

# „Wissensmeer“ – Ausgabe Oktober 2008

## Herausgeber:

Verein WissensMeer e.V.  
Universität Rostock  
Fachbereich Physik  
Universitätsplatz 3  
18051 Rostock

## Die Welt sichtbar machen

Die Softwarefirma **arivis - Multiple Image Tools GmbH** hilft anderen Wissenschaftlern, ihre Disziplin klar zu sehen. Bereits 2002 und 2003 gehörten die Forschungsergebnisse, die Basis von arivis sind, zu den Preisträgern des Ideenwettbewerbs Mecklenburg-Vorpommern. 2004 wurde das Unternehmen aus dem Rostocker Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung ausgegründet.

Wie für die Geographen des 19. Jahrhunderts ist für Mediziner, Biologen und Chemiker der heutigen Zeit die Welt noch immer voller weißer Flecken. Für sie ist es bisher nahezu unmöglich, die Komplexität eines Lebewesens mit nur einem Bild zu erfassen. Denn um größere Bereiche, wie zum Beispiel ein komplettes Gehirn, hoch aufgelöst aufzunehmen, braucht man noch immer viele Einzelbilder. Diese obendrein auszuwerten und geordnet zu archivieren, kommt einer Sisyphus-Arbeit gleich. Doch insbesondere die genannten Wissenschaftsdisziplinen sind darauf angewiesen. Sie müssen im wahrsten Wortsinne sehen, wie ihre Therapien und Medikamente in Zellen oder auf Nervenbahnen wirken. Helfershelfer solcher Entdecker sind Christian Götze und Raik Madla. Sie gründeten 2004 die arivis - Multiple Image Tools GmbH, ein Spin-Off des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung (IGD) in Rostock. Damit sind Götze und Madla eine der ersten Teilnehmer des einzigartigen Ideenwettbewerbs Mecklenburg-Vorpommerns, die den Schritt vom Preisträger zur Gründung gegangen sind.

Arivis ist das Ergebnis eines vor zehn Jahren am IGD begonnenen Forschungsprojekts. Dort war der Mathematiker Götze seit 1997 in der Abteilung Multimediale Kommunikation mit der Entwicklung seines jetzigen Produkts betraut und nahm 2002 und 2003 siegreich am Landesideenwettbewerb teil.

Ergebnis der Forschung ist die Software „arivis Browser“. Sie tilgt sozusagen die weißen Flecken im Anschauungsvermögen vieler Wissenschaftsdisziplinen. Denn das Programm macht „die Aufnahme, Verwaltung und Analyse von bis zu 500 Gigabyte großen, multidimensionalen Bilddaten möglich“, erklärt Götze. „Und das mit gewöhnlichen PCs.“ Das Besondere dabei: das Bild ist – abhängig vom Aufnahmegerät – nicht nur zweidimensional, sondern auch plastisch und damit dreidimensional darstellbar. Als vierte Dimension bildet der „arivis Browser“ obendrein die Zeit ab. Ebenso ist die Wiedergabe einer fünften Dimension in den Bildern möglich. Diese kann auf Meßdaten basieren, die beispielsweise Sensoren bei der Aufnahme eines Bildes machten. So lassen sich komplexe Vorgänge darstellen und Daten in Beziehungen zueinander setzen.

Neben dem „arivis Browser“ hat das Unternehmen auch „arivis Platform“ entwickelt – eine Software, mit der sich große Daten aus unterschiedlichen Quellen synchronisieren und in einfacher Form analysieren lassen. Hinzu kommt das Programm „arivis WebView“, mit dem man übers Internet die großen Bilder betrachten kann.

Die Firma beschäftigt neben den geschäftsführenden Gesellschaftern Götze und Madla acht weitere Wissenschaftler, Informatiker und Techniker als Entwickler. Hinzu kommt eine Mitarbeiterin, die schrittweise den eigenen Vertrieb des Unternehmens aufbaut. Der Großteil des Personals stammt von der Universität Rostock. „Sie sind die entscheidenden Kräfte für das Unternehmen“, schwärmt Götze. Denn sie alle nahmen lieber die Entdeckungsreise für arivis auf sich, statt „woanders mehr zu verdienen.“ Und: „Wir haben eines der besten Entwicklerteams im Norden“, ist sich Götze sicher.

Seit Jahresbeginn hat arivis auch eine Außenstelle in Berlin. „Das ist unser Vertriebsbüro. Ebenso sind dort zwei Entwickler tätig“, sagt Götze. Das Thema Kunden ist wie für viele junge Unternehmen auch bei arivis ein sensibles. „Die Firma Zeiss arbeitet mit uns zusammen für Lehrumgebungen in der Pathologie“, so Götze. „Zeiss stellt die Technik, wir die Software.“ Das Ganze sei als Pilotprojekt zu verstehen, die Entwicklungsarbeit an den drei Produkten gehe weiter. Firmenstrategie sei vielmehr, „in Forschungsprojekten mit exzellenten Wissenschaftlern zusammenzuarbeiten. Sie sind es schließlich, die eines Tages unsere Software verwenden sollen“, sagt Götze. So ist arivis Partner in einem EU-Projekt, das die Vorteile von Rasterkraftmikroskopen mit denen von Lichtmikroskopen vereinen soll. Ebenso ist die Rostocker Firma an einem BMBF-Projekt beteiligt, das mit Hilfe von Einzelphotonenzählung die Auflösung von Lichtmikroskopen erheblich verbessern will. Daher blickt Götze positiv in die Zukunft: „Wir sehen, dass unsere Arbeit etwas bringt. Unsere Netzwerke wachsen.“ Dass die Firma Potential hat, beweist auch, dass es arivis gelang, Investoren von sich zu überzeugen. Neben den Gründern ist seit einigen Jahren die MORE Invest GmbH sowie seit Kurzem die KfW-Bank an dem Softwareunternehmen beteiligt.

Michael Lüdtke

Kontakt:

arivis - Multiple Image Tools GmbH

Kröpeliner Straße 54

18055 Rostock

Fon: 0381.461 39 30

E-Mail: [info@arivis.com](mailto:info@arivis.com)

Web: [www.arivis.com](http://www.arivis.com)