

Zyklus 3

# See schul zimmer



Wasservögel



## Unterlagen für Lehrpersonen | Zyklus 3



## WASSERVÖGEL – WO SEID IHR?

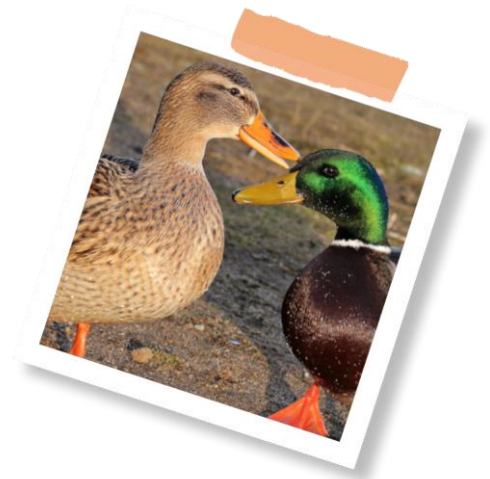
### Informationen und Unterrichtsplanung zum Seeschulzimmer im Seemuseum

#### LIEBE LEHRPERSONEN

Diese Unterrichtseinheit behandelt das Thema «Wasservögel» für Schülerinnen und Schüler im Zyklus 3 des aktuellen Lehrplans (7. - 9. Klasse). Die Exkursion im Seeburgpark Kreuzlingen weckt Begeisterung für den Schutz der reichen Vogelwelt des Bodensees, zeigt Techniken zur Erkennung von wassergebundenen Vögeln und lässt die Schülerinnen und Schüler entdecken, weshalb manche Vögel ziehen müssen.

Die Exkursion dient sowohl für Schüler\*innen wie für Sie als Lehrperson als Einstieg in das Thema und kann ohne Vorkenntnisse selbstständig durchgeführt werden. **Zwischen Oktober und März** können zahlreiche der gefiederten Wintergäste mit und ohne Feldstecher beobachtet und bestimmt werden.

Die vollständige Unterrichtsplanung zusammen mit einer ausführlichen Dokumentation finden Sie unter [www.seemuseum.ch/seeschulzimmer](http://www.seemuseum.ch/seeschulzimmer). Die Unterrichtseinheiten für den Zyklus 1 und Zyklus 2 behandeln dasselbe Thema mit verringerten Inhalten zum Vogelzug sowie den Veränderungen, die der Klimawandel auslöst.



#### KOSTEN UND KONTAKT

Die Ausleihe des Koffers mit Nutzung des Seeschulzimmers kostet **CHF 70.-**.

Auf Wunsch kann die Exkursion von der Abteilung Bildung und Vermittlung des Seemuseums oder von freien Mitarbeitenden vom Thurgauer Vogelschutz begleitet oder durchgeführt werden. Dies kostet für vier Lektionen inklusive Material und Nutzung des Seeschulzimmers **CHF 350.-**.

Die Kulturvermittlung des Seemuseums berät Sie gerne und gibt Auskunft über freie Termine:

**Julian Fitze | Bildung und Vermittlung**  
071 688 52 42 | [bildung@seemuseum.ch](mailto:bildung@seemuseum.ch)

Weitere Angebote des Seemuseums finden Sie unter [www.seemuseum.ch/bildung](http://www.seemuseum.ch/bildung)



Bis zu zwei Wochen vor dem Museumsbesuch können Thurgauer Schulklassen beim Kulturamt einen Kostenbeitrag aus dem Lotteriefonds beantragen.



## DAS PROJEKT SEESCHULZIMMER



© Seemuseum, Nina Köhler

Die neuen Unterrichtskoffer des Seeschulzimmers sind eine Initiative des Seemuseums Kreuzlingen nach einer Idee des WWF Thurgau. Umsetzungspartnerin dieses Koffers ist die Gewässerschutzorganisation Aqua Viva. Die Fachstelle NaTech der Pädagogischen Hochschule (PH) Thurgau leistet pädagogische Beratung. Der Kanton Thurgau fördert das Seeschulzimmer im Rahmen eines Transformationsprojekts. Das Seemuseum dankt seinen Partnerinnen und Förderern herzlich für die grosse Unterstützung.

