

Das Auto denkt, lenkt und warnt andere vor Staus

Graz. Zentrum forscht an selbstfahrenden Kfz

Markus Schratzer startet den Wagen, nimmt dann aber gleich beide Hände vom Lenkrad. Der Bordcomputer steuert – oder vielmehr: Dutzende kleine Steuergeräte manövrieren den Pkw um enge Kurven und lassen ihn vor plötzlichen Hindernissen rechtzeitig stoppen.

„Das Fahrzeug kann den Kurs hier immer wieder abfahren, ohne dass ich eingreife“, beschreibt Schratzer, der am Dienstag den autonom fahrenden Wagen in Graz vorführt. Der adaptierte Ford ist einer von zwei selbstfahrenden Pkw, die das Grazer Forschungszentrum „Virtual Vehicle“ besitzt: Seit einem Jahrzehnt tüfelt die Gruppe an Systemen, die letztlich zu Roboterautos führen sollen.

„Wir sind im Umbruch in der Fahrzeugindustrie“, überlegt Geschäftsführer Jost Bernasch. „Wir kommen vom Maschinenzeitalter ins Software-Zeitalter.“ Das sei vergleichbar mit dem Sprung von der Pferdekutsche zum Automobil. „Virtual Vehicle“ entwickelt unter anderem jene Algorithmen, die nötig sind, damit der fahrerlose Pkw auf der Route bleibt. Getestet wird das großteils virtuell in Simulatoren. Weil das Zentrum aber zwei solcher Autos besitzt, kann auch die Kommunikation zwischen

den beiden durchgespielt werden. Das ist wichtig für die Zukunft: Ohne Menschen, die eingreifen, müssen die Computer selbst miteinander „reden“, um beispielsweise Kollisionen zu vermeiden. Praktischer Nebeneffekt: Diese Autos können einander rechtzeitig vor Staus oder rutschigen Fahrbahnen warnen.

Umstellung nötig

Vor 20 Jahren wurde all dies noch als Science Fiction abgetan. Heute sind viele Pkw bereits mit Sensoren ausgerüstet, die bei Hindernissen piepsen, oder mit Systemen, die helfen, die Fahrspur zu halten. Nur noch zehn Jahre werde es dauern, bis 90 Prozent aller Neuwagen noch weit mehr können: Selbst einparken, autonom auf der Autobahn fahren. „Die Autoindustrie muss sich da komplett umstellen“, beschreibt Bernasch. „Die Wertschöpfung liegt nicht mehr in Scheinwerfern oder Karosserie, sondern in Softwaresystemen.“

Teurer mache das einen Pkw allerdings nicht, schätzt der Experte: „Die Basis-Hardware kostet immer weniger. Das wird wie bei Handys sein, man zahlt für Services, die man haben will, für eine gewisse Zeit extra.“

– ELISABETH HOLZER



ELISABETH HOLZER

Die autonomen Systeme werden noch meistens nur virtuell getestet

20 Risse im Pongau: Bauern wollen Wolf-Schutz aufweichen

VON THOMAS SENDLHOFER

Salzburg.

Vertreter als „externer Experte“ in Brüssel geladen. Ministerium will das Problem „ordentlich lösen“.

Beinahe täglich gab es in den vergangenen Tagen im Pongau in Salzburg Meldungen über getötete Nutztiere. Mehr als 20 Schafe und Ziegen sollen einem Raubtier zum Opfer gefallen sein, heißt es vom Land Salzburg, das die Schadenfälle dokumentiert. Auch in Leogang im Pongau meldete ein Landwirt Anfang Mai ein totes Schaf und mehrere vermisste Tiere. Im Verdacht steht wieder einmal der Wolf – Ergebnisse von DNA-Proben stehen aber noch aus.

Spätestens seit mit Sommer 2016 auf dem Truppenübungsplatz Allentsteig in NO erstmals nach mehr als 100 Jahren wieder ein Wolf ruhd in Österreich lebt, sorgt die Rückkehr des Beutegreifers für heftige Diskussionen. Die Meinungen wie ein Wolfsmanagement aussehen soll, gehen nämlich weit auseinander.

