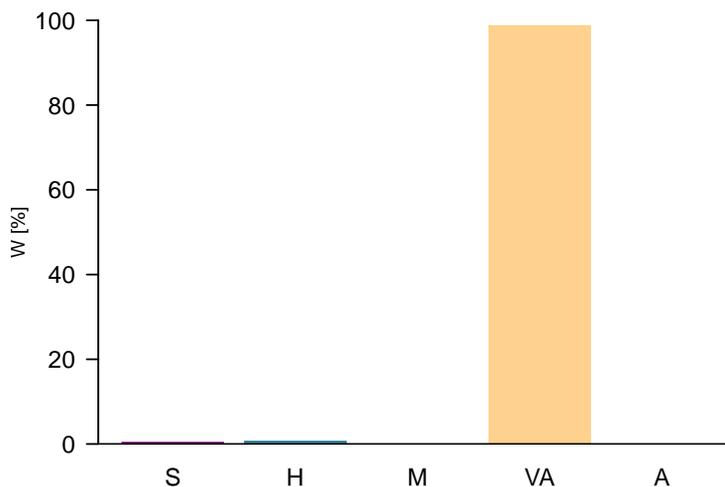
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_061_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2734402 / 1259122
<b>Gewaesser:</b> Sornbach Zufluss	<b>Stelle:</b> Niederbueren	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.5 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0.9 %	0.7 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0.2 %	0.7 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	98.9 %	98.9 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0.9 %	KH 0.2 %	KH-KM 0 %	KM 0 %	VA 0.1 %	VA 98.8 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

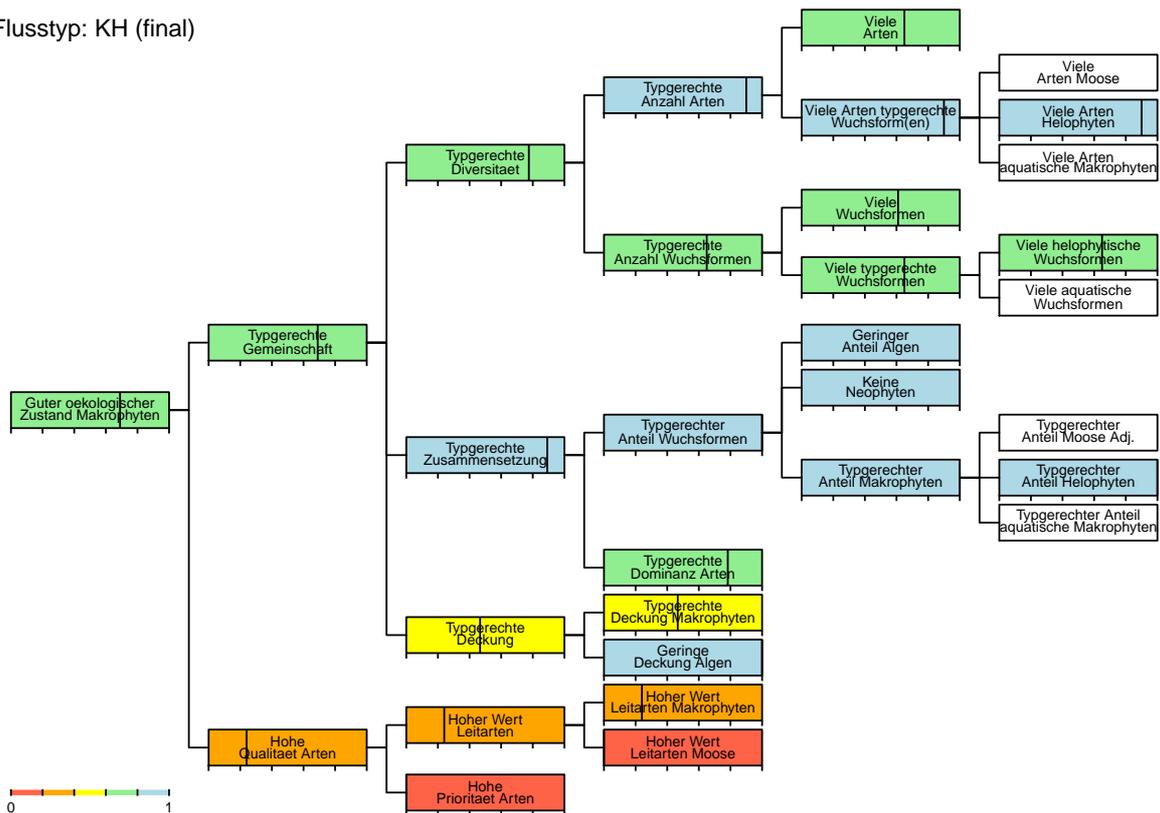
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_061_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2734402 / 1259122
<b>Gewaesser:</b> Sornbach Zufluss	<b>Stelle:</b> Niederbueren	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.69</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.69</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.78</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.89</b>
Viele Arten	0.65	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.9	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.61	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.78
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.47</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.24</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.47	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.24
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_061_SG	<b>Kanton:</b> SG	<b>Koordinaten:</b> 2734402 / 1259122
<b>Gewässer:</b> Sornbach Zufluss	<b>Stelle:</b> Niederbueren	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslänge:</b> 90 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

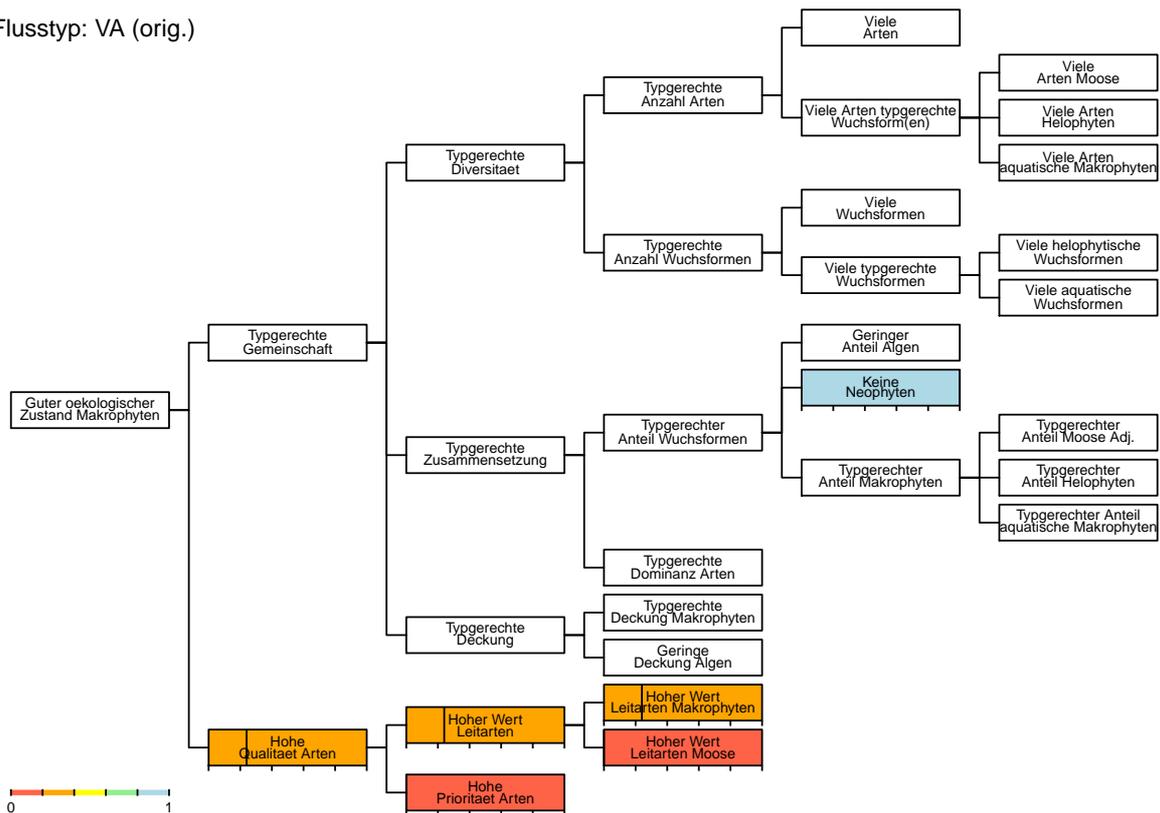
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.24
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_064_SH	<b>Kanton:</b> SH	<b>Koordinaten:</b> 2676248 / 1282463
<b>Gewaesser:</b> Hoobach	<b>Stelle:</b> Hallau	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>13 l/s</b>
Quelle Abfluss:	map.geo.admin.ch
<b>Gefaelle:</b>	<b>2.2 %</b>
Quelle Gefaelle:	map.geo.admin.ch
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.15 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>50 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>40 %</b>
Hoehe ue.M.:	412 m
Sohlenbreite:	0.8 m
Benetzte Breite:	0.5 m
Flussordnung:	1
Regimetyt:	pluvial inferieur
Biogeo. Region:	Mittelland
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KH (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) KH (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_064\_SH\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert:	Mittel Tag: 0.05 m
Tageswert:	Maximum Tag: 0.15 m
<b>Substratstabilitaet:</b> begrenzt beweglich	<b>Stroemung:</b> 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:**  
 Breitenvariabilitaet: keine  
 Tiefenvariabilitaet: keine

**Verbauung**                      **Grad**  
 Sohle  
 Boeschung, links                vollstaendig (100%)  
 Boeschung, rechts              vollstaendig (100%)

**Uferbereich**                      **Links**  
 Breite                                2.5 m  
 Beschaffenheit                    extensiv bewirtschaftete Wiese  
 Umland                                Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine  
 Truebung: keine

**Art**  
 Natursteine dicht  
 Natursteine dicht  
  
**Rechts**  
 2 m  
 extensiv bewirtschaftete Wiese  
 Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	89 %
Siedlungsgebiet	6 %
Wald	6 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_064_SH	<b>Kanton:</b> SH	<b>Koordinaten:</b> 2676248 / 1282463
<b>Gewaesser:</b> Hoobach	<b>Stelle:</b> Hallau	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	3	80	100
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	3 (LW1: 3; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>80</b>	<b>100</b>				
Carex 1	Mcyp	35	43.8	LA	1		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	2	2.5	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	43	53.8	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

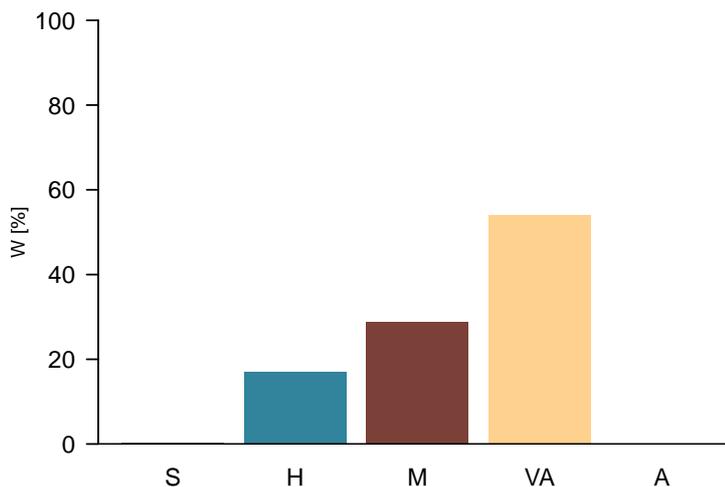
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_064_SH	<b>Kanton:</b> SH	<b>Koordinaten:</b> 2676248 / 1282463
<b>Gewaesser:</b> Hoobach	<b>Stelle:</b> Hallau	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.1 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0.1 %	0.1 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	6.7 %	6.8 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	20.6 %	20.6 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	18.6 %	18.6 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	54 %	54 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0.1 %	KH 6.7 %	KH-KM 20.6 %	KM 18.6 %	VA 5.6 %	VA 48.4 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

