



MENSCH DES TAGES



MARIANNE ROSENBERG
Sängerin

Facettenreich

Marianne Rosenberg war stets mehr als eine Schlagersängerin, hat sich auch im Chanson, Jazz oder Punk ausprobiert. Die breite Öffentlichkeit verbindet sie allerdings vor allem mit Hits wie „Er gehört zu mir“ und „Marleen“. Morgen wird Rosenberg 60. Die Sängerin, Komponistin und Autorin arbeitet momentan intensiv an einem neuen Album, das von den Fans mit Spannung erwartet wird.

Ihre ersten Erfolge feierte die Tochter des Auschwitz-Überlebenden Otto Rosenberg bereits mit 14 Jahren. In dieser Zeit kam ihr politisches Bewusstsein öffentlich kaum zur Geltung. Doch die Familiengeschichte hatte ihren Sinn für Gerechtigkeit früh geschärft. Wichtig dafür war vor allem der Vater, Vorstandsmitglied im Zentralrat Deutscher Sinti und Roma sowie Mitbegründer und Vorsitzender des Landesverbandes Berlin-Brandenburg der Deutschen Sinti und Roma.

Mit diesem Erbe geht Rosenberg sehr behutsam um. So weigert sie sich stets, das Leiden ihrer Vorfahren, von denen viele in den Konzentrationslagern ermordet wurden, zu Publicityzwecken einzusetzen. Großen Respekt weit über ihre Fangemeinde hinaus erwarb sie sich im Jahr 2000, als sie nicht bereit war, in einer TV-Show mit ihrem Vater aufzutreten. Zu Begründung sagte sie damals: „Die wollen Rosenberg-Schlager garniert mit einer Prise Auschwitz. Das ist eine Respektlosigkeit gegenüber meinem Vater.“

Später, so in ihrer 2006 veröffentlichten Autobiografie „Kokolores“, machte die vielseitige Künstlerin ihre Position als streitbare Verteidigerin der Demokratie deutlich. Schon zuvor hatte sie sich konsequent für Minderheiten eingesetzt. Daraus resultiert eine bis heute andauernde Verehrung insbesondere von Schwulen und Lesben, die viele Songs von Rosenberg gleichsam als Hymnen betrachten. (dpa)

9. MÄRZ

EREIGNISSE

2013: Ein Lotto-Spieler aus Berlin gewinnt den Lotto-Jackpot mit über 21 Millionen Euro.

1992: Die Volksrepublik China tritt als letzte der großen Atommächte formell dem Atomwaffensperrvertrag bei.

1976: In der Nähe von Cavalese bei Trient stürzt eine vollbesetzte Seilbahnkabine nach einem Seilriss 60 Meter in die Tiefe. 42 Menschen kommen ums Leben, darunter 20 Deutsche.

GEBURTSTAGE

Volker Bruch (35), deutscher Schauspieler („Der Rote Baron“)

Ornella Muti (60), italienische Schauspielerin („Die letzte Frau“)

Katja Ebstein (70), deutsche Schlagersängerin und Chansonnière („Wunder gibt es immer wieder“)

TODESTAGE

Anna Moffo, amerikanische Sopranistin (1932 bis 2006)

Alfred Flechtheim, deutscher Kunsthändler und Kunstsammler, Förderer avantgardistischer Kunst (1878 bis 1937)



Die angehenden Instrumentenbauer und ihre Projektleiterin Simone Zopf aus der Hallstätter Fachschule entdecken die entscheidende Maßeinheit zur Konstruktion von italienischen Meistergeigen.
Foto: Iris Mostegel

Schüler knacken Stradivari-Code

MUSIK Instrumentenbau-Schüler in Österreich könnten das rätselhafte Konstruktionsprinzip der Stradivari-Geige entschlüsselt haben. Die Fachwelt staunt.

