

Es wird Zeit für den grossen Wurf

Werner Aerni ist ein unermüdlicher Tüftler. Seit Jahren erfindet er nützliche Dinge. Den Durchbruch hat der Solothurner allerdings noch nicht geschafft. Aber davon träumen darf man ja. Und an neuen Ideen mangelt es nicht.

Kaum angekommen, wird man gleich ins Erfindezimmer gezogen. Werner Aerni brennt darauf, seine Sammlung zu präsentieren. Zwei schöne «Truckli» sind voll mit Uhren. Und bevor man sich daran sattgesehen hat, wird einem schon eine Hundeleine in die Hand gedrückt. «Halten Sie fest!», sagt der 77-Jährige eifrig, zieht an der Leine und verkündet: «Absolut stabil. Aber die wollen mir das einfach nicht glauben!»

Doch schön der Reihe nach. Alles begann in den 70er-Jahren. Werner Aerni, gelernter Uhrmacher und aufgewachsen im Solo-

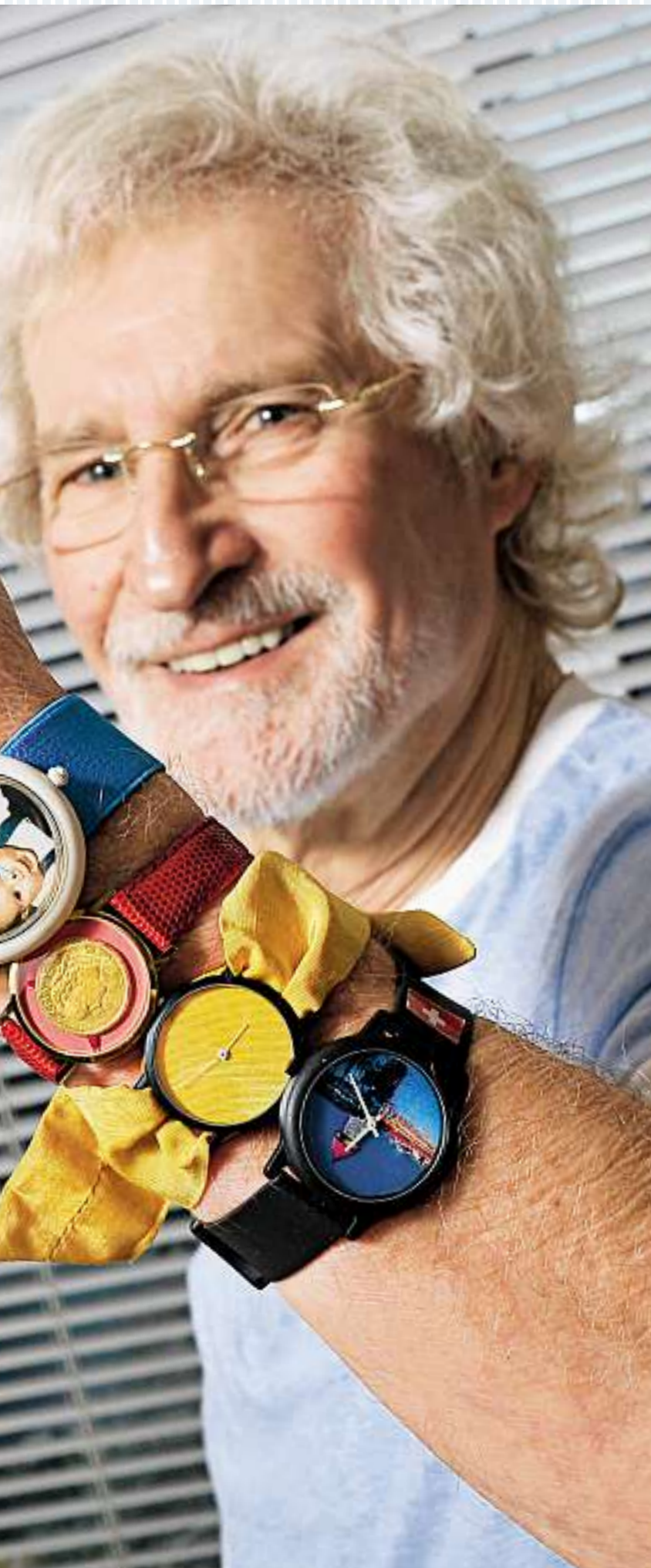
thurnischen, zog nach Biel. Bei Omega arbeitete er in der Endkontrolle, wo jede Uhr genauestens geprüft wurde, bevor sie das Werk verliess. Hatte eine einen Fehler, musste Werner Aerni den Mangel auf einem Formular festhalten. Doch eine Schwachstelle in einem Uhrengehäuse mit all seinen filigranen Teilchen mit wenigen Worten zu beschreiben, ist beinahe unmöglich. Viel besser wäre es, mit Zeichnungen von Uhren zu arbeiten, dachte sich Aerni und entwarf ein neues Kontrollblatt. Eine einfache, aber zündende Idee. «Diese Vorlage wird heute noch benützt», sagt