### Modul Makrophyten – Bewertung

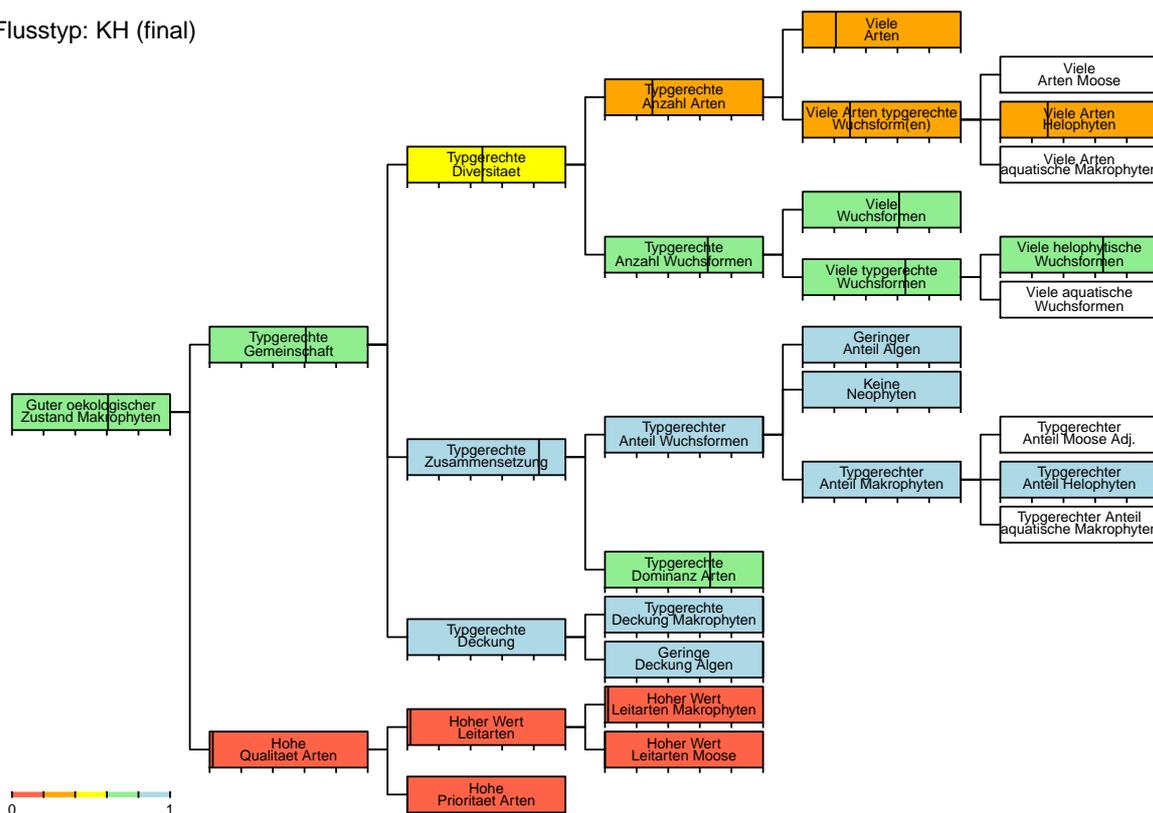
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_064_SH	<b>Kanton:</b> SH	<b>Koordinaten:</b> 2676248 / 1282463
<b>Gewaesser:</b> Hoobach	<b>Stelle:</b> Hallau	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.61</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.61</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.48</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.83</b>
Viele Arten	0.21	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.3	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.61	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.67
Viele helophytische Wuchsformen	0.65		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.02</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.02
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: KH (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_064_SH	<b>Kanton:</b> SH	<b>Koordinaten:</b> 2676248 / 1282463
<b>Gewaesser:</b> Hoobach	<b>Stelle:</b> Hallau	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 70 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

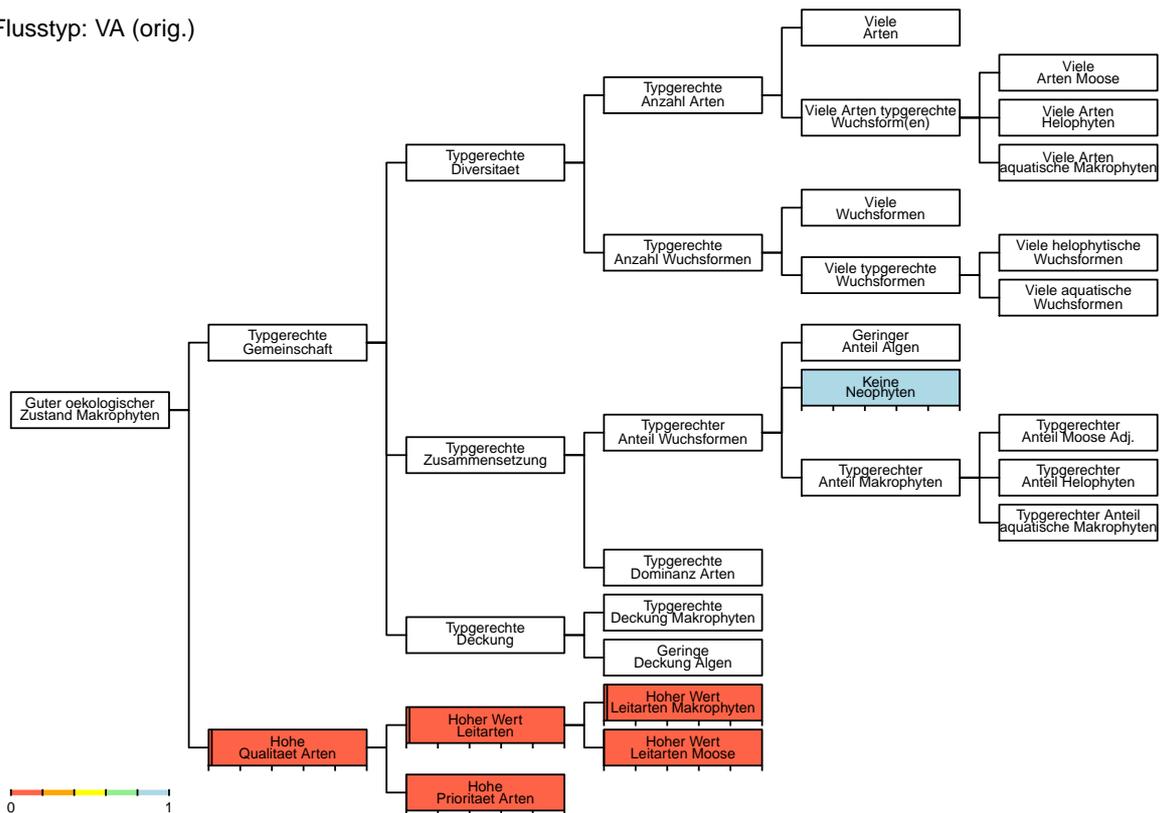
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.02
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_068_SZ	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2713575 / 1226817
<b>Gewaesser:</b> Maechlerruns	<b>Stelle:</b> Schuebelbach	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>11 l/s</b>
Quelle Abfluss:	MAK Spez
<b>Gefaele:</b>	<b>1.6 %</b>
Quelle Gefaele:	geo.admin.ch
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.15 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>0 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>30 %</b>
Hoehe ue.M.:	413 m
Sohlenbreite:	1.3 m
Benetzte Breite:	1.3 m
Flussordnung:	2
Regimetyt:	fluvial inferieur
Biogeo. Region:	Alpennordflanke
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** KH (orig.) VA (plaus.)  
**Typ Bewert.:** KH (orig.) VA (plaus.)



### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert: 100 l/s	Mittel Tag: 0.15 m
Tageswert: 100 l/s	Maximum Tag: 0.19 m
<b>Substratstabilitaet:</b> unbeweglich	<b>Stroemung:</b> 0.5 m/s

### Oekomorphologie

<b>Oekomorph. Zustand:</b>	<b>IV naturfern/kuenstlich</b>
Breitenvariabilitaet:	keine
Tiefenvariabilitaet:	keine
<b>Verbauung</b>	<b>Grad</b>
Sohle	vollstaendig (100%)
Boeschung, links	vollstaendig (100%)
Boeschung, rechts	vollstaendig (100%)
<b>Uferbereich</b>	<b>Links</b>
Breite	3 m
Beschaffenheit	Baeume/Straeucher und Wiese
Umland	Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:	keine
Truebung:	keine

<b>Art</b>
andere/undurchlaessig
Natursteine dicht
Natursteine dicht
<b>Rechts</b>
3 m
Baeume/Straeucher und Wiese
Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	54 %
Siedlungsgebiet	11 %
Wald	35 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** SPEZ\_068\_SZ **Kanton:** SZ **Koordinaten:** 2713575 / 1226817  
**Gewaesser:** Maechlerruns **Stelle:** Schuebelbach  
**Datum:** 10.09.20 **BearbeiterIn:** Michael Ryf **Abschnittslaenge:** 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>99</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	2	0	0.2
Moose	3	10	98.8 (Adj.: 32.6)
Anteil kuenstlich			100
<b>Wuchsformen</b>	<b>3</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	2		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0.1</b>	<b>1</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 1; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0.2</b>				
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Pgra	0	0.1				
Phalaris arundinacea L.	Mmono	0	0.1	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>10</b>	<b>98.8</b>				
Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P.Beauv. ...	Bry			LA	2		
Fissidens crassipes Bruch & Schimp. subsp. ...	Bry			LA	1		
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	2		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

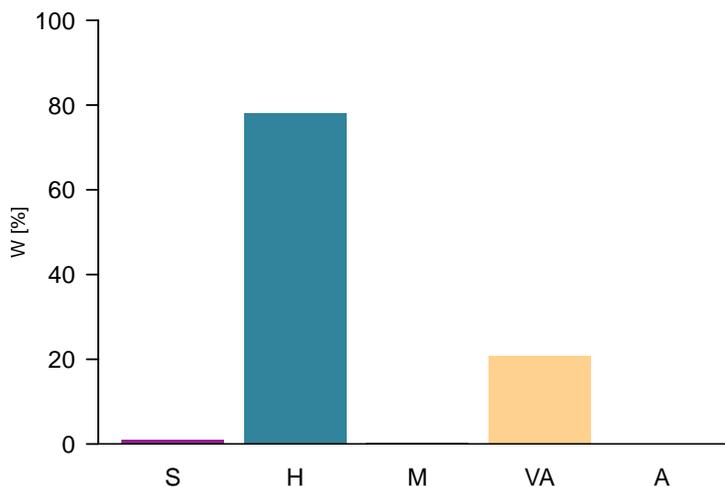
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_068_SZ	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2713575 / 1226817
<b>Gewässer:</b> Maechlerruns	<b>Stelle:</b> Schuebelbach	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0.9 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	1.9 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	76.8 %	77.8 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.4 %	0.4 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	20.9 %	20.9 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 1.9 %	<b>KH 76.8 %</b>	KH-KM 0.4 %	KM 0 %	VA 7.2 %	VA 13.6 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_068_SZ	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2713575 / 1226817
<b>Gewaesser:</b> Maechlerruns	<b>Stelle:</b> Schuebelbach	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

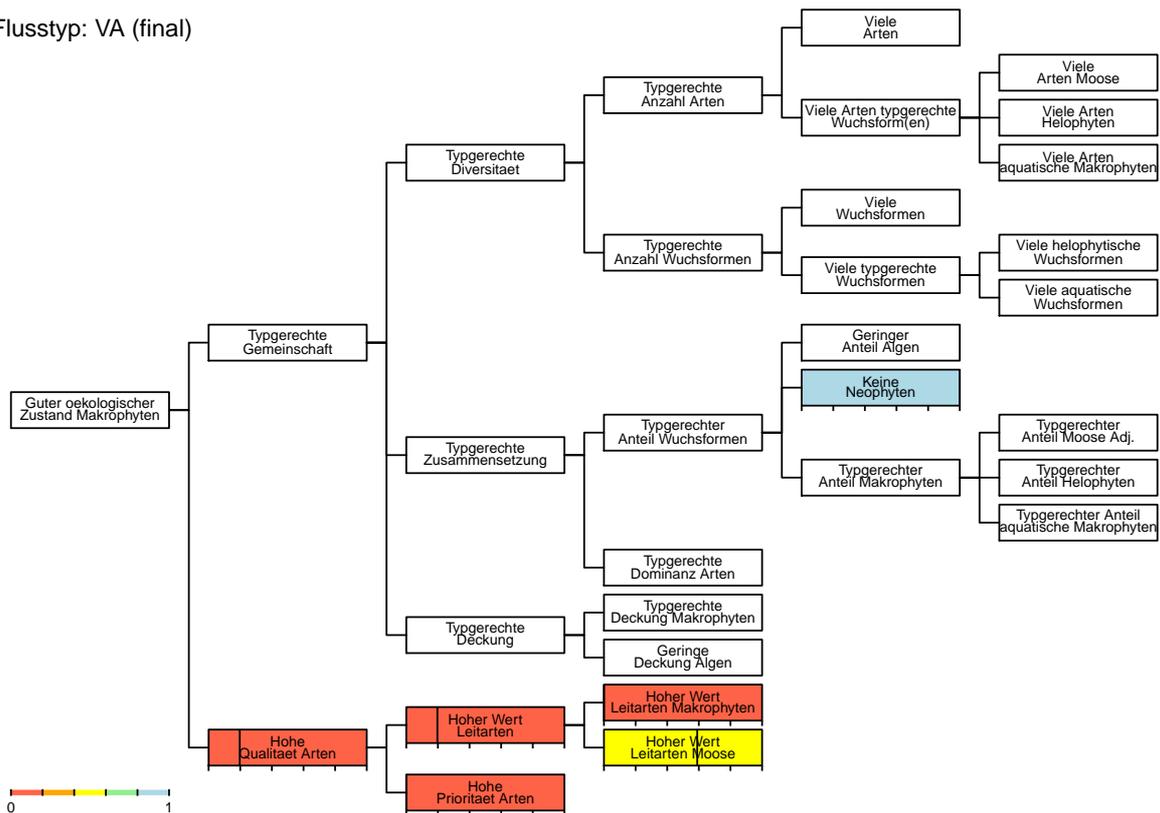
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.59
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

