



Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer

Ameisenzeit

ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer



Schlussbericht

Projektdauer: Oktober 2012 bis Juni 2023



Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer

Impressum

Herausgeber: Ameisenzeit

Datum: 30. Juni 2023

Redaktion: Isabelle Glanzmann (nateco AG)

Fotos: Andreas Etter, Franz Schweizer, Andres Klein, Daniel Schmutz

Koreferat: Lenkungsausschuss Ameisenzeit

Kontakt: Geschäftsstelle Ameisenzeit; c/o nateco AG; Sissacherstrasse 20;
4460 Gelterkinden; Tel: 061 985 44 40; Email: isabelle.glanzmann@nateco.ch

Trägerschaft

WaldBeiderBasel

Drosselweg 12

4242 Laufen

Kontakt: Gabriella Ries (info@waldbeiderbasel.ch)

Basellandschaftlicher Natur und Vogelschutzverband

Postfach 533

4410 Liestal

Kontakt: Matthias Huber (matthias.huber@bnv.ch)

Sponsoren

Das Projekt wurde unterstützt durch:

- Stiftung Spitzenflühli
- Swisslos-Fonds Basel-Landschaft
- IWB Öko-IMPULS
- Holzkraftwerk Basel
- Swisslos-Fonds Basel-Stadt
- Ernst Göhner Stiftung
- Paul Schiller Stiftung
- Basellandschaftliche Gebäudeversicherung
- Basellandschaftliche Kantonalbank

Gotten und Göttis

Willy Autenried, Gertrud und Horst Bauersachs, Peter Berchtold, Hansruedi Bossert, Yannik Bucher, Franz Buser, Daniel Colombo, Marianne de la Cruz, Verena Degen, Urs Diewald, Heinz Döbeli, Martin Felber, Christian Gilgen, Thomas Greber, Matthias Häfelfinger, Peter Hostettler, Marianne Huber, Urs Jost, Alice Killenberger, Andres Klein, Martin Küng, Thomas Lanzewizki, Britta Lorenz Tanner, Marcel Lüscher, Othmar Meier, Andreas Meyer, André und Dayana Minnig, Anna Moesch, Othmar Meier, Catherine Müller, Max Müller, Martin Naeff, Fredy Nipkow, Josef Oser, Markus Plattner, Arthur Rohrbach, Markus Schärer, Daniel Schmutz, Johann Schneider, Elisabeth Scholer, Erich Scholer, Fabrizio Scordari, Roland Steiner, Claudia Steiner, Hansueli Stohler, Hansruedi Thüring, Walo Stiegeler, Sibylle Wanner, Urs Wolfsberger, Corinna Wirth, Lucretia Wyss, Sue Zwygart



Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer



Inhaltsverzeichnis

Projektverlauf.....	4
Zusammenfassende Projektresultate.....	7
Schlussrechnung.....	9
Ausgewählte Presseberichte.....	10



Projektverlauf

Entstehungsgeschichte

Die Geschichte des Waldameisenschutzes begann in der Region Basel bereits viele Jahre vor dem Projekt Ameisenzeit, in den 70er Jahren. Damals lancierte der WWF in Zusammenarbeit mit den Förstern schweizweit eine Bestandsaufnahme der Waldameisenvorkommen. Diese Aufnahme wurde gestartet, weil sich die Waldameisenvorkommen trotz der unter Schutzstellung der hügelbauenden Insekten in gewissen Teilen der Schweiz reduzierten. Der Kanton Basel-Landschaft engagierte sich neben den Kantonen Zürich, Aargau und Thurgau dezidiert für den Schutz der Waldameisen und setzte für diese Bestandesaufnahme einen Ameisenschutzbeauftragten ein. Nach seiner Pensionierung wurde die Stelle des kantonalen Ameisenschutzbeauftragten nicht neu besetzt, weshalb auch die Waldameisenvorkommen im Kanton nicht mehr offiziell beobachtet wurden. Bis vor etwas mehr als zehn Jahren. Der Vorstand von WaldBeiderBasel wollte ein Projekt im Bereich der Biodiversität und der Artenförderung starten. Mit den Waldameisen hat WaldBeiderBasel gezielt ein Thema gewählt, das für Waldbesitzer und den Forst von Bedeutung und bei dem noch wenig Wissen vorhanden ist. Der Schutz der Waldameisen ist ausserdem auf Bundesebene gesetzlich verankert. Mit dem Basellandschaftlichen Natur- und Vogelschutzverband fand WaldBeiderBasel ein Partner, der ökologisches Fachwissen vorwies und in mehr als der Hälfte der Gemeinden des Kantons Vereine mit aktiven Naturschützer:innen bereitstellen konnte. So kam es, dass im Jahr 2012 mit Unterstützung mehrerer Sponsoren (siehe Seite 2) das auf zehn Jahre ausgerichtete Projekt Ameisenzeit gestartet wurde.

10 Jahre Ameisenzeit

Von Anbeginn war klar, das Projekt Ameisenzeit ist nur erfolgreich, wenn es gelingt die Naturschützer und die Bewirtschafter aktiv einzubinden. Ameisenzeit setzte deshalb darauf, sowohl Freiwillige, die sogenannten Ameisengotten und Ameisengöttis wie auch Forstpersonal auszubilden und stellte somit den Ameisenschutz in der Region auf ein breites Fundament. Die freiwilligen Helfer:innen waren für die nächsten 10 Jahre (und sind es immer noch) das Herzstück des Ameisenschutzes in unserer Region. Dank ihnen ist der Ameisenschutz lokal verankert. Sie sind die Ansprechpersonen für die Waldameisenanliegen in ihrer Gemeinde. Sie kennen sich dort aus und sind bestens vernetzt. Sie tragen zur Breitenwirkung des Themas bei und haben die Möglichkeit Exkursionen und Vorträge in der Gemeinde zu organisieren. Dank ihnen hat sich Ameisenzeit in den 10 Jahren zu einem beachtlichen Citizen Science Projekt entwickelt.



Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer



Die Kooperation mit der Forstwirtschaft war ebenso ein entscheidender Faktor für das Projekt. Vielen Forstleuten ist bekannt, dass hügelbauende Waldameisen eine wichtige Rolle im Wirkungsgefüge von Waldökosystemen spielen. Dennoch ist es in der Praxis oft schwierig den Schutz der Waldameisenbauten zu gewährleisten. Ziel von Ameisenzeit war, die Forstleute für die Bedeutung der Ameisen zu sensibilisieren und ihnen Hilfestellung beim Schutz der Ameisennester zu bieten. Die positiven Effekte der Zusammenarbeit zwischen Waldwirtschaft und Naturschutz zeigten sich bald auch in der Praxis. Viele Gotten und Göttis tauschen sich regelmässig mit ihrem Förster aus und ziehen mit ihm an einem Strick. Einige Forstleute engagieren sich sogar als Götti oder unterstützen, indem sie helfen Neststandorte zu finden, Sachfragen zu beantworten oder Seminare und Exkursionen zu organisieren.

Folgeprojekte

Dank dem finanziellen Engagement des Amtes für Wald beider Basel und der Abteilung Natur und Landschaft des Zentrums-Ebenrain war es möglich ausgehend von Ameisenzeit drei grössere Folgeprojekte anzustossen:

Mit einem ersten Folgeprojekt wurden mit dem Citizen Science Ansatz die Ameisenvorkommen in den Wäldern der Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt durch eine wissenschaftlich begleitete Kartierung erfasst. Die Aufgabe der Ameisengotten und Ameisengöttis war dabei, die Waldfläche anhand bestimmter Richtlinien nach Ameisennestern abzusuchen. Dank dieser partizipativen Kartierungsmethode konnten rund 1'800 Neststandorte kartiert werden.

Mit dem zweiten Folgeprojekt wurde aufgrund der wissenschaftlich gesammelten Daten eine Habitatanalyse der beiden häufigsten Arten (*Formica rufa* und *Formica polyctena*) durchgeführt. Ziel dabei war, Aussagen zu den Lebensraumansprüchen und dem Lebensraumpotential für die beiden häufigsten Arten der Region, *Formica rufa* und *Formica polyctena*, zu machen. Dazu wurde ein statistisches Habitatmodell entwickelt. Habitatmodelle sind eine weit verbreitete Methode in der Ökologie, um die räumliche Verteilung von Lebewesen zu untersuchen.

Mit dem dritten Folgeprojekt, das momentan noch läuft, werden von 2021 bis 2026 in verschiedenen Pilotgebieten unterschiedliche forstwirtschaftliche Massnahmen zur Förderung der beiden häufigsten Arten in der Region Nordwestschweiz (*Formica polyctena*, *Formica rufa*) getestet. Das Projekt basiert auf den gewonnenen Erkenntnissen von Ameisenzeit. Aufgrund dieser Erkenntnisse werden gemeinsam mit ausgewählten Forstbetrieben konkrete forstliche Massnahmen umgesetzt. Das Pilotprojekt soll aufzeigen, wie die beiden Arten durch forstwirtschaftliche Eingriffe geschützt und gefördert werden können.



Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer



Abschluss und Weiterführung

Nach etwas mehr als 10 Jahren wurde das Projekt Ameisenzeit am 14. Juni 2023 offiziell abgeschlossen. Doch es geht weiter. Der Kanton Basel-Landschaft, namentlich das Amt für Wald beider Basel und die Abteilung Natur und Landschaft des Zentrums-Ebenrain haben sich entschieden die geschaffenen Strukturen von Ameisenzeit zu erhalten und den Waldameisenschutz in den beiden Basel weiterzuführen. Das Projekt Ameisenzeit wurde deshalb am 14. Juni 2023 an den Kanton Basel-Landschaft übergeben. Nicht nur die Trägerschaft ändert sich, das Projekt hat auch einen neuen Namen erhalten. Aus «Ameisenzeit» wurde «Ameisenschutz beider Basel». Ansonsten wird es jedoch keine grossen Veränderungen geben. Die freiwilligen Helfer:innen sind das Herzstück von des Waldameisenschutzes in unserer Region, und das wird auch in Zukunft so bleiben.

Weitere Informationen zum Projektverlauf finden Sie im Erfahrungsbericht von Ameisenzeit, der auf der Webseite im Untermenü Downloads – Archiv unter [Berichte und Konzepte](#) zu finden ist.



Zusammenfassende Projektergebnisse

Mit dem Projekt Ameisenzeit wurden folgende übergeordneten Ziele verfolgt:

1. Sammlung von Daten: Um die Waldameisen zu schützen muss deren Bestand bekannt sein. Ameisenzeit dokumentiert mit Hilfe der freiwilligen Helfer:innen deshalb ihr Vorkommen. Die Erfassung der Neststandorte erfolgt über eine Online-Applikation, die auch von den Forstleuten genutzt werden kann, um die Neststandorte zu registrieren und zu dokumentieren.
2. Schutz der Nester: Für den Schutz der Nester werden die Kenntnisse über die Vorkommen an die Forstleute weitergeleitet. Zudem markieren die freiwilligen Helfer:innen die Nester mit einem Pfosten, wenn die zuständigen Förster einverstanden sind. So können die Nester bei Holzerntearbeiten von Waldarbeitern und Waldeigentümer:innen berücksichtigt werden.
3. Ausbildung der Forstleute und der Freiwilligen: Alle Projektbeteiligten werden im Ameisenschutz ausgebildet und über die Lebensweise und Ökologie der Waldameisen informiert. Sie sind dadurch in der Lage, Nester bei Bedarf mit einfachen Massnahmen zu unterstützen und ihr Wissen an Andere weiterzugeben.
4. Sensibilisierung der Öffentlichkeit: Die Öffentlichkeit wurde für die Anliegen der Waldameisen sensibilisiert. Diese Sensibilisierung geschah hauptsächlich durch das Engagement der freiwilligen Helfer:innen, die in ihren Gemeinden Exkursionen organisierten oder Vorträge abhielten. Zudem bemühte sich die Projektleitung um eine aktive Medienarbeit und organisierte Ausstellungen.

