



# Erkundungsbogen für die Ausstellungsdielen der Naturschutzstation - Stufe III - **Lösungen**



Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

- 1) **Nenne die Eiszeit, die vor etwa 10.000 Jahren zu Ende ging und die die Landschaft in der Dümmeriederung prägte.**

Weichseleiszeit

- 2) **Ergänze die nachfolgenden Aussagen (siehe auch Filmbeitrag):**

Der Dümmer ist ein Flachsee mit einer maximalen Tiefe von **1,5** Metern

Die Fläche des Dümmer beträgt **16** km<sup>2</sup>.

Vor **9.000** Jahren hatte der Dümmer seine größte Ausdehnung.

Bis heute wurde der See durch **Verlandung** immer kleiner.

- 3) **Nenne die Höhenzüge, die die Dümmeriederung im Nordwesten und im Süden begrenzen.**

im Nordwesten: **Dammer Berge**

im Süden: **Stemweder Berg**

- 4) **Der Dümmer wird von einem Fluss durchquert. Um das Wasser aus dem See besser ableiten zu können wurden zusätzlich künstliche Abflüsse angelegt. Nenne den Hauptzufluss und drei Ausflüsse des Dümmer. Unterstreiche den Namen des Ausflusses, der nicht künstlich angelegt wurde, sondern natürlich entstanden ist.**

Hauptzufluss: **Hunte**

Ausflüsse: 1. Hunte, 2. **Grawiede**, 3. **Lohne**

- 5) **Nenne den Namen der gummiartigen, wasserundurchlässigen Bodenschicht, die den Boden des Dümmer bedeckt und aus kalkhaltigen Organismen entstanden ist:**

**Kalkmudde**

- 6) **Kreuze beim nachfolgenden Satz den richtigen Zusammenhang an:**

Bei der natürlichen Verlandung eines Sees entstehen Niedermoore: über einen langen Zeitraum kommt es im See unter Wasser zu einer Anhäufung von Pflanzenmaterial, das sich unter Luftabschluss nicht zersetzen kann, es bildet sich Niedermoortorf. Bei der Entwässerung von Niedermoor tritt jedoch Luft in den Boden ein, dann

zersetzt sich der Torf und der Boden verliert an Höhe.

dann quillt der Torf auf und der Boden steigt an.

- 7) **Der Dümmer ist von einem Deich umgeben. Nenne das Jahr der Fertigstellung.**

Jahr: **1953**

- 8) **Kreuze richtige Gründe für den Deichbau an:**

Verhinderung der Überschwemmung der Flächen rund um den See.

Trockenlegung der nassen Flächen rund um den See.

Stärkere landwirtschaftliche Nutzung der Flächen rund um den See.

**9) Kreuze die richtige Aussage an und erläutere Deine Wahl:**

Auf den Flächen rund um den Dümmer brüteten vor der Eindeichung besondere Vogelarten, die u.a. zur Nahrungssuche auf einen nassen Boden angewiesen waren. Durch Trockenlegung und die intensivere landwirtschaftliche Nutzung der Flächen nach der Eindeichung

- ( ) veränderte sich für die Vogelarten, die dort brüteten nichts.
- ( ) wurde der Lebensraum für die Vogelarten immer besser.
- (x) verloren viele Vogelarten ihren Lebensraum.

weil:

Durch die Trockenlegung konnten die Vögel keine Nahrung mehr finden. Durch die stärkere landwirtschaftlichere Nutzung konnten die Vögel nicht mehr brüten.

**10) Heute werden Naturschutzflächen am Dümmer extensiv bewirtschaftet und wiedervernässt. Erläutere wie die Vernässung erreicht wird.**

Die Gräben sind mit Stauanlagen versehen. Das Wasser in den Gräben wird angestaut bis es auf die Flächen läuft.

**11) Einige der besonderen Vogelarten sind zurückgekehrt und können im Frühjahr wieder auf Wiesen und Weiden erfolgreich brüten. Bestimme die abgebildeten Arten.**



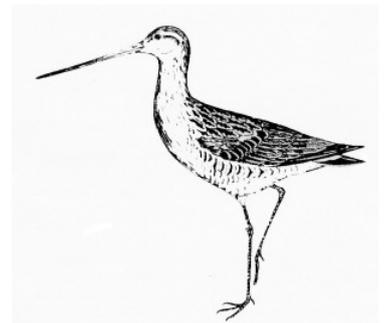
1. Großer Brachvogel



2. Kiebitz



3. Bekassine



4. Uferschnepfe

**12) Um Lebensräume von seltenen Tier- und Pflanzenarten in ganz Europa zu erhalten, wurde ein Netzwerk aus Schutzgebieten eingerichtet. Auch das Dümmergebiet gehört dazu. Benenne das Netzwerk (siehe Tastbildschirm).**

NATURA 2000

**13) Kreuze richtige Aussagen an:**

Die EU-Vogelschutzrichtlinie soll dafür sorgen, dass

- (x) Brutgebiete
- (x) Nahrungsgebiete
- (x) Überwinterungsgebiete

von wandernden Vogelarten dauerhaft erhalten bleiben.



14) Nenne die Baumart, die auf staunassen Böden wachsen kann und in sogenannten Bruchwäldern vorkommt?

