

Tierpark-Vorsitzende Birgit Hausherr ist bereits in die faszinierende Welt der Mikroorganismen eingetaucht – ab heute können das alle Tierparkbesucher. Foto: damo

Ein Zoo unter dem Mikroskop

NIEDERFISCHBACH Im Tierpark wird heute eine Bakterien-Ausstellung eröffnet

Im Otterbachtal wird jetzt die Welt im ganz Kleinen gezeigt.

damo ■ Keine Frage: Kaninchen mit ihren dunklen Knopfaugen und dem flauschigen Fell liegen auf der Niedlichkeitskala deutlich über Streptokokken. Ein Lämmchen ist viel putziger als Escherichia coli, und Mycoplasmen haben nicht gerade das Zeug zum Publikumsliebling. Und doch sind es genau diese Lebewesen, die der Tierpark Niederfischbach jetzt in den Fokus rücken will: Der Verein zeigt ab heute eine dauerhafte Bakterien-Ausstellung.

Was auf den ersten Blick eher befremdlich wirkt, erscheint bei genauerer Betrachtung durchaus schlüssig: Statt auf Exoten wie Pumas oder Yaks zu setzen, präsentiert der Tierpark seit einigen Jahren heimische Wildtiere und seltene Haustierrassen. Dabei sind bislang aber ausgerechnet die Lebewesen durchs Raster gefallen, die in unserem direkten Lebensumfeld mit großem Abstand am häufigsten vorkommen – nämlich Bakterien.

„Bakterien begleiten uns auf Schritt und Tritt“, berichtet Tierpark-Geschäftsführer Peter Merzhäuser und verweist darauf,

dass im Mund eines Menschen durchschnittlich rund 10 Milliarden Bakterien leben. Bei einem Kuss ziehen nach wissenschaftlichen Berechnungen rund 80 Millionen Bakterien von der einen Mundhöhle in die nächste um, und auf jedem einzelnen Quadratzentimeter menschlicher Haut tummelt sich so viel Leben, dass man sich fast automatisch kratzen muss, wenn man nur darüber nachdenkt.

Nun genießen Bakterien nicht gerade den besten Ruf: Als Krankheitsüberträger sind sie gefürchtet – Yersinia pestis beispielsweise wurde zur Geißel des Mittelalters, denn die Pestepidemien rafften Millionen von Menschen dahin. Aber: In der öffentlichen Wahrnehmung werden Bakterien oft auf ihre Rolle als Krankheitsüberträger reduziert – und das greift laut Merzhäuser viel zu kurz.

Der Apotheker weiß nicht nur aus seiner beruflichen Praxis, dass der Mensch dringend auf Bakterien angewiesen ist: Sie spielen an vielen Stellen im menschlichen Körper eine wichtige Rolle, zum Beispiel bei der Verdauung oder in der Hautflora. Ohne Hefebakterien gäb's kein Bier, Bakterien werden in der Medikamenten-Herstellung genutzt, und ohne Bodenbakterien könnten Pflanzen nicht gedeihen. „Und diese Liste ließe sich endlos erweitern“, sagt Merzhäuser.

Naturgemäß ist der Tierpark längst von Bakterien und anderen Mikroorganismen besiedelt – sie stellen in jedem Gehege, in jeder Voliere und in jedem Käfig zahlenmäßig die absolute Mehrheit dar. Nur: Das sehen die Besucher nicht. Also plant der Verein zweierlei: Zum einen, die Mikroorganismen zu ordnen und zu strukturieren, zum anderen, sie mit moderner Technik sichtbar zu machen.

Da spielt dem Verein ins Blatt, dass das renommierte Robert-Koch-Institut vor kurzer Zeit einen Abnehmer für einen einen Teil seiner Archivbestände gesucht hat. „Das war für uns eine günstige Gelegenheit, an einen wissenschaftlich fundierten Grundbestand zu kommen“, berichtet Merzhäuser. Vor allem die Arten, die den menschlichen Körper besiedeln, sollen gezeigt werden, und zwar unter dem Mikroskop. Nötig ist mindestens eine 500-fache Vergrößerung.

„Da ergeben sich eindrucksvolle Bilder. Bakterien haben eine ganz eigene Ästhetik, es gibt sie in den verrücktesten Formen“, sagt Merzhäuser. Unter dem Mikroskop lässt sich – etwas Geduld vorausgesetzt – sogar das Sozialverhalten der Mikroorganismen beobachten: „Man traut es ihnen nicht zu, aber zum Beispiel die Jungtiere der Darmflorabakterie Escherichia coli neigen dazu, regelrecht miteinander zu spielen.“ Damit die Tierpark-Besucher ohne allzu lange Wartezeiten die Bakterien beobachten können, sollen insgesamt fünf Mikroskop-Arbeitsplätze eingerichtet werden.

„Die Kosten dafür halten sich absolut im Rahmen“, erklärt Merzhäuser – und auch der handwerkliche Einsatz ist überschaubar: Es müssen keine Ställe mit Außengehege gebaut werden, schließlich lassen sich Bakterien bestens in Petrischalen und Reagenzgläsern halten.

