



**WBFB**

Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung • Gemeinnützige Gesellschaft mbH  
Holzdamm 34 • D-20099 Hamburg • Tel. (040) 68 71 61 • Fax: (040) 68 72 04  
E-Mail: office@wbfb-medien.de • Internet: www.wbfb-medien.de

Verleihnummer der Bildstelle

**Unterrichtsblatt** zu der didaktischen DVD

# Die Lachmöwe

## Soziale Verhaltensweisen eines Schwarmvogels



**Unterrichtsfilm, ca. 14 Minuten,  
Filmsequenzen und Arbeitsblätter**

### **Adressatengruppen**

Alle Schulen ab 5. Schuljahr,  
Jugend- und Erwachsenenbildung

### **Unterrichtsfächer**

Biologie, Umwelterziehung,  
Heimat- und Sachunterricht

### **Kurzbeschreibung des Films**

Lachmöwen sind Binnenlandmöwen. Sie sind in ganz Mitteleuropa verbreitet. Der Film veranschaulicht, an welchen Merkmalen Lachmöwen zu erkennen sind und wie gut sie an ihren Lebensraum angepasst sind.

Das Leben im Schwarm bietet den Lachmöwen viele Vorteile, sie verhalten sich dort aber eher anonym. In der Brutkolonie dagegen zeigen sie besondere soziale Verhaltensweisen. Exemplarisch verdeutlicht der Film, wie auf diese Weise das Zusammenleben der Lachmöwen geregelt wird: Nistreviersuche und -verteidigung durch Drohhaltungen; Partnerwahl und Paarungsverhalten; Aufzucht der Jungen.

### **Didaktische Absicht**

Soziale Verhaltensweisen von Tieren unserer Umgebung wie auch das Leben von Schwarmvögeln sind zentrale Themen in den Biologierichtlinien. Am Beispiel der Lachmöwe lässt sich diese Thematik besonders gut erarbeiten, denn das Verhalten der Lachmöwe ist weitgehend erforscht. Ihr Zusammenleben in der Brutkolonie und im Schwarm ist durch einen unterschiedlichen Grad von Anonymität und gut unterscheidbare soziale Verhaltensweisen geregelt. Die zentrale Frage des Films lautet: „Was bedeutet soziales Verhalten im Tierreich?“

**Verleih in Deutschland:** WBFB-Unterrichtsmedien können bei den Landes-, Stadt- und Kreisbildstellen sowie den Medienzentren entliehen werden.

**Verleih in Österreich:** WBFB-Unterrichtsmedien können bei den Landesbildstellen, Landesschulmedienstellen sowie Bildungsinstituten entliehen werden.

**Weitere Verleihstellen** in der Schweiz, in Liechtenstein und Südtirol.

## **Einsatzmöglichkeiten zu folgenden Themenbereichen**

- Vögel in ihrem Lebensraum
- Soziale Verhaltensweisen im Tierreich
- Der Schwarm - ein anonymer Verband
- Triebverhalten im Tierreich
- Verhaltensweisen von Tieren (Revier-, Fortpflanzungs-, Brutverhalten)

## **Inhalt des Films**

### **Aussehen und Merkmale**

Im Einstieg vermittelt der Film den Schülerinnen und Schülern, an welchen Kennzeichen sie Lachmöwen in ihrer Umgebung erkennen können: Beine und Schnabel sind rot gefärbt; das Gefieder ist weißgrau; im Frühjahr und Sommer ist ihr Kopf dunkelbraun (Brutkleid), im Herbst und Winter weiß mit dunklen Ohrflecken (Winterkleid). Junge Lachmöwen haben bräunliche Flügeloberseiten. Lachmöwen sind gute Schwimmer und gewandte Flieger.

### **Verhalten im Schwarm**

Lachmöwen leben das ganze Jahr über gesellig, sie bilden Schwärme. Gemeinsam beuten sie reichhaltige Nahrungsquellen aus, auf dem Acker, hinter dem Pflug und sogar auf der Mülldeponie. Der Schwarm ist ein offener, anonymer Verband, dessen einzelne Mitglieder sich nicht kennen, sich gemeinsam aber sicherer fühlen. In der Brutkolonie ist der Schwarm schützender Schirm für Eier und Jungvögel.

