

Die abenteuerliche Reise von Gregor Groppe, Masterarbeit von Michael Häberli, eawag/Universität Bern

"Diese Maifliegenlarven hängen mir schon lange zum Hals raus. Von diesen kleinen Biestern wird ja niemand satt!" Gregor war wütend. Wieso wollte sein Freund nicht verstehen, dass er weg wollte. Raus hier und endlich die Welt entdecken. "Ich mag die Maifliegenlarven. Perfekte Häppchen sind das, und es hat genug für alle. Und überhaupt, Groppen wandern nicht. Das hat schon mein Grossvater gesagt", meinte Grimbert. Doch Gregor schwamm davon. Natürlich können Groppen wandern, sollte dieser sture Stierkopf ruhig in seinem geliebten Bergbach versauern. Er wollte weg. Seit seine Jugendliebe Gudrun diesen aufgeblasenen Grischa zu ihrem Nestbeschützer erwählt hatte, hielt ihn hier nichts mehr. So packte Gregor seinen Groppen-Koffer, sagte Groppen-Papa und Groppen-Mama Lebewohl und machte sich auf den Weg. Flussabwärts, hatte ihm Fredi die Forelle erzählt, flussabwärts musst du dich halten. "Im grossen See hat es Nahrung im Überfluss, und man muss nicht immer gegen die Strömung kämpfen." So ein Leben wollte Gregor auch haben. Bestimmt sind die Groppenweibchen dort auch viel netter und hübscher als Gudrun. Er redete sich dies ein, dessen war er sich bewusst. Aber es tat gut und gab ihm Mut für die weite Reise.

Gregor kam gut voran. Hüpfend bewegte er sich die ganze Nacht von Stein zu Stein, und er liess sich von der starken Strömung der Urner Reuss helfen. Tagsüber hielt er sich versteckt. Nicht alle Forellen waren so nett wie Fredi, das musste er schon als Kind lernen. Die Bilder von Onkel Godwins Ableben waren noch immer präsent, und er hütete sich davor, von den grossen Räufern entdeckt zu werden.

Als er eines Morgens nach einer anstrengenden Nachtwanderung in der Uferzone nach einem bequemen Stein für den Tag Ausschau hielt, bemerkte Gregor einen Einfluss in die Hauptströmung der Reuss. Neugierig hüpfte er diesen Zufluss hoch. Wie klar hier das Wasser war. Und die Strömung war auch viel schwächer als in der Reuss. Staunend drang Gregor weiter in das ihm unbekannte Terrain vor. Grüne, lange Gebilde ragten vom Boden bis hoch an die Oberfläche des Wassers. Das mussten diese Wasserpflanzen sein, von denen der kauzige Lehrer Gandalf seinen Schützlingen in der Schulzeit erzählt hatte. So etwas gab es in seinem Heimatbach nicht. Gandalf war bekannt dafür, seine Geschichten ein bisschen auszuschnüccen um das Interesse seiner Zuhörerschaft zu behalten. Wie die meterlangen "Hechte", die kiloschweren "Karpfen" und die Wasserfälle, so hoch dass keine noch so starke Forelle sie überspringen kann, hatte Gregor auch die Wasserpflanzen als Fantasiegebilde des Alten abgetan. Er musste das unbedingt Grimbert erzählen, falls er ihn nochmal sah. Zwischen den Wasserpflanzen tummelten sich Unmengen an Bachflohkrebsen und Wasserkäfer. Gregor jagte ihnen nach, die lange Wanderung hatte ihn hungrig gemacht. Aber jedes Mal, wenn er nach einem Krebs schnappte, krabbelten sie ihm wieder aus dem Maul heraus. Die Dinger waren grösser und stärker als die Maifliegenlarven, die er sich gewohnt war. Er verfluchte seinen kleinen Mund. Aber Gregor gab nicht auf, und vom Jagdfieber gepackt hetzte er zwischen den Wasserpflanzen umher. Den Schatten, der über ihm auftauchte, bemerkte er nicht.

