

SCHÜNEMANN



Denise Müller-Dum  
mit Illustrationen von  
Kathrin Lauckner

# Mats Möwe

auf großer Klimamission

Denise Müller-Dum  
Illustrationen von Kathrin Lauckner

# Mats Möwe

auf großer Klimamission

Carl Schünemann Verlag



Weit oben im Norden Deutschlands, direkt am schönen Nordseestrand, lebte einmal eine junge Möwe namens Mats. Wenn eine kühle Brise durch seine Federn strich, sich die Wellen an den Strand warfen und das Schilf sich im Wind wog, dann wusste Mats, dass er zu Hause war. Direkt hinter dem Deich standen ein paar Häuser, ab und zu spazierte ein Mensch mit seinem Hund den Strand entlang. Doch im Gegensatz zu anderen Küstenabschnitten war es in Mats' Revier ziemlich ruhig.

Wenn sich die See bei Ebbe einige Kilometer vom Strand entfernte, ließ sie auf dem Watt häufig große Pfützen zurück, in denen sich Mats zum Baden mit anderen Möwen traf. Dort wurde dann geplaudert und gekichert, der neueste Klatsch und Tratsch verbreitet. Oft bearbeiteten die Möwen lautstark sehr seichte Themen – sie diskutierten darüber, wie man diesen Winter sein Gefieder zu tragen habe, welche Fischgerichte am Abend auf der Menükarte standen und wie das Wetter werden sollte. Die Möwen hatten alle sehr starke Meinungen und ließen sich nur schwer eines Besseren belehren. Oft brach die eine oder andere Möwe im Eifer einen kleinen Streit vom Zaun, doch am Ende des Badetags klopften sich alle gegenseitig auf die Schulter und flogen unaufgeregt davon.

So waren die meisten Möwen: laut, etwas oberflächlich und rechthaberisch. Nur Mats war anders. Er interessierte sich sehr für seine Umwelt und stellte viele Fragen. Während andere Möwen oft einfach drauflos schnatterten und kreischten, dachte Mats erst einmal nach, bevor er den Schnabel aufmachte. Er hörte sich um, sprach mit den Seehunden, den Fischen, den Enten und den Walen, die ja weit durch die Ozeane reisten und daher über viele Dinge ziemlich gut Bescheid wussten. Und natürlich hörte Mats auch den Menschen zu, die vor allem im Sommer an seinem Strand umherwuselten, Sandburgen bauten und sich immer unheimlich viel zu erzählen hatten.



An einem schönen Sonntagmittag, als das Wasser sich wieder einmal Richtung Horizont zurückgezogen hatte, erblickte Mats drei unbekannte Möwen in seiner Stamm-pütze. Sie zeterten so laut, dass sie alle Aufmerksamkeit auf sich zogen. Viele der anderen Möwen hörten ihnen zu und nickten hin und wieder ganz eifrig – weniger, weil sie wirklich zustimmten, sondern eher, weil sie den drei Neuen gefallen wollten.

Die drei Möwen hießen Tammo, Ursula und Fred.

Als Mats näher heranflog, hörte er, dass die drei gerade über das Wetter sprachen. Wenige Tage zuvor hatte eine heftige Sturmflut weite Teile des Strandes verwüstet.

„... mir ist auch gar nicht klar, warum man bei dem Wetter unbedingt rausfliegen muss ...“, hörte Mats Ursula sagen.



„Das sind doch nur ein paar Tage im Jahr! Meine Güte, die Menschen tun ja so, als ginge die Welt unter!“, ereiferte sich Tammo.

„Sturmfluten gab es schon immer. Die paar Bäume, das bisschen Strand – das ist ärgerlich, aber ganz natürlich“, meinte Fred.

„Man sagt ja, dass es durch den Klimawandel schlimmer wird“, warf eine kleine Möwe aus dem Hintergrund schüchtern ein.

Für einen kurzen Moment wurde es ganz still. Empört drehten sich die drei Neulinge zu dem Störenfried um.



„Klimawandel!“, sagte Tammo. „Den gibt es doch überhaupt nicht.“ Die schüchterne Möwe antwortete:

„Na ja ... Es heißt doch, dass es auf der Erde wärmer wird, und dass die Menschen daran schuld sind ...“

Ursula fiel ihr ins Wort. „Ja, ja, ja, die Menschen sollen ja so viel Einfluss haben. Das ist alles erstunken und erlogen! Klar wird es mal wärmer, mal kälter auf der Erde, aber das ist alles total normal. Die Menschen haben damit nichts zu tun.“

„... und wenn schon“, übernahm Fred, „wo ist denn bitte das Problem? Also ich hätte nichts dagegen, wenn es hier mal ein bisschen wärmer wäre.“ Er zog seinen Hals etwas tiefer in sein dichtes Federkleid.

