

# Per App gegen Grauschimmel und Mehltau

Schüler-Team entwickelt Künstliche Intelligenz zum Erkennen von Rebkrankheiten – Jetzt sind sie im Finale des Bundeswettbewerbs

Von Jannik Wilk

Sie sind 17 Jahre alt, gehen noch zur Schule und fiebern gerade dem 14. November entgegen. Die Heidelbergerin Maria-Theresa Licka und der Neustädter Mario Schweikert haben es ins Finale des Bundeswettbewerbs für Künstliche Intelligenz geschafft – mit einer App, die Blattkrankheiten an Weinreben – wie Grauschimmel oder Mehltau – bestimmen kann. Der Schülerwettbewerb wird jährlich vom „Kompetenzzentrum Maschinelles Lernen“ der Universität Tübingen ausgeschrieben. Das Finale wird am kommenden Samstag live auf dem Youtube-Kanal des Bundeswettbewerbs Künstliche Intelligenz übertragen.

Was auf den ersten Blick wie ein Nischenthema aussieht, hat große Bedeutung – besonders für die Region Rhein-Neckar. „Auf die Idee kamen wir, weil unsere Heimat von Wein geprägt ist. In Gesprächen mit Winzern wurden uns die Probleme mit Rebkrankheiten bewusst“, berichtet Schweikert im Videotelefonat. Tritt eine Rebkrankheit auf und verbreitet sich großflächig, helfe zur Rettung des Weins oft nur noch der Einsatz von Pestiziden. Jährlich würden an Deutschlands Weinbergen rund dreitausend Tonnen chemischer Wirkstoff verbraucht. Das belastet nicht nur Flora und Fauna, sondern sei auch im Wein nachzuweisen. Außerdem hat das Projekt der Schüler eine wirtschaftliche Komponente: 305 Millionen Euro betrug der Exportwert deutschen Weines im vergangenen Jahr.

Wie aber wollen Licka und Schweikert die Winzer vor Rebkrankheiten und Pestiziden auf ihren Weinbergen bewahren? „Unsere App wird auf einem Smartphone installiert, und der Nutzer macht ein Bild von einem kranken Blatt. Die App gibt dann Rückmeldung, um welche Blattkrankheit es sich handelt“, erklären sie. Die App sende zudem den Standort, die Uhrzeit und die festgestellte Blattkrankheit an einen Server: „So können wir lo-



Maria-Theresa Licka und Mario Schweikert haben eine App entwickelt, die Rebkrankheiten bestimmen kann. Der Nutzer macht ein Bild von einem kranken Blatt, die App gibt dann Rückmeldung, um welche Blattkrankheit es sich handelt. Foto: Jannik Wilk

kale Ausbreitungen von Blattkrankheiten frühzeitig erkennen und auf einer Karte anzeigen. Die Winzer werden damit frühzeitig gewarnt, wenn es zu einem verstärkten Schädlingsbefall kommt.“ Weinbauern könnten dadurch rechtzeitig Schutzmaßnahmen ergreifen, und schließlich einen großflächigen Einsatz von Pestiziden verhindern.

Um diese automatisierte Künstliche Intelligenz (KI) zu programmieren, war viel Aufwand nötig. Im Frühjahr begannen die Schüler, Fotos von kranken Weinblättern

aufzunehmen. Anschließend klassifizierten sie die Bilder mithilfe von Experten. Mittlerweile ist die Sammlung auf 5000 Aufnahmen gestiegen. „Diese Bilder sind die Grundlage unserer KI“, erklärt Maria-Theresa Licka. Gefüttert mit diesen Daten bringe es die App bei der Bestimmung der Krankheit auf eine Genauigkeit von 92 Prozent.