### **Ordnung in der Brutkolonie**

Bereits Ende März haben die Lachmöwen die geeigneten Nistplätze in der Brutkolonie unter sich aufgeteilt. Der Film verdeutlicht, wie es dazu kommt: Das Männchen wählt ein Nistrevier aus und verteidigt es gegenüber Artgenossen. Dies geschieht durch das Zeigen der dunklen Gesichtsmaske - sie allein wirkt auf andere Lachmöwen schon aggressiv - und durch drei unterschiedliche Drohhaltungen. Trickzeichnungen, die den Schülerinnen und Schülern im weiteren Filmgeschehen das Erkennen erleichtern, erklären exemplarisch die Aufrechthaltung, die Vorwärtshaltung und die Kopf-zu-Boden-Haltung. Realaufnahmen veranschaulichen, wie diese Drohhaltungen das Leben der Lachmöwen untereinander regeln.

Nur die Männchen, die ihr Revier verteidigen können, finden auch ein Weibchen. Der Film zeigt Partnerwahl, Paarungsverhalten und Begattung. Verpaarte Lachmöwen vermeiden es, sich das Drohgesicht zu zeigen. Nach der Begattung beteiligt sich auch das Weibchen am Nestbau.

### **Aufzucht der Jungen**

Ein vollständiges Gelege besteht bei den Lachmöwen in der Regel aus drei Eiern. Die Brutzeit beträgt 24 Tage, Männchen und Weibchen brüten abwechselnd. Eindringende Nahaufnahmen zeigen den Schlüpfvorgang. Jedes Küken zeigt eine individuelle Kopffleckung; sie ist Erkennungszeichen für die Eltern. Möwenküken können schon nach kurzer Zeit umhergehen und schwimmen, bleiben aber noch im Nistrevier. Sie betteln und picken nach dem roten Schnabel der Eltern (Signalreiz). Mit fünf bis sechs Wochen können sie fliegen. Ende Juli löst sich die Brutkolonie auf. Bis zum nächsten Frühjahr werden die Lachmöwen wieder in anonymen Schwärmen umherziehen. Lachmöwen leben auch dann sozial.

Der Film endet mit der Fragestellung: *Was bedeutet soziales Verhalten im Tierreich?*

## Anregungen für die Unterrichtsplanung

Thema (Problem): „**Können Lachmöwen auch unsozial sein?**“ (ab 5. Schuljahr)

Ziel: Die Schülerinnen und Schüler sollen am Beispiel der Lachmöwen lernen, soziales Verhalten im Tierreich anders zu bewerten als soziales Verhalten in der menschlichen Gesellschaft.

### **Problemfindung**

Zur Einführung wiederholen und sammeln die Schülerinnen und Schüler im Unterrichtsgespräch ihr Wissen an der Tafel. Die Ergebnisse dürfen unvollständig und vorläufig sein, z. B.

### **Tafelbild**

	<b>soziale Menschen</b>	<b>unsoziale Menschen</b>	<b>soziale Tiere</b>	<b>nicht soziale Tiere</b>
<b>Wo leben sie?</b>	in Städten und Dörfern	in Städten und Dörfern	in Wald und Flur, bei Menschen	in Wald und Flur, in Wüsten und Steppen
<b>Beispiele</b>	Eltern und Kinder, Fremde, Freunde und Nachbarn	?	Rehe, Hirsche, Hunde, Mäuse, Lachmöwen	?
<b>Was tun sie?</b>	essen, schlafen, arbeiten, sich helfen, sich trösten, zusammen spielen	?	zusammenleben, Nahrung sammeln, Junge aufziehen, gemeinsam ausruhen	?
<b>Wie werden sie beurteilt?</b>	hilfsbereite, nette, wohlthätige Menschen	?	Tiere, die gesellig leben, sich gegenseitig warnen	?

### **Vermutungen**

Zur Einstimmung auf den Film berichten die Schülerinnen und Schüler, welche Vorstellungen sie von sozial lebenden Lachmöwen haben. Diese Vermutungen der Schülerinnen und Schüler sollten auch schriftlich fixiert werden, damit sie nach der Vorführung des Films korrigiert und ergänzt werden können, z. B.

