



Nichts ist undenkbar

Mobilität im Alltag, im Beruf und in der Freizeit erleichtert die Wiedereingliederung von querschnittgelähmten Menschen. Sich selbstständig bewegen zu können, bedeutet Unabhängigkeit und Freiheit. Zu Hilfe kommt Para- und Tetraplegikern dabei modernste Technik, die vielerlei Wünsche erfüllt und die Fantasie zur Schaffung aussergewöhnlicher Fahrzeuge anregt. Vier Betroffene erzählen, was Mobilität in ihrem Leben bedeutet.



Text: Christine Zwygart | Illustration: Gabor Fekete | Bilder: Walter Eggenberger, Astrid Zimmermann-Boog, zvg

Querschnittgelähmte Menschen benötigen, um im Alltag selbstständig vorwärtszukommen, nicht nur einen Rollstuhl, sondern auch umgebaute Fahrzeuge. Dank modernster Technologie können heute viele körperliche Einschränkungen wettgemacht werden. Beim Auto- und Velofahren, aber auch bei speziellen Gefährten für Freizeit, Sport und Wohnen. Individuelle Mobilität bedeutet für Para- und Tetraplegiker viel mehr als nur Fortbewegung. Unabhängigkeit und Freiheit bringen ihnen mehr Selbstbestimmung und Lebensqualität in allen Bereichen.

Eine Wohnung auf Rädern

Seine eigenen vier Wände hat Martin Senn immer mit dabei. Der 36-jährige Berner Oberländer wohnt seit gut sechs Jahren in einem umgebauten Bus. «Ich übernachtete nie zwei Mal hintereinander am gleichen Ort», erzählt der Tetraplegiker und führt durch sein Daheim: Hinten im Heck steht das Bett, im schmalen Schlauch davor sind rechts Dusche und Chemie-WC untergebracht, links die Küche. Dazu ein kleiner, unterfahrbarer Holzladen als Tisch

und die Hebebühne zum Ein- und Aussteigen. «Im Moment stimmt diese Lebensform für mich.» Nach einer Umschulung arbeitet der gelernte Metallbauschlosser jetzt als Maschinenbauzeichner und modelliert für eine Firma in Eschenbach (LU) verschiedenste Teile auf dem Computer – das kann er überall machen. So lassen sich Job, Freizeit und seine Reiselust optimal kombinieren.

Basteln, tüfteln, verbessern

Die Idee, einen Bus auf seine Bedürfnisse umzubauen, kam Martin Senn bereits während der Rehabilitation: «Ich wurde damals zwar ein bisschen schräg angeschaut, aber mir gefiel der Gedanke.» Frei sein, unterwegs sein, unabhängig sein – Gefühle, die er bereits als Fussgänger genoss. Nach einem Kletterunfall im Jahr 2001 wollte er darauf nicht verzichten. Also kaufte der Rollstuhlfahrer einen grossen Kastenwagen, liess diesen mit Lift ausstatten und so umbauen, dass er Gas und Bremse von Hand bedienen kann. «Die ersten Jahre probierte ich mit Mobiliar aus der Brockenstube aus, wie ich mein Daheim idealerweise ein-

richte.» Schnell war klar, dass das Gefährt auch Heizung und Klimaanlage, Wassertanks und Generator benötigte. Während zwei Jahren werkelte Martin mit Kollegen herum, entwarf Möbel, teilte den Raum ein. Als die Beziehung mit seiner damaligen Partnerin in die Brüche ging, mistete er die Wohnung aus, stellte bei Freunden ein paar Kisten mit persönlichen Sachen ein und zog definitiv in den Bus. «Das hatte etwas sehr Befreiendes.»

Bald Kilometer-Millionär

Mehr als 400 000 Kilometer hat Martin Senn mit dem sieben Meter langen Auto inzwischen zurückgelegt. Er war in zahlreichen Ländern des Balkans, bereiste England sowie Skandinavien und liebt besonders die ligurische Küste, wo man mit dem Bus ganz nahe ans Meer heranfahren kann. «Im Sommer machst du die Türe auf und hast die grösste Wohnung der Welt.» Und seine schönsten Erlebnisse: Unverhoffte Begegnungen mit Menschen. «Einen Alltag in festgefahrenen Bahnen kann ich mir vorläufig nicht vorstellen.»