Die Heidelbergerin Licka, Schülerin der Elisabeth-von-Thadden-Schule, und der Neustädter Schweikert setzten sich mit ihrer Idee gegen fast 150 Konkurrenzpro-

jekte durch. Übrig sind zehn Finalisten. Wollen sie den Bundeswettbewerb für Künstliche Intelligenz gewinnen, müssen Licka und Schweikert einen sogenannten „Hackathon“ meistern, bei dem sie innerhalb von acht Stunden ein Konzept und einen Prototyp für ein noch unbekanntes Thema vorzulegen haben. Und sie müssen im digitalen Finale vor einer illustren Jury bestehen: Wissenschaftler, Journalisten und Astronauten werden sie beurteilen. Das bekannteste Gesicht ist dabei Fernsehmoderator und Physiker Ranga Yogeshwar.

## Viel Geld für ein Stück Sackgasse

Straßenerneuerung könnte 1,2 Millionen Euro kosten

bms. Ein kleines Stück Straße von rund 70 Metern, wenige Häuser, aber hohe Kosten für die Sanierung: Rund 1,2 Millionen Euro soll die Straßenerneuerung in der Kleinen Hirschgasse kosten. Darüber hat nun Bernd Weisbrod vom städtischen Tiefbauamt im Bezirksbeirat Neuenheim informiert. Die Sackgasse mit Fußweg-Übergang zum Philosophenweg sei schon längere Zeit „in einem sehr schlechten Zustand“ und werde von Spaziergängern viel genutzt, sagte er.

Zwischenzeitlich hätten geotechnische Berechnungen eine Sperrung des Abschnitts für Fahrzeuge über 2,8 Tonnen und eine Einengung der Straßbreite auf 2,50 Meter erfordert. „Da kann keine Müllabfuhr mehr hinfahren, und auch für die Feuerwehr ist es schwierig.“ Die angedachte Böschungssanierung mit einer Bohrfahrlänge diene der Standortsicherheit der Straße und als Absturzrisikoprüfung gegenüber einem talseitigen, bebauten Grundstück. Das Stützbauelement könne nur auf öffentlicher Fläche errichtet werden, was eine Reduzierung der Fahrbahnbreite um circa 60 Zentimeter zur Folge habe. „Der Erwerb eines Randstreifens des zu schützenden Grundstücks war nicht möglich“, so Weisbrod. Die Stadtwerke nutzten die Baumaßnahme für diverse Leitungsarbeiten für Wasser-, Gas- und Stromversorgung, aber auch für Datenleitungen.

Die Mitglieder des Bezirksbeirats stimmten ohne viele Nachfragen bei zwei Enthaltungen und der Gegenstimme von Sebastian Klassen für die Beschlussvorlage der Stadt. „Das ist viel Geld für fünf Häuser“, argumentierte der SPD-Bezirksbeirat Klassen und hinterfragte andere Lösungen für die Kleine Hirschgasse. Es folgen nun Beratungen in anderen Ausschüssen, bevor der Gemeinderat am 17. Dezember über die Ausgabe entscheiden soll.

## Grün statt grau mit Hilfe des BUND

RNZ. Das neue Naturschutzgesetz Baden-Württembergs verbietet Schottergärten. Der Umwelt- und Naturschutz (BUND) Heidelberg ruft nun Gartenbesitzer auf, diese durch „lebendige Gärten“ zu ersetzen und bietet dabei fachkundige Hilfe an. Denn bei der Umgestaltung sind viele Fragen zu beachten – etwa: Kann ich einen naturnahen Garten anlegen, der trotzdem pflegeleicht ist? Wie entsorge ich den Schotter? Mit welchen Gartenarbeiten fange ich im Herbst an und womit im Frühling? Welche Pflanzen wachsen in meinem Garten besonders gut? Auf diese und weitere Fragen gibt es bei der Umweltberatung des Verbands individuelle Antworten. Sie ist unter Telefon 06221/25817 oder per E-Mail an bund.heidelberg@bund.net erreichbar.

