

Geographieprüfung
Fischerei

15.04.2019/6b

Name

Lösung

Alessandro de Feminis

Punkte:

19,5

Note:

5,9

Wichtig

- Schreibe in ganzen Sätzen!
- Nutze Fachbegriffe!
- Strukturiere deine Antworten! (a), b), c) etc.)
- Für die Aufgabe 2 nutzt du die Informationen auf dem Zusatzblatt!

- 1 Kreuze die passenden Antworten an. Es können eine oder zwei Antworten möglich sein.
Achtung: Abzug bei falscher Antwort!

Welche Lebewesen halten sich in der freien Wassersäule des Meeres auf?

- ☐ Pleuston
☒ Pelagos ✓
☐ Benthos

Welche Fischart der sechs meistgefangenen Arten hat eine irreführende Bezeichnung? **Achtung:** Hier Antwort begründen. (0.5)

- ☒ Alaska-Seelachs → Ist nicht näher mit dem Lachs verwandt
☒ Atlantischer Hering → In der Biologie gibt es Familien und Arten die den Namen tragen, aber damit nicht direkt zu tun haben
☐ Echter Bonito

An welchen Kontinentalküsten ist die Biomassenproduktion höher? **Achtung:** Hier Antwort begründen. (0.5)

- ☒ West Dies hat mit der Ekman-Transportation zu tun, welches das Wasser an die Westküste treibt.
☐ Ost
☐ Nord

Wer erhält Fischfangzahlen direkt von den Schiffen?

- ☒ Nationale Behörden
☐ Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen FAO
☒ Nationale Forschungsinstitute

Welches waren 2016 die drei größten Fischereinationen?

- ☐ China, Indien, USA
☐ China, Japan, Indonesien
☒ China, Indonesien, USA ✓

Welches Gebiet gehört nicht zu den weltweit wichtigsten Fischereigeieten obwohl das Fischvorkommen dort gross ist? **Achtung:** Hier Antwort kurz begründen. (0.5)

- ☒ Südpazifik ✓ → Das Gebiet ist von Ankerboiten weit weg, wodurch lange Fahrten nötig wären. Zudem ist die Region stürmisch und somit gefährlich.
☐ Nordwest-Pazifik
☐ Neufundland

Je 0.5 pro richtige Antwort resp. -0.5 bei falscher Antwort

Studiere die Karte auf dem Zusatzblatt. Aus dem Unterricht kennst du die Seerechtszonen und die Gebietsstreitigkeiten zwischen der Türkei und Griechenland. Dein Wissen kannst du nun auf künftige mögliche Gebietsstreitigkeiten im Arktischen Ozean anwenden. Die Wasserfläche wird dort aufgrund des Klimawandels immer grösser und deswegen entstehen Begehrlichkeiten.

- a) Wie ist gemäss Seerecht der Gebietsanspruch Russlands im Arktischen Ozean überhaupt möglich? Begründe präzise. (2)
 b) Weshalb dürfte dieses Gebiet wohl von Russland beansprucht werden? Nenne zwei Punkte. (1)
 c) Welche Probleme können sich aus diesem Gebietsanspruch ergeben? Erkläre konkret an einem Beispiel. (2)

- a) Die ausschliessliche Wirtschaftszone geht bis zu 200 Seemeilen von der russischen Küste weg. Diesen Anspruch hat Russland sicher. Der Kontinentalschelf Russlands kann aber noch weit darüber hinausgehen. Dabei kommt es oft darauf an, wie dieser definiert ist. Selbst dieser kann einem aber nur den Anspruch auf maximal 350 Seemeilen sichern, weshalb der Anspruch Russlands viel zu weit geht und ein grosser Teil davon zur hohen See gehören müsste. (2)
- b) Die Arktis ist bekannt für ihre massiven Bodenschätze. Zudem bedeutet viel Gebiet noch immer unerschlossen. Ausserdem rechnet man mit viel Fischreichtum, weil die Region bisher nicht befischt wurde. (1)
- c) Länder wie Grönland, Norwegen, Kanada oder die USA erheben auch Anspruch auf Gebiete im arktischen Ozean. Wenn alle Staaten solche hohen Ansprüche wie Russland stellen wird es keine Einigung geben. Bspw. im Norden von Norwegen beansprucht Russland Gebiete, mit denen sie Norwegen nicht einmal die üblichen 200 Seemeilen gewähren, was zu grossen Konflikten führen kann. (2)

3 Technische Hilfsmittel zum Aufspüren von Fischschwärmen werden immer wichtiger.
a) Welches Gerät wird dafür verwendet? (0.5)