Gesamtleitung: Christian Hunziker, Leiter Seemuseum

Projektleitung: Julian Fitze, Leiter Bildung und Vermittlung, Seemuseum

Konzept & Inhalt: Julia Rittmann, Christian Felber, Aqua Viva; Julian Fitze, Seemuseum

Pädagogische Beratung: Dominik Hagen, Fachstelle NaTech der PH Thurgau

Fachliche Beratung: Heiko Hörster, Uli Bühler, Vogelschutzverein Kreuzlingen

Gestaltung: Karin Ott, designamsee.ch

### PROJEKTPARTNERINNEN

**Seemuseum**  
Kreuzlingen

[www.seemuseum.ch](http://www.seemuseum.ch)

**aqua viva**

[www.aquaviva.ch](http://www.aquaviva.ch)

**Pädagogische Hochschule Thurgau.**  
*Lehre Weiterbildung Forschung*

[www.naturundtechnik.phtg.ch](http://www.naturundtechnik.phtg.ch)



### FÖRDERER

**Thurgau**  
Lotteriefonds

**Kreuzlingen**

**BSS** Dr. Bertold Suhner-Stiftung  
für Natur-, Tier- und Landschaftsschutz

Johann Paul Stiftung



**DESIGN AM SEE**  
visuelle kommunikation

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Bodensee ist als Lebensraum und Winterquartier für Wasservögel von zentraler Bedeutung: Fast die Hälfte aller Wasservögel, die in der Schweiz und ihren Grenzgewässern gezählt werden, überwintern am Bodensee. Der Begriff «Wasservogel» ist keine wissenschaftliche Artbezeichnung, sondern ein Sammelbegriff für nicht näher verwandte Vögel, deren Lebensweise an grössere oder kleinere Wasserflächen gebunden ist. Viele dieser Vögel haben Anpassungen wie Schwimmhäute oder können tauchen, andere sind auf Lebensräume im Uferschilf spezialisiert wie der Singvogel Teichrohrsänger.

Die Leitfrage «Wasservögel – wo seid ihr?» enthält verschiedene Fragen: Wo leben die hier ansässigen Wasservögel im Seeburgpark? Wo sind die Zugvögel, wenn sie nicht am Bodensee überwintern? Wohin verschwinden die brütenden Wasservögel nach menschlichen Störungen oder Bauprojekten in ihren Rückzugsgebieten? Wieso gibt es mit den Veränderungen durch den Klimawandel von einigen Arten weniger aber von anderen mehr Individuen am See?

In den Arbeitsmaterialien wird mit Fotografien der häufigsten Wasservögel im Seeburgpark gearbeitet. Weitere Vögel lassen sich mit der Bestimmungsliteratur in der Box B oder der App «Vogelführer Birdlife Schweiz» bestimmen. Die Fotografien zeigen die Vögel in der Regel im Prachtkleid, wie es zum Beispiel Entenvögel ab Oktober tragen. Im Sommer wechseln viele Entenvögel während der «Mauser» ihre Federn, tragen schlichere Farben, sind zeitweise flugunfähig und ziehen sich in geschützte dicht bewachsene Uferbereiche zurück. Diese Ruhezonen sind unbedingt zu achten.

Viele Wasservögel sind Zugvögel und ziehen zu Zehntausenden im Herbst aus ihren Nistgebieten, etwa aus Nordosteuropa, an den Bodensee, wo die grosse eisfreie Wasserfläche mit einem vielfältigen Nahrungsangebot lockt. Mit der Klimaerwärmung verändert sich jedoch auch der Vogelzug. Manche Vögel, wie der nur in der warmen Jahreszeit anwesende Teichrohrsänger, profitieren von den längeren Wärmephasen in der Schweiz, können zwei Mal brüten und so ihre Anzahl vermehren. Andere, wie die Entenvögel mit Brutgebieten in Nordosteuropa, sind weniger gezwungen, den Vogelzug anzutreten, weil dort die Seen nicht mehr monatelang zugefroren sind.