## Rund 500 Quadratmeter in Neuenheims Mitte noch bebaubar?

Bebauungsplan für Wohnblock im Zentrum des Stadtteils ist auf dem Weg – Bezirksbeirat beschloss Offenlegung der Planungen

Von Maria Stumpf

Neuen Wohnraum schaffen in einer dichten, urbanen Bebauung ist das seit Jahren verfolgte Ziel in Neuenheims Mitte. In der letzten Sitzung des Bezirksbeirats stand die städtebauliche Entwicklung im Teilbereich Ladenburger Straße – Werderstraße – Schröderstraße – Lutherstraße im Fokus. Einstimmig beschlossen die Mitglieder die Offenlegung der künftigen Planungen. Geht alles seinen normalen Gang und stimmen die entsprechenden Gremien in der Folgezeit zu, könnte es noch im Verlauf des kommenden Jahres zu einem Bebauungsplan kommen. Darüber informierte Samy Schneider vom Stadtplanungsamt.

Wie viel Nachverdichtung für Wohnnutzung verträgt der Blockinnenbereich der vier Straßen? Das Plangebiet hat eine Größe von rund 2,7 Hektar, etwa die Hälfte davon ist zurzeit bebaut. Überwiegend gibt es Wohnnutzung, aber auch ein über Jahrzehnte gewachsenes gemeinsames Leben mit Handwerksbetrieben, Geschäften und Gastronomie. Ziel der Pläne sei es, die Bedürfnisse aller Beteiligten zu berücksichtigen, so Schneider: „Und das städtebauliche Ortsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Das Quartier ist vorrangig durch eine gründerzeitliche Blockbebauung entlang der Straßen geprägt und im Innenbereich bislang unterschiedlich stark bebaut. Immerhin: Laut Vorlage der Stadt

zeigt eine Flächenbilanz, dass die Pläne eine rund 500 Quadratmeter große Grundfläche als Baufenstererweiterung ermöglichen. Die Grundstücke mit Ausnahme der öffentlichen Straßenflächen seien alle im Privateigentum, ergänzte Schneider.

Freiflächen, Grünflächen, Vorgärten, Stellplätze, Tiefgaragen, Zufahrten zu den Grundstücken, Lärmimmission, Naturschutz – die Nachfragen der Bezirksbeiräte zu einzelnen Punkten kamen zahlreich. Um eine qualitätsvolle Bebauung zu unterstützen, präsentierte Samy Schneider den Bezirksbeiräten auch das Ergebnis einer Verschattungsstudie. „Ein bisschen viel Schatten für gesunde Wohnverhältnisse, besonders im

Winter“, heißt es da. Roswitha Claus von der Bunten Linken etwa wunderte sich auch „angesichts der angestrebten Verkehrswende in der Stadt“ über eventuelle weitere Planungen von Tiefgaragen im Quartier. David Esders (Grüne) und Frieder Rubik (GAL) hinterfragten die Vorgabe, dass – auch um die ökologischen Defizite durch weitere Versiegelung zu minimieren – nur zehn Prozent der Außenflächen von Neubauten zu begrünen seien. „Das erscheint wenig“, meinten sie.

Die Beschlussvorlage geht nun aus dem Bezirksbeirat zunächst in den Stadtentwicklungs- und Bauausschuss zur Beratung, bevor sich der Gemeinderat am 17. Dezember damit beschäftigt.

### VERSCHIEDENES

#### Wochenmärkte

Friedrich-Ebert-Platz (Altstadt), Kranichweg (Pfaffengrund), Kerweplatz (Kirchheim), 8-13 Uhr, Gadamerplatz (Bahnhof), 15-19 Uhr.

#### Verkehrsstützpunkt

Pleikartsförster Straße 114, Mo, Mi und Fr 14-17 Uhr, Sa, So, Feiertage 10-17 Uhr.

#### Ambulanter Hospizdienst

Beratung für schwerkranke Menschen sowie Angehörige, kostenfrei, Tel. 06221/5996620, Mi und Fr 9-10 Uhr oder per mail: dw-hospiz@dwhd.de.

#### Beko Rhein-Neckar

Für Betroffene nach einem belastenden Ereignis, Tel. 06221/739-2116, kostenlos, neutral, auf Wunsch anonym. Infos unter www.beko-rn.de.