Dank den vielen freiwilligen Helfer:innen wurden die Projektziele erreicht. Ausserdem hat das Projekt einige neue Ideen und Instrumente entwickelt. Hier ein kurzer Abriss, was erreicht wurde:

- Rund 50 Ameisengotten und -göttis sind aktiv für das Projekt tätig, damit ist das Ziel von 50 engagierten Paten erreicht.
- Das Projekt hat alle Grundlagen für die Nesterfassung (Formulare, Datenbank) entwickelt und hat zusätzlich mit den Förstern ein einheitliches System zur Markierung der Bauten im Wald aufgebaut.
- Das regionale Forstpersonal ist auf breiter Basis eingebunden, viele haben unsere Weiterbildungen besucht. Förster werden regelmässig an Forstrapporten, via E-Mail und im Försterverband informiert.



- Für die Gotten und Göttis wurden jedes Jahr ein bis zwei Aus- und Weiterbildungen angeboten sowie zweimal jährlich Treffen für den Austausch organisiert.
- Rund 1'800 Ameisenbauten anstelle der ursprünglich anvisierten 100 Nester konnten erfasst werden und viele davon sind aktiv betreut. Dies haben wir erreicht, weil die Datenerfassung systematisiert, die aktiven Gotten und Göttis laufend betreut und viele Förster in die Erfassung eingebunden werden konnten.
- Ameisenzeit hat sich erfolgreich um eine sehr aktive Öffentlichkeitsarbeit bemüht und kann mit folgenden Resultaten aufwarten: attraktive Auftritte an vier Waldtagen (jeweils rund 20'000 Besucher), über 50 grössere Presse und Radiobeiträge, zahlreiche Vorträge durch die Projektleiterin wie auch durch aktive Gotten und Göttis, eine gut aufgebaute Website, eine attraktive Broschüre sowie einen Exkursionsrucksack mit interaktiven Modulen zum Thema Waldameisen
- Ameisenzeit hat sich zur regionalen Kompetenzstelle für Waldameisen entwickelt und ein gutes überregionales Kontaktnetz mit Experten etabliert.
- Zusammen mit den Gotten und Göttis und den Förstern hat Ameisenzeit zahlreiche Erfahrung im praktischen Schutz der Waldameisen gesammelt und so die sinnvollen und weniger sinnvollen Schutzmassnahmen identifiziert.
- Die Erfahrungen von Ameisenzeit sind in einem Erfahrungsbericht festgehalten der schweizweit an alle kantonalen Fachstellen (Natur und Wald) sowie das Bundesamt für Umwelt verteilt wurde. Der Bericht ist auf der Webseite unter Downloads – Archiv – [Berichte und Konzepte](#) zu finden.



Schlussrechnung

Im Folgenden präsentiert sich die Schlussrechnung von Ameisenzeit. Aufgrund der Corona Pandemie konnten in den Jahren 2021 und 2022 nicht alle geplanten Aktivitäten durchgeführt werden, was Ende 2022 zu einem Überschuss führte. Mit diesem Überschuss haben wir im Jahr 2023 einen Exkursionsrucksack erstellt, der die Ameisengotten und Ameisengöttis bei der Durchführung von Waldameisenexkursionen insbesondere mit Schulklassen einsetzen können, weitere Markierungspfosten für den Schutz der Ameisennester hergestellt, eine Veranstaltung für die Gotten und Göttis organisiert, neue Gotten und Göttis in ihre Aufgaben eingeführt, die Projektübergabe vorbereitet sowie einen Auftritt zum Thema Waldameisen an den Waldtagen (21.09 – 24.09.23) vorbereitet.

Abschluss 2012 - 2023

Stand: Juni 2023

	Projekt- kredit	Abschlüsse							Total	Budget- ausschö- pfung
		2012-17	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Kredit 2012 - 2023	506'000									
Verwendete Mittel per Ende 2023	505'622									
Ertragsüberschuss	378							0	0.00%	
Vorprojekt		10'449							10'449	
Projektleitung		51'546	7'350	5'700	6'510	7'230	7'980	2'820	89'136	
Begleitgremien		14'859	2'722	2'603	2'638	2'035	2'453	468	27'778	
Fachliche Grundlagen, Bestandesdaten		45'060	11'430	3'420	2'430	2'160	2'460	1'140	68'100	
Ausbildung und Veranstaltungen (Forstleute und Laien)		56'444	10'260	3'780	2'460	6'210	6'480	1'800	87'434	
Ameisengotten und -göttis		38'190	7'980	6'360	6'210	6'900	3'810	3'240	72'690	
Öffentlichkeitsarbeit		17'720	6'420	10'320	2'280	2'940	1'080	7'980	48'740	
Sachaufwand		19'877	8'259	5'290	1'877	1'161	4'810	11'916	53'190	
Diverses		12'460	180	0	0	0	0	600	13'240	
Total Projektkosten ohne MwSt		266'605	54'601	37'473	24'405	28'636	29'073	29'964	470'757	
MwST 7.7%		20'140	3'995	2'685	1'676	2'048	2'050	2'271	34'865	
Total Projektkosten mit MwSt		286'745	58'596	40'158	26'081	30'684	31'123	32'235	505'622	99.93%



Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer

Ausgewählte Presseberichte

Im Folgenden sind drei ausgewählte Presseberichte aufgelistet:

1. Artikel in der Volksstimme vom Oktober 2022:

Er weiss, wo es im Wald krabbelt

Beim Projekt Ameisenzeit engagieren sich 50 Ameisengotten und Ameisengöttis. Wir begleiten Hansueli Stohler auf seinem Rundgang.

Dimitri Hofer

Selbst mit viel Vorsicht lässt es sich nicht vermeiden: Mit jedem Schritt in der Nähe eines der vielen Haufen verliert das Ameisenvolk einige Mitglieder. Im Grenzgebiet zwischen Frenkendorf und Gempen wimmelt es von Waldameisen.

