Das Fahrrad fährt in die vernetzte Zukunft

Von Walther Wuttke

Das Fahrrad, in der Vergangenheit liebevoll als „Drahtesel“ bezeichnet, verlässt zunehmend seine analoge Gegenwart und fährt in die digitalisierte Welt. Zwar bleibt die Art der Fortbewegung unbedingt analog – das Treten in die Pedale ist auch beim smarten Rad Voraussetzung für Mobilität – doch intelligente Chips vernetzen den Fahrer mit seiner Umwelt. Kluge Helme melden zudem Unfälle und ermöglichen so eine schnelle Ortung und Bergung, und Elektronik-Pakete machen das Rad diebstahlsicher.

Aus Schweden kommt der vor allem für den Stadtverkehr entwickelte Airbag Hövding, der wie ein Schal um den Hals getragen wird und so die Frisur schont. Die integrierte Sensorik ermittelt innerhalb weniger Sekundenbruchteile einen Sturz und löst einen Airbag aus, der sich stabil um den Kopf legt. Die dritte Generation des Airbag-Kragens (299 Euro) ist außerdem über eine App mit dem Smartphone des Radlers verbunden, das wiederum den Unfall an einen Notfallkontakt meldet.

Ähnlich konstruiert ist auch eine neue Helmserie von Abus. Der in dem Kopfschutz integrierte Chip ist mit Beschleunigungssensoren ausgerüstet, die bei einem Sturz über Bluetooth-5.0 einen Notruf auf dem gekoppelten Smartphone auslösen. Für die aktuelle Saison sind vier Helme (ab 139 Euro) (Montrailer, Aventor, Viantor, und Moventor) mit der Quin-Technologie ausgerüstet. „Der Helm“, so Gunnar Fehlau vom Pressedienst Fahrrad, „sendet die Unfallmeldung an eine vorab hinterlegte Adresse, sodass dem verunglückten Fahrer schnell geholfen werden kann.“

Noch einen Schritt weiter geht die Darmstädter Edel-Manufaktur Riese und Müller, die ein komplettes Service-Paket für seine Kunden entwickelt hat, das deutliche Anleihen in der Welt der automobilen Vernetzung nimmt. Der Hersteller nennt sein Angebot Connect Care, das zusammen mit einer von einem RX-Chip (einmalig 99 Euro) gesteuerten GPS-Sendeeinheit drei Angebote umfasst. Der Chip kann allerdings nicht nachträglich montiert werden. Entwickelt wurde die Technik zusammen mit einem Darmstädter Startup. Die Kosten für den Service sind an den Preis des Rades gebunden, und der kann bei Riese und Müller schon mal leicht das Niveau eines Kleinwagens erreichen.

Der Basisschutz beginnt bei 139,90 Euro jährlich für Räder, die weniger als 4000 Euro kosten. Das Rad kann bei einem Diebstahl dank der GPS-Funktion lokalisiert und im besten Fall wiederbeschafft werden, nachdem eine Online-Diebstahlmeldung abgegeben wird. Ist das Rad nicht auffindbar oder beschädigt, stellt Riese und Müller ein gleichwertiges E-Bike oder eine kostenlose Reparatur. Gestohlene Teile werden ersetzt.

Beim Tarif Smart (ab 159,90 Euro) regelt der europaweite Versicherungsschutz zusätzlich bei Diebstahl, Unfall oder Schäden durch Hagel oder Sturm den Schaden ohne Selbstbeteiligung. Auch Verschleißteile (ausgenommen Reifen und Bremsen) einschließlich Akku sind bei diesem Tarif geschützt. Bei der Option Comfort (ab 189,90) kommt noch ein umfangreicher Mobilitätsschutz hinzu. In dem Rundum-Sorglos-Paket ist im Falle einer Panne, die Übernahme der Kosten einschließlich Rücktransport und Hotelkosten enthalten. In der höchsten Preiskategorie steigen die Kosten dann in der Basisversion auf bis zu 379,90 Euro.

Neben den neuen Konnektivitätslösungen, die aus dem einfachen Fahrrad ein High-Tech-Produkt machen, kommen auch neue technische Lösungen ans Rad. So bietet der Antriebsspezialist Sram seine im vergangenen Jahr vorgestellte Funkschaltung Eagle AXS für Mountainbikes nun auch als Nachrüstungssatz an. Das Eagle AXS Upgrade Kit (1050

Euro) kann bei Mountainbikes, die bereits mit der Eagle-Zwölfgangschaltung ausgerüstet sind, problemlos auf Funkbetrieb umgestellt werden. Die Nachrüstung enthält Schaltwerk und -hebel, Akku sowie Ladegerät. Ebenfalls nachträglich montieren lässt sich der Diebstahlschutz von Abus. Die Alarmbox (49,95 Euro) erkennt den Diebstahlversuch und meldet sich lautstark mit 100 Dezibel.

Wie sich analoge Fortbewegung und Digitalisierung miteinander vereinen lassen, zeigt der britische Faltrad-Spezialist Brompton in mehreren Großstädten Großbritanniens. Dort können die Räder über eine App an einem Automaten gemietet und wieder zurückgegeben werden.
Neben der Digitalisierung werden die Räder des neuen Jahrgangs zunehmend für genau definierte Einsatzzwecke entwickelt. Auch hier ähneln die Trends den Entwicklungen der Automobilindustrie.

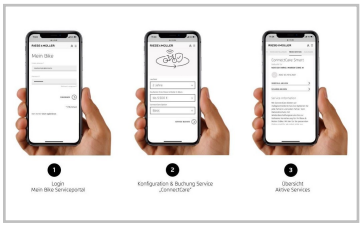
So kommen zum Beispiel elektrisch unterstützte Citybikes mit vergleichsweise kleinen Akkus auf den Markt. „In der Stadt braucht man keine Reichweitenkönige, was sich positiv auf das Gewicht auswirkt, wenn man sein Rad in den dritten Stock tragen muss“, erklärt Fehlau den Trend. Daneben kommen zunehmend Modelle auf den Markt, die wie das E-Crossrad Goroc 4 des Schweizer E-Bike-Pionier Flyer (ab 4799 Euro) als Crossover sowohl in der Stadt wie auch im Gelände unterwegs sein können.

Gemeinsam ist allen E-Bikes, von denen in Deutschland inzwischen jedes Jahr rund eine Million Modelle verkauft werden, allerdings das durchaus gehobene Preisniveau, an dem sich auch in Zukunft nichts ändern wird. Frei nach dem Motto: „Alles wird teurer, wir bleiben es“. (ampnet/ww)

Bilder zum Artikel

Flyer Goroc4.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Flyer



Riese und Müller Connectcare.

Foto: Auto-Medienportal.Net/RieseundMüller

Funktionsweise des Hövding-Airbag.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hövding

Abus Aventor Quin.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Abus

Hövding-Airbag für Fahrradfahrer.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Hövding/Sportimport