

## Neues Material für Datenspeicher

**Nanotech** Bismutferrit gehört zu den sogenannten Multiferroika, die sowohl auf elektrische als auch auf magnetische Felder reagieren. Das macht sie zu Kandidaten für nanometerkleine und besonders effiziente magnetische Speicher, die sich mit elektrischen Feldern entschlüsseln und verändern können. Bismutferrit ist besonders attraktiv dafür, da es die elektrischen und magnetischen Eigenschaften bei Raumtemperatur besitzt.

Die magnetische Anordnung im Inneren dieses Materials liess sich jedoch bisher nicht auf Nanometer-Ebene darstellen – eine wichtige Information für den künftigen Einsatz dieses Multiferroikums. Physikern der Uni Basel ist es nun mit französischen Kollegen gelungen, die magnetische Ordnung eines dünnen Bismutferrit-Films abzubilden, wie sie im Fachblatt «Nature» berichten. Dies gelang dank spezieller Quantensensoren. Sie bestehen aus winzigen, einkristallinen Diamanten mit einer entscheidenden Lücke im Kristallgitter. In dieser kreisen einzelne Elektronen, deren Spin empfindlich auf äussere magnetische und elektrische Felder reagiert – woraus sich Informationen über diese Felder in einer Auflösung von wenigen Nanometern lesen lassen.

Durch diese Messungen konnten die Wissenschaftler zeigen, dass Bismutferrit eine spiralförmige magnetische Anordnung besitzt. Zwei übereinanderliegende Elektronenspins seien dabei gegenläufig orientiert und rotierten leicht verdreht im Raum – und nicht wie bisher gedacht in einer Ebene. Die Forscher hoffen, mit den neuen Erkenntnissen und der Methodik die Erforschung dieser Materialien für künftige Datenspeicher weiter voranzutreiben. (sda)

# Liebessturm in Husum

**Literatur** Zu Theodor Storms 200. Geburtstag ist eine Romanbiografie über die Liebe seines Lebens herausgekommen. «Sturm und Stille» ist eine faktennahe Fiktion aus der Perspektive der Geliebten.

**Heiko Streck**

«Ich bin eine stark sinnliche, leidenschaftliche Natur», bekannte Theodor Storm einmal. In Husum/Schleswig-Holstein, seiner «Grauen Stadt am Meer», kam er am 14. September 1817 zur Welt. Starke Sinnlichkeit machte dem Mann später schwer zu schaffen. 1846 heiratete er eher unsinnlich Constanze Esmarch, die ihm immerhin sieben Kinder gebar. Der angesehene Lyriker begründete mit der Novelle «Immensee» (1849) seinen Ruhm. Kurz nach der Eheschliessung brach 1847 der Liebessturm los über Storm – nomen est omen. Die heftig erwiderte, lichterlohe Leidenschaft galt Dorothea Jensen. 1848 musste sie Husum verlassen. Eine ménage à trois konnte sich der verheiratete Jurist in der Kleinstadt nicht leisten.

### Das Innenleben der Geliebten

Zum 200. Geburtstag Storms bringt der Holsteiner Jochen Missfeldt nun eine Romanbiografie über Dorothea Jensen heraus, «Sturm und Stille». 2013 erschien seine beachtliche Storm-Biografie «Du graue Stadt am Meer. Der Dichter Theodor Storm in seinem Jahrhundert». Im neuen Buch hält der Autor sich weitgehend an die Fakten, lässt Dorothea aber in der Ich-Form über ihr Innenleben sprechen. Das ist Missfeldt voll gelungen. Immerhin bedankt er sich bei seiner Lektorin «für den Lotsendienst durch die Welten weiblichen Fühlens, Denkens und Redens». Den Erzählstil hält Missfeldt kunstvoll leicht archai-

sierend. Raffiniert die nicht extra ausgewiesenen verdeckten oder offenen Zitate aus Storms Werken. Man höre den Storm-Sound: «Ich nahm ihn also auf in meinen Schoss, als wäre es das Selbstverständlichste und Natürlichste von der Welt, während der Mann im Mond die schön heidnische Frau

Venus auferstehen liess, um unsere Herzen zu verwirren.»

