

# Starthilfe für Durchstarter

**«Die Schweiz braucht Unternehmer. Darin liegt die Zukunft.» So kurz und klar war das Credo von William A. de Vigier (1912–2003), dem Gründer der gleichnamigen Stiftung, die jedes Jahr bis zu fünf hoch dotierte Förderpreise (je 100 000 Franken) an Schweizer Jungunternehmer vergibt.**

Text: Sabine Windlin

Der Solothurner William de Vigier, genannt Bill, wollte mit der Schaffung der W. A. de Vigier Stiftung im Jahr 1987 jungen Leuten zu dem verhelfen, was ihm bei der Gründung seiner eigenen Firma Acrow Engineers Ltd gefehlt hatte und was jungen Innovativen mit schlaun Ideen oftmals fehlt: das nötige Startkapital.

Aus de Vigiers in London gegründetem Drei-Mann-Betrieb, der flexible Baugerüste aus Metall produzierte, wurde trotz harten Startbedingungen eine angesehene, an der Londoner Börse kotierte Firma, die alsbald weltweit agierte und sukzessive expandierte. Auf dem Höhepunkt seiner unternehmerischen Tätigkeit führte William de Vigier einen globalen Stahlkonzern mit über 12 000 Beschäftigten. Er sass in drei Dutzend Verwaltungsräten und erhielt zahlreiche Ehrungen, 1978 wurde er beispielsweise zum Commander of the British Empire ernannt. Gleichzeitig blieb er seiner Heimatstadt Solothurn bis zu seinem Tod im Jahr 2003 tief verbunden.

Eine Erfolgsgeschichte ist auch die Entwicklung der Stiftung, deren zehnköpfiger Stiftungsrat eine faire und kompetente Evaluation der alljährlich eingesandten Projekte garantiert. Bis heute wurden über 50 Jungunternehmerinnen und Jungunternehmer ausgezeichnet, von denen sich 36 weiterhin auf dem Markt behaupten. Für Stiftungsratspräsident Moritz Suter «ein tolles Resultat, angesichts der grossen Zahl von Unternehmern, die erfolgreich starten, aber nach kurzer Zeit wieder kapitulieren». Fünf Preisträger haben nachträglich den Innovationspreis des «Wall Street Journal» erhalten, drei weitere konnten ihre Firmen später zu Höchstpreisen an Grosskonzerne verkaufen. Bei den prämierten Personen handelt es sich also nicht um realitätsferne Fantasten mit Kurzzeitwirkung, sondern um potenzielle Wirtschaftsmotoren mit Weitsicht, Geschäftssinn und Durchhaltewillen. Wir stellen die fünf Preisträger des Jahres 2007 vor.

[www.devigier.ch](http://www.devigier.ch)



Pierre Yves Guernier, 27, und Yan Berchten, 33

## Ein Lawinenballon schützt gegen die Schneemassen

Als leidenschaftliche Outdoorsportler, passionierte Skifahrer und generelle Schneefans haben sich Pierre Yves Guernier und Yan Berchten immer schon gefragt, ob es nebst Lawinenverschüttengeräten nicht noch ein weiteres probates Mittel gäbe, um Alpinisten vor dem Lawinentod zu retten. Mit dem Snowpulse-Airbag, einem sich selbst aufblasenden Schutzkissen, ist den beiden Tüftlern nun eine ebenso handliche wie überzeugende lebensrettende Lösung gelungen. Sie ermöglicht es Verschütteten, an der Lawinenoberfläche mitzuschwimmen. Doch die wurstförmige Plastikhülle, die sich dank einer Luftdruckpatrone auf Knopfdruck mit Luft füllt, kann nicht nur Leben retten, sondern auch Verletzungen verhindern, dient sie doch gleichzeitig als Abwehrpanzer und bietet Schutz für Brustkorb, Kopf, Hals und Rücken.

Wird ein Mensch trotz Airbag unter der Lawine begraben, öffnen sich nach 90 Sekunden automatisch die Ventile des Airbags und

lassen die Luft aus dem Kissen entweichen. Dadurch entsteht eine Atemhöhle, die über lange Zeit hinweg Raum zum Atmen lässt.

Der Lawinenairbag ist an sich keine Weltneuheit, aber die beiden Jungunternehmer haben das bestehende System revolutioniert. Ihr Luftkissen bringt im Vergleich zu bestehenden Auftriebssystemen erhebliche Funktionsverbesserungen. Zudem ist der Airbag bedeutend leichter und anwendungsfreundlicher als Konkurrenzprodukte. Der gelernte Industrieingenieur (Berchten) und der Robotikspezialist (Guernier) sind überzeugt, dass ihr Produkt Absatz finden wird, und rechnen für die Zukunft mit jährlich 80 000 bis 100 000 verkauften Airbags. Als realistische Referenz gilt hier der Markt der Lawinenverschüttengeräte (LVS), der sich in dieser Grössenordnung bewegt. Mindestens 75 Prozent der LVS-Kunden sind auch potenzielle Snowpulse-Airbag-Benutzer.