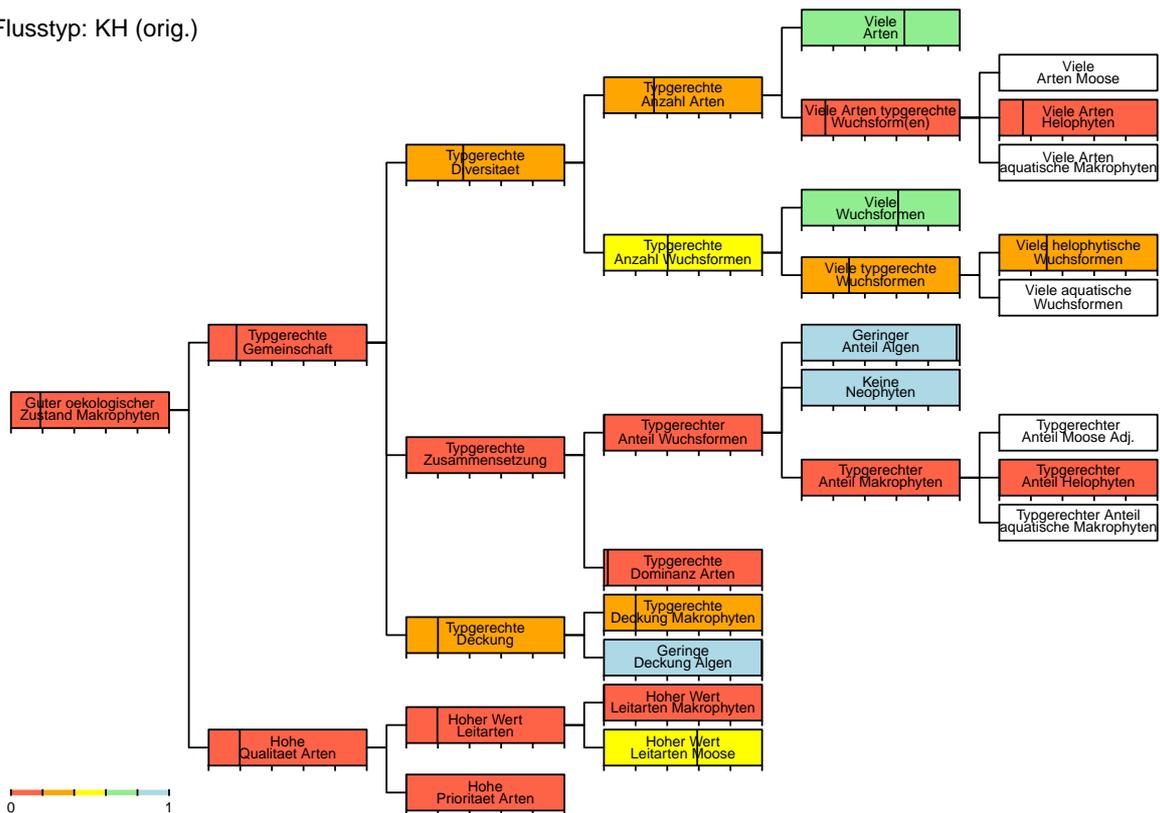
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_068_SZ	<b>Kanton:</b> SZ	<b>Koordinaten:</b> 2713575 / 1226817
<b>Gewaesser:</b> Maechlerruns	<b>Stelle:</b> Schueebelbach	
<b>Datum:</b> 10.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Michael Ryf	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.19</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.18</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.36</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0</b>
Viele Arten	0.65	Geringer Anteil Algen	0.98
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.15	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0
Viele Wuchsformen	0.61	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	0.02
Viele helophytische Wuchsformen	0.3		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.2</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.2</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.2	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.59
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_071_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2743950 / 1270710
<b>Gewaesser:</b> Tobelmuelibach	<b>Stelle:</b> Romanshorn	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 9 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 0.5 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.15 m

**Steinanteil:** 10 %

**Beschattung:** 50 %

Hoehe ue.M.: 427 m

Sohlenbreite: 1.5 m

Benetzte Breite: 1 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_071\_TG\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.15 m

**Stroemung:** 0.05 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: eingeschraenkt

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

keine

keine

#### Art

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

15 m

Wald

Laubwald

#### Rechts

15 m

Wald

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 30 %

Siedlungsgebiet 1 %

Wald 68 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_071_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2743950 / 1270710
<b>Gewaesser:</b> Tobelmuelibach	<b>Stelle:</b> Romanshorn	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

**Vegetationsparameter**

	<b>Anzahl</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>
<b>Makrophyten</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	1	1	16.7
Moose	2	5	83.3 (Adj.: 83.3)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	<b>Wuchsform</b>	<b>Deckung [%]</b>	<b>Anteil [%]</b>	<b>Info</b>	<b>LW</b>	<b>ZW</b>	<b>RL</b>
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>1</b>	<b>16.7</b>				
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Pgra	1	16.7				
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>83.3</b>				
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

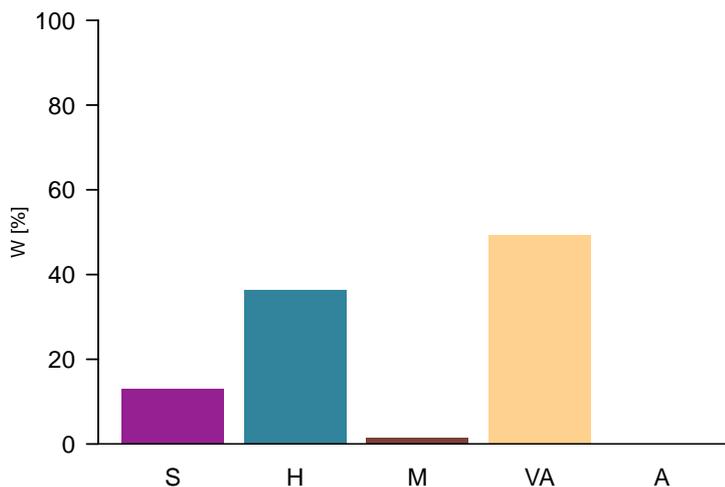
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_071_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2743950 / 1270710
<b>Gewaesser:</b> Tobelmuelibach	<b>Stelle:</b> Romanshorn	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0.6 %	12.9 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	24.5 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	23.7 %	35.9 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.9 %	0.9 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	1 %	1 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	49.3 %	49.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0.6 %	KS-KH 24.5 %	KH 23.7 %	KH-KM 0.9 %	KM 1 %	VA 49.2 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_071_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2743950 / 1270710
<b>Gewaesser:</b> Tobelmuelibach	<b>Stelle:</b> Romanshorn	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

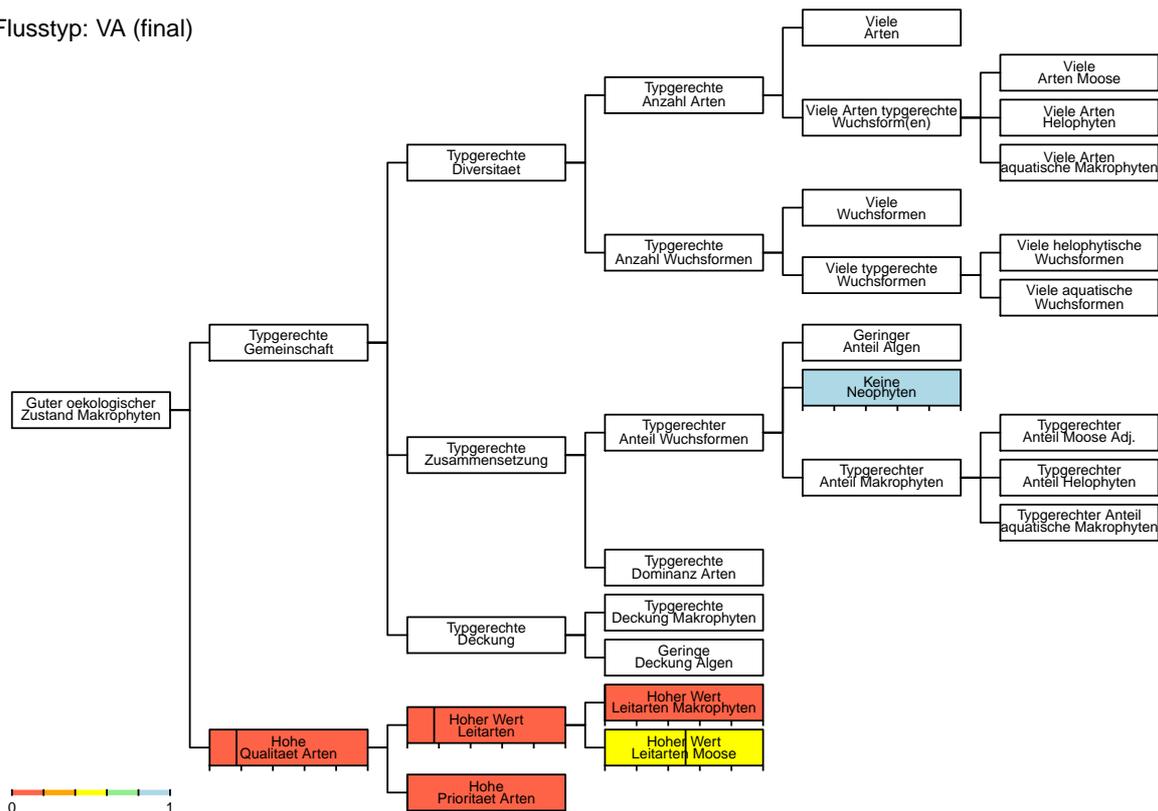
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_071_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2743950 / 1270710
<b>Gewaesser:</b> Tobelmuelibach	<b>Stelle:</b> Romanshorn	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 80 m

### Bewertung der Vegetation

#### Guter oekologischer Zustand Makrophyt

##### Typgerechte Diversitaet

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

##### Typgerechte Deckung

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

#### Typgerechte Gemeinschaft

##### Typgerechte Zusammensetzung

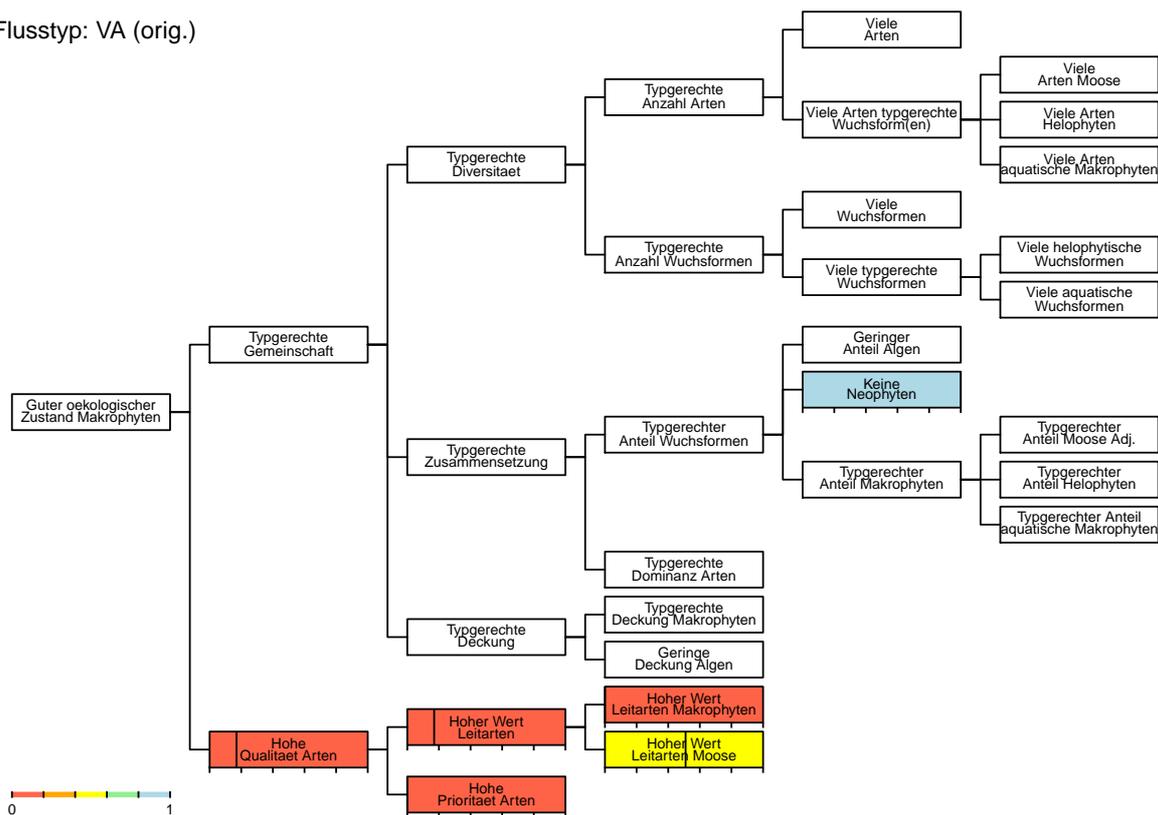
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

#### Hohe Qualitaet Arten

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.51
- Hohe Prioritaet Arten 0

### Zielhierarchie der Bewertung

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_073_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2712366 / 1256640
<b>Gewaesser:</b> Luetzelmurg	<b>Stelle:</b> Bichelsee-Batterswil	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 200 l/s

Quelle Abfluss: map.geo.admin.ch

**Gefaele:** 1.4 %

Quelle Gefaele: map.geo.admin.ch

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.15 m

**Steinanteil:** 20 %

**Beschattung:** 95 %

Hoehe ue.M.: 583 m

Sohlenbreite: 2.5 m

Benetzte Breite: 2 m

Flussordnung: 4

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) VA (plaus.)

