

Иссык-Кульский государственный университет
им. К.Тыныстанова

Абдыракматова Н.К., Жаманкулова Ж.О., Кенешбеков К.К.

“Охрана окружающей среды”

Разговорные темы по немецкому языку

Методическое пособие

Часть первая

Для студентов факультета иностранных языков.

Каракол - 2011

Предисловие

Данная методическое пособие, посвященное теме «Охрана окружающей среды», предназначено для студентов языковых специальностей факультета иностранных языков.

Цель пособия:

1. Развитие навыков устной и письменной речи.
2. Экологическое воспитание подрастающей молодежи и развитие бережного отношения к окружающей среде.

Пособие состоит из следующих глав:

1. Проблема экологии в Германии.
2. Тексты, составленные по проблемам экологии в Центральной Азии.
3. Немецко-русский словарь, пояснения к тексту, для студентов с кыргызским языком обучения немецко-кыргызский глоссарий
4. Задания для СРС и для письменного и устного контроля.

- В пособии представлены краткие тексты познавательного характера по экологическим проблемам Германии и Центральной Азии.

- При отборе материала учтены, не только познавательный характер текстов, но и актуальность их содержания.

- В результате обсуждения тем рассматриваемых текстов, заимствованных из немецкой оригинальной периодики и справочной литературы, в полной мере способствует не только языковой подготовке, изучению экологических проблем, углублению экологических проблем, углублению экологических знаний, но и внесет определенный вклад в экологическое воспитание студентов.

Umweltschutz.

Eines der wichtigsten Gegenwartsprobleme ist das Problem des Umweltschutzes geworden. Die Umweltbelastung nimmt in bedrohlichem Maßstab zu. Die Umweltforscher machen kein Hehl daraus, dass die äußere Hülle unseren Planeten- die Biosphäre- ihre Fähigkeit zur Selbstreinigung schon eingebüßt hat. Die Ozonschicht dünnt sich aus. Der Treibhauseffekt führt zur globalen Erwärmung des Klimas, das heißt zu Überschwemmungen, Dürren.... Das alles sind Folgen der menschlichen Tätigkeit. Die Schlote werfen in die Atmosphäre umweltfeindliche und giftige Stoffe aus. Auf den Mülldeponien verbrennt man die Kunststoffe, dabei werden die Giftgase, darunter Kohlendioxyd freigesetzt. Es kommt zu Schwefel- und Stickstoffemissionen und, als ihren Ergebnissen, zu Schwefelniederschlägen und Sauerregen.

Was wird aus unserer Zeit, wenn es in der nahen Zukunft zu einem schwarzen Regenbogen kommt? Ein grüner Sonnenaufgang und blauer Sonnenuntergang in himbeerfarbigem Himmel..... Es lebe die Mottos „Nach uns die Sintflut!“ und „nobel geht die Welt zugrunde“?

Nicht nur die Luft wird verschmutzt und belastet: Es werden viele Gewässer und- was am lebensgefährlichsten ist- das Grundwasser stark geschädigt. Die Menschen in Metropolen dürfen nur aufbereitetes und geklärtes Wasser trinken, das übrigens auch von Erregern der parasitären Erkrankungen oft wimmelt.... Aus verunglückten Tankern läuft Öl und Masut ins Meer aus; die kommunalen, landwirtschaftlichen und industriellen Abwässer – darunter quecksilberhaltigen- werden oft nicht geklärt und sickern in den Boden durch. In vielen Regionen ist die höchstzulässige Konzentration der Schadstoffe an drei Elementen auf einmal: Luft, Wasser; Boden vorhanden. Noch ein Kapitel für sich: die Entsorgung des Radioabfalls. Vergraben ist immer leichter als verarbeiten. Das Problem besteht darin, dass radioaktive Abfallprodukte Jahrzehnte lang nachstrahlen. Solche Fahrlässigkeit und Raubbau an der Umwelt, so die Umweltperten, können zu einer ökologischen Katastrophe führen. Falls die Menschheit rechtzeitig nicht stoppt und sich eines andern nicht besinnt, so werden alle Prozesse nicht mehr umkehrbar.... Kann man also die Umweltverschmutzung verhindern? Oder ist es ein Teufelskreis, aus dem es keinen Ausweg gibt? Zum Glück, nein. In vielen Ländern treten Gesetze in Kraft, die jedes Unternehmen verpflichten, umweltfreundlich zu sein. Die Betriebe gehen zu geschlossenem Kreislauf über, setzen rohstoffschonende und abfallfreie Technologien ein. Die Abwässer gehen zuerst in Kläranlagen, werden gefiltert und erst dann abgeleitet. Artikel, die den Anforderungen des Umweltschutzes nicht entsprechen, sind in Europa und Nordamerika nicht mehr marktgerecht.

Die Umweltprobleme werden immer mehr und mehr zu umweltpolitischen Faktoren. Die Umweltschutzorganisationen wie z. B. Greenpeace, oder die Parteien wie die Grünen in Deutschland haben einen großen Einfluss auf wirtschaftliche und politische Institute der Macht.

Wortschatz zum Text

der Umweltschutz	охрана окружающей среды
die Umweltbelastung	отрицательное воздействие на окружающую среду
kein Hehl aus etw. machen	не делать тайну из чего-л., не скрывать
die Hülle (-n)	оболочка
einbüßen	утрачивать, лишаться
sich ausdünnen	истончаться
der Treibhauseffekt	парниковый эффект
die Überschwemmung (-en)	наводнение
die Dürre (-n)	засуха
der Schlot (-e)	(заводская) труба
die Mülldeponie	мусорная свалка
die Deponie (-n)	хранилище радиоактивных отходов
der Kunststoff (-e)	пластмасса, синтетический материал
das Kohlendioxyd	двуокись углерода
freisetzen	высвобождать
die Emission (-en)	выброс
der Regenbogen (... bögen)	радуга
es lebe...	да здравствует
das Motto (-s)	девиз, лозунг
nach uns die Sintflut!	после нас хоть потоп!
nobel geht die Welt zugrunde	умирать, так с музыкой
nobel	благородный, щедрый, шикарный, эlegantный
das Grundwasser	грунтовые воды
aufbereiten	обогащать (руду); очищать; предварительно готовить (воду)
wimmeln von	кишеть
der Erreger	возбудитель
verunglücken	потерпеть аварию
die Abwässer <i>pl</i>	сточные воды
klären	очищать
durchsickern	просачиваться
höchstzulässig	предельно допустимый
ein Kapitel für sich (<i>Umg.</i>)	особая статья
die Entsorgung	устранение отходов
das Element(-e)	стихия, элемент
auf einmal	сразу
nachstrahlen	излучать долгое время после захоронения
die Fahrlässigkeit	халатность; небрежность; неосторожность

der Raubbau <i>an, in (D)</i>	хищническое использование чего-л.
.. so die Experten..	как утверждают эксперты
sich anders (eines andern)	
besinnen	одуматься
nicht umkehrbar	необратимый
verhindern <i>etw.</i>	препятствовать
der Teufelskreis	заколдованный круг
der geschlossene Kreislauf	замкнутый производственный цикл
die Kläranlage (-n)	очистное сооружение; отстойник
ableiten	отводить
marktgerecht	отвечающий требованиям рынка

Synonyme

die Überschwemmung - das Hochwasser
 einbüßen - entbehren - vermessen
 verhindern - hindern
 die Fahrlässigkeit - die Nachlässigkeit
 fahrlässig - schlampig

Antonyme

umweltfreundlich - umweltfeindlich
 kein Hehl machen - verhehlen
 klären - verschmutzen

Übungen.

1. Wie stehen Sie zum Problem des Umweltschutzes?

2. Übersetzen Sie ins Deutsche:

1. Капитану не удалось предотвратить катастрофу. Танкер потерпел аварию
2. Если человечество не одумается, то нас ждёт экологическая катастрофа.
3. Необходимо препятствовать распространению ядерного оружия.
4. Охрана окружающей среды является одной из важнейших проблем современности.
5. Биосфера утратила способность самоочищения.
6. Озоновый слой истончается
7. Большую опасность представляет парниковый эффект
8. Сточные воды часто не очищаются и не фильтруются.
9. Закон обязывает предприятия не загрязнять окружающую среду.
10. Парниковый эффект приводит к наводнениям и засухам.
11. Из потерпевших аварию танкеров в море вытекает нефть.
12. Сильно загрязнены и грунтовые воды.
13. Особой статьёй является устранение радиоактивных отходов

3. Выберите правильный вариант ответа:

1. Das Problem des Umweltschutzes ist Gegenwartsprobleme

- a) eines der wichtigen
 - b) einer der wichtigsten
 - c) ein der wichtigsten
 - d) eine der wichtigsten
2. Die Zahl der Studenten nimmt ständig
- a) ein
 - b) auf
 - c) zu
 - d) an
3. Ich mache kein Hehl ...
- a) darauf
 - b) davon
 - c) daran
 - d) daraus
4. Was verhinderte ... zu kommen?
- a) dir
 - b) dich
 - c) du
 - d) deinem
5. Er hat ... Eigenschaften eingebüsst.
- a) seine besten
 - b) seinen beste
 - c) seine beste
 - d) seinen besten
6. Das ist ein Kapitel
- a) auf sich
 - b) für sich
 - c) an sich
7. Die äußere Hülle ... dünnt sich aus
- a) unser Planet
 - b) unseren Planetes
 - c) unseres Planeten
 - d) unseres Planetes
8. Das sind Folgen Tätigkeit
- a) die menschlichen
 - b) des menschlichen
 - c) der menschliche
 - d) der menschlichen
1. Vergraben ist immer leichter ... verarbeiten
- a. wenn
 - b. als
 - c. um
 - d. wie

10. Das kann Katastrophe führen

- a) zu einer ökologischen
- b) an eine ökologische
- c) an einer ökologischen
- d) auf eine ökologische

Die Abwässer werden geklärt

- a) kommunale und industriellen
- b) kommunale und industrielle
- c) kommunalen und industrielle
- d) kommunalen und industriellen

Das Problem besteht ..., dass ...