Missfeldts fiktives Selbstporträt Dorotheas zeigt eine starke Frau, soweit sie sich im Korsett der bürgerlichen Gesellschaft entfalten konnte. In verschiedenen Familien arbeitete sie als Haushälterin – in der «Stille»

nach dem «Sturm» mit Storm. Land und Leute auf Dorotheas Lebensweg in seiner Heimat schildert Missfeldt kennerisch und liebevoll.

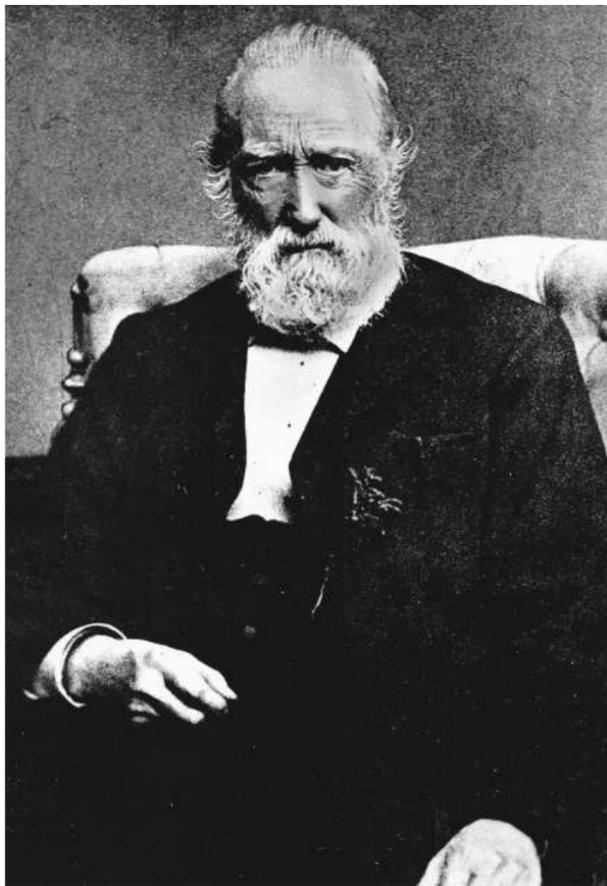
### Das Zerstörerische einer verklärten Liebe

In Dorothea und Theodor glühte es weiter. Nach Constanzes Tod 1865 heiratete der Dichter bereits 1866 Dorothea, die Liebe seines Lebens. Missfeldt lässt sein Buch mit dem Spätglück ausklingen. In Wirklichkeit herrschte oft mehr Sturm als Stille. Storm konnte sich lange nicht von der Erinnerung an Constanze losreissen. Auch mit den Kindern harzte es. Und sie sollten «Tante» zu Dorothea sagen statt «Mutter» – befahl Storm. In der Novelle «Viola tricolor» (=Stiefmütterchen) von 1874 greift der Dichter eigenen Lebensstoff auf, wie so oft. Der Gelehrte Rudolf heiratet nach dem Tod seiner ersten Frau Marie in zweiter Ehe Ines, eine schöne junge Frau – während Storm einmal kühl Dorothea «eine verblühte Blondine» nannte. Rudolf

treibt einen bizarren Totenkult. Seine kleine Tochter folgt ihm darin. Leitsymbol der Novelle ist ein verwilderter Garten, den Rudolf einst mit Marie aufgesucht hatte. Er verweigert Ines lange den Zutritt in diesen «Garten der Vergangenheit». «Das ist Untreue, Rudolf, mit einem Schatten brichst du mir die Ehe», klagt Ines. Von Storms Hang zur Melodramatik abgesehen – tief hat er sich in die Seele einer Frau eingefühlt. Weibliche Sicht beherrscht diese stürmisch bewegte Novelle. Sie spricht ein zeitloses Thema an: Wie massiv eine verklärte Liebe der Vergangenheit eine gegenwärtige gefährden, ja vernichten kann. In Theodors Leben und Rudolfs Novellenexistenz wandelt die Geburt einer Tochter der zweiten Frau die Verwirrung der Gefühle endlich in Eheglück. So hält «die fröhliche Zukunft des Hauses Einzug in den Garten der Vergangenheit.»

