



MENSCH DES TAGES



FATIH AKIN
Regisseur

Multikulturell im Clinch

Der deutsch-türkische Regisseur Fatih Akin feiert mit seinem Film „The Cut“ Weltpremiere bei den 71. Internationalen Filmfestspielen von Venedig. Akin vollendete damit seine Trilogie von „Liebe, Tod und Teufel“. Diesmal geht es um das Böse. Fatih Akin gehört schon lange zu den erfolgreichsten deutschen Filmemachern. Am Montag feiert er seinen 41. Geburtstag.

Auf sein Spielfilmdebüt „Kurz und schmerzlos“ von 1998 folgten „Im Juli“, „Solino“ und 2004 mit „Gegen die Wand“ dann der Berlinale-Triumph und der internationale Durchbruch. Ob danach das Drama „Auf der anderen Seite“ oder die Komödie „Soul Kitchen“ – was Akin auf die Leinwand brachte, erntete Preise. Im multikulturellen Stadtteil Altona führte der Sohn einer Lehrerin bisweilen eine Art Doppelleben. „Erst Bücher ausleihen, die ich am besten versteckte, und die Brille abnehmen, denn ich bin kurzsichtig. Mitglieder einer Gang tragen keine Brille und lesen auch keine Bücher“, erzählt Akin in seinem Buch „Im Clinch“. Die Straße, in der er aufwuchs, habe die höchste Kriminalitätsrate in Hamburg gehabt. „Ich wurde bei den Türk Boys aufgenommen“, sagt Akin. Geprügelt habe er sich, an Autodiebstählen war er aber nie beteiligt. Schließlich schaffte er den Absprung. In Altona wohnt Akin noch immer, dort lebt er mit Ehefrau Monique und dem gemeinsamen Sohn. Heimat sei kein geografischer Ort, sagte er mal. „Heimat ist eher ein Zustand im Kopf, also der Ort, an dem man sich gerne aufhält.“ Seine Heimat sei Hamburg. „So sehr ich die Türkei auch liebe, es ist das Land meiner Eltern“, erklärte er. Bei der Arbeit an seinen Spielfilmen habe er keine politische Botschaft im Kopf, sagte Akin mal, er wolle ein Geschichtenerzähler sein. Wäre sein Leben ein Film – keine Szene hätte er herausgeschnitten. Akin: „Selbst die Fehler und Peinlichkeiten, Schandtaten und Sünden, wenn man sie ehrlich genug reflektiert, können einen weiterbringen im Leben.“ (dpa)

Echter Kaviar vom lebenden Stör

TIERE Um die Delikatesse zu gewinnen, mussten die Fische bisher geschlachtet werden. Ein neues Verfahren ändert das jetzt.

VON JANET BINDER, DPA

LOXSTEDT. Das, was Tierpflegerin Hannah Urbschat macht, ist Teil einer kleinen Revolution: Während zwei ihrer Kollegen einen weiblichen Stör festhalten, streicht sie mit beiden Daumen immer wieder am Bauch des Tieres entlang. Aus einer Öffnung fließen Unmengen schwarzer Eier in eine Schüssel: Kaviar. Nach wenigen Minuten kommt der Stör wieder zurück in ein Wasserbecken und schwimmt dort putzmunter.

Weltweit einmalig wird im niedersächsischen Loxstedt bei Bremerhaven Kaviar von lebenden Stören gewonnen. Bisher wurden die Fische dafür getötet. Die Meeresbiologin Dr. Angela Köhler vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) entwickelte das nachhaltige Verfahren; das AWI ließ es weltweit patentieren. Seit einigen Wochen wird nun produziert.

Mit Idee aus der Natur zum Erfolg

Immer wieder hätten Produzenten versucht, Kaviar von lebenden Stören zu gewinnen, sagt Köhler. Das Problem dabei: Die reifen Eier von lebenden Stören sind nicht stabil, sie verkleben bei Wasserkontakt und platzen bei der Zugabe von Salz. Nur unreifer Roggen, der kurz vor dem Laichen durch Schlachtung gewonnen wird, hat die nötige Festigkeit für die Weiterverarbeitung. „Die Tötung ist brutal und ökonomischer Wahnsinn“, sagt Köhler. Auch unter optimaler Haltung in der Aquakultur benötigen Störe fünf bis acht Jahre, um ein erstes Mal Kaviar zu liefern.

