

# Eine winzige Pumpe als Lebensretter

Sensile Medical entwickelt hochpräzise Dosiersysteme für Medikamente

Von Andreas Schwander, Olten

Am Anfang war eine Velotour. Ein Physiker und ein Diabetologe fuhren im Jahr 2004 durchs Burgund, als der Diabetologe sich darüber beklagte, dass es keine wirklich tauglichen Dosierpumpen für Insulin gebe. Der Physiker entgegnete, da müsste sich doch etwas machen lassen.

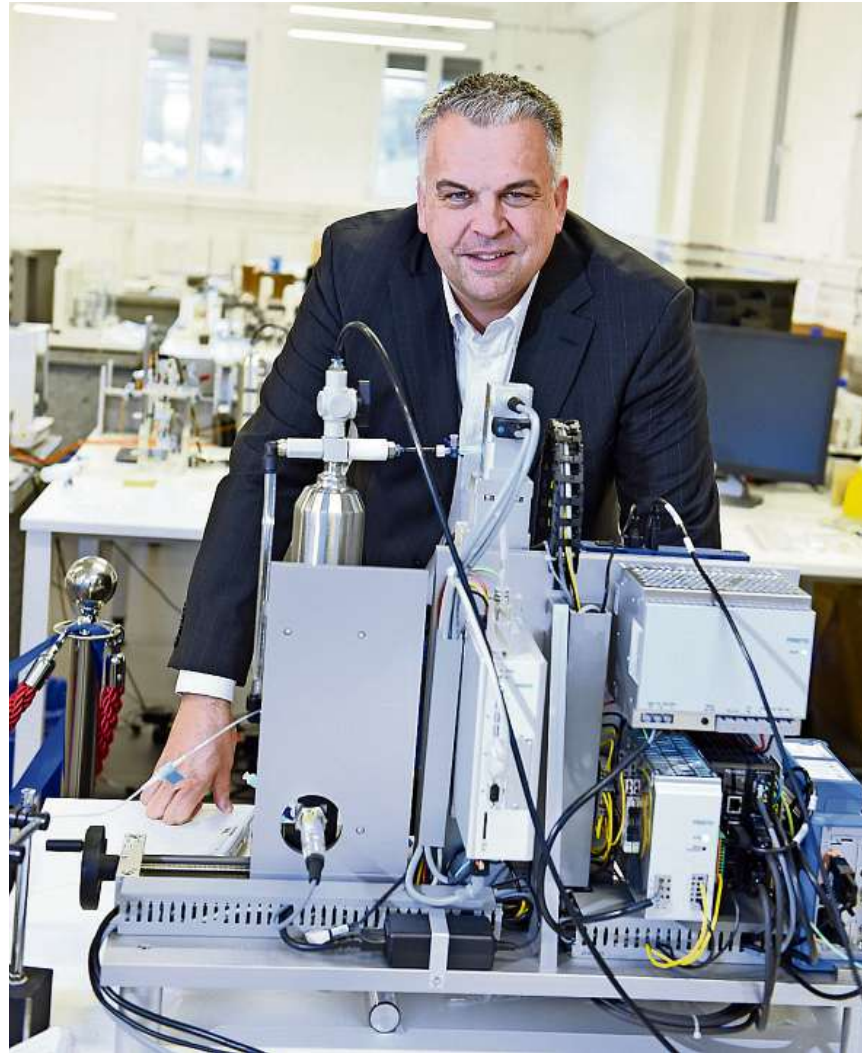
Das «Etwas» heisst heute Sensile Medical, hat über 120 Mitarbeitende und kümmert sich genau um das Problem, das auf der Velotour besprochen wurde. Heute noch werden rund 80 Prozent aller Medikamente in Form von Pillen verabreicht. Aber viele Wirkstoffe lassen sich nur schlecht über Darm und Magen aufnehmen oder werden da sogar zerstört; dies gilt vor allem für moderne, biotechnologische Wirkstoffe.

