

## Fluss im Trockental

Wassermassen bei Starkregen

In den wenigsten Seitentälern gibt es im Talgrund einen Bach. Meist geht es da recht trocken zu, man kann den Talgrund problemlos als Acker nutzen - in der Regel – das mag heißen: In neun von zehn Jahren. Dann regnet es wieder einmal zu einem ungünstigen Zeitpunkt und im Talgrund entsteht, für einige Stunden, ein Fluss. Vorstellen kann man es sich nicht so recht, wenn man den Fluss nicht selbst anschauen musste.

### Wie 4.000 Feuerwehrschräuche



*Trockental südlich von Weidorf: Normalerweise stört kein Rinnsal den Ackerbau. Starkregen können für kurze Zeit einen Bach oder eine breite Wasserwalze bilden.*

Rechnerisch nachvollziehen lässt sich die Starkregenwirkung: Auf Weidorf fließen danach beim jährlichen Starkregen etwa 7.000 m<sup>3</sup> Wasser zu. Das schaffen die Rohre und Brücken. Beim - statistisch gesehen – 10 jährlichen Ereignis fließen schon annähernd 40.000 m<sup>3</sup>, davon in der Sekunde bis zu 2 ½ m<sup>3</sup>. Beim 100jährigen Niederschlag, der Standard zur Dimensionierung wasserwirtschaftlich geförderter Schutzmaßnahmen ist, fließen etwa 80.000 m<sup>3</sup> durch Weidorf, obwohl der Boden auch dann den größten Teil des Regens aufnimmt, nämlich etwa 70%. Und obwohl der Abfluss durch den hohen Waldanteil im Einzugsgebiet vergleichsweise langsam ist, ergibt sich eine Spitze von über 6 m<sup>3</sup>/s – als würde man 20.000 Wasserhähne oder 4.000 Feuerwehrschräuche gleichzeitig aufdrehen. In der Größenordnung vergleichbar ist ein solcher Spitzenabfluss mit dem Mittelabfluss der Paar.



*Spontanes Flusssystem Straße:  
Das wasserumtoste  
Feuerwehrhaus Schönesberg  
während des Muttertagsregens  
2018, Aufnahme: Scheuermeyer*

### Messen ohne Messwerte

Mit einigen Kubikmetern Wasser ist ein Keller voll. Und für die Betroffenen ist es natürlich völlig gleichgültig, ob sich das gesamte Wasser der Umgebung in ihren Kellern gesammelt hat oder ob um sie herum die große Flut tobte, die eben auch

ihre Keller erwischt hat. Nicht gleichgültig ist dieser Unterschied aber zur Beurteilung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen. Die ist bei kleinräumigen Sturzfluten schwierig. Denn Im Gegensatz zu den Flüssen gibt es für Trockentäler oder kleine Bäche keine Pegel, die die Wassermassen dokumentieren. Umso wichtiger sind die Erfahrungen der Betroffenen:

- Wann kam das Wasser (Abflusszeit)?
- Wie hoch ist es gestiegen (Abflussspitze)?
- Wie schnell ist es geflossen, konnte man noch hineinsteigen, wo sind welche Steine weggerissen worden und liegen geblieben ... (Fließgeschwindigkeit)?

Wichtig sind alle Bilder und Videos, wie wir sie auch aus der Gemeinde Ehekirchen haben. Und wenn es irgendwo stark regnet, dann heißt es ohnehin, alles liegen und stehen zu lassen, um das Ereignis oder zumindest seine frischen Spuren zu dokumentieren.

### **Welches Hochwasser darf's denn sein?**

Zur Einordnung von Starkregen haben Meteorologen Regenfälle von Platz- bis Dauerregen für jeden Ort Deutschlands berechnet, noch detaillierter: wie stark sie im Mittel alle Jahre, 5 Jahre, 10 Jahre ... 100 Jahre sind. Nach einer fantasievollen Abkürzung haben sie die Ergebnisse als KOSTRA-Daten veröffentlicht.



*Das Einzugsgebiet, das dieses Rohr an der Schulstraße in Weidorf entwässern soll, ist vier Mal so groß wie das Einzugsgebiet von Schönesberg, dessen tobende Wassermassen im Bild oben dokumentiert sind. Extremereignisse werden immer über den Straßenraum abfließen, aber es liegt auf der Hand, dass das abgebildete Rohr auch schon bei weit geringeren Niederschlägen überlastet ist.*

Wie viel von dem gefallenem Regen fließt an der Oberfläche ab und macht möglicherweise Schaden? Angesehene Praktiker aus der Landwirtschaft behaupten, dass man bei nicht zu steilen Feldern Abfluss immer verhindern kann – außer von (klarem) Schneeschmelzwasser. 1000 Jahre dokumentierte Landschaftsgeschichte sprechen dagegen. Aus vielen Versuchen hat man - zuerst vor 70 Jahren in den USA - Berechnungsweisen entwickelt, um wenigstens die durchschnittlichen Abflüsse nach den örtlichen Verhältnissen und Jahreszeit abzuschätzen. Danach sind es bei Starkregen meist 20 bis 40 % des Niederschlags. Daraus errechnen sich die in den ersten Sätzen genannten Zahlen.

### **Jeder Deich bricht**

Ein erfahrener Flussmeister, dessen Dienststelle unmittelbar hinter einem Donaudeich liegt, stellt in Gesprächen

zum Hochwasserschutz stets vorab klar, dass jeder Deich irgendwann bricht, der eine eben früher, der andere später. Schutzmaßnahmen, die dem Standard des 100jährigen Ereignisses entsprechen, sind oft schon sehr aufwändig und mancherorts nicht realisierbar. Aber dennoch werden auch sie irgendwann überfordert sein, man kann hoffen: erst in einiger Zeit. Der Nachteil ist dann: Das Wasser wirkt sich umso schlimmer aus, weil niemand mehr damit gerechnet hat.

Nach boden:ständig-Verständnis muss es nicht der Schutz vor dem 100 jährliche Ereignis sein, eine spürbare Verbesserung genügt – „das machbare jetzt tun“ ist ein Motto von boden:ständig. Wie viel Schutz in einem Ort gebraucht wird, machbar ist und mit welchen Mitteln er am besten erreicht werden kann, bestimmen bei boden:ständig zuerst die Bürgerinnen und Bürger.