

**Otto-Hahn-Gymnasium
H e r n e**

Der Patenbach „Ostbach“

Renaturierung

Von der Kloake des Menschen zum Tempel der Natur

- Genehmigt April 2001
- Umbau: Jun. 2002 -
Dez. 2006
- 4 250 000 € Umbaukosten
- 745 000 € Bepflanzungskosten



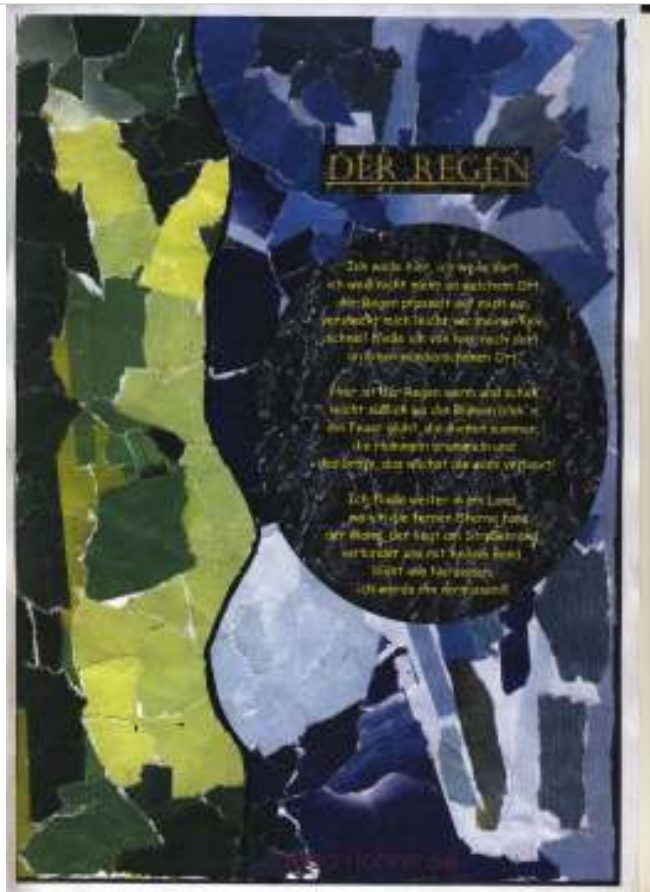
Der Ostbach vor der Renaturierung

Patenschaft

Im März 2008 übernahmen
das Otto-Hahn-Gymnasium Herne
und die Gesamtschule Mont-Cenis
die Patenschaft über etwa
300 m des Ostbaches



5



6

Kunst am Bach

- Aquarelle



7



8

Psalm 23



9

Unterricht am Bach (Grasfrosch)



10

Pflanzen am Ostbach: Hufblattich



11

Walderdbeere



12

Moschus-Malve



13

Schwarze Königskerze



14

Tiere am Ostbach: Wiesenschnaken (Paarung)



15





Grashüpfer (grünes Heupferd)



19

Unser Bach im Winter



20

Bachkarte im Herbst 2008



21

Verschmutzungen werden sofort
gemeldet



22

Wir bitten darum,
die Sukzession aufhalten zu dürfen

Orangerotes Habichtskraut



Margerite – Rote Lichtnelke



Blaue Wegwarte
und schwarze Flockenblume



Gemeiner Hornklee



25

Blaue Wegwarte



26

Tiere die mit der Sukzession verschwinden würden:

z.B:
Hauhechelbläuling



27

Ochsenauge



28



Sommerbild einer 24h-Messung



Vivien Lulkowski & Karina Steinmüller

In den
Sommerferien



31

24h-Messung (bei Nacht)



32

2. Nachtmessung



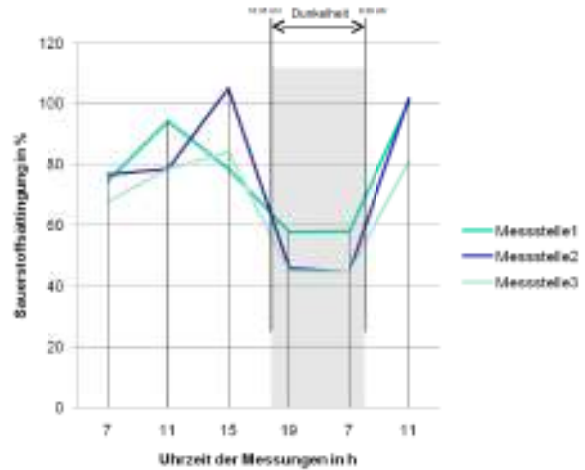
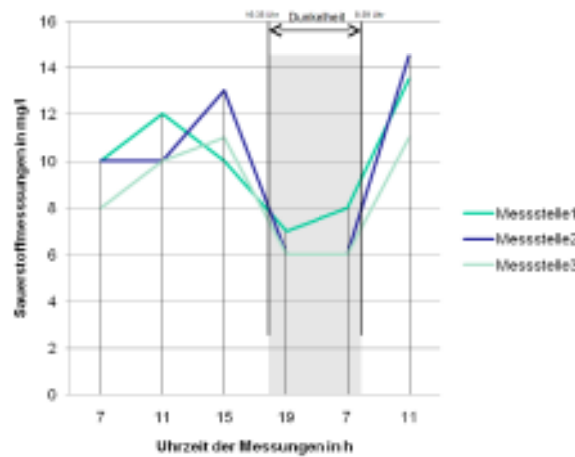
33