## Schmerzhafte Spritzen

Eine sehr effiziente Wirkstoffaufnahme geschieht über oder durch die Haut – in der simpelsten Form durch Pflaster oder Cremes, die die Wirkstoffe enthalten. Allerdings gelangen damit nur sehr kleine Mengen und das relativ unkontrolliert in den Körper. Auch mit in die Haut eingeführten Spritzen, sogenannten subkutanen Injektionen, kann man nur sehr kleine Mengen verabreichen. Sobald etwas stärker auf den Kolben der Spritze gedrückt wird, bildet sich unter der Haut ein extrem schmerzhafter Ballon, gefüllt mit dem Medikament, das nicht schnell genug absorbiert werden kann.

Grössere Mengen einzubringen, bedeutet deshalb, mehrere Spritzen zu benutzen. Schmerzmittel sollen beispielsweise über längere Zeit in möglichst gleichbleibender Dosierung in den Körper gelangen und nicht schubweise wie mit Tabletten oder Spritzen.

Hier setzen die Pumpen von Sensile Medical an. Ihre elektronische Steuerung dosiert flüssige Medikamente genauso, wie sie der Patient braucht, und in einer Präzision, die bisher nur im



«Solide finanziert». Derek Brandt, CEO von Sensile Medical AG. Foto Pino Covino

Spital mit grossen Maschinen möglich war. CEO Derek Brandt nennt dazu ein Beispiel eines Systems, das nächstes Jahr auf den Markt kommt: eine Sensile-Dosierpumpe für das Medikament Furosemid, das bei Herzinsuffizienz eingesetzt wird. Bei der Krankheit staut sich Wasser in der Lunge und das Atmen wird zusehends schwieriger.

Herzinsuffizienz ist eine der häufigsten Todesursachen in der Schweiz.

Wird das Wasser in der Lunge früh genug erkannt, fahren die Patienten mit der Ambulanz ins Spital und erhalten dort per Infusionspumpe das Medikament – oft mehrmals monatlich, was jedesmal rund 2500 Franken kostet. Das Medikament selber ist seit 1964 in der Schweiz auf dem Markt und vergleichsweise günstig. Teuer sind an der Behandlung aber die Spital- und Ambulanzkosten. Mit der Sensile-Pumpe kön-

nen Patienten nun, sobald sich Anzeichen der Atemnot zeigen, sich selber das Furosemid verabreichen, indem sie sich die Sensile-Pumpe auf den Bauch kleben und den Startknopf drücken. Das Einstechen der Nadel und die Abgabe des Medikaments geht danach vollautomatisch. Das Medikament sorgt dafür, dass das Wasser aus der Lunge über die Blase ausgeschieden wird.

## Weniger Todesfälle

Die Kosten einer Behandlung sinken so auf rund 300 Franken, und vor allem kann man schon bei den ersten Anzeichen der Atemnot reagieren. Den Patienten wird der Stress der Hospitalisierung erspart, sie fühlen sich viel schneller wieder besser. Die US-Arzneimittelbehörde FDA hat diese Woche den Zulassungsantrag dieser neuen Darreichungsform von Furosemid akzeptiert und mit einer definitiven Zulassung wird für den Sommer nächsten Jahres gerechnet.

Das Sensile-System kommt in einer unscheinbaren Kunststoffbox mit ein paar Knöpfen drauf daher. Herzstück ist eine Drehkolben-Hubpumpe, welche sehr kleine Mengen sehr genau dosieren kann. Sensile hat auf das System «Sense Core» 34 Patentfamilien und 120 Einzelpatente. Die Pumpe selber besteht aber lediglich aus zwei winzigen Kunststoffteilen.

## Auch ohne Verkäufe profitabel

Obwohl noch keine Pumpe am Markt erhältlich ist und die Firma schnell wächst, betont CEO Derek Brandt, ist das Unternehmen solide finanziert. Die Unternehmenserträge werden aus sogenannten Milestone-Zahlungen für die Entwicklung generiert. Sensile wird hierbei von den auftraggebenden Pharmaunternehmen bezahlt.

