

1. Setz mich auf die Speisekarte

Wind rauscht durch die noch winterkahlen Eichenkronen. Schon aber riecht es nach erstem frischen Boden, Humus, nach Wald, dort, wo die Erde stellenweise aufgewühlt ist. Eicheln müssen da gelegen haben, wo jetzt dunkle Erde durch das silbrig graue Bodenlaub schwarzzt. „Schweine!“, sagt Forstamtsleiter Eberhard Leicht. Klingt aber alles andere als empört. Er blickt dorthin, wo es steil hinab geht in einen Märchenwald aus jahrhundertealten Bäumen und bemoosten Stämmen. „Irgendwo müssen die sein!“ Er späht in die Lichtungen. Doch hoch über dem Ederstausee westlich von Kassel fehlen die Hauptdarsteller. Eine halbe Stunde später zieht der Förster Luft in die Nasenflügel. „Ich rieche sie.“ Zu sehen ist außer dem Wald zuerst mal nichts. Stopp. Ein Holunderbäumchen zittert, dann wackelt es bedrohlich, darunter rüsselt eine eifernde wilde Sau. Jetzt sind sie nicht mehr nur zu riechen, sie sind zu hören und zu sehen. Die Schweine von Vöhl, ein ungewöhnliches Bild. Wildschweine sind das nicht, die sehen anders aus. Normale Schweine aber auch nicht, die sehen nun wirklich ganz anders aus. Sie grunzen und quieken, sie suhlen und zanken sich. Was sind das für Schweine? Leicht blickt stolz in seinen Forst und zählt auf: „Schwäbisch Hällische, Düppeler Weideschweine und Bunte Bentheimer.“

Jede zweite Woche verschwindet auf der Welt eine Nutztier rasse, schätzt Matthias Vogt von der Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen (GEH). Weg ist weg, und damit nicht nur ein Kulturgut, sondern auch eine wertvolle Genreserve. Auch auf dem Bauernhof – wie überall auf der Welt – ist die Artenvielfalt auf dem Weg ins Aus. Schwäbisch Hällische und Bunte Bentheimer gehörten früher zum gewohnten Bild ihrer Regionen, die Düppeler sind eine Rückzüchtung aus den 1980er Jahren. Und kennt noch jemand Vorwerk-Hühner, die Lippegans oder den Westfälischen Totleger? Auch ein Huhn. In der Liste der gefährdeten Nutztier rassen führt die GEH auf vordersten Rängen sechs Rinder-, fünf Schaf- und zwei Schweinerassen. Die Bunten Bentheimer gelten als extrem gefährdet. Hier im Wald von Vöhl fühlen sie sich sauwohl, können sie unablässig nach ihrer Leibspeise, den Eicheln, rüsseln. Das Projekt von Vöhl ist in Deutschland einmalig, erstmals werden Schweine wieder im Wald gemästet, so wie es bis in die 1960er Jahre auch bei uns noch üblich war. Dann trat der Schweinehirt ab, das Vieh verschwand in der Mastanlage, und Masse statt Rasse wurde das Motto der Zeit.

Nur eine Hand voll Enthusiasten wollte sich damit nicht abgeben und machte sich auf die Suche nach Restbeständen, die Zucht sollte wieder anlaufen. Nicht aus Nostalgie. Aus einem delikateren Grund: „Das Fleisch dieser Schweine hat viel mehr Geschmack. Es ist kerniger und nussiger als normales Schweinefleisch, herzhafter“, sagt Leicht und blickt, als wolle er möglichst bald ins nächste Gasthaus. Der Kerl will seine vom Aussterben bedrohten Schweine doch nicht zum Schlachter . . . ? Doch – was zur Zucht nicht taugt, kommt unters Messer: „Uns schwebt luftgetrockneter Schinken vor. Auf jeden Fall muss es das Beste vom Besten sein, damit werden wir in erster Linie Restaurants hier vor Ort beliefern.“ Überleben durch Aufessen? Klingt widersprüchlich, ergibt aber Sinn. Je gefragter eine Rasse beim Verbraucher, desto stärker die Nachzucht. „Es geht hier schließlich um Nutztiere“, sagt GEH-Mann Vogt, „wir wollen nicht fürs Museum züchten. Nur wenn eine Rasse dem Landwirt langfristig Nutzen bringt, hat er Interesse, mit ihr weiterzuarbeiten.“ Der Geschmack entscheidet, und der kommt nicht aus dem Stall: Alte Nutztier rassen sind meist draußen, brauchen kaum Medikamente, werden ausgewogen gefüttert, bewegen sich viel und haben überhaupt ein schöneres Leben als die überzüchteten Vettern in der Mastanlage. „Mit der Delikatessenschiene haben wir schon manche Rasse über den Berg gebracht – etwa das Schwäbisch-Hällische Schwein und das Rote Höhenvieh.“

