

SORGE-CHRATTÄ

Sozialwerk für Bauernfamilien



Der Verein Bäuerlicher Sorge-Chrattä ist ein Sozialwerk für Bauernfamilien. Er leistet kurzfristig und unbürokratisch finanzielle Unterstützung in Notsituationen infolge Krankheit, Unfall, Unwetter oder bei anderen schwerwiegenden Ereignissen.

Die benötigten Mittel bezieht der Verein aus Mitgliederbeiträgen, aus Zuwendungen und aus dem Verkauf von Trauer- und Glückwunschkarten und den daraus resultierenden Spenden.



Die Karten sind für 6 bzw. 5 Fr. in vielen Sujets erhältlich bei Lydia Fässler. Zum Sorge-Chrattä gehört auch ein Vermittlungsdienst für Gebrauchsgegenstände für Haus und Hof.

Wenn Sie gut erhaltene Gegenstände weitergeben möchten oder etwas Spezielles suchen, melden Sie sich bei Lydia Fässler. Sie leitet die Angebote und Gesuche weiter zur Publikation im «Schweizer Bauer». Für Infos, Kartenauf, Gesuche, Angebote und Spenden wenden Sie sich direkt an Lydia Fässler, Brülisauerstrasse 27, 9050 Appenzell, Telefonnummer: 071 799 13 68. Bankverbindung: Raiffeisenbank Appenzell, Iban: CH75 8102 3000 0018 8901 0, Kontonummer: 90-1608-4. mgt

EVOLUTION: Sie liegt nicht nur Jahrmillionen zurück

Es passiert hier und jetzt

Evolution hat sich nicht ausschliesslich vor Jahrmillionen zugetragen. Das zeigt die neue Sonderausstellung des Zoologischen Museums. Dort lernt man etwa dunkle Felsentaschenmäuse kennen, die besser überleben als helle.

JULIA SPAHR

«Evolution happens!» Evolution passiert. So heisst die neue Sonderausstellung des Zoologischen Museums der Universität Zürich. Damit will sie mit einem Missverständnis aufräumen: «Evolution wird oft als langsamer, Jahrmillionen dauernder Prozess wahrgenommen, der in den Dinosauriern beispielhaft verkörpert wurde und seit Erscheinens des modernen Menschen weitgehend abgeschlossen ist», sagt Isabel Klusman, Medienverantwortliche des Museums. «Evolutionäre Vorgänge spielen sich aber kontinuierlich ab, auch im Hier und Jetzt. Wo es Leben gibt, finden Veränderungen statt.»

Alles Zufall

«Evolution happens» soll auch zeigen, dass Evolution «keine gerichtete Veränderung ist. Sie passiert zufällig», wie Klusman sagt. «Die Merkmale, die einen Vorteil bringen, überleben und werden weitergegeben.» Wenn etwa eine Felsentaschenmaus, die normalerweise einen hellen Pelz hat, durch Zufall mit einem schwarzen Pelz auf die Welt kommt, ist sie dadurch auf dem dunklen Lavauntergrund, auf dem sie lebt, besser geschützt vor ihrem Fressfeind, der Schleiereule. Die Eule sieht sie auf dem dunklen Grund schlechter. Die dunklen Felsentaschenmäuse überleben eher und geben das genetische Merkmal des dunklen Pelzes weiter. Der Fressfeind ändert also über die Zeit die genetische Zusammensetzung der Felsentaschenmaus-Population. Das wird in der Ausstellung veranschaulicht. Besucherinnen und Besucher können in einer Art Videospiel



Ein Blick in die Sonderausstellung «evolution happens!» Oben sieht man die Schleiereule. Sie verursacht als Fressfeind einen evolutionären Prozess. (Bild: zvg)

sogar die Rolle der Eule übernehmen. Nebst den Beispielen aus der Natur zeigt die Ausstellung auch die Ergebnisse aktueller Forschung. Florian Schiestl, Professor am Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, gab Einblick in die experimentelle Evolution, durchgeführt am Rübsenkohl, einer Elterntart des Rapses. «Wir haben die Pflanzen über neun Generationen hinweg

mit verschiedenen Bestäubern bestäuben lassen, mit Hummeln und Schwebefliegen», erzählt er. Er und sein Team konnten zeigen, dass es innerhalb von zwei Jahren zu «dramatischen Veränderungen gekommen ist», wie er sagt. Die von Hummeln bestäubten Pflanzen haben grössere Pflanzen gemacht, und sie hatten mehr Duft, weil Hummeln genau das bevorzugen. Die von Schwebefliegen bestäubten

Blüten haben hingegen mit der Zeit mehr Selbstbestäubung betrieben. Das liegt daran, dass die Schwebefliegen viel schlechtere Bestäuber als etwa die Hummeln sind, weil sie weniger aktiv sind auf den Blüten und weniger Behaarung haben. Sie übertragen dadurch weniger Pollen», erklärte Schiestl. Für Pflanzen ist es aber wichtig, dass sie bestäubt werden, weil sie für ihre Samenproduktion auf die Pollen angewiesen sind. Werden sie nicht mehr richtig bestäubt, ist ihre evolutionäre Lösung in diesem Fall die Selbstbestäubung. Das war laut Schiestl die Einsicht aus der Studie, und zu einem gewissen Grad waren es good News für den Umweltschutz, wie er sagt.

