

# Im Tropfen steckt die Konstruktion des Lebens

Frei Otto geht in einem Buch der Frage nach, wie Form entsteht

**Leonberg.** „Wie entstehen Formen und Gestalten des Lebens? Was ist die Konstruktion des Lebens?“ Diese Fragen sind Frei Otto seit Jahrzehnten stete Leiter und Begleiter. In dem Buch „Das Netz der lebenden Gestalt“ fasst der Architekt aus Warmbronn seine Gedanken zusammen.

Von Martina Zick

Eigentlich sei es ein Biologiebuch, sagt Frei Otto über das bei Ulrich Keicher in Warmbronn erschienene „Netz der lebenden Gestalt“. Doch es geht weit über das hinaus, was man landläufig als Biologiebuch bezeichnen würde. Es ist Grundlagenforschung, die da betrieben wird an der Grenze zur Frage nach dem Leben an sich. Otto hat das Buch auch in der Hoffnung verfasst, „selbst etwas mehr über die Prozesse der Gestaltwerdung zu erfahren“, über die er freilich schon ein großes Wissen angesammelt hat.

Jahrzehntelange Analyse im interdisziplinären Kreis haben den heute 82-jährigen zu der Überzeugung gebracht: „Es gibt nur eine Konstruktion, die für alles Leben taugt. Es ist die einfachste Form: der Hydro (Tropfen).“ Ja sogar: „Es gibt keine lebende Konstruktion, die nicht mit den Mitteln des Hydros hergestellt ist.“ Entscheidend dabei ist der Innendruck auf der einen und eine flexible Hülle – Otto spricht meist von Netzen – auf der anderen Seite. Es geht um Formentstehung im Gleichgewicht der Kräfte.

Das gemeinsame Arbeiten mit Wissenschaftlern anderer Disziplinen – Biologen, Mediziner, Paläontologen – hat Frei Otto Zeit seines Lebens praktiziert; von Anfang an bereit, bislang unbekannte Pfade zu beschreiten. Schon mit seiner Dissertation über „Das hängende Dach“, die er 1954 an der Technischen Universität Berlin vorlegte, wagte er neue Wege. Ebenso wie mit der Äußerung Anfang der fünfziger Jahre, Luft sei genauso

ein Baumaterial wie Erde, Stahl, Holz oder Wasser. „Das war nicht einfach für viele“, ist sich Frei Otto auch heute noch bewusst.

Diese Bereitschaft, Neues zu denken, behielt er bei. Die Gedanken über die Stabilität des Materials – und damit über das Versagen der Gegenstände – führten den Architekten konsequenterweise zur Frage nach der Formentstehung in der Technik und zur Gestaltwerdung in der Natur, also danach, wie eine Gestalt entsteht und wie sie gebaut ist. Schon 1961 gründete er an der TU Berlin die Forschungsgruppe Biologie und Bauen. In dem Biologen Johann-Gerhard Helmcke fand er einen Wissenschaftler, der ihn in seinem Ansatz bestärkte und „mich anregte, mich mit dem Lebendigen zu beschäftigen und mich mit ihm gemeinsam auf unbekanntes Territorium zu wagen“, wie Otto seinem Buch voranstellt. „Helmcke drängte immer wieder darauf, die Grundlagen der Formentstehung kennenzulernen“, erinnert er sich. Ohne ihn „hätte ich mich „nie an das Thema rangetraut“. Der 1993 verstorbene Biologieprofessor brachte sich dann auch in den Sonderforschungsbereich „Natürliche Konstruktion“ an der Technischen Universität Stuttgart ein, wo Frei Otto 1964 das „Institut für Leichte Flächentragwerke“ gründete.

Siebzehn Jahre lang haben der Architekt und die anderen Wissenschaftler der Gruppe in Stuttgart „mit Hochdruck geforscht“, zum Teil mit so unorthodoxen Methoden wie Seifenblasen. Jetzt gehe es darum, „einige Ergebnisse zu interpretieren“, sagt Frei Otto. Wobei das Wichtigste für ihn „die Konstruktion des Lebens insgesamt“ ist.

