

Lesung mit Musik**Eine ungewöhnliche Reise in Volker Mohrs Morgenland**

DIESSENHOFEN Auf der Empore der Kirche St. Katharinental in Diessenhofen stellte am Samstag Volker Mohr seinen neuen Roman «Morgenland» vor. Der in Diessenhofen wohnhafte Autor schreibt in seinem Buch über Erlebnisse und Träume von Regina. Sie hatte mit ihrem Mann Philipp fast ein halbes Jahr auf einer Insel zugebracht. Sie wollten frei sein und sich und der Welt beweisen, dass man problemlos auf Luxus verzichten kann. Bei ihrer Rückkehr ist die Stadt menschenleer. Regina und Philipp verlieren sich auf ihrem Streifzug durch die Stadt aus den Augen.

Kein Entkommen

Der Roman wechselt zwischen zwei Erzählebenen hin und her. Die Insel steht für das Persönliche, während sich auf dem Festland das normale Leben nach allgemein gültigen Regeln abspielt. Die Lesung beschränkte sich auf den Anfang des Buches. Von Volker Mohr war zu erfahren, dass dem Leser später im Roman erzählt wird, wie die Leute verführt wurden. Was aus den meisten dieser Menschen wird, lässt der Roman offen. Eine kleine Schar schlägt eine andere Gehrichtung ein und schafft sich so eine «Insel», eine eigene Identität. Damit zeigt Mohr eine Alternative zur Gesellschaft, die kein Entkommen aus der Manipulierbarkeit zulassen möchte.

Aussergewöhnlich war nebst der Geschichte auch der Ort der Lesung. Sie fand auf der Empore hinter der Orgel statt. Dieser Raum ist normalerweise nicht öffentlich zugänglich. Die rund 50 Zuhörer sassen im alten Chorgestühl, während die Schauspielerin Anja Nötzel Passagen aus «Morgenland» las. Annetore Neufeld, die Diessenhofer Stadtorganistin, untermalte und begleitete die Lesung auf der fast 300 Jahre alten Barockorgel, denn in «Morgenland» spielen sakrale Orte eine bedeutende Rolle.

So bildeten denn die Kirche und die Orgelmusik einen idealen Rahmen für die Veranstaltung. Die Gemeinnützige Gesellschaft Diessenhofen (GGD) hat die Lesung organisiert. Der nächste Anlass der GGD ist ein komödiantisches Erzählkonzert, das von drei Tellerwäschern in New York handelt und am 31. Oktober um 17 Uhr im Restaurant «Da Domenico» Diessenhofen stattfindet. (dri)

Journal**Rücktritt aus der Schulbehörde nach vielen Jahren angekündigt**

RAMSEN Silvia Gnädinger-Halbauer hat ihren Rücktritt aus der Schulbehörde erklärt. Sie wird auf Ende 2010 ausscheiden, nachdem sie viele Jahre der Behörde angehört hat. Sie muss nun ersetzt werden, und die Gemeindeverfassung von Ramsen sieht dafür eine stille Wahl vor. Als letzte Frist für Wahlvorschläge hat der Gemeinderat den 29. Oktober festgelegt.

Schlatter führt beim härtesten Gasballon-Rennen der Welt

SCHLATT Der Schlatter Pascal Witprächtiger führt im härtesten Gasballonrennen der Welt. Beim «54. Coupe Aéronautique Gordon Bennett» geht es darum, mit einem Gasballon so weit wie möglich zu fliegen ohne zu landen. Das Schweizer Team mit Witprächtiger und seinem Thurgauer Kollegen Kurt Frieden liegt klar in Führung, hat bereits über 1700 Kilometer zurückgelegt und befand sich gestern Nachmittag bereits über Italien. Witprächtiger, es ist sein dritter Start an diesem Rennen, und Frieden scheinen ihr Ziel zu erreichen: Im Vorjahr wurden sie Zweite und mit dem neuen Ballon wollten sie sich steigern.

Herausforderung Energieverbrauch

Der Energieverbrauch wird zunehmen, insbesondere in Schwellenländern wie China. Was bedeutet das? – Eindrücke vom Stars-Symposium in Stein am Rhein.

VON **DORIS KLECK**

STEIN AM RHEIN «Fit für die Zukunft» heisst das Motto des Stars-Symposiums. Dass dabei auch Fragen rund um die Energie diskutiert werden, erstaunt nicht. Zwar reden wir hierzulande von der 2000-Watt-Gesellschaft und bemühen uns um mehr Energieeffizienz. Doch unbestritten ist, dass die globale Nachfrage nach Energie auch künftig steigen wird. Die wirtschaftliche Entwicklung der Schwellenländer – und damit die Reduktion der Armut – führt zu einer höheren Nachfrage nach Energie. Vereinfacht ausgedrückt: Auch die Chinesen und die Inder wollen Auto fahren, Industrien und Infrastrukturen aufbauen. In diesem Punkt waren sich die Referenten am Stars-Symposium denn auch einig.