Mit Kaviar hatte die AWI-Wissenschaftlerin eigentlich nie etwas zu tun – bis sie 2005 im Iran bei einer Schlachtung zuschaute. „Da fing es an, in meinem Kopf zu arbeiten“, sagt Köhler. Sie forschte und experimentierte mehrere Jahre. Die Lösung für eine Fischerei-Ernte von lebenden Tieren schaute sich in der Natur ab:

Der Kaviar wird mit einer kalziumhaltigen Flüssigkeit umspült, so wie bei einer Befruchtung der Eier. Dadurch werden Enzyme im Ei aktiviert, die Kornhülle wird stabilisiert. „Die Idee lag eigentlich auf der Hand“, sagt Köhler. Mit Unterstützung des AWIs gründete sie 2010 zusammen mit einem Chemiker und einem Bio-Physiker das Unternehmen Vivace Caviar. Die Firma investierte sechs Millionen Euro in eine 7500 Quadratmeter große Halle und eine Produktionsanlage. In den zahlreichen Becken schwimmen nun rund 7000 Störe, die künftig pro Jahr sieben Tonnen Kaviar produzieren sollen.

Bis zu 5000 Euro pro Kilogramm

Anfragen kämen nicht nur aus Deutschland, sondern aus den USA, Asien, den Golfstaaten, Skandinavien und der Schweiz. Der Alte Gasthof auf Sylt hatte Kaviar schon längst von der Karte genommen: „Und sehr gern wieder aufgenommen, als wir vom Vivace-Kaviar hörten und kosteten. Er schmeckt wunderbar und frisch und das alles ohne Konservierungsmittel und mit gutem Gewissen“, sagt Gastronomin Christa Kaplan.

Denn die reif geernteten Eier benötigen wegen ihrer glatten Oberfläche außer ein wenig Salz keine Konservierung. Unreifer Roggen ist dagegen mit Blutgefäßen und Follikeln (Eibläschen) bedeckt. „Das ist ein Paradies für Bakterien und Pilze“, erklärt Köhler. „Damit die Ware nicht so schnell verdirbt, wird mit dem Nervengift Borax konserviert.“

150 Tonnen „schwarzes Gold“ werden weltweit pro Jahr aus Aquakulturen gewonnen. Produziert wird im Iran, in Russland, China und Europa. Wildstöre dürfen schon lange nicht mehr geschlachtet werden. 1500 bis 3000 Euro muss der Verbraucher für ein Kilo der Delikatesse auf den Tisch legen, außergewöhnliche Sorten wie die vom Beluga-Stör kosten sogar 5000 Euro pro Kilo, sagt Köhler.

Tierpflegerin Hannah Urbschat massiert den eben bearbeiteten Stör nach rund einer Stunde erneut. „Beim ersten Mal kriegt man nicht alles heraus“, sagt sie. Je nach Alter und Gewicht des Tieres können 700 bis 1400 Gramm geerntet werden. „Für den Stör ist das harmlos.“



Die Tierpflegerin Hannah Urbschat bringt einen Stör zur Kaviarentnahme in das Labor von Vivace Caviar. Fotos: Ingo Wagner/dpa

KAVIAR

➔ **Echter Kaviar** – manchmal auch „Schwarzes Gold“ genannt – ist der gereinigte und gesalzene Roggen (Eier) von verschiedenen Stör-Arten. Beluga-Kaviar ist dabei der teuerste Kaviar.
➔ **Als Kaviarersatz** (auch: „Deutscher Kaviar“) sind im Handel die Eier des Seehasen erhältlich. In Japan wird z.B. für Sushi auch Lachsrogen genutzt, der aus orange-roten Kügelchen besteht.



In Kosmetika und Landwirtschaft gefragt

CHEMIE Harnstoff oder Urea hat viele Einsatzgebiete. Die erste Synthese gelang 1828.

