



zkb pionierpreis technopark®

Pressemitteilung

Sperrfrist 3. April 2012, 18:00 Uhr

Vom Bagger zur Pinzette - Neuartiges Werkzeug revolutioniert die Mikro- und Nanoforschung

Cytosurge AG erhält «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®» 2012

Zürich, 3. April 2012. Im TECHNOPARK® Zürich wird erneut der «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®» vergeben. Der Preis würdigt technologische Innovationen, die dank unternehmerischer Pionierleistung kurz vor dem Markteintritt stehen. Diesjährige Preisträgerin ist das 2009 gegründete ETH Spin-off Cytosurge AG, vertreten durch Pascal Behr und Dr. Michael Gabi. Sie wird ausgezeichnet für ihre Entwicklung von FluidFM®, einer High-Tech-Spritze, mit der die Forschung und Analyse auf Mikro- und Nanoebene einfacher, exakter und kostengünstiger wird.

Cytosurge AG erhält die Auszeichnung für die Entwicklung und Vermarktung der patentierten FluidFM® Technologie, einem auswechselbaren Werkzeug für Rasterkraftmikroskope (AFM). Die neue Technologie lässt sich nanometergenau positionieren, vielseitig einsetzen und präzise steuern. Forschenden eröffnen sich damit neuartige Arbeitsmöglichkeiten in der Mikro- und Nanowelt. Erste Seriengeräte werden bereits ab Mitte 2012 an Universitäten und Forschungslabors ausgeliefert. Die beiden Inhaber und Geschäftsführer von Cytosurge, Pascal Behr und Dr. Michael Gabi vermarkten mit FluidFM® ein in Forscherkreisen stark nachgefragtes Werkzeug, das nutzerfreundlich und einfach umzurüsten ist.

Arbeitsprinzip FluidFM®

Um Strukturen im Nanometer-Bereich dreidimensional sichtbar zu machen, werden seit über 20 Jahren Rasterkraftmikroskope eingesetzt. Dabei wird die Oberfläche mit einem sogenannten Cantilever abgetastet. Dieses armähnliche Werkzeug arbeitet nach dem Prinzip des Schallplattenspielers und tastet Erhöhungen und Vertiefungen im Molekülbereich ab. Die Elektronik dahinter übersetzt die mechanischen Ausschläge des Cantilevers in Bilder. Mithilfe der FluidFM® Technologie können die untersuchten Objekte nun vielseitig bearbeitet werden. Cytosurge ist es gelungen, einen Cantilever mit einem integrierten Kanal herzustellen, der nach dem Prinzip einer Spritze arbeitet. Mit FluidFM® lassen sich die untersuchten Proben nicht nur passiv abtasten, sondern aktiv manipulieren. Dabei wird die auf das Substrat wirkende Kraft so fein eingestellt, dass es praktisch zu keinen Beschädigungen kommt. So lassen sich beispielsweise lebende Zellen einzeln und schadenfrei ansaugen und verschieben, Zellbestandteile gezielt entfernen, Wirkstoffe injizieren oder fein definierte Flüssigkeitsmengen auftragen.

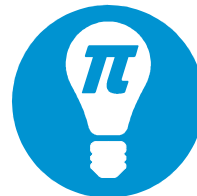
ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch





zkb pionierpreis technopark®

Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell der Firmengründer Pascal Behr und Michael Gabi basiert auf strategischen Partnerschaften, insbesondere im Bereich der Hardware für den Life-Science-Bereich. Kunden in der Halbleiterindustrie können die FluidFM® Technologie auch direkt lizenzieren. Den `Break Even` wollen Behr und Gabi mit ihren als Einwegprodukte konzipierten Wechselkopf-Spritzen bis 2013 erreichen. Bis dahin ist bereits eine Finanzierungsrunde geplant. Die Rekrutierung weiterer Mitarbeitenden erfolgt noch dieses Jahr.