Auch die Sicherheitsvorschriften spielen nur eine untergeordnete Rolle. Das hätte freilich anders ausgesehen, wenn die Niederfischbacher die gesamte Sammlung angenommen hätten, die das Robert-Koch-Institut zur Verfügung stellen wollte. Denn da wären auch einige gefährliche Bakterien dabei gewesen, zum Beispiel Salmonellen, der EHEC-Erreger oder Bacillus anthracis, der Auslöser des Milzbrands.

„Das wäre aber billige Effekthascherei gewesen“, erklärt Merzhäuser, warum nach kurzer Diskussion im Vorstand festgestanden habe, dass man diese Bakterien nicht in die Ausstellung integrieren will: „Uns geht es ja nicht darum, mit einem Schocker das Publikum anzulocken, sondern darum, seriös über die faszinierende Lebenswelt im ganz Kleinen zu informieren.“ Außerdem, räumt der Tierpark-Geschäftsführer im Gespräch mit der SZ ein, wären extreme Sicherheitsmaßnahmen nötig gewesen: So hätte im Otterbachtal ein Labor der Schutzstufe IV errichtet werden müssen – Schutzanzüge, Schleuse, chemische Wasseraufbereitung und gefilterte Atemluft inklusive.

Mit den 27 Bakterien-Arten, die jetzt im Tierpark gezeigt werden, kann aber nichts schiefgehen: „Wenn die entwischen, macht das gar nichts: Die kommen ja eh millionenfach in unserer Nähe vor.“ Die Ausstellung wird heute um 14 Uhr eröffnet. Daniel Montanus

Wo soll geblitzt werden?

Blitzmarathon: Polizei nimmt Anregungen entgegen

sz **Kreis Altenkirchen.** Über 175 Menschen haben landesweit im vergangenen Jahr ihr Leben bei Unfällen im Straßenverkehr verloren, mehr als 80 Menschen kamen infolge nicht angepasster Geschwindigkeit ums Leben. Grund genug für das Polizeipräsidium Koblenz, sich am 16. April wieder am bundesweiten „Blitzmarathon“ zu beteiligen. An über 120 Stellen, so planen die Dienststellen im nördlichen Rheinland-Pfalz, soll die Geschwindigkeit gemessen werden.

Bereits zum dritten Mal findet der bundesweite Großkontrolltag statt; in diesem Jahr sogar europaweit. Mehrere tausend Beamte messen 24 Stunden lang an ausgewählten Messpunkten auf dem ganzen Kontinent. Im Bereich des Polizeipräsidiums Koblenz werden über 190 Beamte im Einsatz sein, heißt

es in einer Pressemitteilung des Präsidiums.

Die überwältigende Teilnahme der Bürger bei der Suche nach geeigneten Stellen im vergangenen Jahr veranlasst die Polizei, auch in diesem Jahr auf die Kooperation mit der Bevölkerung zu setzen. So können alle Interessierten eine eigens eingerichtete Internetseite nutzen, um die Polizei auf neuralgische Punkte hinzuweisen. Die Homepage hat laut Pressemitteilung die Adresse www.blitzmarathon.rlp.de.

Weil es um die Verkehrssicherheit geht und nicht darum, die Kassen zu füllen, werden alle Messstellen vorab als Liste und Karte im Internet veröffentlicht. Der Blitz-Marathon beginnt wie in der Vergangenheit um 6 Uhr morgens, endet aber diesmal bereits um 24 Uhr.



Im Kultur-Kreis wurde beschlossen, ein Dorf-Café ins Leben zu rufen. Foto: privat

Höchste Zeit für eine Begegnungsstätte

„Wir für Weitfeld“ richtet das 1. Weitfelder Dorfcafé aus

sz **Weitfeld.** Einige Mitglieder des Vereins „Wir für Weitfeld“ (WfW) haben vor Kurzem einen Kultur-Kreis gebildet. Ein erstes großes Ziel sei schnell gefunden worden – ein Dorfcafé wurde ins Leben gerufen. Darauf weisen die Initiatoren in einem Pressebericht hin.

Da die Planungen für die ersten Veranstaltungen bereits abgeschlossen seien, findet das Dorfcafé zum ersten Mal am Freitag, 10. April, von 15 bis 18 Uhr im Mehrzweckraum Weitfeld statt. Auch vier weitere Termine in diesem Jahr stehen schon fest.

Der Verein habe erkannt, dass es höchste Zeit für eine Begegnungsstätte sei, in der sich Jung und Alt treffen. Dort könne in gemütlicher Runde völlig ungezwungen miteinander gelacht, diskutiert oder einfach über Neuigkeiten im Dorfle-

ben geredet werden – natürlich bei einer Tasse Kaffee und selbstgebackenem Kuchen. Überschüssige Verkaufserlöse und eventuelle Spendengelder werden dem Dorf zugute kommen.

