



# Flora und Fauna im reissenden Wasser

**Markus Baggenstos ist Biologe und selbstständiger Umweltberater in Stans. Er untersuchte den Zustand von Flora und Fauna in und an der Engelbergeraai vor und nach dem Ereignis. Tier- und Pflanzenwelt haben stark gelitten. Die natürliche Wiederbesiedlung geht nur langsam vor sich.**

*Trotz der massiven Verbauungen erstaunt die Vielfalt an Lebensräumen entlang der Engelbergeraai. Das Ufer wird meist von Nässe und Feuchtigkeit zeigenden Krautpflanzen und zum Teil auch von auenwaldartigen Gehölzen besiedelt. Auf den Dammkronen und den Dammaussenseiten hingegen wachsen Trockenheit zeigende Arten. Entsprechend vielfältig ist auch die Tierwelt. An einigen Stellen können*

*sogar gefährdete oder geschützte Arten wie die drei Vogelarten Wendehals, Neuntöter und Eisvogel oder der Grasfrosch, die Blindschleiche und die Zauneidechse beobachtet werden. Die Bachsohle selbst wird von einer Vielzahl von Wasserkleintieren und einigen Fischarten bewohnt. Zu den Wasserkleintieren werden alle Insektenlarven wie die der Stein-, Köcher- und Eintagsfliegen, Zuck-*

*mücken, Wanzen und Zweiflügler, aber auch Erbsenmuscheln, Bachflohkrebse und ähnliche gezählt. Trotz der zahlreichen Eingriffe in die Bachsohle durch Verbauungen und trotz der schwankenden Wasserführung infolge der Wasserkraftnutzung war der biologische Gewässerzustand der Engelbergeraai vor dem Unwetter gut bis sehr gut. Diese Wasserkleintiere bilden die*

Nahrungsgrundlage der Fische und regulieren so den natürlichen Fischbestand. Es erstaunt daher nicht, dass die Engelbergeraa unter normalen Bedingungen ein bedeutendes Fisch- und Fischereigewässer ist. Die bei Weitem häufigsten Fischarten sind die Bachforelle und die Groppe. Beide Arten kommen auf der ganzen Länge der Aa vor. Sie legen ihre Eier in den Kies der Gewässersohle. Der Bestand der Bachforelle wird jährlich durch einen künstlichen Besatz von Jungtieren gestützt.

Als weitere einheimische Fischarten kamen in den letzten Jahren manchmal im Unterlauf die Äsche und die Barbe vor. Das Ambauenwehr bei Buochs stellt jedoch für diese Arten eine nicht überwindbare Barriere dar. Noch seltener wurde die Seeforelle beobachtet. Im Spätsommer und Herbst wanderte sie manchmal vom Vierwaldstättersee in die Engelbergeraa ein, um sich dort fortzupflanzen. Diese Fischart gilt schweizweit als stark bedroht und steht deshalb auf der Roten Liste. Dem Erhalt und der Förderung der Engelbergeraa als Laich- und Aufwuchsgebiet der Seeforelle kommt daher eine besonders grosse Bedeutung zu.

Das Unwetter hatte auf die Pflanzen- und Tierwelt der Engelbergeraa unterschiedliche Auswirkungen. Die auenwaldartige Uferbestockung wurde

zwar vielerorts mit Sand und Schlamm bedeckt, doch im Frühling 2006 sprossen die an das Hochwasser angepassten Pflanzen wie eh und je. Anders erging es der Pflanzen- und Tierwelt in der Gewässersohle und auf den wenigen Inseln. Hier wirkte sich das Hochwasser katastrophal aus. Die enorm starken Wassermassen rissen die Sohle praktisch vollständig auf und schichteten sie während Tagen um.

Die Wassermoose und die Wasserkleintiere, die dank ihrer flachen Gestalt und starken Krallen bei normalen Hochwassern der Strömung standhalten, wurden wie die Fische fast vollständig vernichtet. Auch das rund zwanzigjährige Auenwäldchen auf der Insel beim Aawasseregg in Oberdorf wurde vollständig weggetragen. Über den Bestand an Wasserkleintieren und über die Fische liegen genaue Zahlen vor: Vor dem Unwetter lebten auf einem Quadratdezimeter der Kiessohle rund 320 Kleinlebewesen, die sich auf 20 verschiedene Tiergruppen verteilten. Nach dem Unwetter waren es noch lediglich rund 6 Tiere aus rund 6 Tiergruppen pro Quadratdezimeter. Nach dem Unwetter wurde Anfang Dezember 2005 an sechs Orten entlang der Aa eine elektrische Befischung durchgeführt. Dabei wurden die Fische gefangen, gezählt,

ausgemessen und anschliessend wieder freigelassen. Insgesamt konnten lediglich 30 meist kleine Bachforellen und 14 Groppen beobachtet werden. Die Suche nach Laichplätzen an denselben Orten war durchwegs erfolglos. Das fischereiliche Ertragsvermögen hatte sich wegen dem Rückgang der Kleinlebewesen um mindestens 40 Prozent reduziert. Die Wiederbesiedlung der Engelbergeraa durch Tiere und Pflanzen geschieht vor allem durch das Einfliegen und Einwandern in weniger stark betroffene Flussabschnitte und Seitenbäche. Sie schreitet jedoch nur langsam voran. Denn bei den Aufräumarbeiten nach dem Unwetter gelangte eine grosse Menge Sand und Schlamm in die Aa. Ein grosser Teil dieses Materials lagerte sich im Lückenraum der Gewässersohle ab und erschwerte so das Aufkommen von Wasserkleintieren sowie das Abbläichen der Fische. Aus diesen Gründen muss mit einer langsamen Wiederbesiedlung gerechnet werden. Solange die Nahrungsbasis der Fische nicht vorhanden ist, ergibt auch der künstliche Besatz mit Jungfischen keinen Sinn. Um doch noch etwas fangen zu können, haben die Sportfischer deshalb im Jahr 2006 ältere Fische eingesetzt.

Text: Markus Baggenstos