- a) darin
- b) daran
- c) worin
- d) woran

3. Раскройте скобки и употребите глаголы в претерите, перфекте или плюсквамперфекте:

Der Tanker (verunglücken)... (plus)

Das Wasser (durchsickern). (prät)

Das (belasten) die Umwelt. (perf)

Du (sich besinnen müssen) (prät)

Der Umweltschutz (werden) ... ein großes Problem (perf)

Du (beschmutzen) ... alle Sachen (prät)

Die Schlote (auswerfen)... giftige Gase... (plus)

Die Abwässer (geklärt werden) ... (perf)

Auf den Mülldeponien (verbrennen)... man Kunststoffe. (prät)

Das (führen können) ... zu einer ökologischen Katastrophe (prät)

a. Man (vergraben) alle Abfälle. (prät)

b. Diese Abfälle (verarbeiten) ... man (plus)

c. Das Gesetz (treten) ... endlich in Kraft. (prät)

d. Der Betrieb (einsetzen) ... abfallfreie Technologien ... (perf)

4. Образуйте форму множественного числа следующих существительных:

der Maßstab –

das Problem-

der Effekt-

der Planet-

der Tanker-

das Ergebnis-

das Kapitel-

der Boden-

der Abfall-

die Kraft-

der Sauerregen-
 der Kunststoff –
 der Prozess –
 der Betrieb –
 das Element-

die Macht-
 das Gesetz-
 das Meer-
 das Öl-
 die Überschwemmung-

Text1.

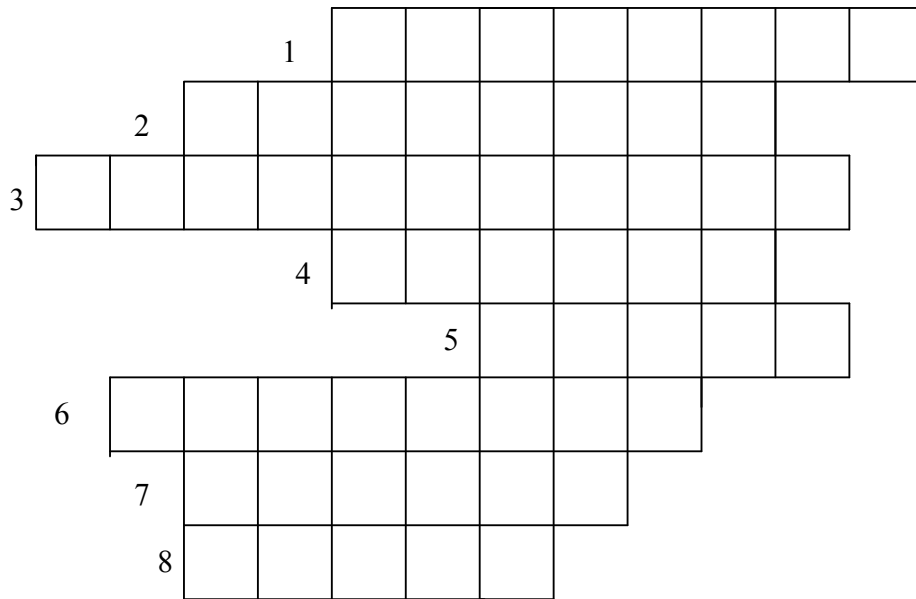
1. Das «вода» im Fluss Tom ist sehr verschmutzt.
2. Dosen, Becher, und  sortiert man nicht.
3. Die schädlichen  kommen durch Ozonlöcher.
4. Die Großstädte erzeugen viel «мусор».
5. Die   verschmutzen die Luft.
6. Die Abgase zerstören die O_3 .
7.  in Kemerovo verschmutzen die Luft.
8. Viele   in der Taiga stehen unter Naturschutz.

Text2.

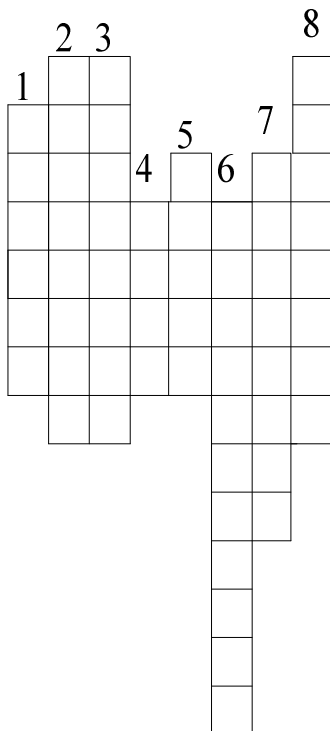
1. Tiere, Pflanzen und «насекомые» kommen in Gefahr.
2. Die  gebrauchen schädliche Kunstdünger.
3. Die Abgase zerstören die O_3 .
4. Giftige Stoffe verschmutzen  Rhein, Elbe u.a
5. 60% der Tannen sind krank, viele животные in Gefahr.
6. Die Sauerregen zerstören die  .
7. Die Deutschen sparen «вода» und Energie.
8.   und Becher kommen in verschiedenen Multitonnen.

Комментар

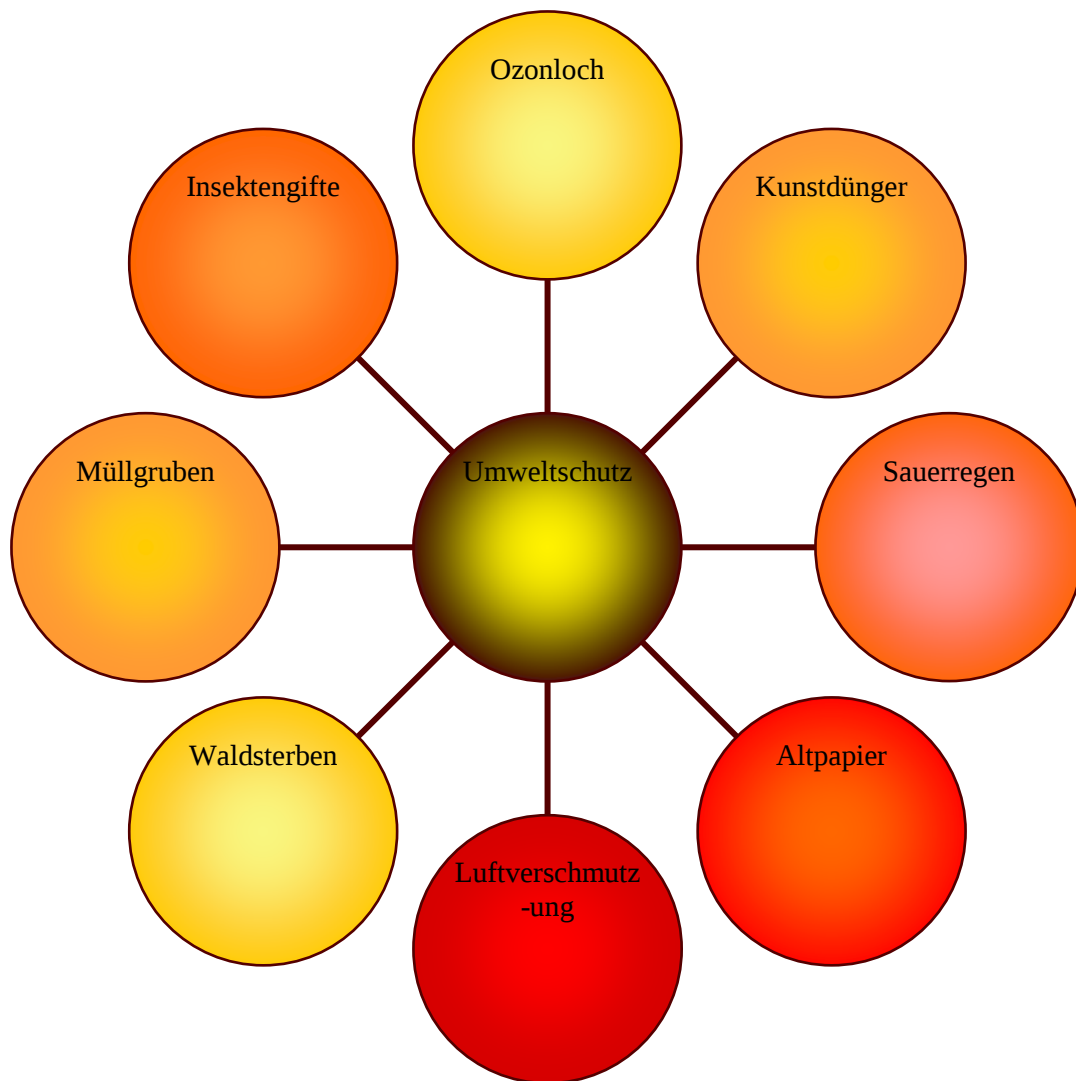
zerstören	-	разрушать
verändern	-	изменять
erzeugen	-	производить
anlegen	-	разбивать(парки, сады)
recyclen	-	перерабатывать
sparen	-	экономить
die Ozonschicht	-	озоновый слой
das Ozonloch	-	-озоновая дыра
der Sauerregen	-	кислотный дождь
der Kunstdünger	-	-искусственное удобрение
das Insektengift	-	средство от насекомых
die Strahlen	-	-лучи
der Müll	-	мусор
die Mülltonne	-	-мусорный ящик
die Flasche	-	-бутылка
die Dose	-	коробка
der Betrieb	-	производство, завод