Zwei Szenarien für die Zukunft

Jeremy Bentham, Vizepräsident für Global Business Environment bei Shell, stellte zwei Energieszenarien für 2050 vor. Wichtig für ihn dabei: Szenarien bedeuten, dass die Menschen aktiv Entscheidungen treffen und damit die Zukunft gestalten können. Bentham unterschied die Szenarien «scramble» (rücksichtsloser Wettlauf) und «blueprint» (geplante Entwicklung). Die Namen lassen erahnen, wo die Sympathien von Bentham respektive Shell liegen. Im Szenario «scramble» betreiben die Staaten – vor dem Hintergrund des Kampfes um die knapper werdenden Ressourcen – eine nationale Energiepolitik. Die Kohle gewinnt an Bedeutung, und es wird wenig getan, um die



«scramble» und «blueprint»: Jeremy Bentham referiert darüber, wie die Welt 2050 punkto Energie aussehen könnte. Bild Mark Schiesser

Nachfrage nach Energie zu senken. Erst wenn die Ressourcen wirklich knapp werden, reagiert die Politik. Im Szenario «blueprint» steigt der Energieverbrauch bis 2050 um 13 Prozent weniger stark an als im Fall «scramble». Im optimistischeren Szenario arbeiten Regierungen zusammen und einigen sich auf Steuern und Anreize, um Energieverbrauch und CO₂-Emissionen zu reduzieren. Eine wichtige Rolle in diesem Szenario spielen auch Technologien zur Kohlenstoffabscheidung und -speicherung. Insgesamt soll der CO₂-Ausstoss das Niveau vom Jahr 2000 erreichen. Bei beiden Szenarien fällt auf: Der Anteil an erneuerbaren Energien wird zwar wachsen, aber doch bescheiden bleiben.

Diese Ansicht teilte auch Alexander Kulpecz, Partner von Pulsar Energy Capital LLP. Der Amerikaner referierte über die Treiber von Energiekosten

und deren Konsequenzen. Er wagte die These, dass die Opec, die Organisation Erdöl exportierender Länder, einen Ölpreis von langfristig plus/minus 85 Dollar pro Barrel anpeile – ansonsten würden erneuerbare Energien zu interessant.

China wie einst Nixon

Die Nachfrage nach Energie steigt insbesondere in Asien, insofern interessierte die chinesische Perspektive auf Energiefragen besonders. Professor Yunlong E. gewährte Einblicke in chinesisches Denken, blieb aber – offenbar sehr bewusst – mehr auf einer philosophischen Ebene. Sein Fazit ist einfach: China braucht mehr Energie, und das werden in den nächsten 50 Jahren vor allem Öl und Gas sein. Zwar investiere auch China – dank dem durch Öl und Gas ermöglichten Wirtschaftswachstum – in erneuerbare Energien, doch

das genüge vorderhand eben nicht. Moderator Prabhu Gupta versuchte vergebens, Yunlong aus der Reverse zu locken. Gupta erinnerte daran, dass China Energie aus Ländern importiere, in denen die Menschenrechte nicht gerade hoch gehalten würden. Gupta nannte zwar keine Namen, doch dass China besonders im Sudan aktiv ist, ist kein Geheimnis. Yunlong meinte darauf, wenn der Westen ein Problem damit habe, müsse er sich halt um diese Länder kümmern. Er verglich Chinas Engagement in Afrika mit dem Besuch des US-Präsidenten Richard Nixon 1972 in China, der ein erster Schritt zur Verbesserung des Verhältnisses der beiden Länder war. Im Übrigen sagte Yunlong, Chinas Energieproblem habe zur Stärkung der Beziehung mit Russland beigetragen. Mehr Handel, mehr Frieden: doch noch ein positiver Effekt der steigenden Nachfrage nach Energie.

Nachgefragt Wendelin Stark, Referent am Stars-Symposium, zum Thema «Chancen und Risiken der Nanotechnologie»

«Nanotechnologie macht Recycling effizienter»**Wendelin Stark**
Professor an der ETH Zürich

Beim internationalen Stars-Symposium referierte Professor Wendelin Stark von der ETH Zürich über die Chancen und Risiken der Nanotechnologie.

Nanotechnologie ist eine relativ neue Wissenschaft, Herr Stark. Was soll man sich als Laie darunter vorstellen?

Wendelin Stark: Ich versuche, das plastisch zu beschreiben: Der Mensch sieht die Welt, die Dinge, normalerweise mit den Augen. Und für das, was kleiner und damit nicht mehr genau wahrnehmbar ist, braucht man eine Lupe oder ein Mikroskop. In der Nanotechnologie geht es aber nicht mehr um Zehntel- oder Hundertstel-Millimeter, sondern um Milliardstel. Inzwischen gibt es besondere Mikroskope, unter denen man kleinste Strukturen erkennen kann, sogenannte Nanostrukturen. Da berühren sich Biologie und Chemie.