Doch auch menschliche Einflüsse bedrohen die Lebensräume der Wasservögel. Störungen während der Brutzeit können Vogelpaare dauerhaft vertreiben und Uferverbauungen sowie erhöhter Schiffs- oder Freizeitverkehr können der Ufervegetation als Schutzräume für Wasservögel zusetzen. Beim Schwimmen oder Paddeln in der Nähe von Schilf muss ein Abstand von 25 Metern gewahrt bleiben. Vielen Dank, dass Sie die Rücksicht auf Vögel und ihre Lebensräume auch an ihre Schülerinnen und Schüler weitervermitteln.

Für weiterführende Informationen zu bestimmten Vogelarten empfehlen wir Ihnen die Webseite der Vogelwarte Sempach: [www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch) oder die App «Vogelführer Birdlife Schweiz».

Vertiefende Exkursionen und Führungen in einem der grössten Naturschutzgebiete am Bodensee bietet das NABU Bodenseezentrum am Wollmatinger Ried an: [www.nabu-bodenseezentrum.de](http://www.nabu-bodenseezentrum.de)

Weitere regionale Angebote finden Sie unter: [www.vogelschutz-tg.ch](http://www.vogelschutz-tg.ch)

## LERNZIELE UND KOMPETENZEN IM LEHRPLAN VOLKSSCHULE THURGAU UND LEHRPLAN 21

### FACHLICHE KOMPETENZEN

#### Kompetenzbereiche

NT.9: Ökosysteme erkunden

#### Kompetenzen

NT.9.3.: Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.

#### Kompetenzstufen

**NT9.3a:** Die SuS können den eigenen Beobachtungen zum Einfluss des Menschen auf Ökosysteme Informationen aus verschiedenen Quellen gegenüberstellen und daraus Schlussfolgerungen ziehen (z.B. naturnahe und naturfremde Ufer, Nährstoffanreicherung in Gewässern).

**NT9.3b:** Die SuS können zum Einfluss des Menschen auf Ökosysteme verschiedene Perspektiven einnehmen und prüfen, welche langfristigen Folgen zu erwarten sind (z.B. intensive und extensive Bewirtschaftung, invasive Pflanzen und Tiere).

#### BNE

Natürliche Umwelt und Ressourcen

### ÜBERFACHLICHE KOMPETENZEN

#### Personal

**Selbstreflexion:** Die SuS können die Argumente zum eigenen Standpunkt verständlich und glaubwürdig vortragen.

**Eigenständigkeit:** Die SuS können aufgrund neuer Einsichten einen bisherigen Standpunkt ändern; sie können in Auseinandersetzungen nach Alternativen oder neuen Wegen suchen.

#### Methodisch

**Informationen nutzen:** Die SuS können Informationen aus Beobachtungen und Experimenten, aus dem Internet, aus Büchern und Zeitungen, aus Texten, Tabellen und Statistiken, aus Grafiken und Bildern, aus Befragungen und Interviews suchen, sammeln und zusammenstellen.

**Informationen nutzen:** Die SuS können Informationen vergleichen und Zusammenhänge herstellen (vernetztes Denken).

### LERNZIELE

#### Kognitiv:

Die SuS können die beobachteten Vögel des Bodensees erkennen und benennen.

Die SuS können den Unterschied zwischen Zug- und Standvögeln erklären.

Die SuS können die Anforderungen an den Lebensraum von ausgewählten Vögeln beschreiben.

Die SuS können erläutern, warum einige Vögel ziehen müssen und andere bleiben können.

Die SuS können beschreiben, welchen Einfluss der Klimawandel auf das Zugverhalten von Vögeln haben könnte.

#### Psychomotorisch:

Die SuS wenden Bestimmungsliteratur und Fernglas als Hilfsmittel an.



#### Affektiv:

Die SuS können ihre Umwelt und deren Bewohner bewusst wahrnehmen.

Die SuS werden sich bewusst, dass lokales Handeln globale Auswirkungen haben kann.

