

Zebrabärblings (*Danio rerio*) und fand die Erklärung: Die Fische haben zwei fast identische Kopien des betroffenen Gens. Eine davon ist die Version, bei der die Mutation Schuppenlosigkeit bedingt. Die andere Kopie ist nicht mutiert. Sie dient als eine Art »genetische Sicherungskopie« und verhindert die negativen Auswirkungen des fehlerhaften Zwillings-Gens während der frühen Entwicklungsphase. Kurz bevor der Fischembryo Schuppen bildet, schaltet sie sich allerdings ab: Nun ist lediglich noch das mutierte Gen aktiv – und der Fisch entwickelt nur wenig Schuppen.

»Teilen sich zwei Gene eine bestimmte Aufgabe, die ursprünglich nur von einem erfüllt wurde, so kann die Natur es »sich leisten«, selbst wichtige Gene zu mutieren. Dadurch können ganz neue Eigenschaften im Organismus hervorgerufen werden. Dieser Mechanismus scheint eine wichtige Triebfeder für die unglaubliche Artenvielfalt zu sein, die es bei Fischen gibt«, erklärt Rohner.

Auch beim Menschen kommen viele Abschnitte im Erbgut in unterschiedlicher Kopienzahl vor. Hier wirken sie sich auf die Ausprägung verschiedener Merkmale oder die Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten aus. idw

Originalpublikation:

Nicolas Rohner, Miklós Bercsényi, László Orbán, Maria E. Kolanczyk, Dirk Linke, Michael Brand, Christiane Nüsslein-Volhard, Matthew P. Harris: Duplication of *fgfr1* permits Fgf signaling to serve as a target for selection during domestication. *Current Biology*, 13. Oktober 2009, Online-Vorabveröffentlichung: 3. September 2009; doi: 10.1016/j.cub.2009.07.065

Ansprechpartner: Nicolas.Rohner@tuebingen.mpg.de

PERSONALIA

Dr. Erich Kainz – ein Siebziger!

Der langjährige stellvertretende Leiter des Instituts für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde, HR i. R. Dr. Erich Kainz, feierte kürzlich seinen siebzigsten Geburtstag. Dr. Kainz war von 1968 bis zu seiner Pensionierung Ende 2004 am Institut in Scharfling tätig.

Auch der Ruhestand hielt ihn nicht vor weiteren fachlichen Aktivitäten ab. Einzig eine heimtückische Krankheit zwang ihn, seine Arbeitsintensität zurückzuschrauben. Dennoch konnte er Ende 2009 jene Arbeit erfolgreich abschließen, die ihn in den letzten 10 Jahren vor seiner Pensionierung stark beansprucht hatte – das Salzburger Fischereikonzept 2000. Die Resultate sind in einem umfangreichen Ergebnisband der Salzburger Landesregierung zusammengefasst und wurden im Jänner durch Landesrat Sepp Eisl vorgestellt. Wir gratulieren unserem Erich recht herzlich zum Siebziger und wünschen ihm vor allem beste gesundheitliche Fortschritte!

Albert Jagsch



Foto: G. Bruschek