Preisverleihung

An der Preisverleihung wird der Preis heute vor rund 400 Gästen zum 22. Mal übergeben. Dr. Thomas von Waldkirch, Präsident der Stiftung TECHNOPARK® Zürich hält die Laudatio. Dr. Jörg Müller-Ganz, Präsident des Bankrates der Zürcher Kantonalbank, der Sponsorin des Pionierpreises, überreicht anschliessend den Preis im Wert von 98'696.04 Franken. Abgerundet wird die Preisverleihung mit einem Referat von Franziska Tschudi, Delegierte des Verwaltungsrates und CEO Wicor Holding AG.

An der Preisverleihung werden zwei weitere Finalisten ausgezeichnet: nanotion ag, Hersteller einer innovativen Technologie zum Nachweis von Nanopartikeln und Qvanteq AG, Entwickler einer neuartigen Stent-Technologie.

Über das Engagement der Zürcher Kantonalbank

Der «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®» prämiert ein Projekt an der Schwelle zum Markteintritt, das sich durch besondere Innovationskraft, Marktnähe und gesellschaftliche Relevanz auszeichnet. Der Gewinner erhält von der Titelsponsorin Zürcher Kantonalbank die Preissumme von 98'696.04 Fr., was dem 10'000 fachen Wert der Zahl Pi im Quadrat entspricht. Die Zürcher Kantonalbank weist in der Finanzierung von Jungunternehmen langjährige Erfahrung auf. 2005 hat die Bank die Initiative PIONIER lanciert und investiert jährlich 15 Millionen. Franken Risikokapital. Ziel der Initiative ist es, innovative Start-ups bereits in einer frühen Phase des Unternehmenszyklus mit professioneller Beratung und Finanzierungsmöglichkeiten zu unterstützen und damit den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern.

Über den TECHNOPARK® ZÜRICH

Der privat finanzierte TECHNOPARK® Zürich ist das führende Technologietransfer- und Jungunternehmerzentrum der Schweiz. Sein Ziel ist die Schaffung nachhaltiger Arbeitsplätze. Unter einem Dach finden hier Hoch- und Fachhochschulen, Start-ups sowie etablierte Unternehmen unterschiedlichster Branchen und Disziplinen zusammen und vernetzen ihre Kompetenzen. Im Haus ansässige Forschungseinrichtungen und Technologiegeber wie die ETH Zürich, das CSEM Zürich und die Hochschule für Technik Zürich unterstützen die praxisnahe Überführung neuer Technologien in den Markt. Die TECHNOPARK® Immobilien AG ist Eigentümerin, Vermieterin und Betreiberin der Liegenschaft. Die Stiftung TECHNOPARK® Zürich selektioniert, unterstützt und fördert Jungunternehmen im Aufbauprozess und verfolgt vielfältige Projekte zur Umsetzung der Grundidee. Sie hat zudem den Pionierpreis ins Leben gerufen. Detailinformationen sind unter www.technopark.ch zu finden.

Für weitere Informationen:

Sabine Braun
Öffentlichkeitsarbeit
TECHNOPARK® Zürich
c/o Senarclens, Leu+Partner AG
Klosbachstrasse 107
8032 Zürich
Telefon: 043 305 05 90 / dir. 95
Email: sabine.braun@senarclens.com

Danka Bogdanovic
Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Projektleiterin Pionierpreis
Technoparkstrasse 1
8005 Zürich
Telefon: 044 445 11 99
Email: danka.bogdanovic@technopark.ch

Zürcher Kantonalbank
Pressestelle
Postfach
8010 Zürich
Telefon: 044 292 29 79
Email: medien@zkb.ch

ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch



Vom Bagger zur Pinzette - neuartiges Werkzeug revolutioniert die Mikro- und Nanoforschung

Interview mit Pascal Behr und Michael Gabi, Cytosurge AG,
Preisträger «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®» 2012

Das ETH-Spin-off Cytosurge hat mit der FluidFM® Technologie ein vielversprechendes Werkzeug entwickelt, mit dem auf Mikro- und Nanoebene wesentlich effizienter, hochwertiger und günstiger gearbeitet werden kann. Das patentierte Verfahren der beiden Zürcher Inhaber Pascal Behr und Michael Gabi wird bereits in der Grundlagenforschung eingesetzt. Insbesondere im Bereich der Biomedizin oder Halbleitertechnik stösst es international auf grosses Interesse.