## FEINPLANUNG «WASSERVÖGEL – WO SEID IHR?» für Schulklassen des Zyklus 3

Die Unterrichtseinheit dauert mit Fusswegen zum Beobachtungsturm und zum Hafen rund vier Lektionen. Die Lernphase «Vertiefung I: Lebensräume» kann für eine kürzere Exkursion weggelassen und im Unterricht rund ums Schulhaus durchgeführt werden.

Zeit	Lernprozess	Inhalt	Inhalt und Aktivitäten Lehrperson (LP)	Aktivitäten SuS	Methode / Sozialform	Ort	Material
5'	<b>Ankommen</b>	Wo befinden wir uns?	<p>LP sagt: «Wir befinden uns im Seeschulzimmer des Seemuseums Kreuzlingen. Unsere heutige Forschungsfrage lautet «Wasservögel – wo seid ihr?»</p> <p>LP holt Unterrichtskoffer und Handwagen: «Zum Start begeben wir uns zusammen ans Seeufer. Dort gelten zwei wichtige Regeln:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Immer zu zweit und nie ohne Erlaubnis direkt zum Wasser gehen.</li> <li>2. <b>Vögel nicht stören</b>, Abstand zu Tieren halten und Schilf oder Gebüsche nicht betreten.»</li> </ol>	<p>SuS deponieren alles, was sie für die Unterrichtssequenz nicht benötigen im Seeschulzimmer.</p> <p>Klasse geht an das Ufer vor dem Museum.</p>	Plenum	Seeschulzimmer	<p>Unterrichtskoffer Handwagen</p> 
15'	<b>Konfrontation</b> Einstieg	Präkonzepte zu Wasservögel In abholen	<p>LP bildet Zwei- bis Dreiergruppen und verteilt jeder Gruppe eine Concept Cartoon-Karte und zieht mit dem Fuss einen grossen Pfeil in den Kies.</p> <p>«Die Schülerinnen und Schüler auf den Karten wurden gefragt, wo die Wasservögel sind. Lest die Aussage und diskutiert, ob ihr der Aussage voll und ganz, teilweise oder gar nicht zustimmt. Dieser Pfeil auf dem Boden ist unser „Wahrheitsstrahl“, je weiter oben eine Karte liegt, desto stärker stimmt ihr der Karte zu.»</p>		Concept-Cartoon	Seeufer beim Seemuseum	<p><b>Im Ordner</b> 10x A5 Karten „Concept Cartoons Zyklus 3“</p>
	Aktivität			SuS lesen ihr Concept Cartoon und diskutieren in der Gruppe.	Gruppenarbeit		
	Ergebnissicherung		<p>Nach zwei Minuten lässt die LP als Signal dreimal das Vogelruf-Instrument erklingen und erteilt den Auftrag: «Legt eure Karte auf dem „Wahrheitsstrahl“ ab und begründet kurz eure Einschätzung.»</p> <p><i>Hinweis: Um die Einschätzungen der SuS als Nachbereitung im Unterricht zu thematisieren, hier ein Foto von den Ergebnissen machen.</i></p>	SuS begründen ihre Verortung auf der „Wahrheitsskala“.	Plenum		<p><b>Box D</b> Vogelruf-Instrument (Spatz/ Haussperling)</p> 
10'	Fussweg zu Beobachtungsturm/Hafen		<p>LP sagt: «Wir gehen nun zusammen zum Beobachtungsturm. Besprecht unterwegs zu zweit, was einen Wasservogel auszeichnet und nennt drei Beispiele für einen Wasservogel.»</p> <p><i>Hinweis: Während der Zeit der Wintergäste von <b>Oktober bis März</b> sind diese zahlreich <b>im Hafengebäckchen</b> zu beobachten. Während diesen Monaten empfiehlt es sich, direkt zum Hafen zu gehen.</i></p>			Weg am Ufer entlang	Wegbeschreibung S. 9