**Typ Bewert.:** VA (orig.) VA (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_073\_TG\_20200904\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert:

Tageswert:

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.15 m

Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.3 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Grad

keine

punktuell (<10%)

ueberwiegend (>60%,<100%)

#### Links

6 m

Wald

Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

Natursteine locker

Natursteine dicht

#### Rechts

5 m

Wald

Siedlungsgebiet

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 42 %

Siedlungsgebiet 6 %

Wald 50 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** SPEZ\_073\_TG **Kanton:** TG **Koordinaten:** 2712366 / 1256640  
**Gewaesser:** Luetzelmurg **Stelle:** Bichelsee-Batterswil  
**Datum:** 04.09.20 **BearbeiterIn:** Daniel Kuery **Abschnittslaenge:** 90 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	1	1	9.1
Moose	1	10	90.9 (Adj.: 60.5)
Anteil kuenstlich			50
<b>Wuchsformen</b>	<b>2</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	1		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	1 (LW1: 1; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
-							
<b>Helophyten</b>		<b>1</b>	<b>9.1</b>				
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Pgra	1	9.1				
<b>Moose</b>		<b>10</b>	<b>90.9</b>				
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

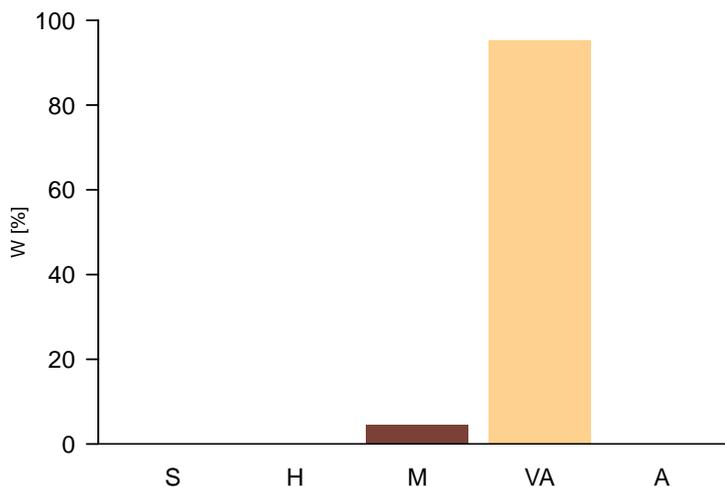
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_073_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2712366 / 1256640
<b>Gewaesser:</b> Luetzelmurg	<b>Stelle:</b> Bichelsee-Batterswil	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	3.7 %	3.7 %
MM	0.9 %	0.9 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	95.3 %	95.3 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	>=2%
Gefaele	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	-
Tiefe							
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 3.7 %	VA 45.8 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 1 %	VA 49.5 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_073_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2712366 / 1256640
<b>Gewaesser:</b> Luetzelmurg	<b>Stelle:</b> Bichelsee-Batterswil	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

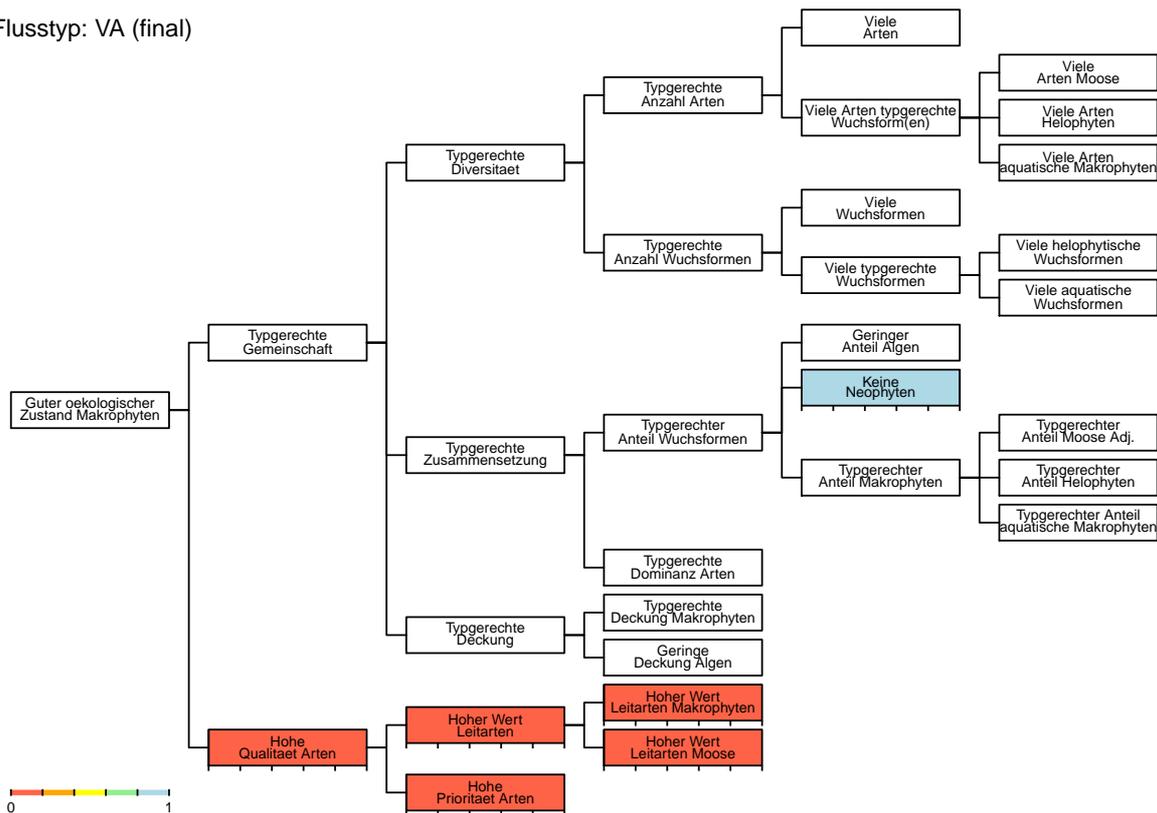
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_073_TG	<b>Kanton:</b> TG	<b>Koordinaten:</b> 2712366 / 1256640
<b>Gewaesser:</b> Luetzelmurg	<b>Stelle:</b> Bichelsee-Batterswil	
<b>Datum:</b> 04.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Daniel Kuery	<b>Abschnittslaenge:</b> 90 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyten**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

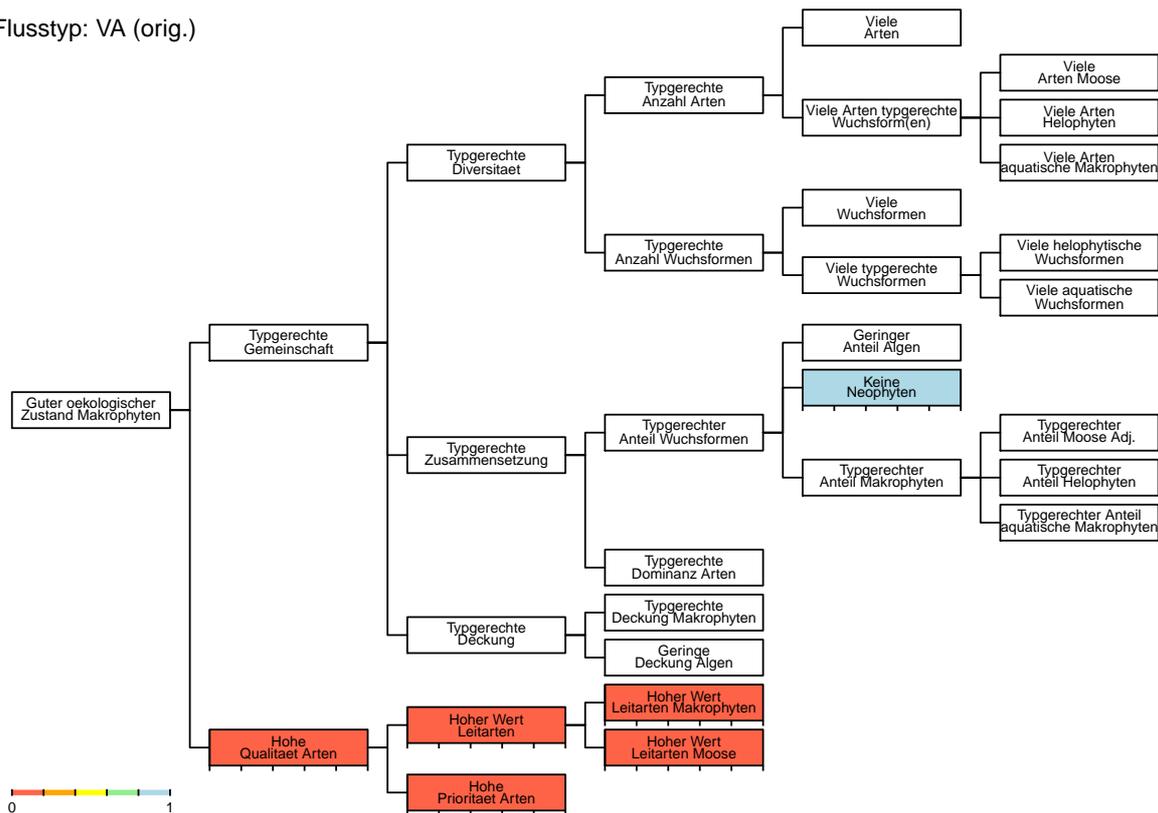
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0
- Hoher Wert Leitarten Moose 0
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_074_TI	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2693000 / 1127450
<b>Gewaesser:</b> Ri delle Sponde	<b>Stelle:</b> Maggia	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 200 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 279 l/s

Quelle Abfluss: UFAM 20200604

**Gefaele:** 0.86 %

Quelle Gefaele: geo.admin

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.15 m

**Steinanteil:** 93 %

**Beschattung:** 80 %

Hoehe ue.M.: 368 m

Sohlenbreite: 10 m

Benetzte Breite: 5 m

Flussordnung: 3

Regimetyt: nivo-pluvial meridional

Biogeo. Region: versant sud des Alpes

Geologie: calcaire

**Typ Schema:** MM (orig.) MM (plaus.)

**Typ Bewert.:** MM (orig.) MM (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_074\_TI\_20200824\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 1390 l/s

Tageswert: 520 l/s

**Substratstabilitaet:** begrenzt beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.10 m

Maximum Tag: 0.40 m

**Stroemung:** 0.05 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** I natuerlich/naturnah

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Grad

keine

ueberwiegend (>60%, <100%)

punktuell (<10%)

#### Links

9 m

Wald

Nadelwald

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

#### Art

Natursteine dicht

Natursteine locker

#### Rechts

16 m

Wald

Auen

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	9 %
Siedlungsgebiet	1 %
Wald	41 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** SPEZ\_074\_TI **Kanton:** TI **Koordinaten:** 2693000 / 1127450  
**Gewaesser:** Ri delle Sponde **Stelle:** Maggia  
**Datum:** 24.08.20 **BearbeiterIn:** Alberto Conelli **Abschnittslaenge:** 200 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
Aquatische	0	0	0
Helophyten	0	0	0
Moose	4	1	100 (Adj.: 100)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>1</b>		
Aquatische	0		
Helophyten	0		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
Moose	4 (LW1: 2; LW2: 2; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Helophyten</b>		<b>0</b>	<b>0</b>				
–							
<b>Moose</b>		<b>1</b>	<b>100</b>				
Blindia acuta (Hedw.) Bruch & Schimp.	Bry			LA	2		
Brachythecium rivulare Schimp.	Bry			LA	1		
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	Bry			LA	2		
Rhynchostegium riparioides (Hedw.) Cardot	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_074_TI	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2693000 / 1127450
<b>Gewaesser:</b> Ri delle Sponde	<b>Stelle:</b> Maggia	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslaenge:</b> 200 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0 %	0 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.3 %	0.3 %
MH-MM	1.7 %	1.7 %
KM	11.7 %	11.7 %
MM	86.2 %	86.2 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0.1 %	0.1 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaele	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0.3 %	KM 11.7 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 1.7 %	MM 86.2 %	VA 0.1 %	VA 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

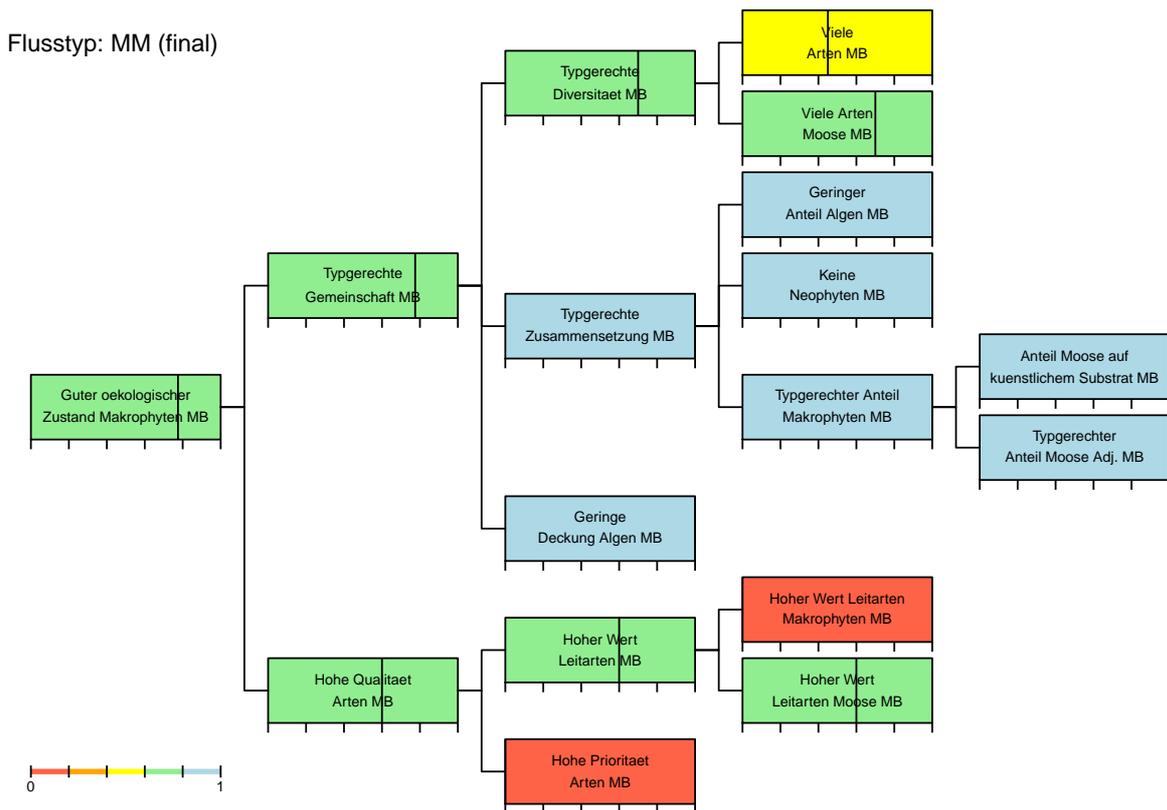
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_074_TI	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2693000 / 1127450
<b>Gewässer:</b> Ri delle Sponde	<b>Stelle:</b> Maggia	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslänge:</b> 200 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.77</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.77</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.7</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.7</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.6</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.6</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



