

Von Hörnern und Sirenen

Tatütata rund um die Welt

„Tatüütataaa. Tatüütataaa.“ Dieses Geräusch kennen wir alle und sogar ausgeschrieben assoziieren wir es direkt mit Alarm, Notfall und einem Gefährt, das mit Blaulicht an uns vorbeirast. Es ist das schriftliche Äquivalent zum Klang des Martinshorns. Doch so gut wir das Tatütata auch kennen und wissen wo es hinfährt, so wenig kennen sich die meisten mit seinem Ursprung aus. Wieso heißt das Martinshorn denn nun eigentlich Martinshorn?

Blaulicht, eine Sirene, ein schnelles Fahrzeug – etwa auf diese Weise begegnet uns das Martinshorn im Alltag. Seinen Klang bekommen wir in Großstädten so oft zu hören, dass er unweigerlich zur Lärmkulisse dazugehört und damit in den Hintergrund tritt. Vielleicht ist das der Grund, weshalb sich nur so wenige fragen, was es mit dieser Bezeichnung auf sich hat und wo sie herkommt. Die Erklärung klingt einfach, das Martinshorn hat seinen Namen tatsächlich von einem Herrn Martin. In der offiziellen Sprache heißt es allerdings Folgetonhorn, was sicherlich eine großartige Erfindung der deutschen Sprache ist und sich hervorragend für Scrabble eignet. Da aber die Deutsche Signal-Instrumenten-Fabrik Max B. Martin mittlerweile bei der Produktion von Sirenen dieser Art in Weltmarktführung liegt, scheint es angemessen vom Martinshorn zu sprechen. Schon im Jahr 1880 begann die Firma Max B. Martin in Sachsen Jagdhörner, Ruhhörner und Kavallerie-Trompeten zu produzieren. Um zu verdeutlichen wie lange das nun zurückliegt: Bereits die berühmte Kaiserfanfare wurde von dieser Firma hergestellt. Ihr Vierklang wurde als „bald hier, bald dort“ übersetzt und kündigte ein Fahrzeug der kaiserlichen Familie an. Im Jahre 1932 wurde dann die mittlerweile klassische Tonfolge als „Teil der Warnanlagen

für berechnigte Einsatzfahrzeuge“ von der Firma in Zusammenarbeit mit Feuerwehr und Polizei entwickelt und gesetzlich vorgeschrieben. Die Wortmarke ist übrigens seitdem als „Martin-Horn“ geschützt. Die Umgangssprache hat dann noch das Fugen-s eingefügt und so dem aktuellen Bürgermeister Freiburgs vielleicht ein paar schlechte Wortwitze erspart. Nach der Enteignung in der DDR siedelte sich das Unternehmen 1950 in Baden-Württemberg neu an und produziert heute in vierter Generation mit 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Geleitet wird es vom Ehepaar Brender: Sie ist die Urenkelin des Gründers und er heißt wunderbarerweise Martin mit Vornamen.

Direkt aus dem Labor

Das Signal selbst dauert in Deutschland in einem Durchlauf nur drei Sekunden und ist eine Tonfolge von a' zu d'', hin und her. So ein schneller Wechsel zwischen Tönen, die mindestens eine Terz auseinander liegen wird auch Tremolo-Effekt genannt. Die Kompressor-Tonfolgeanlage, die den unverwechselbaren Klang erzeugt, besteht aus vier Schallbechern unterschiedlicher Länge. Der Klang wird durch Pressluft erzeugt, die eine Membran am hinteren Ende eines Schallbechers zum Schwingen bringt. Die Membranschallbecher wurden aus der ursprünglichen Trompetenform

weiterentwickelt, um mit ihrem Volumen den Ton besser formen zu können. Dieser wird reguliert und muss genormt sein. Nach dem teils noch manuellen Herstellungsprozess werden die Martin-Hörner in einem Akustiklabor noch auf ihre Lautstärke und Frequenz überprüft und justiert. Diese Aspekte sind sehr wichtig, denn um eine entsprechende Reaktion im Straßenverkehr zu bewirken und die Menschen aufmerksam zu machen, muss das Geräusch für den „Notfall“ eindringlich und prägnant sein. Ein originales Martin-Horn kostet übrigens ab 1000 Euro aufwärts. In den meisten Feuerwehrautos und Rettungswagen sind sie verbaut, während in deutschen Polizeiautos die deutlich günstigeren elektronischen Signalanlagen den Ton angeben.

Tütataa oder Tatatüü?