10'	<b>Erarbeitung I:</b> Feldstecher kennenlernen						
	Einstieg	Begriffs- definition	LP sagt: «Der Begriff Wasservogel fasst verschiedene Vogelarten zusammen, die man häufig schwimmend antrifft und die dazu Anpassungen wie Schwimmhäute an den Füßen besitzen, z.B. die Stockenten. Wir beobachten heute neben Wasservögeln alle wassergebundenen Vögel hier am Ufer.»		Plenum	Umgebung Turm oder am Hafen	<b>Im Ordner</b> Laminat «Anleitung Feldstecher»
	Aktivität	Umgang mit Feldstecher lernen	LP sagt: «Vögel können sehr schreckhaft sein und merken sich menschliche Störungen an einem Standort. Deshalb müssen wir sie immer aus der Entfernung beobachten. Um sie anhand ihrer Merkmale, typischerweise <i>Federkleid, Schnabel und Füsse</i> , bestimmen zu können, nutzen wir den Feldstecher. Das üben wir jetzt in Zweiergruppen. Kommt wieder hierher, wenn ihr den Vogelruf hört.»  LP verteilt jeweils einen Feldstecher und ein Laminat „Anleitung Feldstecher“ pro Zweiergruppe.	SuS nutzen die Anleitung um die Bedienung des Feldstechers zu verstehen und spielen das Spiel „Ich sehe was, was du nicht siehst“ gemäss Anleitung.	Partner- arbeit		<b>Box C</b> 20 Feldstecher  <b>Box D</b> Stoppuhr Vogelruf-Instrument
	Ergebnis- sicherung		LP ruft die SuS nach 5 Minuten zusammen und fragt, ob das Spiel bei allen geklappt hat.				
40'	<b>Erarbeitung II:</b> Bestands- aufnahme						
	Einstieg	Vögel bestimmen und beobachten	LP sagt: «Nun werdet ihr in Zwei- bis Dreiergruppen eine Bestandsaufnahme machen. Ihr erhaltet ein Protokollblatt mit Vögeln am Wasser, jeweils einen Blei- und Farbstift, ein Bestimmungsbuch und ein Klemmbrett. Schreibt eure Namen auf das vorderste Blatt und erfasst dann während zwanzig Minuten mithilfe der Bilder und des Bestimmungsbuchs jeden Vogel, den ihr in Sichtweite vom Beobachtungsturm/im Hafenbecken bestimmen könnt. Umkreist ein auffälliges Merkmal im Bild jeder beobachteten Vogelart. Wir treffen uns in 25 Minuten wieder hier.»	SuS nehmen sich in Zwei- bis Dreiergruppen die Protokollblätter, Klemmbrett, jeweils einen Blei- und Farbstift und ein Bestimmungsbuch.	Plenum	Am und auf dem Turm oder am Hafen	<b>Im Ordner</b> Protokollblätter Z3  <b>Box B</b> Bestimmungsbücher 
	Aktivität I	Bestands- aufnahme	<i>Hinweis: Der Beobachtungsteil kann je nach Zeitbudget und Interesse der SuS verlängert werden.</i>	SuS bestimmen Vogelarten, erstellen eine Bestandsaufnahme und umkreisen die besonderen Merkmale pro Vogelart.	Gruppen- arbeit		<b>Box C</b> 20 Feldstecher
	Aktivität II	Eine Vogel genauer beobachten	Nach 25 Minuten ruft die LP die SuS zusammen: «Wählt nun einen Vogel aus, den ihr für zwei Minuten beobachtet. Beschreibt sein Verhalten und macht eine Skizze. Füllt mit Hilfe des Bestimmungsbuch die Tabelle auf dem Protokollblatt aus.»	SuS beobachten einen Vogel genauer und schlagen diesen im Bestimmungsbuch nach.			<b>Box D</b> Blei- und Farbstifte
	Ergebnis- sicherung		Nach 5 Minuten ruft die LP die Klasse zusammen und gibt den Auftrag: «Sucht euch eine Gruppe, die eine andere Vogelart beobachtet hat. Stellt euch eure Ergebnisse vor und füllt die Tabelle auch für den Vogel der anderen Gruppe aus.»	SuS tauschen sich in Gruppen aus und ergänzen ihre Protokollblätter.	Gruppen- puzzle		Klemmbretter