- 1 Insekten
- 2 Menschen
- 3 Ozonschicht
- 4 Flüsse
- 5 Tiere
- 6 Pflanzen
- 7 Wasser
- 8 Dosen



Lösung: 1 Wasser 2 Flaschen 3 Strahlen
 4 Müll 5 Autos 6 Ozonschicht 7 Betriebe
 8 Pflanzen



Wir können

Altpapier Parks Wasser Tiere Energie Bäume Müll Autos



recyclen anlegen sparen pflanzen sammeln mit Elektro- schützen sparen
-motoren fahren

Text: Katastrophen (Natur und technischen)

Es gibt Themen, die jeden Menschen interessieren, gleich wo er arbeitet und welchen Beruf er hat. Zu diesen Themen gehören ungewöhnliche Naturerscheinungen Meteoritenfälle, Erdbeben, Vulkanausbrüche, Hurrikane, Gewitter und unerwartete Bodeneinbrüche. Sie beeindrucken uns durch die unglaublichen Kräfte der Naturgewalten.

Die Menschen haben seit alters her versucht, die Ursache dieser Phänomene zu verstehen. Aber ohne Kenntnis der Naturgesetze erklärten sie alles Unverständliche durch die Vorstellung einer übernatürlichen Kraft. So entstanden verschiedene Aberglauben Religionen.

Allmählich begann der Mensch nicht nur das Wesen vieler drohender Naturgewalten zu verstehen, sondern er erwarb auch die Fähigkeit, ihre Wirkungen vorherzusehen. Erkenntnisse der modernen Wissenschaft, besonders bei der Untersuchung geologischer und meteorologische Prozesse führten dazu, dass heute den Menschen nicht mehr der alte Schrecken und die Angst vor Naturerscheinungen wie Erdbeben, Hurrikanen und Vulkanausbrüchen befallen, obwohl diese noch immer erheblichen Schaden anrichten. Ihr Heranhaben lässt sich zum größten Teil vorhersagen, und der Mensch kann sich vor ihren unerwarteten Einwirkungen schützen.

Die Wissenschaft, die unsere Umwelt erforscht, erfährt einen ständigen Kenntniszuwachs, und mit jeder neuen Erkenntnis kommt auch ein neuer Sieg über die Kräfte der Natur. Der Mensch fühlt seine eigene Kräfte der Natur und baut heute Häuser auch dort, wo Erdbeben und Hurrikane auftreten. Er fürchtet die schrecklichen Naturkräfte nicht, weil er ihnen widerstehen kann.

Um ungewöhnliche Naturerscheinungen erfassen und wissenschaftlich erklären zu können, musste der Mensch gründliche und vielseitige Kenntnisse über unsere Welt sammeln und die Gesetzmäßigkeiten der Naturprozesse aufdecken. Die Natur tritt immer wieder auch durch ihre Gewalten in Erscheinung.

Erdbeben, Vulkanausbrüche, Überschwemmungen, Taifune und verheerende Wirbelstürme vernichten Menschenleben und große materielle Flugzeuge zum Absturz, große Tsunamiwellen vershlagen ganze Küstenabschnitte.

Bereits früher wirkten Naturgewalten. Davon zeugen noch heute große unterirdische Höhlen, von denen auf unserer Erde nicht wenige bekannt sind.

Das Lenken der Naturgewalten ist natürlich keine einfache Angelegenheit. Mann kann heute schon Nebelfelder zerstreuen, Hagelschlag verhindern, sowie Regen, Schnee hervorrufen. Der Mensch kann machen Naturgewalten widerstehen, erfolgreich werden heute in seismisch gefährdeten Gebieten erdbebensichere Häuser gebaut, denen selbst stärkste Erdbeben nichts anhaben können. Am Fuß vor Vulkanbergen werden starke Betonmauern errichtet, die die glutheißen Lavaströme abhalten. In Sturm und Flut gefährdeten Gebieten entstehen große Betondämme.

Die Wissenschaft kann schon heute mit großer Sicherheit möglich Erdbeben, Vulkanausbrüche, das Auftreten und der wahrscheinliche Weg von Wirbelstürmen vorhersagen. Amerikanische Ingenieure hat einen schwimmenden Roboter gebaut, eine automatische meteorologische Station unter Wasser, die kontinuierlich alle erforderlichen Informationen über den Wetterzustand der jeweiligen Gegend übermittelt.

II. Wortschatz zum Thema:

1. der Aberglaube – ns, = -сyевepиe

2. der Absturz – (e)s, ... stürze – падение (с высоты)
3. der Bodenbruch – es, ... brüche- трещина
4. die Einwirkung =, - en – влияние
5. das Erdbeben – s, = - землетрясение
6. das Gewitter – s, = - гроза
7. der Hurrikan – e, -e- ураган, смерч
8. das Lenken – s, =- управление
9. der Meteoritenfall – (e)s, ... fälle – падение метеорита
10. die Naturgewalt =, - en – силы природы
11. die Naturerscheinung =, - en – природное явление
12. die Überschwemmung =,-en – наводнение
13. der Vulkanausbruch – (e) s, - brüche – извержение вулкана
14. die Tsunami- цунами
15. der Wirbelsturm – (e)s, ... stürme – ураган, циклон
16. die Wirkung =, en – 1) действие, влияние 2) эффект, последствие
17. anhaben – иметь при себе, быть одетым (во что-л)
18. abhalten – 1) задерживать (воду), удерживать 2) проводить собрание
19. auftreten – 1) ступать, наступать (на что-л) 2) вступать (на сцене)
20. beeindrucken – von etw Dat – производить сильное впечатление
21. erwerben – приобретать, добывать, зарабатывать
22. verschlagen – заколачивать, перегораживать
23. versuchen – 1) пробовать, пытаться 2) искушать
24. vernichten – уничтожать, истреблять
25. vorhersagen – предсказывать
26. widerstehen – сопротивляться, устоять
27. wirken- 1) действовать, влиять 2) работать
28. drohend – угрожающий
29. erforderlich – потребный, необходимый
30. erheblich – значительный
31. gefährdet – причиняющий вред
32. glutheiß – раскаленный
33. jeweilig – теперешний, действующий (в данное время)
34. kontinuierlich- непрерывный, бесперебойный
35. schrecklich – ужасный
36. unglaublich – невероятный
37. unterirdisch – подземный
38. verheerend – опустошительный, разрушительный

III. Texterläuterungen

1. Lavasströme abhalten – задерживать поток лавы
2. Nebelfelder zerstreuen - рассеивать туманные поля
3. Hagelschlag verhindern – предотвращать град
4. Regen, Schnee hervorrufen - вызывать дождь, туман

5. Wirbelstürme vorhersagen - предсказывать бурю

IV. Beantworten Sie auf folgende Fragen!

1. Warum entstanden verschiedene Aberglauben, Religionen?

2. Kann der Mensch Naturgewalten widerstehen? Wie?

3. Kann man die Naturerscheinungen vorhersagen?

4. Nennen Sie die ungewöhnlichen Naturerscheinungen?

V. Stellen Sie eine Situation mit folgenden Wörter und Ausdrücken!

Beeindrücken, ungewöhnliche Naturerscheinungen, die Umwelt erforschen, Menschenleben vernichten, vorhersagen.

VI. Ordnen sie zu!

Taifun	Energieträger
Sputnik	Waldgebiet Sibiriens
Taiga	kosmischer Körper
Smog	Berg aus erkaltetem Magma
Sturm	künstlicher Satellit
Benzin	Industrienebel
Meteor	Hochwasser

VII. Die Tragödie des Aralsees.

Der Aralsee war einst der viertgrößte Binnensee der Welt. Seit 40 Jahren trocknet er aus. Der Wasserspiegel ist um 20,2 Meter gesunken. Die Fläche des Sees verringerte sich um 40%. Das ursprüngliche Seeufer ist bis heute um 80-120 Kilometer zurückgegangen. Dieser Rückgang ist auf die fast vollständige Nutzung seiner beiden Zuflüsse (Surdarja und Amurdarja) für agrotechnische Zwecke zurückzuführen. Die mit dem See verbundene Wirtschaftsstruktur ist vernichtet. Wenn der Aralsee trotz der Bemühungen der Weltöffentlichkeit weiter austrocknet, werden die Konsequenzen verheerend sein;

---- Klimaveränderungen

---- verkrustete Felder

----vernichtete Pflanzen und Tierwelt.