Wohn-Auto. Martin Senn lebt in seinem Bus auf vier Quadratmetern – Platz genug, um mit dem Rollstuhl wenden zu können. Hier kann er kochen, schlafen und arbeiten.



Golf-Mobil. Dank eines modernen Carts kann Urs Bucher seinen Sport trotz Tetraplegie ausüben. Für den Transport braucht er einen speziellen Anhänger.

Handicap trotz Handicap

Wenn Urs Bucher auf dem Golfplatz Rastemoos bei Neuenkirch (LU) eine Runde dreht, erntet er zuerst neugierige, dann bewundernde Blicke. Der 60-jährige sitzt im Rollstuhl, seine Beine sind gelähmt, Arme und Hände kann er nur eingeschränkt nutzen. Damit der Luzerner seinen Sport dennoch ausüben kann, benötigt er einen sogenannten Power-Golfer. Die Gurten um Beine und Brustkorb sind gut angezogen – per Knopfdruck kann er sich innerhalb von fünf Sekunden aufrichten. Dann geht's ans Schlagen. «Auf mich muss kein Mitspieler warten. Im Gegensatz zu ihnen habe ich immer alles mit dabei», sagt's und pfeffert den Ball Richtung Horizont. Golfen lernte Urs Bucher noch als Fussgänger, denn der Architekt pflegte sein geschäftliches Beziehungsnetz gerne beim Spielen. Zwar sitzt er seit einem Verkehrsunfall 1990 im Rollstuhl, doch die Leidenschaft für den Sport ist geblieben. Beim Betrachten eines grossen Rasenmähers mit Sitz kam Urs Bucher dann plötzlich die zündende Idee: Gemeinsam mit einem Kollegen baute er ein Modell so um, dass er sich selber daraufsetzen, fahren und Golfspielen konnte. «Das Gefährt lief mit Benzin, stank und machte fürchterlichen Lärm», erinnert er sich. Doch mit diesem «Paramagic» lernte er im Rollstuhl wieder Golf spielen.

Kaum Unterschiede zu Fussgängern

Die modernen Carts sind technische Wunderwerke. Schräge und steile Wege? Kein Problem! Sie schaffen Steigungen bis zu 30 Prozent und kommen selbst bei 17 Prozent Schräglage nicht ins Wanken. Und: Sie schonen, dank besserer Druckverteilung, sogar das Green, den sensiblen Rasen rund ums Loch herum. Selbstverständlich verhält sich Urs Bucher auf dem Platz so wie jeder andere Golfer. Er klopft lose Grasbüschel wieder in den Boden und recht den Bunker. Nur wenn der inkomplette



Tetraplegiker mit einer ausziehbaren Zange nach einem Ball angelt, sind kleine Unterschiede zu Fussgängern auszumachen. Heute ist Urs Bucher der beste Rollstuhl-Golfer Europas. «Am schönsten ist, dass ich meistens mit Fussgängern spiele.» Urs Bucher will dabei nicht freundlich integriert, sondern als ebenbürtiger Partner akzeptiert werden. «Dann macht's am meisten Spass.»

Unmögliches möglich machen

Mobilität hat für Rainer Küschall schon immer eine zentrale Rolle gespielt. Er war erst 16 Jahre alt, als er sich bei einem Kopfsprung ins Wasser drei Halswirbel brach. «Mit meinen Projekten will ich zeigen, dass auch das höchste Handicap kompensiert werden kann», sagt der 66jährige Rollstuhl-Designer und mehrfache Paralympics-Gewinner. Wie? Er fährt in der europäischen Sports Car Challenge. Gegner des weltweit einzigen Tetraplegikers mit internationaler Lizenz sind dabei Fussgänger, teilweise gar Profis.

Mobilität für Lebensqualität

Wenn das Auto als Inbegriff der Freiheit und Beweglichkeit gelten kann, dann für Menschen mit Querschnittlähmung. Ohne individuell angepasste Fahrzeuge bliebe bestmögliche Wiedereingliederung vielen von ihnen versagt. Zum Leistungsnetz für ganzheitliche Rehabilitation der Schweizer Paraplegiker-Stiftung (SPS) gehört daher auch eine Firma, die sich auf den Umbau von Fahrzeugen für Menschen im Rollstuhl versteht. Rund ein Dutzend Mitarbeitende einer entsprechenden Abteilung der Orthotec AG in Nottwil und ab 2014 auch in Cugy (VD) modifizieren jährlich rund 200 Autos sowie andere motorisierte Gefährte.