Eigentlich, sagt er, sei es „ganz einfach“: Mit einem dreidimensionalen Netz und Innendruck lasse sich „jede beliebige Form“ herstellen. Sprich: Auch im Bau lässt sich mit Druck jede Konstruktion halten. Von dieser „Formunabhängigkeit“ habe er sich aber erst im Lauf der Jahre überzeugt, räumt Otto freimütig ein. Zu den Erkenntnissen gehört auch, dass eine gespannte Fläche immer die



Frei Otto in der Münchner Pinakothek der Moderne, wo vor zwei Jahren anlässlich seines 80. Geburtstags die Ausstellung „Frei Otto – Leicht bauen, natürlich gestalten“ gezeigt wurde. Im Hintergrund ein Foto des Instituts für leichte Flächentragwerke in Stuttgart. Foto: dpa/Archiv

Minimalfläche ist. Damit, erklärt der Architekt, „hatten wir eines der Grundgeheimnisse der lebenden Natur“ entdeckt und das Wissen, dass auch bei einer zwei Kilometer überspannenden Hülle „der Materialaufwand beherrschbar“ ist. Mehr noch: dass solch eine Hülle tatsächlich baubar und wetterresistent ist – vorausgesetzt, der Innendruck stimmt.

In seinem Buch geht Frei Otto freilich noch weit tiefer ins Detail. Er stellt Überlegungen zur Entstehung des ersten Lebewesens überhaupt an, befasst sich mit Kristallen, der Ursuppe, der Nanotechnik und Kieselalgen – immer bezogen auf die eine Frage: Wie bildet sich Gestalt? Was noch nicht

ausreichend erforscht ist, stellt der 82-Jährige dabei auch nicht als erwiesen dar. Wo es ihm geboten scheint, schreibt er „meiner Ansicht nach“ oder „ich kann mir vorstellen“. Da wundert es nicht, dass das letzte Kapitel „Ende ohne Ende“ überschrieben ist. Er glaube nicht, so Otto, dass man in naher Zukunft „Elementarnetze“, aus denen ihm zufolge neue Lebewesen entstehen können, „finden oder deren Verknüpfungsmuster entschlüsseln kann“. Doch so lange müsse man eben den „umgekehrten Weg gehen“ und sie erfinden. Dabei argumentiert Frei Otto bis zum Schluss rein naturwissenschaftlich und bekennt: Selbst wenn die Elementarnetze

eines Tages im Detail bekannt sein sollten, „wüsste man immer noch sehr wenig über den Prozess des Lebendigwerdens“. Diese fast sokratische Erkenntnis ist weit mehr, als man in einem Biologiebuch erwarten würde.

„Das Netz der lebenden Gestalt“ ist sicherlich kein Buch, das sich als Alltagslektüre eignet. Doch wer sich auf neue Gedankenpfade einlassen will, findet darin reichlich Anregungen und Wegweiser.

**INFO:** Frei Otto: „Das Netz der lebenden Gestalt“, erschienen im Verlag Ulrich Keicher in Warmbronn. Das Buch ist direkt über den Verlag zu beziehen, ☎ 0 71 52 / 7 21 95.

## KULTURNACHRICHTEN

### Kosmische Impressionen

**Leonberg (maz).** „Rhythmen sind Bilder“ ist eine Ausstellung überschrieben, die heute Nachmittag (14 bis 17 Uhr) in der Leonberger Volkshochschule eröffnet wird. Zu sehen sind Arbeiten des Stuttgarters Jürgen Maximilian Kühn, der kosmische Impressionen und gnostische Inspirationen zu Papier bringt. Wobei für den Werbekaufmann und Journalisten „Malen und Schreiben von jeher gleichbedeutend“ sind. Die Ausstellung dauert bis 21. Dezember. Geöffnet ist die Volkshochschule (Neuköllner Straße 3) montags bis freitags von 8.30 bis 21.30 Uhr.

### Der Tisch ist mit Kunst gedeckt

**Böblingen (maz).** Wilhelm Morat zeigt von Sonntag, 23. September, an eine Installation aus Hanfpapierobjekten in der Galerie Schleiße 16 im Alten Amtsgericht Böblingen (Schlossberg 11). „Der Tisch ist gedeckt“, lautet das Motto der Ausstellung, die morgen um 11 Uhr eröffnet wird. Gabriele Pfau-Schiller, die Vorsitzende des Böblinger Kunstvereins, führt in die Ausstellung ein, die bis 4. November zu sehen ist. Geöffnet ist die Galerie Schleiße 16, das Forum für experimentelle Arbeiten, mittwochs von 17 bis 19 Uhr und sonntags von 11 bis 17 Uhr sowie bei allen Theaterabenden bis 22 Uhr oder nach Vereinbarung, ☎ 07 11 / 3 41 96 37.

