Emmenbrücke

Er baut Roboter aus Elektroschrott und Abfall

Als Knirps träumte Daniel Imboden von seinem eigenen Roboter. Heute besitzt er mehrere – und lehrt Kinder, wie man solche herstellt.

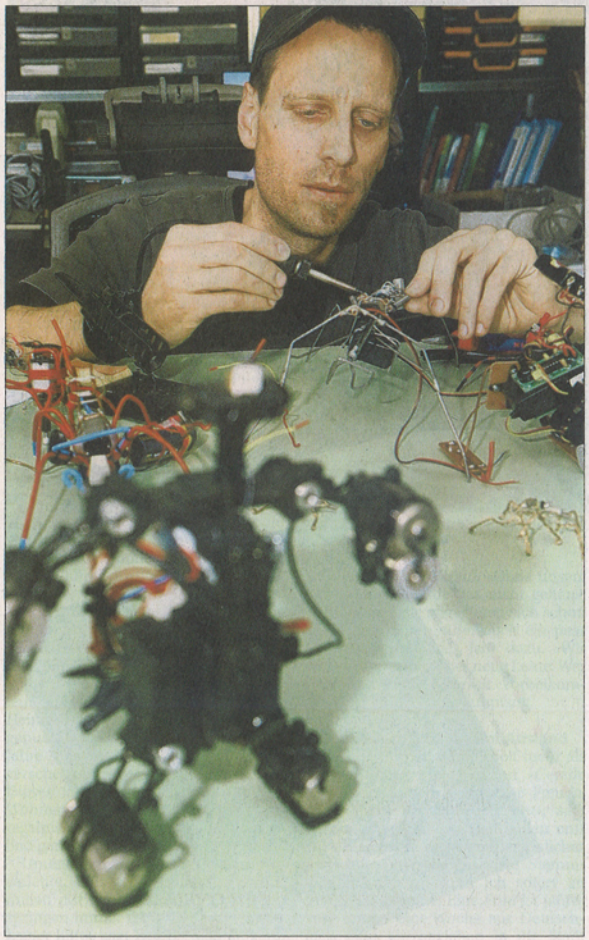
Petrol und Supermax stehen im grossen Wohnzimmer vor einem Metallgestell, auf dem alte Elekroapparate, Telefone und Kabel gestapelt sind. Dahinter ist das Labor von Daniel Imboden (38), einem Familienvater aus Emmenbrücke. Der gelernte Sanitärinstallateur und Künstler baut darin Roboter aus alten Elektroteilen, pneumatischen Kolben und Schrott.

Aus diesen Materialien sind auch Petrol und Supermax entstanden. «Die Namen von meinen Robotern ergeben sich zwangsläufig. Den Körper von Petrol habe ich aus einer Petrolflasche aus Aluminium hergestellt, und jener von Supermax ist ein Gehäuse eines Staubsaugers der Marke Supermax», sagt Imboden. Der Mann hat sich mit den Robotern einen Traum verwirklicht. «Ja, ich habe schon als kleiner Bub davon geträumt, Roboter zu bauen», sagt er. Vor vielen Jahren schon hat er damit angefangen.

Vorbild war «Nummer 5 lebt»

Die grösste «Schuld» an Imbodens Leidenschaft für Roboter hat dessen älteren Bruder. «Er war ein Elektronik-Freak. Schon in den Achtzigerjahren hatte er mit dem Lötkolben an seinen Computern herumhantiert. Aus seinem Zimmer stiegen damals oft Rauchschwaden. Das hat mir Knirps natürlich gepasst», sagt Imboden.

Die ersten Computerspiele, in denen sich simple Figuren noch ziemlich einfältig bewegten, haben Daniel Imboden inspiriert. «Ich wollte diese Spiele aus dem Bildschirm herauslösen.» So hat er mit Hilfe von kleinen Motörchen, Batterien und Drähten ganz einfach Insekten gemacht, die sich allein durch die Vibration fortbewegten. Vorbild für ihn war aber der Militärroboter S-A-I-N-T aus dem Film «Nummer 5 lebt». Bald hat Imboden auch Roboter gebaut, die diesem Filmroboter ähnelten und sich durch Gewichtverlagerung auf zwei Beinen fortbewegten. Dadurch erreichten sie beinahe den Gang eines Menschen. Den ersten Robotern dieser Art gab er sinngemäss die Namen Läufer 1 und Läufer 2.



Ein Mann und die Leidenschaft: Daniel Imboden mit seinen Robotern. *BILD BORIS BÜRGISSER*

Nächtelang im Labor

Die eingangs erwähnten Petrol und Supermax sind weiterentwickelte Modelle. Sie machen Musik. Während Supermax an Saiten, die an seinem Körper befestigt sind, zupft, trommelt Petrol im 4/4-Takt. Das faszinierende an den beiden ist ihre Mimik. Spannend wirds, wenn sie an einem Ort platziert sind, wo es Menschen hat. Während die beiden Roboter in Menschengrösse spielen, beobachten sie die Leute. Gesteuert werden sie von einer Software oder von Imboden am Computer.

> **«Ich weiss am Anfang nie, wie der fertige Roboter am Schluss aussieht.»**
>
> *DANIEL IMBODEN (38), ROBOTERBAUER*

Ehefrau Sabine (35) merkt jeweils sofort, wenn im Kopf ihres Mannes eine Idee heranwächst. «Man sieht es ihm an. Dann arbeitet sein Gehirn auf Hochtouren, man kann beinahe die Rädchen drehen hören.» Wenn Imboden einen Roboter entwickelt, sitzt er nächtelang im Labor. Dort tüftelt er, verschraubt Teile, biegt sie zurecht und löst sie wieder voneinander. «Ich weiss am Anfang nie, wie der fertige Roboter am Schluss aussieht», sagt er.

Töchterchen schlägt Papi nach

Sehr oft ist auch das 18 Monate alte Töchterchen Nina Electra bei Imboden im Labor. «Dort ist sie am liebsten. Denn sie schlägt total ihrem Vater nach. Wenn sich etwas bewegt, dann ist Nina völlig fasziniert», sagt Sabine Imboden. Der Vater bestätigt dies. «Sie nimmt tatsächlich schon Schraubenzieher in die Hände und macht die richtigen Bewegungen», sagt er lachend. Er habe keine Ahnung, warum die Kleine dies so schnell aufgeschnappt habe.

Wenn Imboden auf dem Schrottplatz oder der Buntmetallsammelstelle ist, um Teile zu holen, dann ist das für ihn wie Weihnachten. «Unglaublich, was dort alles an Material herumliegt», sagt er. Er möge das alte Zeugs, weil die Roboter dadurch einen ganz eigenen Charakter und Charme erhalten.

Daniel Imboden gibt auch regelmässig Workshops, in denen Kinder und Jugendliche mit einfachsten Materialien und wenig Aufwand selber Roboter bauen können. Für seine Arbeit wird er nun belohnt. Das Migros-Kulturprozent fördert wegweisende Projekte im Bereich Digitale Kultur. Die Jury wählte Imbodens Roboterbausätze und seine neuen Roboter und hat ihm 10 000 Franken zugesprochen. Neben den Robotern, die er nur aus Leidenschaft baut, nicht aber zum Geldverdienen, arbeitet er an verschiedenen Projekten. Zudem ist er bei einer Firma Berater, Grafiker und Programmierer.

ROGER RÜEGGER

HINWEIS

▶ **Internet:** Unter www.dim-tech.ch gibts weitere Informationen über Imboden und die Roboter. ◀

ANZEIGE