"Psst. Hierher, du Tollpatsch!" Gregor erschrak so sehr, dass er den Bachflohkrebs, wieder ausspuckte, den er nach ewig dauernder Jagd endlich hatte erlegen können. Hinter einem Stein winkte ihm eine Groppe panisch zu. "Du Idiot, wegen dir habe ich schon wieder einen dieser Riesenkrebs verloren. Weissst du

eigentlich, wie..." Gregor hielt in seiner Schimpftirade inne, als auch er das gefiederte Ungetier bemerkte, das seinen Kopf langsam in seine Richtung bewegte. Den Bruchteil einer Sekunde später schoss der Schnabel ins Wasser, genau an der Stelle, wo Gregor sich eben noch aufgehalten hat. "Das war knapp", meinte Gregor zitternd und ganz kleinlaut. "Danke." Erst jetzt hatte er die Zeit, sich seinen Retter genauer anzusehen. Er sah anders aus als seine Groppenfreunde in seinem Heimatfluss. Der Kopf und die Augen waren grösser, und auch die Rückenflossen waren anders platziert als bei den Groppen aus seinem Bergbach. Ein bisschen neidisch stellte Gregor sich vor, wie einfach es für sein Gegenüber sein musste, sich den Magen mit Bachflohkrebsen vollzuschlagen. Er gab ihm ehrfürchtig den Namen Grossmaul. "Gern geschehen", meinte Grossmaul. "Bin ich hier im See?" fragte Gregor. "Nein", lachte Grossmaul, "der See ist viel weiter die Reuss runter. Hier bist du in einem von Grundwasser gespiessenen Nebenbach." Gregor wollte in den See. Also verabschiedete er sich von Grossmaul und machte sich wieder auf den Weg.

Nach nur einer Nachtwanderung kam Gregor an einen seltsamen Ort. Es roch anders, es war wärmer, es hatte keine Strömung. Er wusste sofort, dass er jetzt im See angekommen war. Ein bisschen mulmig war ihm schon, als er der ersten Groppen-Gruppe entgegenhopste, die er aus der Entfernung ausmachen konnte. Ob sie ihm gegenüber wohl freundlich gesinnt waren? Je näher er der Gruppe kam, desto unsicherer wurde Gregor. Riesige Köpfe hatten sie, noch viel grösser als der von Grossmaul. Gregor wollte umkehren, aber einer der Groppen-Gruppe hatte ihn entdeckt und schwamm auf ihn zu. "Wer bist du und was willst du hier?", fragte ihn der Fremde. "Ich bin Gregor aus dem Bergbach, und ich bin hier um den See zu erkunden". Erst jetzt bemerkte Gregor, dass er einem Groppenweibchen gegenüberstand. Sie gefiel ihm überhaupt nicht. "Bist du ein Spion? Wir mögen hier keine Spione. Wir mögen keine Fremden. Und ganz sicher nicht solche, die so komisch aussehen wie du. Geh runter in die Tiefe, dort hat es so komische Vögel wie du einer bist. Aber hier bist du nicht willkommen." Mit diesen Worten schwamm das Groppenweibchen davon, Gregor trauerte ihr keine Sekunde nach. „Runter in die Tiefe meinte sie?“ Er wagte sich vor. Tiefer und tiefer ging es, bis Gregor Kopfschmerzen bekam vom vielen Wasser über ihm. Und die Dunkelheit machte ihm Angst. Gregor war sich gewohnt, sich im Dunkel der Nacht zu bewegen. Aber hier unten drang nicht einmal mehr ein reflektierter Lichtstrahl vom Mond zu ihm durch. Einfach nur rabenschwarze Dunkelheit. Hier gehörte er ebenfalls nicht hin. Ohne eine dieser Tiefseegroppe zu Gesicht bekommen zu haben, beschloss Gregor, sich auf den Rückweg zu machen. Er vermisste seinen Bergbach. Beim Gedanken an die kleinen Maifliegenlarven lief ihm das Wasser im Mund zusammen, während er sich an den Aufstieg machte. Zuerst hoch aus der Tiefe des Seebeckens, dann die erste Abzweigung rechts die Reuss hoch. Es war anstrengender als der Hinweg, aber das war Gregor egal. Er freute sich auf seinen Freund Grimbert, auf seine Groppen-Mama und seinen Groppen-Papa. Sogar auf Gandalf, den kauzigen Lehrer, freute er sich. Gregor wollte auch Lehrer werden, das wurde ihm jetzt bewusst. Welche Bergbach-Groppe hatte schon so viel von der Welt gesehen wie er. Den ganzen Heimweg lang überlegte er sich, mit welchen Zeichnungen und Bastelspielen er den Groppen-Kindern am besten beibringen konnte, was er alles erlebt hatte. So verging die Zeit wie im Flug, und bald schon schlug er sich den Bauch wieder mit seinen Maifliegenlarven voll, zankte sich mit Grimbert über irgendwelche Nichtigkeiten und fachsimpelte mit Gandalf über Wasserpflanzen. Auch neu verliebt hatte er sich. Gabriele, die Schwester von Gudrun, war ganz begeistert von seinen Abenteuergeschichten. Mit ihr übte er auch schon seine Unterrichtslektionen für die kleinen Groppen, die schon sehr bald aus den Eiern schlüpfen würden.

