

## Die Ameise – Was wir von ihr lernen können

### Ein faszinierender Einblick in den Mikrokosmos Gottes Schöpfung

#### Zur Einleitung: Das Objekt „Die Ameise“

Ameisen: Es gibt weltweit etwa 6.000 Ameisenarten. Die Lebensweisen sind z.T. sehr verschieden, doch gehören die Ameisen zu den sog. Staaten bildenden Insekten. In der Regel gibt es eine Königin, die ständig Eier legt – dazu ist sie als Einzige in der Lage und erhält damit den Staat. Geflügelte Männchen gibt es nur zur Schwarmzeit. Danach sterben sie – sie haben lediglich die Funktion, durch die Begattung eines Weibchens zur Gründung neuer Staaten beizutragen. Geflügelte Weibchen sind geschlechtsfähig und können zur Schwarmzeit befruchtet werden – sie werfen ihre Flügel nach der Schwarmzeit ab. Befruchtete Weibchen bilden als Königinnen einen neuen Staat. Ungeflügelte Weibchen haben zurückgebildete Geschlechtsorgane und bilden die Arbeiterinnen, die für die Versorgung, Verteidigung und Unterhaltung des Staates zuständig sind. Bei einigen Arten haben die Arbeiterinnen vergrößerte Mundwerkzeuge, mit denen sie empfindlich zubeißen können.

Die Artenvielfalt ist faszinierend: Die *Weberameisen* z.B. benutzen ihre Puppen, die mit einer Spinnrüse versehen sind, als Webeschiffchen und nähen damit Blätter zusammen. *Wanderameisen* ziehen durchs Land und bauen abends immer wieder ein neues Nest. Viele Ameisen halten sich regelrechte Blattlausherden, deren süße Ausscheidungen sie schätzen, sie pflegen die Läuse und bringen sie teilweise im Winter sogar in ihren Bau, um sie im Frühjahr erneut an die Pflanzen zu setzen. Viele Staaten legen sich Ameisenstraßen an, die durch Duftstoffe markiert werden.

Ameisen haben eine Art Fühlersprache und übermitteln sich durch das Betasten mit den Fühlern Nachrichten (z.B. über Gefahren, neue Beutemöglichkeiten o.Ä.). Ameisen bauen ihre Nester im Boden, unter Steinen, in Baumstämmen (lebend oder tot) oder als Hügel aus Zweigen, Nadeln etc.

Für unsere Untersuchungen sind besonders die *Rote Waldameise* (*Formica rufa*) oder die im Garten häufig vorkommenden Arten interessant. Der Bau der Roten Waldameise kann bis zu 1,50 Meter hoch werden und besteht aus Zweigen, Nadeln und Erde. Der größere Teil des Baus jedoch (bis zu 2 Meter) liegt unter der Erde verborgen. Bis zu 1 Million (!) Ameisen bevölkern einen solchen Staat, der 50 bis 80 Jahre alt werden kann. Die Arbeiterinnen sind bis zu 8 mm lang, die Geschlechtstiere 11 mm. Eier, Larven und Puppen benötigen zu ihrer Entwicklung eine bestimmte Temperatur und werden von den Arbeiterinnen je nach Witterung ständig in andere Kammer getragen. Zudem sind die Larven zu füttern – später verpuppen sie sich in einen Kokon (oft fälschlicherweise als Ameiseneier bezeichnet).

Ameisen ernähren sich von Pflanzensamen, Beeren, Insekten, Schnecken und Würmern. Sie verbreiten viele Samen (z.B. Taubnesseln, Veilchen), deren eiweiß- und ölhaltige Anhänge sie fressen. – Ameisen sind die Insekten mit der längsten Lebensdauer: Arbeiterinnen können bis zu 6, Königinnen bis zu 20 Jahre alt werden. Wichtig: Die Rote

Waldameise steht samt ihren Nestern unter Naturschutz! – Ameisen können empfindlich beißen und spritzen aus einer Drüse am Hinterleib ätzende Ameisensäure in die Wunde. Das ist für den Menschen zwar ungefährlich, tut jedoch weh und führt zu einem Juckreiz.