Wie funktioniert Ihre neuartige Entwicklung?

Moderne Forschung findet auf Mikro- und Nanoebene statt, also in Bereichen von Tausendstel- bis Millionstel-Millimeter. Ein Grössenvergleich: Sie wollen eine Erbse aus einigen Kilometern Entfernung untersuchen. Dazu steht Ihnen aber lediglich eine riesige Baggerschaufel an einem kilometerlangen Arm zur Verfügung. Sie wissen nicht, wie diese Erbse aussieht, deshalb tasten Sie zunächst ihre Oberfläche ab.



Entwickeln ein Werkzeug für Nano-Arbeiten:
v.l.n.r. Dr. Michael Gabi, Pascal Behr, Johann Wolf, Stephan Jud

Schwierig, denn mit der Baggerschaufel werden Sie sehr viele Erbsen zerstören. Nur mit viel Glück wird eine Untersuchung

möglich sein. Sie wollen aber noch mehr: Sie möchten sehen, wie die Erbse reagiert, wenn man etwas einspritzt, sie einfärbt oder mit einer Krankheit infiziert. Das ist mühsam, aufwändig, ineffizient und vor allem sehr teuer! Die Forschungsarbeit auf Nanoebene mit den bisherigen Werkzeugen ist geprägt von vielen Fehlversuchen. Unsere FluidFM® Technologie eröffnet ganz neue Möglichkeiten: Erstmals können Objekte auf Mikro- und Nanoebene gezielt bearbeitet, untersucht und manipuliert werden – ohne Gefahr, sie mit der 'Baggerschaufel' zu zerstören.

Bilder von Nano-Strukturen gibt es bereits seit über 20 Jahren: Mit Hilfe des Rasterkraftmikroskops (AFM) lässt sich die Oberflächenbeschaffenheit eines Objektes feststellen. Ein AFM funktioniert ähnlich wie in unserem Beispiel: Der Arm heisst hier Cantilever und er tastet die Oberfläche ab, die elektronisch zu Bildern verarbeitet wird. Wir haben nun erstmals einen Cantilever entwickelt, der gleichzeitig eine Spritze ist, mit einer Öffnung, die 500-mal kleiner ist als ein menschliches Haar. Damit können nun beispielsweise Medikamente präzise in bestimmte Zellen injiziert werden. Die Krafteinwirkung wird fein gesteuert, sodass die Zelle nicht verletzt wird.

Können Sie einige konkrete Anwendungsbeispiele nennen, bei denen FluidFM® eingesetzt werden kann?

Will man beispielsweise die Ausbreitungsgeschwindigkeit einer Krankheit untersuchen, müssen wir beobachten, wie die Erkrankung von einer Zelle zur nächsten wandert. Das Experiment verlangt, dass nur eine einzige Zelle infiziert werden darf. Genau das ist mit FluidFM® möglich. Ein anderes Beispiel: Teure Krebsmedikamente wirken lediglich bei 30% der Patienten. Mit unserer Technologie ist es möglich, das Medikament zunächst im Labor an Gewebeproben des Patienten zu testen, indem man den Wirkstoff gezielt in einzelne Zellen einspritzt.

Wer sind Ihre Kunden bzw. werden Ihre Kunden sein?

Unser Produkt lässt sich in jedem Bereich einsetzen, in dem Objekte im Mikro- und Nanobereich bestimmt oder verändert werden sollen. Wichtige Märkte sind die Biotech-Forschung oder die Halbleiterindustrie. Wir sind bereits im Gespräch mit Universitäten, Forschungsorganisationen und der Pharmaindustrie. Das Interesse der Experten, die Grundlagenforschung betreiben, ist gross. Seit Mitte 2011 konnten wir bereits drei Vorzeigegeräte platzieren, ab Sommer 2012 bis Ende Jahr liefern wir weltweit 10 Seriengeräte aus. Zudem sind wir im Gespräch mit dem grössten Halbleiterhersteller der Welt, um unsere Technologie auch in der Qualitätskontrolle während der der Mikroprozessor Fertigung einzusetzen.