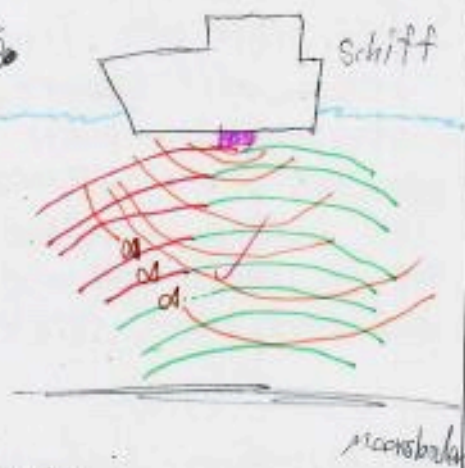
2.5

b) Erkläre mit Hilfe einer Skizze und Erläuterungen dazu präzise, wie solche Schwärme geortet werden können. (2)

a) Sonargeräte werden verwendet

2.5

b) Die Sonargeräte senden Schallwellen aus. Diese werden dann vom Meeresboden reflektiert. Wenn jetzt aber ein Fischschwarm dort ist, dann werden diese Schallwellen anders reflektiert, weil Fische kleine Luftgefäße haben, welche das Signal verändern. Diese Änderung wird vom Messgerät empfangen und somit weist die Besatzung wo sich die Fische aufhalten.



4 a) Weshalb werden grosse Fischfangschiffe als «Fabrikschiffe» bezeichnet? (0.5)
b) Welche Auswirkungen haben solche Schiffe? (1)

1.5

a) Einerseits fangen sie riesige Mengen an Fisch, andererseits werden die Fisch an Bord ausgepackt und tiefgefroren, was sonst in einer Fabrik gemacht wird.

0.5

b) Eine Überfischung liegt sehr nahe, da der Unterhalt eines solchen Fabrikschiffes enorme Kosten mit sich bringt. Diese Kosten müssen durch immensen Fischfang kompensiert werden, wodurch oft zu viel gefischt wird. Zudem ist Fischerei in Massen oft mit viel Beifang verbunden, was den Nachwuchs zerstört. Ebenso ist das Highgrading ein Problem, bei dem Fische über Bord kippt, die man anderen Fisch gefangen hat, den man teurer verkaufen kann.

1.5

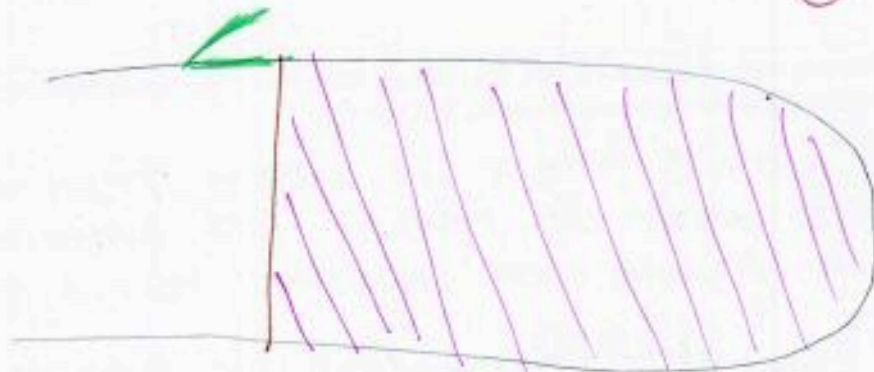
- a) Vergleiche die beiden Fischfängeräte «Stellnetz» und «Langleine». Erkläre, wo der Beifang von Raubfischen höher und wo er geringer ist. (2)
 b) Erläutere den Begriff des Highgrading beim Fischfang. (2)
 c) Erkläre, wie beim Pelagischen Schleppnetz nur eine bestimmte Grösse innerhalb der Fischart gefangen werden kann. Mache dazu eine Skizze, die deine Erklärung unterstützt. (2)

a) Beim Stellnetz vertangen sich die Fische, was dazu führt, dass Wale oder Vögel oft ertrinken. Bei Raubfischen ist Problematik kleiner, da sie nicht an Sauerstoffmangel sterben, aber auch sie verhungern wenn man sie nicht rausholt. → Netemasche!
 Die Langleine tötet viele Raubfische, da die ~~gefangenen~~ Fische natürlich ein Köder für die Raubfische ist. Daher ist hier die Problematik schwerer. ✓

4,5

b) Highgrading bedeutet, dass man den bereits gefangenen Fisch wegschmeisst, weil man ~~Fische gefangen~~ jetzt Fische gefangen hat, die man teurer verkaufen kann, weil die Fische grösser sind, oder einer ~~Meineren~~ Art angehören, die mehr Geld einbringt. + Quote! ①

c)



Zu Beginn des Netzes wird ein Stahlgitter angebracht, welches auf die Grösse der Zielfische angepasst ist. Oben hat es eine Art Lücke, damit grössere Fische, welche vom Stahlgitter aufgehalten werden, aus dem Netz entfliehen können. Im anschliessenden Bereich muss die Maschenweite des Netzes so angepasst sein, dass kleinere Fische noch durchkommen. Dies können sowohl andere Arten als auch der Nachwuchs des Zielfisches sein. ②