Blüten haben hingegen mit der Zeit mehr Selbstbestäubung betrieben. Das liegt daran, dass die Schwebefliegen viel schlechtere Bestäuber als etwa die Hummeln sind, weil sie weniger aktiv sind auf den Blüten und weniger Behaarung haben. Sie übertragen dadurch weniger Pollen», erklärte Schiestl. Für Pflanzen ist es aber wichtig, dass sie bestäubt werden, weil sie für ihre Samenproduktion auf die Pollen angewiesen sind. Werden sie nicht mehr richtig bestäubt, ist ihre evolutionäre Lösung in diesem Fall die Selbstbestäubung. Das war laut Schiestl die Einsicht aus der Studie, und zu einem gewissen Grad waren es good News für den Umweltschutz, wie er sagt.

Eine Reise wert

Die Ausstellung richtet sich laut Klusman an Kinder und Jugendliche zwischen 12 und 15 Jahren. Sie wirkt optisch modern und farbenfroh, ist gut strukturiert und lädt zum Spielen und Mitmachen ein. Die Informationen sind klein portioniert, wer mehr wissen will, kann kleine Schubladen, die weitere Informationen enthalten, öffnen. Und wer sich so richtig vertiefen will, gelangt über einen QR-Code zu den Berichten der aktuellen Forschung.

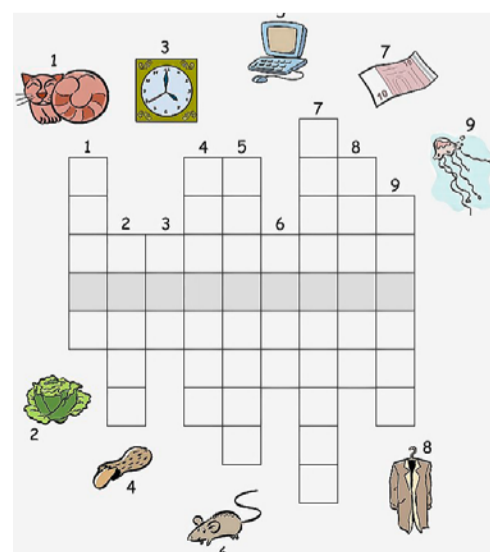
Das Zoologische Museum und die Sonderausstellung sind gerade in einem regnerischen Sommer wie diesem ein sehr gutes und lehrreiches Ausflugsziel. Verbunden damit kann man gleich noch Zürich besichtigen. Denn entgegen vieler Vorurteile ist auch das eine Reise wert.

Geöffnet: Dienstag bis Sonntag, von 10 bis 17 Uhr, Eintritt frei. ww.zm.uzh.ch.

RÄTSEL

Vorn. der eh. Eisläuferin Meier	Binnenmeer in Kasachstan	Ausfluglerin zu Fuss			engl.: billig	Entführter	dt. Vorsilbe	grosser Sportartikelkonzern		Fremdwortteil: gleich	Vorn. des dt. Komikers Krüger	begabt
					Finanzbetrag					3		
Vorname Rindlisbacher					Vorn. des ital. Komponisten Morricone					Abk.: italienisch		Grundstoff
engl.: schlafen	hiermit						lange Feder-schals		schwed. Möbelhaus			
					Vorn. der Künstlerin Oppenheim	spiele-risch bauen						
stacheliges Meerestier	männliche Ente	Denkschriften (Kw.)					Theatergebäude der Antike	regelmässige Wetterlage	Zierpflanze		Abk.: Esslöffel	
												1
Wesentliches einer Sache	Mysterium	Kummer			Vorgesetzter	med.: Bein, Knochen		kurz für: an das		kleine Strasse		eingebildeter Mensch
Anrufung Gottes							Hundeschar	ugs.: Gefängnis				mit Faden befestigen
					Alpen-gletscher	starkes Kaffeegetränk				Landteil		Gottessohn, Christus
Vorname des Filmstars Gibson	Lungen-tätigkeit						Teil dorischer Säulen		direkter Nachkomme			
Hektik					Crème, Paste	hörig						7
									Stadt am Suezkanal (Port...)	Abk.: im Allgemeinen		
gegen-wirkende Kraft (phys.)	Abk.: African National Congress	erster Umlauf				Währung in Laos	alt-griech. Grab-säule					9
die Nase betreffend					trop. Nutzpflanze							6
amerik. Firmenform (Abk.)		franz.: Wald, Holz					weibl. Vorname					
schwerfällig									int. Auto-Zeichen Canada			

	4		6	1	3		7	
6								5
			8	2				
5	9	4		8	1		2	
3								9
8	7	2		9	5		6	
			7	5				
2								7
	5		1	9	6		2	



Quantum, Menge	6	14	4	6	9	10
stürzende Schneemasse	10	6	20	19	14	18
feine Abstufung	14	21	6	14	15	18
Banknote	17	15	9	18	19	14
deutscher Komponist † 1883	20	6	22	14	18	11
Singvogelfamilie	1	19	14	2	18	14
Mühsal, Last	7	21	18	11	3	18
dringende Warensendung	18	19	10	22	21	12
Zustimmung zur Heirat	16	6	20	5	11	12
nur gedacht	19	3	18	18	10	10
Wächter	9	21	18	12	18	11
schummeln	13	5	22	18	10	14
Fussballbegriff	1	10	6	14	2	18
Erholung, Ferien	21	11	10	6	21	7
Gewässer in den Bergen	6	10	8	17	18	18
Cannabis-Raucher (ugs.)	2	19	1	1	18	11
Händler von Diebesgut	9	18	9	10	18	11
mit Verpackung	7	11	21	12	12	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Die Zahlen sind durch Buchstaben zu ersetzen. Dabei bedeuten gleiche Zahlen gleiche Buchstaben. Bei richtiger Lösung ergeben die schattierten Felder – zeilenweise von oben nach unten gelesen – ein Zitat Schillers.