Aber auch wenn man sich im Ausland befindet, schafft man es die dortigen Sirenen als Warnsignal einzuordnen. Innerhalb Europas ähneln sie sich ohnehin sehr. Dies hat sicherlich auch wieder etwas mit dem exklusiven Marktzugang der Firma Martin zu tun. Die feinen Unterschiede zwischen den Nachbarländern sind schnell in Ohrenschein genommen: Hier geht es vor allem um die Tonfolgen, Intervalle

und Rhythmen. Die Niederlande bevorzugen tiefere Klänge, die besser in Autos vordringen können, ihr Warnsignal ist drei Halbtöne tiefer angesetzt. In Belgien wurde das Intervall kurzerhand in eine große Sekunde verändert und dudelt mit einer Länge von viereinhalb Sekunden in scheinbarer Gemächlichkeit daher. In Österreich wechselt der Rhythmus des Tatütatas je nachdem welches Einsatzfahrzeug ihn verwendet. Und einzig in der Schweiz beginnt das Signal mit dem jeweils höheren Ton. Diese Unterschiede scheinen zwar nicht markant, es ist aber bemerkenswert wie vertraut man mit dem landeseigenen Martinshorn ist. Kinder aus unterschiedlichen Ländern stimmen zum Beispiel ein jeweils anderes Tatütata an. Abgesehen davon scheint es tatsächlich eine gewisse Faszination für das Thema zu geben, denn das Internet ist voller Hörspiele von Sirenen aus der ganzen Welt. Und so ähnlich die Klänge in europäischen Gefilden sind, so wirt klingen sie in den USA. Das Land der unbegrenzten Möglichkeiten kann direkt mit einer ganzen Horde von Sirenen mit leuchtenden Namen aufwarten: Wail, Yelp, Piercer, Hyper, Rumbler. Diese ändern klassischerweise ihre Tonhöhe kontinuierlich und jaulen so durch die Straßen. Jeder, der schon einmal einen Film gesehen hat,



Martin-Horn: Das Original

Ein wortwörtliches Blaulicht



der in einer amerikanischen Großstadt spielt, kennt den Klang der heulenden Sirene. Interessanterweise erklingt sie auch in Großbritannien und Japan, wo Rettungswagen zwar europäisch, Polizei und Feuerwehr aber amerikanisch klingen. Es ist objektiv nicht messbar welche Art der Sirene nun am wirksamsten ist. Vielleicht ist das auch gar nicht wichtig: Im Zuge der Globalisierung finden europäische Sirenen ihren Weg in die USA, wo weichere und leisere Töne gefordert werden. Und amerikanische Sirenen kommen nach Europa, wo zum Beispiel die deutsche Polizei seit 2013 die Möglichkeit hat sie als Signal zum Anhalten bei Verkehrskontrollen einzusetzen.

Ein Horn fährt selten allein

Aber weshalb debattieren wir heutzutage noch so emotional über Warnsignale, die auf berittene Truppen zurückgehen und schon vor zwei Jahrhunderten eingesetzt wurden? Und ist es generell überhaupt notwendig die Lärmkulissen der Städte noch mehr zu belasten? „Noise pollution“ hat, wie wir wissen, einen Einfluss auf die Gesundheit. Ein Martinshorn kann bei einer Entfernung von ein-einhalb Metern eine Lautstärke von 120 Dezibel erreichen – das ist vergleichbar mit einem startenden Düsenflugzeug. In Kombination mit einem Presslufthorn, das man über eine andere Frequenz für die Alarmierung größerer Gebiete nutzt, wird es sogar noch lauter. In der Fahrekabine sinkt dieser Wert durch Schalldämpfung zwar auf 80 Dezibel ab, die Lautstärke ei-

nes Rasenmähers, birgt aber dennoch die Gefahr von Langzeitschäden. In den USA gibt es landesweit Klagen von Feuerwehrleuten bezüglich berufsbedingter Gehörschäden.

Studien zufolge hören viele die Sirene aus ihrem Auto heraus allerdings erst, wenn das Einsatzfahrzeug gerade noch zehn Meter entfernt ist. Das erklärt vielleicht weshalb so akribisch an den Sirenen gefeilt wird. Ein anderer Grund ist die Rechtslage in Deutschland: So haben Einsatzfahrzeuge hierzulande generell „Sonderrechte“, sind also zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben und beim Gebot höchster Eile von allen oder bestimmten Vorschriften der Straßenverkehrsordnung befreit. Aber erst mit dem Einschalten von Blaulicht in Kombination mit dem Einsatzhorn müssen alle anderen Verkehrsteilnehmer unverzüglich freie Bahn schaffen. Das kann oftmals zu Verkehrschaos führen und hat schon etliche Unfällen bewirkt, bei denen die Rettenden selbst zu Schaden kamen. Besonders häufig geschieht dies an Kreuzungen, wenn Einsatzfahrzeuge über rote Ampeln fahren. Um das zu verhindern wird seit Ende 2018 in Freiburg das GPS-gestützte System „Sitraffic Stream“ eingesetzt. Mit dem System wird über einen Sender im Einsatzfahrzeug dessen genaue Position per Satellit ermittelt. Bei Annäherung an eine Ampel, die mit einem entsprechenden Empfänger ausgestattet ist, kann diese über eine Zentrale rechtzeitig auf grün schalten und freie Fahrt gewähren. Den ersten Ergebnissen zufolge konnten so Fahrten von der Freiburger Leitstelle in der Eschholzstraße in Richtung Norden nach Gundelfingen und auch in den Freiburger Osten um zwei Minuten verkürzt werden. Genau diese Zeitersparnis ist das Argument für den Einsatz von neuer Technik, ausgeklügelten Sirenen und lautstarken Martinshörnern. Denn wenn eins die Chancen auf Rettung drastisch verbessert, dann ist es genau das: mehr Zeit.

Philippa von Schönfeld