

GrünerDaumen

7/26

Termine

29. August bis 4. Oktober 2026

Ausstellung „Zeichnungen (Karikatur)-Jörg Hafemeister“
auf der Potsdamer Freundschaftsinsel
Gemeinschaftsausstellung Freunde der Freundschaftsinsel mit dem
Förderverein des Potsdam-Museums

5. September Herbsttreffen der LAGG: Führung über den Winzerberg in Potsdam
anschl. Ausklang im Fliegenden Holländer

10. September 2. Großbeerener Stadtgrüntag - Pflanzen unter Stress
Informationen unter www.lvga-bb.de/aktuelles

12. September Kernobsttag in Müncheberg
Informationen unter www.lvga-bb.de/weiterbildung/uebergreifende-kurse

4. November Brandenburger Alleenkolloquium in Großbeeren
Informationen unter www.lvga-bb.de/aktuelles

Neu: Lenné-Akademie auf Instagram unter [lenné_akademie](https://www.instagram.com/lenné_akademie).

Über den Tellerrand

Der heutige Blick geht ziemlich weit über den üblichen Tellerrand hinaus. Nicht nur die paar Kilometer von Berlin nach Hamburg, sondern über biologische Grenzen hinweg, von der Flora zur Fauna. Heute soll es um Ameisen gehen!

Bevor man anfängt zu rätseln, was denn ein Artikel über Ameisen im „GrünenDaumen“ soll: sind es nicht beides Gestalter von Landschaften? Sicherlich, die einen tun es, um den Fortbestand der Kolonie zu gewährleisten, die anderen kreieren eine künstliche Welt, die aber aussieht, als wäre sie schon immer so gewesen, „von Natur aus“ sozusagen. Natürlich gibt es einen entscheidenden Unterschied: Ameisen modellieren Landschaften seit über 100 Millionen Jahren und wahrscheinlich wird es auch noch Ameisen geben, wenn Lennés Parks wieder zu Erde geworden

sind. Angeregt zu diesem Artikel hat mich eine Begegnung mit Magdalena Sorger, einer österreichischen Biologin, die von Ameisen lebt. Natürlich nur im übertragenen Sinne: Sie hat ein Geschäftsmodell rund um die faszinierende Welt der Ameisen entwickelt. Sie bietet Schulungen und Workshops an, hält Vorträge für Unternehmen und betreibt einen Online-Shop mit wissenschaftlich inspirierten Produkten aus eigener Kreation – etwa T-Shirts. Sie hat mir freundlicherweise gestattet, einige der nachfolgenden Informationen von ihrer Webseite „[discover ANTS](#)“ zu verwenden, auf der man noch mehr über sie und natürlich über die Wunderwelt der Ameisen erfährt. *Thomas Lenné*

Die heimlichen Herrscherinnen unter unseren Füßen

Sie lockern Böden, säen Pflanzen, jagen Schädlinge – und wiegen zusammen mehr als alle wild lebenden Vögel und Säugetiere. Warum Ameisen zu den wichtigsten Baumeistern der Natur gehören.



Eine Rote Waldameise (*Formica rufa*) in Nahaufnahme.
Bild: [Wikimedia Commons](#)

Wer an einem Sommermorgen eine Ameisenstraße beobachtet, sieht mehr als emsige Krabbler auf Futtersuche. Er blickt auf einen hochorganisierten Superorganismus – und eine Tiergruppe, ohne die viele Ökosysteme anders funktionieren würden. Nach dem laufend aktualisierten Weltkatalog AntCat gibt es derzeit 14.348 lebende Ameisenarten. Sie besiedeln fast alle Landlebensräume auf jedem Kontinent außer der Antarktis; besonders zahlreich sind sie in den Tropen.

Ein Staat aus Duft und Arbeitsteilung

Das Erfolgsrezept der Ameisen heißt Flexibilität durch „Eusozialität“. Eine Tierart (Ameisen, Honigbienen) gilt als eusozial, wenn sie diese Merkmale erfüllt:

- Arbeitsteilung bei der Fortpflanzung (z.B. nur die Königin pflanzt sich fort)
- Gemeinsame Brutpflege
- Überlappende Generationen (Mehrere Generationen leben gleichzeitig zusammen und arbeiten gemeinsam.)

Durch die Arbeitsteilung können sich die Tiere spezialisieren:

- Die Königin legt Eier.
- Arbeiterinnen sammeln Nahrung und versorgen die Brut.
- Soldaten verteidigen den Staat.

Dadurch können Kolonien aus Tausenden oder sogar Millionen Individuen entstehen, die als Einheit äußerst effizient funktionieren.