*Lachmöwen bleiben immer zusammen.*

*Lachmöwen helfen sich gegenseitig.*

*Lachmöwen nehmen sich gegenseitig nichts weg.*

*Lachmöwen kämpfen nicht gegeneinander.*

## ***Erarbeitung***

Zur Vororientierung schreibt die Lehrerin/der Lehrer Titel und Zwischentitel des Films an die Tafel:

### **Die Lachmöwe Soziale Verhaltensweisen eines Schwarmvogels**

Verhalten im Schwarm

Ordnung in der Brutkolonie

Aufzucht der Jungen

**Nach der Vorführung des Films** werden die Schülerinnen und Schüler mithilfe der Lehrerin/des Lehrers in der Lage sein, das soziale Verhalten der Lachmöwen zu beschreiben und es anschließend mit dem sozialen (= menschlichen, wohlütigen) Verhalten von Menschen zu vergleichen.

Die Vermutungen (siehe oben) werden mit den jetzigen Aussagen verglichen. - Die Lehrerin/der Lehrer ergänzt die Darstellungen des Films im Unterrichtsgespräch.

## ***Ergebnissicherung***

Folgende Stillarbeit (auch Hausarbeit) kann sich anschließen.

***Beschreibt einige Situationen, in denen der Film soziales Verhalten von Lachmöwen zeigt.***

### **1. Lachmöwen im Schwarm**

Lachmöwen haben das angeborene, triebhafte Bestreben, die Nähe von Artgenossen zu suchen. Der Schwarm ist eine offene, anonyme Schar, d. h. die Möwen nehmen keine persönliche Bindung zu den anderen Mitgliedern des Schwarms auf. Sie halten auf Ruheplätzen und Schlafbäumen einen bestimmten Mindestabstand ein. Verlässt eine Möwe den Schwarm und die Artgenossen folgen ihr nicht, dann kehrt sie schnell zurück.

Beim Erscheinen eines Flugfeindes fliegen die Möwen blitzartig auf, bilden einen dichten Schwarm und fliegen sehr rasch und mit zahlreichen plötzlichen Wendungen niedrig über den Boden und ins offene Gelände. In der Brutkolonie verteidigen die Altvögel Eier und Junge durch gemeinsames Auffliegen. Durch Kreisen über den Brutstätten bieten sie Sichtschutz. Bodenfeinde werden im gemeinsamen Sturzflug angegriffen und vertrieben.

### **2. Lachmöwen am Futterplatz**

Der Zusammenhalt im Schwarm erleichtert das Auffinden reichhaltiger Nahrungsquellen. Erfolgreiche Artgenossen zeigen durch ihr Verhalten den übrigen Schwarmmitgliedern, wo sie suchen und jagen müssen, um Futter für sich oder die Jungen zu sammeln.

Am Fressplatz herrscht dann Konkurrenz, hier gilt das Recht des Stärksten und Schnellsten. Jede Möwe sorgt nur für sich und die eigene Brut.

### **3. Lachmöwen in der Brutkolonie**

Auch die Brutkolonie ist eine offene Ansammlung von Artgenossen; solange Nistplätze vorhanden sind, können sich weitere Vögel niederlassen. Sie bilden ein mehr-

schichtiges soziales Gefüge (Paare, Nachbarschaften, Bezirke). Nach Aufteilung der Nistreviere (je ca. 1 m<sup>2</sup>) haben sich auch die Nachbarn kennengelernt. Weiter voneinander entfernt brütende Paare kennen sich nicht, sie bleiben anonym.

#### **4. Reviernachbarn**

Soziale Organisation setzt Verständigung voraus. Lachmöwen tolerieren sich, nachdem sie durch Drohen und Rufen ihren Nistplatz den Nachbarn gegenüber behauptet haben (siehe auch Ergänzende Informationen „Ausdruckshaltungen der Lachmöwen“, Seite 7).

Durch die geringen Nestabstände fühlen sich bei Gefahr immer mehrere Brutpaare angegriffen. Sie warnen sich durch ihr Verhalten gegenseitig und fliegen gemeinsam zur Feindabwehr auf.