Erle

15) Im Winter halten sich große Schwärme von Gänsen auf den Flächen im Dümmergebiet auf. Nenne ihren Artnamen (siehe Abbildung) und finde heraus, wo sie im Sommer zu finden sind.



Name: Blässgänse

im Sommer: im Norden und Osten Europas (Nord-Skandinavien, Grönland, Sibirien, Russland)

16) Das Ufer des Dümmer ist zu einem großen Teil mit Schilfröhricht bewachsen. Im Röhricht leben darauf spezialisierte Vogelarten. Nenne drei:

1. Teichrohrsänger

2. Wasserralle

3. Rohrdommel

17) Nenne die Art, die sich von Schilfsamen ernährt.

Bartmeise

18) Der See ist der Lebensraum von Wasservögeln. Finde den deutschen Namen und den wissenschaftlichen Namen des abgebildeten Vogels heraus.



Deutscher Name: Haubentaucher

Wissenschaftlicher Name: Podiceps cristatus

19) Die verschiedenen Wasservogelarten, die am Dümmer vorkommen, benötigen unterschiedliche Nahrung. Nenne die Nahrungsgrundlagen der nachfolgenden Arten:

Löffelente: Zooplankton

Haubentaucher: kleine Fische

Blässhuhn: Pflanzen und kleine Tiere

20) Am Dümmer brütet die seltene Trauerseeschwalbe. Ohne ein Hilfsprogramm wäre sie dort ausgestorben. Erläutere, wie der Art geholfen wird.

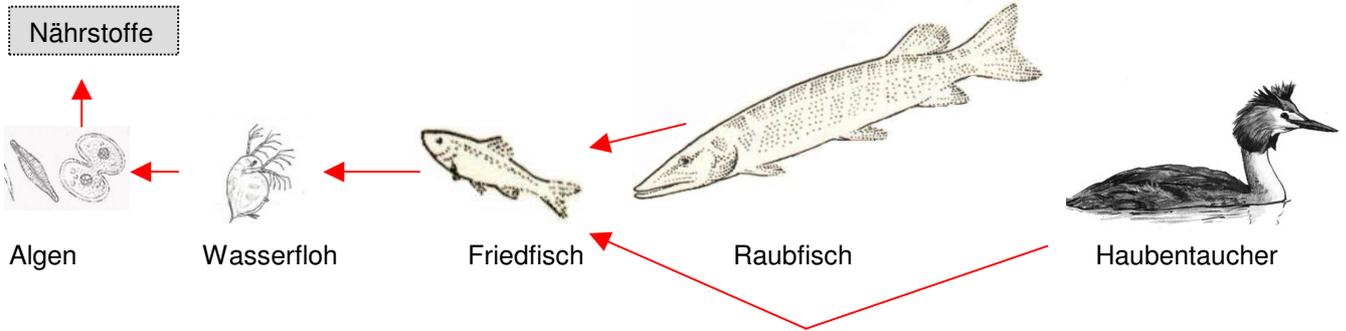
Für die Trauerseeschwalbe werden Nistflöße ausgelegt, da sie auf natürlichen Nestunterlagen nicht mehr erfolgreich brüten kann.



21) Am Boden des Dümmers leben verschiedene Muschelarten. Eine von ihnen ist die Teichmuschel. Nenne ihren wissenschaftlichen Namen.

Wissenschaftlicher Name: **Anodonta anatina**

22) In einem Gewässer werden kleinere durch größere Organismen gefressen (Nahrungskette). Kennzeichne durch Pfeile, an welcher Stelle der Nahrungskette die abgebildeten Organismen stehen („wer frisst wen“).



23) Ein See kann in zwei verschiedenen Formen existieren. Man unterscheidet den Klarwassersee und den Trübwassersee. Kreuze die richtigen Aussagen an:

	im Klarwassersee	im Trübwassersee
Es gibt viele Fischfresser	( )	(x)
Es gibt viele Fische	( )	(x)
Es gibt viele Wasserpflanzen	(x)	( )
Es gibt viele Algen	( )	(x)
Es gibt viel Zooplankton/Wasserflöhe	(x)	( )
Es gibt viele Nährstoffe	( )	(x)

24) Nach der Eindeichung verschlechterte sich die Wasserqualität des Dümmers sehr stark. Erläutere warum.

Durch die Intensivierung der Landwirtschaft rund um den Dümmer und die Entwässerung der Flächen gelangten viele Nährstoffe über die Hunte in den Dümmer. Daraufhin starben die Unterwasserpflanzen ab und Algen vermehrten sich in Massen. Wasserflöhe bzw. Zooplankton konnten die vielen Algen nicht mehr auffressen, die Algen sanken auf den Gewässergrund und bildeten dort den Schlamm. Es entwickelten sich auch Fische in Massen, die die Wasserflöhe stark dezimierten. Schlamm und Algen machten das Wasser trübe.

25) Um die Wasserqualität zu verbessern, wurde ein Sanierungskonzept für den See aufgestellt. Nenne das Jahr aus dem das Konzept stammt.

Jahr: **1987**

26) Für die Betreuung der Schutzgebiete in der Dümmer-Niederung wurde die Naturschutzstation eingerichtet. Nenne Arbeiten, die von hier aus durchgeführt werden (siehe Abbildungen).



1. **Besucherdienste**

2. **Bestandserfassungen**



3. **Planungen**

4. **Durchführung von Maßnahmen**