---- kranke Menschen (von 100 Kindern leiden 40 an umweltbedingten Erkrankungen, wie Leber, Darm und Magenenerkrankungen).

Die Fläche des Aralsees ist heute um 1/3 kleiner als im 1961. Der Wassergehalt beträgt nur noch 1/4 der Salzgehalt ist dreimal höher. Viele früher blühende Hafenstädte liegen heute Kilometerweit vom See entfernt. Fischfang ist seit langem unmöglich. Der frühere Seebaden ist jetzt salzwüste, deren Salz vom Wind in die angrenzenden Gebiete getragen wird und dort die Böden unfruchtbar macht. Die Trinkwasserversorgung hat sich extrem verschlechtert, was negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung hat, die in der Nähe des Sees lebt.

Der Grund ist eindeutig der Eingriff des Menschen in die Natur. Jahrelang wurde den Flüssen Amurdarja und Surdarja Wasser entnommen, vor allem, um die Baumwollfelder in Usbekistan und Südkasachstan damit zu

bewässern. Zu viel Wasser in den Aralsee, als jährlich verdunstete. Dies führte zu den oben beschriebenen Schäden.

I. Beantworten Sie auf folgende Fragen!

1. Was geschah infolge menschlicher Tätigkeit mit dem Aralsee?

2. Welche Folgen hat die Katastrophe in Aralsk?

3. Wie kann man den Aralsee retten? Was meinen Sie?

II. Suchen Sie im Text zu den folgenden Schwerpunkten. Notieren Sie die Strichwörter! Notieren Sie die Strichwörter.

Ursachen Folgen

Nutzung beider Zuflüsse vernichtete Pflanzen und Tierwelt

3. Wie sieht denn euer Müllberg aus?

Achtet einmal zu Hause, auf dem Schulweg oder im Pausenhof auf Müll und Abfälle.

a. Bildet 3 er oder 4er Gruppen und versucht, euch einen Müllberg in eurem Land vorzustellen! Überlegt:

Was wäre darauf zu finden?

Welches Gebäude in eurer Umgebung könnte er eventuell zudecken?

b. Macht ein Poster oder eine Collage!

Tip Schneidet dazu Abbildungen der Gegenstände, die sich auf eurem Müllberg befinden, aus Zeitungen oder Zeitschriften aus und klebt sie auf ein großes Papier oder einen Karton. Natürlich könnt ihr auch Dinge zeichnen oder eventuell sogar echte Objekte aufkleben.

Kommentare auf Deutsch sind erwünscht!

Was liegt denn da auf dem Abfall?

Das ist....

Ich denke, das ist....

Das sieht aus wie...

Könnte das nicht...

4. Müll

1. Was die Deutschen in ihrer Freizeit hinterlassen.

a. Ein typisch deutsches Familienwochenende:

Samstagsfrüh- Wochenende- nicht wie raus aus der Stadt. Die Kinder sitzen schon im Auto, und ab geht's in die Berge. Nach einer Stunde im Stau und einer weiteren Stunde Autofahrt endlich am Ziel. Keine Stadt, keine Autos, saubere Luft und nur noch Natur pur...

Anmerkung: nicht wie raus= so schnell wie möglich aus der Stadt = die Stadt verlassen

ab geht's = es geht los

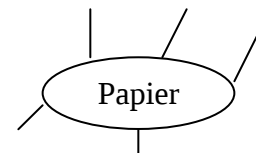
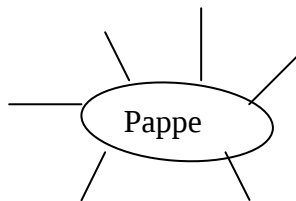
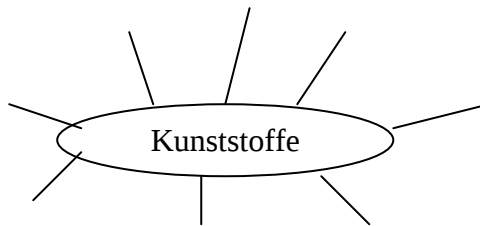
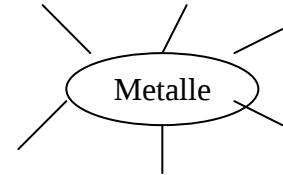
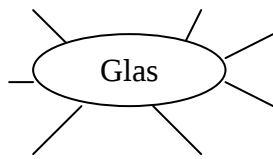
Natur pur = reine, saubere Natur.

Die Geschichte ist noch nicht zu Ende. Schreibe Sie weiter.

b. Freizeitmüll ist der Müll, der in der Freizeit entsteht...

[illegible]

- 15



5. Wege aus der Müllmisere

Nur die Vermeidung von Müll und die Wiederverwertung der im Müll enthaltenen Rohstoffe können das Müllproblem auf Dauer lösen.

1. Vermeidung von Abfällen

a. Überlege mit deinem Nachbarn/ deiner Nachbarin:

Was findest du zu Hause in eurem Mülleimer?

Wie könnte das in fünf Jahren aussehen?

Welche Gegenstände werden vielleicht nicht mehr weggeworfen werden?

Was findest du vielleicht in fünf Jahren „neu“ im Müll?

nicht mehr	„neu“

Tipps zur Müllvermeidung

Papier: Verpacktes nicht verpacken lassen¹ Doppelt verpackt ist einmal zuviel.

Glas: Greifen Sie bei gleichwertigem Angebot zu Mehrwegflaschen statt zu Einwegprodukten: „Einweg kein Weg“.

Metalle: Bevorzugen Sie Glas vor Metallverpackungen, das Sie Glas zu Altglascontainern bringen können.

Werfen Sie kaputte Geräte nicht gleich auf den Müll. Prüfen sie zuerst, ob sich eine Reparatur lohnt! Achten Sie schon beim Einkauf auf die Reparaturfreundlichkeit des Produktes.

Versuchen Sie, wenn es Ihre Zeit ermöglicht, Gemüse und Obst selbst einzudünsten, anstatt auf Büchsenware zurückgreifen.

Kunststoffe: Die Kunststoffverpackungen können nicht wieder verwendet werden. Sie belasten die Mülldeponien in großem Maße, vor allem sind sie kurzfristig nicht abbaubar. Denken Sie beim Einkauf daran! Vermeiden Sie die Benutzung von Plastiktüten: Nehmen Sie stattdessen Ihre eigene Tasche zum Einkaufen mit! Verwenden Sie erhaltene Plastiktaschen mehrmals. Obst oder Gemüse, das in Plastikverpackungen auf den Markt kommt, sollten sie direkt im Laden auspacken und die Verpackung im Laden lassen. Vermeiden Sie Einmalschreibwaren aus Plastik, die mit einem hohen Cadmiumgehalt unsere Umwelt bei der Deponierung oder bei der Verbrennung belasten. Versuchen Sie, Plastikwaren im Haushalt durch Glas-, Holz-, Porzellan- oder Metallgegenstände zu ersetzen.

An welchen Stellen im Text würden folgende Beispiele passen?

Bitte gib die Zeilen an!

Zeile.... Ich nehme meine Stofftasche mit zum Einkaufen

Zeile1/2 Ich bringe mein altes Radio zur Reparatur

Zeile.... Ich packe den Karton mit Gläsern, den ich meiner Mutter zum Geburtstag schenken will, nicht mit Geschenkpapier ein,

Zeile.... Ich benutze keine Einwegkulis

Zeile... Ich packe die Karotten im Supermarkt aus der Plastikschaale und nehme diese Schale nicht mit nach Hause.

Zeile.... Meine Eltern kaufen eine teure, länger haltbare Waschmaschine.

Zeile.... Ich kaufe Bierflaschen statt Bierdosen für meinen Vater.

Zeile.... Wenn wir Zeit haben, machen wir unsere eigenen Obstkonserven

Zeile... Meine Mutter kauft Sauerkraut in Gläsern statt in Dosen.

2. Beantworte folgende Fragen.

a. Warum sind Kunststoffe „schwierige“ Abfälle?

b. Welches Problem hat man bei der Vernichtung von Filzstiften?

c. In diesem Text werden einige Strategien zur Abfallvermeidung genannt.

Man soll Dinge nicht zweimal verpacken.

Man soll...

Man soll...

Gib einige Beispiele dafür, was man tun kann, um weniger Abfälle zu produzieren.

Ich kann...