#### Bund-Umweltberatung

Mo, Mi, Fr 13-16 Uhr, Di/Do 13-18 Uhr, Telefon: 06221/25817.

#### Offenes Ohr

Telefonseelsorge der Ev. Kirche für Kinder, Jugendliche und Familien, täglich 16-18 Uhr, Tel. 06221/3891131.

#### Kostenloser Krebsinformationsdienst

Täglich von 8 bis 20 Uhr, Tel.: 0800/4 20 30 40.

#### Blutspendeaktion in Handschuhshaus

Deutsches Rote Kreuz, Carl-Rottmann-Saal, Dossenheimer Landstr. 13, 14-19.30 Uhr, Termin unter: www.terminreservierung.blutspende.de/m/handschuhshaus, Service-Hotline 0800/1194911.

### AUSSTELLUNGEN

#### Bonifatiuskirche

ArTmut mit Werken verschiedener Künstler zum Thema „Herkunft“, Wilhelmplatz, täglich 8-18 Uhr, bis 30.11.

## Heute in Heidelberg

### Heiligeistkirche

„Hermann Maas – Einblicke in sein Leben“, ganzjährig, Nordschiff, Mo-Sa 11-17 Uhr, Sonn- und Feiertage 12.30-17 Uhr.

### Galerie Marianne Heller

Einzelstücke internationaler Künstler, Friedrich-Ebert-Anlage 2, Di-Sa und nach telefonischer Vereinbarung unter 06221/619090.

### Galerie Kunst2 - Stefanie Boos

Christofer Kochs. Die Stille ist auch nur ein Geräusch - Malerei, Papierarbeiten und Skulpturen, Lutherstraße 37, Mi-Do 11-15 Uhr, Fr 11-18 Uhr, Sa 11-15 Uhr, bis 21.11.

### KULTUR ONLINE

#### Wie Diabetes im Körper wütet

Reihe „Überlebensstrategien“ von Uni und RNZ, Video unter www.uni-heidelberg.de/de/heionline abrufbar.

#### Kurpfälzisches Museum

Interviews zu Ausstellungen „Friedrich Hölderlin und Heidelberg“ und „Friedrich Dürrenmatt - Karikaturen“ auf der Website www.museum-heidelberg.de sowie der Film „Rätselhaftes Heidelberg“, Youtubekanal des Museums.

#### Interkulturelles Zentrum

Digitale Ausstellung „Woran das Herz hängt. Flucht und Erinnerung“, in Kooperation mit dem Frauenverein Eva, zu sehen bis Ende Januar 2021, online unter www.iz-heidelberg.de.

#### Studentischer Dichterkreis Kamina

Selbstverfasste Texte werden vorgetragen

und diskutiert, Onlineveranstaltung, Anmeldung unter studis@kaminadichter.de. (Zugangsdaten werden zugesendet).

### JUGEND

#### Projekt Franziskuskind

Notteléfono für Kinder suchtkranker Eltern, kostenlos: 0800/280 280 1, Mo-Fr 17-23 Uhr, an Wochenenden rund um die Uhr.

#### Jugendhof Heidelberg

Hangäckerhöfe 2, Kinder und Jugendliche ab 6 Jahren, Di-Sa 14-18 Uhr, Teilnahme nach bestätigter Anmeldung unter 06221/314401.

#### City Cult - Villa Klingenteich

Offener Altstadtjugendtreff, Mo geschlossen, Di-Fr 14-20 Uhr.

### SENIOREN

#### Seniorenzentrum Altstadt

Mittagstisch Mo-Fr, Anmeldung bis 10 Uhr am Vortag unter Telefon 06221/181918, nur Abholung 12-13 Uhr, Marstallstraße 13.

#### Seniorenzentrum Bergheim

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung bis Vortag 15 Uhr, Tel. 06221/970368, Fahrdienst innerhalb Bergheims, Abholung möglich, 9-15 Uhr, telefonische Beratung, Kirchstraße 16.

