

Walfach Fremdsprache

(1) Orcas können „Delfinisch“ lernen. Das haben Forscher um Ann Bowles vom *Hubbs Seaworld Research Institute* in San Diego in Kalifornien entdeckt. Sie hatten die akustischen Signale von insgesamt zehn in Gefangenschaft gehaltenen Schwertwalen (oder Orcas) aufgezeichnet. Drei der Tiere lebten schon seit mehreren Jahren mit Tümmler-Delfinen zusammen. Die restlichen sieben Orcas hatten nur zu ihresgleichen Kontakt.

(2) Am Ende verglichen die Wissenschaftler die Geräusche der Orcas mit denen der Delfine. Das überraschende Ergebnis: Die Schwertwale, die untereinander geblieben waren, gaben fast ausschließlich die tiefen, pulsierenden Rufe von sich, die typisch sind für die soziale Kommunikation ihrer Art. Die anderen drei setzten 33 weitaus häufiger die für Tümmler-Delfine typischen Pfeif- und Klicklaute ein. Die gehören zwar auch zum Repertoire von Schwertwalen, sind aber unter Tümmler-Delfinen viel verbreiteter. Einer der Orcas hatte sogar gelernt, einen Zwitscherlaut zu reproduzieren, den ein Trainer den Delfinen beigebracht hatte – bevor sie zum ersten Mal auf die Schwertwale getroffen waren.

(3) Die Fähigkeit, Laute zu erzeugen, die nicht im genetischen Repertoire der eigenen Art angelegt sind, ist relativ selten. Weltweit beherrschen vor allem drei Vogel- und drei Säugetiergruppen ein solches „stimmliches Lernen“: neben den Menschen und Walen auch Fledermäuse, Singvögel, Kolibris und Papageien. Und von Orcas war immerhin bekannt, dass sie die Laute von Seelöwen imitieren, um diese als Beute anzulocken. Mit dem „Delfinisch“ zeigen sie nun eine weitere Variante, die offenbar ohne spezielle Not oder Fressnutzen erlernt und angewendet wird. Möglicherweise fällt den Orcas das „Fremdsprachenlernen“ auch deshalb leicht, weil sie es von Natur her schon gewohnt sind, sich auf unterschiedliche „Dialekte“ ihrer eigenen Spezies einzulassen: Jede Schwertwalgruppe kommuniziert in jeweils eigener Sprechweise.



naar: GEO, 01.12.2014

Tekst 9 Walfach Fremdsprache

- 1p **33** Welche Ergänzung passt in die Lücke in Absatz 2?
A außerdem
B dadurch
C jedoch
- 3p **34** Geef van elk van de volgende beweringen aan of deze wel of niet overeenkomt met de tekst.
- 1 Orka's in gevangenschap worden rustiger als ze de geluiden van hun soortgenoten in vrijheid horen.
 - 2 Van nature produceren orka's meestal lage tonen.
 - 3 Behalve orka's en de mens kunnen maar enkele diersoorten geluiden van andere soorten nabootsen.
 - 4 Orka's proberen zeeleeuwen dichtbij te laten komen door hun geluid na te doen.
 - 5 Orka's leren de taal van dolfijnen met een speciaal doel.
 - 6 De taal van de orka's kent verschillende varianten.
- Noteer achter elk nummer op het antwoordblad 'wel' of 'niet'.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.