



**Californication**

# Neues von der JavaOne 2008

**Michael Hüttermann**

*Auch in diesem Jahr hat die größte und einflussreichste Java-Konferenz der Welt wieder über 15.000 Besucher angelockt und über neue Trends und Technologien Aufschluss gegeben. Weit mehr als 300 Sessions verteilt auf vier Tage, ein separater CommunityDay mit 70 Sessions in 12 parallelen Tracks, eine eigene Unconference rund um Glassfish – das waren die Zutaten zur diesjährigen JavaOne.*

## Keynote: Community und reiche Benutzungsoberflächen

Die gewohnt show-lastigen Keynotes stellten die Community in den Vordergrund. Rich Green, Executive VP of Software von Sun Microsystems, stellte klar, dass sich das „YOU“ im diesjährigen Konferenz-Slogan „JAVA + YOU“ der JavaOne [J1] sowohl auf Entwickler als auch auf Konsumenten im digitalen Lifestyle bezieht. Er führte an: „Life is a mashup ... and the online experience more and more accurately reflects that reality.“ Durch das Internet sei alles und jeder miteinander verbunden. Java sei die Basis, auf der die digitale Erfahrung gebaut ist.

Strategische Sun-Partner stellten ihre Java-basierten Lösungen vor. Beispielsweise will Amazon mit „Amazon Kindle“ das Lesen von Zeitungen, Magazinen und Büchern von amazon.com von einem mobilen Endgerät aus ermöglichen. Ein Höhepunkt der Keynotes war sicherlich der Auftritt von Neil Young, der eindrucksvoll und süffisant die Rolle von Java für sein Platten-Label skizzierte. Sowohl hier als auch bei Amazon Kindle waren es die komfortablen, „sehr reichen“ Java-Benutzungsoberflächen, die zu überzeugen wussten.

Ein etwas fader Beigeschmack blieb bei den vielen Demos. Eine große Zahl von (JavaFX-)Demos schlug fehl, da sich die jeweiligen Anwendungen aufgehängt hatten. Dies lässt sich vermutlich mit einem überlasteten Netzwerk im Moscone Center erklären.

## Rich Clients

Java auf dem Client erlebt weiterhin eine Renaissance. Komplexe Swing-Anwendungen erfüllen alle Benutzerwünsche. Wirkungsvolle Demos unterstrichen, was alles in/mit Java-Client-Applikationen möglich ist und hochperformant bereitgestellt werden kann. Das neue JWebPane soll den HTML-Support in Swing deutlich verbessern. Auch die generellen Rahmenbedingungen auf dem Client stimmen nun: Das handliche Java Kernel Update mit Java 6U10 ist nun verfügbar. Es kommt übrigens auch mit einem neuen, vektor-basierten Layout-Manager namens Nimbus daher. Ist die Installation so schnell und komfortabel, dass man sie gleich wieder ausbremsen muss? Oder ist es auch „Community“, wenn bei der Installation von Java die Yahoo-Toolbar mitinstalliert wird? Gehört dies auch dazu, den digitalen Traum zu erfüllen?

Von der generellen Client/Swing-Debatte unabhängig ist die deklarative Swing-Abstraktion JavaFX zu sehen. Auf der letztjährigen JavaOne vorgestellt, ist JavaFX reifer geworden. Es existiert nun beispielsweise ein Compiler, der die Anweisungen zu Swing-Klassen kompiliert und u.a. von der Neben-

läufigkeits-Ikone Brian Goetz entwickelt wird. Das JavaFX SDK wird nun einem engen Zirkel zum Preview bereitgestellt. Es soll im Juli der Öffentlichkeit vorgestellt werden und über eine PetStore-Beispielanwendung verfügen. Auch in diesem Themenkomplex führten Demos zu Aha-Effekten, beispielsweise beim Browser-Detachment: Ein JavaFX-Applet, das innerhalb eines Browsers verankert ist, kann aus dem Browser gelöst und auf den Desktop gezogen werden (detachment). Das Applet läuft in einer separaten virtuellen Java-Maschine, sodass der Browser geschlossen werden kann und das JavaFX-Programm dennoch weiterläuft. Das neue Applet-Plug-In nutzt JNLP und bietet quasi ein Unified Application Deployment, eine Möglichkeit der einheitlichen Verteilung. Es wurde ferner ein Adobe-Photoshop-Plug-In vorgeführt, das einen Export von Grafiken in ein in JavaFX integrierbares Format ermöglicht.

