

Die Melanomentstehung bei Rückkreuzungshybriden des Zahnkarpfens *Xiphophorus* wird durch die Überexpression des geschlechtschromosomalen *Xmrk* Onkogens verursacht. Im Wildtyp ist die Aktivität von *Xmrk* durch einen autosomalen Regulatorlocus, *R*, unterdrückt. Ziel dieser Arbeit war es, Erkenntnisse über die Expressionsregulation des *Xmrk* Onkogens zu gewinnen. Dazu wurden einerseits Experimente zur Kartierung von *R* durchgeführt, die eine Positionsklonierung des Gens erlauben würden. Zum anderen konnte durch die Analyse verschiedener *Xmrk* Mutanten ein genregulatorisches Element im *Xmrk* Onkogen identifiziert werden.

The development of melanomas in *Xiphophorus* backcross hybrids is caused by overexpression of the sex linked oncogene *Xmrk*. The activity of *Xmrk* is repressed in wildtype fish by an autosomal regulatory locus, *R*. Aim of this study was to get insights into the regulation of the expression of the *Xmrk* oncogene. The work included experiments for mapping of *R* which is a prerequisite for a positional cloning strategy. The analysis of several *Xmrk* mutants led to the identification of a gene regulatory element in the *Xmrk* oncogene.