Einfach war und ist es für die Landwirte aus Leidenschaft nicht, aus dem Uniformitätskanon auszubrechen und etwas anderes zu versuchen. „SchHaltHygV!“, ruft Eberhard Leicht und klingt empört. Hat der Forstmann an den Elektrozaun gefasst? Der befindet sich exakte zwei Meter hinter dem 1,6 Meter hohen Holzzaun, eine Art Zonengrenze, errichtet auf Anordnung des Gesetzgebers. Nein, Leicht spricht nur von der Rechtslage, vom jahrelangen Behörden- und Verwaltungswirrwarr, von Ausschüssen, von Verordnungen und davon, dass sie es endlich doch geschafft haben. „Diesen Schutzwall hier schreibt die Schweinehaltungshygieneverordnung vor!“ Soso. Gut für die

Oberstufe (C1) Fachsprache Agrar- und Umweltwissenschaften
Bentheimer, die Hällischen, die Düppeler. Gut für den Wald – Wird man eine ökologische Aufwertung des Areals beobachten können? – und gut für den Leckerschmecker.

Aufgabe 1

Lesen Sie den Text und entscheiden Sie, ob der Text über die folgenden Themen berichtet (J) oder nicht berichtet (N). Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich "J" oder "N" stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet,**

THEMEN

In dem Text geht es um

0. ein einmaliges Projekt in Deutschland.

1. alte Schweinerassen.

2. die Entstehungsgeschichte der GEH.

3. die Mast von Schweinen in Mastanlagen.

4. die Gründe der Mast von Schweine-Restbeständen.

ERGEBNIS

J/N	Korrektur	
	1.	2.
J	✓	✓

Aufgabe 2

Lesen Sie den Text noch einmal und ergänzen Sie die Zusammenfassung des Textes. (0) ist ein Beispiel für Sie.

DIE ZU ERGÄNZENDEN SÄTZE	Korrektur	
	1.	2,
<p>Der Förster Eberhard Leicht hat seinen Gast durch einen Wald geführt, der aus <i>Eichen</i> (0) besteht. Allerdings hatten die zwei Herren eine halbe Stunde zu warten, bis sich die Attraktion des Waldes, nämlich (5), zeigte. Diese Tiere sind keine (6), aber auch keine richtigen Haustierte und gehören zu verschiedenen (7). Viele dieser Tiere sind gefährdet und schon (oder so gut wie) (8). Das war auch bei den Düppelern der Fall, doch diese konnten in den achtziger Jahren (9) werden. Die gefährdeten Bunten Bentheimer leben gern im Wald und ernähren sich besonders gern von (10), mit denen sie jetzt nicht mehr in einer (11) gemästet werden. Sie liefern ein besonders kerniges und nussiges Fleisch, weil ihre Fütterung (12) ist. Aus diesem Fleisch soll ein Schinken hergestellt werden, der an der Luft (13) wird. Diese Tiere, die nicht im Stall gehalten werden, (14) sich viel, und haben so gut wie keine (15) nötig.</p>		