Frauen berühmter Künstler stehen oft in deren Schatten. Doch ist ihr Einfluss auf das Werk nicht zu unterschätzen. Man denke nur schon an die Gestaltung der Liebe darin. Jochen Missfeldt hat Dorothea Jensen Storm aus dem Schatten ihres Mannes geholt – die Frau, mit der Storm «die erschütterndste Leidenschaft» erfahren hat und der «die Hälfte meiner Poesie» gehört. Theodor starb 1888, Dorothea 1903.

Jochen Missfeldt: Sturm und Stille, Rowohlt, 343 S., Fr. 29.–  
Jochen Missfeldt: Du graue Stadt am Meer. Der Dichter Theodor Storm in seinem Jahrhundert, Hanser, 496 S., Fr. 42.–



Kurz nach der Heirat brach der Liebessturm über ihn los: Theodor Storm (1817–1888).  
Bild: Getty



Ihr gehört die Hälfte seiner Poesie: Dorothea Jensen (1828–1903).

## «Kein Interesse, Märtyrerin zu werden»

**Literatur** Die Inderin Arundhati Roy eröffnet den Reigen der Lesungen im Zürcher Kosmos. Kraftvoll und zugleich poetisch kämpft die Autorin um Gerechtigkeit.

Klein wirkt Arundhati Roy, wie sie da durch den mit 300 Zuschauern voll besetzten Lesesaal des neuen Kosmos in Zürich auf die Bühne steigt. Die 58-Jährige geht kerzengerade und trägt die wilden Wusellocken stolz wie eine Krone. Später wird die indische Autorin von den Protagonisten ihres neuen Buches sprechen, die ihren Weg gingen auf ganz eigene Weise («in a most peculiar way») – und es ist, als ginge auch Arundhati Roy ihren «most peculiar way». Dieser Weg ist kein leichter, aber einer, der sie nach landläufigen Massstäben zu einer erfolgreichen Autorin gemacht hat. Da war 1997 der Booker Preis für das Début «Der Gott der kleinen Dinge», acht Millionen Mal verkauft, übersetzt in 42 Sprachen.

### Das «verbrecherische» indische Kastenwesen

Dann aber folgte nicht die Fortsetzung, sondern eine Karriere als Essayistin, als politische Kämpferin, die sich einsetzt gegen Staudammprojekte, die grosse Enteignungen nach sich ziehen, gegen Indiens Aufrüstung mit Atomwaffen, gegen den Irakkrieg. Und immer, immer wieder gegen die Auswüchse des

Kapitalismus, gegen Globalisierung. Und gegen das indische Kastenwesen, das sie im Gespräch mit Das-Magazin-Redaktor Mikael Krogerus das «verbrecherischste Hierarchiesystem, das je erdacht wurde» nennt. Und jetzt, 20 Jahre später, endlich der belletristische Zweitling: «Das Ministerium des äussersten Glücks», 553 Seiten stark. Wild, wuchtig, verwirrend. «Nicht die Art Buch, die in Werkstätten für kreatives Schreiben entsteht», wie sie stüffisant sagt. Vielmehr eines, das schillert, stinkt, sta-



Arundhati Roy kämpft mit Essays und Romanen gegen das Unrecht.  
Bild: Giorgio Onorati/AP

chelt und weh tut. Ein «universes», sagt Roy und benutzt auch das Bild einer Stadt, in der einem an jeder Strassenecke Menschen begegnen, deren Schicksal erzählenswert ist.

Die Stadt, das ist Delhi, wo sie lebt, «in jeder Hinsicht das totale Gegenteil von Zürich». Grauenhaft, schrecklich, alle Grenzen würden dort verwischen, in dieser Heimat von 22 Millionen Menschen. «Aber ich liebe es.» Die Stadt sei wie das Meer, oben der giftige Abfall und ungeahnte Strömungen und Höhlen in tiefen Schichten.