## Poor Clients?

Die Bereitstellung von JavaFX wird positiv, teilweise aber auch verhalten beobachtet. Für viele ist der Vorsprung von Silverlight und Adobe AIR/Flex durch JavaFX nicht mehr einzuholen. In den konkurrierenden Systemen steht auch bereits ein umfangreiches Tooling zur Verfügung. Die bereits im letzten Jahr angekündigten Designer-Tools für JavaFX sind weiterhin nicht verfügbar. Obwohl bereits sehr mächtig und einführungskompatibel (nahtlose Integration von JavaFX in Swing-Anwendungen funktioniert beispielsweise reibungslos), ist die JavaFX-Sprache weiterhin „under development“. Es werden beispielsweise noch Möglichkeiten geschaffen, deklarativ mit Threads umzugehen. Threading ist bekanntlich eine Königsklasse – wie lange wird mit einer Unterstützung gewartet? Gerade komplexe Features sollte man bekanntlich frühzeitig anbieten.

Flex und AIR waren lange Zeit im Beta-Stadium und wurden bereits früh der breiten Öffentlichkeit anhand vieler Demos zugänglich gemacht. Bei JavaFX gibt es nun eine zentrale Technologie-Seite [FX], die aber nur ein einfaches, vorgeschaltetes Pop-up hochwirft. Dies scheint sowohl PR-technisch als auch technologisch fragwürdig. Was passiert mit dem JavaFX SDK? Warum wird es zunächst nur einem kleinen Zirkel zur Verfügung gestellt? Ist dies die neue Definition von offener, kundennaher Entwicklung? Wie wahrscheinlich ist es, dass der Vorhang fällt und plötzlich ein Haufen nützlicher, konkreter Real-World-Beispiele zum Vorschein kommt und die Sprache in „Real-World-Szenarien“ tatsächlich nutzbar ist?

Es stellen sich weitere Fragen. Ist JavaFX eine proprietäre Sun-Implementierung, oder wird daraus ein JSR? Wie ist eigentlich der Entwicklungsstand des angekündigten JavaFX Mobile? Sun Microsystems hat signifikante Manpower von anderen Java-Projekten abgezogen und dem JavaFX-Projekt zugeordnet. Dies hat direkten Einfluss auf die (schleppender verlaufende) Weiterentwicklung von Java Specification Requests (JSRs) respektive Java 7.

Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang auch die einschneidenden Änderungen in der Aufbauorganisation von Sun. Hans Muller, nach über 20 Jahren bei Sun, zuletzt als CTO von Suns Desktop-Gruppe tätig, wechselt nach Adobe in das dortige Flex-Team. Hans war originärer Spec-Lead für JSR 296: Swing Application Framework. Darüber hinaus verließ auch Chet Haase, ebenfalls eine bekannte Java-Client-Ikone, Sun. Er zog ebenfalls Richtung des Adobe-Flex-Teams. Diese führenden Köpfe sehen Adobe bei der „User Experience“ deutlich weiter vorne – oder ist es doch nur das Geld?

An sich auch schon bemerkenswert ist die Fokussierung auf JavaFX auf der JavaOne 2008. Die JavaOne ist nicht gerade eine

etablierte Konferenz für Designer. Warum unter dem Schirm „Java + YOU“ JavaFX massiv promoten, wenn kaum Designer vor Ort sind?! Gehören Designer nun zur Zielgruppe oder gelingt es, die Zielgruppe entsprechend zu erweitern? Auf jeden Fall bleibt positiv festzuhalten, dass Sun sich mit JavaFX dem Wettbewerb stellt.

## Entwicklungsumgebungen

Nicht nur in dedizierten Sessions, sondern auch im Pavillon gab es rege IDE-Diskussionen. JetBrains war dieses Jahr wieder mit einem eigenen Stand vertreten. Viele Fragen und Demos von IntelliJ IDEA handelten von der nahtlosen Arbeit über unterschiedliche Artefakt-Typen hinweg, wie Java-Klassen, JSP und XML. TeamCity verblüffte viele Besucher beispielsweise durch das „Remote Run/Delayed Commit“-Feature.