Und was ist der Vorteil?

Stark: Man kann effizienter und genauer arbeiten. Ich muss aber sagen, dass Nano eigentlich keine neue Technologie ist; sie macht die Sachen nur viel besser anschaulich.

Wo sind denn Nanostrukturen im Alltag anzutreffen? Wie macht man sie sich zunutze?

Stark: Zum Beispiel bei selbstreinigenden Oberflächen oder kratzfesten Brillen. Dann natürlich in der Medizin, wo man mit ihrer Hilfe Operationen vereinfachen kann. Oder zum Reinigen von Wasser.

Nun haben Sie über neue Funktionen berichtet, die möglich wären. Stichwort Magnet. Können Sie das noch etwas ausführen?

Stark: Bleiben wir beim Wasser. Wenn man zum Beispiel mit Quecksilber kontaminiertes Wasser hat, also einen hochgiftigen Stoff, stellt sich die Frage, wie man das Wasser wieder rein und sauber bekommen kann. Da macht man sich die Magnetfunktion zunutze und packt das Quecksilber mit kleinen Magneten, nachher zieht man mit einem grossen Magneten die kleinen wieder heraus. Damit ist auch das Quecksilber draussen, und das Wasser ist wieder brauchbar.

Und das funktioniert?

Stark: Ja, das wurde im Labor mehrfach getestet.

Und ist mittlerweile kommerziell nutzbar?

Stark: Nein, das nicht. Aber ich bin überzeugt, dass es ein grosses Thema ist. Nicht gerade in der Schweiz, wo wir ja nicht unter Wassermangel leiden, aber sicher in anderen Ländern, wo Wasserknappheit herrscht. Und natürlich auch in Zukunft, denn es gilt ja, vorsichtig mit den Ressourcen umzugehen.

Das könnte doch auch für die Industrie ein Thema sein.

Stark: Ja, natürlich. Zum Beispiel wird Wasser, das nur wenig Schwer- oder auch Edelmetalle enthält, oft nicht gereinigt, weil das viel zu teuer ist. Wenn man den Prozess mittels der Nanotechnologie billiger machen kann, dann ist das sicher ein Gewinn, und man kann die Metallsubstanzen wieder verwenden. Das heisst, dass Recycling effizienter und viel billiger wird.

Wie wird Nanotechnologie in der Medizin eingesetzt?

Stark: Zum Beispiel als Knochenvorläufersubstanz, ähnlich der Watte, woraus man dann Knochen formen kann. Oder in Form einer Paste, die man injiziert.

Und was sind die Vorteile?

Stark: Kleinere Operationswunden.

Wir haben bisher nur über die positiven Punkte gesprochen.

Wie aber steht es um die Gefahren?

Stark: Die gibt es, ganz klar. Alles, was neu und noch nicht bis ins Letzte erforscht ist, birgt auch Gefahren. Deshalb muss die Herangehensweise auch in diesem Bereich vorausschauend sein, und wir müssen uns fragen, wie sicher etwas ist.

Und wie?

Stark: Indem wir beim Entwickeln schon sorgfältig sind und uns davon überzeugen, ob ein Produkt sinnvoll ist. Zudem arbeiten wir mit Materialien, die nicht persistent sind, also abbaubar, und die auch verrotten kön-

nen. Denn es darf nicht sein, dass nicht untersuchte Nanoprodukte an oder in den Menschen gelangen. Dieses Risiko ist zu gross. In der Vergangenheit haben wir zum Beispiel beim Einsatz des Insektizides DDT gegen die Malaria mücke feststellen müssen, dass dieses extrem langsam oder gar nicht abbaubar ist. Schliesslich hat es die Fortpflanzung von Vögeln und Meerestieren beeinträchtigt. So wäre nie möglich gewesen, wenn das ansonsten hervorragende Mittel abbaubar wäre.

Wie versucht man solches zu vermeiden?

Stark: Auf Industrieebene durch Klarheit und rechtliche Empfehlungen. Die Schweiz ist hier international führend und hat ein entsprechendes sogenanntes Vorsorgegeraster entwickelt, anhand dessen die Firmen die Sicherheit eines Nanoproduktes überprüfen können. Und als Forschungsteam haben wir mit verschiedenen Bundesämtern zusammengearbeitet und aktiv die Werkzeuge zur Risikoabschätzung entwickelt.

Wie gross ist Ihr Forschungsteam, und was muss man studieren, um Nano-Wissenschaftler zu werden?

Stark: Wir sind an der ETH etwa 20 Leute, die meisten davon sind Studenten. Ich selbst habe Chemie studiert und danach Maschinenbau, wo ich auch eine Dissertation geschrieben habe. Aber wir haben im Team auch Biologen oder öfter Ärzte.

Interview Edith Fritschi