Einige Worte zu Ihrem Geschäftsmodell: Was genau dürfen die Kunden von der Cytosurge AG erwarten?

Unsere Kunden erhalten die Hardware, das Verbrauchsmaterial (die Cantilever) und eine anwenderfreundlichen Bedienersoftware mit Touchscreen-Technologie. Wir konzentrieren uns auf unser Kerngeschäft, nämlich die Software und die Cantilever. Im Bereich der Hardware arbeiten wir mit strategischen Partnern zusammen und streben Unterlizenzen für die Verwendung unserer Technologie durch Dritte an.

Wie entstand die Cytosurge?

Nach unseren Studien der Elektrotechnik und der Materialwissenschaft an der ETH Zürich haben wir im Rahmen unserer Dissertation das neue Verfahren entwickelt und es patentieren lassen. Für die Vermarktung der Technologie wurde Cytosurge 2009 als Spin-off der ETH Zürich gegründet.

Wo stehen Sie heute?

Als Gründer und Eigentümer leiten wir die Geschäfte von Cytosurge. Im Laufe dieses Jahres ist eine Finanzierungsrunde geplant. Wir bleiben jedoch die Haupteigentümer. 2012 werden wir zudem zwei weitere Mitarbeitende einstellen, um die bestehende Anfragen und Aufträge bewältigen zu können.

Wo werden Sie in fünf Jahren sein?

FluidFM® ist sehr vielseitig, aber auch teuer. Unsere Technologie kommt derzeit nur für grosse Organisationen infrage. Wir können uns vorstellen, die Technologie in einer spezialisierten Form anzubieten, sodass sie sich in kleineren Spitallabors einsetzen lässt. Doch zunächst müssen wir das grosse Marktinteresse bewältigen. Das ist einerseits eine komfortable Situation, andererseits benötigen wir dafür dringend qualifiziertes Personal, das auf dem Markt nicht einfach zu finden ist.

Was müssen zukünftige Mitarbeitende von Cytosurge mitbringen?

Unsere Tätigkeit ist äusserst interdisziplinär. Wir brauchen Leute, die über viele Disziplinen hinweg vernetzt denken können und ein Flair für Bereiche wie Informatik, Physik, Medizin, Biologie und Elektrotechnik haben.

Wie wurden Sie auf Ihrem Weg als Jungunternehmer bis heute unterstützt?

Neben der Unterstützung der ETH werden wir im Rahmen eines KTI Coachings gefördert. Parallel dazu konnten wir stets auf die Hilfen von Personen aus unserem Umfeld - Familie, Freunde und Experten – zählen. Besonders danken möchten wir an dieser Stelle unseren Forschungspartnern Prof. Dr. Janos Vörös, Prof. Dr. Julia Vorholt und dem FluidFM® Mit-Erfinder und heutigem Forschungskoordinator Dr. Tomaso Zambelli.

Was erwarten Sie sich vom «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®» 2012?

Das grosse Interesse von Fachleuten aus Forschung und Wirtschaft bestätigt uns, mit unserer Arbeit auf dem richtigen Weg zu sein. Wir freuen uns, unser Produkt nun einem grösseren Publikum vorstellen zu können, auch wenn wir wissen, dass es die Leute auf der Strasse nicht unmittelbar betrifft. Unsere Innovation hat jedoch Auswirkungen auf das moderne Leben und damit auf jeden Einzelnen. Zudem hoffen wir, dass uns der «ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®» hilft, weitere qualifizierte Mitarbeitende zu finden.