Keine große Überraschung, dass auch Sun mit NetBeans und Eclipse jeweils Stände betrieben. Das NetBeans-Team präsentierte die neue Version 6.1 und die weiterführenden Arbeiten an der nächsten Version 6.5, beispielsweise den Javascript-Debugger. Der Debugger kann sowohl client- als auch server-seitig zum Einsatz kommen. Aus dem Eclipse-Kosmos gibt es zu melden, dass Mylyn prinzipiell auch für andere IDEs offen ist.

## OpenSolaris

Ein Schwerpunktthema war OpenSolaris [OS], ein freies Betriebssystem von Sun. OpenSolaris kämpft derzeit damit, dass es faktisch kaum eine (Contributor-)Community hat, da Schlüsselenwickler von Sun gestellt werden. Um eine Community rund um OpenSolaris aufzubauen, schickt Sun erfahrene Leute los. Der die letzten Jahre im NetBeans-Umfeld tätige Roman Strobl verlässt seine Rolle als NetBeans-Evangelist und arbeitet zukünftig für die OpenSolaris-Community. Überhaupt hat NetBeans derzeit einen gewissen personellen Aderlass zu verzeichnen. Bruno Souza, vormaliger Community Manager von NetBeans, wechselt in das Sun Technology Outreach Program.

## Polyglot Programming

Auf der JavaOne 2008 ließ sich die separate Betrachtung der Sprache Java, der APIs und (anderen Sprachen auf) der JVM sehr gut beobachten. Eine Vielzahl von Sessions rund um alternative Sprachen auf der VM wirkte wie ein bunter Blumenstrauß. Es wurde ein spektakulärer Language-Bowl zwischen Groovy, Jython, Scala und JRuby ausgetragen. Key-Player der jeweiligen Sprache präsentierten direkt am Rechner vorberei-

tete Lösungen zu im Vorlauf gestellten Aufgaben. Keine Partei war sich zu schade, in den Ring zu steigen, wohlwissend, dass sich die Sprachen nicht ohne weiteres vergleichen lassen. Das Auditorium konnte in Echtzeit via SMS die Performances bewerten. Sieger war übrigens Jython. Dies gibt zwar kaum Rückschluss auf die Sprache selbst, das Event war aber sowohl spannend als auch erheiternd und informativ.

Insbesondere JRuby, Groovy und vor allem Scala waren auf der Konferenz ein allgegenwärtiges Thema. Martin Odersky, Erfinder von Scala, wies darauf hin, dass eine Unternehmung das Scala-Tooling unterstützen wird und einen Vollzeit-Entwickler für die Entwicklung am Eclipse-Plug-In für Scala abstellt. Bei JetBrains arbeiten zwei Personen an der Scala-Unterstützung. In der IDE-Welt ist bald mit besserem Scala-Tooling zu rechnen.

## Community

Die Community war nicht nur wegen des JavaOne-Slogans und dem CommunityDay allgegenwärtig. Das JCP sucht in Deutschland Verstärkung. Die Java User Group Community hat mittlerweile eine eigene Site zur Organisation ihrer Events und führt eine Google-Map mit der Lokation der JUGs [JUG-COM]. Parleys.com ist eine Online-Plattform, auf der Live-Mitschnitte von Reden kostenlos verfügbar gemacht werden. Es ist, genau so wie die in Europa führende Java-Konferenz Javovox, eine Initiative der Java User Group Belgien.

„Java-Community“ hört aber da auf, wo Namensrechte anfängen. Die wohl beste/größte Java-Konferenz in Europa, die Javapolis, musste ihren Namen ändern, um die von Sun Microsystems gehaltenen Namensrechte an „Java“ zu beachten. Nicht das erste Mal, dass sich Titel und Webseiten umbenennen mussten. Ist das auch „freies“ Java?

Der java.net-Community-Stand war, wie bereits im letzten Jahr, ein großer Erfolg. Dort waren u.a. auch die Java User Groups mit einem eigenen Bereich vertreten. Neben Facebook und MySpace hat sich mit Twitter [TWI] ein neuer Hype aufgetan. Es ist ein soziales Netzwerk und Mikro-Blogging-Dienst, der es Anwendern erlaubt, kurze Updates (tweets) auf unterschiedlichen Kanälen (beispielsweise SMS, Instant Messenger) zu Twitter zu schicken, um diese Short Messages dann auf der jeweiligen Profil-Seite darzustellen und Subscribern direkt verfügbar zu machen.

