

Die Not macht den Papa erfinderisch

SELBSTHILFE Gemeinsame Spaziergänge und Unternehmungen unterstützt ein Mobil, das Peter Sasse für seine Tochter Luca gebaut hat. Mit Tipps von Mama Ute. Die Familie möchte mit ihrem „Aktiv-Schiebe-Wagen“ (ASW) in das Hilfsmittelverzeichnis für Behinderte kommen. Wer hilft mit?

VON UNSEREM MITARBEITER HELMUT WILL

Heubach – Eltern, die ein geistig oder körperlich behindertes Kind haben, sind im Alltag enormen Belastungen ausgesetzt. Sie haben viele Probleme zu bewältigen und sind von früh bis spät gefordert, um ihr Kind zu versorgen und zu betreuen. Ein Ehepaar, welches hiervon erzählen kann, sind Peter und Ute Sasse aus Heubach. Um im Alltag Spaziergänge mit seiner gehandicapten Tochter zu erleichtern, hat Peter Sasse einen alltags-tauglichen Schiebewagen konstruiert und gebaut.

„Unsere Luca ist 22 Jahre alt, hat das Down-Syndrom und zusätzlich diverse Erkrankungen“, sagt ihre Mutter, Ute Sasse. Wenn das Ehepaar mit ihr unterwegs ist, verreist oder einfach nur spazieren geht, war das bisher mit dem „Rehabuggy“ von der Krankenkasse zu bewältigen. Mit dem Erwachsenwerden von Luca ist es aber zunehmend ein Problem geworden.

Alleine kann Luca nicht fahren, so macht auch ein Elektrorollstuhl für sie keinen Sinn, erläutert ihr Vater Peter. Der 52-Jährige ist Mechatroniker und verfügt über jahrzehntelange Berufserfahrung. Ein Glück ist es da, dass Peter Sasse ein „Bastler“ durch und durch ist.

Rehabuggy ist ein Monstrum

„Der Wunsch nach einem leichteren Schieben unseres Rehabuggys war schon lange in meinem Kopf. Das ständige Korrigieren der Richtung war anstrengend und ging mächtig in die Schultern. Vom Schieben bergan will ich gar nicht reden“, erklärt Peter Sasse. Luca wiegt etwa 60 Kilogramm, dazu kommt der Rehabuggy mit 30 Kilogramm. „Da musst du schon ganz gut trainiert und hochmotiviert sein, um damit umzugehen“, sagt das Ehepaar Sasse unisono. Auch mit zunehmendem Alter bereite der Buggy immer mehr Schwierigkeiten.

Als das Ehepaar vor etwa vier Jahren mit Luca zu einem Kurzurlaub am Mittelrhein weilte, begeisterte sie der Anblick der stolzen Burgen entlang des Rheins. „Den Domberg zu Limburg haben wir den Rehabuggy mit Luca vereint geschoben und ihn auch erreicht“, erinnert sich Peter Sasse. Aber das sei ein richtiger Kraftakt gewesen. Burgen, die sie noch gerne besucht hätten, waren für sie und Luca unerreichbar. „Das war der Moment, wo sich meine bis dahin fiktive Idee, einen speziellen Wagen für Luca zu bauen, festigte“, so Peter Sasse.

Noch im Urlaub griff er zu Bleistift und Zeichenblock, um erste Ideen zu Papier zu bringen. Wieder zu Hause, recherchierte er im Netz bei zahlreichen Herstellern. Elektrorollstühle fand er jede Menge. „Das kam aber für uns nicht infrage, denn unsere Tochter ist nicht in der Lage, ein Fahrzeug selbst zu steuern“, sagt Ute Sasse.

Die Idee für einen speziellen Schiebewagen, nahm Fahrt auf. Mit seiner Frau legte der Handwerker die Eckpunkte fest: dreirädriges Fahrgestell, in Höhe und Sitzwinkeln flexibel einstellbar, aktiv lenkbares Vorderrad, bedarfsabhängiger E-Motor-Antrieb, maximal sechs Stundenkilometer und eine Bremse, ferner Einzelradaufhängung mit Federung und Traglast von mindestens 120 Kilogramm. Peter Sasse war viele Jahre Mitarbeiter in einem



Geländegängig, leicht zu bedienen und steuerbar, elektrisch angetrieben ist der von Peter Sasse (links) konstruierte „Aktiv-Schiebe-Wagen“ mit dem Ute Sasse die gemeinsame 22-jährige Tochter Luca ohne größeren Kraftaufwand transportieren kann.