Facts & Figures:

Cytosurge AG

Gründungsjahr: 2009

Branche: Life Sciences

Firmensitz: Zürich

Mitarbeitende: 4

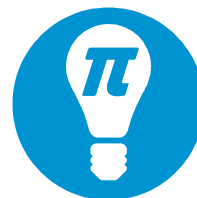
Kontaktadresse:

Pascal Behr
c/o Dr. A. Coradi
Löwenstrasse 42
8001 Zürich

Telefon: +41 44 533 14 50

Email: behr@cytosurge.com

Internet: www.cytosurge.com



zkb pionierpreis technopark®

Verleihung des ZKB Pionierpreises **TECHNOPARK®** 2012

Preisumfang CHF 98'696.04 (10'000 x π^2), gestiftet von der Zürcher Kantonalbank

Laudatio

- Es gilt das gesprochene Wort -

Dr. Thomas von Waldkirch, Präsident der Stiftung **TECHNOPARK®** Zürich und der Jury

Meine sehr verehrten Damen und Herren

Wenn Sie Mitglied der Jury wären: wüssten Sie eindeutig, wem von den drei hervorragenden Projekten Sie den Preis zusprechen würden? Ich kann Ihnen, um Ihnen einen Tipp zu unserer Auswahl zu geben, nur schon sagen, dass sich der Preisträger mit kleinen Dingen beschäftigt und eine Verbindung zwischen kleinen Dingen und dem medizinischen Fortschritt realisiert hat. Vielleicht ist es jetzt klarer geworden...

Sie sehen also das Dilemma, das wir einmal mehr bei der Schlussauswahl des Preisträgers hatten. Wiederum durften wir aus mehreren erstklassigen Vorhaben die Auswahl treffen, und sie musste nach Kriterien erfolgen, die nicht immer nur ganz rational darstellbar sind – wie es halt beim Vergleich von Birnen und Äpfeln unvermeidbar ist. Diese Tatsache soll uns aber nicht verdrissen, im Gegenteil: sie freut und ehrt uns ungemein und wir möchten daran nichts geändert sehen.

Sie erleben, dass sich einiges an unserem Programm geändert hat, und ich hoffe, Sie goutieren es. Was gleich geblieben ist, sind unsere Anforderungskriterien und nach diesen wären alle drei Finalisten preiswürdig gewesen. Deshalb verdienen es die beiden anderen Finalisten, auch dieses Jahr wieder auf die Bühne gebeten zu werden, um eine Urkunde zu erhalten. Und ich möchte Sie herzlich einladen, nachher in der Transferhalle beim Apéro ihre Ausstellungsstände zu besuchen.

Bevor ich nun daran gehe, eine der drei Säulen hinter mir zu lüften, möchte ich einen grossen Dank an die Jury aussprechen. Die Auswahl des Preisträgers basiert auf einem grossen, ehrenamtlichen Engagement aller Jurymitglieder und umfasst eine sehr eingehende und kritische Würdigung der Vorschläge, teilweise auch aufgrund externer Gutachten. Herzlichen Dank also an sie!

ZKB Pionierpreis **TECHNOPARK®**

Stiftung **TECHNOPARK®** Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch





zkb pionierpreis technopark®

Da dieses Jahr das Medium Film das Vorstellen der Finalisten übernommen hat, erübrigt sich dies für mich, und ich kann direkt zu den Ehrungen der Finalisten und zur eigentlichen Preisübergabe schreiten. Wir machen es spannend: Frau Späni wird nun eine der drei Säulen enthüllen: achten Sie darauf, ob der Pokal sichtbar ist: wenn nein, handelt es sich um eine der beiden anderen Finalisten. Nun denn – Frau Späni, wenn Sie bitte eine Säule enthüllen könnten?

Ich freue mich, Herrn Dr. Christopher Latkoczy stellvertretend für nanotion ag auf die Bühne zu bitten. Gerne übergeben wir Ihnen hiermit die wohlverdiente Urkunde und gratulieren zu Ihrer erstklassigen technischen und unternehmerischen Leistung ganz herzlich!

Übergabe

Frau Späni – die nächste Säule bitte!

Arik Zucker, auch Sie haben mit Ihrer Stent-Entwicklung und ihrer unternehmerischen Leistung ganz Grosses vollbracht. Und dementsprechend übergeben wir Ihnen ebenfalls mit Überzeugung und Stolz die Finalistenurkunde für die Qvanteq AG.