Die letzte Messung am nächsten Morgen



34

Sauerstoffgehalt des Ostbaches (28./29.12. 2009)

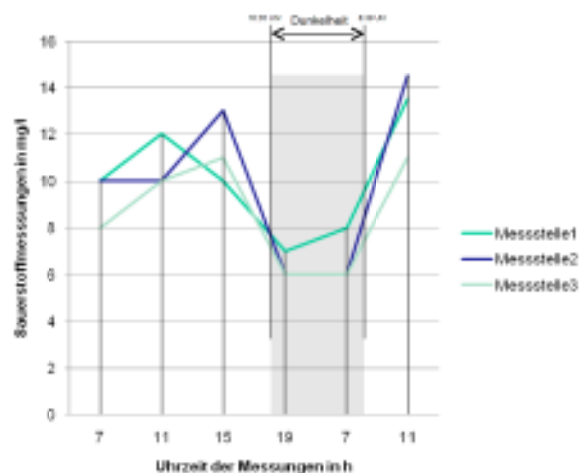


Sauerstoffgehalt in mg/l des Ostbaches

Autoren	Messstelle 1	Messstelle 2	Messstelle 3	Messstelle 4	Messstelle 5	Messstelle 6
Datum	26.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	26.12.2009	29.12.2009	28.12.2009
Uhrzeit der Messung	7:00 Uhr	11:00 Uhr	15:00 Uhr	19:00 Uhr	7:00 Uhr	11:00 Uhr
Temperatur des Wassers	3°C	5°C	5°C	7°C	2°C	3°C
Sauerstoffgehalt	10 mg/l	12 mg/l	10 mg/l	7 mg/l	6 mg/l	13,5 mg/l
Theoretischer Sauerstoffgehalt	11,43 mg/l	12,14 mg/l	12,14 mg/l	12,11 mg/l	13,79 mg/l	11,43 mg/l
Ergebnis	73,5 %	98 %	78,9 %	57,82 %	43,8	100,9 %

Autoren	Messstelle 1	Messstelle 2	Messstelle 3	Messstelle 4	Messstelle 5	Messstelle 6
Datum	26.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	26.12.2009	29.12.2009	28.12.2009
Uhrzeit der Messung	7:00 Uhr	11:00 Uhr	15:00 Uhr	19:00 Uhr	7:00 Uhr	11:00 Uhr
Temperatur des Wassers	4°C	5°C	6°C	4°C	2°C	2°C
Sauerstoffgehalt	10 mg/l	20 mg/l	11 mg/l	6 mg/l	6 mg/l	>14 mg/l
Theoretischer Sauerstoffgehalt	11,07 mg/l	12,14 mg/l	12,41 mg/l	11,07 mg/l	13,43 mg/l	11,76 mg/l
Ergebnis	76,5 %	78,9 %	79,8 %	48,9 %	44,7 %	101,9 %

Autoren	Messstelle 1	Messstelle 2	Messstelle 3	Messstelle 4	Messstelle 5	Messstelle 6
Datum	26.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	26.12.2009	29.12.2009	28.12.2009
Uhrzeit der Messung	7:00 Uhr	11:00 Uhr	15:00 Uhr	19:00 Uhr	7:00 Uhr	11:00 Uhr
Temperatur des Wassers	5°C	5°C	4°C	2,5°C	2°C	2,5°C
Sauerstoffgehalt	8 mg/l	20 mg/l	11 mg/l	6 mg/l	6 mg/l	11 mg/l
Theoretischer Sauerstoffgehalt	11,81 mg/l	12,14 mg/l	13,07 mg/l	11,25 mg/l	13,43 mg/l	11,61 mg/l
Ergebnis	47,7 %	78,9 %	68 %	49 %	44,7 %	80,9 %

