

Knochenarbeit in der zoologischen Sammlung

NATURKUNDE Sabrina Beutler setzt im Darmstädter Landesmuseum alte Skelette zusammen – Die Tierpräparatorin ist Handwerkerin, Künstlerin und Wissenschaftlerin

VON SABINE SCHINER

DARMSTADT. Die Schweizer Tierpräparatorin Sabrina Beutler hat jede Menge alter Knochen im Landesmuseum in Darmstadt aufgefrischt – unter anderem Skelette von Zwerg- und Narwal und Seekuh. Derzeit ist sie mit dem Aufbau einer Giraffe beschäftigt.

Ein Giraffenskelett so hinzustellen, dass es nicht umfällt, ist eine Herausforderung. Fünf Meter hoch, ein langer, nach vorne geckter Hals und endlos lange Beine. „Das ist eine wacklige Geschichte“, sagt Sabrina Beutler – und vergleicht die Aufgabe mit dem Aufbau eines Ikea-Regals, bei dem das stabilisierende Kreuz fehlt. Doch noch ist Giraffenbulle „Otto“ verpackt in Kisten. Der Aufbau ist auf nach Ostern verschoben.

Stahlträger stützen „Otto“ ab

Die Tierpräparatorin hat in ihrer Werkstatt in Düdingen im Schweizer Kanton Fribourg Knochen für Knochen gereinigt, zusammengesetzt und für den Rücktransport nach Darmstadt erneut zerlegt. Das ist ein bisschen wie ein Puzzle. Fehlende Teile ersetzt sie durch eigene Nachbauten. Sie hat auch die Stahlarmatur geschmiedet, die das Giraffenskelett im Ausstellungsraum stützt. Eine knifflige Aufgabe. „Die Giraffe soll ja schlank aussehen und nicht mächtig“, erklärt Sabrina Beutler. Es handelt sich ja auch um kein Schlachtross, sondern um ein, trotz seiner Größe, äußerst graziles Tier. Sabrina Beutler hat deshalb versucht, die Stahlträger, wo es ging, so zu legen, dass sie von außen nicht zu sehen sind.

„Ein Fuchsskelett ist leichter aufzubauen“, seufzt die Frau mit dem festen Händedruck, die für die Montage auch schon mal zum



Zupackend: Sabrina Beutler vor Ausstellungsstücken im Landesmuseum. Die Tierpräparatorin seilt sich auch schon mal von der Decke ab, damit ein Skelett richtig steht. FOTO: ANDRÉ HIRTZ

Schweißbrenner greift oder sich von der Decke abseilt, um ein Skelett in die richtige Position zu bringen. Da die Tiere im Landesmuseum möglichst lebensnah präsentiert werden sollen, muss sie manchmal auch Fehler ausbügeln. Bei dem Zwergwal-Präparat, dessen Skelett im 19. Jahrhundert präpariert wurde, korrigierte sie beispielsweise die Po-

sition der Flipper – so heißen die Flossen bei einem Meeressäuger.

Damit die Giraffe in den Ausstellungshallen künftig gut dasteht, hat die Präparatorin lebende Exemplare studiert. „Ich stand im Zoo und habe zum Beispiel geschaut, wie sich das Schulterblatt bewegt, wenn sich die Tiere in Bewegung setzen.“ Sie hat Fotos gemacht, selbst gefilmt, Giraffen auf Youtube angeschaut – und sich mit Anatomieprofessoren, Tierpflegern, Tierärzten, Kuratoren und anderen Kollegen besprochen. „So ein Präparat prägt das Bild des Tieres in der Öffentlichkeit“, sagt Sabrina Beutler.

Auch ein Skelett habe eine Ausstrahlung – wenn da was nicht stimmt, nähmen das Menschen ganz intuitiv wahr. „Das Tier sieht dann komisch oder krank

aus, das merken wir sofort.“ Menschen hätten als Jäger in den vergangenen drei Millionen Jahren darin Erfahrung gesammelt. Die 29 Jahre alte Schweizerin ist

mit ganzem Herzen Tierpräparatorin. Als sie zehn Jahre alt war, las sie in der Zeitung einen Bericht über den Beruf – und wusste sofort: „Das bin ich“. Sie besuch-

te, so oft es ging, das naturhistorische Museum in Bern, machte ihr Abitur, schloss in Bochum mit Bestnoten die Ausbildung am Walter-Gropius-Berufskolleg ab und machte sich 2009 selbstständig. „Es gab damals kaum feste Stellen“, erzählt sie. Seitdem wird sie immer wieder von Museen angefragt.