„Managen“ will den Bestand auch die Salzburger Landwirtschaftskammer,

von der ein Vertreter am Dienstag als „externer Experte“ im EU-Parlament geladen worden sei, sagt Franz Lahnschützer, der die Abteilung Forstwirtschaft leitet. Ziel sei es, den Schutzstatus (siehe Text oben) der Raubtiere



EU-Recht schützt Wolf

Richtlinie

Die sogenannte Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt regelt auch den Schutz des Wolfs. Dieser ist in Anhang IV geregelt – für die dann enthaltenen Tierarten gilt ein strenges Störungs-, Fang- und Tötungsverbot mit wenigen Ausnahmen, zum Beispiel im Interesse der öffentlichen Sicherheit.

Wo der Wolf heult, herrscht große Aufregung: Nach Rissen werden stets Forderungen nach Bejagung laut

aufzuweichen. Sprich: Der Wolf soll auch offensiv bejagt werden können. „Uns geht es nicht darum, wegen ein paar toter Tiere Wirbel zu machen in Brüssel. Alle bekommen jetzt mit dem Wolf Probleme“, meint Lanschützer.

zer unter Verweis auf Nachbarländer, in dem sich mehrere Rudel gebildet hätten.

Kein Herdenschutz

Georg Höllbacher, Leiter der Nationalen Beratungsstelle Herdenschutz, würde eine Bejagung der Raubtiere zwar grundsätzlich befürworten. „Bis das kommt, gibt es aber keine Schafbauern mehr.“ Er fordert daher von der Politik Unterstützung ein, Strukturen für den Herdenschutz zu schaffen. Pilotprojekte in Osttirol mit Herdenschutzbanden und im Salzburger Lungau mit Zäunen wurden eingestellt. Gespräche über die Wiederaufnahme waren bisher erfolglos. Das Landwirtschaftsminister-

rium will demnächst Vorschläge liefern. „Wir arbeiten an Konzepten, wie man das ordentlich lösen kann“, sagt Daniel Kosak, Sprecher von Ministerin Elisabeth Köstinger (ÖVP).

In Salzburg soll unabhängig davon demnächst ein „Gesamtprojekt“ für den Herdenschutz gestartet werden. Das Land will dafür mehr als 50.000 Euro bereitstellen. Die Mittel sollen aus der Naturschutzabteilung kommen. „Wir sind bemüht, den Bauernmöglichst ratschaulabel“, heißt es aus dem Büro der zuständigen LH-Stv. Astrid Rossler (Grüne). Vorerst sollen mobile Elektrozaune Nutztierbetenden in betroffenen Gebieten vor Wölfen schützen.



Mehr als 20 Nutztiere wurden seit Ende April getötet oder verletzt

OBERRÖSTERREICH

Polit-Blockade um Gestaltung des Parks am Hessenplatz gerade noch abgewendet

hofften die Anrainer auch auf die rasche Umgestaltung des zentralen Parks am Hessenplatz. Die neuen Polit-Quartale ließen bei der Bürgerinitiative die Alarmglocken schrillen. „Das verstehe ich nicht, es ist absolut lächerlich“, meinte Olga Lackner, die Sprecherin der Bürgerinitiative „Lebenswerter Hessenplatz“ zu dem Hickhack.

635.000 Euro

Im gestrigen Ausschuss bot Baier dann der SPO, die mit Stadträtin Fehrer für die städtischen Liegenschaften zuständig ist, zwei Kompromisse an. Im 635.000 Euro teuren Parkumbau ist ein neuer WC-Bau nicht mehr

in der nächstwöchigen Gemeinderat-Sitzung. In der gestrigen Sitzung des Wirtschaftsausschusses konnte Baier dann die SPO doch noch ins Boot zurückholen.

Mit der Verordnung des Alkoholverbots und der Sperrzone ab Anfang Juni

INNSBRUCK

Leistbares Wohnen wird einer der Knackpunkte in Koalitionsverhandlung

Insbruck. Während die Stadt Insbruck noch eine neue Regierung sucht, startet der Tiroler Landtag heute, Mittwoch, in seine neue Gesetzgebungsperiode.

