



12

Interview mit Doodle-CEO Michael Näf

Gründer sind immer noch Exoten, meint Näf. Dafür sei das Ansehen der Jungunternehmer hoch.



20

Unternehmerinnen

Brigitte Baumann gehört zu den wenigen weiblichen Business Angels der Schweiz.



29

Flisom

Leichter, günstiger und flexibler soll die neue Solarzelle sein. Für die Produktion fehlen aber noch Investoren.



Liebe Leserinnen, liebe Leser

Die Schweiz hat die Finanzkrise gut überstanden. Sie steht wirtschaftlich gut da. Die Schweiz verteidigt in punkto Lebensqualität seit Jahren bei den internationalen Rankings einen Spitzenplatz. Kurzum: Der Schweiz geht es gut. Vielleicht ein bisschen zu gut. Denn der Mut, ein Unternehmen zu gründen und auch einmal zu scheitern, fehlt aufgrund dieser hervorragenden Ausgangslage oftmals bei jüngeren Menschen. Statt persönliche Risiken einzugehen und damit auch Verantwortung zu tragen, wählen viele Hochschulabsolventen den einfachen Weg direkt in die Berufswelt. Dort sind sie als Fachkräfte ebenfalls gefragt und können von Anfang an attraktive Einkommen erzielen.

Doch es wäre vermessen, an dieser Stelle nur zu klagen. Wie die vorliegende Spezialausgabe Private Equity des «Swiss-Equity-Magazins» zeigt, gibt es sehr viele positive Beispiele für erfolgreiches Unternehmertum in der Schweiz. Einerseits junge Unternehmen aus den Bereichen Energieproduktion, grüne Technologie und Biotech, die den Durchbruch schaffen könnten. Andererseits risikofreudige Investoren, die bereit sind, in diese jungen Firmen zu investieren. Schliesslich hilft die Eidgenossenschaft über die Fördermöglichkeiten des KTI jungen Akademikern bei der Umsetzung ihrer Pläne.

Björn Zern
Chefredaktor Swiss Equity magazin

Inhalt

Aktuelles

Die neuesten Trends der globalen Venture-Capital-Branche **4**

Venture Capital Schweiz

Business Angels füllen die Lücke, die Fonds hinterlassen **8**

Interview mit Michael Näf

Der Doodle-Chef will neue Märkte im Ausland erobern **12**

Private-Equity-Fonds

Die Investoren hoffen für 2011 auf bessere Geschäfte **16**

Unternehmerinnen

Warum Frauen so selten Unternehmen gründen **20**

Glossar

Die wichtigsten Private-Equity-Begriffe **24**

Synosia

Entwicklungshelfer für Pharma **26**

Flisom

Die biegsame Solarzelle **29**

Bio Apply

Die vergängliche Einkaufsstüte **32**

Venture Incubator

Zehn erfolgreiche Jahre einer Kooperation für Wagniskapital **34**

KTI

Wie der Bund Startups fördert **39**

Who is who

Die Manager der wichtigsten Corporate-Venture-Fonds **41**

Nachgehakt

Business Angel Carole Ackermann zur Schweizer Startup-Szene **42**

Eine Solarzelle wie ein Accessoire

Solarzellen, die so leicht und biegsam sind, dass man sie jederzeit mit sich herumtragen kann: **Die Dübendorfer Firma Flisom arbeitet daran.**

Um die Produktion hochzufahren, braucht das Unternehmen nun Geld.

Text: Daniel Imwinkelried

Solarzellen-Panels sind für die breite Verwendung irgendwie unpraktisch, und das möchte die Dübendorfer Firma Flisom ändern. Sie hat ein Verfahren entwickelt, um Dünnschicht-Solarzellen auf Plastikfolien aufzubringen. Das macht die Zellen biegsam, so dass sie zusammengerollt unter dem Arm mitgetragen werden können. Sperrig sind dagegen die Solarzel-

len aus kristallinem Silizium, die noch am meisten verbreitet sind. Ihre Produktion ist zudem aufwändig, denn sie müssen Stück für Stück hergestellt werden und wiegen als installierbares Modul pro Quadratmeter bis zu 19 Kilo. Dagegen werden biegsame Solarmodule wie eine Zeitung am Laufmeter produziert, und ihr Gewicht kann pro Quadratmeter unter zwei Kilo liegen. Und

vielleicht der grösste Vorteil: Flisom kann die flexiblen Solarzellen günstiger herstellen als die Konkurrenten, weil sie anstelle hochreinen Siliziums nur geringe Mengen der Elemente Kupfer, Indium, Gallium und Selen verwendet.