### Bilder in der Bank

**Weil der Stadt (maz).** Arbeiten von Friedhelm Haug zieren von Montag, 24. September, an die Weil der Städter Volksbank in der Paul-Reusch-Straße 8. Einen Monat lang sind Aquarelle, Wachsmalerei, Collagen, Materialbilder sowie Arbeiten in Mischtechnik zu sehen. Die gezeigten Bilder sind in einem Zeitraum von mehr als drei Jahrzehnten entstanden. Der Grafik-Designer, der in Weil der Stadt lebt, wandert auf dem Grat zwischen Abstraktion und Konkretem. Geöffnet ist die Ausstellung montags und donnerstags von 8.30 bis 18 Uhr sowie dienstags, mittwochs und freitags von 8.30 bis 16.30 Uhr.

### Ausstellung zu Musical-Projekt

**Vaihingen/Enz (mk).** Ein professionelles Musical über die Stadtgeschichte, bei dem rund 70 Schüler und Berufsmusiker mitwirken, wird zurzeit in Vaihingen produziert. Die ersten Ergebnisse des Projektes Löwenmacht, das von der Komponistin und Sängerin Eva Württemberger koordiniert wird, sind noch bis zum 5. Oktober in der Vaihinger Filiale der Kreissparkasse zu sehen. Gezeigt werden 400 Bilder, die Schüler für das Titelbild der eigens produzierten Musical-CD gemalt haben. Die CD soll demnächst erscheinen. Die Premiere des Musicals ist für April geplant. Nähere Informationen erteilt Eva Württemberger unter ☎ 0 70 42 / 45 50.

### Vier Künstler in Burg Kalteneck

**Holzgerlingen (maz).** Vier Künstler stellen seit gestern und bis 14. Oktober in der Burg Kalteneck (Schlossstraße) aus: Klaus Behringer zeigt „Heimarbeit 2007“, Karl-Heinz Bohny ist mit „Schriftbildern“ vertreten, von Ulrich Treskatsch sind Objekte und Skulpturen zu sehen, und Michael Zimmermann schließlich wartet mit Malerei und Fotografie auf. Die Ausstellung ist samstags von 16 bis 18 Uhr sowie sonn- und feiertags von 11 bis 18 Uhr geöffnet.

# Wenn Bilder und Briefe zu sprechen beginnen

„Frida im Kopf – ein Zwiegespräch“: Szenische Lesung mit Lore Seichter-Muráth

**Leonberg.** Sie schreit, jammert, singt, nimmt den nüchtern-sachlichen Tonfall einer Nachrichtensprecherin an: Auf ebenso ungewöhnliche wie eindringliche Art zeichnet Lore Seichter-Muráth ein Porträt der Malerin Frida Kahlo.

Von Martina Zick

Dieses Jahr wäre die mexikanische Künstlerin Frida Kahlo, die „Malerin der Schmerzen“, hundert Jahre alt geworden. Anlass für die Berliner Schauspielerin Lore Seichter-Muráth, die in Leonberg geboren und aufgewachsen ist, sich mit Kahlo, ihrem Leben und Leiden, auseinanderzusetzen. Am Donnerstag ist sie mit ihrer szenischen Lesung „Frida im Kopf – ein Zwiegespräch“ in der Leonberger Bücherei zu Gast gewesen. Und hat damit offenbar den Nerv getroffen: Immer noch mehr Stühle mussten aufgestellt werden.

Gleich einer Collage setzt sich das Kahlo-Bild zusammen, das Seichter-Muráth auf virtuose Weise entwirft. Manchmal ist ihr Vortrag zwar etwas zu laut, zu empört oder auch

zu betont sachlich, die vielen Puzzleteile ergeben dennoch ein klar konturiertes und lebendiges Ganzes. Besonders, weil Seichter-Muráth die Künstlerin nicht überhöht, ihr aber dennoch mit Sympathie und großem Einfühlungsvermögen begegnet. Aus Briefauszügen Kahlos und anderer, aus Tagebuchaufzeichnungen, biografischen Notizen, eigenen Szenen und sehr persönlicher Werkbeschreibungen lässt sie eine starke Frau erstehen, die das Leben liebt und die am Leben leidet.