Sparsam: Zahnpastatube, die man komplett leeren kann.



Zeitlos: Werner Aerni hat für unzählige Uhren neue Zifferblätter entworfen.



Der Tüftler arbeitete früher selbst in der Uhrenbranche.

Eidgenössische Geistesblitze

Gerne wird die Schweiz als Land der Erfinder bezeichnet. Tatsächlich ist sie bei der Zahl der eingereichten Patente pro Kopf weltweit führend. Dass der Klettverschluss, der Wäscheständer Stewi, der Sparschäler Rex, das Birchermüesli und der Suppenwürfel Schweizer Ursprungs sind, ist bekannt. Aber es gibt noch mehr bahnbrechende Schweizer Erfindungen.

→ **Turbolader:** Eines der Glanzstücke der Schweizer Industrie, der Turbo, ist heute ein unerlässlicher Bestandteil von starken Verbrennungsmotoren. Die Erfindung Alfred Büchsis aus dem Jahr 1905 sorgt für eine deutlich höhere Leistung der Motoren.



→ **Cellophan:** 1908 von Jacques E. Brandenberger erfunden, ist die durchsichtige Viskose-Folie bis heute eines der wichtigsten Verpackungsmaterialien für Lebensmittel.

→ **Univers-Schrift:** Schweizer Typografie ist weltberühmt. Einer der grössten des Fachs ist der Berner Adrian Frutiger. Er hat 1954 mit Univers eine der bedeutendsten Schriften des 20. Jahrhunderts kreiert. Sie ist bestechend neutral und daher universell einsetzbar.



→ **Dusch-WC:** Besonders beliebt ist es heute in Japan. Dabei stammt das erste WC mit integrierter Dusche aus dem Kanton Zürich. Hans Maurer brachte seinen Closomat 1957 auf den Markt.

→ **Doodle:** Einen Termin für den Jassabend oder den Familienausflug zu finden, ist seit 2007 viel einfacher geworden. Der Webdienst Doodle ist weltweit auf dem Vormarsch. Den ETH-Abgängern Michael Näf und Paul E. Sevinç sei Dank.



→ **Wasserabweisende Kleidung:** Bei Regen im T-Shirt nach draussen? Professor Stefan Seeger und sein Team von der Universität Zürich machen es vielleicht bald möglich. Ihre Nanotechbekleidung ist das weltweit wasserabweisendste Material. Sie wurde an der Expo 2010 in Schanghai als eine der weltweit 30 wichtigsten Erfindungen ausgezeichnet.



→ **Solarziegel:** Das Problem an Solaranlagen an Gebäuden war bisher, dass sie wie die Faust aufs Auge wirken. Mit dem von einem Berner Unternehmen entwickelten Solarziegel könnte sich das ändern. Dieser sieht aus wie ein normaler Ziegel. Das freut das Auge – und die Umwelt.