Nach vielen Jahren des Forschens und Tüftelns hat Flisom die Entwicklung der flexiblen Solarzelle abgeschlossen. «Nun >

Bild: zvg



Dünnschicht-Solarzellen
aus der Pilot-
Produktion in
Dübendorf.

müssen wir beweisen, dass wir unser Produkt auch in hohen Stückzahlen günstig produzieren können», sagt Anil Sethi, der indische Geschäftsführer der Firma. Die Pilotanlage steht, und ein erstes Versuch-Produkt ist vorhanden. Es handelt sich um eine kleine Tasche aus Solarzellen, mit der das Handy geladen werden kann.

Schafft Flisom ab 2012 die Massenproduktion von flexiblen Solarzellen, ist der Markt wenigstens aus heutiger Sicht riesig. Denn flexible Solarzellen eignen sich für viele Anwendungen: Sie können auf gebogene Hausfassaden aufgezogen werden oder Autos und Schiffe mit Energie versorgen. Aber auch Kreditkarten, Taschen oder Freizeit-Jacken könnten mit den Dünnschicht-Solarzellen bestückt werden.

Geeignet für Schwellenländer

Doch so weit sind die Solarindustrie und Flisom noch nicht. Um das Pilot-Projekt zu beenden und die Produktion hochzufahren, brauche das Unternehmen mehr als 10 Mio. CHF, sagt Sethi. «Wir sind dafür mit Investoren im Gespräch.» Ideal wäre es für Sethi, wenn sich ein bis zwei Investoren an Flisom zusätzlich beteiligen würden. Heute besitzen die vier Gründer, die ETH und die Angestellten mehr als 50% des Aktien-

History

- **1980** Ayodhya Nath Tiwari, Physiker und Flisom-Mitgründer, startet seine Forschungen zur effizienten und günstigen Nutzung der Sonnenenergie.
- **1999** Die Physiker der Gruppe um Tiwari erzielen zum ersten Mal den Weltrekord für dünne Solarzellen.
- **2005** Flisom wird als Spin-off des Laboratoriums für Festkörperphysik der ETH gegründet.
- **2007** Flisom wird vom World Economic Forum zu einem der Technology Pioneers gewählt. Zum ersten Mal erhält eine Schweizer Firma diese Auszeichnung.
- **2009** Die indische Tata Group beteiligt sich an Flisom.

Tata Group gab Geld

Die Minderheit der Aktien von Flisom gehören einer Schweizer Privatperson und dem indischen Konglomerat Tata Group von **Ratan Tata** (Bild). Tata ist die grösste indische Privatfirma. Sie produziert unter anderem Autos und Stahl, ist in der Telekom sowie der Stromversorgung tätig. In Europa wurde die Tata Group bekannt, als sie 2006 den britischen Stahlhersteller Corus Steel kaufte und 2008 den Autohersteller Jaguar. Vor eineinhalb Jahren brachte sie den Tata Nano auf den Markt, das angeblich günstigste Auto.

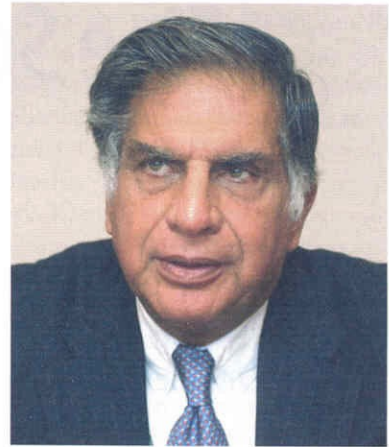


Bild: Tata

kapitals. Der Rest gehört einem Schweizer Privatinvestor und dem indischen Firmengiganten Tata Group (siehe Box).

Den Kontakt zur grössten indischen Privatfirma hat Sethi hergestellt. Im Heimatmarkt ist die Tata Group auch als Stromversorger tätig. Das ist wohl ein Grund, warum sie sich in der fernen Schweiz an einem Solar-Startup mit 16 Angestellten beteiligt hat. Daneben scheinen die leichten Solarzellen wie gemacht für Indien und aufstrebende Entwicklungsländer. Millionen von Häusern sind dort nicht ans Stromnetz angeschlossen. Herkömmliche Solarzellen kommen in vielen Fällen für die Energieversorgung nicht in Frage, da die Dächer der einfach gebauten Häuser die schweren Module nicht tragen könnten. Zusätzlich zum tieferen Gewicht haben die flexiblen Solarzellen den Vorteil, dass sie für die Nacht leicht abmontiert und so vor Dieben in Sicherheit gebracht werden können.