Entlang der Verbindungsstrasse der beiden Gemeinden wurde im vergangenen Winter abgeholzt und begonnen, einen neuen Mischwald anzulegen. Dem grossen Ameisenhaufen, neben dem Hansueli Stohler steht, scheint dies jedoch nichts angetan zu haben. Er war schon hier, als der Pensionär vor zehn Jahren angefangen hat, auf die Suche nach Ameisen zu gehen.

Tausende der Kahlrückigen Waldameisen, die hier leben, wibeln über den Haufen. Die grösseren Exemplare sind fast einen Zentimeter lang und damit deutlich länger als die Schwarze Wegameise. Überall in der Umgebung haben die roten Insekten über Ameisenstrassen neue Nester angelegt. Unter einem gigantischen Asthaufen entdeckt Stohler ein weiteres Nest. Auch dieses wird er in den kommenden Tagen mit Hilfe einer App kartografieren.

Das erste flächendeckende Waldameiseninventar

Der 73-jährige ist einer von rund 50 ehrenamtlichen Ameisengöttern und Ameisengöttinnen in beiden Basel. Dank ihnen und vieler Forstleute sind nach und nach 1800 Neststandorte in Baselland und Basel-Stadt erfasst worden. Die beiden Kantone verfügen damit über das erste flächendeckende Waldameiseninventar der Schweiz.

Das Projekt Ameisenzeit, das hinter dem Inventar steckt, feiert in diesen Tagen sein 10-Jahr-Jubiläum. 2012 wurde es gemeinsam von Waldbesitzer Baseli und dem Basellandschaftlichen Natur- und Vogelschutzverband initiiert. Die Absicht war, ein Verbindungsglied zwischen Waldigentümern und Naturschützern zu schaffen. In einem Bericht der Verantwortlichen über die vergangenen Jahre heisst es: «Es ist die Stärke dieses Projekts, dass es nicht nur den Naturschutz, sondern auch Forstwirtschaft, Waldigentümer, Universitäten, Gemeinden und Kantone aktiv und nachhaltig einbindet.»

Ein Zeitungsartikel machte Hansueli Stohler damals auf das Projekt aufmerksam. «Ich bin zwar kein Biologe, interessiere mich aber seit langer Zeit für die Natur», sagt er. Durch die Imkerzeit besass er bereits Vorwissen über Insekten, die Staaten bilden. Vieles hat er sich aber auch angelesen.

Oder vor Ort erfahren, als er bei den schon gefundenen Nestern zum Rechten schaute oder neue aufgefunden machte. Sucht man nach Hautfäden, sei die Chance am grössten, diese an Stümpfen zu finden. «Waldameisen lieben Gebiete, die sonnig und trocken sind. Zudem muss genügend Nahrung vorhanden sein», erklärt Stohler. Die Ameisen fressen Rauten, Aas oder saugen Honigtau von Läusen.

Der pensionierte Werkzeugschleifer lässt sich Waldameisen auf die Hand gleiten. Als müssten sich die Tiere verteidigen, spritzen sie Ameisensäure. Mit den Kiefern, den Mandibeln, können Ameisen zubeissen. Bei Kindern auf Exkursionen sei es deshalb schon zu Schmerzschreien gekommen. «Der Biss einer Waldameise ist aber nicht schlimm.»

Hunderttausende Tiere in einem Ameisenstaat

Die Kahlrückige Waldameise gehört zu sechs Waldameisenarten in der Schweiz. «Fünf davon sind in beiden Basel zu finden», sagt Isabelle Glanzmann. Die Biologin leitet seit Beginn das Projekt Ameisenzeit. Alle Arten sind seit 1966 – damals als erste Insektenart – durch das

Natur- und Heimatschutzgesetz geschützt. Ein Ameisenvolk umfasst bis zu mehreren hunderttausend Tieren und besteht aus einer oder mehreren Königinnen. «Bei diesen handelt es sich um die fruchtbaren Weibchen», sagt Glanzmann. Die Männchen spielen in einem Ameisenstaat hingegen eine untergeordnete Rolle: Sie dienen zur Fortpflanzung während des Hochzeitsflugs und sterben anschliessend meist innerhalb von wenigen Tagen. Die zahlreichste Kaste des Volks besteht aus Arbeiterinnen, die Aufgaben wie Nahrungssuche, Verteidigung des Nests und Brutpflege übernehmen. Die Ameisen kommunizieren vor allem über ihre Fühler und Riechstoffe miteinander.

Am stärksten ist in beiden Basel die Kahlrückige Waldameise verbreitet. Leicht weniger häufig kommt die grosse Rote Waldameise vor. Wirft man einen Blick auf die Karte mit den Nestern, zeigt sich, dass Waldameisen beinahe im gesamten Oberbaselbiet und im Laufental leben. In der deutlich schwächer bewaldeten Agglomeration sind sie hingegen selten anzutreffen. Im Kanton Basel-Stadt existieren Populationen in Riehen.

Hansueli Stohler ist für Muttenz, Pratteln, Frenkendorf und Teile von Gempen zuständig. Rund vier Mal im Jahr ist der Prättler hier oben, unterhalb des Gempen. «Ich greife nicht ins Geschehen ein und verändere nichts», sagt er. Stohler zeigt auf eine Mulde entlang des Weges: «Hier befand sich einst ein Ameisenest, das eingegangen ist.» Ein Grund dafür könnten auch die Fiskerinnen und Biker sein, die in diesem Gebiet häufig im Wald unterwegs sind.

«Sie überfahren Tausende Ameisen.» Der Ameisengötti führt in den angrenzenden Buchenwald, um weitere Ameisenhaufen zu zeigen. Durch ein Loch zwischen Buchen scheint die Sonne auf einen noch grösseren Haufen mit einem Durchmesser von rund vier Metern. Daniel Cherix, ein bedeutender Waldameisenkenner, sei kürzlich bei einem Besuch von der Grösse beeindruckt gewesen.

