



Die Geräusche des Martinshorns werden mithilfe des Mikrochips in optische Signale verwandelt – ein Vorteil für Hörgeschädigte, die damit Rettungswagen und Polizei frühzeitig erkennen können, auch wenn sie von hinten kommen. Foto: juli

## Tatütata zum Sehen

**WEIDENAU** Sieben Studenten der Uni Siegen haben ein optisches Martinshorn entwickelt

*Hörgeschädigte sollen den von hinten kommenden Rettungswagen früher registrieren können.*

juli ■ Aggressionen freien Lauf lassen, den Kopf frei kriegen – viele drehen dazu im Auto so richtig laut die Musik auf. Das Martinshorn allerdings hört man dann erst sehr spät. Vielleicht lässt sich das Problem ja in nicht allzu ferner Zukunft relativ leicht lösen. Eine Projektgruppe der Universität Siegen hat sich ein Jahr lang diese Aufgabe gestellt – und das Ergebnis gestern am Haardter Berg präsentiert: Ein Mikrochip wandelt die Geräusche der Sirenen von Polizei, Krankenwagen und Feuerwehr zunächst in digitale und dann in optische Signale. Der Autofahrer wird, wenn das Martinshorn ertönt, von einem blinkenden Lämpchen

alarmiert. Dieses System soll vor allem Hörgeschädigte und Schwerhörige warnen, wenn Rettungswagen oder Polizei sich von hinten nähern.

Prof. Dr. Rainer Brück vom Institut für Mikrosystemtechnik, der die Projektgruppe betreut hat, machte gestern auch ein wenig Hochschulpolitik: „Wir sind stolz und glücklich, erstens, weil wir Studiengebühren haben, denn davon ist Geld in unsere Arbeit geflossen, und zweitens, weil der Chip tatsächlich in der Realität funktioniert.“ Ohne Studiengebühren hätten sie das Geld für die Fertigung der Chips nicht aufbringen können, erklärte Brück. 4000 Euro habe die Uni investiert, darüber hinaus gab es Subventionen von Forschungsinstituten, teilweise EU-Mittel.

An dem Chip muss zwar noch ein wenig gefeilt werden, denn er reagiert nicht nur aufs Martinshorn, erklärte Christian Müller, einer der sieben Studenten der Gruppe. Aber, und das sei viel: Die „Grundfunktionalität“ sei gegeben. Die

Investition von Zeit und Geld hat sich nach Ansicht von Professor Brück gelohnt. Abgesehen davon, dass die sieben Studenten auch eine Lektion in Projektmanagement gelernt hätten, habe man mit dem Projekt einen Fuß in die Tür der Industrie gesetzt – auch, wenn Modifikationen an dem Prototypen noch nötig sind, um ihn zur Marktreife zu bringen.

Prof. Brück möchte eine weitere Projektgruppe an der Entwicklung arbeiten lassen und den Kontakt zu Autozulieferern, etwa den Firmen Kosta in Lüdenscheid und Hella in Lippstadt, intensivieren. Und für BMW und die Firma Microsystems, die die Chips gefertigt hat, werden drei der Studenten, die in der Projektgruppe mitgearbeitet haben, bald ihre Diplomarbeit schreiben.

Als eine Weiterentwicklung könnte Brück sich einen Chip vorstellen, der nicht nur das akustische Signal erkennt, sondern auch die Richtung, aus der es kommt.