10'	Fussweg		LP sammelt alle Materialien ein und sagt: «Für den zweiten Teil gehen wir nun wieder zurück in den ruhigeren Teil des Parks.»	Klasse geht wieder zum Seeufer vor dem Seemuseum.		Weg dem Ufer entlang	
25'	<b>Vertiefung II:</b> Lebensräume suchen						
	Einleitung	Ansprüche von Wasservögeln an den Lebensraum	LP sagt: «Wie euch bestimmt aufgefallen ist, haben wir nicht alle Vögel auf dem Erfassungsblatt gefunden. Vielleicht findet der Vogel hier keinen passenden Lebensraum. Jeder Wasservogel braucht bestimmte Dinge, damit er an einem Ort leben kann. Bietet das der Park und das Seeufer hier? Dies werdet ihr nun erforschen. Lest den Auftrag und sucht einen passenden Ort für euren Vogel. Bleibt in Sichtdistanz und denkt daran, kein Gebüsch oder Schilf zu betreten...»		Plenum	Beobachtungsturm und Umgebung Sichtdistanz	<b>Im Ordner</b> Lebensräume der Vögel am Wasser (7 laminierte A4-Seiten)
	Aktivität		LP macht sechs bis sieben Gruppen (jeweils drei bis vier SuS) und verteilt zufällig die Lamine Lebensräume der Vögel am Wasser.  LP ruft SuS nach 15 Minuten mit dem Vogelruf zurück.	SuS lesen die kurzen Texte und leiten daraus Ansprüche an den Lebensraum ab. Sie untersuchen ihre Umgebung und entscheiden sich für einen Standort.	Gruppenarbeit		<b>Box D</b> Vogelruf-Instrument
	Ergebnissicherung		Klasse geht von Ort zu Ort. LP moderiert und unterstützt mit Leitfragen: Wie heisst der Vogel? Warum eignet sich dieser Ort? Warum nicht? Was fehlt?  <i>Hintergrundinfo für LP:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle Vögel kommen zeitweise am Bodensee vor.</li> <li>- Kormoran braucht Fische, Bäume/Felsvorsprünge, Wasserpflanzen und Zweige.</li> <li>- Graureiher braucht Fische, Bäume und Zweige.</li> <li>- Haubentaucher braucht Fische, Schilfgürtelzone, (Wasser-)pflanzen.</li> <li>- Weissstorch braucht Fische, Zweige, Bäume/Dächer/Schornsteine.</li> <li>- Teichrohrsänger braucht Insekten, Schilf.</li> <li>- Kolbenente braucht (Wasser-)Pflanzen, flaches Wasser, geschützte Bodenflächen.</li> <li>- Lachmöwe braucht grosse Gewässer und frisst Würmer, Fische etc.</li> </ul> <i>Hinweis: Bei Kälte oder Konzentrationsschwierigkeiten kann der nächsten Auftrag im Seeschulzimmer erledigt werden.</i>	SuS begründen die Wahl des ausgewählten Lebensraums.	Plenum		
20'	<b>Vertiefung II:</b> Zug- und Standvögel						
	Einleitung	Zugvögel, Standvögel, Teilsieher	LP sagt: «Ein zweiter Grund, weshalb ihr heute einen Wasservogel nicht gefunden haben könntet, ist der Vogelzug. Was das ist und weshalb er stattfindet, erfahrt ihr im nächsten Auftrag.»		Plenum	Seeufer beim Seemuseum oder im Seeschulzimmer	