Das Programm soll weitergeführt werden

Dasselbe gilt für einen dritten Ameisenhaufen, den Stohler zum Abschluss des Rundgangs zeigt. Der Haufen wirkt fast so, als hätten die Waldameisen ein Kunstwerk geschaffen: Vom einst riesigen Baum sind nur noch Teile des Wurzelstocks übrig, die einem überdimensionalen Geweih gleichen. Eine Attraktion im Wald zwischen Frenkendorf und Gempen.

In seiner Funktionskleidung und dem festen Schuhwerk stapft Hansueli Stohler aus dem Wald zur Strasse, wo sein Roller steht. Wie es mit dem Waldameiseninventar weitergeht, weiss er noch nicht. Das Projekt Ameisenzeit ist auf zwei Jahre beschränkt und läuft aus. «Wir stehen in Gesprächen mit dem Kanton Baselland, das Programm weiterzuführen», sagt Projektleiterin Isabelle Glanzmann. «Wir sind zuversichtlich, eine Lösung zu finden.»

Die vom Kanton Baselland finanzierte Kartierung der Waldameisenvorkommen lässt darauf schliessen, dass dem Beamten die Bedeutung des Pionierprojektes durchaus bewusst ist. Isabelle Glanzmann und Hansueli Stohler sind sich einig: Es wäre sehr schade, wenn die grosse ehrenamtliche Arbeit der Ameisengötter und Ameisengöttinnen nicht fortgeführt würde.

Hansueli Stohler ist Ameisengötti. Hier steht er hinter einem von ihm betreuten Ameisenhaufen. Bild: Roland Schmid Frenkendorf, 7. Oktober 2022

Die Waldameisenarten ähneln sich: Sie haben einen rot-schwarzen Körper. Bild: Ameisenzeit

2. Schwerpunktthema in den [Waldnachrichten](#) vom März 2020
3. Artikel in der Landliebe vom August 2018



Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer



Eine Ameise kommt selten allein. Rosa Waldameisen (*Formica rufa*) wie hier im Bild gehören wie alle Waldameisen zu den staatenbildenden sozialen Insekten.

Waldameisen
Das grosse Krabbeln

Ameise ist nicht gleich Ameise! Allein in der Schweiz werden 141 Arten unterschieden. Sechs davon zählen zu den **Waldameisen, die in einigen Landesteilen gefährdet sind.** Um sie zu schützen und zu fördern, wird etwa in den Wäldern beider Basel ein Götti-Projekt umgesetzt. Ein Besuch.

Text: Corinne Schlatter, Fotos: Thomas Marent

76 LändLiebe

LändLiebe 77

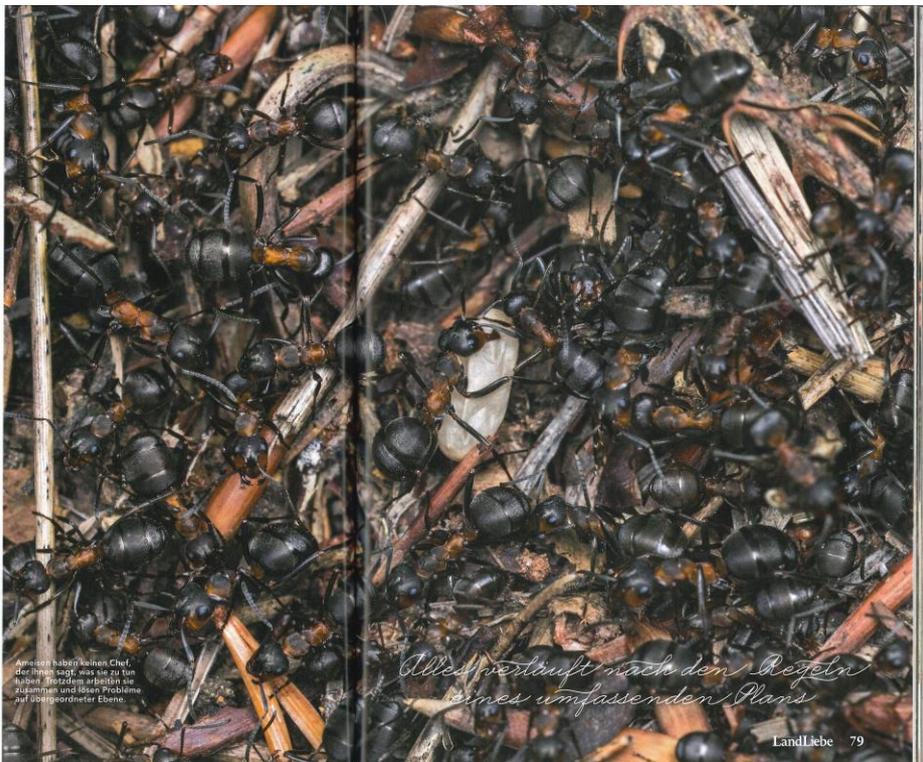


Peter Hostettler ist einer von rund 50 Göttis im Ameisenloch-Projekt. Er betreut gegen 20 Nester.

Zuggebeht Peter Hostettler hatte gewarnt. Doch wer nicht hören will, muss bekommen fühlen. Jetzt wuseln Dutzende von Ameisen an den Schürzriemen, an den Armen und im Decolleté. Mit ihren Kiefernmandibeln – klemmen sie unsere Haut, spritzen hernach ihr Giftsekret auf die wunden Stellen. Anaf! Das brennt gehörig! Lange hält man es an einer bestimmten Stelle, deshalb nicht aus, hüpft von einem Bein aufs andere, schlägt mit der Hand in den Nacken, versucht, die krabbelnden Tierchen abzuwischen. Es war für wahr keine sonderlich gute Idee, mit T-Shirt, Sommerhose und Turnschuhen in den Wald zu gehen. So leicht bekleidet sollte man nicht auf Ameisen-Pirsch – selbst an heißen Sommertagen wie diesem nicht. Oder präziser: gerade dann nicht, sind doch Waldameisen bei Sonnenschein besonders aktiv.