### *Voraussetzung zur Durchführung*

Als *Zeitpunkt* für die Durchführung dieser Aktion bietet sich eine Konfirmandenfreizeit im Frühjahr bis Herbst an, wobei im Sommer die Aktivitäten der meisten Ameisenvölker am größten sind. Im Frühsommer hat man gelegentlich die Möglichkeit, das Schwärmen von Ameisen zu beobachten.

*Benötigte Zeit:* Zur Beobachtung reicht ein Treffen im Programmverlauf der Konfirmandenzeit. Wenn man – langfristig im Rahmen der Konfirmandenarbeit – einen Ameisenstaat zur Beobachtung anlegen möchte, kann man diesen über mehrere Wochen beobachten.

*Geografische Voraussetzung:* Zur Beobachtung der Roten Waldameise müssen wir den Wald aufsuchen (Mischwald mit Fichtenbestand). Verschiedene andere Ameisenarten lassen sich jedoch in jedem Garten finden (mit Nestern unter Steinen, Wegplatten o.Ä.).



### *Zielgedanken*

#### Fachlich:

Wir lernen das Staatenleben der Ameisen kennen. Die verschiedenen Ausprägungen (Königin, Arbeiterin, Weibchen, Männchen) werden ebenso erarbeitet wie einige verschiedene Arten und Leben als Gemeinschaft. Außerdem soll den Konfirmanden\*innen deutlich gemacht werden, wie schädlich und unnützlich eine Zerstörung des Ameisenbaus (vor allem der Roten Waldameise) ist. Deshalb muss ein Bewerfen des Baus mit Steinen oder ein Stochern im Bau mit Stöcken unbedingt unterbleiben!

#### Geistlich:

Von den folgenden Zielgedanken sollte man sich einen auswählen:

- Über das gemeinsame Leben

Das Zusammenleben und Funktionieren in einem Ameisenstaat ist höchst faszinierend. Wir können manches davon für unser Zusammenleben in Familie und Gesellschaft lernen.

- Über den Fleiß der Ameise

Schon Salomo erkannte das fleißige und selbstlose Arbeiten der Ameise (Sprüche 6, Vers 6). Über Fleiß und Gemeinsinn kann einiges vermittelt werden.

- Die Voraussicht der Ameise

In Sprüche 30, 24–25 lobt Agur die weise Voraussicht der Ameise, die als schwaches Volk teilweise im Sommer Vorräte anlegen. Vorausdenken und Versorgen in Bezug auf die Ewigkeit zeugt von Weisheit im Leben eines Menschen.



## *Durchführung*

### Vorbereitung:

Im Vorfeld im Wald oder im Gartenbereich des Freizeitheimes nach Ameisennestern suchen. Dabei darauf achten, die Nester nicht zu beschädigen oder gar zu zerstören.

Material: Eine Anzahl von Lupen zur Beobachtung.

### Stundenmodell:

Ob die theoretische Erarbeitung des Themas vor oder nach der Beobachtung erfolgt, ist vorab zu entscheiden – möglich ist beides, da Ameisen bekannte Tiere sind. Die Konfirmanden\*innen werden sicher schon einige Informationen parat haben, die zusammengetragen und ergänzt werden.

Als *Einstieg* kann die Beobachtung als solche gelten, oder die Frage, welche Tiere alleine leben, welche in Kleingruppen oder Familie und welches als ganzes Volk (z.B. auch Bienen, Wespen, Hummeln...). – *Themeneingrenzung*: Die Konfirmanden\*innen werden gefragt, was sie über die Ameisen wissen. Mit Bildmaterial (s. Medienhinweise unten) können die Informationen ergänzt bzw. untermalt werden. – *Themenkern* ist dann, die Rote Waldameise oder die im Gartenbereich der Freizeitheimes vorkommenden Arten genauer zu untersuchen.