Sie kommen schon in einer möglichst frühen Phase der Medikamentenentwicklung nach Olten. Dann wird das System genau auf das Medikament und auch auf die Patientengruppe ausge-

richtet. So benötigen etwa Patienten mit motorischen Einschränkungen möglichst grosse Bedienelemente mit einem Kunststoffrahmen um die Bedienknöpfe, damit die Finger nicht verkrampfen und sie sicher den richtigen Knopf drücken können.

Nach dem ersten Medikament gegen Herzinsuffizienz im nächsten Jahr sollen in den nächsten vier Jahren diverse weitere Anwendungen folgen. Dabei geht es nicht nur um neue, biotechnologische Medikamente. Die Sensile-Pumpen eignen sich vor allem auch für die genaue Dosierung von bestehenden Medikamenten, die in grossen und oft zu grossen Mengen verabreicht werden. Die Pumpen können so programmiert werden, dass sie die Dosis über die Zeit kontinuierlich reduzieren. Dies ist vor allem bei Schmerzmitteln ein grosses Thema. Viele Schmerzmittel machen rasch abhängig und haben dann den gegenteiligen Effekt. Sie verstärken die Schmerzen, was wiederum zur Einnahme von mehr Schmerzmitteln führt. Mit den Dosierpumpen lässt sich das verhindern – und das alles dank eines Geistesblitzes auf einer Velotour.

## Die Finalisten für den Prix SVC Nordschweiz

Basel. Zum achten Mal wird am 30. November 2017 im Congress Center der Messe Basel der Prix SVC Nordschweiz verliehen. Initiator des Preises ist der Swiss Venture Club. Ausgezeichnet werden in der Region verankerte Unternehmen mit überdurchschnittlichem Erfolg, innovativem Geschäftsmodell und überzeugenden Zukunftsaussichten. Die BaZ stellt die 6 Finalisten (von rund 100 Vorschlägen) vor. Neben der Dectris AG aus Baden-Dättwil sind das die Krafft Gruppe (Basel), die Sensile Medical AG aus Olten, die Kuratle Group aus Leibstadt, die Nikles Inter AG aus Aesch und die Stäger & Co. AG aus Muri. pg

## Valora holt sich 160 Millionen

Aktionäre genehmigen an Generalversammlung Kapitalerhöhung

Muttenz. Der Kioskkonzern Valora hat die Details zur geplanten Kapitalerhöhung von 160 Millionen Franken publiziert. Ausgegeben werden bis zu 687'119 neue Namenaktien mit einem Nennwert von einem Franken, teilte Valora gestern mit.

Die Kapitalerhöhung wird als Bezugsrechtsemission zum Marktpreis durchgeführt werden. Die neuen Aktien werden den bestehenden Aktionären in einem Verhältnis von Eins zu Fünf angeboten. Der erwartete Nettoerlös aus der Kapitalmassnahme liegt, wie bereits

kommuniziert, bei rund 160 Millionen Franken. Zweck der Kapitalerhöhung ist die Refinanzierung der deutschen Backwerk, deren Übernahme Valora im September bekannt gegeben hat. Zudem will Valora in die Erweiterung von Produktionskapazitäten investieren und bestehende Kapitalmarktinstrumente ablösen.

Die Valora-Aktionäre haben heute Mittwoch an einer ausserordentlichen Generalversammlung der Kapitalerhöhung zugestimmt, wie das Unternehmen am Nachmittag mitteilte. SDA/kt

## Über ruft eine neue Unternehmenskultur aus

Integrität wird in den Mittelpunkt gestellt

San Francisco. Der nach zahlreichen Berichten über Sexismus und Aggressionen am Arbeitsplatz in Bedrängnis geratene amerikanische Fahrdienstvermittler Uber hat eine neue Unternehmenskultur ausgerufen. «Wir tun das Richtige», lautet das neue Motto, das Uber-Chef Dara Khosrowshahi in einer Mitteilung an die Beschäftigten ausgab.