#### **5. Geschlechtspartner**

Auch Männchen und Weibchen müssen sich zunächst kennenlernen und aneinander gewöhnen (siehe Ergänzende Informationen „Paarbildung“, Seite 6).

„Die Nistplatzwahl beginnt damit, dass das Männchen seine Gattin zu einem günstigen Platz zu locken sucht, indem es in der Kopf-zu-Boden-Haltung auf diesen Platz zeigt. Die Haltung bedeutet: ‚Hier ist mein Nistplatz‘. Während diese Haltung (und Nachricht) auf einen Gegner als Drohung wirkt und ihn in Distanz hält, wird also das Weibchen dadurch angelockt. ...

Bezug der Brutkolonie, Besetzen eines Territoriums, Paarbildung und Suche des Nistplatzes sind Voraussetzungen für die erfolgreiche Fortpflanzung. Eine weitere Voraussetzung ist der erfolgreiche Ablauf des Begattungszeremoniells. ...

Vor allem gilt: Fortpflanzen soll sich nur, wer auch fähig ist, seine Jungen großzuziehen. Der Besitz des Nistplatzes und die Fähigkeit, ihn zu verteidigen, gehören dazu. Aber auch, dass man die Jungen später ernähren kann. Denn die Küken sind in ihren ersten Lebenswochen ans Nest gebunden.

Nun geht der Begattung der Lachmöwen eine Fütterung des Weibchens durch das Männchen voraus. Man kann sich vorstellen, dass ein Männchen, das die Gattin füttert, später auch bereit sein wird, die Jungen zu ernähren. Da das Weibchen sich erst begatten lässt, nachdem es gefüttert worden ist, wird sichergestellt, dass die Jungen später auch vom Männchen gepflegt werden.

Die Partnerfütterung hat aber noch einen weiteren Nutzen. Das Weibchen braucht zur Bildung der Eier ziemlich viel Nährstoffe, vor allem Eiweiß und Kalk. Die Fütterung durch das Männchen verschafft ihm diese Nährstoffe und erlaubt ihm gleichzeitig, auf dem Nistplatz zu bleiben und so Energie zu sparen.“\*

#### **6. Möwenküken**

Nach dem Schlüpfen der Küken teilen sich die Eltern die Aufgabe, Nahrung herbeizutragen.

„Leider sind wir über diese Phase im Möwenleben erst ungenügend informiert; ... Über die Entwicklung der Jungen und ihre Beziehung zu Eltern, Nachbarn und Fremden kann man sich noch kein genaues Bild machen.“\*

Die Eltern erkennen ihre Jungen an der individuellen Fleckung des Kopfes. Die Jungen betteln mit einem bestimmten Bettellaut und picken nach dem roten Schnabel. Die Eltern halten aber auch von sich aus - besonders in den ersten Tagen - den Jungen das Futter vor.

---

\* Stamm, Die Lachmöwe 1978, S. 136 f.

## **Weitere Möglichkeiten der unterrichtlichen Auswertung des Films**

In **Grundschulklassen** kann der Film aufgrund seines exemplarischen Charakters und des einfachen Kommentars eingesetzt werden.

So werden die Schülerinnen und Schüler mit einer einheimischen Vogelart bekannt gemacht, die im Wasser, auf dem Feld und in der Luft, an der Küste und im Binnenland, in naturnaher Landschaft und in der Wirtschaftslandschaft - sogar auf Mülldeponien - leben kann.

Die Unterscheidung von Jugendkleid, Brutkleid und Winterkleid prägt sich durch die anschauliche Darstellung im Film auch Grundschulern ein.