Die Arbeit mit Skeletten ist nur eine der Aufgaben, mit der sich Sabrina Beutler beschäftigt. Als Tierpräparatorin stellt sie auch Dermoplastiken her. Der griechische Name bedeutet so viel wie die „in Form gebrachte Haut“ – dazu werden Tiermodelle mit der gegerten Haut überzogen. Eine Kunst für sich, die mit dem Begriff des „Ausstopfens“ nur unzureichend beschrieben ist.

Wale haben sehr poröse Knochen

Im Landesmuseum ist Sabrina Beutler als Kochenspezialistin gefragt. Je nach Tier sind die ganz unterschiedlich. Da beispielsweise Wale schwerelos im Wasser schweben, sind deren Knochen porös und leicht. Die Knochen von Giraffenbulle „Otto“ gehören zu den Schwergewichten, zusammen bringen sie 70 Kilo auf die Waage. Das erleichtert die Arbeit der Präparatorin: „Da kann man einen Bolzen in den Knochen schlagen – und das Ganze bleibt stabil.“

Tierpräparatorin ist ein Beruf, der Handwerk und Wissenschaft vereint – Sabrina Beutler nutzt ihr biochemisches Wissen, wenn sie mit Fermenten und Enzymen arbeitet. Sie schnitzt, bildhauert und wird zur Schlosserin und Tischlerin, wenn sie die Präparate auf Podesten aufbaut. Sie liebt diese bunte Mischung. Einzigartig ist ihre Arbeit allemal, egal, ob sie nun Dermoplastiken macht oder Skelette restauriert: Keines ihrer Präparate geht in Serie. „Ich beschäftige mich nur mit Prototypen.“

Internet Auf der Website www.tierpraeparatorin.ch zeigt Sabrina Beutler in mehreren Bildern am Beispiel eines Vogels, wie eine Dermoplastik entsteht.

REDAKTION WISSENSCHAFT UND TECHNIK
Holzhofallee 25 – 31, 64295 Darmstadt
E-Mail: sabine.schiner@darmstaedter-echo.de

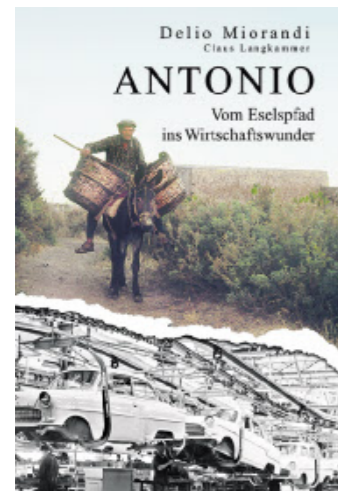
Sabine Schiner (ine) 06151 387-367 Fax 06151 387-533

INFO Giraffenbulle „Otto“ – das Skelett aus der Kiste

DARMSTADT. Das Skelett des Giraffenbulles „Otto“ ist eine Schenkung des Frankfurter Zoos vom 19. Dezember 1964. Fast fünfzig Jahre verbrachten die Knochen in einer Kiste im Depot des Hessischen Landesmuseums in Darmstadt.

In der zoologischen Sammlung wird der Giraffenbulle erstmals zu sehen sein. Die Tierpräparatorin Sabrina Beutler aus Bern ist derzeit damit beschäftigt, das Skelett aus der Kiste naturgetreu aufzubauen. Zukünftig wird „Otto“ die

Skeletterde, die knapp hundert Objekte umfasst, bereichern, so die Biologin Mareike Munsch von der Abteilung Naturgeschichte und Zoologie. Mit 4,80 Meter Höhe überragt der Giraffenbulle alle anderen Skelette. ine



© Verlag im Bücherhaus Jansen, Ginsheim-Gustavsburg

(13. Fortsetzung)

„Schau mich nicht so an“, war der Bischof diesem Blick mit bläulicher Ungehaltenheit begegnet. Die Kirche dürfe froh sein, dass überhaupt jemand da sei, der diesen Armen Brot gebe ...

„Mit Vergebung, Exzellenz, es ist ein Tagelöhner zu einem blutigen Klumpen geschlagen worden“, hatte Carmine in großer Bestürzung zu bedenken gegeben.

„Halt' den Mund“, war der Bischof aufgefahren. „Ich debattiere mit Dir nicht darüber.“ Verwirrt blickte Carmine unter sich. Es fiel ihm schwer zu glauben, was er hier erlebte.