Zeit lebens hat Kahlo mit den Folgen eines Busunfalls zu kämpfen, bei dem sich der 18-Jährigen eine Eisenstange in den Unterleib bohrt. Der Schmerz, den sie erleidet, wird bei Seichter-Muráths Vortrag fast physisch spürbar. Und die Verzweiflung, die die Lebenslustige immer wieder übermannt, weil sich das Leben anderswo abspielt. „Im Bett“, schreibt sie an ihren Freund, „ist so viel Leben wie im Grab.“ Doch im Bett beginnt Kahlo auch zu malen. In ihrem kurzen Leben – sie stirbt 47-jährig – wird sie Mexicos bekannteste Malerin. Sie heiratet 1929 Diego Rivera, durch seine politisch-revolutionären Wandbilder bereits berühmt, tritt in die kom-

munistische Partei ein und wieder aus, lässt sich von Rivera wegen seiner Untreue scheiden und heiratet ihn wieder, hat ein Verhältnis mit Leo Trotzki, lernt den französischen Schriftsteller André Breton kennen, der sie zu der mexikanischen Surrealistin erklärt.

Einige von Kahlos Arbeiten greift Seichter-Muráth heraus und fügt sie als gemalte autobiografische Notizen der Künstlerin ins Gesamtbild ein. Etwa die Lithografie „Fehgeburt“ von 1932 oder „Die gebrochene Säule“ von 1944, wobei die Schauspielerin das Bild nicht einfach wie ein Bild beschreibt, sondern voller Emotion wie eine Szene, eine Begebenheit. Sie liest darin, sieht die Geschichte hinter dem Bild. Es gelingt ihr, über ihre ungewöhnliche und persönliche Art der Bildbeschreibung den Menschen Kahlo nahezubringen. Ihre szenische Collage insgesamt umrahmt Seichter-Muráth mit den Erzählungen einer heutigen Reisenden, die in Mexico-City mit dem Bus unterwegs ist zu Kahlos und Riveras „Blauem Haus“. Fast unmerklich gleitet das Publikum so aus der Gegenwart hinüber in das Leben und die Welt Frida Kahlos, leidet, hofft und freut sich mit ihr.

# Zerstörerisches und brutales Punk-Theater

Eine Mutprobe: Die Leonberger Amateurgruppe „Vollmond“ studiert Werner Schwabs „Troiluswahn und Cressidatheater“ ein

**Leonberg.** Man kann sich einen einfacheren und auch freundlicheren Text vornehmen als Werner Schwabs „Troiluswahn und Cressidatheater“. Doch das Leonberger Vollmond-Theater will das Stück zusammen mit seinem Regisseur Patrick Almoslechner auf die Bühne bringen.

Von Martina Zick

Diese Sprache sperrt sich, will nicht gelesen und noch weniger verstanden werden. Und sie will erst recht nicht schön oder auch nur gefällig sein. Sie als vulgär zu bezeichnen, wäre noch schmeichelhaft. Von Werner Schwab selbst ist sie in erster Linie „anti“. Ein kleines, ebenso beliebig gewähltes wie eindrückliches Beispiel: „Das ist dein schicksaliger Blinddarm, der sein Bachbett einfordern will zwischen Maul und Arschloch, aber eine deijnige Arschmaulhaftigkeit frisst scheißhafte Nahrungsscheiße und scheißt nahrhafte Ressourcenwirklichkeit“, lässt Schwab seinen Pandarus sagen.

