

# Umwelt- und Klimaschutz

Unter diesem Titel informiert die Stadt Neu-Isenburg über wichtige Themen aus den Bereichen Energie, Natur-, Umwelt- und Klimaschutz



Dr. Ellen Pflug

## Die Biologen der Stadt Neu-Isenburg sind wieder vollzählig

**Hildegard Dombrowe**, langjährige Stadtbiologin der ersten Stunde, wurde Ende 2020 in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Ihre Nachfolgerin, **Dr. Ellen Pflug**, verstärkt das Team der städtischen Biologen seit April dieses Jahres und bearbeitet zusammen mit ihrem Kollegen **Dr. Markus Bucher** alle Fragen rund um Natur- und Umweltschutz. Frau Pflug, geboren und aufgewachsen in der Nachbarstadt Frankfurt am Main, ist Biologin, Landschaftsgärtnerin und promovierte an der ETH Zürich über die physiologischen Anpassungen von heimischen Baumarten an Temperaturerhöhung und verringerte Wasserverfügbarkeit, also, einfach ausgedrückt, auf den Einfluss des Klimawandels. Auch ihre Diplomarbeit befasste sich mit der Frage nach zukunftsfähigen Bäumen unter dem Blickpunkt des sich erwärmenden Klimas mit häufigeren Extremwetter-Ereignissen.

Die Zukunftsfähigkeit von Waldbäumen ist auch in Neu-Isenburg aus aktuellem Anlass ein wichtiges Thema. Aus dem Waldzustandsbericht 2020 der Stadt Frankfurt geht hervor, dass 98,9 % der untersuchten Bäume des Frankfurter Stadtwalds krank oder geschädigt sind; die trockenen und heißen Sommer schwächen die Bäume. Neu-Isenburg selbst verfügt nur über einen sehr kleinen Waldbestand. Der Wald um Neu-Isenburg, Zeppelinheim und Gravenbruch, der sich hauptsächlich aus Eichen, Kiefern und Buchen zusammensetzt, ist von der anhaltenden Dürre stark betroffen.

### Der Wald ist tot – es lebe der Wald

Man geht durch den Wald und erschrickt. Wie geht es den Bäumen? Die Kronen der Kiefern winken braun herab, prächtige Buchen und Eichen sind dürr. Im Wald findet man Totholz aufrecht und am Boden liegend. Es sieht unordentlich aus. Manchen Bäumen wurde gar der Wipfel abgetrennt.

Seit Beginn der systematischen Klimaaufzeichnungen im Jahre 1881 wurden die 15 heißesten und trockensten Jahre nach der Jahrtausendwende gemessen, die drei letzten Jahre belegen sogar die ersten drei Plätze. Der Wald vor den Toren Neu-Isenburgs, der größtenteils vom Frankfurter und Langener Forstamt betreut wird, leidet. Die Bäume, gestresst durch die anhaltende Trockenheit, sind weniger vital: weniger Assimilate können als Speicher angelegt werden, und die Pflanzen müssen beginnen hauszuhalten; es ist das große Abwägen zwischen Kohlenstoffaufnahme und Wasserverlust. Die Bäume werden so auch anfälliger gegen Schadorganismen. Flächendeckend kommt es zu Kalamitäten aufgrund verschiedener Bockkäfer, die ihre Eier unter die Rinde von Nadelbäumen, vor allem der Fichten, legen. Die Larven verspeisen dann das nahrhafte Splintholz, die Bäume können sich nicht mehr versorgen und sterben langsam ab. Um Neu-Isenburg führt ein Pilz, der bei trockenge-stressten Kiefern das Diplodia-Triebsterben auslöst, zu großen Ausfällen. Die Forstämter haben alle Hände damit zu tun, die Verkehrssicherheit auf Waldwegen zu gewährleisten und Strategien zur Anlage eines zukunftsfähigen Waldes zu erstellen. Das unordentliche Bild, welches sich dem Betrachter zeigt, ist aus ökologischer Sicht jedoch sehr wertvoll. Belastetes Stamm- und Schlagabraummaterial bietet zahlreichen Pilzen, Insekten und anderen Lebewesen Lebensraum und Nahrungsgrundlage. Bei der Zersetzung der Biomasse werden die enthaltenen Nährstoffe wieder dem Waldkreislauf zugeführt. Und sogar die geköpften Bäume haben ökologisch eine wichtige Funktion. Häufig sind es Habitatbäume, die durch Löcher und Höhlen ebenfalls Lebensraum für Vogelarten wie verschiedene Spechtarten, Kleiber und Hohltauben, aber auch für Säugetiere wie Baumarder und Fledermäuse bieten.

### Bäume der Zukunft

Während in den letzten Jahrhunderten die Waldwirtschaft vor allem aus dem Blickwinkel des Ertrags gesehen und dafür vielfach schnellwachsende Monokulturen von z.B. wasserbedürftigen Fichten angelegt wurden, findet momentan ein Umdenken statt, um den Wald klimatolerant zu gestalten. Dies beinhaltet vor allem die Wahl von standortgerechten Baumarten, als auch die Durchmischung des Bestandes mit verschiedenen Arten, die die Gefahr eines völligen Kahlschlags durch Umwelteinflüsse reduzieren sollen, um die Funktion des Ökosystems Wald zu erhalten.

Auch die Stadtbäume, durch geringen Bodenraum, Versiegelung und anthropogene Einflüsse vulnerabler als ihre Geschwister im Wald, bekommen zunehmend Probleme den sich ändernden Anforderungen zu trotzen. Klassische Stadtbaumarten wie Platane, Sommerlinde oder Rosskastanie zeigen aufgrund ihrer verringerten Vitalität bereits jetzt eine größere Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge. Auch hier sucht die Fachwelt bestmögliche Alternativen zu den klassischen Arten. Während im Forst großer Wert auf eine heimische Artenzusammensetzung gelegt wird, wird im städtischen Bereich auch mit Baumarten aus fernen Ländern experimentiert.

### Kontakt

#### Dr. Ellen Pflug

Tel.: 06120/241720  
ellen.pflug@stadt-neu-isenburg.de

#### Dr. Markus Bucher

Tel.: 06102/241764,  
markus.bucher@stadt-neu-isenburg.de