2. Messobjekt Grünkohl

Schadstoffermittlung am Flughafen durch Pflanzen

0. ____ Der neue Flughafen BER sorgt nicht nur für eine Debatte wegen der Flugrouten, sondern auch wegen der möglichen Luftverschmutzung im Umland. Deshalb erweitert der Flughafen sein freiwilliges Umweltuntersuchungsprogramm.
1. ____ Zum Nachweis der Luftschadstoffe, die durch den Flugverkehr entstehen können, wird ein spezielles Verfahren genutzt. Mit Hilfe des sogenannten Biomonitoring, auch als Bioindikation bekannt, will man die mögliche Anreicherung von Schadstoffen, die sich in der Luft befinden, nachvollziehen. Das Biomonitoring ist ein kostengünstiges biologisches Messverfahren, das die Luftverunreinigung mit Hilfe von Pflanzen ermittelt. Dabei werden die vorhandenen Inhaltsstoffe der Luft gefiltert. Eine bestimmte Pflanzenart als Stellvertreter für die Vegetation liefert Informationen über Schadstoffe in Lebens- und Futtermitteln. Somit können Rückschlüsse über die mögliche Belastung des Flughafens auf Umwelt und Bevölkerung gezogen werden.
2. ____ Das Konzept zum Nachweis der Luftschadstoffe ist auf mehrere Jahre angelegt. Umweltveränderungen in der Umgebung sollen mit Hilfe biologischer Verfahren ermittelt werden. Der Vorteil vom Biomonitoring gegenüber technischen Messungen, die meist nur auf Stichproben beruhen, besteht in der präzisen Ermittlung einer Vielzahl von Stoffen in der Luft und deren Wirkung auf die Umwelt. Eine Luftgüte-Messstelle nahm im Juli 2011 den Probetrieb auf. Man begann zunächst mit Honig, Pollen und Waben zu untersuchen, um Nachweise über deren Schadstoffgehalt im Flughafenumfeld festzustellen. Denn erhöhte Schadstoffbelastungen machen erweiterte Immissionsschutzmaßnahmen notwendig.
3. ____ Die Untersuchungen erweiterte man dann auf Kohlpflanzen. Wie Jochen Heimberg, der Leiter der Stabstelle Umwelt des BER, erläutert, wurde das Münchener Institut UMW Umweltmonitoring wurde mit dem Messverfahren betraut. Monica Wäber, die Leiterin des Instituts hält die Schadstoffermittlung mit Grünkohl für ein Jahrzehnte erprobtes und anerkanntes Verfahren. Auf der speziell ausgeprägten Wachsschicht der Grünkohlblätter setzen sich sehr gut Rückstände von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ab, einem organisch-chemischen Schadstoff. Die über die Luft übertragenen Rückstände sind Anzeichen einer erhöhten Schadstoffbelastung. Oftmals treten diese nicht nur im Straßen- und Flugverkehr auf, sondern werden auch von Heizanlagen freigesetzt. Die Ablagerung der Schadstoffe erfolgt auf der Oberfläche der Pflanze, so dass diese noch als Nahrungsmittel verwendet werden können.
4. ____ Die jungen genormten Pflanzen werden in sogenannten Kulturtöpfen, die auf einer Stange befestigt sind, angebracht. Drei bis fünf Stangen befinden sich gewöhnlich an einem Messpunkt. Gepflanzt werden sie in Einheitserde, ohne dabei in Kontakt mit dem Erdboden zu kommen. Während der zweimonatigen Wachstumszeit werden die Pflanzen regelmäßig überprüft. Der Wasservorrat der zehn-Liter-Gefäße reicht in der Regel für zwei Wochen aus, dennoch übernimmt ein Mitarbeiter des Instituts das Düngen und die Schädlingskontrolle der Pflanzen.
5. ____ Die Messpunkte befinden sich auf dem Flugplatzgelände, in den umliegenden Ortschaften und an weiter entfernten landwirtschaftlich genutzten Standorten. Auch an der Autobahn A113 und einer Grundschule in Schönefeld wurden Messpunkte errichtet. Mit der Aufstellung an zehn Positionen soll ein möglichst genauer Vergleich der Belastungssituation erzielt werden. Dabei kann an den verschiedenen Standorten eine unterschiedlich starke Belastung auftreten. Die ersten Pflanzen wurden im September aufgestellt. Grünkohl als Wintergemüse benötigt lediglich zwei Monate Anbauzeit. Sobald die Ernte erfolgt ist, beginnen die Voruntersuchungen. Die Messwerte bewegen sich hierbei im Ultraspurenbereich, also unterhalb von 1 ppm (parts per million, Teile einer Million). Äußere Einflüsse und das Zusammenwirken von Stoffen untereinander werden über eine größere Zeitspanne hinweg gemessen. In den kommenden Jahren sollen hierzu weitere Untersuchungsergebnisse fortlaufend veröffentlicht werden.