Übergabe

Verehrte Gäste, nun ist Ihnen der Gewinner bekannt: es ist Cytosurge AG. Bevor wir nun zur grossen Preisübergabe kommen, möchte ich gerne als Präsident der Jury kurz darauf eingehen, weshalb wir uns für Cytosurge AG entschieden haben:

Wenn die „normalen“ Kriterien nicht mehr ausreichen, kommen „weichere“ an die Oberfläche und bilden Entscheidungsgrundlagen. Eines dieser zusätzlichen Kriterien steht schon im Namen unseres Preises, nämlich die Pionierleistung, und in der Preissumme, die $10'000 \times$ dem Quadrat der Zahl π , der ersten Silbe von „Pionier“, entspricht. Sowohl nanotion wie Qvanteq sind unbestritten herausragende und höchst erfolgreiche Pionierleistungen. Sie sind aber bereits soweit gediehen, dass unser Preis kaum mehr entscheidend für die Erfolgserzielung am Markt sein wird. Cytosurge dagegen umfasst sowohl eine vollkommen neue Idee der – wie Sie im Film gesehen haben – „kleinsten Spritze der Welt“, indem der Mikrospritze eines Rasterkraftmikroskops ein winziger Hohlkanal beigefügt wird. Diese Kombination eines Rasterkraftmikroskops mit der

ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch





zkb pionierpreis technopark®

Nanofluidtechnologie kann die Forschung insbesondere auf dem immer wichtiger werdenden Sektor der Single Cell Biology revolutionieren und ihr eine völlig neue Dynamik verleihen, die bisher noch von niemand anderem ermöglicht wurde. Bisher erforderten solche wichtigen Untersuchungen an einzelnen Zellen sehr erfahrene Operateure, die mit Glasmikropipetten gewisse Manipulationen an einzelnen Zellen durchführen konnten. Die neue FluidFM®-Technologie von Cytosurge ermöglicht nun auf elegant zu kontrollierende Weise alle möglichen solchen Handhabungen wie das bereits im Film genannte Einspritzen von Wirkstoffen in die lebende Zelle, ohne sie zu beschädigen oder gar zu zerstören, das Heraussaugen von Zellinhalten zwecks Charakterisierung, aber auch die Messung der Adhäsionskraft zwischen Zellen oder zwischen Einzelzellen und ihrer Unterlage, die Messung der Zellelastizität die z.B. typisch ist für bestimmte Krebszellarten, das Arrangieren von Einzelzellen zu bestimmten Mustern, Elektrophysiologie etc. Daneben zeichnen sich auch auf dem Halbleitersektor in der Qualitätskontrolle während der Mikroprozessorherstellung wichtige, viel versprechende Anwendungen ab, die weitere Märkte erschliessen können. Dementsprechend sind also bei Cytosurge sowohl die Technologie wie auch der Markt völlig neu – eine Kombination, die zu meistern den grössten Mut erheischt und somit auch die grössten Pioniere bedingt.

Technologisch setzt das Unternehmen die nobelpreisgekrönte Zürcher Erfindung des Rastertunnel- und des Rasterkraftmikroskops durch Heini Rohrer und Gerd Binnig vor 30 Jahren mit der Idee, der Spitze des Beugebalkens oder Cantilevers mit einem winzigen Loch eine vollkommen neue Funktionalität zu verleihen, in grossartiger Weise fort. Dies verdient, heute durch die Verleihung unseres „Nobelpreises für Jungunternehmen“ geehrt zu werden. Die vorbildliche Zusammenarbeit mit der Firma Nanosurf in Liestal, Spezialisten für Rasterkraftmikroskope, und der niederländischen SmartTip, Spezialistin auf Cantilevern, erlaubt es Cytosurge, sich wirklich voll auf ihre Spezialität der „kleinsten Spritze der Welt“ zu konzentrieren.