## *Andacht mit biblischem Bezug*

Übertragung von der Beobachtung zur Andacht: Wir fragen die Kinder, was wir wohl von den Ameisen lernen können (z.B. Zusammenleben, Fleiß, Vorsorge...). Je nach ausgewähltem Schwerpunkt erarbeiten wir den geistlichen Zielgedanken (vgl. oben):

- **Das gemeinsame Leben**

Auch wir Menschen leben nicht isoliert, sondern in Gemeinschaften. Ob es die Konfirmandengruppe ist, ob Familie, Gemeinde, Schulklasse oder Staat – es gibt (und muss es geben) in jeder Gemeinschaft Regeln, die unbedingt einzuhalten sind, wenn das Zusammenleben funktionieren soll.

Für bestimmte Bereiche hat Gott uns in seinem Wort gute Verhaltensregeln mitgeteilt (z.B. Familie, Gemeinde...). Halten wir uns an diese Regeln – z.B. an die Zehn Gebote –, wird das Zusammenleben harmonisch und für alle vorteilhaft sein. Werden diese Regeln allerdings außer Kraft gesetzt, gibt es Chaos.

Ebenso wie bei den Ameisen, muss jeder seinen Platz einnehmen, seine Aufgaben erfüllen, die Strukturen anerkennen und mit für das Gemeinwohl sorgen. Nur so verläuft das enge Miteinander reibungslos. Gerade Gottes Maßstäbe für Israel im 5. Buch Mose geben uns wertvolle Hinweise und wichtige Tipps.

- **Über den Fleiß**

An manchen Stellen spricht Gottes Wort davon, dass wir fleißig sein sollen. Egal um was es geht: Disziplin, Fleiß und Ordnung sollen wichtige Grundsätze unseres Lebens sein. Salomo fordert sogar auf, zur Ameise zu gehen und von ihr in dieser Weise zu lernen. Der Apostel Paulus legt an verschiedenen Stellen Wert darauf, daran zu denken, dass alles,

was wir tun, für den Herrn getan werden soll. Wird dieser Maßstab angelegt, ist ein fleißiges Handeln selbstverständlich (siehe z.B. Kolosser 3, 17.23; Römer 12, 8–11).

- Die Voraussicht

Manche Staaten bildende Insekten (vor allem Bienen, aber auch manche Ameisenarten) legen Vorräte an für Zeiten schlechter Versorgung (allerdings nicht in Deutschland – hier verfallen sie in Winterstarre). Dieses Vorausdenken ist auch für Menschen wichtig, nämlich in Bezug auf ihre Ewigkeit. Töricht wäre es, nach dem Motto zu leben, sich jetzt noch nicht um die Ewigkeit zu kümmern. Keiner weiß, wie lange er dazu Zeit hat. Hier kann man einen evangelischen Gedanken anfügen und erklären, wie die Frage der Ewigkeit in biblischem Sinn geregelt werden kann.

Ein „best-practice“-Beitrag der  
Ev. Stephanus-Kirchengemeinde Berenbostel, Garbsen  
von Pastor Ewald Grossmann  
Aus: „Auf der Spur – Mit Kindern die Schöpfung entdecken“,  
Ralf Kausemann (Hrsg.), © 1999, [www.akjs.eu](http://www.akjs.eu)  
eingrichtet für die Konfirmandenarbeit von Holger Kiesé

**Medienhinweise:**

Weitere, interessante und ausführliche Informationen sowie Abbildungen über die Gattung der Ameise gibt es unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Ameisen>

In der Reihe „WAS IST WAS“, Tessloff-Verlag Nürnberg, gibt es den Band 19 „Bienen und Ameisen“ mit gutem Bildmaterial.