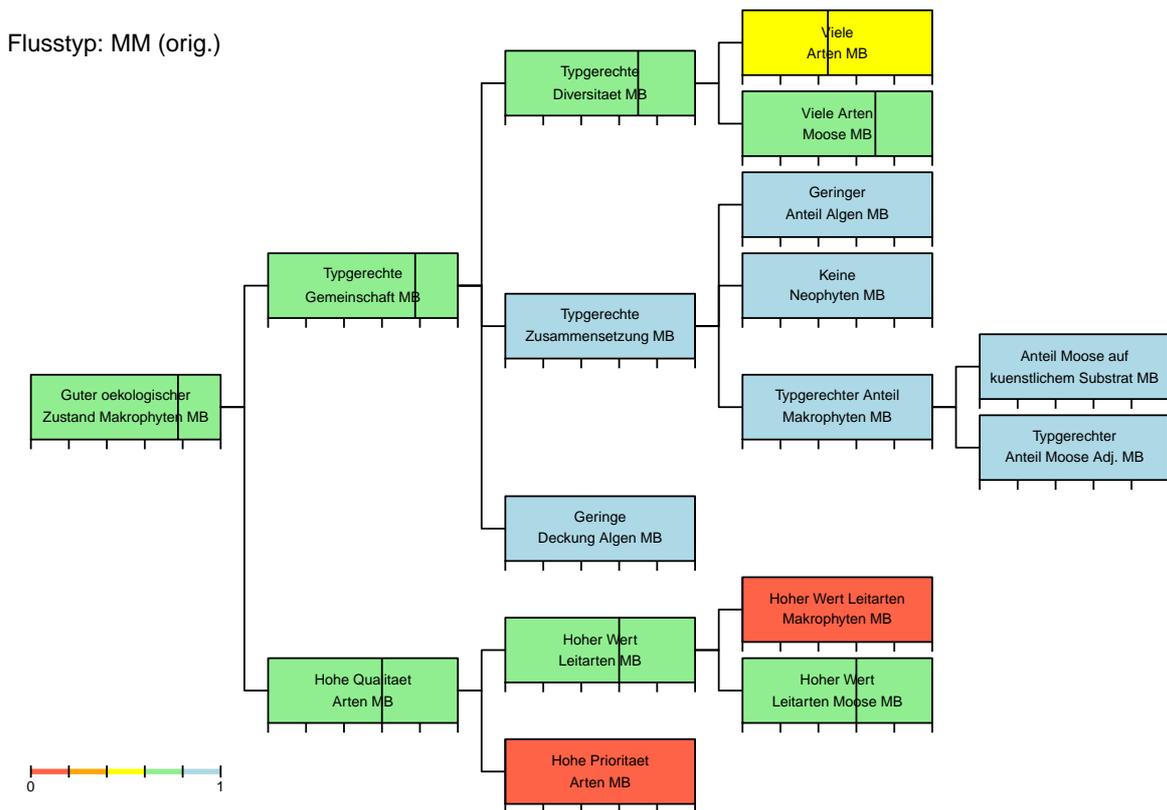
**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_074_TI	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2693000 / 1127450
<b>Gewässer:</b> Ri delle Sponde	<b>Stelle:</b> Maggia	
<b>Datum:</b> 24.08.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli	<b>Abschnittslänge:</b> 200 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.77</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.77</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.7</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	<b>0.45</b>	Geringer Anteil Algen	<b>1</b>
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	<b>1</b>
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	<b>0.7</b>	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.6</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	<b>0</b>
Geringe Deckung Algen	<b>1</b>	Hoher Wert Leitarten Moose	<b>0.6</b>
		Hohe Prioritaet Arten	<b>0</b>

**Zielhierarchie der Bewertung**



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

**Stellen-Code:** SPEZ\_076\_TI **Kanton:** TI **Koordinaten:** 2717140 / 1114043  
**Gewaesser:** Canale principale **Stelle:** Gudo-Bellinzona  
**Datum:** 08.07.20 **BearbeiterIn:** Alberto Conelli, Gilberto Parola **Abschnittslaenge:** 45 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 50 l/s  
 Quelle Abfluss: moulinet Flowwatch  
**Gefaele:** 0.16 %  
 Quelle Gefaele: geo.admin  
**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.30 m  
**Steinanteil:** 45.9 %  
**Beschattung:** 0 %

Hoehe ue.M.: 206 m  
 Sohlenbreite: 2 m  
 Benetzte Breite: 2.3 m

Flussordnung: 4  
 Regimetyt: pluvial meridional  
 Biogeo. Region: Alpens.dflanken  
 Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KH-KM (orig.) KH-KM (plaus.)  
**Typ Bewert.:** KH-KM (orig.) KH-KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_076\_TI\_20200708\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 41 l/s  
 Tageswert: 48 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.22 m  
 Maximum Tag: 0.30 m

**Stroemung:** 0.2 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: keine  
 Tiefenvariabilitaet: keine

#### Verbauung

Sohle: keine  
 Boeschung, links: vollstaendig (100%)  
 Boeschung, rechts: vollstaendig (100%)

#### Uferbereich

Breite: 4 m  
 Beschaffenheit: extensiv bewirtschaftete Wiese  
 Umland: Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: leicht/mittel  
 Truebung: keine

#### Art

Natursteine dicht  
 Natursteine dicht

#### Rechts

5 m  
 extensiv bewirtschaftete Wiese  
 Fettwiese, Acker, Weide

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 42 %  
 Siedlungsgebiet: 20 %  
 Wald: 37 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

**Stellen-Code:** SPEZ\_076\_TI **Kanton:** TI **Koordinaten:** 2717140 / 1114043  
**Gewaesser:** Canale principale **Stelle:** Gudo-Bellinzona  
**Datum:** 08.07.20 **BearbeiterIn:** Alberto Conelli, Gilberto Parola **Abschnittslaenge:** 45 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>10</b>	<b>41.6</b>	<b>99.8</b>
Aquatische	3	0.9	2.2
Helophyten	5	32.7	78.4
Moose	2	8	19.2 (Adj.: 19.2)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>6</b>		
Aquatische	2		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0.1</b>	<b>0.2</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	7 (LW1: 5; LW2: 2; LW3: 0)		
Moose	2 (LW1: 1; LW2: 1; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0.9</b>	<b>2.2</b>				
Callitriche sp.	Pep	0.2	0.5	LA	2		
Ranunculus trichophyllus Chaix s.l.	Myr	0.2	0.5	LA	2		
Characeen (alle Arten)	ChaSum	0.5	1.2				
<b>Helophyten</b>		<b>32.7</b>	<b>78.4</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	1	2.4	LA	1		
Glyceria fluitans (L.) R. Br.	Pgra	1	2.4	LA	1		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	0.2	0.5	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	30	71.9	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	0.5	1.2	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>8</b>	<b>19.2</b>				
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

**Stellen-Code:** SPEZ\_076\_TI **Kanton:** TI **Koordinaten:** 2717140 / 1114043  
**Gewaesser:** Canale principale **Stelle:** Gudo-Bellinzona  
**Datum:** 08.07.20 **BearbeiterIn:** Alberto Conelli, Gilberto Parola **Abschnittslaenge:** 45 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	17.7 %	26.2 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	17.1 %	8.6 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	8.6 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	65.2 %	65.2 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 17.7 %	KS-KH 17.1 %	KH 0 %	KH-KM 65.2 %	KM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

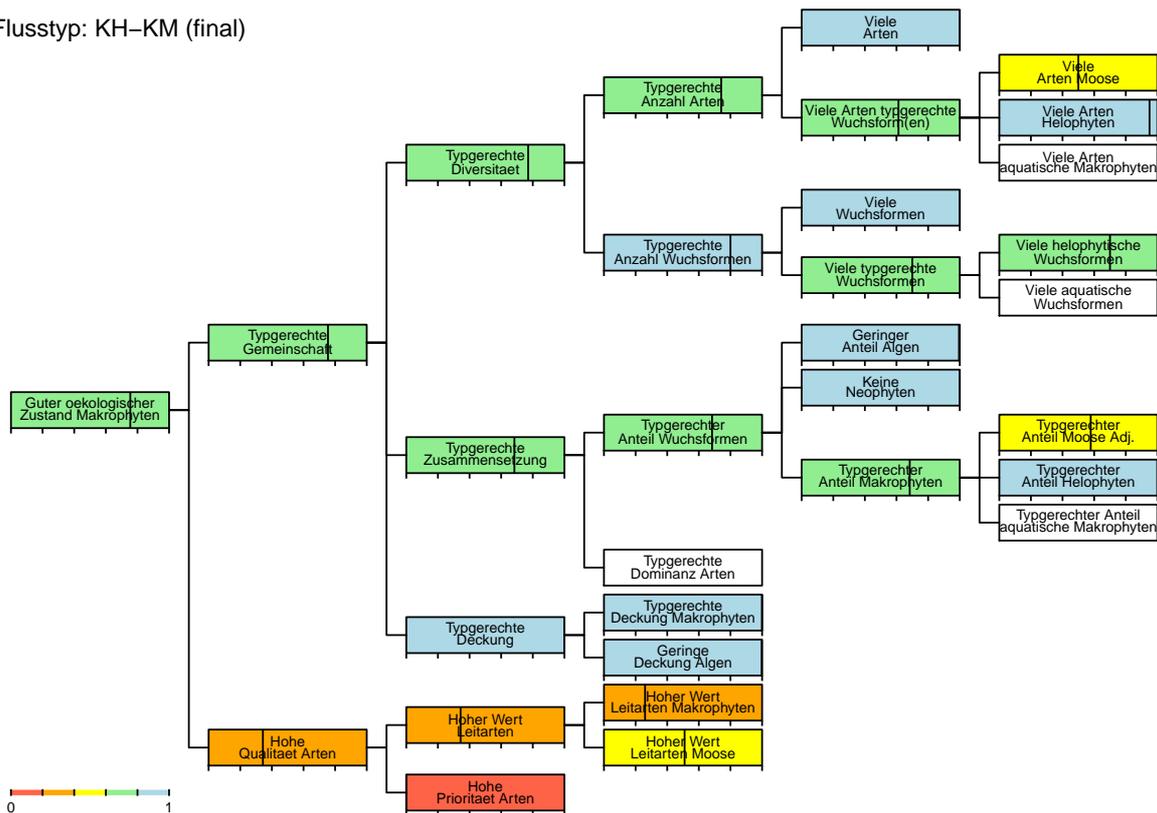
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_076_TI	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2717140 / 1114043
<b>Gewaesser:</b> Canale principale	<b>Stelle:</b> Gudo-Bellinzona	
<b>Datum:</b> 08.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli, Gilberto Parola	<b>Abschnittslaenge:</b> 45 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.75</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.75</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.77</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.68</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.95	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.5	Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	1	Typgerechter Anteil Moose Adj.	0.58
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen	0.7		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.34</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.26
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.51
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH-KM (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

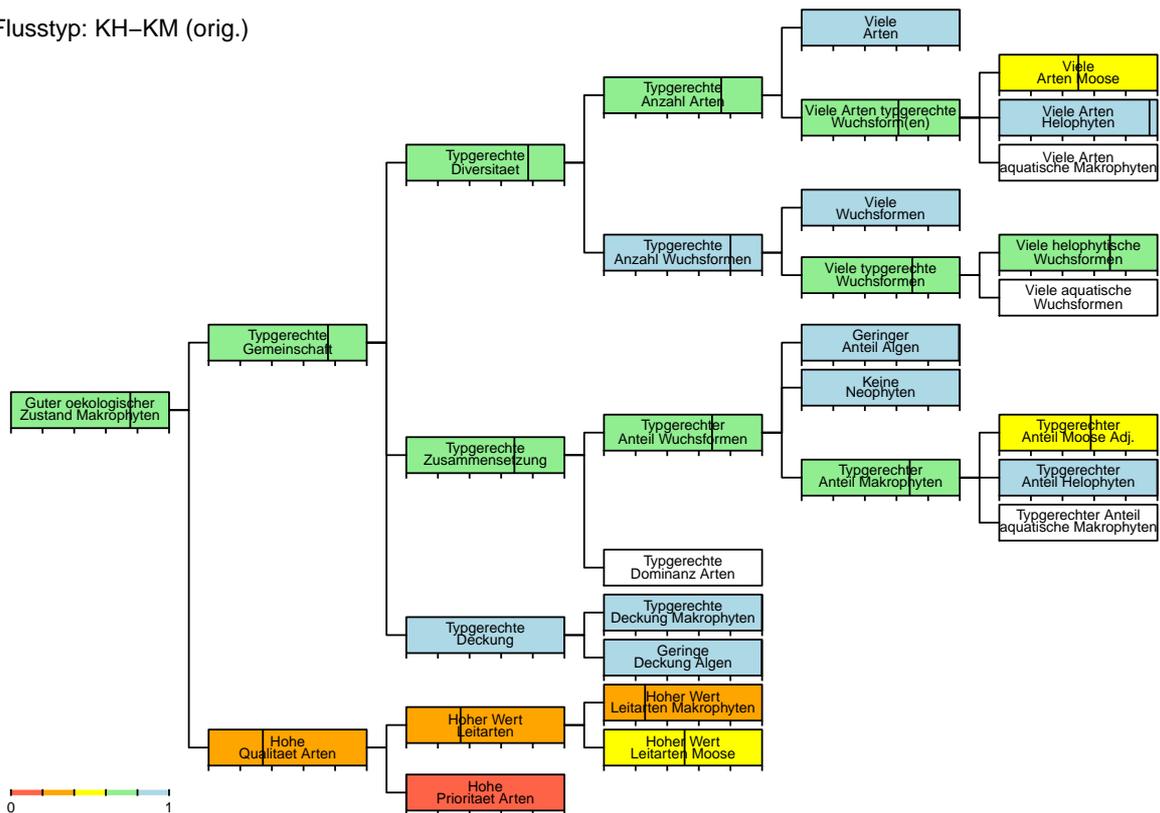
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_076_TI	<b>Kanton:</b> TI	<b>Koordinaten:</b> 2717140 / 1114043
<b>Gewässer:</b> Canale principale	<b>Stelle:</b> Gudo-Bellinzona	
<b>Datum:</b> 08.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Alberto Conelli, Gilberto Parola	<b>Abschnittslänge:</b> 45 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	<b>0.75</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.75</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.77</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.68</b>
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.95	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.5	Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	1	Typgerechter Anteil Moose Adj.	0.58
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen	0.7		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>1</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.34</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	1	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.26
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.51
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KH-KM (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_078_UR_K03	<b>Kanton:</b> UR	<b>Koordinaten:</b> 2689980 / 1194700
<b>Gewaesser:</b> Giessen	<b>Stelle:</b> Flueelem	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 75 m