### In ihrer Heimat wird sie an den Pranger gestellt

Roys Heldinnen finden ihr Glück auf verschlungenen Wegen, errichten sich ihre Heimat auf dem Friedhof, vermieten Zimmer im «Jannat guesthouse», wie das Paradies im Islam heisst. Wir leben alle auf dem Friedhof, sagt Roy, wir sollten alle unser Paradies-Gasthaus eröffnen. Auch mit ihrem Motto «To The Unconsoled», das Annette Grube für den S. Fischer Verlag mit «Den Ungetrösteten» übersetzt, meint Roy uns alle. Zwar würden wir von der Werbung auf ständige Begeisterung getrimmt, aber im Grunde

unseres Herzens seien wir alle «lost», verloren. Das aber gibt niemandem das Recht auf Verzweiflung oder sogar Untätigkeit. Das weiss Roy selbst am besten. In ihrer Heimat Indien schlägt Premierminister Narendra Modi immer offener hindunationalistische Töne an. Immer offener unterstützen Regierungsmitglieder die Hetzjagd auf Muslime, die vom Mob gelyncht werden; der Verdacht, Rinder getötet zu haben, reicht aus.

Mit «Das Ministerium des äussersten Glücks» hat Arundhati Roy das Schreiben von Essays mitnichten beendet, vielmehr kämpft sie die alten Schlachten jetzt mit belletristischen Mitteln. Sie vertraut fest auf die Kraft und Macht der Kunst. Die Entwicklung gibt ihr – paradoxerweise – recht: Längst wird auch sie in ihrem Heimatland an den Pranger gestellt, offen angegriffen. «Nein, ich habe kein Interesse daran, Märtyrerin zu werden», sagt Roy. «Aber selbst wenn ich wüsste, dass ich nichts erreichen könnte, würde ich weiterschreiben und weiterkämpfen. Lieber will ich scheitern als auf der falschen Seite stehen.»

**Valeria Heintges**

## Kein Verbot von Genmais ohne Beweis eines Risikos

**Gentechnik** Ein generelles Verbot von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln in EU-Ländern ist nicht zulässig. Dies urteilte der Europäische Gerichtshof in einem gestern veröffentlichten Entscheid.

Einzelne EU-Mitgliedstaaten dürften den Anbau von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln nur dann verbieten, wenn sie zuvor nachgewiesen haben, dass das Produkt ein «ernstes Risiko für Mensch oder Tier oder die Umwelt darstellt». Diese strengen Voraussetzungen gelten sowohl für die Mitgliedstaaten als auch die EU-Kommission, entschied der Gerichtshof. Im Ausgangsfall hatte die italienische Regierung 2013 von der EU-Kommission ein Verbot des damals noch EU-weit erlaubten Anbaus von Monsanto-Genmais gefordert. Diese Sofortmassnahme war aus Sicht Italiens nötig, weil zwei neue italienische Studien die Gefährlichkeit der Mais-sorten Mon801 belegen würden.

Die EU-Kommission lehnte ein Anbauverbot ab und verwies ihrerseits auf ein Gutachten der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (Efsa), wonach es keine neuen wissenschaftlichen Beweise für die Gefährlichkeit des Genmaises gebe. Die italienische Regierung erliess daraufhin gleichwohl ein Verbot.

Gegen zuwiderhandelnde Landwirte wurden Strafverfahren eingeleitet. Das italienische Gericht wollte vom Europäischen Gerichtshof nun wissen, ob bei wissenschaftlichen Unsicherheiten in Bezug auf Gesundheitsrisiken Sofortmassnahmen einzelner Länder erlaubt sind.

Ein Anbauverbot als Sofortmassnahme sei nur zulässig, wenn erwiesen sei, dass ein gentechnisch verändertes Erzeugnis ein «ernstes Risiko» für die Gesundheit darstelle, sagt der Gerichtshof. Das Vorsorgeprinzip könne zwar das Ergreifen vorläufiger Sicherheitsmassnahmen bei Lebensmitteln im Allgemeinen rechtfertigen. Es erlaube aber nicht, die bestehenden Bestimmungen für genetisch veränderte Lebensmittel beiseite zu lassen. Denn diese Lebensmittel seien «bereits einer umfassenden wissenschaftlichen Bewertung unterzogen wurden».

In der Schweiz ist der kommerzielle Anbau von gentechnisch veränderten Organismen verboten. 2005 hatten die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger einem Moratorium zugestimmt. Dieses wurde mehrmals verlängert, zuletzt bis ins Jahr 2017. Der Bundesrat möchte danach den Bauern erlauben, gentechnisch veränderte Pflanzen anzubauen. (sda)