„Ich verlange Gehorsam“, fuhr Exzellenz nach einigen Momenten bedrückender Stille fort, „Gehorsam, nicht mehr und nicht weniger.“ Der Priester wisse sehr wohl, dass diese Tagelöhner während ihres nun in der Tat erbarmswürdigen irdischen Daseins jemanden haben müssten, zu dem sie in Ehrfurcht und Respekt aufblicken könnten. Außer dem sei dies eine gute Schule der

Demut, wenn nicht die beste, was es über die bläulich-blässlichen Lippen des Bischofs gekommen. Er hatte seinem Untergebenen einige Augenblicke lang auf eine geringschätzige Art in die Augen geschaut, die Carmines Herz frieren ließ, ehe der Würdenträger dünn mit der Hand wedelte und sagte: „Du kannst gehen.“ Der Sekretär des Bischofs hatte mit zusammengelegten Händen unter der Tür gestanden und den Mitbruder stumm und durchaus mit dem Anflug eines bedauernden Lächelns nach draußen gebracht. Dort waren die beiden Patres wortlos auseinandergelangen. Wie benommen stand Don Carmine in dem grellen Licht der Sonne. Es war ihm gewesen, als sei er aus einer jenseitigen Welt zurückgekehrt, in der die groteske Verkehrung der Dinge Veitstänze aufführte. Er hatte seinen runden Hut mit den Troddeln und die ältliche Sonnenbrille mit den dunkelgrünen Gläsern aufgesetzt, noch immer unter dem Eindruck des Erlebten stehend, und sich dann im Schatten einer Platane auf eine Bank gesetzt und auf den Bus gewartet.

Vor dem Bahnhof von Siracusa stand Antonio mit seinem Gepäck. Er erinnerte an Darsteller aus neorealistischen Schwarz-Weiß-Filmen dieser Zeit. Mit nichts als der Identitätskarte und zwei Koffern würde er in zwei Tagen, wie man sagte, unrechtmäßig in dem warmen und kalten Land sein, ein Illegaler, weil man ihm Papiere vorenthielt. Er schickte sich an, aus der Hitze des Nachmittages in die kühle Bahnhofshalle zu treten, als wie aus dem Boden gewachsen Salvatore, Eduardo, Oreste und Tomaso mit einem unfrohen Lä-

cheln vor ihm standen. Es waren seine Freunde. Sie wollten ihn zum Abschied überraschen, hatten dabei aber etwas aus dem Gesicht ihres Freundes herausgesehen, das sie betroffen und ratlos machte und sie verstummen ließ.

Im Bahnhofsrestaurant tranken sie Bier aus beschlagenen Gläsern. Es war ein sehr heißer Sommertag im Jahr achtundfünfzig. Oreste übernahm die Bezahlung. Eine fahle Verzweiflung stand in ihren Gesichtern geschrieben. Die Freunde winkten

in ihrer abgetragenen Kleidung und mit diesen Gesichtern, aus denen schon in den Tagen der Kindheit alles Unbeschwerliche gewichen war. Antonio fühlte ihre Küsse auf seinen Wangen noch wie heiße Stellen, als der Zug längst Fahrt aufgenommen hatte. Und die Freunde standen noch, als der Hebel am fernen Signalmast in der flimmernden Hitze wieder in die Waagerechte fiel, und es gab nichts Gottverlasseneres auf der ganzen weiten Welt als dieses entfernte metallene

Signalgeräusch im Gleisgeräusch des Bahnhofes von Siracusa.

Kontinent

Der Lichterschein, der sich über der in großer Ausdehnung liegenden Stadt wölbte, färbte den nächtlichen Himmel über Messina mit einem blassen Rot. Es war gegen drei Uhr. Der Zug schob sich zweiseitig in den hallenden Bauch der Fähre nach Villa San Giovanni. Wie Tierschreie hallten die Rangiergeräusche in dem

stählernen Gewölbe wider. In den Eingeweideln hielt sich der Geruch aus Ruß, Schmieröl, Gummi und Abgasen. Es ging zum Kontinent hinüber. So nannten die Menschen der Insel oftmals den Stiefel, wenn das Gefühl sie beschlich, sie gehörten in Wirklichkeit gar nicht zu ihm. Auf den hineinmanövierten Zug folgten Autos, Busse und Lastwagen. Die Fahrer mit ihren groben Hosen und karierten Hemden verständigten einander durch Rufe und Gesten. Antonio verließ

den Lärm des Bauches über eine Wendeltreppe. Weiß wie Schnee leuchtete die Gischt der Fähre, die sich in der Düsternis der Meerenge verlor. An Deck standen wortkarg, übermächtige und fröstelnde Passagiere. Der Auswanderer Antonio Gioia hielt die Relling umfasst und sah die Lichter von Messina sich entfernen. Plötzlich fiel ihm mit ungeheurer Wucht Klarheit darüber an, wo er sich befand. Antonio Gioia begriff, und er erstarbte.