In der **gymnasialen Oberstufe** können am Beispiel der Lachmöwe Grundlagen sozialen Verhaltens im Tierreich erarbeitet werden, weil das Verhalten dieser Vogelart

- a) weitgehend erforscht ist,
- b) innerhalb und außerhalb der Brutkolonie verschieden ist,
- c) sowohl von angeborenen als auch von erlernten Elementen bestimmt wird,
- d) durch Kommunikation bei der Organisation der Brutkolonie bestimmt wird und
- e) allgemeine biologische Einsichten (z. B. Anpassung durch Mutation und Selektion, ökologische Einsichten und das Erkennen von Grenzen verhaltensbiologischer Aussagen) ermöglicht. „Wir stellen fest. Wir durchschauen nicht. Denn was letztlich in den Köpfen der Lachmöwen vor sich geht, was ihnen möglicherweise bewusst sein könnte, können wir nicht erfahren.“\*

## **Ergänzende Informationen**

### **Schwärme im Winterkleid**

Lachmöwen sind als Stand-, Strich- und Zugvögel anzutreffen. Jungmöwen ziehen am weitesten von der Brutkolonie weg (West- und Südfrankreich, Spanien, Maghreb). Bei Altvögeln herrscht die Tendenz vor, möglichst nahe am Brutgebiet auszuharren (in der Nähe von Städten, Mülldeponien, größeren Binnengewässern).

### **Paarbildung**

Was im Film in wenigen Minuten abläuft, dauert in Wirklichkeit mehrere Wochen. Mit der Besetzung eines Territoriums im März beginnen für noch unverpaarte Männchen die Kontakte zu den Weibchen. Der lange Ruf und die Drohhaltungen besitzen eine ähnliche Doppelfunktion wie der Gesang der Singvögel: Abwehr von Rivalen, Anlocken potenzieller Partner.

Das Begattungszeremoniell beginnt mit dem Betteln des Weibchens und dem anfangs oft zögernden Füttern des Männchens.

### **Nestbau**

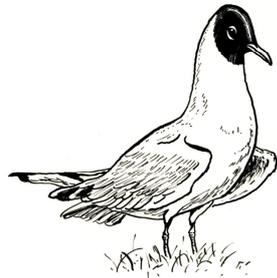
Das Männchen beginnt früh mit dem Bauen des einfachen Bodennestes. Es trägt Halme oder Zweige herbei, legt sie auf einen Haufen, scharrt im Sitzen mit den Füßen eine Mulde, legt Halme mit dem Schnabel seitwärts, presst mit der Brust die Halme und Zweige zu einem Nest. Später hilft das Weibchen. Die Paare bauen sehr unterschiedlich. Einige tragen nur wenig Nistmaterial herbei, andere bauen eindrucksvolle Nester. Bodenfeuchte fördert die Bautätigkeit.

---

\* Stamm, Die Lachmöwe 1978, S. 136 f.

## Ausdruckshaltungen der Lachmöwen

Im Film werden folgende drei **Drohhaltungen** exemplarisch gezeigt:



**Aufrechthaltung**

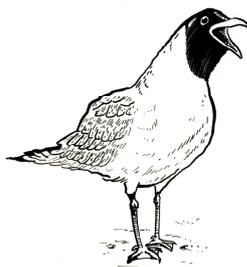


**Vorwärtshaltung**

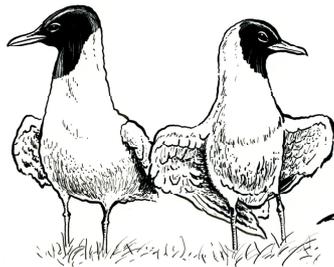


**Kopf-zu-Boden-Haltung**

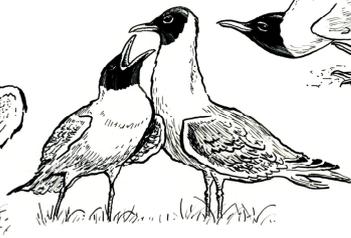
Weitere angeborene Signalhaltungen sind in der Brutkolonie regelmäßig zu beobachten, jeweils von typischen Lautäußerungen begleitet:



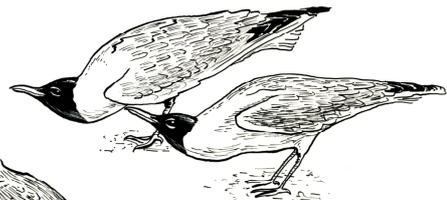
**Der Lange Ruf**  
(Das Jauchzen)



**Das Wegsehen**  
der Partner



**Das Betteln**  
des Weibchens



**Die Parallele Vorwärtspose**

Beim **Langen Ruf** reckt die Lachmöwe den Kopf schräg nach vorn und öffnet den Schnabel ungefähr in Horizontalstellung, sodass die leuchtend rote Rachenfarbe sichtbar wird.