Zugegebenermassen ist das Kriterium der gesellschaftlichen Breitenwirkung bei Cytosurge weniger direkt ausgeprägt als bei den anderen zwei Finalisten. Es wird nicht so sein, dass wir alle ein Gerät von Cytosurge unser eigen nennen werden – es könnte aber durchaus sein, dass wir alle früher oder später einen Stent von

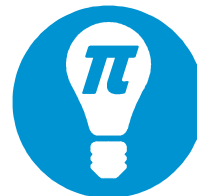
ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch





zkb pionierpreis technopark®

Qvanteq in uns tragen (müssen) oder ein Messgerät von nanotion zu Hause haben. Doch die deutliche Beschleunigung der medizinisch-biologischen Forschung mit Einzelzellen durch die Automatisierungsmöglichkeiten der neuen FluidFM®-Technologie wird indirekt möglicherweise zu Resultaten führen, die einem sehr breiten Kreis von Patienten – z.B. im Krebsbereich – zugutekommen können.

Beim Aufbau eines neuen Technologie-Unternehmens ist die schwierigste Phase die erste, bis der Markt die neu angebotenen Möglichkeiten aufgenommen und akzeptiert und die technische Erfindung damit zur Innovation gemacht hat. Die beiden anderen Finalisten haben diese herausfordernde erste Phase bereits erfolgreich meistern können – eine ganz tolle Leistung, die grosse Hochachtung verdient! –, während Cytosurge gerade mitten in dieser Herausforderung steht. Deshalb wird unser Preis bei ihnen voraussichtlich die grösste direkte Wirkung zur Verbreiterung des bereits erreichten Marktes im akademischen Forschungssektor bieten können.

Ich hoffe, Sie können unseren Überlegungen zur Wahl von Cytosurge AG aus den drei hervorragenden Finalisten folgen und zustimmen. Nochmals sei ganz klar festgehalten, dass diese Wahl keine, aber auch gar keine Geringschätzung der beiden anderen Finalisten bedeutet.

Ich gratuliere also Cytosurge AG ganz herzlich zu ihrer verdienten Auszeichnung! Sie ist eine Spin-off-Firma aus der ETH Zürich und wurde 2009 gegründet. Dass wir sie demnächst als Mieter bei uns im TECHNOPARK® Zürich begrüßen dürfen, ist für uns eine grosse Freude, hat aber nichts zur Entscheidungsfindung in der Jury beigetragen!

Darf ich damit die zu ehrenden Personen auf die Bühne bitten:

Die Gründer Dr. Michael Gabi und Pascal Behr studierten beide an der ETH Zürich: Herr Gabi Materialwissenschaften und Herr Behr Elektrotechnik. Im Rahmen ihrer Dissertation entwickelten sie das neue Verfahren und liessen es patentieren. Um ihre Technologie vermarkten zu können, gründeten sie Cytosurge.

Vor der Preisübergabe möchte ich noch kurz 2 Fragen an die Geehrten richten:

ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch





zkb pionierpreis technopark®

1. *Sie beide sind ja nicht Biologen oder Mediziner. Ihre Kunden sind aber – wenigstens in der ersten Phase – in den Medical Schools und unter den Life Science Spezialisten zu suchen. Wie kommen Sie mit diesen in das nötige fachlich überzeugende Gespräch?*
2. *Können Sie noch kurz etwas sagen zum voraussichtlichen Umfang Ihrer Geschäfte im laufenden Jahre und zu möglichen Anwendungen Ihrer Technologie im nicht biologischen Bereich?*

Urkunde:

Die Stiftung TECHNOPARK® Zürich und die Zürcher Kantonalbank verleihen hiermit den ZKB Pionierpreis TECHNOPARK® 2012 an

CYTOSURGE AG, Zürich,

vertreten durch Dr. Michael Gabi und Pascal Behr in Würdigung ihrer wegweisenden Entwicklung und pionierhaften Markteinführung der

FluidFM®-Technologie.