Die Unternehmenskultur, die Uber zu dem gemacht habe, was es heute sei, «wird uns nicht weiter bringen». Khosrowshahi hatte den Posten Ende August vom umstrittenen Uber-Gründer Travis Kalanick übernommen. Uber lasse die Zeit des «Wachsens um jeden Preis» nun hinter sich – für «verantwortungsvolles Wachstum» aber sei es nötig, die Kultur weiterzuentwickeln, erklärte Khosrowshahi den Mitarbeitern.

Zur neuen Unternehmenskultur gehöre es etwa, die unterschiedliche Herkunft von Mitarbeitern zu «feiern». «Wir stellen die Integrität in den Mittelpunkt all unserer Entscheidungen.» Das Image von Uber hat in den vergangenen Monaten schwer gelitten.

Anfang des Jahres hatte eine ehemalige Angestellte öffentlich gemacht,

dass sie sexuell belästigt worden war, die Vorgesetzten aber nichts dagegen unternahmen. Danach folgten weitere Beschwerden über Diskriminierung und Schikane am Arbeitsplatz sowie zweifelhafte Methoden, um Konkurrenten zu schaden.

## US-Justizministerium ermittelt

Das US-Justizministerium leitete zudem Ermittlungen dazu ein, ob ausländischer Regierungsvertreter von Uber-Mitarbeitern bestochen wurden, um Geschäftsinteressen durchzusetzen. Khosrowshahi kritisierte in seinem Schreiben etwa die bisherige Praxis, unabhängig von der Stellung im Unternehmen seine Meinung sagen zu dürfen. Diese sei «zu oft» dazu missbraucht worden, «sich einfach wie ein Arschloch aufzuführen».

Uber-Gründer Kalanick war im Juni auf Druck einflussreicher Investoren zurückgetreten. Sein Nachfolger Khosrowshahi kommt vom Online-Reisebüro Expedia und soll vor allem Ruhe ins Unternehmen bringen. Zudem soll er die Kosten kürzen. Uber soll Anfang 2019 an die Börse. SDA

## Nachrichten

### Ringier schliesst Druckerei

Adligenswil. Der Medienkonzern Ringier schliesst Ende 2018 die Zeitungsdruckerei im Luzerner Vorort Adligenswil. Betroffen sind 172 Mitarbeiter. Das Verlagshaus begründet die Schliessung mit den gesunkenen Preisen, rückläufigen Auflagen und dem Verlust von Aufträgen, etwa der Luzerner Zeitung. Im Zuge des veränderten Marktumfeldes richte Ringier das Druckgeschäft neu aus, teilte das Unternehmen mit. SDA

### Hermès mit einem höheren Umsatz

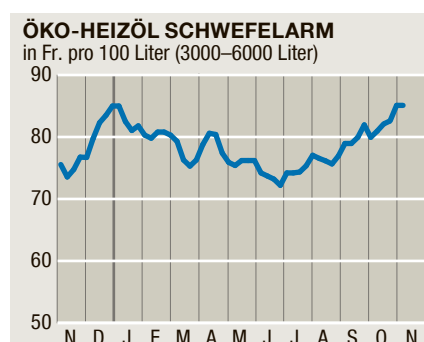
Paris. Die weiter anziehende Nachfrage nach Luxusartikeln hat dem französischen Hermès-Konzern ein überraschend hohes Umsatzplus beschert. Vor allem Parfüm und Seidentücher seien zuletzt zunehmend gefragt gewesen, teilte das Unternehmen mit. Nach China hätten nun auch wieder die Geschäfte in Europa und den USA zugelegt. Der Umsatz des für seine Edel-Handtaschen bekannten Konzerns zog im Sommerquartal auf vergleichbarer Basis um 11,3 Prozent auf 1,34 Milliarden Euro an. SDA