Foto: Helmut Will



Kompliziert und für Laien nicht leicht nachvollziehbar, Antrieb, Federung und Bremsvorrichtung des „Aktiv-Schiebe-Wagens“ von Peter Sasse.



Konstrukteur und Unterstützer sind hier verewigt.

Automobilzulieferungsbetrieb, da ist ihm auch die Nachvollziehbarkeit der Lieferketten wichtig. Nach den ersten zwei 1:1-Modellen begann er 2018 mit dem Bau des Prototyps. „Das Bauen machte mir insgesamt keine Schwierigkeiten, aber die Komponenten einkaufen, wie einseitig befestigte BLDC-Motoren (bürstenlose Gleichstrommotoren) und entsprechende Controller für Doppelantrieb, erwies sich als äußerst schwierig und sehr zeitauf-

bedienend, hatten aber einen entscheidenden Nachteil. Sie müssen permanent bestromt werden, verbrauchen daher Akkuleistung, sind in der Anschaffung teuer und brauchen eine eigene programmierbare Steuerung.“

2019 begann die Testphase mit mechanischen Lenksystemen. „Nach etlichen Versuchen mit verschiedenen Getrieben sind wir bei einer Seilzuganlenkung über die Handgriffe des Lenkers zum Erfolg gekommen. Ein Ausgleich der Stöße durch Steine oder Bordsteinkanten federt der eingebaute hydraulische Lenkungsdämpfer eines Motorrades ab. Somit konnte ich den berechtigten hohen Anspruch auf leichte Bedienbarkeit und maximale Verfügbarkeit erfüllen“, erklärt Sasse. Im Sommer 2019 traf Peter Sasse einen jungen Konstrukteur aus Bamberg. Dieser hilft nun bei der technischen CAD-Dokumentation und bereitet den Weg für die Fertigung des Rahmens aus einer leichten Aluminium-Schweißkonstruktion. In Küps im Landkreis Kronach fand Sasse einen Betrieb, der seinen Rahmen fertigte. Rechtzeitig vor einem Ostseeurlaub war das Gefährt fertig. Es hat sich an der See bewährt und die Feuertaufe bestanden. Spaziergänge an der Küste liefen nun entspannt und Luca nahm den Wagen auch an. Grenzen gab es nur, „weil in einigen Supermärkten der freie Durchgang im Kassenbereich kleiner 80 Zentimeter ist“.

Fehlte noch der Name für das Vehikel. Sasse taufte seine Erfindung „Aktiv-Schiebe-Wagen“ (ASW). Im Rahmen sind ferner „RS-Metall“ und „EMW“ eingepreist. RS-Metall steht für den Rahmenfertiger Schindhelm aus Küps, EMW für „Elektro-Mechanische-Werkstatt“, das ist die kleine Firma von Sasse. Als Nächstes wollen es die Sasses schaffen, für ihre Konstruktion die TÜV-Zulassung zu erhalten. Und: dass der Antrag, ins Hilfsmittelverzeichnis zu gelangen, angenommen wird. Das Ehepaar hofft auf Unterstützung von Interessenten und steht für Anfragen bereit.

„Das war der Moment, wo sich meine bis dahin fiktive Idee, einen speziellen Wagen für Luca zu bauen, festigte.“



PETER SASSE
Konstrukteur,
am Domberg zu
Limburg

wendig“, erläutert Peter Sasse. Endlich: Nach zwei Monaten waren alle Komponenten für den Antrieb da. „Die avisierte aktive Lenkung bereitete mir dann doch einiges an Kopfzerbrechen und ich habe fast zwei Jahre getüftelt, bis ich alles nach meinen Vorstellungen und Utes Vorgaben hatte“, lacht Peter Sasse. Eine aktive Lenkung musste es sein, vieles zu beachten: Um die geometrische Stabilität im Wagen zu erhalten, muss sich das Vorderrad um seinen Achsmittelpunkt drehen, also musste eine Radnabenlenkung einfachster Ausführung her. „Bei der Konstruktion am CAD half mir ein Kollege von früher und die Fertigung erfolgte in unserem Netzwerkbetrieb. Tests mit verschiedenen elektrisch betriebenen Anlenkungen waren zwar erfolgreich und recht simpel zu