

Abflussversuch zur Ermittlung der notwendigen Mindestwasserabgabe nach Strukturverbesserungen in der Ausleitungsstrecke

Fotodokumentation



Abbildung 1: Ausleitungsstrecke bei 200 l/s nach Strukturierung

Ingenieurbüro Pfeffer
Büro für Umwelt- und Energietechnik
Stadtplatz 9 - 94209 Regen

Naturversuch vom 08.08.2017

1 Ausleitungstrecke vor strukturellen Maßnahmen



Abbildung 2: Ausleitungstrecke vor Strukturierung Bereich 1 – 7

2 Ausleitungstrecke nach strukturellen Maßnahmen

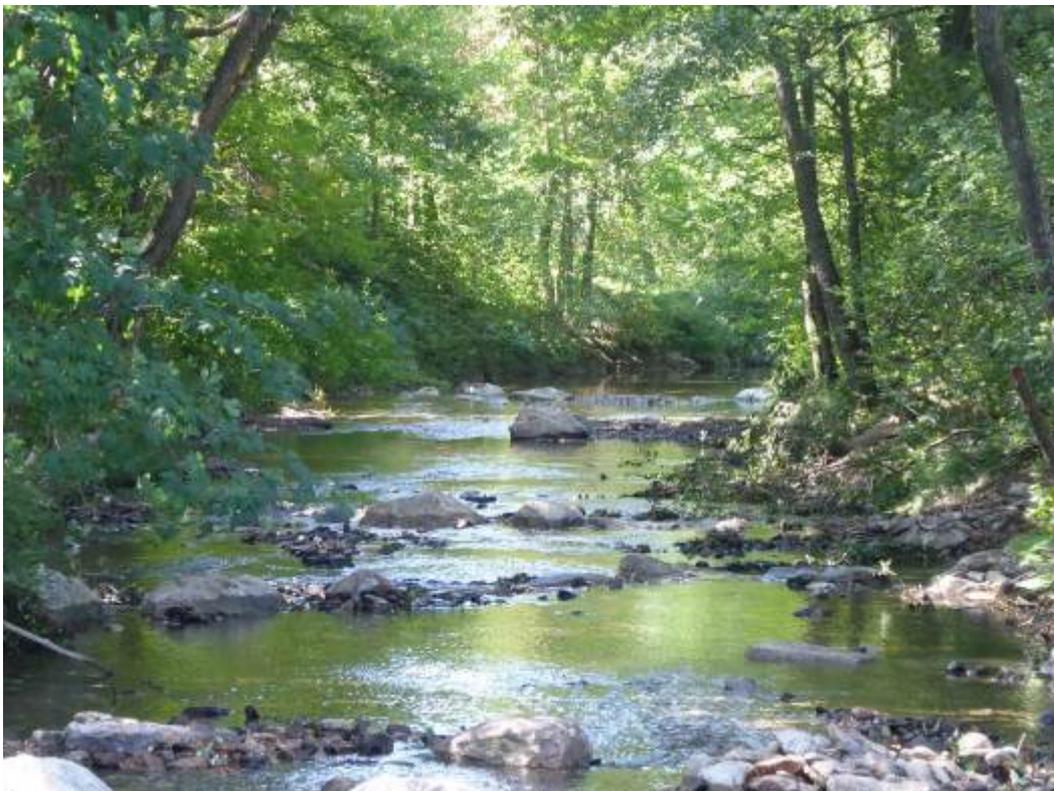


Abbildung 3: Ausleitungstrecke nach Strukturierung Bereich 1 – 7

3 Versuchsaufbau zur Restwassereinstellung



Abbildung 4: Wehranlage zur Einstellung der Restwassermenge mit verschiedenen Öffnungen

4 Restwassermenge 150 l/s



Abbildung 5: Öffnung 50 l/s und Öffnung 100 l/s geöffnet = 150 l/s

4.1 Bereich 1



Abbildung 6

4.2 Bereich 2



Abbildung 7



4.3 Bereich 3



Abbildung 8

4.4 Bereich 4



Abbildung 9

4.5 Bereich 5



Abbildung 10

4.6 Bereich 6



Abbildung 11

4.7 Bereich 7



Abbildung 12

4.8 Bereich 8



Abbildung 13

4.9 Bereich 9



Abbildung 14: Rausche im Bereich 9

4.10 Bereich 10



Abbildung 15



4.11 Bereich 11



Abbildung 16

4.12 Bereich 12



Abbildung 17

4.13 Bereich 13



Abbildung 18

4.14 Bereich 14

Hier wurde nur die Vermessung bei 400 l/s dokumentiert, um darzustellen, dass Strukturverbesserungen durchzuführen sind.

5 Restwassermenge 200 l/s



Abbildung 19

5.1 Bereich 1



Abbildung 20



5.2 Bereich 2



Abbildung 21

5.3 Bereich 3



Abbildung 22

5.4 Bereich 4



Abbildung 23

5.5 Bereich 5



Abbildung 24



5.6 Bereich 6



Abbildung 25

Bereich 7



Abbildung 26



5.7 Bereiche 8 – 13

In diesen Bereichen wurden für die restlichen Restwassermengen die Vermessungen nicht mehr fototechnisch dokumentiert, da bereits bei der geringsten Wassermenge von 150 l/s die erforderlichen Wassertiefen erreicht waren.