Kunden zugute kommen Erfahrung, Qualitätsbewusstsein und Innovationsstreben sowie die enge Zusammenarbeit mit Spezialisten im Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) Nottwil, Wissenschaftlern, Ingenieuren und Behörden. Massgebend im Einzelfall sind persönliche Bedürfnisse des Lenkers, aber auch umfassende Sicherheit sowie ein vernünftiges Preis-Leistungs-Verhältnis.

Das Angebot der Orthotec AG reicht von ersten Abklärungen über die Entwicklung von Prototypen, den eigentlichen Umbau bis hin zur Homologierung oder Vorführung von Fahrzeugen.

Weitere Informationen: www.orthotec.ch



Renn-Fieber. 2013 errang Rainer Kuschall in seinem offenen, roten Rennwagen den ersten Sieg. Mit dem Nuggi im Helm kann er schalten – ums Technische kümmert sich ein Servicemann.

Kuschalls Alltag ist geprägt von Abhängigkeit. Oder wie er selber sagt: «Ich kann keine Butter aufs Brot streichen. Aber ich kann Rennen fahren.» Möglich macht dies modernste Technologie. Wenn Kuschall in hohem Tempo über die Piste donnert, benützt er eine Servolenkung, die auf minimalen Kraftaufwand reagiert. In seinem Helm ist ein Nuggi installiert, der über ein Steuergerät durch Saugen und Blasen alle sechs Gänge innert 21 Millisekunden rauf oder runter schaltet.



Und eines ist für ihn sowieso klar: „Solange der Körper mitmacht, will ich fahren. Denn im Rennauto bestimme ganz allein ich, was wann und wie gemacht wird.“

Solange der Körper mitmacht

Obschon Kuschalls Auto wegen Umbauten 56 Kilo schwerer ist als herkömmliche, vermag der Mann aus Allschwil (BL) ganz vorne mitzuhalten. Nach mehreren Spitzenklassierungen zuvor feierte er im Juni 2013 in Deutschland endlich den ersten Sieg. «Ich stehe in einem Wettbewerb auf hohem Niveau. Deshalb war dieser Erfolg ein wirklich aussergewöhnlicher, beglückender Moment für mich.» Und Lohn für viel Herzblut und Idealismus, die er investiert hat.

Beendet ist seine eigentliche Mission damit aber keineswegs. Er ist noch immer mit der Fertigstellung eines «Eigenbaus» beschäftigt. «Fünf Prozent fehlen noch, aber das sind die schwierigsten, wie sich bei Tests herausgestellt hat.» Zudem ist Rainer Kuschall dabei, ein Team zu bilden, das nur aus querschnittgelähmten Piloten besteht, die gemeinsam an Langstrecken-Rennen teilnehmen wollen. Der erste Start ist im Januar 2014 in Dubai (VAE) geplant. Sollte es nicht klappen, lebt der Wille, das Unmögliche zu versuchen, trotzdem weiter.

Ein wunderbares Gefühl

Es glänzt perlmuttern, sieht unverschämt gut aus und lässt die Herzen von Harley-Fans höher schlagen: ein massgefertigtes Trike – ein Motorrad, das hinten zwei Räder hat. Entstanden ist es in der Werkstatt von Sven Traber in Waltalingen (ZH). Sein Besitzer ist Rollstuhlfahrer Cornel Sonderer aus Wängi (TG). Gemeinsam haben die beiden das Gefährt aus einer Harley Softail und einem Heck-Bausatz zusammengefügt. «In dieser Maschine stecken viel Handarbeit und Sonderwünsche», erzählt Sonderer. Die technische Herausforderung bestand darin, alle Bedienungselemente auf Handbetrieb und auf die Bedürfnisse eines Paraplegikers umzubauen. So sorgt beispielsweise ein Luftfahrwerk dafür, dass sich das Trike zum Aufsteigen senken lässt. Bremsen, Licht, Schaltung – alles kann der 44-Jährige bedienen, ohne dabei den Lenker loslassen zu müssen. Und in der grossen Box unter dem Sozius lässt sich sogar ein Faltrollstuhl verstauen.





