

**Matthias Schäfer, Moritz Müller, Robin Bläsing**

## **Arbeitswelt**

### **Pimp my Rollator!**

Wir haben des Öfteren beobachtet, dass die Menschen mit der gängigen Version ihres Rollators an ihre Grenzen gebracht wurden. Ob das Hindernis ein Bürgersteig oder nur eine niedrige Stufe in ein Geschäft war, die oftmals älteren oder körperlich behinderten Menschen konnten sie nicht mit reinem Schieben überwinden. Diese Tatsache hat uns aufmerksam gemacht und wir dachten uns: Da müssen wir etwas dran ändern! Und somit war die Idee für unser Projekt entstanden.

Wie es ist möglich, eine Gehhilfe bzw. einen Rollator so zu konstruieren, dass der Benutzer damit Hindernisse wie Bürgersteige oder niedrige Treppenstufen überwinden kann?

Mit einem herkömmlichen Rollator ist es nicht möglich, einen etwa 10 cm hohen Bürgersteig nur durch Schub- oder Drückkraft zu überwinden. Um den Bürgersteig zu überwinden, muss man den Rollator zwangsläufig anheben, was jedoch gefährlich und sehr schwer ist. Um das Problem zu lösen, haben wir zunächst über eine Art Kettensystem wie bei einem Panzer nachgedacht, haben diese Idee jedoch relativ schnell auf Grund der sehr schwierigen Umsetzung verworfen.

Danach haben wir an ein riesiges Rad gedacht, welches so groß ist, dass es problemlos das Hindernis überwinden kann, was allerdings aus Gründen der schlechten Lenkbarkeit ausschied.

Unsere erste praktische Umsetzung war am vorderen Teil des Rollators vor den Vorderreifen ein vorgelagertes Radsystem, das aus drei Rädern bestand, die in einem Dreieck angeordnet waren. Dieses Radsystem sollte am Bürgersteig umklappen und den Rollator so das nötige Stück anheben, um die Bürgersteig hinauf zu „klettern“. Als wir diese relativ aufwändige Variante jedoch testeten, stellten wir fest, dass der Rollator nur minimal angehoben wurde und so niemals die komplette geforderte Höhe überwinden würde.

Nach einigen weiteren Fehlversuchen haben wir daran gedacht, eine Konstruktion mit 8 Rädern und daran befestigten Reifen zu bauen und dieses in der Mitte anzuschweißen. Am Ende hielten wir allerdings eine eigentlich nur zur Simulation dieser Konstruktion verwendete „V“ als Ausschnitt des großen Rades für angemessener, welches wir dann auch in der Endversion verwendeten. Da wir den Rollator selbst aus patentrechtlichen Gründen nicht verändern dürfen, haben wir daraus einen anschraubbaren Zusatz entwickelt.

Haben wir den perfekten Rollator erfunden? Dies ist die weiterhin offene Frage, die für uns zugleich Ausgangs- und Schlusspunkt ist. Wir haben uns während unserer Arbeit das Ziel gesetzt, einen nahezu perfekten Rollator zu schaffen, der den Menschen die Schwierigkeiten im Alltag erleichtert. Ob wir es geschafft haben, müssen eigentlich andere beurteilen, aber bis hierhin sind wir nach vielen Tiefpunkten und dem vielen Aufwand sehr zufrieden.

Nun bleibt uns natürlich die Frage wie es weitergeht? Unser größter Traum ist natürlich ein eigenes Patent und eine professionelle Fertigung unserer Entwicklung. Aber ob das wirklich in Erfüllung gehen wird, bleibt ungewiss. Wir sind uns sicher, dass eine solche Entwicklung oder Veränderung an einem Rollator bei den Kunden sehr gefragt ist. Aber da wir selbst ein solches Teil nicht in hoher Stückzahl professionell herstellen können, sind wir auf die Industrie angewiesen. Aber ob jemand an unserer Erfindung Interesse hat, können wir sicherlich erst nach dem Wettbewerb feststellen.