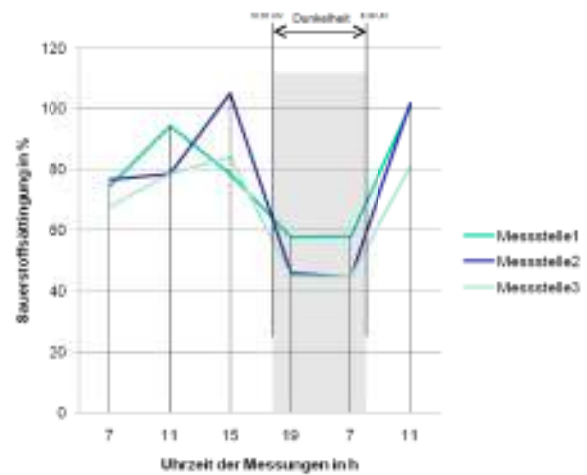


Sauerstoffgehalt in % des Ostbaches

Datum	Messstelle 5	Messstelle 4	Messstelle 1	Messstelle 2	Messstelle 3	Messstelle 1
26.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	29.12.2009	28.12.2009
7:00 Uhr	11:00 Uhr	15:00 Uhr	19:00 Uhr	7:00 Uhr	11:00 Uhr	
Temperatur des Wassers	5°C	5°C	5°C	7°C	2°C	3°C
Sauerstoffgehalt	10 mg/l	12 mg/l	10 mg/l	7 mg/l	6 mg/l	13,5 mg/l
Theoretischer Sauerstoffgehalt	11,43 mg/l	12,74 mg/l	12,74 mg/l	12,11 mg/l	13,79 mg/l	13,43 mg/l
Ergebnis	87,5 %	95 %	78,5 %	57,8 %	43,6 %	100 %

Datum	Messstelle 2	Messstelle 2	Messstelle 2	Messstelle 2	Messstelle 2	Messstelle 2
26.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	29.12.2009	28.12.2009
7:00 Uhr	11:00 Uhr	15:00 Uhr	19:00 Uhr	7:00 Uhr	11:00 Uhr	
Temperatur des Wassers	4°C	5°C	4°C	4°C	2°C	2°C
Sauerstoffgehalt	10 mg/l	10 mg/l	11 mg/l	6 mg/l	6 mg/l	> 14 mg/l
Theoretischer Sauerstoffgehalt	11,07 mg/l	12,74 mg/l	12,40 mg/l	11,07 mg/l	13,43 mg/l	13,79 mg/l
Ergebnis	90,5 %	78,5 %	104,8 %	54,2 %	44,7 %	101,5 %

Datum	Messstelle 3	Messstelle 3	Messstelle 3	Messstelle 3	Messstelle 3	Messstelle 3
26.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	28.12.2009	29.12.2009	28.12.2009
7:00 Uhr	11:00 Uhr	15:00 Uhr	19:00 Uhr	7:00 Uhr	11:00 Uhr	
Temperatur des Wassers	5°C	5°C	4°C	2,5°C	2°C	2,5°C
Sauerstoffgehalt	8 mg/l	10 mg/l	11 mg/l	6 mg/l	6 mg/l	11 mg/l
Theoretischer Sauerstoffgehalt	11,81 mg/l	12,74 mg/l	13,07 mg/l	13,25 mg/l	13,43 mg/l	13,61 mg/l
Ergebnis	67,7 %	78,5 %	84 %	46 %	44,7 %	80,8 %



37

Jährliches Grundschulprojekt



38

Grundschulprojekte

- In den vergangen zwei Jahren haben wir Zweitklässlern der Schillerschule den Bach gezeigt.
- In 6 Stationen wurde den Kindern das Ökosystem Bach erklärt.



39



Station 2: Makrozoobenthos Kleine Tiere geben dem Bach Noten.



41

Station 3: Chemie des Ostbaches



42

Station 4: Dynamik des Ostbaches



43

Station 5: Blumen und ihre Bestäuber



44



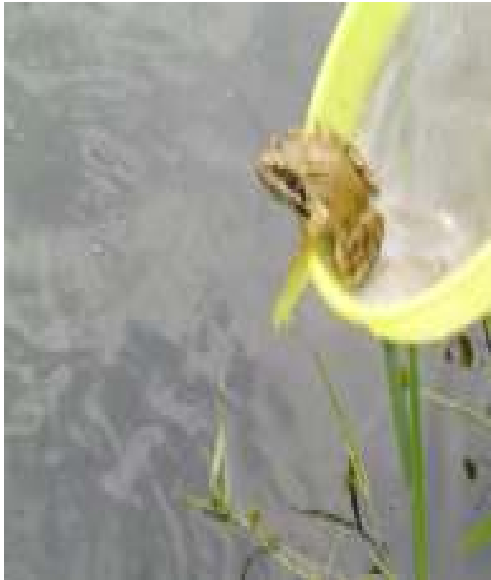
45

Gemeiner Wasserdost



46

Station 6: Amphibien



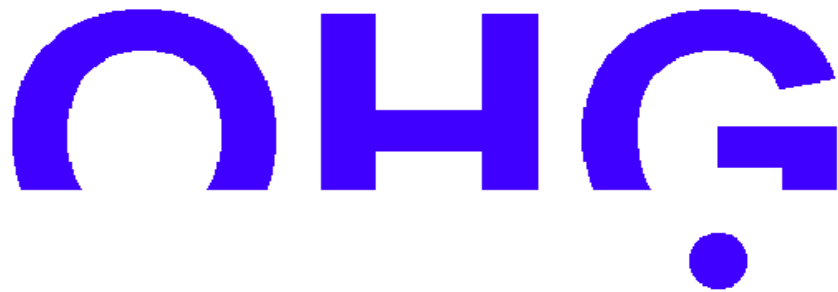
47

Abschiedsfoto



48

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Otto-Hahn-Gymnasium
H e r n e