## OpenJDK

OpenJDK [OpenJDK] ist mit allen Bestandteilen komplett „frei“. Auch für die Linux-Welt nun frei genug, um in gängige Linux-Distributionen aufgenommen zu werden. Waren bisher Java-Im-



Abb. 1: Joshua Bloch und Cay Horstmann in der java.net Community Corner



Abb. 2: Der Autor auf der JavaOne



Abb. 3: Der Eingangsbereich zur JavaOne



plementierungen wie GNU Classpath oder IcedTea verbreitet, so wird OpenJDK nun für Ubuntu 8.04 oder Fedora 9 bereitgestellt. Ein Meilenstein, der lange erwartet wurde. Dalibor Topic, bekannt als Java-Enthusiast, Kick-off-Mitglied des OpenJDK Governance-Boards und aus dem Kaffe-VM-Projekt [Kaffe], arbeitet nun für Sun als Open-Source-Botschafter. Aus deutscher Sicht schön, dass er Deutschland erhalten bleibt und sein Büro in Hamburg bezieht.

Java ist zwar frei, dennoch machen Portierungen zum Mac weiterhin Kummer. Sun bietet für MacOS kein Java an. Apple selbst hat nun Java 6 für seinen Mac „Leopard“ bereitgestellt. Lange Jahre nach dem Going-Public. Hinter den Kulissen rumort es gewaltig, wie seit Jahren. Laut Aussage von Sun wurden Entwickler angeboten, die bei einer schnelleren Bereitstellung von Java 6 auf dem Mac helfen sollten. Deren Unterstützung soll aber abgelehnt worden sein.

## Closures

Ein spannendes Dauer-Thema sind weiterhin die Closures, zeigt sich doch hier, wo die Reise mit Java generell hingeht. Beim OpenJDK ist ein Unterprojekt eingerichtet worden, das als Ziel hat, einen umfassenden Java-Compiler bereitzustellen, der die BGGGA Closures implementieren soll [OpenJDK-BGGGA]. Das Projekt wird gesponsert von der OpenJDK Compiler Group. Wenn es also Closures nach Java schaffen, dann offenbar in der BGGGA-Form.

Interessant ist in diesem Kontext die offizielle Position von Google, dem Arbeitgeber von Dr. Neil Gafter (bringt ein G in BGGGA ein) und Josh Bloch [CIC]. Google glaubt, die Java-Plattform werde wahrscheinlich von weiterer Research-Arbeit rund um Closures profitieren. Um zur besten Lösung zu gelangen, sei Google offen für verschiedene Closures-Ansätze. Es sei noch zu früh, sich auf eine spezielle Lösung zu fixieren. Laut Google werden diese Bemühungen noch nicht zu einem Ergebnis für Java 7 führen und es sei verfrüht ein JSR zu starten, das sich ausschließlich mit einem speziellen Closures-Proposol beschäftigt.

## Who-Is-Who

Im Zuge des Who-Is-Who-Aufmarschs auf der Konferenz und insbesondere bei den Keynotes fiel auf, dass Sun doch über erstaunlich viele Positionen im „Upper Management“ zu verfügen scheint bzw. Jobbeschreibungen hat, die darauf schließen lassen. Neben den „üblichen Managementpositionen“ gibt es beispielsweise noch den Chief Gaming Officer, neben der Rolle des „Chief Java Officers“ (Rollenbezeichnung ist Erfindung des Autors) James Gosling. Wie genau sieht eigentlich das Aufgabenspektrum von Tim Bray aus? Der Co-Editor der XML-Spec ist Director of Web Technologies bei Sun Microsystems und tritt ansonsten, beispielsweise bei der JavaOne, wenig bis gar nicht in Erscheinung.