Aufgabe 1

Lesen Sie die Absätze des Textes und entscheiden Sie, welche Überschrift zu welchem Absatz passt. **Es gibt eine Überschrift zu viel.** Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie.

- A. Ausstattung der Messstellen
- B. Biomonitoring – ein völlig neues Verfahren für das Messen der Umweltbelastung
- ~~C. Der modernste Flughafen Europas ist seiner Verantwortung für die Umwelt bewußt~~
- D. Eine neue Pflanze unter der Lupe
- E. Erste Versuche der Schadstoffermittlung
- F. Ziel der Verteilung der Ermittlungsorte
- G. Zugeschnittene Methode für das Messen der Umweltbelastung des Flughafens

0.	1.	2.	3.	4.	5.	Ergebnis ↓	
C							
✓							
✓							

Aufgabe 2

Lesen Sie den Text noch einmal und entscheiden Sie, ob die Aussagen richtig (R) oder falsch (F) sind. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. Achtung! **Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich "R" oder "F" stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet**

AUSSAGEN		R / F	Korrektur	
			1.	2.
0.	<i>Der Flughafen BER führt Untersuchungen der Luftverschmutzung durch.</i>	R	✓	✓
6.	Biomonitoring ist ein Verfahren, mit dem man die Luftschadstoffe nachweisen und digital veranschaulichen kann.			
7.	Das Konzept des biologischen Verfahrens ist für einen längeren Zeitraum vorgesehen.			
8.	Grünkohl hat sich als ein ausgezeichneter Informationslieferant über Schadstoffe bewährt.			
9.	Ein Mitarbeiter des UMW-Instituts wurde beauftragt, die Pflanzen alle zwei Wochen zu begießen.			
10.	Zur Kontrolle der Ermittlung von Schadstoffen werden auch technische Messungen durchgeführt.			
ERGEBNIS				

Oberstufe (C1) Fachsprache Agrar- und Umweltwissenschaften
SCHREIBEN

Aufgabe 1

Studieren Sie die Tabelle und beschreiben Sie sie. Für die Beschreibung verwenden Sie ca. 150-200 Wörter. Die Beschreibung soll auch Vergleiche und Folgerungen enthalten.

Energieeinsatz und Treibhausgas-Emissionen bei konventionellen und biologischen Lebensmitteln

	Energie MJ/kg Lebensmittel		CO ₂ -Äquivalente g/kg Lebensmittel	
	konventionell	biologisch	konventionell	biologisch
Weizen	2,4	1,5	310	190
Roggen	2,6	1,8	330	230
Kartoffeln	0,63	0,58	64	58
Zuckerrüben	0,38	0,21	45	24
Raps	6,0	2,5	810	350
Ackerbohnen	2,1	1,1	210	120
Schweinefleisch	21,0	12,0	1.500 *	1.200 *
Milch	2,7	1,5	200 *	140 *

* nur CO₂ (ohne CH₄ und N₂O)

Beispiel (0): Auf dem Schaubild befindet sich eine Tabelle, die sich mit dem Energieeinsatz und den Treibhausgas-Emissionen bei konventionellen und biologischen Lebensmitteln beschäftigt.