VON IRIS MOSTEGEL

HALLSTATT. Es ist eine Geschichte wie aus dem Märchenbuch: Eine Lehrerin konfrontiert ihre Schüler mit einer der großen Fragen der Wissenschaft: Nach welchem Konstruktionsprinzip haben Antonio Stradivari und die anderen großen Geigenbaumeister aus dem norditalienischen Cremona ihre legendären Streichinstrumente gebaut? Stradivari hatte das Wissen 1737 mit ins Grab genommen. Seither suchen Forscher nach einer Antwort. Zwar gelang es die alten Meistergeigen baulich zu imitieren, Methodik und Maßeinheit blieben aber unklar.

Das könnte sich nun geändert haben. Nach 13 Monaten intensiven Forschens präsentierten die sieben Schüler bei einem internationalen Fachkongress ihre Lösung und die sorgt für Aufsehen.

Doch der Reihe nach: Im September 2013 startet eine siebenköpfige Klasse an der Fachschule für Instrumentenbau in Hallstatt in Oberösterreich das ambitionierte Projekt, zwei Schülerinnen und fünf Schüler im Alter zwischen 17 und 27, darunter auch der Bayer Daniel Bierdümpl

(20). „Es gab mindestens zwei Dutzend wissenschaftlicher Erklärungsversuche, wie Stradivari seine Geigen gebaut haben könnte. Die waren aber viel zu komplex, schließlich hat er nur Lineal und Zirkel verwendet. Mir war klar, dass er nach einem einfachen Prinzip gearbeitet haben muss“, erzählt die Lehrerin Simone Zopf (40). Mit den Gehilfen aus seiner Manufaktur soll Stradivari Zeit seines Lebens ganze 1600 Streichinstrumente gebaut haben. Allein dieses Kunststück verlangt eher nach einem effizienten und ökonomischen Vorgehen statt komplizierter Wissenschaft.

Die Lösung: 18,66 Millimeter

Die ersten Monate vergehen zäh, die Schüler kommen kaum voran, doch dann machen sie die entscheidende Entdeckung: Auf der Abbildung eines Lineals aus Stradivaris Nachlass finden sie eine 18,66 Millimeter lange Maßeinheit. Bisher völlig unbeachtet. Die Schüler beginnen, mit der Größe zu rechnen. Sie vermuten, dass Stradivari auf Basis dieser magischen 18,66 Millimeter seine Streichinstrumente gebaut hat. Doch Vermutungen reichen nicht, sie müssen es belegen. Sie prüfen anhand von Bauplänen verschiedene Geigenformen von Stradivari. Mit Zirkel, mit Lineal, mit speziellen Computerprogrammen.

„Es zeigte sich, dass alle Abstände und Radien, ja selbst die Schnecke entweder Vielfache oder Teiler dieser Maßeinheit waren“, so Lehrerin Zopf, die selbst Instrumentenbauerin ist.

Musikwissenschaftler Michael Malkiewicz von der Universität Mozarteum in Salzburg hat sich mit der Arbeit der Schüler bereits auseinandergesetzt und sieht deren Annahme als gesichert an: „Dieses Maß war damals auch in anderen Bereichen gängig, vor allem in der Architektur.“

Doch die Geschichte geht noch weiter: Von dieser Maßeinheit ausgehend – die Schüler taufen sie „Amati-Inch“ – entwickeln sie mit ihrer Lehrerin ein auf konzentrischen Kreisen beruhendes Konstruktionsystem, mit dem sich Streichinstrumente nun erstmals mit einfachen Mitteln wie Lineal und Zirkel nach dem Stradivari-Schema entwerfen lassen. „Zum ersten Mal gibt es jetzt eine einfache und schlüssige Methode, wie Stradivari seine Instrumente gebaut haben könnte“, sagt Musikwissenschaftler Malkiewicz vom Mozarteum. „Als

MYTHOS STRADIVARI

➤ Antonio Giacomo Stradivari wurde um 1644 oder 1648 geboren und ist am 18. Dezember 1737 im italienischen Cremona gestorben. Er gilt als bester Geigenbauer der Geschichte.