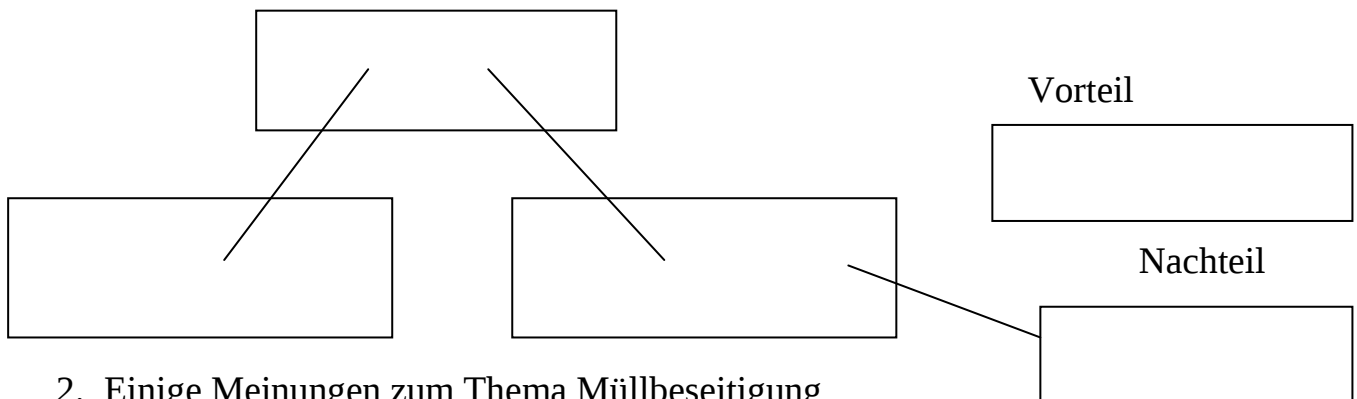
Und jetzt deine Vorschläge:

Ich würde...

6. Wohin mit dem Müll?

1. Lies den Text und fasse ihn in folgendem Flussdiagramm zusammen!

Die Entsorgung der riesigen Müllmengen wird ein immer größeres Problem. Neben der Mülldeponie gibt es inzwischen eine andere Lösung: die Müllverbrennungsanlagen. Die dabei entstehende Wärme kann sogar zum Heizen von Wohnungen etc. benutzt werden. Noch nicht ganz gelöst ist allerdings eine andere Schwierigkeit der Müllverbrennung: Es entstehen zum Teil giftige Gase (z. B. bestimmte Dioxine), die wiederum unschädlich gemacht werden müssen.



2. Einige Meinungen zum Thema Müllbeseitigung

„Leider gibt es in der Bundesrepublik zu wenig Entsorgungsmöglichkeiten. Noch schwieriger ist die Vernichtung des Sondermülls. Vielleicht helfen die neuen Sammelsysteme, Rohstoffe zu recyceln und so Energie und Abfall zu sparen“

„Nie wer den wir eine Mülldeponie im Schwarzwald akzeptieren! Man solle zuerst mal darauf achten, weniger Müll, besonders weniger Sondermüll, zu produzieren!“

„Wir wollen keine Gifttöten hier in Kehl! Wir wollen saubere Luft und eine Zukunft für unsere Kinder!“

a. Podiumsdiskussion

In eurer Umgebung wird eine Mülldeponie geplant. Verschiedene Veranstaltungen zur Information und Diskussion sollen der Bevölkerung die Chance geben, ihre Meinung vorzutragen und die Entscheidung zu beeinflussen. Bereitet eine Podiumsdiskussion vor und führt sie durch! Jeder übernimmt eine Rolle. Diejenigen, die nicht direkt in der Diskussionsrunde teilnehmen, stellen Fragen aus dem Publikum.

Folgende Personen können mitwirken:

Bürgermeister:

Er ist für die Mülldeponie, da die Stadt viel Geld verdienen kann, wenn sie die Abfälle der Nachbarstädte entgegennimmt.

Stadtrat Herr.....

Er ist gegen die Mülldeponie, da der Tourismus dadurch geschädigt wird.

Stadträtin Frau

Sie ist für die Mülldeponie, da dadurch Arbeitsplätze entstehen.

....., Mitglied der Bürgerinitiative „Antidepo“

Sie ist gegen die Mülldeponie, da bei der Verbrennung giftige Gase entdecken

....., Bürger der Stadt:

Er ist gegen die Mülldeponie, da er 1 km neben der geplanten Mülldeponie wohnt

....., Lehrerin am Gymnasium:

Sie ist gegen die Mülldeponie, weil.....

....., (Student oder Studentin eurer Gruppe)...

Aufgabe3.

Warum glauben Sie, stirbt der Wald?

Aufgabe 4

Ergänzen Sie!

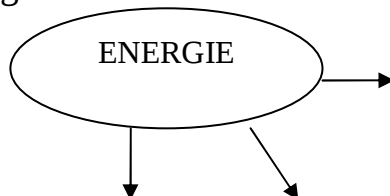
Der Wald stirbt, weil die Industrie, der Verkehr und die ...Abgase produzieren und diese Abgase giftig sind. Immer wenn ein Auto fährt oder ein fliegt, dann

Abgase die Luft. Wenn wir unsere Wohnungen..., steigen aus den Abgase in die Luft. Wenn eine Dinge produziert, sie ihre Abgase in die Luft. Wir alle wissen das, aber keiner etwas. Alle sind.... und taub.

- ❖ Rauchanfang
- ❖ blasen
- ❖ tun
- ❖ Flugzeug
- ❖ blind
- ❖ Fabrik
- ❖ giftig
- ❖ heizen
- ❖ Haushalt
- ❖ verschmutzen

Woraus gewinnt man Energie? Ergänzen Sie, und bilden Sie ganze Sätze!

Beispiel: Aus Kohle gewinnt man Energie. Energie kann aus Kohle gewonnen werden.



Aufgabe 5.

Wobei verbrauchen Sie welche Energie?

Beim Kochen Verbrauche ich

Beim Waschen verbrauche ich ...

Beim Ofen verbrauche ich

Beim Fernsehen verbrauche ich

Beim Licht verbrauche ich
Beim Auto verbrauche ich

Aufgabe 6

Verfassen Sie Schlagzeilen zu den Zeitungsausschnitten!

A

Es ist allgemein bekannt, dass die „Ozonlöcher“ über dem Nord- und dem Südpol eine große Gefahr für das Temperaturgleichgewicht auf unserer Erde darstellen. Was in oberen Schichten der Atmosphäre fehlt, davon haben wir in den Ballungsräumen zuviel.

B.....

Die Freude der heimischen Sonnenanbeter wird empfindlich getrübt. Wissenschaftler in Mitteleuropa warnen vor der erhöhten UV- Strahlung, die uns durch eine immer dünner werdende Ozonschicht beschert. Die Experten warnen bereits eingehend vor Hautkrebs.

C.....

Die Ozon-Saison ist wieder da! Das Reizgas für Atemwege und Augen bildet sich vornehmlich bei Sonnenschein in Verbindung mit Autoabgasen und anderen Schadstoffen.

D.....

Während andere Länder, wie beispielsweise die Vereinigten Staaten, bereits seit 1978 das Treibgas in Spraydosen verboten hat, gehen nun auch die EG-Länder und Österreich daran, Erzeugung und Einfuhr zu reduzieren.

E.....

Das Klima auf der Erde verändert sich unmerklich, aber ständig. Die Meere erwärmen sich, Böden trocknen aus, Gletscher schmelzen. Dadurch ändert sich auch die Nahrungs- und Wasserversorgung grundlegend. Selbst wenn die schlimmsten Befürchtungen nicht eintreten, wird die Ozon-Problematik den Menschen noch jahrzehntelang zu schaffen machen.

Aufgabe

Welche Ursachen werden hier für die Zerstörung der Ozonschicht genannt?

Verschmutzung der Meere, Fluorchlorkohlenwasserstoffe,
Spraydosen, Autoabgase,
Gewitter, Verbrennung von Heizöl und Kohle, Kühlschränke

Architektur, Nahrungsmittel, Gewässer, Fische, die Haut der
Menschen, Ernte, Industrie, Wald, Klima.

Aufgabe 7: Wer ist von der Zerstörung der Ozonschicht betroffen? Wählen Sie aus, und begründen Sie Ihre Wahl!

Aufgabe 8 Was ist das Gegenteil.

gesund. leben, schlafen, leben, sauber, nützen, finden, zerstören, klar
(Bilden Sie Sätze aus den gefundenen Gegensatzpaaren)

Beispiel: Wenn das Wasser nicht sauber ist, ist es verschmutzt.

Aufgabe 9: Über welche Umweltprobleme wird in ihrem Land diskutiert?
Versuchen Sie sich als Umweltdetektiv, und erstellen Sie ein
Stichwortlexikon zum Thema „Umwelt“

Aufgabe10: Wie sieht es um das Umweltbewusstsein in ihrem Land?
Sammeln Sie Antworten und Materialien jeder Art zu den
Aufgabenstellungen!

A: Welche speziellen Umweltprobleme gibt es in ihrem Land? Wie
berichten die Medien darüber?

B: Berichten Sie über den Zustand der Wälder in Ihrem Land!

C: Informieren Sie sich über Wasserverwendung und- Verschmutzung!

D: Ist Luftreinigung in Ihrem Land ein Thema? Was wird dafür getan?

E: Müll- wie geht man in Ihrem Land damit um?

F: Was kann in Ihrem Land der einzelne Bürger für den Umweltschutz tun?

Aufgabe11: Schreiben Sie Ihre Einkaufsliste für ein Wochenende!