**Snowpulse SA, 1936 Verbier; [www.snowpulse.com](http://www.snowpulse.com)**

>



Mario Vögeli, 31, Rico Chandra, 30, und Giovanna Davatz, 30

## Auf Terroristenjagd mit einem Strahlendetektor

In Zeiten erhöhter Terrorgefahr, in denen die Tricks internationaler Verbrecherbanden, um gefährliches Material über die Grenzen zu schmuggeln, immer raffinierter werden, dürfte die Erfindung des Trios gerade richtig kommen. Sie haben mit Arktis Radiation Detectors eine Technologie entwickelt, die nukleare Strahlen präzise und differenziert nachweisen kann und somit hilft, atomare Terroranschläge zu verhindern. Man muss sich diesen Hightech-Detektiv wie eine riesige Autowaschanlage vorstellen, durch welche Lastwagen oder Frachtcontainer bei der Grenzkontrolle geschoben werden. Dieser Detektor ist im Gegensatz zu seinen Vorgängermodellen in der Lage, Gammastrahlen und Neutronen in einem zu entdecken, und löst keinen Fehlalarm aus bei natürlicher Radioaktivität, die auch in legalen Stoffen wie beispielsweise Granit oder Porzellan vorkommt. Der Arktis Radiation Detectors misst also ein breiteres Spektrum an Strahlungen und erlaubt so eine genauere

Bestimmung des – allenfalls gefährlichen – Frachtinhalts. Die beiden Physiker Rico Chandra und Giovanna Davatz vom Institut für Teilchenphysik an der ETH Zürich und ihr Businesspartner Mario Vögeli sind sich bewusst, dass ihre Technologie auf eine grosse Dimension angelegt ist. Dennoch soll sie zu einem späteren Zeitpunkt durchaus auch in kleineren Geräten auf Flughäfen Anwendung finden: wenn es darum geht, bei der Durchsuchung des persönlichen Gepäcks nuklearen Sprengstoff oder chemische beziehungsweise biologische Waffen aufzuspüren. Das Marktpotenzial der genialen Technologie wird in Fachkreisen als sehr hoch eingeschätzt. Dennoch: Bis aus dem Prototyp, den die Erfinder zurzeit mitfinanziert durch die KTI entwickeln, ein marktfähiges Produkt wird, das auch Regierungen und militärische Sicherheitsdienste interessiert, braucht es noch viel Zeit, Geld und Ausdauer.

**ETH Zürich; [www.arktis-detectors.com](http://www.arktis-detectors.com)**



Michael Dobler, 45

## Mit dem Kissen gegen die Wasserflut

Wasser ist das Lebenselixier der Menschheit. Wie gross gleichzeitig aber das Zerstörungspotenzial von Wasser ist, konnte man in den letzten hundert Jahren in regelmässigen Abständen durch gewaltige Fluten beobachten. Das Leid, welches das Hochwasser hervorruft, ist bedrückend: Es hat in Europa seit 1998 rund 700 Todesfälle verursacht, eine halbe Million Menschen obdachlos gemacht und versicherte wirtschaftliche Verluste in der Höhe von mindestens 25 Milliarden Euro evoziert. Mit dem von Michael Dobler entwickelten Spezialschutzkissen namens FloodStop kann der Schaden künftig massiv begrenzt werden. Bei Hochwasseralarm werden die Kissen, die in Standard- oder Spezialgrössen erhältlich sind, aufgepumpt und in die vom Wasser gefährdeten Gebäudeöffnungen gepresst. Die nötige Stabilität und Passform erhalten die Dichtmacher durch ihre spezielle Innenstruktur und den Innendruck, wogegen Sandsäcke recht alt aussehen.

Die Grundidee für FloodStop verdankt Dobler dem technischen Leiter in seinem Team, einem Kapitän zur See. Auf dessen Schiff verkeilte sich bei Sturm ein mit Luft gefülltes Rettungsboot derart fest in einer Deckluke, dass trotz hohem Wellengang kein Wasser mehr eindrang. Der Wasserdruck schuf also, zusammen mit der komprimierten Luft des Rettungsboots, einen wasserdichten Raum. Nach dem gleichen Prinzip stoppen nun die Schutzkissen die Wasserflut. Grosses Interesse an Doblerts Erfindung zeigen hauptsächlich Versicherungen und Amtsstellen, die sich mit Gebäudeschäden befassen. Dass das relativ preisgünstige Kissen Zukunft hat, ist eine reale Annahme: Weiterhin wird neues Land in Gefahrenzonen besiedelt – und damit versiegelt. Dies erschwert oder verhindert das Versickern des Wassers und vergrössert die Gefahr von Hochwasserkatastrophen zusätzlich.