Sparsam investieren ist das Motto

Die von Flisom benötigte Summe von mehr als 10 Mio. CHF ist nicht riesig, doch Cleantech-Firmen haben es hierzulande schwerer, an Geld zu kommen, als beispielsweise Biotech-Unternehmen. Wenigstens hat Flisom seit der Gründung im Jahr 2005 gelernt, mit dem Kapital haushälterisch umzugehen. Bis jetzt hat das Unternehmen einige Millionen in die Entwicklung der flexiblen Module investiert. «Unsere Aktionäre setzen uns einen engen Rahmen», sagt der ehe-

malige Swisscom-Mitarbeiter Norbert Graf, der bei Flisom in einem Teilzeit-Job für das Finanzwesen und das Personal zuständig ist. «Sie geben uns nur Kapital, wenn sie Fortschritte sehen.» Um Geld zu sparen und weil es keine geeigneten Produktionsanlagen gab, hat Flisom für die Herstellung der Prototypen sogar gebrauchte Maschinen gekauft.

Konkurrenten haben mehr Geld

Die Konkurrenten von Flisom müssen dagegen nicht derart knausern. So hat die amerikanische Nanosolar fast eine Milliarde Dollar in die Entwicklung von flexiblen Solarzellen gesteckt, ist damit aber laut Experten nicht weiter gekommen als Flisom.

Vielmehr hat diese soeben einen Rekord aufgestellt. In der Solarzellenherstellung ist der Wirkungsgrad das Mass aller Dinge. Er misst, wie viel Sonnenenergie in Elektrizität umgewandelt wird. Dieser Wert liegt weit unter 100%, da ein Teil des Sonnenlichts von den Zellen reflektiert statt absorbiert wird. Flisom ist im Vergleich zu den Konkurrenten aber schon weit gekommen. Der Wirkungsgrad ihrer besten flexiblen Solarzellen beträgt seit neuestem 17,6%. Kein Konkurrent hat einen so hohen Wert mit Solarzellen auf Plastikfolien geschafft, und er liegt zudem fast gleich hoch wie bei Solarzellen aus kristallinem Silizium.

Alle Rekorde nützen Flisom allerdings nichts, wenn sich die flexiblen Solarzellen im Alltag nicht bewähren werden.

Schon viele Schweizer Firmen konnten in der Forschung Erfolge feiern, sind bei der Kommerzialisierung aber von Konkurrenten abgehängt worden. Solarexperten loben das Team von Flisom. «Das technologische Wissen der Gründer ist spitze», sagt Peter Letter, Investment-Chef der Beteiligungsfirma New Value. Trotzdem hat sich New Value, die ständig auf der Suche nach vielversprechenden Firmen aus der Solarbranche ist, noch nicht an Flisom beteiligt. Diese sei zwar auf seinem Radar, sagt Letter. «Es ist aber noch offen, wann die Firma ein konkurrenzfähiges Produkt auf den Markt bringen kann.»

Auch der Stromkonzern Axpo und der unabhängige Beirat seines Naturstrom-Fonds haben Vertrauen in das Flisom-Team – und es ist schon Geld geflossen. Der Natur-

strom-Fonds hat Flisom seit vier Jahren mit Beiträgen à fonds perdu von fast einer Million Franken unterstützt. «Flisom kann es schaffen», glaubt Jeanine Oswald, Produktmanagerin beim Naturstrom-Fonds.



«Wir sind mit weiteren Investoren im Gespräch.»

Anil Sethi, CEO von Flisom.

Ein Dauerthema in der Solarbranche ist neben der Finanzierung die Rohstoffversorgung. Als die Photovoltaik Mitte 2005 einen Riesenboom erlebte, wurde Silizium knapp und teuer. Mit diesem Problem wird sich Flisom nicht herumschlagen müssen, da sie

kein Silizium verarbeitet. Sehr gefragt ist allerdings auch das von Flisom verarbeitete Indium. Besonders die Produzenten von Flachbildschirmen benötigen grosse Mengen davon. Die Versorgung mit Indium sei zwar ein Thema, das Flisom verfolgt, sagt David Brémaud, Entwicklungschef von Flisom. Jedoch produziere die Firma bei weitem nicht in solchen Mengen, dass bei Indium Engpässe entstehen könnten. Zudem weiss Brémaud,

dass die Bergbaufirmen die Produktion von Indium hochfahren würden und die Flachbildschirm-Produzenten nach Alternativen zum begehrten Metall forschten. Das wäre dann ein weiterer Schritt zur massentauglichen, praktischen Solarzelle. ■