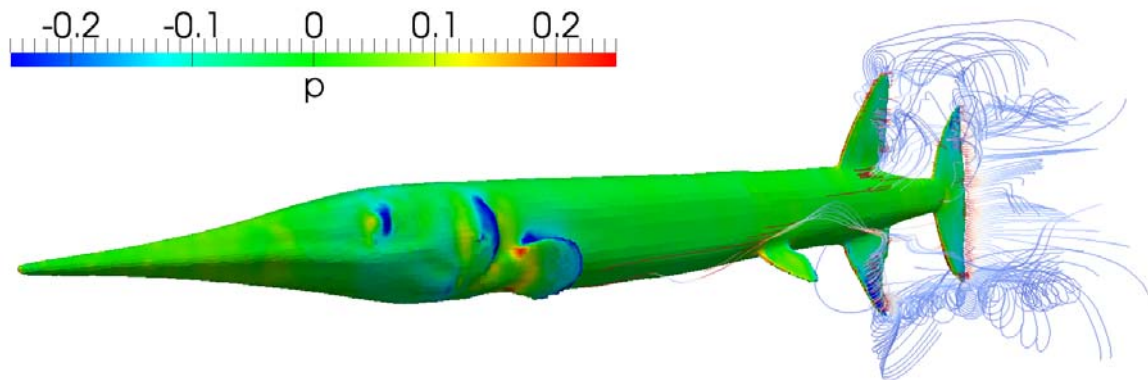


Fossil – Wasser – Fisch: der triassische Räuber *Saurichthys* im hydrodynamischen Modell

ILJA KOGAN & STEFFEN PACHOLAK (TU BAF)

Die um die Perm-Trias-Grenze erscheinende Fischgattung *Saurichthys* (Actinopterygii, Palaeopterygii) hob sich morphologisch von allen bekannten Knochenfischen ihrer Zeit ab. *Saurichthys* besaß einen langen, schlanken Körper mit weit zurückgesetzten Flossen und einen stromlinienförmigen, elongaten Kopf. Ober- und Unterkiefer, die die gleiche Länge hatten, waren mit konischen Zähnen von teils beträchtlicher Größe besetzt. Die Schwanzflosse war symmetrisch und bildete zusammen mit den kurz davor befindlichen, sich gegenüberstehenden Dorsal- und Analflosse die sogenannte „double tail“-Anordnung, die als beschleunigungsoptimiert gilt. Insgesamt verkörperte *Saurichthys* als erster dokumentierter Vertreter den Morphotyp des Lauer- und Stoßjägers, der aus dem Stand oder aus langsamer Bewegung heraus blitzschnell auf die Beute zustößt und diese überrascht.

Schon kurz nach dem P/T-Ereignis war *Saurichthys* in marinen und Süßwasser-Ökosystemen weltweit verbreitet und blieb die Trias hindurch ein wichtiger Räuber. Möglicherweise führte die Konkurrenz mit fortschrittlicheren Neopterygiern zu seinem Aussterben; Vertreter desselben Morphotyps finden sich aber in verschiedenen Gruppen bis rezent.



In einem Kooperationsprojekt der Lehrstühle für Paläontologie und Fluidodynamik an der TU Bergakademie Freiberg werden deshalb die hydrodynamischen Parameter erforscht, die die Funktionsweise und den Erfolg von *Saurichthys* und seinem Morphotyp bedingen. Zur Zeit laufen numerische Modellierungen der Umströmung des *Saurichthys*-Körpers im Vergleich mit rezenten Fischen ähnlicher wie unterschiedlicher Körperform. Im weiteren Projektverlauf sind gleichmäßig bewegte sowie beschleunigte Modelle vorgesehen, die das mögliche Schwimmverhalten des Tieres approximieren sollen.