Beim **Wegsehen** wechseln Wegblicken und „getarntes Anschauen“ des Partners ab; der Partner wird nur fixiert, solange er nicht selbst schaut, das Sich-Kreuzen der Blicke wird streng vermieden.

Beim **Betteln** duckt sich das Weibchen, macht einen Buckel, liftet die Flügel, pickt gegen den Schnabel des Männchens und stößt den Bettellaut aus.

Die beschwichtigende Vorwärtspose des Weibchens ist durch den schräg nach oben gerichteten Schnabel und ein rasches Wenden aus einer frontalen in eine parallele Orientierung zum Partner gekennzeichnet. Sie geht oft über in die **Parallele Vorwärtspose**, die schon keine Drohung mehr ist, sondern eine freundliche Einleitung zur weiteren Balz.

**Verteidigung gegen Raubfeinde:** Zu den Feinden der Lachmöwe und ihrer Brut gehören Wanderfalke, Rohrweihe, Austernfischer, Rabenkrähe, Silbermöwe, Fuchs, Hermelin, Igel und Wanderratte. Die Methoden der Feindabwehr sind Flucht, Verbergen, Ausnützen natürlicher Hindernisse, aktive Abwehr im Kampf. Für die Nacht suchen sich Lachmöwen geschützte Orte als gemeinsame Schlafplätze aus.

Während der Brutzeit dienen zur Verminderung von Gefahren:

- geschützter Nistplatz am Seeufer (Wasser als Barriere gegen Bodenfeinde),
- aktive Verteidigung durch die Altvögel: gemeinsames Auffliegen und Überkreisen der Brutstätten schafft Schutz gegenüber Luftfeinden, Sturzflüge gegenüber Bodenfeinden (Abwehr durch Angriff),
- dauernde Nestbewachung,
- Wegtragen der Eierschalen nach dem Schlüpfen der Jungen (das weiße Innere könnte die Brut verraten),
- Flucht und Verstecken der Küken bei Gefahr,
- Synchronisierung der Bruten (gleichzeitiges Schlüpfen innerhalb weniger Tage) in der Kolonie erleichtert gemeinsame Abwehr,
- geringe Nstdistanz erleichtert die Abwehr, da durch einen Feindangriff immer mehrere Möwen betroffen werden und gemeinsam abwehren,
- Tarnfärbung der Eier und Küken.

Die Bruten im Zentrum der Kolonie sind am besten synchronisiert und geschützt. Möwen, die einzeln oder am Rande der Kolonie brüten oder zu früh bzw. zu spät anfangen, haben nur geringe Chancen, ihre Brut aufzuziehen. Schon wegen ihrer Ängstlichkeit und Unruhe verlassen sie die Eier zu oft und zu lange.

## **Literatur**

Roger A. Stamm, Die Lachmöwe, in: Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Bd. VI, Lorenz und die Folgen (Hrsg. R. A. Stamm & H. Zeier) Zürich 1978, S. 131-142

Urs N. Glutz von Blontzheim, Lachmöwe, in: Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 8/I, Seite 273-360, Wiesbaden 1982 (Hrsg. U. N. Glutz von Blontzheim)

## **Wissenschaftliche und didaktische Beratung und Gestaltung**

Karl A. Belgardt, Universität Lüneburg

Gerhild Plaetschke, Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung (WBF), Hamburg

**Filmmaterial:** Dr. Thomas Willers, Münster/Dr. Ernst Sasse, Arnsberg

**Schnitt:** Margritt Pluder, Berlin

**Graphik:** Peter Mrozek, Hamburg

**Auf Anforderung erhalten Sie kostenlos den Katalog  
WBF-Medien für den Unterricht**

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch im Internet - [www.wbf-medien.de](http://www.wbf-medien.de)**

Alle Rechte vorbehalten: WBF Institut für Weltkunde in Bildung und Forschung Gemeinn. GmbH