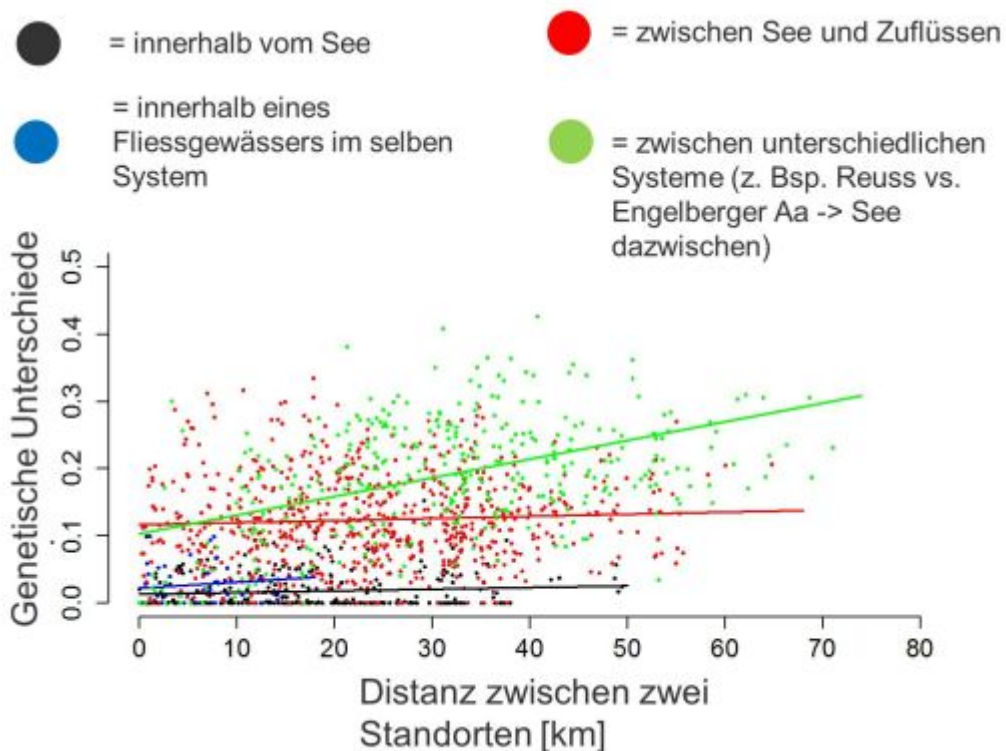


Abbildung 1: Die genetische Struktur der Groppenpopulationen um den Vierwaldstättersee. Jeder Punkt stellt ein Vergleich zwischen zwei Populationen dar. Auf der Y-Achse lässt sich die genetische Distanz des Vergleichspaares ablesen (hohe Werte = grosse genetische Distanz = wenig Genaustausch zwischen Populationen), auf der X-Achse die geographische Distanz (durchs Wasser, nicht Luftlinie). Es wird ersichtlich, dass Fluss-See Übergänge eine starke Barriere für den Genfluss von Groppen darstellen (rot). Dementsprechend sind die Unterschiede zwischen Populationen aus unterschiedlichen Fließgewässersystemen, die nur über den See miteinander verbunden sind, auch am grössten (grün). Die Unterschiede innerhalb vom See (schwarz) und innerhalb eines Fließgewässersystems (blau) sind kleiner. Populationen aus verschiedenen Lebensraumtypen (See Uferzone, See Tiefe, Bergbach, Grundwasserbach) sind wie im Text beschrieben auch morphologisch unterschiedlich.

Weitere Informationen zu dieser Arbeit erteilt Ihnen gerne [Jakob Brodersen](#).