Mats hörte der Unterhaltung eine Weile zu und schaltete sich dann ein. „Also, ich habe gehört, dass es tatsächlich wärmer wird auf der Erde, und dass die Menschen daran schuld sind. Im Infozentrum auf der anderen Seite des Deichs haben sie einige Tafeln dazu aufgehängt. Darauf steht zum Beispiel, dass die Menschen den Klimawandel verursachen, weil sie so viel Kohlenstoffdioxid ausstoßen.“

„Kohlen – was?“, fragte Tammo.

„Kohlenstoffdioxid, oder auch CO<sub>2</sub>“, wiederholte Mats. Mit dem Flügel wies er zu den rauchenden Schornsteinen, die knapp hinter dem Deich in den Himmel hinaufragten. „CO<sub>2</sub> ist ein Treibhausgas, das Wärme abfängt. Je mehr CO<sub>2</sub> in der Luft ist, desto wärmer wird es hier bei uns – so habe ich das verstanden.“

Die drei Möwen starnten Mats mit weit aufgerissenen Augen an und brachen dann in lautes Gelächter aus. Mats blieb ganz ruhig, ihm war überhaupt nicht zum Lachen zumute. Stattdessen fuhr er unabirrt fort: „Doch, doch. Durch die Industrie, die Autos auf den Straßen, die Flugzeuge am Himmel und die Abholzung unserer Wälder setzen die Menschen Unmengen CO<sub>2</sub> in die Luft frei. CO<sub>2</sub> nimmt die Wärme, die die Erdoberfläche aussendet, auf und schickt sie dorthin zurück. Das nennt man Treibhauseffekt.“



## CO<sub>2</sub>

Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) ist ein unsichtbares Gas. Das kannst du dir als eine Menge klitzekleiner herumfliegender Teilchen vorstellen. Diese Teilchen (Moleküle) bestehen aus drei Bausteinen (Atomen): Einem Kohlenstoff-Atom (abgekürzt „C“) und zwei Sauerstoff-Atomen („O“). Darum nennt man Kohlenstoffdioxid auch „CO<sub>2</sub>“. Pflanzen, Tiere und Menschen atmen CO<sub>2</sub> aus. Es entsteht außerdem bei der Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Stoffen, wie Kohle, Holz oder Erdöl – und das trägt zum Treibhauseffekt bei.

## Treibhauseffekt

Die Temperatur auf der Erde wird hauptsächlich von der Sonne gesteuert. Aber auch die Atmosphäre, also die Luftsicht, die unseren Planeten umgibt, ist wichtig. Denn in ihr findet der Treibhauseffekt statt. Dabei trifft Sonnenstrahlung auf die Erde und heizt sie auf. Die Erde strahlt darum Wärme aus. Einige Gase in der Atmosphäre (sogenannte Treibhausgase) fangen diese Wärmestrahlung ab, bevor sie ins Weltall entwischt. Weil das so ähnlich abläuft wie in einem Gewächs- oder Treibhaus, nennt man das Treibhauseffekt. Ohne ihn wäre es auf der Erde kalt wie in einem Gefrierschrank!

## Meeresspiegel

Der Meeresspiegel gibt an, wie hoch das Meerwasser steht. Er ändert sich ständig, zum Beispiel durch die Gezeiten: Bei Ebbe sinkt er, bei Flut steigt er. Deswegen schauen sich Wissenschaftler den Mittelwert (Durchschnitt) an, wenn sie wissen möchten, wie sich der Meeresspiegel über die Jahre ändert. Durch die globale Erwärmung ist er im vergangenen Jahrhundert um rund 20 Zentimeter gestiegen!

Die Möwen lachten immer lauter und konnten sich kaum noch auf ihren Beinchen halten, doch Mats war das egal. Mit verstärkter Stimme fuhr er fort: „Weil es wärmer wird, steigt der Meeresspiegel, die Gletscher und das Meereis schmelzen und weichen immer mehr zurück. Auch sehr extremes Wetter, wie Starkregen und Dürren, wird durch die Erwärmung häufiger.“ Die drei Möwen winkten ab, Tammo hielt sich den Bauch vor Lachen. Nun wurde Mats sauer. „Ihr glaubt mir nicht! Es ist aber so, wie ich sage. Informiert euch!“

Die anderen Möwen wendeten sich peinlich berührt ab. Das Gekeife wurde selbst ihnen langsam zu viel. Viele schwammen zum Rand und hopsten aus der Pfütze, die See würde ja ohnehin bald zurückkommen. Nach und nach hoben sie ab und flogen nach Hause, bis nur noch Mats und die drei skeptischen Möwen zurückblieben. Mats' Kopf glühte vor Wut. Diese verdammten Möwen hörten einfach nicht zu! Im Gegenteil: Sie bogen sich vor Lachen, sodass das Wasser um sie herum nur so spritzte. „Der glaubt auch an den Weihnachtsmann“, gackerte Ursula, und die anderen beiden Möwen kicherten. „Das ist doch alles wilde Verschwörungstheorie“, witzelte Tammo. „Haben wir denn sonst keine Probleme auf dieser Welt?“, quakte Fred.