REGENSBURG. Vor 186 Jahren revolutionierte die Synthese dieser chemischen Verbindung das damalige Naturverständnis und heute gelingt es mit einem geschickten Marketing-Trick, Hunderten von Kosmetika mit diesem Bestandteil den Touch des Besonderen zu verleihen: Es handelt sich um Harnstoff. Das lateinische Wort dafür lautet Urea und das klingt für eine Tages- oder Nachtcreme sicher besser, aber Urea ist Harnstoff. So ist es nicht verwunderlich, für „Harnstoff“ bei Google 376 000, für „Urea“ aber 27 Millionen Einträge zu finden.

Harnstoff ist ein einfaches „organisches“ Molekül: die beiden -OH-Gruppen der Kohlensäure O=C(OH)₂ sind durch -NH₂- („Amid“) Gruppen ersetzt: (O=C(NH₂)₂). Bei Säugetieren wird Harnstoff als Endprodukt des Eiweiß-Stoffwechsels und der Entgiftung von



In Pflegeprodukten ist häufig Harnstoff (Urea) enthalten. Foto: Monique Wüstenhagen/dpa-tmn

Ammoniak NH₃ produziert. „Urea“ wird in der Leber gebildet und gelangt über das Blut und die Nieren in den Harn, über den der Mensch täglich 20 bis 30 Gramm ausscheidet. So wurde Harnstoff schon 1729 von Herman Boerhaave entdeckt. Die Herstellung im Labor (Synthese) gelang 1828 und führte zu einer radikalen Änderung des damaligen Verständnisses der Le-

bensvorgänge. Bis dahin galt als Ordnung in der Natur die Trennung in eine unbelebte und eine belebte Welt. Allen Stoffen der Natur schrieb man eine geheimnisvolle Kraft, „vis vitalis“ zu – deshalb galt es als ausgeschlossen, einen Stoff der belebten Natur aus unbelebten mineralischen Stoffen herzustellen. Genau das aber gelang Friedrich Wöhler, der Harnstoff mit allen seinen Eigenschaften ohne Einschalten einer zusätzlichen „Lebenskraft“ aus einem mineralischen Stoff herstellen konnte.

Heute wird Harnstoff großtechnisch produziert und hauptsächlich als Stickstoff-Düngemittel eingesetzt; auch als Eiweiß-Ergänzung in Futtermitteln für Wiederkäuer findet er in der Landwirtschaft Verwendung.

Seine hohe Wasserbindungsfähigkeit macht ihn, bezeichnet als „Urea“, zum nützlichen Feuchtigkeitsfaktor vieler Kosmetika, wie die „Google“-Recherche und die Angebote im Handel zeigen. Bedeutung hat Harnstoff auch als Grundbaustein wichtiger

Schlafmittel, und wegen seiner bakteriziden Wirkung wird er in Wundsalben eingesetzt.

Auch zum Schutz der Umwelt leistet Harnstoff wichtige Dienste. So wird er zur Reduktion der giftigen Stickoxide im Abgas von Kraftwerken und Verbrennungsmotoren verwendet, und bei großer Trockenheit (Bränden) kann man Wolken zum Abregnen mit Harnstoffpulver animpfen. Umsetzung von Harnstoff z.B. mit Formaldehyd liefert Makromoleküle (Polymere), die Harnstoffharze, die sich durch hohe Lichtechtheit, Schwerbrennbarkeit, Geruchs- und Geschmacklosigkeit sowie Oberflächenhärte und -glanz auszeichnen. Sie werden vielfältig gebraucht, so im Baustoffsektor, wie auch zur Herstellung von Sanitärgegenständen und Elektroartikeln.

➔ Die Artikel der Serie „Aus der Chemie“ entstehen in Zusammenarbeit mit den Seniorexperten Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).

25. AUGUST
EREIGNISSE

- 1959: In Wolfsburg läuft der dreimillionste „Käfer“ seit 1945 vom Band.
- 1944: Amerikanische und französische Truppen rücken in Paris ein und befreien die französische Hauptstadt von der deutschen Besatzung.

GEBURTSTAGE

- 1976: Jan Delay (38), deutscher Musiker („Hammer & Michel“)
- 1970: Claudia Schiffer (44), deutsches Model 1959
- 1930: Sean Connery (84), britischer Schauspieler („Sag niemals nie“)

TODESTAG

- 1984: Truman Capote, amerikanischer Schriftsteller („Kaltblütig“), geb. 1924