## Was noch?

Dieses Jahr fehlte das eine große Eyecatcher-Announcement, wie es JavaFX im letzten Jahr war. Vielmehr wurde der gesamte Java-Stack mit Sessions gleichmäßig abgedeckt. Dies reichte von Web Beans, Maven, RIAs/Ajax/JSF (2.0), Struts 2, Modularität in Java, SOA, Mobility, Testing (Unit Testing, JEE Testing), Android [AND], Parleys.com als Web 2.0-Plattform aufbauend auf Flex/Air und JavaFX bis hin zu JPA und Servlets in jeweils aktuellen bzw. anstehenden neuen Versionen.

Der „Duke's Choice Award“ wurde wieder verliehen. In der Kategorie „Fan's Choice“ ging er dieses Jahr an OpenOffice. Das

JCP verlieh auch 2008 ihre „Annual Awards“. Erfreulich aus deutscher Sicht, dass Stefan Hepper (IBM) für sein Spec Lead für JSR 286 „Portlets Specification 2.0“ mit dem „Most Outstanding Spec Lead“-Award ausgezeichnet wurde. Joshua Bloch hat nun seine zweite Auflage des „Effective Java“ herausgegeben. Neben zahlreichen Aktualisierungen und Erweiterungen quer durch das ganze Buch besitzt es nun auch neue Kapitel beispielsweise für den Bereich Generics. Die kurz vor der JavaOne durch SpringSource publizierte SpringSource Application Platform wurde ambivalent gesehen. Nicht wenige befürchten, dass Spring selbst nun zu einem proprietären, schwergewichtigen, monolithischen Block wird, zu dem es selbst immer Alternativen anbieten wollte.

Böse Zungen bezeichneten die diesjährige JavaOne überspitzt auch als „VomitOne“, da der Norovirus 70 Personen heimgesucht hat. Laut Aussage von Hani Suleiman wird sein BileBlog [BB] fortgesetzt. In seinem polarisierenden Blog bewertet Suleiman auf provokante Art aktuelle Geschehnisse aus der Java-Welt. Nach über einem halben Jahr schrieb er während der JavaOne erneut einen Blog-Beitrag und kündigte weitere an.

## Persönlicher Rückblick

Auch dieses Jahr stand während meiner Reise eine gesunde Work-Life-Balance im Fokus: eine ganztägige Weintour ins Sonoma-Valley, zahlreiche Meet&Greet-Events, unzählige, spannende Diskussionen. Was bleibt darüber hinaus festzuhalten? Die Vorfreude auf die nächste JavaOne in der ersten Juni-Woche 2009.

## Links

- [AND] Android Software Development Kit, Open Handset Alliance, <http://www.openhandsetalliance.com/>
- [BB] H. Suleiman, The BileBlog, <http://www.bileblog.org>
- [CIC] B. Lee, D. Lea, J. Bloch, Concise Instance Creation Expressions: Closures without Complexity, [http://docs.google.com/View?docid=k73\\_1ggr36h](http://docs.google.com/View?docid=k73_1ggr36h)
- [FX] JavaFX Home, <http://javafx.com>
- [J1] 2008 JavaOne Conference, <http://java.sun.com/javaone/sf/index.jsp>
- [JUG-COM] Java User Groups Community, <http://community.java.net/jugs/>
- [Kaffe] Kaffe.org, <http://kaffe.org/>
- [OpenJDK] <http://openjdk.java.net>
- [OpenJDK-BGGGA] Closures for the Java Programming Language (aka BGGGA, nach G. Bracha, N. Gafter, J. Gosling, P. von der Ahé), <http://openjdk.java.net/projects/closures/>
- [OS] opensolaris.org, <http://opensolaris.org/index.html>
- [TWI] soziales Netzwerk und Mikro-Blogging-Dienst Twitter (Gezwitscher), <http://twitter.com/>



Sun Java Champion **Michael Hüttermann** ist freiberuflicher Experte für Java/JEE und agile Entwicklung. Er war im Programmkomitee der JavaOne 2008, vor Ort Teilnehmer einer Podiumsdiskussion, sowie aktiver Bestandteil der Java Champions BOF und JUG Leaders BOF. Er ist im Board der JetBrains Development Academy, Organisator der Java User Group Köln, java.net JUGs Community Leader, Sprecher auf internationalen Konferenzen sowie Autor zahlreicher Artikel und des Buchs „Agile Java-Entwicklung in der Praxis“. E-Mail: michael@huettermann.net.