FREIWILLIGENARBEIT ALS GÖTTI
 Peter Hostettler lächelt. Ohne Schadenfreude rausgehen, vielmehr mitfühlend, verständnisvoll. Er selber trägt schweres Schuhwerk und trotz der hohen Temperaturen eine langärmlige Jacke. Denn er weiss um das Ungemach, das einem durch die blitzschnell die Beine hoch-

78 LändLiebe



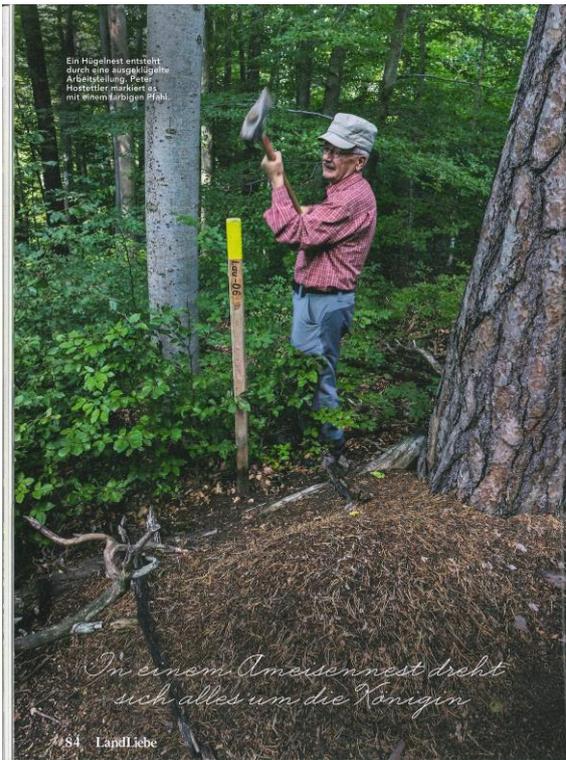
Ameisen haben keinen Chef, der ihnen sagt, was sie zu tun haben. Stattdessen organisieren sie zusammen und lösen Probleme auf vernetzter Ebene.

Alles verläuft nach dem Begehn eines umfassenden Plans

LändLiebe 79

Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer



Ein Hügelnest entsteht durch eine ausgelegte Arbeitsteilung. Peter Hostettler markiert es mit einem farbigen Pfahl.

In einem Ameisennest dreht sich alles um die Königin

184 LändLiebe

entwicklungsplans WEP zu bewirtschaften. Dieser unterscheidet nach Holzartzung, Erholung, Schutz vor Naturgefahren und Naturschutz. Bei Waldingriffen müssen wir deshalb abwägen und können nicht immer Rücksicht auf alle Interessen nehmen. Das kann für Ameisen zum Beispiel neue Licht- und Temperatursituationen bedeuten, an die sie sich aber meistens anpassen. Eines der Hauptziele des Projekts ist deshalb, das Forstpersonal über die Ameisen aufzuklären und zu sensibilisieren. In der Zwischenzeit sind wir zurück von unserer Tour. So viel Spannendes hat uns Peter Hostettler erzählt, schier Unglaubliches haben wir über Waldameisen erfahren. Haben Sie etwa gewusst, dass die Königin nach der Paarung mit einem Männchen dank immensen Samenvorrat ihr ganzes Leben Eier legt, bis zu fünfzig pro Tag und dies bis 25 Jahre lang? Oder dass Arbeiterinnen je nach Alter immer wieder andere Aufgaben übernehmen, von Brutpflege bis Nahrungsbeschaffung? Eines ist nach diesem Nachmittag jedenfalls klar: Auf künftigen Waldspaziergängen werden die Ameisen, deren Nester sowie auch andere Naturdenkmale nicht mehr übersehen. Denn durch Projekte wie «Ameisenzeit» werden unsere Sinne ganz wunderbar geschärft.

FASZINATION AMEISEN



Ameisenzeit-Projektleiterin Isabelle Glanzmann.

«Vom Erfolg fast ein wenig überrannt»
Das Projekt «Ameisenzeit» steht bei Halbzeit. Die Projektleiterin Isabelle Glanzmann zieht Zwischenbilanz.

Weshalb sind Schutzprojekte für Waldameisen nötig?
Die grösste Gefahr für die Waldameisen ist der Mensch. Die Nester werden meist nicht böswertig zerstört, vielmehr sind sie gefährdet, weil sie bei der Waldbewirtschaftung nicht gesehen werden oder gar nicht bekannt sind. Ameisen-schutzprojekte können sicherstellen, dass man die Neststandorte kennt und auf sie Rücksicht nimmt. Zudem vernetzen sie die Akteure und fördern das Interesse. Lokale Projekte haben den Vorteil, dass sich die Leute kennen. Der Ameisengötti ist vielleicht mit dem Bauern bekannt, auf dessen Feld Wiesenwaldameisen heimlich sind, und weist ihn darauf hin. Das kommt besser an als eine Verordnung vom Kanton. Nicht zuletzt liefern die Projekte Daten für Verbreitungskarten der Waldameisen. Diese sind wichtig für die Dokumentation der einheimischen Fauna und auch für die Forschung.

Das auf zehn Jahre angelegte Projekt «Ameisenzeit» steht jetzt bei Halbzeit. Ihre Bilanz?
Wir wurden vom Erfolg fast ein wenig überrannt. Wir dachten, dass in den 86 Gemeinden 40 bis 50 Gotten und Göttis je zwei bis drei

Nester überwiehen würden. Bis heute wurden jedoch über tausend Nester erhoben. Viele der Paten engagieren sich auch als Referenten oder in Exkursionen und tragen zur Sensibilisierung bei.

Wie geht es weiter?
Das Projekt soll in gefestigte Strukturen überführt werden, wir prüfen, ob die Geschäftstelle künftig von einer Naturorganisation oder einem Verein geführt wird. Zudem werden die fachlichen Grundlagen ausgewertet und anderen Kantonen zugänglich gemacht.

Worin besteht für Sie persönlich die Faszination der Ameisen?
Im Superorganismus mit seiner unglaublichen sozialen Intelligenz. Im Kollektiv haben Ameisen einen riesigen Impact auf die Ökologie ihrer Umgebung. Das fasziniert ebenso wie die Tatsache, dass die Wissenschaft längst nicht alles weiss. Kürzlich haben Forscher im Nationalpark eine neue Waldameisenart entdeckt, die *Formica helvetica*. Das ist sehr spannend.