Aufgabe 2

Sie haben unter den unten aufgezählten Bedingungen an einem fachbezogenen Praktikum in Deutschland teilgenommen. Schreiben Sie einen Bericht an die Führungskraft der Firma, die Sie finanziell unterstützt hat. Verwenden Sie für den Bericht **160-180 Wörter**. Die Reihenfolge der Punkte ist frei. Die formellen und sprachlichen Regeln des Berichts sind einzuhalten. **Ihr Name** in dieser Rolle: Fehér Elemér

Angaben des Betriebs und des Praktikanten

Betrieb:	Bamberger Hof (Gärtnerei- und Staudenbetrieb)
Tätig in der Branche:	Gärtnerei
Tätigkeitsbereich des Praktikanten:	Betriebsspiegel zusammenstellen
Stadt:	98693 Bad Berka
Zeitraum:	4 Wochen
Bezahlung:	keine
Stadium des Praktikanten:	Gartenbau im 5. Semester

Nehmen Sie folgende Punkte in den Bericht auf:

1. Wie ist das Auswahlverfahren abgelaufen?

2. Was war Ihr Tätigkeitsbereich und welche konkreten Daten haben Sie im Praktikum gesammelt? (Recherchieren, Konkrete Daten in Bezug auf Anbaufläche, Gebäude- bzw. Gewächshausfläche, Kulturen/Sortiment, Maschinenbestand, Vermarktung)

3. Wie waren Betreuung, Zusammenarbeit und Atmosphäre während des Praktikums und wie würden Sie das Praktikum in Bezug auf die Nützlichkeit bewerten?

HÖRVERSTEHEN

Aufgabe 1

Hören Sie sich die Nachrichten vom “Deutschlandfunk” über China an und entscheiden Sie, ob der Text über die aufgezählten Themen berichtet (J) oder nicht berichtet (N) hat. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich “J” oder “N” stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

THEMEN	J/N	Korrektur	
		1.	2.
0. Die Nachrichten handeln von der Bodenverschmutzung in China.	J	✓	✓

In den Nachrichten geht es darum,

1. in welchem Wirtschaftssektor die Leute auf der Insel Chongming tätig sind.			
2. was zur Vergiftung der Böden geführt hat.			
3. wer der Hauptverursacher der Bodenvergiftung ist.			
4. welche Schwermetalle für die Böden am gefährlichsten sind.			
5. warum die Bauern überdurchschnittlich viele Dünger benutzen.			
6. welche Maßnahmen die chinesische Regierung für die Umweltschonung getroffen hat.			
7. wie hoch der Anteil der verschmutzten Flächen ist.			
8. welche nachhaltigen Auswirkungen die Bodenverschmutzung hat.			
ERGEBNIS			

Aufgabe 2

Hören Sie sich die Nachricht vom „Deutschlandfunk“ über die Pilze an, und beantworten Sie die Fragen anhand des Textes kurz (max. 6 Wörter). (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

FRAGEN	ANTWORTEN	Korrektur	
		1.	2.
Worum geht es im Text?	0. um Steinpilze und Pfifferlinge	✓	✓
Wo wachsen die Steinpilze und Pfifferlinge?	9.		
Warum darf man Steinpilze und Pfifferlinge in Deutschland nur für den privaten Haushalt sammeln?	10.		
Was ist passiert in den erwähnten Ländern, aus denen Steinpilze und Pfifferlinge nach Deutschland kommen?	11.		
Wie ist der Boden in den erwähnten Ländern?	12.		
Wie groß ist die Strahlenbelastung von Steinpilzen und Pfifferlingen in den letzten Jahren?	13.		
Welche Meinung hat der Professor in Bezug auf die Eßbarkeit von importierten Steinpilzen und Pfifferlingen?	14.		
Wie groß ist die Menge der verzehrbaren Wildpilze?	15.		
Warum sollten bestimmte Bevölkerungsgruppen lieber Zuchtpilze verzehren?	16.		
	17.		
Auf welche Weise kann man bei Pilzen feststellen, ob sie frisch genug sind?	18.		
Wo und wie lange sollten frische Pilze gelagert werden?	19.		
	20.		
ERGEBNIS			