**Howasu AG, 8868 Oberurnen; [www.howasu.com](http://www.howasu.com)**

>



Mathias D. Müller, 30

## Top-Prognosen für alle Wetterlagen

Ärgerlicher noch als schlechtes Wetter sind falsche Prognosen, vor allem, wenn der sonnigen Vorhersage ein Regentag folgt. Mathias D. Müller, Meteorologe am Institut für Meteorologie, Klimatologie und Fernerkundung der Universität Basel, schafft hier Abhilfe: mit hochauflösenden Wetterdaten auf der Onlineplattform [meteoblue.ch](http://meteoblue.ch), die er und seine Mitforscher in Zusammenarbeit mit der National Oceanic and Atmospheric Administration in den USA auf dem eigenen Supercomputer berechnen. Müllers Antrieb sind aber nicht nur die nach wie vor verbreiteten, nichts sagenden und ihn nervenden Meldungen à la «im Norden bewölkt, im Süden leichter Niederschlag», sondern auch handfeste ökonomische und ökologische Überlegungen. Wettervorhersagen werden zunehmend ein relevantes Instrument der wirtschaftlichen Planung. In Zeiten des Klimawandels nimmt das Wetter immer drastischere Dimensionen an und erfordert die richtigen Vorsorgemassnahmen (Stichwort Hurrikan,

Hochwasser). Doch auch ohne Schreckensszenarien gilt: Das Wissen um das kommende Wetter ist viel wert. Ein Bauunternehmer, der weiss, wann und wo es anderntags regnet, kann seinen Dachdecker entsprechend einsetzen. Der Landwirt spart Zeit und Mühe, wenn er Kenntnis davon hat, dass das angesagte Gewitter sein Land verschont und er das gemähte Gras einen Tag länger trocken lassen kann. Beim Piloten, Gleitschirmflieger oder Ballonfahrer kann das exakte Wissen um die Thermik unter Umständen lebensrettend sein. Innovativ sind bei [meteoblue](http://meteoblue.ch) die grafisch einzigartige Echtzeit-Visualisierung sowie die allgemeine Verfügbarkeit der Informationen auf dem Internet. Der technische Vorsprung gegenüber der Konkurrenz ist dank überdurchschnittlich leistungsfähigen Rechnern beträchtlich. Nur so erklärt es sich, dass der Basler Wetterfrosch bald die ganze Welt mit Prognosen beliefern soll.

**meteoblue AG, 4055 Basel; [www.meteoblue.ch](http://www.meteoblue.ch)**



Christian Schaub, 37, und Corinne John, 31

## Ein Bausatz für den neuen Menschen

Proteine zu verstehen und zu wissen, wo sie in welcher Form im menschlichen Körper vorkommen, und aufgrund dieser Kenntnisse Eiweisskomplexe künstlich im Labor herzustellen – das hört sich für Laien reichlich abstrakt an. Für Corinne John, Biotechnologin, und Christian Schaub, Ingenieur und Technologiemanager, ist es das tägliche Brot. Beide arbeiten sie im Dienst des Start-up-Unternehmens Redbiotec.

Basierend auf der bahnbrechenden Erfindung MultiBac der ETH Zürich, die Redbiotec exklusiv zu Verfügung steht, können sie nicht nur einzelne Eiweisse, sondern grössere Mengen an Proteinkomplexen im Labor künstlich herstellen. Solche Komplexe können einerseits exakt der Wirkung von Proteinen in menschlichen Zellen entsprechen, aber auch ganz neuartige Funktionen übernehmen. Damit steht dem Unternehmen Redbiotec eine bedeutende Basistechnologie zur Verfügung, mit der man in den nächsten Jahren

neue Heilmittel gegen lebensbedrohende Krankheiten wie Krebs oder Alzheimer entwickeln und produzieren kann. Im Unterschied zu heute soll diese neue Generation proteinbasierter Pharmazeutika menschliche Leiden zielgerichteter und effizienter behandeln und allenfalls heilen.

Bis es so weit kommt, ist es allerdings noch ein langer Weg. Diesen verkürzt die innovative Schweizer Firma mit einem cleveren Geschäftsmodell. Man produziert in der Zwischenzeit für Direktkunden aus der Pharma- und Biotechbranche und für die universitäre Forschung massgeschneiderte Proteinkomplexe und hochwertige Technologien zur Produktion von Proteinen. Dass ihre eigene Erfindung derweil kopiert wird, ist ausgeschlossen. MultiBac sowie Weiterentwicklungen davon sind patentiert.

**Redbiotec AG, 8952 Schlieren; [www.redbiotec.ch](http://www.redbiotec.ch)**

<