### Standortdaten

<b>Abfluss:</b>	<b>85 l/s</b>
Quelle Abfluss:	Gemessen im Feld
<b>Gefaele:</b>	<b>0.2 %</b>
Quelle Gefaele:	ca. Mittelwert
<b>Mitt. Tiefe m.Abfl.:</b>	<b>0.45 m</b>
<b>Steinanteil:</b>	<b>10 %</b>
<b>Beschattung:</b>	<b>92 %</b>
Hoehe ue.M.:	435 m
Sohlenbreite:	3.8 m
Benetzte Breite:	2.6 m
Flussordnung:	1
Regimetyt:	pluvial inferieur
Biogeo. Region:	Alpennordflanke
Geologie:	karbonatisch

**Typ Schema:** VA (orig.) KM (plaus.)  
**Typ Bewert.:** VA (orig.) KM (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_078\_UR\_103\_UR\_20200916\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

<b>Abfluss naechste hydrometrische Station</b>	<b>Wassertiefe</b>
Mittelwert: 4850 l/s	Mittel Tag: 0.33 m
Tageswert: 4850 l/s	Maximum Tag: 0.68 m
<b>Substratstabilitaet:</b> beweglich	<b>Stroemung:</b> 0.28 m/s

### Oekomorphologie

<b>Oekomorph. Zustand:</b>	<b>II wenig beeintraehtigt</b>
Breitenvariabilitaet:	eingeschraenkt
Tiefenvariabilitaet:	ausgepraegt

<b>Verbauung</b>	<b>Grad</b>
Sohle	punktuell (<10%)
Boeschung, links	punktuell (<10%)
Boeschung, rechts	punktuell (<10%)

<b>Uferbereich</b>	<b>Links</b>
Breite	4 m
Beschaffenheit	Baeume/Straeucher und Wiese
Umland	Siedlungsgebiet

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:	keine
Truebung:	keine

<b>Art</b>
Betongittersteine
Natursteine locker
Holz
<b>Rechts</b>
4 m
Baeume/Straeucher und Wiese
Siedlungsgebiet

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft	52 %
Siedlungsgebiet	40 %
Wald	3 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_078_UR	<b>Kanton:</b> UR	<b>Koordinaten:</b> 2689980 / 1194700
<b>Gewaesser:</b> Giessen	<b>Stelle:</b> Flueelem	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 75 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>17</b>	<b>69.4</b>	<b>99.9</b>
Aquatische	2	0.6	0.9
Helophyten	10	3.3	4.7
Moose	5	65.5	94.2 (Adj.: 94.2)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>8</b>		
Aquatische	2		
Helophyten	5		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0.1</b>	<b>0.1</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	12 (LW1: 6; LW2: 6; LW3: 0)		
Moose	5 (LW1: 1; LW2: 4; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0.6</b>	<b>0.9</b>				
Groenlandia densa (L.) Fourr.	Ppot	0.5	0.7	LA	2		
Myriophyllum spicatum L.	Myr	0.1	0.1	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>3.3</b>	<b>4.7</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	0.5	0.7	LA	1		
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeuer ...	Mcyp	0.1	0.1	LA	1		
Carex 2 (grosse knickrandige Horst-Sauergr ...	Mcyp	0.1	0.1	LA	2		
Carex 3 (grosse mittelbreite Auslaeuer-Sa ...	Mcyp	0.1	0.1	LA	2		
Juncus articulatus L.	Jun	0.1	0.1	LA	1		
Mentha aquatica L.	Herb	0.1	0.1	LA	1		
Nasturtium sp. oder Cardamine amara	Herb	0.1	0.1	LA	1		
Phragmites australis (Cav.) Steud.	Mmono	2	2.9	LA	1		
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla	Mcyp	0.1	0.1	LA	2		
Veronica anagallis-aquatica oder catenata ...	Herb	0.1	0.1	LA	2		
<b>Moose</b>		<b>65.5</b>	<b>94.2</b>				
Chiloscyphus polyanthos (L.) Corda	Bry			LA	2		
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce	Bry			LA	2		
Fontinalis antipyretica Hedw.	Bry			LA	2		
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	Bry			LA	2		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

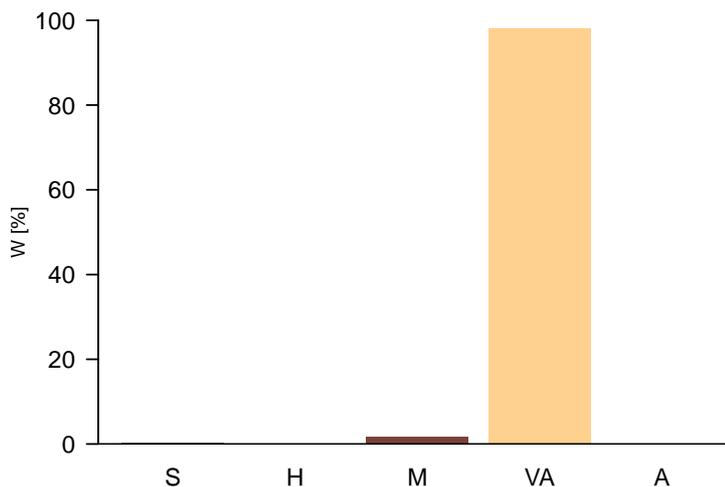
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_078_UR	<b>Kanton:</b> UR	<b>Koordinaten:</b> 2689980 / 1194700
<b>Gewaesser:</b> Giessen	<b>Stelle:</b> Flueelem	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 75 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	0.2 %	0.2 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	0 %	0 %
MS-MH	0 %	0 %
KH	0 %	0 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0 %	0 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	1.7 %	1.7 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	98.1 %	98.1 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	KS 0.2 %	KS-KH 0 %	KH 0 %	KH-KM 0 %	KM 1.7 %	VA 97.9 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0.2 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

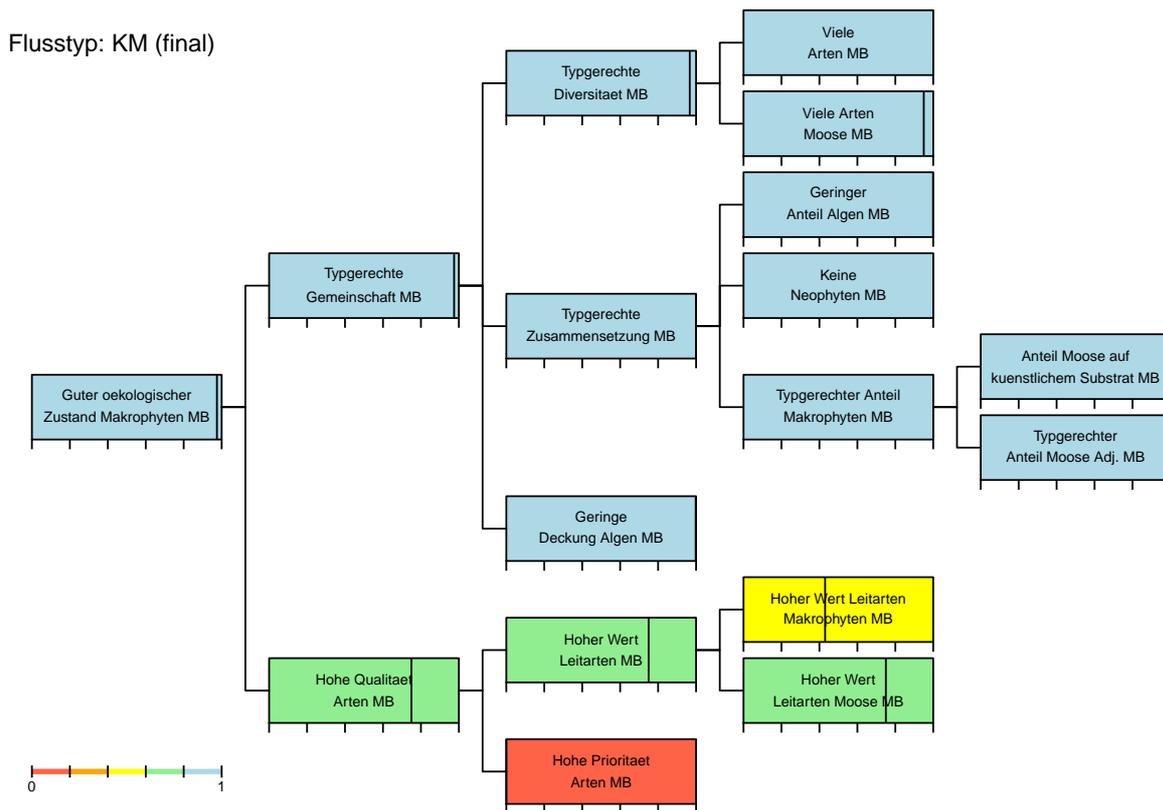
### Modul Makrophyten – Bewertung

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_078_UR	<b>Kanton:</b> UR	<b>Koordinaten:</b> 2689980 / 1194700
<b>Gewässer:</b> Giessen	<b>Stelle:</b> Flueelem	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslänge:</b> 75 m

#### Bewertung der Vegetation

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyten</b>	0.97	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	0.97
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	0.97	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	
Viele Arten	1	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten		Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten		Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	
Viele Arten Moose	0.95	Typgerechter Anteil Helophyten	
Viele Wuchsformen		Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen		Typgerechte Dominanz Arten	
Viele helophytische Wuchsformen			
<b>Typgerechte Deckung</b>		<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	0.75
Typgerechte Deckung Makrophyten		Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.43
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.75
		Hohe Prioritaet Arten	0

#### Zielhierarchie der Bewertung



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_078_UR	<b>Kanton:</b> UR	<b>Koordinaten:</b> 2689980 / 1194700
<b>Gewässer:</b> Giessen	<b>Stelle:</b> Fluelem	
<b>Datum:</b> 16.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslänge:</b> 75 m

**Bewertung der Vegetation**

**Guter oekologischer Zustand Makrophyt**

**Typgerechte Diversitaet**

- Viele Arten
- Viele Arten aquatische Makrophyten
- Viele Arten Helophyten
- Viele Arten Moose
- Viele Wuchsformen
- Viele aquatische Wuchsformen
- Viele helophytische Wuchsformen

**Typgerechte Deckung**

- Typgerechte Deckung Makrophyten
- Geringe Deckung Algen

**Typgerechte Gemeinschaft**

**Typgerechte Zusammensetzung**

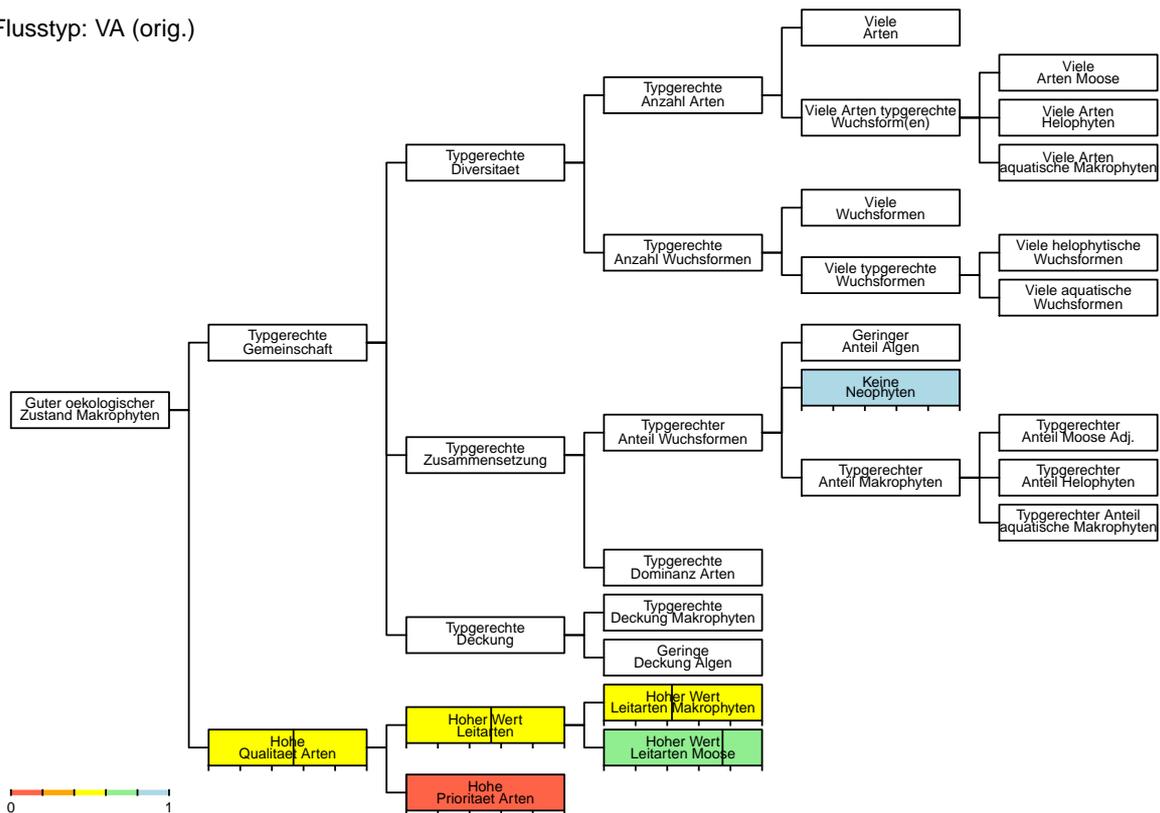
- Geringer Anteil Algen
- Keine Neophyten 1
- Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten
- Typgerechter Anteil Helophyten
- Typgerechter Anteil Moose Adj.
- Typgerechte Dominanz Arten