5.8 Bereich 14

Hier wurde nur die Vermessung bei 400 l/s dokumentiert, um darzustellen, dass Strukturverbesserungen durchzuführen sind.

6 Restwassermenge 250 l/s



Abbildung 27: Öffnung für 200 l/s geöffnet

6.1 Bereich 1



Abbildung 28



6.2 Bereich 2



6.3 Bereich 3

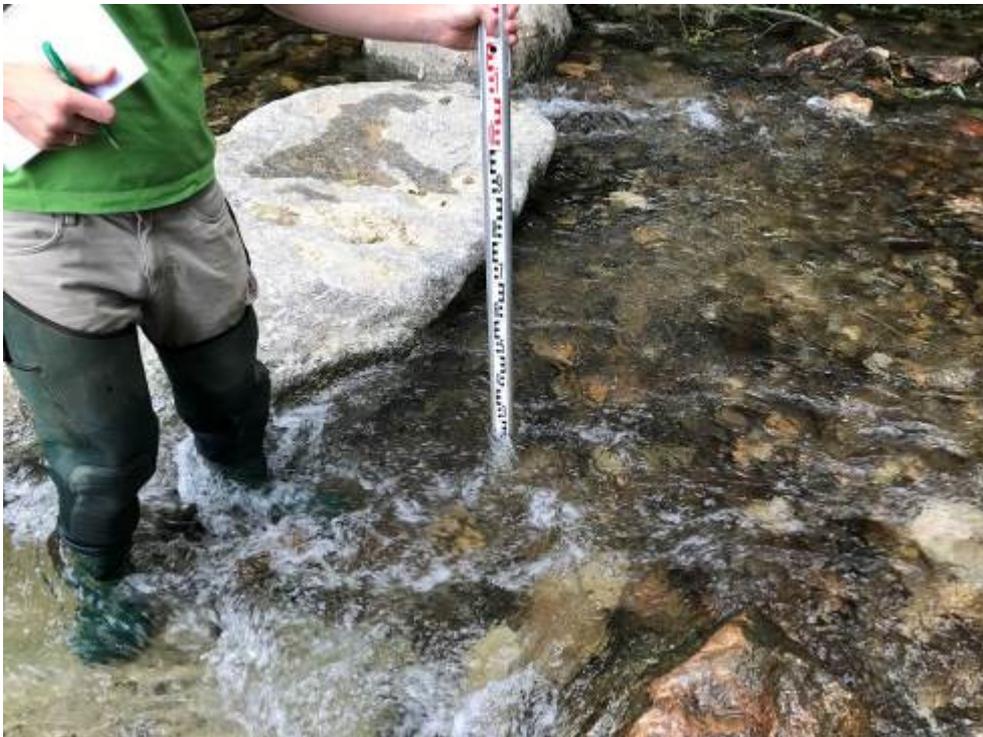


Abbildung 29

6.4 Bereich 4



Abbildung 30

6.5 Bereich 5



Abbildung 31

6.6 Bereich 6



Abbildung 32

6.7 Bereich 7



Abbildung 33



6.8 Bereich 8 – 13

In diesen Bereichen wurden für die restlichen Restwassermengen die Vermessungen nicht mehr fototechnisch dokumentiert, da bereits bei der geringsten Wassermenge von 150 l/s die erforderlichen Wassertiefen erreicht waren.

6.9 Bereich 14

Hier wurde nur die Vermessung bei 400 l/s dokumentiert, um darzustellen, dass Strukturverbesserungen durchzuführen sind.