Schauen Sie sich jedes Produkt auf Ihrer Einkaufsliste genau an!

Beantworten Sie für jedes Produkt die folgenden Fragen:

➤ Umweltfreundlich ➤ Ist das Produkt in Papier verpackt? ➤ Bekomme ich das Produkt in der Glasflasche? ➤ Ist die Verpackung nicht größer als der Inhalt?	➤ Nicht Umweltfreundlich ➤ Ist das Produkt in Kunststoff verpackt? ➤ Bekomme ich das Produkt nur in der Dose? ➤ Ist die Verpackung groß, der Inhalt aber eher klein?
--	--

Aufgabe12: Setzen Sie die Wörter passend ein!

Die leeren... und... kommen in den in der Küche und dann in den.....
hinter dem Haus. Ein.... holt den Müll zweimal pro Woche und bringt ihn in
eine oder auf eine...

Deponie, Müllverbrennungsanlage, Mülleimer, Müllwagen,
Müllcontainer, Joghurtbecher, Plastikflasche

Aufgabe13: Ergänzen Sie den Text sinngemäß! Vergleichen Sie dann das
Ergebnis Ihrer Umfrage mit den Zahlen im Text!

1)Nicht gerade optimistisch sind die Österreicher, wenn es um die Frage der
zukünftigen Umweltsituation in unserem Land geht, Nach einer heuer im Mai

vom Linzer Meinungsforschungsinstitut „Market“ durchgeführter repräsentativen Meinungsumfrage glauben nur 15 Prozent der österreichischen Bevölkerung, dass sich die Umweltqualität in ihrer Wohngegend in den nächsten zwei bis drei Jahren verbessert wird.

45 Prozent gaben an, dass sie mit einer unveränderten Situation rechnen, und 28 Prozent (mehr als ein Viertel der Österreicher!) waren sich sicher, dass es noch schlechter wird. Die auf hundert fehlenden 12 Prozent machten keine Angaben. Weitaus am schwärzesten wird dabei von der Wiener Bevölkerung die Zukunft gemalt. Dort glauben nur mehr 10 Prozent an eine Wende zum Besseren und gleich 38 (!) erwarten weniger Umweltqualität in den nächsten Jahren.

2) Wenn es um die Umwelt geht, dann sind die Österreicher nicht sehr.....

Nach einer im Mai durchgeführten sind nur..... der Österreicher der Meinung, dass sich die Umweltsituation wird. 45% also fast die.... der Befragten, glaubt, dass die Lebensqualität bleiben wird. Etwas mehr als....

..... der Österreicher glaubt, dass sich die Situation wird. Die größten

aber sind die Wiener, dann in Wien glauben nur 10%, dass sich die Umweltsituation verbessern wird. Dagegen ist mehr als ein.... der Bevölkerung der Meinung, dass es nur noch werden kann.

Aufgabe 14:

Was ist mit diesen Begriffen gemeint? Ordnen Sie zu, verbinden Sie die Begriffe und die passenden Definitionen mit Streichen!

Ozonloch	A. Eine Wissenschaft, die sich mit der Umwelt und Ihrem Schutz beschäftigt
Waldsterben	B. Wiederverwertung
Saurer Regen	C. Alles, was wir wegwerfen
Bodenerosion	D. Etwas wird durch Radioaktivität versucht
Verstrahlung	E. Die Felder werden durch zu viel Dünger belastet
Überdüngung	F. Die Erde wird nicht mehr durch Wurzeln von Bäumen zusammengehalten, so kann sie vom Regen weggespült und vom Wind weggehrt werden
Ökologie	G. Schädliche Stoffe, die in die Luft geblasen werden.
	H. Die verschmutzte Luft wird gebunden und kommt als verschmutzter Niederschlag wieder auf die Erde zurück

Abfall

Abgase

I. Löcher in der Schutzschicht um die Erde. Sie befinden sich über dem Nord- und Südpol

Recycling

J. Die Bäume werden durch die Luftverschmutzung krank und sterben.

Aufgabe15:

Ordnen Sie die Textteile zu.

A. Dreimal mussten wir im letzten Jahr ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, einmal war das Spital die letzte Rettung. Diagnose: Pseudokrupp.

B. Ich glaube vielmehr, dass wir die Ursache tagtäglich sehen und riechen können: Unsere Luft ist kaputt. Daher ist es nur recht und billig, jede nur erdenkliche Maßnahme, die Verbesserung bringen könnte, zu unterstützen.

C. Erschütternd war, dass unser Pauli nicht der einzige nächtliche Notpatient war: Gut ein Dutzend anderer Kinder wurden mit denselben Sympathien eingegliedert.

D. Mit ziemlichem Herzklopfen sehe ich dem kommenden Winter entgegen – wenn Auto- und Heizungsabgase unsere Grazer Luft wieder zum tückischen Atemgift werden lassen.

E. Die Situation war gerammelt voll. Unzureichend war für mich die Erklärung der Ärzte: Ein unbekanntes Virus wäre schuld daran.

F. Es muss alles getan werden, um unsere Kinder zu entlasten. Wir alle müssen mithelfen.

G. Nur zu gut sind mir noch die vergangenen Winter in Erinnerung, in denen meine Frau Andrea und ich wegen schlimmer Hustenanfälle unseres Sohnes Pauli nicht nur eine schlaflose Nacht durchleben.

H. Vielleicht denken Sie daran, wenn Sie das nächste Mal per Auto zum Kaufmann um die Ecke düsen.

1	2	3	4	5	6	7	8

Aufgabe16: Was bedeuten diese Wörter und Wendungen.

1) ein Raum ist gerammelt voll (ums.)	A. einen kurzen Weg schnell mit dem Auto erledigen
2) Der Smog	B. das ist notwendig und jedes Mittel ist dabei

3) um die Ecke düsen 4) es ist recht und billig 5) etwas in Anspruch nehmen 6) tückisch	erlaubt C. hinterhältig, nicht berechenbar D. durch Schadstoffe stark verunreinigte Luft E. ein Raum ist stark überfüllt F. etwas gebrauchen, etwas benützen
--	--

Aufgabe 17:

Ergänzen Sie den Text.

Wir müssen die Luftschadstoffe an ihrer Quelle... Einmal in der Luft, lassen sie sich nicht mehr..., und wir ... sie ein..., ob wir nun ... oder nicht. wenn im ... oder Winter über den Ballungsgebieten eine ... Dunstglocke hängt, dann ist dies keine Naturerscheinung, sondern ... Smog. Dieser bildet sich, wenn sich über eine windschwache, kalte, bodennahe ... ein Warnluftdeckel schiebt und die Schadstoffe darunter ... sind und sich verdichten.

entfernen, selbstgemachter, Luftschicht, Sommer, atmen, gefangen, schmutzig-gelbe, bekämpfen, wollen.

Müllmacht Spaß: Wir kaufen Schönheit, wir kaufen Essen, wir kaufen Gesundheit, wir kaufen Freizeit, wir kaufen Sauberkeit, wir kaufen Getränke, wir kaufen Mobilität.

Konsumieren und wegwerfen- das macht Spaß und ist bequem. Und der Müll.? Müll macht Probleme.

Problem № 1: Die Menge.

Wir werfen in Deutschland pro Jahr 30 Millionen Tonnen Abfälle auf den Müll. Wenn man damit einen Güterzug füllen würde, hätte er eine Länge von 12 500 km- das wäre eine Strecke von hier bis Zentralafrika. Wir ersticken im Müll: Die Mülldeponien sind voll; die Müllverbrennungsanlagen arbeiten 24 Stunden pro Tag. Dabei gibt es hundert Beispiele, wo wir völlig sinnlos Müll produzieren. Müssen wir denn Bier und Limonade aus Dosen trinken! Brauchen wir bei jedem Einkauf neue Plastiktüten? Gibt es Brot, Käse, Wurst und Fleisch nicht ohne Verpackung zu kaufen?

Machen Sie mit Kaufen bewusst ein!

Problem № 2: Die Verschwendung

Ein großer Teil der Dinge, die später auf den Müll kommen, wurde industriell produziert. Das kostet Arbeitskraft, Energie und Rohstoffe. Dabei gibt es zum Beispiel für Glas, Papier und Blechdosen eine viel bessere Lösung, nämlich das Recycling. Aus diesem „Müll“ können weder neue Produkte aus Glas, Papier und Blech hergestellt werden, wenn man sie getrennt sammelt. auch

Küchenabfälle (fast 50% des Mülls) sind eigentlich viel zu schade für Deponie. Durch Kompostierung kann man daraus gute Pflanzenerde machen.

Machen Sie mit: Sortieren Sie ihren Müll.

Problem № 3: Die Gefahr

Auch das ist im Müll, den wir täglich produzieren: Batterien, Plastik, Kunststoff, Dosen mit Lack und Farben, Medikamente, Putzmittel... Eine gefährliche Mischung, denn die chemische Reaktionen dieses Müllcocktails kann man nicht kontrollieren. Die Müllverbrennungsanlagen, die etwa ein Drittel des Mülls verbrennen, haben natürlich Filter. Aber diese Filter können nur solche Gifte und gefährlichen Stoffe zurückhalten, die bekannt sind. Experten glauben, dass 40% bis 60% der Giftstoffe, die bei der Verbrennung entstehen, mit den Rauchgasen in die Luft kommen. Ähnlich ist es bei den Mülldeponien. Auch hier gibt es unkontrollierte chemische Reaktionen. Die Giftstoffe können in den Boden und in das Grundwasser kommen.