**Hohe Qualitaet Arten**

- Hoher Wert Leitarten Makrophyten 0.43
- Hoher Wert Leitarten Moose 0.75
- Hohe Prioritaet Arten 0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: VA (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_092_VS	<b>Kanton:</b> VS	<b>Koordinaten:</b> 2568907 / 1113150
<b>Gewaesser:</b> Rhone Affl.	<b>Stelle:</b> Collonges	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 158 l/s

Quelle Abfluss: OFEV

**Gefaele:** 0.1 %

Quelle Gefaele: OFEV

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.40 m

**Steinanteil:** 15 %

**Beschattung:** 1 %

Hoehe ue.M.: 447 m

Sohlenbreite: 1.3 m

Benetzte Breite: 1.3 m

Flussordnung: 1

Regimetyt: Pluvial inferieur

Biogeo. Region: Zentralalpen

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KS (orig.) KS (plaus.)

**Typ Bewert.:** KS (orig.) KS (plaus.)



Bilddatei: CH\_SPEZ\_092\_VS\_20200729\_MAK\_UP

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 190 l/s

Tageswert: 190 l/s

**Substratstabilitaet:** unbeweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.40 m

Maximum Tag: 0.50 m

**Stroemung:** 0.4 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** III stark beeintraehtigt

Breitenvariabilitaet: keine

Tiefenvariabilitaet: eingeschraenkt

#### Verbauung

Sohle

Boeschung, links

Boeschung, rechts

#### Grad

keine

vollstaendig (100%)

vollstaendig (100%)

#### Art

Natursteine locker

Natursteine locker

#### Uferbereich

Breite

Beschaffenheit

Umland

#### Links

2 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

#### Rechts

3 m

extensiv bewirtschaftete Wiese

Fettwiese, Acker, Weide

### Aeusserer Aspekt

Kolmation: keine

Truebung: keine

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft 28 %

Siedlungsgebiet 7 %

Wald 59 %

**Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_092_VS	<b>Kanton:</b> VS	<b>Koordinaten:</b> 2568907 / 1113150
<b>Gewaesser:</b> Rhone Affl.	<b>Stelle:</b> Collonges	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Vegetationsparameter**

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>89.3</b>
Aquatische	1	16	57.1
Helophyten	5	9	32.1
Moose	0	0	0 (Adj.: 0)
Anteil kuenstlich			
<b>Wuchsformen</b>	<b>5</b>		
Aquatische	2		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>3</b>	<b>10.7</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	7 (LW1: 4; LW2: 3; LW3: 0)		
Moose	0 (LW1: 0; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

**Artenliste**

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>16</b>	<b>57.1</b>				
Ranunculus trichophyllus Chaix s.l.	Myr	11	39.3	LA	2		
Sparganium 2	Vall	5	17.9	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>9</b>	<b>32.1</b>				
Agrostis stolonifera L.	Pgra	1	3.6	LA	1		
Glyceria fluitans oder notata	Pgra	1	3.6	LA	1		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	1	3.6	LA	1		
Sparganium 1	Mmono	1	3.6	LA	2		
Veronica beccabunga L.	Herb	5	17.9	LA	1		
<b>Moose</b>							
-							

**Modul Makrophyten – Typisierung**

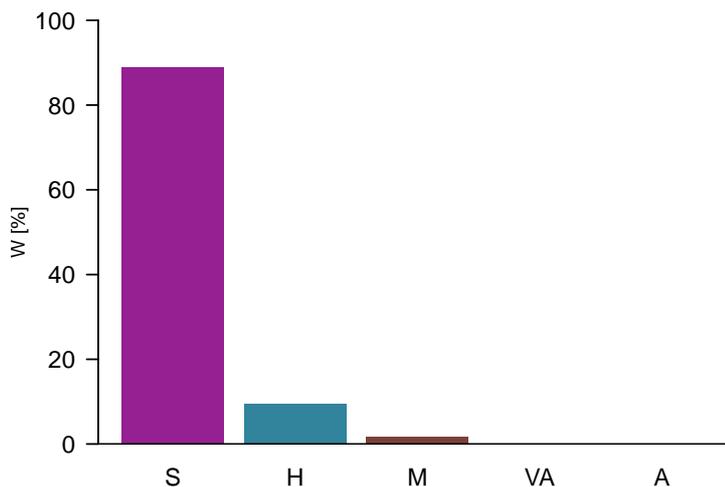
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_092_VS	<b>Kanton:</b> VS	<b>Koordinaten:</b> 2568907 / 1113150
<b>Gewaesser:</b> Rhone Affl.	<b>Stelle:</b> Collonges	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	61.8 %	69.1 %
MS	16.2 %	18.1 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	14.8 %	7.4 %
MS-MH	3.8 %	1.9 %
KH	0 %	7.4 %
MH	0 %	1.9 %
KH-KM	3.2 %	3.2 %
MH-MM	0.2 %	0.2 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0 %	0 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5- <2%	0.5- <2%	<2%	-	-	-
Gefaeelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	<b>KS</b> 61.8 %	<b>KS-KH</b> 14.8 %	<b>KH</b> 0 %	<b>KH-KM</b> 3.2 %	<b>KM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 200- <1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>MS</b> 16.2 %	<b>MS-MH</b> 3.8 %	<b>MH</b> 0 %	<b>MH-MM</b> 0.2 %	<b>MM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 1000- <2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	<b>GS</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>GM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss 2000- <10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	<b>SGS</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>SGM</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %	<b>VA</b> 0 %
Abfluss >=10000l/s	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %	<b>A</b> 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

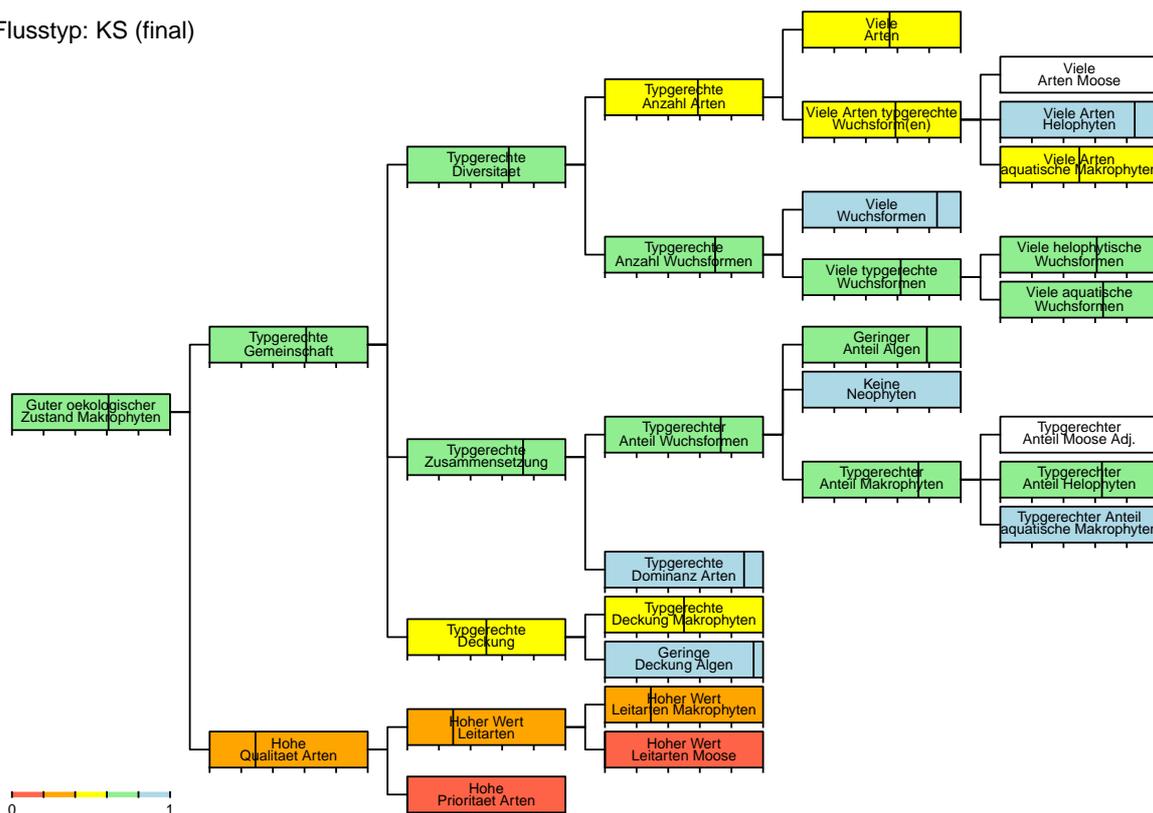
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_092_VS	<b>Kanton:</b> VS	<b>Koordinaten:</b> 2568907 / 1113150
<b>Gewaesser:</b> Rhone Affl.	<b>Stelle:</b> Collonges	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.61</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.61</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.64</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.73</b>
Viele Arten	0.55	Geringer Anteil Algen	0.79
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.5	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.64
Viele Wuchsformen	0.85	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.65	Typgerechte Dominanz Arten	0.88
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.5</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.29</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.5	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.29
Geringe Deckung Algen	0.94	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

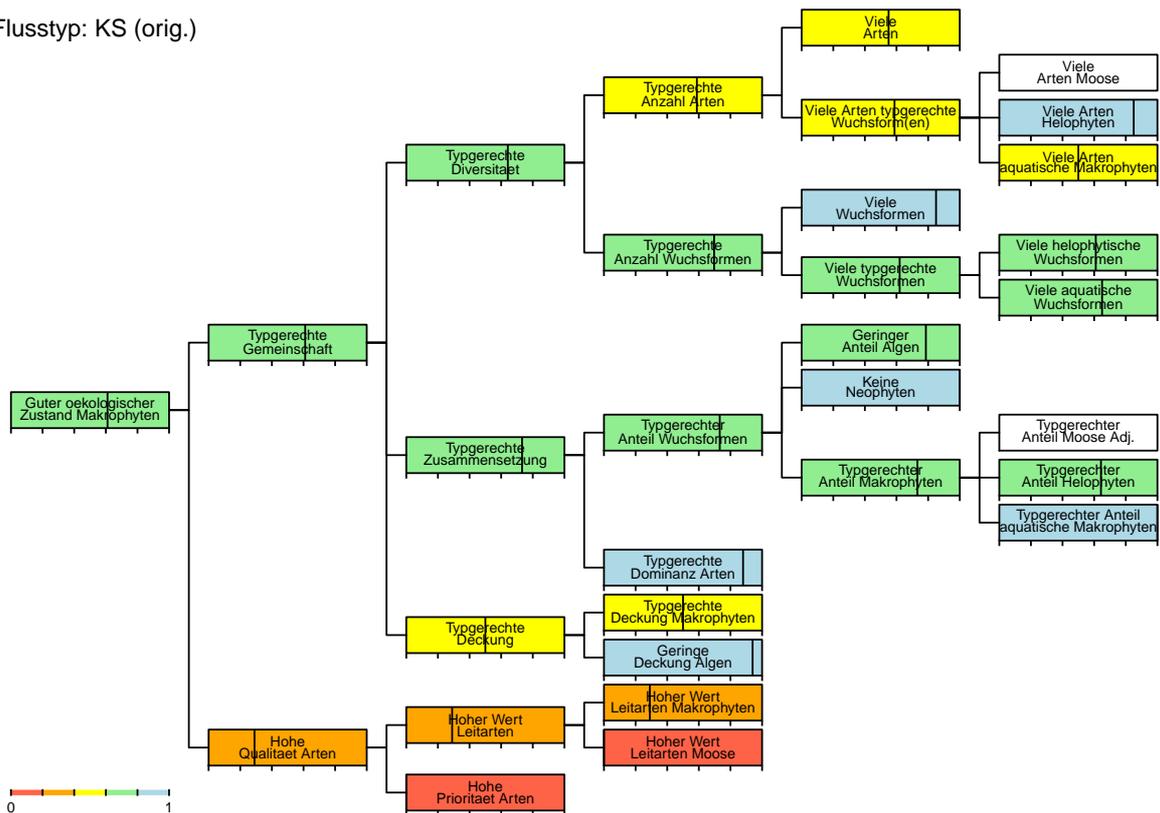
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_092_VS	<b>Kanton:</b> VS	<b>Koordinaten:</b> 2568907 / 1113150
<b>Gewaesser:</b> Rhone Affl.	<b>Stelle:</b> Collonges	
<b>Datum:</b> 29.07.20	<b>BearbeiterIn:</b> Pascal Mulattieri	<b>Abschnittslaenge:</b> 50 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.61</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.61</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.64</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.73</b>
Viele Arten	0.55	Geringer Anteil Algen	0.79
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.5	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	1
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	0.64
Viele Wuchsformen	0.85	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.65	Typgerechte Dominanz Arten	0.88
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.5</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.29</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.5	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.29
Geringe Deckung Algen	0.94	Hoher Wert Leitarten Moose	0
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (orig.)