In einem typischen Ameisenstaat übernimmt eine Königin – manchmal sind es mehrere – die Fortpflanzung. Männchen dienen vor allem der Paarung, während meist unfruchtbare Arbeiterinnen Nahrung beschaffen, Larven pflegen, das Nest bauen und verteidigen.

Zusammengehalten wird der Staat vor allem durch Chemie. Duftstoffe, sogenannte Pheromone, markieren Wege, schlagen Alarm oder signalisieren die Zugehörigkeit zum Nest – ihre Antennen

dienen den Tieren dabei quasi als Nase, mit der sie die Welt um sie herum „riechen“. Dazu kommen Berührungen mit den Fühlern, die Weitergabe flüssiger Nahrung und bei manchen Arten Vibrations- oder Lautsignale.

Erstaunlich menschlich mutet dabei an, was manche Arten zusätzlich leisten: Sie betreiben regelrecht Landwirtschaft, etwa wenn Blattschneiderameisen Pilzgärten kultivieren, und sie „halten Nutztiere“, indem sie Blattläuse wie Milchvieh pflegen und deren süßen Honigtau ernten. Dazu kommt oft erstaunlich komplexer Nestbau mit belüfteten Kammern und Gängen – Fähigkeiten, die sonst kaum einer anderen Tiergruppe zugeschrieben werden.

Ingenieurinnen des Bodens

Ihre größte Wirkung bleibt oft unsichtbar. Beim Graben von Gängen bewegen Ameisen Erde, schaffen Poren für Luft und Wasser und tragen organisches Material in tiefere Schichten. In und um ihre Nester sammeln sich Nährstoffe; Pflanzen können davon profitieren. Eine 2025 in *Nature* veröffentlichte Analyse bestätigt, dass bodenbewohnende Wirbellose wie Ameisen, Termiten und Regenwürmer zentrale Bodenfunktionen verändern. Für Ameisen zeigte sich unter anderem ein positiver Einfluss auf Stickstoff und Phosphor im Boden sowie auf Pflanzenbiomasse und Überleben - besonders deutlich in produktionsarmen Ökosystemen mittlerer Breiten.

Genau deshalb gelten sie als Ökosystem-Ingenieure: Sie verändern Lebensräume so, dass zahlreiche andere Organismen davon betroffen sind.

Auch oberirdisch leisten Ameisen Schwerarbeit. Manche tragen Samen mit nährstoffreichen Anhängseln ins Nest. Nachdem diese „Belohnung“ gefressen ist, landet der Samen an einem geschützten, oft nährstoffreichen Ort – eine Form der Samenverbreitung, die Myrmekochorie heißt.

Als Räuber dezimieren Ameisen Raupen, Käferlarven und andere Pflanzenschädlinge. Ameisen sind zugleich Jäger, Aasfresser und Beute – für Vögel, Reptilien, Amphibien, Spinnen und Säugetiere. Damit verbinden sie mehrere Ebenen der Nahrungskette. Indem sie tote Tiere, Pflanzenreste und Kot zerkleinern oder transportieren, fördern sie außerdem Zersetzung und Nährstoffkreislauf. Wie groß ihr planetarer Fußabdruck ist, zeigte eine globale Auswertung von 489 Studien: Forschende schätzten die Zahl aller Ameisen auf konservativ rund 20 Billionen – eine 20 mit 15 Nullen. Ihre Trockenbiomasse entspricht etwa 12 Millionen Tonnen Kohlenstoff, mehr als derjenigen aller wild lebenden Vögel und Säugetiere zusammen und rund einem Fünftel der menschlichen Biomasse.

Rekorde entstehen auch sozial. Die invasive Argentinische Ameise bildet in Südeuropa eine Superkolonie, die sich über mehr als 6.000 Kilometer von Italien bis an die spanische Atlantikküste erstreckt. Millionen Nester mit Milliarden Arbeiterinnen erkennen einander als Verbündete – die wohl größte bekannte kooperative Einheit. Doch Dominanz bedeutet nicht Unverwundbarkeit. Steigende Temperaturen treffen besonders tropische Arten nahe ihrer Hitzetoleranz.

Ameisen zu schützen heißt nicht, jede Ameise überall zu fördern – sondern vielfältige, heimische Gemeinschaften und ihre Lebensräume zu bewahren. Wie groß diese Vielfalt selbst im kleinen Rahmen sein kann, zeigt ein Blick nach Österreich, wo allein 136 verschiedene Ameisenarten heimisch sind – ein Mikrokosmos, der stellvertretend für die oft unterschätzte Artenfülle direkt vor unserer Haustür steht.