➔ der Rentner stolz und fügt in seinem melodiosen Dialekt hinzu: «Nachher han i geng e chli tüftlet.»

20 Patente angemeldet, null Rappen verdient

Entwickelt hat Werner Aerni vor allem Uhren: Solche mit einer Stadt, einem Berg oder den Tageszeiten als Ziffernblatt. Andere sind mit Kaffeerahmdeckeli und Goldvreneli bestückt. Praktisch ist die Uhr, die angibt, wann die Parkzeit abgelaufen ist. Und welche Frau träumt nicht von einem Zeitmesser mit integriertem Schminkfach?

Manchmal verfolgte der Tüftler Geistesblitze einfach nicht weiter. So wie der, dass man für bestimmte Kunden Sonderserien einer Uhr herstellen könnte, auf der ihr Firmenlogo gedruckt war. Die Idee setzten andere um. «Immer wieder hatte ich Visionen von



Sauber: Aernis Hundeleine enthält einen reissfest montierten Behälter für Robidog-Tüten.

Produkten, die bald realisiert wurden», stellt er fest – eher amüsiert als verbittert. Beispielsweise dachte er so lange an einer elektrischen Zahnbürste herum, bis er tatsächlich eine in den Händen hielt. Allerdings nicht aus seiner eigenen Werkstatt, sondern aus dem Laden. Apropos Werkstatt: Wer

glaubt, erfunden würde heutzutage noch in chaotischen Labors, der irrt. Werner Aerni arbeitet in einem bestens aufgeräumten Zimmer in seiner Wohnung am Bieler Stadtrand.

20 Patente hat der Erfinder angemeldet und damit bis heute keinen Rappen verdient. Im Ge-

genteil, jedes Patent hat ihn ein paar Hundert Franken gekostet (siehe Seite 29). Doch für einen passionierten Bastler zählt das Geld nicht. «Eine Idee weiterzuentwickeln und so lange auszuprobieren, bis ich einen Prototyp habe, das gefällt mir. Wenn das umgesetzt ist, dann interessiert mich die Idee nicht mehr.» Daher kümmerte sich Werner Aerni, wie so viele Erfinder, kaum um die Vermarktung seiner Produkte.

Oder er erfand Dinge, die es schon gab. So konstruierte Aerni eine Vorrichtung, die Blumen vor Regen schützt. «Ich schrieb schon Fabriken an, um die Produktion aufzugleisen, bis ich gemerkt hatte, dass dieser spezielle Regenschirm schon existierte.» Auf einem Parkplatz entstand die Idee einer Kamera, die den Bereich hinter dem Auto filmt. So liesse sich die Unfallgefahr ➔

Anzeige

Klassenbeste Ausstattung
NEU: COLT DIAMOND

BEST OFFER Bonus
4'000.-

Stopp-Start-Automatik
A
5.0 L/100 km



1/3 2011 **1/3 2012** **1/3 2013**
0% Zins

- Style aussen**
- Alufelgen 15"
 - Auspuffrohr verchromt
 - Aussenspiegel in Wagenfarbe
 - Chromumrandung Grill
 - Diamond Logo aussen/innen
 - Rauchglas hinten (5-Door)

- Style innen**
- Diamond Schlüsselanhänger
 - Instrumente mit Silberzierungen
 - Lüftungsdüsen mit Silberapplikation
 - Mittelkonsole mit Silberdekor
 - Schalthebelmanschette in Leder
 - Schaltknäuf in Leder

- Komfort**
- Bluetooth Freisprecheinrichtung
 - Elektrische Fensterheber hinten
 - Höhenverstellung Beifahrersitz
 - Multifunktionales Lederlenkrad
 - Sitztaschen hinten
 - Tempomat • Audio, 6 Lautsprecher

- Sicherheit**
- Kopfairbags vorne + hinten
 - Lichtsensor
 - Nebellampen
 - Parksensoren hinten
 - Regensensor
 - Traktions-/Stabilitätskontrolle