## Modul Makrophyten – Charakterisierung Standort

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_098_ZH	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2703771 / 1239413
<b>Gewaesser:</b> Mostbach	<b>Stelle:</b> Hinwil	
<b>Datum:</b> 24.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Standortdaten

**Abfluss:** 5 l/s

Quelle Abfluss: Nawa Spez

**Gefaelle:** 0.01 %

Quelle Gefaelle: berechnet mit geo-admin

**Mitt. Tiefe m.Abfl.:** 0.45 m

**Steinanteil:** 0 %

**Beschattung:** 8 %

Hoehe ue.M.: 539.7 m

Sohlenbreite: 1.3 m

Benetzte Breite: 1.2 m

Flussordnung: 2

Regimetyt: pluvial inferieur

Biogeo. Region: Mittelland

Geologie: karbonatisch

**Typ Schema:** KS (orig.) KS (plaus.)

**Typ Bewert.:** **KS (orig.)** **KS (plaus.)**



Bildtitel: CH\_SPEZ\_098\_ZH\_20200924\_MAK\_LID

### Ergaenzende Standortdaten

#### Abfluss naechste hydrometrische Station

Mittelwert: 535 l/s

Tageswert: 260 l/s

**Substratstabilitaet:** beweglich

#### Wassertiefe

Mittel Tag: 0.48 m

Maximum Tag: 0.73 m

**Stroemung:** 0.01 m/s

### Oekomorphologie

**Oekomorph. Zustand:** **II wenig beeintraehtigt**

Breitenvariabilitaet: ausgepraegt

Tiefenvariabilitaet: ausgepraegt

#### Verbauung

Sohle: keine

Boeschung, links: keine

Boeschung, rechts: keine

#### Uferbereich

Breite: 0.01 m

Beschaffenheit

Umland: Anderes

### Aeusserer Aspekt

Kolmation:

Truebung: stark

### Flaechenanteile Landnutzungen im Einzugsgebiet

Landwirtschaft: 46 %

Siedlungsgebiet: 12 %

Wald: 28 %

## Modul Makrophyten – Charakterisierung Vegetation

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_098_ZH	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2703771 / 1239413
<b>Gewaesser:</b> Mostbach	<b>Stelle:</b> Hinwil	
<b>Datum:</b> 24.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

### Vegetationsparameter

	Anzahl	Deckung [%]	Anteil [%]
<b>Makrophyten</b>	<b>9</b>	<b>18.7</b>	<b>100</b>
Aquatische	1	0.1	0.5
Helophyten	5	13.6	72.7
Moose	3	5	26.7 (Adj.: 26.7)
Anteil kuenstlich			0
<b>Wuchsformen</b>	<b>5</b>		
Aquatische	1		
Helophyten	3		
<b>Faedige Algen</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Neophyten</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Leitarten</b>			
Makrophyten	6 (LW1: 4; LW2: 2; LW3: 0)		
Moose	3 (LW1: 3; LW2: 0; LW3: 0)		
<b>Prioritaere Arten</b>	0 (ZW1: 0; ZW2: 0; ZW3: 0; ZW4: 0)		

### Artenliste

	Wuchsform	Deckung [%]	Anteil [%]	Info	LW	ZW	RL
<b>Aquatische</b>		<b>0.1</b>	<b>0.5</b>				
Callitriche sp.	Pep	0.1	0.5	LA	2		
<b>Helophyten</b>		<b>13.6</b>	<b>72.7</b>				
Carex 1 (grosse breitblaettrige Auslaeufer ...	Mcyp	10	53.4	LA	1		
Carex 2 (grosse knickrandige Horst-Sauergr ...	Mcyp	0.1	0.5	LA	2		
Phalaris arundinacea L.	Mmono	3	16	LA	1		
Phragmites australis (Cav.) Steud.	Mmono	0.5	2.7	LA	1		
Veronica beccabunga L.	Herb	0	0.1	LA	1		
<b>Moose</b>		<b>5</b>	<b>26.7</b>				
Calliargonella cuspidata (Hedw.) Loeske	Bry			LA	1		
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber & D.M ..	Bry			LA	1		
Pellia endiviifolia (Dicks.) Dumort. subsp ...	Bry			LA	1		

**Modul Makrophyten – Typisierung**

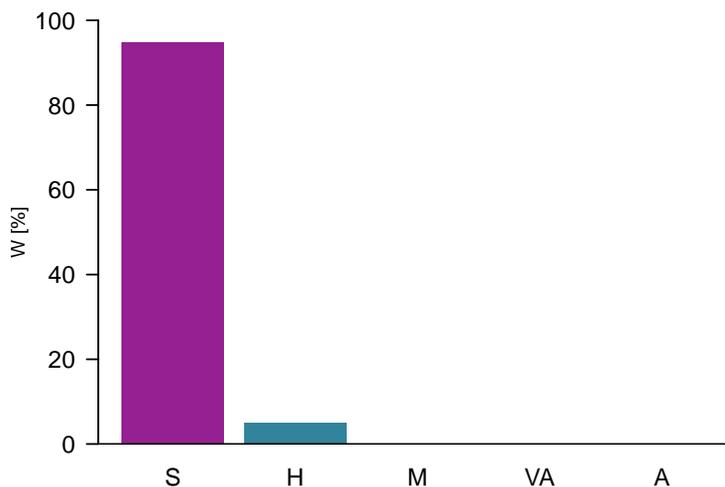
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_098_ZH	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2703771 / 1239413
<b>Gewaesser:</b> Mostbach	<b>Stelle:</b> Hinwil	
<b>Datum:</b> 24.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Wahrscheinlichkeiten**

**Vegetations-Flusstypen**

Flusstyp	Schema	Modifiziert
KS	89.8 %	94.6 %
MS	0 %	0 %
GS	0 %	0 %
SGS	0 %	0 %
KS-KH	9.8 %	↗
MS-MH	0 %	↘
KH	0 %	4.9 %
MH	0 %	0 %
KH-KM	0.3 %	0.3 %
MH-MM	0 %	0 %
KM	0 %	0 %
MM	0 %	0 %
GM	0 %	0 %
SGM	0 %	0 %
VA	0.1 %	0.1 %

**Typwahrscheinlichkeiten nach Wuchsform**



**Zusammenfassung Wahrscheinlichkeiten Vegetations-Flusstypen**

Beschattung	<50% fein	<50% fein	<50% fein	<50% grob	>=50% grob	>=50% fein	<50% -
Substrat	<0.5%	<0.5%   0.5-<2%	0.5-<2%	<2%	-	-	-
Gefaelle	>=0.31m	<0.31m   >=0.31m	<0.31m	-	-	-	>=2%
Tiefe	-	-	-	-	-	-	-
Abfluss < 200l/s (Sust. fein: <40% >6.3cm)	<b>KS</b> 89.7 %	KS-KH 9.8 %	KH 0 %	KH-KM 0.3 %	KM 0 %	VA 0.1 %	VA 0 %
Abfluss 200-<1000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	MS 0 %	MS-MH 0 %	MH 0 %	MH-MM 0 %	MM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 1000-<2000l/s (Sust. fein: <50% >6.3cm)	GS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	GM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss 2000-<10000l/s (Sust. fein: <60% >6.3cm)	SGS 0 %	VA 0 %	VA 0 %	VA 0 %	SGM 0 %	VA 0 %	VA 0 %
Abfluss >=10000l/s	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %	A 0 %

**Modul Makrophyten – Bewertung**

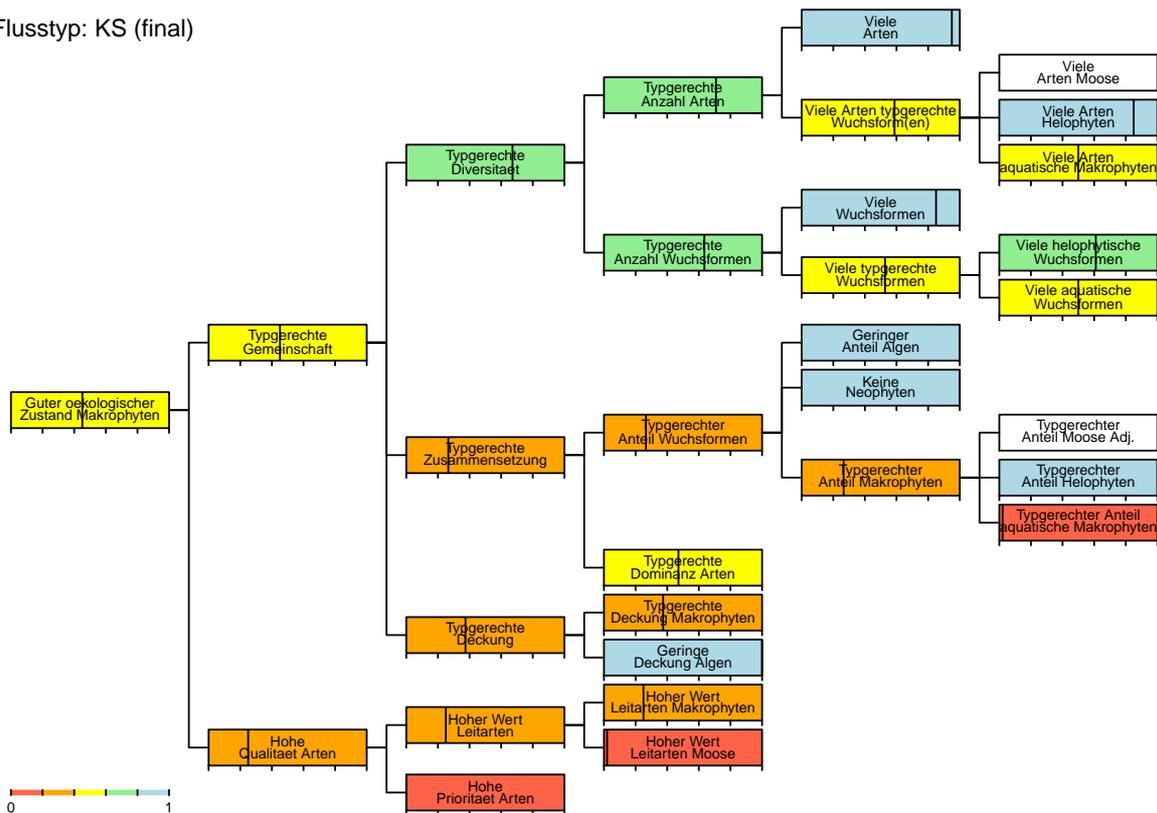
<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_098_ZH	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2703771 / 1239413
<b>Gewaesser:</b> Mostbach	<b>Stelle:</b> Hinwil	
<b>Datum:</b> 24.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.45</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.45</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.67</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.27</b>
Viele Arten	0.95	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.5	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	0.02
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.85	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.5	Typgerechte Dominanz Arten	0.47
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.37</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.25</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.37	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.25
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.02
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (final)



**Modul Makrophyten – Bewertung**

<b>Stellen-Code:</b> SPEZ_098_ZH	<b>Kanton:</b> ZH	<b>Koordinaten:</b> 2703771 / 1239413
<b>Gewaesser:</b> Mostbach	<b>Stelle:</b> Hinwil	
<b>Datum:</b> 24.09.20	<b>BearbeiterIn:</b> Corinna von Kuerthy	<b>Abschnittslaenge:</b> 30 m

**Bewertung der Vegetation**

<b>Guter oekologischer Zustand Makrophyt</b>	<b>0.45</b>	<b>Typgerechte Gemeinschaft</b>	<b>0.45</b>
<b>Typgerechte Diversitaet</b>	<b>0.67</b>	<b>Typgerechte Zusammensetzung</b>	<b>0.27</b>
Viele Arten	0.95	Geringer Anteil Algen	1
Viele Arten aquatische Makrophyten	0.5	Keine Neophyten	1
Viele Arten Helophyten	0.85	Typgerechter Anteil aquatische Makrophyten	0.02
Viele Arten Moose		Typgerechter Anteil Helophyten	1
Viele Wuchsformen	0.85	Typgerechter Anteil Moose Adj.	
Viele aquatische Wuchsformen	0.5	Typgerechte Dominanz Arten	0.47
Viele helophytische Wuchsformen	0.61		
<b>Typgerechte Deckung</b>	<b>0.37</b>	<b>Hohe Qualitaet Arten</b>	<b>0.25</b>
Typgerechte Deckung Makrophyten	0.37	Hoher Wert Leitarten Makrophyten	0.25
Geringe Deckung Algen	1	Hoher Wert Leitarten Moose	0.02
		Hohe Prioritaet Arten	0

**Zielhierarchie der Bewertung**

Flusstyp: KS (orig.)