### 86 Millionen Franken für Evolva

Reinach. Die Biotechfirma Evolva hat sich frisches Kapital beschafft. Bis zum Ende der Frist wurden Rechte zum Bezug von 283'782'385 neuen Namenaktien ausgeübt. Dies entspricht 95,8 Prozent der angebotenen Namenaktien. 12'594'150 neue Namenaktien, welche nicht bezogen wurden, werden im Markt verkauft. Evolva wird nach eigenen Angaben ein Bruttoerlös von rund 65 Millionen aus dieser Bezugsrechtsemission zufließen. Weitere rund 21 Millionen stammen aus der jüngsten Privatplatzierung. kt

## Heizölmarkt

### Steigflug gestoppt



Arlesheim. Nach dem Anstieg der letzten Tage wurde der Steigflug der Rohölpreise gestoppt. Gestern sind die Notierungen um einen Dollar gesunken. Die Leitsorte Brent wurde knapp unter 64 Dollar pro Fass gehandelt.

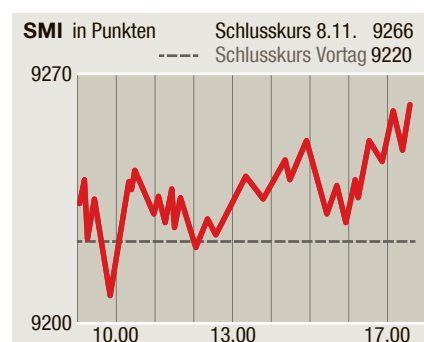
### HEIZÖLMARKT\*

Bestellmenge in Litern	Fr./100 l bei 15°C	
	Tiefst	Höchst
1500–2200	90.80	91.50
2200–3000	88.50	89.10
3000–6000	84.90	85.30
6000–10000	83.30	83.70

\*Öko-Heizöl schwefelarm

## Börse

### SMI schliesst im Plus



Zürich. Der Schweizer Aktienmarkt hat den Handel gestern im Plus beendet. Der Leitindex SMI konnte sich im Verlauf des Nachmittags von einer schwächeren Entwicklung am Morgen erholen, als es zeitweise bis an die 9200er-Marke herunterging. Händler sprechen jedoch von einem ruhigen Handel, nachdem es in der vergangenen Woche etwas turbulenter zugegangen sei. Der Swiss Market Index (SMI) schloss 0,50 Prozent höher auf 9265,82 Punkten (Tagestief 9202). Der breite Swiss Performance Index (SPI) gewann 0,43 Prozent auf 10'631,21. Von den 30 wichtigsten Titeln schlossen 21 im Plus. SDA

## ZUR ZEICHNUNG AUFLIEGENDE OBLIGATIONEN IN FRANKEN

Emissionsfrist	Anleihennehmer	Rating	Betrag Mio. Fr.	Zinssatz in %	Laufz. (Jahre)	Emissionspreis in %
10. Nov.	Pfandbriefbank – Serie 628 <sup>1)</sup>		151	0.375	15	98.015
10. Nov.	Pfandbriefbank – Serie 630 <sup>2)</sup>		365	0.000	5	101.131
10. Nov.	Pfandbriefbank – Serie 636 <sup>1)</sup>		167	0.250	23	90.560
10. Nov.	Pfandbriefbank – Serie 643 <sup>1)</sup>		354	0.125	8	100.531
20. Nov.	Canton de Neuchâtel		125	0.700	20	100.317
20. Nov.	Cembra Money Bank AG <sup>3)</sup>	A-	200	0.250	7	100.129
21. Nov.	Kanton Basel-Stadt <sup>3)</sup>	AA+	200	0.000	7	100.740
22. Nov.	Stadt Zürich		100	0.700	22	100.919
22. Nov.	Swisscom AG	A	150	0.750	16	100.868
24. Nov.	Bank Cler AG		190	0.500	8	100.667

<sup>1)</sup> 1. Aufstockung <sup>2)</sup> 2. Aufstockung <sup>3)</sup> 1. Coupon kurz

Quelle: BEKB