#### Seniorenzentrum Bobberg/Emmertsgr.

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung zwei Tage vorher, Tel. 06221/3303-40, nur Abholung möglich, Emmertsgrundpassage 1.

#### Seniorenzentrum Handschuhshaus

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung zwei Tage vorher, Tel. 06221/401155, nur Abholung, Obere Kirchgasse 5.

#### Seniorenzentrum Kirchheim

Gespräche mit Mitarbeiterinnen und Beratung zu Fragen der ambulanten Versorgung, Büro (nach Anmeldung) oder telefonisch unter 06221/720022, Mo-Fr 9-17 Uhr, Fr 9-16 Uhr, Odenwaldstraße 1.

#### Seniorenzentrum Neuenheim

Mittagstisch Mo bis Fr mit Voranmeldung, Tel. 06221/437700, Abholung und mit Terminvergabe, Uferstraße 12.

#### Seniorenzentrum Pfaffengrund

Mittagstisch Mo bis Fr, Voranmeldung bis 11 Uhr, nur Abholung, Tel. 06221/700555. Mo bis Fr Beratung und Hilfe bei Alltagsproblemen telefonisch, 9-17 Uhr, Storchenweg 2.

#### Seniorenzentrum Rohrbach

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung einen Tag vorher bis 13 Uhr, Tel. 06221/334540, nur Abholung, Baden-Baden-Straße 11.

#### Seniorenzentrum Weststadt

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung bis 10 Uhr am Vortag, Tel. 06221/5838360, nur Abholung, Dantestraße 7.

#### Seniorenzentrum Wieblingen

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung Vortag bis 11 Uhr, Tel. 06221/830421, Fahrdienst oder Abholung, Hilfe bei Alltagsproblemen, Mannheimer Straße 267.

#### Seniorenzentrum Ziegelhausen

Mittagstisch Mo bis Fr, Anmeldung am Vortag 10 Uhr, 06221/804427, nur Abholung, Brahmstraße 6.

### NOTDIENSTE

#### Ärztlicher Notfalldienst

19 bis 23 Uhr, Telefon 116117, Medizinische Klinik des Universitätsklinikums, Im Neuenheimer Feld 410, Ebene 99.

#### Feuerwehr/Notdiens/Rettungsdienst

Tel. 112. Krankentransporte: 19222.

#### Zahnärztlicher Notfalldienst

Sofienstraße 29, Tel. 06221/3544917, 19 bis Montag, 6 Uhr.

#### Kinderärztlicher Notdienst

Kinderklinik, Im Neuenheimer Feld 430, Fr, Sa, Sonn- und Feiertage 9-22 Uhr, Tel. 116117.

#### Gewaltambulanz Heidelberg

Rund um die Uhr, Tel. 0152/54 64 83 93.

#### Gesundheitsamt Rhein-Neckar-Kreis

Corona Infotelefon Mo bis Fr 8-16 Uhr, Sa, So 10-14 Uhr, Tel. 06221/522-1881.

#### Notfalldienst der Frauenärzte

Klinik St. Elisabeth, Max-Reger-Straße 5-7, Telefonnummer 06221/488-0.

#### Notdienst Kleintiere

Rund um die Uhr, Tel. 0900/1229955.

#### Innung für Elektrotechnik

Rund um die Uhr, Telefon 06221/30 11 83.

#### Notfallambulanz

Unfallchirurgie und Orthopädie, Atos Klinik am Bismarckplatz, Mo-Fr 8-20 Uhr, Sa, Sonn- und Feiertage 10-15 Uhr, Tel. 06221/98 33 30.

#### Apothekennotdienste

Apotheke am Petrus Dossenheim, Ringstraße 1, Tel. 861666, Apotheke im Menglerbau Weststadt, Kurfürstenanlage 6, Tel. 21784.

**Beilagenhinweis:** Einem Teil dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Knoblauch, Plöck 2, Heidelberg; Wachert, Im Rosengarten 9, Neckargemünd, bei.