	Aktivität		<p>Die LP verteilt jeder Gruppe einen Auftrag «Vogelzug», die drei Varianten Tafelente, Teichrohrsänger und Höckerschwan sollen dabei gleichmässig verteilt werden.</p> <p>Die SuS lösen während 15 Minuten zu zweit oder zu dritt die Aufgaben zum Zugverhalten ihres Vogels.</p> <p>LP sagt: «Wenn ihr fertig seid, sucht euch eine Gruppe, die einen anderen Vogel untersucht hat und stellt euch gegenseitig die Vögel, ihr Zugverhalten und erwartete Veränderungen durch die Klimaerwärmung vor.</p>	<p>Die SuS gehen wieder in die Gruppen der Vogelbestimmung und nehmen sich wieder ihr Klemmbrett.</p> <p>SuS entnehmen Informationen aus dem Arbeitsblatt und lösen die Aufgaben.</p> <p>SuS stellen sich die untersuchten Vögel gegenseitig vor.</p>	<p>Gruppenarbeit</p> <p>Gruppenpuzzle</p>		<p><b>Im Ordner</b> Aufträge «Zug- oder Standvögel» (drei Varianten) 8x Laminat Länderkarte</p> <p><b>Box D</b> Bleistifte</p> <p>Klemmbretter</p>
	Ergebnissicherung		<p>LP legt den grossen Kompass in die Mitte und sagt: «Die Nadel mit der roten Spitze zeigt nach Norden. In welcher Richtung liegt das Überwinterungsgebiet des Teichrohrsängers? (<i>Süden</i>) In welcher Richtung liegt das nächstgelegene Brutgebiet der Tafelente? (<i>Norden</i>) In welcher Richtung kommt der Höckerschwan ganzjährig vor? (<i>hier</i>)».</p>	<p>SuS zeigen jeweils in die richtige Richtung.</p>	<p>Plenum</p>		<p><b>Box D</b> Kompass</p>
5'	<b>Synthese</b>						
	Einstieg		<p>LP sagt: «Nun nachdem ihr die Wasservögel am Bodensee erforscht habt, kommen wir auf die Aussagen vom Anfang zurück. Nehmt euch zu dritt eine Karte mit einer Aussage. Ändert die Aussage so um, dass sie stimmt und stellt den neuen Satz der Klasse vor.»</p>		<p>Plenum</p>	<p>Vor dem Seemuseum</p>	<p><b>Im Ordner</b> 10x A5 Karten «Concept Cartoons Z3»</p>
	Aktivität			<p>SuS diskutieren die Aussage des zufällig gezogenen Concept Cartoons.</p>	<p>Gruppenarbeit</p>		
	Ergebnissicherung		<p>LP ruft die SuS zusammen, jede Gruppe stellt ihre neue Aussage vor.</p>	<p>SuS nennen in der Abschlussrunde eine richtige Aussage.</p>	<p>Plenum</p>		

### Ideen und Themen für die Nachbereitung:

- \_ Klimawandel: Wie wirkt sich der Klimawandel auf Wasservögel und Menschen aus?
- \_ Kategorisierung und Überlebensstrategien: Schwimmenten, Tauchenten, Lappentaucher, Rallen, Stelzbeine, Säger, Möwen, Eisvögel
- \_ Vogelflug: Mechanik und biologische Anpassungen an den Flug
- \_ Vogelzug: Flugformationen und ihre Vorteile für die Zurücklegung weiter Strecken
- \_ Migration des Menschen mit Vogelzug vergleichen: globalen Migrationsphänomenen, Migrationshintergründe in der eigenen Klasse
- \_ Vogelbeobachtung: Welche Vögel finde ich zuhause/um das Schulhaus herum?
- \_ Vogelfütterung: Gründe dafür und Gründe dagegen (Winter- und Sommerfütterung)

## WEGBESCHREIBUNG UND LAGEPLAN



Das Seeschulzimmer ist ein voll ausgestatteter Schulungs- und Seminarraum im Seemuseum. Das Seeufer ist nur wenige Schritte entfernt. Ein Fussweg führt dem Ufer entlang zum Beobachtungsturm mit Blick auf das Naturschutzgebiet «Wollschweininsel». In der kalten Jahreszeit lassen sich hunderte Wasservögel rund um die «Wollschweininsel» beobachten. Einen besonders guten Blick auf die rastenden Kolbenenten, Haubentaucher und Lachmöwen hat man von der Landestelle am Hafen, der ebenfalls in wenigen Minuten zu Fuss zu erreichen ist. Der ganze Park ist Fahrverbotszone und eignet sich deshalb besonders gut für Schulausflüge.