Machen Sie mit: Bringen sie gefährlichen Müll zu einer Sammelstelle für Problemmüll.

Grundproblem Umweltbelastung.

A.

Zumindest sei der Tschernobyl- Katastrophe und den Ölbränden in Kuwait ist das Bewusstsein von der Gefährdung der Umwelt gewachsen und hat auch für die alltäglichen Belastungen durch Emissionen, Müll und Altlasten sensibel gemacht und weite Teile der Bevölkerung von der Bedeutung des Umweltschutzes überzeugt. Dessen Aufgaben sind im vereinigten Deutschland weiter gewachsen.

Umweltbelastung wird als vom Menschen verursachte negative Auswirkung auf seinen Lebensraum verstanden – im Gegensatz zu Naturrisiken wie Vulkanausbrüchen oder Orkanen.

Wörterliste

zumindest	по меньшей мере
der Ölbrand, - (e)s, Ölbrände	нефтяной пожар
das Bewusstsein,-s	сознание
die Gefährdung, =	опасность, угроза
die Umwelt,=	окружающая среда
alltäglich	бытовой, повседневный
die Belastung, =,- en	зд.: вред, ущерб, нагрузка
die Emission, =,- en	выброс
die Altlasten, Pl.	отходы
sensibel	чувствительный
die Bevölkerung,=	население
weite Teile	зд.: широкие круги
die Bedeutung, =; - en	значение
der Umweltschutz, -es	охрана окружающей среды

die Umweltbelastung, = , - en
verursachen

die Auswirkung, =, - en

der Lebensraum, - (e)s, Lebensräume

im Gegensatz zu

das Naturrisiko, -s, - risiken

der Vulkanausbruch, -(e)s, -ausbrüche

der Orkan, -(e)s, -e

загрязнение окружающей среды

вызвать

воздействие

среда обитания

в отличие от

природная, естественная

опасность

извержение вулкана

ураган.

Schlüsselwörter

Tschernobyl- Katastrophe, Ölbrände in Kuwait, Gefährdung der Umwelt, alltägliche Belastungen durch Emissionen, Müll und Altlasten, Umweltschutz, Umweltbelastung.

Fragen zum Text.

1. Welche Rolle haben die Tschernobyl- Katastrophe und die Ölbrände in Kuwait für das gesellschaftliche Bewusstsein gespielt?
2. Welche Faktoren haben weite teile der Bevölkerung von der Bedeutung des Umweltschutzes überzeugt?
3. Was versteht man unter der Umweltbelastung?

Übersetzung

Катастрофа в Чернобыле и нефтяные пожары в Кувейте подготовили общественное сознание к пониманию опасности для окружающей среды, возникшей ежедневно из-за эмиссий, мусора и отходов. Широкие круги населения осознали значение охраны окружающей среды для сохранения среды обитания. Под загрязнением окружающей среды понимают негативное воздействие деятельности человека на его среду обитания.

Versuche zur Schadensbegrenzung.

B.

Die Vielfalt der Probleme und die Fülle der Katastrophenmeldungen sollten die Anstrengungen zur Schadenbegrenzung und die Erfolge, die zumindest auf Teilgebieten erzielt wurden, nicht ganz in den Hintergrund treten lassen. Allein für den Bau von Kläranlagen und Kanalisationsverbesserungen im Rheineinzugsgebiet wurden von 1980 bis 1986 fast 21 Mrd. Dm angewendet, 17 Mrd. von der öffentlichen Hand, 3, 8 Mrd. von der Industrie.

Weil Umweltschutzmaßnahmen den Aufbau in den neuen Bundesländern u.U. verzögern können, ist schon eine Vereinheitlichung der Maßnahmen innerhalb Deutschlands schwierig.

Entscheidende Verbesserungen können allerdings nur mit internationalen Abkommen durchgesetzt werden. Und hier sind die Schwierigkeiten noch größer. Beispielweise wurden die Bemühungen der Nordseeanliegerstaaten

durch die unnachgiebige Haltung Großbritanniens zunichte gemacht, das bei der Nordseekonferenz 1990 darauf bestand, bis 1993 Industrieabfälle in die See einzubringen und erst 1998 den Klärschlammeintrag zu beenden. Aber auch kommende Vereinheitlichungen innerhalb Europas können Probleme bringen. So werden wahrscheinlich die relativ strengen deutschen Vorschriften für Pflanzenschutzmittel durch mildere EG- Richtlinien abgelöst.

Wörterliste

der Versuch, - (e)s, -e	попытка
die Schadenbegrenzung, =; -en	ограничение, ущерб
die Vielfalt, = многообразие,	разнообразие
die Fülle, =	зд:большое количество
die Meldung, =	сообщение
nicht in den Hintergrund treten lassen	зд.: не забывать
die Kläranlagen, Pl.	очистительные
	сооружения
das Rheineinzugsgebiet, -(e)s	Рейнский бассейн
von der öffentlichen Hand	зд:общественных средств
die Umweltschutzmaßnahmen, Pl.	меры по защите
	окружающей среды
u.U. (= Umständen)	в некоторых случаях
verzögern	замедлить
die Vereinheitlichung	унификация
das Abkommen, -s,=	договор
allerdings	между прочим
die Bemühungen, Pl.	усилия
die Nordseeanliegerstaaten, Pl.	страны
	североморского региона
unnachgiebig	жесткий, неустойчивый
die Haltung, =, -en	позиция
die Industrieabfälle, Pl.	промышленные отходы
der Klärschlammeintrag, - (e)s	сброс отходов из
	отстойников
die Vorschrift, =, - en	предписание,
	распоряжение
das Pflanzenschutzmittel, -s, =	средства защиты растений
ablösen	сменить
die EG-Richtlinien Pl.	инструкции ЕС

Schlüsselwörter

Katastrophenmeldungen, Schadenbegrenzung, Bau von Kläranlagen, Kanalisationsverbesserungen, Umweltschutzmaßnahmen, internationale Abkommen, deutsche Vorschriften, mildere EG-Richtlinien.

Fragen zum Text

1. Welche Erfolge bei der Schadenbegrenzung sind schon erreicht worden?
2. Warum ist eine Vereinheitlichung der Maßnahmen innerhalb Deutschlands schwierig?
3. Welche Rolle kommt den internationalen Abkommen zu?
4. Wodurch wurden die Bemühungen der Nordseeanliegerstaaten zunichte gemacht?
5. Wie können Sie die Haltung Großbritanniens auf der Nordseekonferenz charakterisieren?
6. Warum können kommende Vereinheitlichungen innerhalb Europas?

Übersetzung

Несмотря на обилие проблем, не стоит забывать об уже достигнутых успехах. В период с 1980 по 1986 г. на строительство очистительных и улучшение канализационных сооружений было израсходовано почти 31 млрд. нем. марок. Меры по защите окружающей среды трудно унифицировать для всей Германии, потому что ситуации в старых и новых землях не одинаковы. Решительных улучшений можно, однако, добиться только при помощи международных соглашений. Однако ожидаемая унификация в рамках Европы, очевидно, будет связана с новыми проблемами. Довольно жёсткие немецкие предписания могут быть заменены более мягкими инструкциями ЕС.

Herr Jansen macht es anders. Schreiben Sie.

- a) kein Geschirr aus Kunststoff benutzen – nach dem Essen wegwerfen müssen: Er benutzt kein Geschirr aus Kunststoff, das man nach dem Essen weggeworfen muss.
- b) Putzmittel kaufen- nicht giftig sein
- c) auf Papier schreiben- aus Altpapier gemacht sein
- d) kein Obst in Dosen kaufen -auch frisch bekommen können
- e) Saft trinken – in Pfandflaschen geben
- f) Tochter Spielzeug schenken – nicht so leicht kaputtmachen können
- g) Brot kaufen – nicht in Plastiktüten verpackt sein
- h) Eis essen – keine Verpackung haben
- i) keine Produkte kaufen – nicht unbedingt brauchen.

Aufgabe. Was für Dinge sind das?

Blehdose – eine Dose aus Blech

- a) Teedose – eine Dose für Tee
- b) Holzspielzeug
- c) Plastikdose
- d) Suppenlöffel
- e) Kunststofftasse
- f) Wassereimer
- g) Kuchengabel

l) Brotmesser

- m) Suppentopf
- n) Kinderspielzeug
- o) Kaffeetasse
- p) Milchflasche
- q) Papiertüte
- r) Kleiderschrank
- s) Papiercontainer

- h) Weinglas
- i) Papiertaschentuch
- j) Glasflasche

- t) Steinhaus
- u) Steinwand
- v) Goldschmuck

Aufgabe. Sagen Sie es anders

- a) Man wäscht die leeren Flaschen und füllt sie dann wieder.

Die leeren Flaschen werden gewaschen und dann wieder gefüllt.