➤ Aufgrund ihres besonderen Klangs sind die Instrumente noch heute bei Musikern hoch geschätzt und erzielen bei Auktionen Millionensummen.

➤ Die deutsche Geigerin Anne-Sophie Mutter besitzt zwei Stradivari-Violen. Aus der Schweiz kommt das Stradivari Quartett, dessen Mitglieder alle ein Stradivari-Instrument spielen.

endgültigen Beweis bräuchte man freilich eine historische Bauanleitung von ihm selbst. Eine solche existiert leider nicht.“

Instrumente auf Basis des Schemas

Auf einem internationalen Kongress im italienischen Geigenbau-Mekka Cremona durften die Schüler vergangenen Herbst ihre Arbeiten bereits präsentieren – und trafen auf positive Resonanz der anwesenden Fachwelt. Jetzt sollen die Forschungsergebnisse wissenschaftlich publiziert werden. Außerdem hat man schon die nächste Einladung für einen Kongress in der Tasche, diesmal geht es ans renommierte Royal College of Music in London – vielleicht der Ritterschlag für die Schülergruppe. Was als kleines Studienprojekt begann, zieht jetzt immer weitere Kreise.

In der Hallstätter Fachschule herrscht indes eine Mischung aus Gelassenheit, Freude und nervöser Anspannung. „Ich hatte kürzlich einen entsetzlichen Alptraum: Die Fachwelt ist begeistert, alles ist wunderbar. Und dann bricht unsere Theorie wie ein Kartenhaus zusammen, weil ausge-rechnet ich bei den Messungen Mist gebaut habe. Natürlich nur im Traum“, erzählt der 17-jährige Sebastian Gabler. Die anderen lachen. Die angehenden Instrumentenbauer stehen an den Zeichentischen und arbeiten an ihren Abschlussarbeiten – jeder von ihnen entwirft ein Saiteninstrument. Selbstredend auf der Basis ihres eigenen Stradivari-Schemas.

Ältere Weibchen geben Erfahrung weiter

TIERE Orca-Weibchen leben weit über ihre fortpflanzungsfähige Zeit hinaus – Forscher finden nun Gründe dafür

EXETER. Alte Schwertwal-Weibchen leiten in Notzeiten ihre Artgenossen zu überlebenswichtigen Futterplätzen. Die bis zu 90 Jahre alten Tiere tragen so auch nach ihrer fortpflanzungsfähigen Zeit zum Wohl der Gruppe bei. Dabei profitieren sie von ihrer Erfahrung, schreiben Forscher im Fachblatt „Current Biology“.

Die Untersuchung liefert nach Ansicht der Forscher Hinweise darauf, warum auch beim Menschen Frauen noch viele Jahre weiterleben, obwohl sie keine Kinder mehr kriegen kön-

nen. Schwertwale, Kurzflossen-Grindwale und Menschen sind nach bisherigem Kenntnisstand die einzigen Lebewesen, die nach der Menopause – also nach dem Ende ihrer Fortpflanzungsfähigkeit – noch länger weiterleben. Aus evolutionärer Sicht sei allerdings nicht ganz klar, warum das so ist. Einer Hypothese zufolge hilft ihre Lebenserfahrung aber den Artgenossen in schlechten Zeiten.

Die Forscher um Lauren Brent von der University of Exeter (Großbritannien) prüften nun diese Annahme an

einer Population von ortstreuen Schwertwalen (Orcinus orca) im Nordpazifik, vor den Küsten der USA und Kanadas. Die Gruppen wurden meist von erwachsenen Weibchen angeführt, die in der Mehrzahl ihre Menopause schon hinter sich hatten. Vor allem in mageren Jahren, wenn Lachse – die bevorzugte Beute – rar waren, übernahmen die älteren Weibchen demnach die Führung. Das Wissen und die Erfahrung der älteren Weibchen sei also von erheblicher Bedeutung für die Population. (dpa)



Schwertwale profitieren von der Erfahrung älterer Weibchen.
Foto: SECAC/Monica Perez/epa