Ihre Idee, der Spitze eines Rasterkraftmikroskops mit einer winzigen, nanometergrossen Öffnung und einem Hohlraum im Cantilever eine völlig neue Funktionalität zu geben und sie so zur „kleinsten Spritze der Welt zu machen“, eröffnet in den Bereichen der Biomedizin, der Single Cell Biology wie auch der Halbleiterherstellung bisher ungeahnte neue Möglichkeiten, die zu wichtigen Entwicklungen u.a. in der Medizin führen können.

Das Spin-off-Unternehmen der ETH Zürich konzentriert sich auf diese ihre Kernkompetenz dank enger Zusammenarbeit mit erfahrenen Firmen auf dem Sektor der Rasterkraft-Mikroskopie.

Zürich, den 03. April 2012

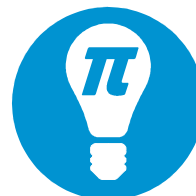
ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch





nanotion ag

nanotion ag hat in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich und der Eawag eine Technologie entwickelt, mit der Nanopartikel direkt im Entstehungsprozess eines flüssigen Konsumprodukts bestimmt und verfolgt werden können. Veränderungen der Partikel können so einfach gemessen werden. Diese Laser-Technologie mit dem Namen „Nanolyzer“ vereinfacht dem Hersteller Qualitätskontrollen und kann zum Konsumentenschutz beitragen, denn in Zukunft wird man bewusst zwischen ‚nano‘ und ‚no-nano‘ unterscheiden können. Derzeit ist nanotion daran, die technische Produktentwicklung unter der Leitung von Tom Forrer (CTO) abzuschliessen und in den Markt mit Serviceanalysen einzusteigen. Als weiterer Schritt ist der Einstieg in die Trinkwasser- und Abwasserreinigung geplant. nanotion will bis im Jahre 2015 die Mitarbeiteranzahl vervielfachen und plant eine Expansion von serienreifen Produkten nach Japan und in die USA. nanotion wurde von Christopher Latkoczy (CEO) und Bartjan den Hartogh (CMO) gegründet.

Facts & Figures:

nanotion ag
Gründungsjahr: 2010

Branche: Nanotechnologie
Firmensitz: Zürich
Mitarbeitende: 3

Kontaktadresse:

Dr. Christopher Latkoczy, CEO
nanotion ag
Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich
Telefon: 044 632 28 51
Email: north@nanotion.ag
Internet: www.nanotion.ag

Qvanteq AG

Der ETH-Spin-off Qvanteq AG entwickelt neuartige Gefässstützen, sogenannte Stents, die bei verengten Blutgefässen Abhilfe schaffen. Kardiovaskuläre Erkrankungen gehören heute weltweit zur Nummer 1 in Bezug auf Todesursachen und Hirnschlag. Deshalb sind neue Erkenntnisse wie die von Qvanteq vielversprechend und wichtig. Kliniken verwenden heute Stents, die zu Thrombosen führen können oder das Risiko bergen, dass sich das geweitete Blutgefäss verschliesst. Qvanteq hat nun eine neuartige Oberflächentechnologie entwickelt, die auf jeden herkömmlichen Metallstent angewendet werden kann und die Risiken verringern sollte. In Tierversuchen konnte die Entwicklung des Spin-offs bereits ihren Erfolg beweisen. Als nächstes soll die Technologie in einer klinischen Studie getestet werden, um den breiteren Einsatz in der Klinik vorzubereiten.

Qvanteq AG wurde von Arik Zucker (CEO) und Armin Mäder (Chairman) gegründet.

Facts & Figures:

Qvanteq AG
Gründungsjahr: Anfang 2009

Branche: Medizinaltechnik
Firmensitz: Zürich
Mitarbeitende: 4

Kontaktadresse:

Arik Zucker, CEO & Founder
Qvanteq AG
Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich
Telefon: 044 500 98 90
Email: arik.zucker@qvanteq.com
Internet: www.qvanteq.com

ZKB Pionierpreis TECHNOPARK®

Stiftung TECHNOPARK® Zürich
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich

Telefon +41 (0)44 445 10 10
Fax +41 (0)44 445 10 01

pionierpreis@technopark.ch
www.technopark.ch