7 Restwassermenge 300 l/s



Abbildung 34: Öffnung 100 l/s und Öffnung 200 l/s geöffnet = 300 l/s

7.1 Bereich 1



Abbildung 35



7.2 Bereich 2



7.3 Bereich 3



Abbildung 36

7.4 Bereich 4



Abbildung 37

7.5 Bereich 5



Abbildung 38

7.6 Bereich 6

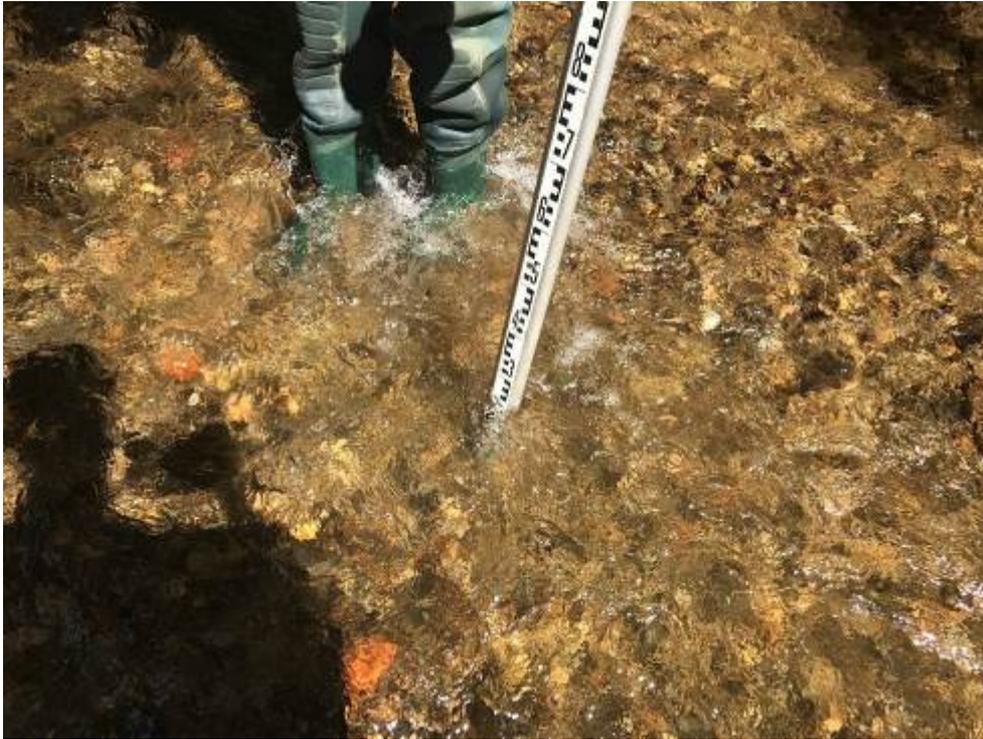


Abbildung 39

7.7 Bereich 7



Abbildung 40



7.8 Bereich 8 – 13

In diesen Bereichen wurden für die restlichen Restwassermengen die Vermessungen nicht mehr fototechnisch dokumentiert, da bereits bei der geringsten Wassermenge von 150 l/s die erforderlichen Wassertiefen erreicht waren.

7.9 Bereich 14

Hier wurde nur die Vermessung bei 400 l/s dokumentiert, um darzustellen, dass Strukturverbesserungen durchzuführen sind.

8 Restwassermenge 400 l/s



Abbildung 41: beide Öffnungen mit je 200 l/s geöffnet = 400 l/s

8.1 Bereich 1



Abbildung 42

8.2 Bereich 2



Abbildung 43

8.3 Bereich 3



Abbildung 44



8.4 Bereich 4



Abbildung 45

8.5 Bereich 5



Abbildung 46

8.6 Bereich 6



Abbildung 47

8.7 Bereich 7



Abbildung 48

8.8 Bereich 8 – 13

In diesen Bereichen wurden für die restlichen Restwassermengen die Vermessungen nicht mehr fototechnisch dokumentiert, da bereits bei der geringsten Wassermenge von 150 l/s die erforderlichen Wassertiefen erreicht waren.

8.9 Bereich 14

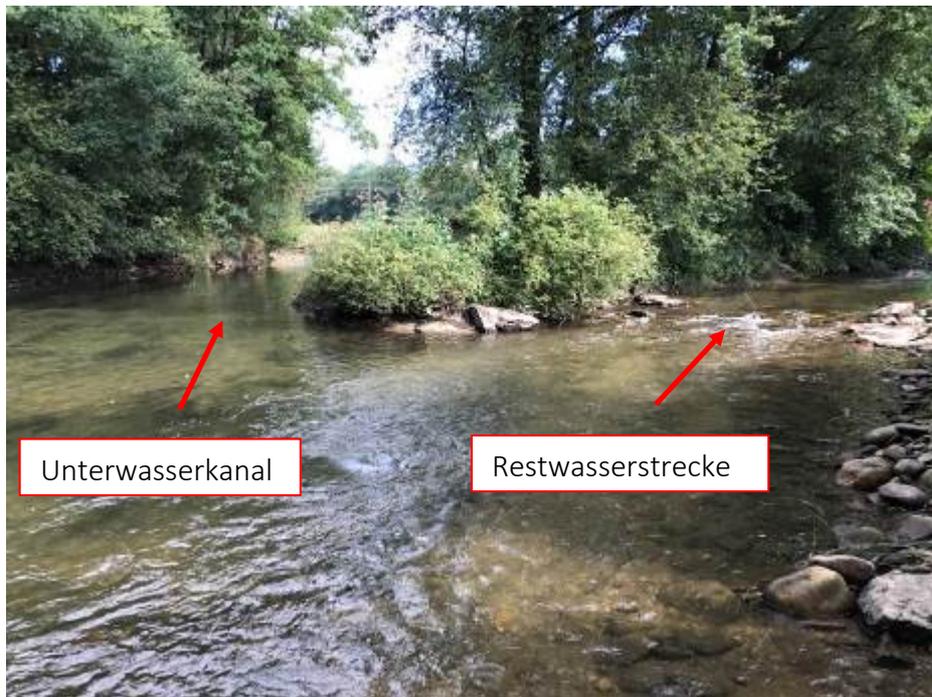


Abbildung 49



Abbildung 50