Colt 1.3 Diamond	3-Door	5-Door
• Nippon Bonus*	23'140.-	23'990.-
• Cash Bonus oder 1/3 Leasing**	3'150.-	3'500.-
	500.-	500.-
BEST OFFER	19'490.-	19'990.-

GENIAL: Neues Top-Sondermodell **Colt Diamond** mit klassenbesten Ausstattung, **inklusive 25 Extras**, und umweltfreundlichem ClearTec-Benzinmotor (95 PS, 5-Gang) und Stopp-Start-Automatik (CO₂ 119 g/km, **Kategorie A**). Ohne Aufpreis: 6-Gang Allshift Automat (ohne Stopp-Start-Automatik).

Genial bis ins Detail.



*Promotion Best Offer und 1/3 Leasing: gültig vom 1.1. bis 30.6.2011 bei Kauf und Immatikulation eines Colt Neuwagens bei einem offiziellen Mitsubishi Partner. Alle BEST OFFER-Preise sind unverbindliche Nettopreise, inkl. 8.0% MwSt. sowie inkl. Nippon Bonus und Cash Bonus. **1/3 Leasing: 1. Rate 1/3 des Barzahlungspreises, 1/3 nach 12 Monaten, Restwert 1/3, Laufzeit 24 Mt. Fahrleistung 20'000 km/Jahr, eff. Jahreszins 0%, Vollkasko obligatorisch. Cash Bonus nicht kumulierbar. MultiLease AG gewährt keine Finanzierung, falls diese zur Überschuldung des Leasingnehmers führen kann. CO₂-Ausstoss: Durchschnitt aller Neuwagen in der Schweiz: 188 g/km. www.mitsubishi-motors.ch www.multilease.ch

➔ beim Rückwärtsfahren vermindern. Auch diese Kamera gibts bereits. Gelegentlich ging es Werner Aerni ähnlich wie dem Mann im Schweizer Film «Der Erfinder», der glaubte, sein Raupenfahrzeug sei eine Weltneuheit, bis er den Panzer im Kino über die Leinwand rollen sah. Haben ihn solche Erlebnisse nicht entmutigt? «Nein, dann beginne ich halt wieder etwas Neues.» An Einfällen, von denen viele im Alltag entstehen, mangelt es dem kreativen Kopf nie.

Der Erfinder will der Menschheit helfen

Nicht zuletzt treibt der Wunsch Werner Aerni an, das Leben der Menschen zu verbessern. Dank seiner Hundeleine mit integriertem Halter für die Robidog-Plastikrollen müssten «Hündeler» nicht immer extra ein Säckchen



Sicher: Aerni hat eine Anzeige für Windschutzscheiben entwickelt. Hält der Wagen, gibt es grünes Licht für Fussgänger.

mitnehmen. Wegen Zweifeln an der Stabilität sind die Leinenhersteller bisher aber nicht so begeistert. Was den Erfinder ein bisschen ärgert, denn in seinen Tests hat die Leine tipptopp gehalten.

Ein Versprechen ist auch die eben entwickelte Anzeige an der Frontscheibe des Autos. Sie gäbe

grünes Licht, wenn der Wagen anhielte. «Endlich könnten die Fussgänger sicher die Strasse überqueren. Das wäre doch super, nicht?», meint Aerni schon fast beschwörend.

Am meisten Herzblut hat der 77-Jährige in eine Zahnpastatube mit abnehmbarem Verschluss

gesteckt. Werner Aerni hat festgestellt, dass oft noch viel Material in der Tube bleibt, wenn man glaubt, sie sei schon leer: «Bei einem Gramm pro Tube gibt das auf 1000 Personen ein Kilo verschwendete Zahnpaste. Rechnen Sie das mal auf die ganze Menschheit hoch!» Dank eines abnehmbaren Schraubverschlusses könnten die Konsumenten die Tube restlos aufbrauchen. Erfinder Aerni versucht nun, seine Idee der Industrie schmackhaft zu machen.