Es wird ein Fahrservice für Besucher eingerichtet, die die Veranstaltungen sonst nicht erreichen können. Anmeldungen werden bis am Tag vor dem Termin telefonisch angenommen. Auch Kuchenspenden sind willkommen – es gibt auch eine kleine Zutatenbeteiligung. Folgende Termine sind in diesem Jahr geplant: 12. Juni, 14. August, 9. Oktober und 11. Dezember jeweils von 15 bis 18 Uhr im Mehrzweckraum.

Kontakt für den Fahrdienst ist Carmen Wallmeroth, Tel. (0 27 43) 93 34 48, Kuchenspenden bitte Beate Köbeler, Tel. (0 27 43) 40 85 anmelden.

Das neueste Fenster ist gerade gut genug

Dreischeibenwärmeschutzverglasung bietet beste Isolierung

sz **Betzdorf/Kirchen.** Fenster sind auch im Neubau die Schwachstellen der thermischen Gebäudehülle, daher sollte das neueste Fenster gerade gut genug sein: Das betont die Verbraucherzentrale. Den besten Wärmeschutz bietet derzeit eine Dreischeibenwärmeschutzverglasung, heißt es in einer Pressemitteilung. Die hohe Isolierwirkung werde durch eine Metallbedampfung auf zwei Scheibeninnenoberflächen erreicht, die die Wärmestrahlung in den Raum zurückschickt. Eine Befüllung der Zwischenräume mit schlecht wärmeleitendem Edelgas verringere die Energieverluste zusätzlich.

Und vor Dunkelheit brauche man sich dennoch nicht zu fürchten: Der Lichtverlust durch die dritte Scheibe sei mit dem menschlichen Auge nicht wahrnehmbar. Entscheidend für die gewünschte Energieeinsparung sei jedoch nicht nur die Wärmedurchlässigkeit des Glases, sondern auch die des Rahmens und des Randverbunds der Glasscheiben, denn der Rahmen habe meistens schlechtere Dämmwerte als die Verglasung.

Bei der Auswahl der Fenster sei es sinnvoll, auf den Wärmedurchgangskoeffizienten des gesamten Fensters (Uw) zu achten. Der Fensterrahmen, egal ob aus Holz, Kunststoff oder Aluminium sollte zusätzlich gedämmt sein. Um Verluste durch unkontrollierten Luftaus-

tausch zu verringern, müssen Fenster dicht schließen und luftdicht eingebaut werden.

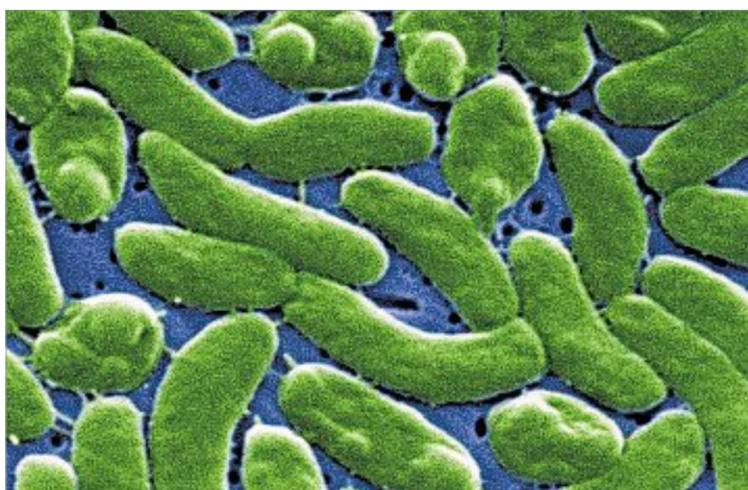
Ein luftdichter Einbau sei aber nicht erreicht, indem Montageschaum in die Fugen zwischen Mauerwerk und Rahmen eingebracht wird: Vielmehr müssten spezielle Klebe- und Dichtbänder zum Einsatz kommen.

Eine individuelle Beratung zur Auswahl der Fenster und zu anderen Fragen des Energiesparens im Neu- und Altbau erhalten Ratsuchende im persönlichen Gespräch mit Energieberatern der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz nach telefonischer Anmeldung. Die Beratungsgespräche sind kostenlos. Die nächsten Sprechstunden der Energieberater finden wie folgt statt:

► Kirchen: Mittwoch, 15. April, von 13.30 bis 18 Uhr in der Verbandsgemeindeverwaltung. Anmeldung unter Tel. (0 27 41) 68 88 00.

► Betzdorf: Mittwoch, 6. Mai, von 13.30 bis 18 Uhr im Rathaus. Anmeldung unter Tel. (0 27 41) 29 19 00.

Für weitere Informationen und einen kostenlosen Beratungstermin steht das Energietelefon Rheinland-Pfalz unter Tel. (08 00) 6 07 56 00 zur Verfügung. Sprechzeiten sind montags von 9 bis 13 und 14 bis 18 Uhr, dienstags und donnerstags von 10 bis 13 und 14 bis 17 Uhr.



Fantastische Welten unter dem Mikroskop: Im Tierpark eröffnet heute ein Zoo im Miniaturformat – die neue Bakterien-Ausstellung.