Isabelle Glanzmann, 40, ist Biologin und Umweltwissenschafterin. Beim Umweltschutz Niteco AG ist sie für «Ameisenzeit»-Projekt zuständig.



Als würden sie einen Pas de deux tanzen: zwei Arbeiterinnen unterwegs auf Nahrungssuche.

Netzwerk www.ameisenzeit.ch www.waldameisen.ch www.luzerner-waldameisen-schutz.ch LändLiebe 85

Die grosse Schautafel

Leben als Superorganismus

Ameisen sind seit Millionen Jahren allgegenwärtig. Und doch lässt uns ihre Lebensform immer wieder staunen. Sie übertrifft in mancher Hinsicht die sozialen Strukturen unserer Zivilisation. Einblicke in einen hoch komplexen Staat.

Illustrationen Silvia Pfister und Jeannette Rüegg Text Corinne Schlatter

Ameisen gibt es überall auf der Welt. Über 13'000 Arten sind bekannt, wovon 141 in der Schweiz vorkommen. Je nach Definition werden sechs beziehungsweise acht Arten in der bekannten Gruppe der Waldameisen zusammengefasst: Rote Waldameise (*Formica rufa*), Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*), Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*), Strauchameise (*Formica truncorum*), Starkbeborstete Gebirgs-Waldameise (*Formica lugubris*), Schwachbeborstete Gebirgs-Waldameise (*Formica aquilonia*) sowie *Formica parvalabris* und *Formica helvetica*, die keinen deutschen Namen haben. Im Mittelland sind die Rote Waldameise am häufigsten. Sie leben im Wald, an Waldrändern und in

Hecken, derweil die Wiesen-Waldameise offenes Gelände bevorzugt. Alle Waldameisen bauen kunstvolle Hügelnester. Die vor allem aus Holznädeln, Tannenn- und Fichtennadeln bestehenden Kuppen – der sichtbare Ameisenhaufen – ist nur der oberirdische Teil des Nests. Dieses reicht in den Boden hinein und dehnt sich unterirdisch aus, oft auch seitwärts. Dort befinden sich Kammern, in denen die Brut aufgezogen wird. In einem Ameisenstaat leben je nach wissenschaftlicher Quelle bis 500'000 oder gar bis 2 Millionen Tiere. Jedes verfügt über alle lebenswichtigen Organe, doch die Ameisen sind so stark spezialisiert, dass sie nur in der Gemeinschaft – als Superorganismus – überleben. Nachfolgend die monogeme Staatenform (nur eine Königin) der Roten Waldameise.

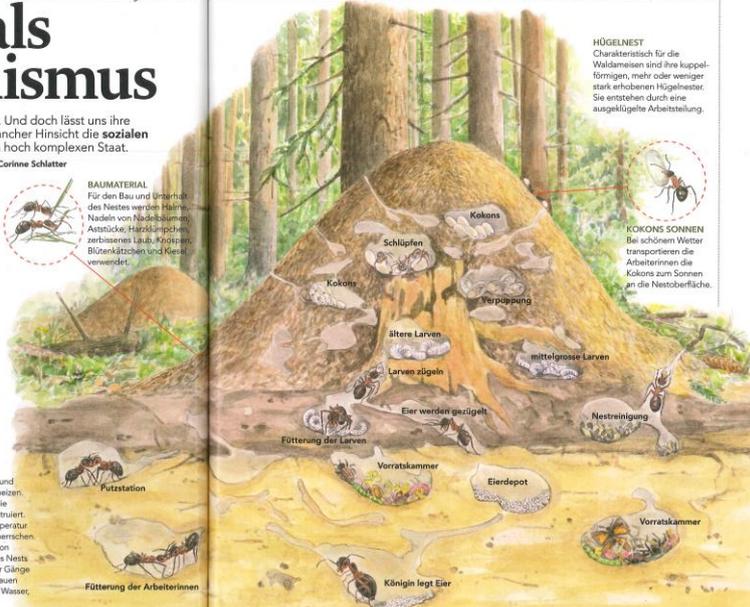
TEMPERATURREGULIERUNG
An besonnten Stellen bauen die Waldameisen die Nester niedrig und flach, damit sie nicht zu stark aufzuheizen. An schattigeren Stellen werden die Nesthügel höher und steiler konstruiert. Im Bau sollte eine konstante Temperatur von etwa 23 bis 27 Grad Celsius herrschen. Dies wird erreicht durch: A Isolation und Wärmeschutz B Belüftung des Nests mittels Öffnen und Schliessen der Gänge C Stoffwechselwärme durch Verdauen des Honigtaus D Verdunsten von Wasser, das in den Bau getragen wird.



86 LändLiebe

AMEISENSTRASSE
Auf dem Weg zu einer Nahrungsquelle oder zu einem neuen Nest wandern die Ameisen eines Staates auf einer Route, die vorher von Kundschaftlern mit Duftstoffen (Pheromone) markiert worden ist.

der Roten Waldameise



HÜGELNEST
Charakteristisch für die Waldameisen sind ihre kuppelförmigen, mehr oder weniger stark erhabenen Hügelnester. Sie entstehen durch eine ausgeklügelte Arbeitsteilung.

KOKONS SONNEN
Bei schönem Wetter transportieren die Arbeiterinnen die Kokons zum Sonnen an die Nestoberfläche.

BAUMATERIAL
Für den Bau und Unterhalt des Nests werden halbierte Nadeln von Nadelbäumen, Aststücke, Harzknäpfechen, zerhackenes Laub, Krümeln, Blütenstüben und Kiesel verwendet.