Umweltbildungsprojekte setzen genau hier an: Sie lassen Schulklassen und interessierte Laien in sogenannten Citizen-Science-Experimenten selbst Daten zu Ameisenkolonien sammeln und werten so aus, welche Rolle die Insekten in ihrer unmittelbaren Umgebung spielen. Denn fällt dieser winzige Bautrupp aus, gerät weit mehr ins Wanken als nur ein Ameisenhaufen.

Lust auf mehr aus der faszinierenden Welt der Ameisen?

Magdalenas Buch „Ameisen – Die geheimen Herrscherinnen der Welt“ ist 2024 im Brandstätter Verlag erschienen und war 2025 für das Wissenschaftsbuch des Jahres nominiert. Und wer noch tiefer in die Welt der Ameisen eintauchen möchte, kann seit Kurzem den [NABU-Naturgucker-Kurs „Aufbauwissen Ameisen“](#) kostenlos absolvieren.

Grüne Tipps vom Fachmann

Kartoffel -So gelingt der Anbau im Garten

Allgemeines & Botanik

- Wissenschaftlicher Name: *Solanum tuberosum*, Familie der Nachtschattengewächse
- Morphologie: Die essbare Knolle ist botanisch gesehen eine Sprossknolle
- Giftigkeit: Grüne Pflanzenteile, Beerenfrüchte und rohe Knollen enthalten das giftige Alkaloid Solanin
- Herkunft: Ursprünglich aus Südamerika (Anden), im 16. Jahrhundert nach Spanien gelangt und im 18. Jahrhundert durch Friedrich den Großen in Deutschland eingeführt

Anbau & Pflege

- Standort & Boden: Sonnig; sandig bis sandig-lehmige, nährstoffreiche und durchlässige Böden (leicht sauer)
- Pflanzzeit: Je nach Bodentemperatur (ca. 10°C) von März bis April
- Wichtige Maßnahmen:
 - Vorkeimen: 4–5 Wochen ab Anfang März auf einer warmen Fensterbank möglich
 - Anhäufeln: Verhindert, dass Knollen grün (giftig) werden und steigert den Ertrag
 - Fruchtwechsel: Um Krankheiten vorzubeugen, sollte ein Beet nur alle 4 Jahre mit Kartoffeln bestellt werden
- Gute Nachbarn: Kohl, Spinat und Bohnen; schlechte Nachbarn sind Tomaten

Ernte & Lagerung

- Erntezeit: Mai bis Oktober, meist wenn das Kraut abgestorben und trocken ist
- Ertrag: Eine Pflanze liefert durchschnittlich 12–15 Knollen (ca. 500 g)
- Lagerung: Trocken, dunkel, frostfrei bei 3–4°C und hoher Luftfeuchtigkeit (ca. 90%). Nicht zusammen mit Äpfeln lagern

Inhaltsstoffe & Verwendung

- Zusammensetzung: Besteht zu ca. 80% aus Wasser, 15% Kohlenhydraten (Stärke) sowie 2% Eiweiß und 2% Ballaststoffen
- Nährwerte: Reich an Mineralien (Kalium, Magnesium) und Vitaminen (A, C, B-Gruppe). Mit ca. 70 kcal/100g ist sie recht kalorienarm
- Nutzung: Als Speisekartoffel, für Fertigprodukte (Pommes, Püree), als Viehfutter, zur Stärkegewinnung oder zur Energieerzeugung (Ethanol)

Wirtschaftliche Bedeutung

- Produktion: Die weltweit größten Produzenten sind China, Indien, die Ukraine und Russland; Deutschland belegt Platz 7
- Deutschland: Hauptanbauregion ist Niedersachsen. Die Erntemenge stieg zuletzt auf geschätzte 13,4 Millionen Tonnen im Jahr 2025
- Konsum: Der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland ist stark gesunken: von 285 kg (Jahr 1900) auf ca. 64 kg (Jahr 2023)

Sven Wachtmann, GartenThemen Nr. 8

Erschienen im August 2026.

Ihr Redaktionsteam Dr. Margarete Löffler, Dr. Cornelia Oschmann, Sven Wachtmann, Daniel Kaiser.

Ansprechpartnerin in der Lenné-Akademie für Gartenbau und Gartenkultur e.V.:

Dr. Margarete Löffler, Tel.: 0173/2321065, E-Mail: loeffler@lenne-akademie.de.

Im Internet unter www.lenne-akademie.de.

Unsere Arbeit wird durch die Firmen Texas BioGold und Energiewert unterstützt.

Ausgezeichnet 2022 mit dem Innovationspreis der Lenné-Akademie.