Fortsetzung folgt

RÄTSELN, RATEN UND JEDEN TAG 25 EURO GEWINNEN

Stadt in Tansania	Zuschauer beim Skisport	Strom zur Nordsee	Stadt auf Station	grober Sand	Wasserstands-messer	bagelartiger Armdränger	Nelken-gewächs, Vogel-kraut	Grazie, Liebleib	Schutz-stoffe ver-ab-reichen	dicht dabei
Hän-nen-fuß-gewächs				arzi, Behan-delle						
Strom in Afrika		Gottes Gunst				Hoch-land in Zentral-asien	sich flüchten	Abk.: Mittel-alter		
Gesamtheit der Zähne				antikes Im-tran	Sieges-treide, -jubil	2				
	1	Ital. Gebirgs-truppe	leicht signat (Haar)				Vorname der Schöne-berger	Fahrgast		
Wach-zellen-bau der Blase	an-gleich, Start	Fisch-fang-gerät			vulkanisches Magma	reißen-fes Tier	In der Nähe von			
Schulter-umhang			Bowels-zettel, Quittung	Playboy						
Abk.: Pass-nenzug	Gewebe-streifen	anleiten			5		römischer Liebes-gott	Back-work		
Innerer Kör-per-teil	Fahrrad-Motorrad-fahrer (engl.)		Abk.: Volks-republik	Pflanz-gut, Klein-gut	Abge-kochtes	ein Kör-per-teil	früher schwed. Pop-gruppe			4
Greif-glied	Höhen-lage, Stufe				3	uner-bittlich, hart				
		Abk.: Rechnung		hart Spiel-karte			Tel-zahlungs-betrag		00200.18-158	

Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. *AD GmbH, 50 Cent pro Anruf aus dem Festnetz der DTAG, Anrufe aus den Mobilfunknetzen sind deutlich teurer.

In jeder Ausgabe verlosen wir **25 Euro in bar** für Ihre Haushaltskasse.

Wenn Sie das Lösungswort herausgefunden haben, rufen Sie einfach heute bis 24.00 Uhr unter

0137/822 2719*

unser Glückstelefon an und schon können Sie gewinnen.

Aus allen richtigen Lösungen wird der Gewinner durch Losentscheid ermittelt.

Wir wünschen Ihnen viel Glück!

Gewinner vom 12.04.2014

E. Breuer, Dieburg
Lösung von gestern:
■ B ■ O ■ B ■ F ■ W ■ A ■ F ■ G ■ ■
■ A ■ B ■ F ■ L ■ V ■ E ■ R ■ M ■ O ■ E ■ G ■ ■
■ M ■ A ■ I ■ A ■ U ■ T ■ O ■ R ■ P ■ R ■ I ■ M ■ H ■ K ■ ■
■ B ■ U ■ R ■ G ■ E ■ R ■ R ■ E ■ B ■ E ■ A ■ M ■ T ■ E ■ R ■ ■
■ N ■ I ■ M ■ M ■ S ■ ■ K ■ A ■ P ■ E ■ L ■ L ■ E ■ L ■ ■
■ W ■ L ■ E ■ S ■ E ■ N ■ F ■ R ■ I ■ S ■ E ■ B ■ O ■ ■
■ S ■ O ■ L ■ A ■ R ■ L ■ F ■ R ■ I ■ S ■ E ■ U ■ S ■ E ■ ■
■ W ■ L ■ E ■ S ■ C ■ H ■ L ■ A ■ N ■ K ■ ■ ■ ■ ■
■ U ■ L ■ L ■ R ■ I ■ C ■ H ■ O ■ S ■ A ■ F ■ R ■ A ■ N ■ ■
■ T ■ E ■ A ■ M ■ ■ H ■ R ■ E ■ G ■ E ■ I ■ D ■ ■
■ J ■ S ■ E ■ P ■ A ■ R ■ A ■ T ■ K ■ E ■ L ■ T ■ E ■ N ■ ■
■ Z ■ E ■ I ■ T ■ M ■ A ■ H ■ N ■ E ■ S ■ T ■ ■ S ■ O ■ L ■ O ■ ■

Koeln (1-5)
Lösung von heute:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---