Rückkehr zur Normalität

Schon während der Rehabilitation im Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) Nottwil wusste Cornel Sonderer, irgendwann wieder Motorrad fahren zu wollen – einer, der eben wegen eines Töffunfalls querschnittgelähmt wurde. «Aber ich trug damals keine Schuld, hatte nichts falsch gemacht.» Und so wuchs das Verlangen nach einem neuen Gefährt, mit dem man in die Ferien fahren oder Ausflüge machen kann. Cornel Sonderer hatte auch genaue Vorstellungen, wie das Trike aussehen sollte. So flossen bei der Umsetzung viele eigene Ideen mit ein. «Natürlich ist es nicht mehr genau so wie früher», räumt er ein. Auf drei Rädern kann er nicht in die Kurve liegen, und die 400 Kilo schwere Maschine mit einem 1600-ccm-Motor ist auch breiter als ein Töff. Dennoch genießt der Aussendienstmitarbeiter die Möglichkeit, wie früher wieder mit Kollegen unterwegs zu sein. Einige schmerzliche Probleme am Anfang blieben nicht aus. Beim Transfer vor der ersten Probefahrt verbrannte

sich Cornel Sonderer die Fussfessel am noch ungeschützten heissen Auspuff. «Das passiert dir aber nur einmal», meint der 44-jährige mit einem Schulterzucken. Über 500 Arbeitsstunden stecken in dem Trike. Aber jede einzelne hat sich bezahlt gemacht: «Das Fahren gibt mir viel Freiheit und Normalität zurück.»



Biker-Traum. Das Trike verhilft Cornel Sonderer zurück in die Normalität. Zusammen mit Sven Traber hat er das Freizeit-Gefährt gebaut und mit vielen liebevollen Details ausgestattet.



Alois Kaufmann ist Verkehrsexperte für Führer- und Fahrzeugprüfungen beim Strassenverkehrsamt des Kantons Luzern. Hier werden pro Jahr zwischen 100 und 200 umgebaute Fahrzeuge geprüft.

«Wir sehen manchmal auch Exotisches»

Gelten für Autos von Behinderten die gleichen Richtlinien wie für alle anderen?

Um die Fahrzeuge den Bedürfnissen anzupassen, dürfen sie von den Ausüstungsvorschriften abweichen, soweit es die Sicherheit gestattet. Dies betrifft beispielsweise Bedienungsvorrichtungen und Einstiegshilfen. Zum Testen ist es wichtig, dass wir die Fahrzeuge selber fahren.

Dank modernster Technologie können selbst hochgelähmte Menschen heute Auto fahren. Wie sicher ist das?

Tatsächlich können sehr komplexe Fahrzeugumbauten vorgenommen werden. Ein Beispiel ist die Joystick-Bedienung. Die elektronischen Komponenten sind da zum Teil doppelt verbaut, ähnlich wie es im Flugzeugbau üblich ist. Diese Systeme überprüfen sich selbstständig, und tritt ein Fehler auf, übernimmt das zweite System automatisch.

Was raten Sie jemandem, der ein Fahrzeug umbauen will – wie soll er vorgehen, damit es keine Probleme gibt?

Umbauten sollen immer in Fachbetrieben vorgenommen werden, die erforderliches Wissen, Erfahrung und Kenntnisse über die Anwendung der rechtlichen Bestimmungen haben.

Haben Sie auch schon «exotische» Gefährte gesehen?

Ja, Fahrzeuge mit einer Fusslenkung für Personen, die keine Arme haben. Oder Autos mit mechanischem Getriebe, welche für Handbetrieb umgebaut werden. Immer mehr kommen auch Joysticks zum Einsatz.

Dürfte theoretisch auch ein Sattelschlepper oder ein Reiseкар für einen Rollstuhlfahrer umgebaut werden?

Die medizinischen Anforderungen sind in der Verkehrszulassungsverordnung geregelt. Wer einen Reiseкар fahren will, darf keine Lähmungen, Versteifungen oder Verstümmelungen haben. Für das Fahren eines Lastwagens der Kategorie C genügt es hingegen, wenn der Lenker eine funktionelle Leistungsfähigkeit besitzt.

Erhalten behinderte Jugendliche unter 18 Jahren eine Sonderbewilligung zum Autofahren, wenn es unbedingt nötig ist?

Ja, die kantonale Behörde kann behinderten Personen den Führerausweis für Autos, Motorfahräder oder Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h aufgrund eines ärztlichen Gutachtens vor Erreichen des jeweiligen Mindestalters erteilen.