Ein wenig wurmt es ihn halt doch, dass keine seiner Erfindungen zum Erfolg wurde. Ans Aufhören hat der Tüftler noch nie gedacht. Im Gegenteil, bereits hat er neue Projekte in der Pipeline. Details dazu will Aerni jedoch nicht verraten.

Texte Daniel Bütler

Bilder Christian Benedikt



«Nicht gleich zum Patentanwalt rennen»

Emil A. Faude ist Präsident des Erfinder- und Patentinhaberverbands der Schweiz. Der 80-jährige Zürcher über Patente und kopflose Erfinder.

Emil Faude, wie wurden Sie Erfinder?

Als Swissair-Angestellter fiel mir vor vielen Jahren auf, dass die Arbeitsabläufe in technischen Handbüchern nicht immer den Herstellervorschriften entsprachen. Daher habe ich Arbeitsprozesse wie etwa das Schleifen der Turbinen weiterentwickelt. Später habe ich für meine eigene Firma die Basis-Komponenten für Maschinen im Bereich Metallurgie und Oberflächentechnik patentieren lassen.

Wie lange sind Sie schon im Erfinderverband?

Seit 48 Jahren. Die Mitgliederzahl wuchs von 12 auf maximal 820. Heute sind wir nur noch 120 Mitglieder. Viele Ehemalige sind gestorben.

Ist Ihre Nachfolge als Präsident gesichert?

Eigentlich wollte ich zurücktreten. Doch der Vorstand hat noch niemanden gefunden mit

solch einem Hintergrundwissen (*schmunzelt*). Ich kenne mich in den verschiedenen Bereichen aus und habe Kontakte in die Forschung und Entwicklung.

Sind die Erfinder in der Schweiz am Aussterben?

Der Typ des Privaterfinders wird in der Tat seltener. Leute mit Erfindergeist werden heute von der Wirtschaft oder den Unis engagiert. Neuentwicklungen werden mehr und mehr aus einem konkreten Bedürfnis heraus gemacht.

Wie muss man sich denn einen Privaterfinder vorstellen?

Das ist ein kreativer Mensch – jemand, der auch zwischen den Zeilen lesen kann. Oft will er helfen, neue Arbeitsplätze zu schaffen und die Gesellschaft weiterzubringen.

Welches sind die grössten Stolpersteine für einen Erfinder?

Erst muss man gründlich recherchieren, ob es die Erfindung nicht schon gibt. Statt schnurstracks zum Patentanwalt zu rennen, sollte man sich danach überlegen, ob sich das Produkt auch wirklich anwenden lässt. Manche Erfinder haben jahrelang gearbeitet, ohne etwas zu verdienen, und sich so ruiniert. Etwa jener, welcher eine Maschine zum Beschriften von Briefen entwickelt hat. Ich kenne aber auch viele helle Köpfe. Oft ist die Vermarktung der Idee das Problem. Hier unterstützt unser Verband die Erfinder.

Weltweit gibt es 80 Millionen Patente

Ein Patent ist ein staatlicher Schutz für eine Erfindung. Weltweit gibt es rund 80 Millionen Patente. Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum in Bern erteilt jährlich knapp 1000 Patente für Erfindungen in der Schweiz. Ein Schweizer Patent kostet 200 Franken, gilt aber nur im Inland. Für weitergehenden Schutz ist ein internationales Patent nötig. Rund 35 000 internationale Patente werden jährlich in der Schweiz gültig. Nach 20 Jahren läuft ein Patent aus, die Erfindung darf kopiert werden. Erfinder müssen ihre Einfälle vor der Anmeldung unbedingt geheim halten. Schon die Beschreibung in einer Publikation führt dazu, dass eine Idee nicht mehr patentierbar ist. Eine Patentanmeldung kann auf einer A4-Seite (etwa eine Zahnbürste mit eingebauten Lämpchen) Platz haben oder mehrere Tausend Seiten (zum Beispiel eine pharmazeutische Substanz) umfassen.

Weitere Infos: www.ige.ch