Putzstation
Fütterung der Arbeiterinnen

Kokons
Schlüpfen
ältere Larven
Larven zügeln
Eier werden gezügelt
Fütterung der Larven
Vorratskammer
Königin legt Eier

Kokons
Verpöpfung
mittelgroße Larven
Nestreinigung
Eierdepot
Vorratskammer

LändLiebe 87



Ameisenzeit

Ein Projekt der Waldeigentümer und Naturschützer

Die grosse Schautafel

KÖRPERBAU / ANATOMIE

- Kopf (an der Unterseite mindestens zehn lange Haare)
- Vorderbrust (mindestens dreissig Borsten am Halschild/Pronotum)
- Atemöffnung
- Schuppe
- Hinterlebsstränge (einer bis fünf)
- Vorderbein
- Mittelbein
- Hinterbein
- Fuss
- Schiene
- Schenkel
- Futzkamm
- Ligamentaster
- Kiefertaster
- Mandibel
- Kaudend
- Fühlerglieder
- Fühlerglieder
- Fühlerglieder
- Kopfschild
- Komplexauge
- Stirnaugen
- Kopf
- Giftdrüse
- Giftblase
- Magen

17 Weibchen: zwölf Fühlerglieder
Männchen: dreizehn Fühlerglieder

Kommunikation
Ameisen kommunizieren häufig mit ihren Fühlern, auf denen sich etwa 2000 Sinneszellen befinden. Ebenfalls eine wichtige Rolle spielen Duftstoffe. Es gibt einen Alarmduftstoff, der Ameisen im Falle einer Gefahr warnt, oder einen Duftstoff für die Markierung eines Weges.

Kiefernspanner-Raupe (Bupalus piniaria)

der Roten Waldameise

FRÜHLING
Im Frühling legt die Königin Eier. Aus befruchteten Eiern entwickeln sich Weibchen, aus unbefruchteten Männchen.

SOMMER
Die Königin legt im Sommer ausschliesslich befruchtete Eier.

WINTER
Männchen stirbt. Das Weibchen bricht nach der Begattung die Flügel ab. Nun ist sie eine Königin und bildet ein neues Nest.

HOCHZEITSFLUG
An warmen Frühlingstagen schwärmen die weiblichen und männlichen Geschlechtstiere zum Hochzeitsflug aus. Sie sind für die Fortpflanzung zuständig und übernehmen sonst keine Aufgaben im Staat.

GEWICHT
Eine Ameise kann das Vierzigfache ihres Körpergewichts von sieben bis zehn Milligramm schleppen, schieben, ziehen und transportieren. Bei einem achtzig Kilogramm schweren Menschen entspräche dies einer 3,2 Tonnen schweren Last.

GRÜNDUNG EINES NEUEN NESTS
Bei den Roten Waldameisen bildet in den meisten Fällen eine Jungkönigin durch Ausbreitungsflug ein neues Nest. Dabei folgen ihr sozialparasitische Serviformikolonien (Sklaavenameisen).

Die grosse Schautafel

LÄUSE MELKEN
Der Speiseetzel der Waldameise ist vielfältig. Eine wichtige Nahrungsquelle bildet der zuckerhaltige Saft, den Blatt- und Rindenläuse aus Bäumen saugen und als Honigtau abgeben. Die Ameisen exsultieren (schlagen) den Hinterleib der Läuse mit den Fühlern. Dadurch scheiden die Läuse den Honigtau aus, er kann gesammelt werden. Gleichzeitig schützen die Ameisen die Läuse vor Feinden – ein Geben und Nehmen also.

VERBREITUNG DER WALDPFLANZEN
Die Waldameisen tragen zur hohen Vielfalt im Wald bei. Die Samen vieler Pflanzen haben ein fettreiches Anhängsel – ein Elaiosom –, das sehr nahrhaft ist und von Ameisen gerne gefressen wird. Dadurch werden die Samen von den Ameisen unbewusst im Wald verbreitet.

Pflanzensamen mit Elaiosom

Aus dem liegen gelassenen Samen sprosst eine neue Waldkluppe

Das Elaiosom wird von der Ameise vom Samen abgetrennt

Das fettreiche Elaiosom dient der Ameise als Nahrung, sie trägt das Anhängsel ins Nest

ERWÜNSCHTE UND UNERWÜNSCHTE «GÄSTE»
In den Bauten der Ameisen leben oft auch andere Tiere. Einige sind von den Ameisen geduldet, deren Eier werden manchmal sogar gefressen: A Ameisenmilch (Myrmecophilus acervorum) B Weisses Springschwanz (Cypoderus albimus) C Ameisenfischchen (Atelura formicaria) D Vierpunkt- oder Sackkäfer (Clytra quadripunctata)

der Roten Waldameise

VERTEIDIGUNG
Die Rote Waldameise verteidigt sich mit Ameisensäure (Methansäure, CH₃CO₂H) gegen ihre Feinde. Sie kann das Gift bis zu einem Meter weit spritzen. Die Salze der Ameisensäure heissen Methanoate.

GEFÄHREN
Die Waldameise ist für viele Vögel, Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger und Raubinsekten eine wichtige Nahrungsgrundlage. Neben diesen Fressfeinden ist ihr grösster Feind jedoch der Mensch. Durch Ausdehnung der Siedlungen, den Bau von Strassen und andere Arbeiten im Wald sind Waldameisenbauten gefährdet. Weitere Gefahren: Sturmschäden, Frost, Brände.

JAGDREVIER
Neben dem Honigtau besteht ein weiterer grosser Teil der Nahrung der Waldameisen aus Insekten und anderen Wirbellosen. Ein Ameisenvolk benötigt viel tierische Nahrung und kann je nach Quelle an einem Tag bis zu 100.000 Insekten verzehren. Das Jagdrevier reicht bis zu hundert Meter weit. A Transportwege B Hauptnest C Schutzbaum D Laufbaum E Tochternest F Futterquellen (Insekten, Würmer, Pflanzenteile) und Baumaterial G Abfalldeponie

Nestschäden durch Spechte

Der Grünspan hat sich auf Ameisen spezialisiert (50 Prozent der Nahrung). Mit seiner zehn Zentimeter langen Hebeligen Zange frisst er bis zu 3000 Ameisen am Tag, indem er in die Gänge der Nester hackt.