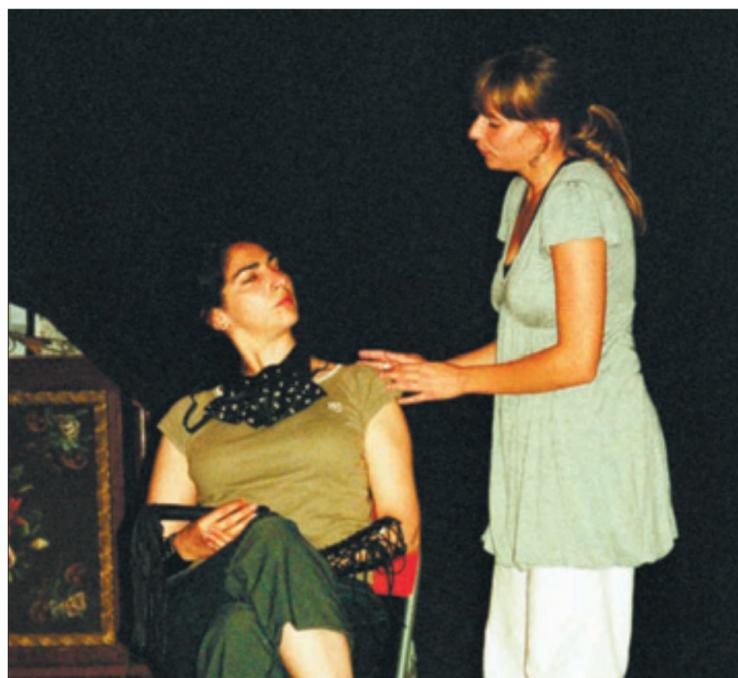
### Auf den Subtext kommt es an

Mit den üblichen literarischen Maßstäben und dem Bestreben des Begreifens kommt man diesem Werk schlicht nicht bei. „Man muss den Subtext verstehen, erkennen, was in dem Wortschwall drinsteckt“, erzählt Daniela Vincke vom Vollmond-Theater, wie die 13 Amateurschauspieler unter der Regie von Patrick Almoslechner versuchen, dem Stück beizukommen. „Das ist Punk-Theater, brutal und zerstörerisch.“ Von Shakespeare ist da nicht viel übrig; „nur was Organisch-Fäkalisches“, resümiert Almoslechner. Als Basis für sein etwas anderes Theaterstück dient dem Österreicher Werner Schwab, dem sein exzessiver Lebensstil 1994 im Alter von knapp 36 Jahren einen frühen Tod bereitete, William Shakespeares Drama „Troilus und

Cressida“. Dieses zu Beginn des 17. Jahrhunderts entstandene Schauspiel, das im Trojanischen Krieg angesiedelt ist und dessen Handlung und Figuren im Laufe der Jahrhunderte vor Shakespeare schon mehrere literarische Wandlungen erfahren haben, gehört zu den „Problemstücken“ des englischen Dramatikers. Es gilt gar als eines seiner merkwürdigsten Stücke. Schließlich weise es keine lineare Handlung auf, erklärt Almoslechner. Für die damalige Zeit äußerst ungewöhnlich. Ob die Überlieferung zutrifft, dass Schwab eine „Coverversion“ von Shakespeares Troja-Drama geschrieben hat, weil er sich in einer Aufführung von „Troilus und Cressida“ gelangweilt hat, sei dahingestellt.

### Zwei Handlungsebenen

In seiner Version jedenfalls lässt er innerhalb des Stückes eine Schauspieltruppe das Stück spielen. Es gibt bei ihm also zwei Handlungsebenen: die der (gespielten) Schauspieler und die der Figuren. Dass sie sich mit dem Stück viel vorgenommen haben, ist den Amateurmimen vom Vollmond-Theater klar. Das fängt schon damit an, dass es oft genug nicht einfach ist, zwischen den beiden Handlungsebenen zu unterscheiden. Also zu erkennen, ob etwa Pandarus gerade als Pandarus agiert oder aber als der Schauspieler, der ihn darstellt. Das ist umso schwieriger, als „die Figuren als Schauspieler unter sich den Krieg führen, um den es in Troja geht“, erläutert Daniela Vincke. Doch Almoslechner, der am Stuttgarter Theater am Olgaek Regisseur ist und zum ersten Mal mit den Leonbergern arbeitet, ist überzeugt, dass sie es schaffen. Er hat das Stück auch ausgesucht. Die Truppe, hat er festgestellt, sei „auf der Bühne gut“, habe Lust am Spielen und bringe Erfahrung mit. Was noch fehle, sei die Sprachkompetenz. Das wissen auch die Akteure selbst. „Die versteht man, uns nicht“, fasst Lothar Schubert den Unterschied zu ausgebildeten Schauspielern zusammen. Deshalb lautet das



Bereits seit Mai proben die Mitglieder des Leonberger Vollmond-Theaters das sperrige Stück, das sie Anfang nächsten Jahres im Spitalhof aufführen wollen. Foto: nh

Jahresthema der Gruppe, die unter dem Dach der Volkshochschule und unterstützt vom städtischen Kulturamt seit mehr als 15 Jahren existiert, „Sprache“.

Um ihres Sprechens und der Schwabschen Sprache – häufig als „Schwabisch“ bezeichnet – Herr zu werden, haben die

Akteure des Vollmond-Theaters jedoch noch Zeit. Die Aufführung ist erst für Anfang nächsten Jahres geplant. Allerdings wird auch schon seit diesem Frühjahr geprobt. Denn ein Stück wie Werner Schwabs „Troiluswahn und Cressidatheater“ grenzt für eine Amateurtruppe schon an eine Mutprobe.