Die schwarz-grüne Landesregierung will gleich bekräftigen, sich ernsthaft mit dem Problem des leistbaren Wohnens auseinanderzusetzen. So soll im Landtag etwa beschlossen werden, ein Modell zur Leerstandshebung auszuarbeiten. Das zielt in erster Linie auf Insbruck ab.

„Im Zentralraum liegen die großen Probleme“, sagte Grüne-Klubobmann Gebi Maier gestern bei einer Pressekonferenz mit ÖVP-Klubobmann Jakob Wolf. Beide wis-

Das Auto denkt, lenkt und warnt andere vor Staus

Graz. Zentrum forscht an selbstfahrenden Kfz

STEIERMARK

Markus Schratrer startet den Wagen, nimmt dann aber gleich beide Hände vom Lenkrad. Der Bordcomputer steuert – oder vielmehr: Dutzende kleine Steuergeräte manövrieren den Pkw um enge Kurven und lassen ihn vor plötzlichen Hindernissen rechtzeitig stoppen.

„Das Fahrzeug kann den Kurs hier immer wieder abfahren, ohne dass ich eingreife“, beschreibt Schratrer, der am Dienstag den autonomen fahrenden Wagen in Graz vorführt. Der adaptierte Ford ist einer von zwei selbstfahrenden Pkw, die das Grazzer Forschungszentrum „Virtual Vehicle“ besitzt. Seit einem Jahrzehnt tüftelt die Gruppe an Systemen, die letztlich zu Roboterautos führen sollen.

„Wir sind im Umbruch in der Fahrzeugindustrie“, überlegt Geschäftsführer Jost Bernasch. „Wir kommen vom Maschinenzeitalter ins Software-Zeitalter.“ Das sei vergleichbar mit dem Sprung von der Pferdekutsche zum Automobil. „Virtual Vehicle“ entwickelt unter anderem je-

ne Algorithmen, die nötig sind, damit der fahrerlose Pkw auf der Route bleibt. Getestet wird das großteils virtuell in Simulatoren. Weil das Zentrum aber zwei solcher Autos besitzt, kann auch die Kommunikation zwischen

den beiden durchgespielt werden. Das ist wichtig für die Zukunft: Ohne Menschen, die eingreifen, müssen die Computer selbst miteinander „reden“, um beispielsweise Kollisionen zu vermeiden. Praktischer Nebeneffekt: Diese Autos können einander rechtzeitig vor Staus oder rutschigen Fahrbahnen warnen.

Umstellung nötig

Vor 20 Jahren würde all dies noch als Science Fiction abgetan. Heute sind viele Pkw bereits mit Sensoren ausgerüstet, die bei Hindernissen piepsen, oder mit Systemen, die helfen, die Fahrspur zu halten. Nur noch zehn Jahre werde es dauern, bis 90 Prozent aller Neuwagen noch weit mehr können: Selbst einparken, autonom auf der Autobahn fahren. „Die Autoindustrie muss sich da komplett umstellen“, beschreibt Bernasch. „Die Wertschöpfung liegt nicht mehr in Scheinwerfern oder Karosserie, sondern in Softwaresystemen.“

Teurer mache das einen Pkw allerdings nicht, schätzt der Experte: „Die Basis-Hardware kostet immer weniger. Das wird wie bei Handys sein, man zahlt für Services, die man haben will, für eine gewisse Zeit extra.“

– ELISABETH HOLZER



Die autonomen Systeme werden noch meistens nur virtuell getestet

sen: Vor allem bei den Mietpreisen in Insbruck brennt der Hut. Um gegenzusteuern, müssen Land und Stadt Hand in Hand gehen. „Uns wäre wichtig, dass es in der Landeshauptstadt eine stabile Regierung gibt“, sagte Wolf.

Nur einen Steinwurf entfernt im Innsbrucker Rathaus

gingen die Parteifreunde des Klubobmann-Duos zeitgleich in die zweite Runde der Koalitionsverhandlungen. Neben Grünen und ÖVP sitzen noch Für Insbruck und SPO mit am Tisch. „Die ersten Gespräche waren sehr konstruktiv“, erklärte der frisch gekürte Bürgermeister Georg Willi (Grüne) vor Sitzungsbeginn. Er möchte die Verhandlung-

– CHRISTIAN WILLIM