- b) Jedes Jahr werfen wir in Deutschland 30 Millionen Tonnen Abfall auf den Müll.
- c) In Aschaffenburg sortiert man den Müll im Haushalt.
- d) Durch gefährlichen Müll vergiften wir den Boden und das Grundwasser.
- e) Ein Drittel des Mülls verbrennt man in Müllverbrennungsanlagen.
- f) Altglas, Altpapier und Altkleider sammelt man in öffentlichen Containern.
- g) Nur den Restmüll wirft man noch in die normale Mülltonne.
- h) In Aschaffenburg kontrolliert man den Inhalt der Mülltonnen.
- i) Auf öffentlichen Feiern in Aschaffenburg benutzt man kein Plastikgeschirr.
- j) Vielleicht verbietet man bald alle Getränke in Dosen und Plastikflaschen.

Aufgabe. Was wäre, wenn?

- a) weniger Müll produzieren → weniger Müll verbrennen müssen

Wenn man weniger Müll produzieren würde, dann müsste man weniger Müll verbrennen.

- b) einen Zug mit unserem Müll füllen → 12 500 km lang sein.
- c) weniger Verpackungsmaterial produzieren → viel Energie sparen können.
- d) weniger chemische Produkte produzieren → weniger Gift im Grundwasser und im Boden haben.
- e) Küchen- und Gartenabfälle sammeln → daraus Pflanzenerde machen können.
- f) weniger Müll verbrennen → weniger Giftstoffe in die Luft kommen

Aufgabe. Was passt?

mitmachen, überraschen, machen, produzieren, spielen, verbrennen.

- a) einen Spaziergang
eine Party
Kaffee
Das Mittagessen
das Radio lauter
den Rock kürzer
ein Bücherregal
- b) mit den Kindern
Tennis
Theater

Klavier
Schach

- c) das Papier im Ofen
den Müll
die Zeitungen
das Holz
- d) Schreibmaschinen
Autos
Müll
Papier
- e) meinen Bruder
Frau Ludwig
mein Chefin
meine Kollegin
- f) bei einer Arbeit
bei einem Quiz
bei einem Spiel

Was passt am besten?

Scheinen, feiern, baden gehen, übrig bleiben, herstellen, zeigen, wegwerfen, fließen.

- a) Sonne- _____
- b) Müll- _____
- c) Schwimmbad- _____
- d) Rest- _____
- e) Fluss- _____
- f) Hochzeit- _____
- g) Industrie- _____
- h) Finger- _____

Lernen Sie den Dialog auswendig!

P: Wohin fährst du, Alex, Tag?

A: Tag! Ich recherchierte über Weltprobleme. Ich habe mich ein bisschen informiert und fahre nach Hause.

P: „Deutschland im Umwelttest“ (). Genau das habe ich gesucht. Ist das deine Zeitschrift? Etwas über die Umwelt.

A: Das kann ich mir gut vorstellen. Überall riecht es nach Abgasen, nach Schwefel ...

P: In unserem Land gibt es wirklich starkes Umweltproblem. Die Luft ist verschmutzt, der Boden, das Wasser – da muss noch viel getan werden.

A: Da muss sich noch etwas erzählen. Darüber habe ich interessantes Interview gemacht.

Übersetzen Sie das Interview vom Alexander.

A: Nun fahre ich von Halle nach Bitterfeld. Der Boden ist hier sehr reich. In Halle wurde schon im Mittelalter Salz abgebaut. Später kam der Abbau von Braunkohle dazu. Und heute? Obwohl ich Fenster geschlossen habe, stinkt es. Man riecht schon die Chemieabgase. In Bitterfeld war das Chemiezentrum von Ostdeutschland –Plastik, Düngemittel, Kautschuke werden hier hergestellt. Der Boden ist von dem Abfällen vergiftet. Abfälle ließ man einfach liegen.

Seit einiger Zeit gibt es dafür ein eigenes Bundesministerium. hier hilft der Staat, durch die Beratung von Umweltsündern, die Förderung des Baus von Entschwefelungsanlagen.

Setzen Sie den Dialog fort.

P: Waren die angebauten Obst und Gemüse auch vergiftet?

A: Ja, ja. Die Menschen konnten es nicht mehr essen.

P: Wie war es mit den Flüssen und Seen?

A: Sie waren auch vergiftet. und die Menschen wurden krank.

P: Wie steht es mit dem Umweltproblem den letzten Jahren?

A: Heute ist die Luft besser, das Wasser ist klarer. Doch es wird noch lange dauern, bis man hier wieder gesund leben kann.

Merken Sie sich die Reaktion der Verben und übersetzen sie:

führen zu (D)_____

sich verändern zu (D)_____

wimmeln von (D)_____

einbüßen zu (D)_____

wichtig sein für (Akk.)_____

achten auf (Akk)_____

leiden an (Akk)_____

denken an (Akk)_____

sich Sorgen machen um (Akk)_____

angehen (Akk)_____

sorgen für (Akk)_____

etwas für (Akk) tun_____

sterben an (D)_____

Ökologische Problemen in Kirgisistan

Unter Ökologie versteht man das funktionierende System der Beziehungen von Lebewesen zueinander und zu ihrer Umwelt. Heute steht dieses System unter Gefahr; das ökologische Gleichgewicht kann so stark gestört werden, dass die Umwelt dem Menschen feindlich wird. Vieles hängt von allgemeiner Kultur der Menschen, wie sie sich auf dem Urlaub benehmen. Es ist ja unsere Lebenseinstellung, wie wir uns zu unserer Mutter Erde verhalten. Es geht um den ökologischen Umbau des Bewusstseins jedes Einwohners Kirgisistans. Es geht um eine grundsätzliche Reform unserer Lebensweisen. Um das Leben auf

der Erde zu bewahren brauchen wir allerorts eine neue Umweltpolitik. Die Aufgaben des ökologischen Umbaus bestehen darin, dass jedermann begreifen muss, dass das sorgsame Verhalten zur Natur und Umwelt ökologisch notwendig, ökonomisch lohnend und geboten, gesellschaftlich zukunftsweisend ist. Wer sich räuberisch zur Natur und Umwelt verhält, lebt auf Kosten der nach ihm kommenden Verwandtschaft. Wie können wir in wirklicher Harmonie mit der Natur leben? Am Umweltschutz, an der Wiederherstellung des ökologischen Gleichgewichtes arbeiten heute Ökologen, Biologen und Chemiker, Techniker und Politiker. Die Probleme kann man lösen, wenn wir alle umweltbewusst handeln.

Ein globales Umweltproblem: Baldiges Aus für die weltweit letzte Quecksilbermine

Das Schwermetall Quecksilber (Hg) ist eines der gefährlichsten Gifte für Mensch und Umwelt. Weltweit wird es nur noch in einer völlig veralteten Mine im südkirgisischen Khaidarkan abgebaut. Im Rahmen einer freiwilligen Partnerschaft mit Kirgistan engagiert sich die Schweiz seit Längerem für die Stilllegung der umweltgefährdenden Anlage.

Neues Fenster

Khaidarkan und seine Quecksilbermine liegen im Südwesten der zentralasiatischen Republik Kirgistan, nahe der Grenze zu Tadschikistan. Hinter dem geheimnisvollen Namen Khaidarkan verbirgt sich eine eher triste Stadt mit rund 10'000 Menschen im Südwesten der zentralasiatischen Republik Kirgistan. Die Landschaft vor der eindrücklichen Bergkulisse des Alaj-Massivs im westlichen Tien-Schan-Gebirge widerspiegelt die Quecksilbergewinnung der vergangenen 70 Jahre. Zu Hügeln aufgeschüttetes Gestein, eine Schmelzanlage mit rauchendem Kamin und ein Giftschlammbecken prägen das Bild.

Khaidarkan entstand 1941 als volkseigener Betrieb mit rund 3500 Beschäftigten. Damals wurden die zuvor in der Ukraine installierten Bergbau-Apparaturen vor dem Einmarsch der deutschen Truppen in die unwegsame Gegend in Sicherheit gebracht.

Die in der Sowjetzeit ohne Rücksicht auf Mensch und Umwelt gebaute Anlage ist nach einem jahrzehntelangen Einsatz inzwischen hoffnungslos veraltet. Seit der Unabhängigkeit des Landes im August 1991 hat es die kirgisische Regierung nicht geschafft, das Kombinat zu privatisieren und damit die erhoffte Sanierung des Minenbetriebs einzuleiten. Doch auch die antiquierte Anlage bringt dem armen Staat dank dem Export von billig produziertem Quecksilber immer noch dringend benötigte Devisen ein.

Initiative für eine freiwillige Partnerschaft. Trotzdem akzeptierte die Regierung in der Landeshauptstadt Bischkek im Jahr 2007 den Vorschlag, einen nationalen Aktionsplan zur Schliessung der Mine auszuarbeiten. Federführend bei der Lancierung des Vorhabens war das Ausbildungs- und Forschungsinstitut Unitar der UNO in Genf. «Zur Unterstützung Kirgistans schlugen wir eine freiwillige

Partnerschaft vor und kontaktierten dazu die Schweiz, deren führende Rolle im Bereich der internationalen Chemikalien- und Abfallpolitik weltweit anerkannt ist», sagt Craig Boljcovac, der bei Unitar die entsprechenden Programme für das Chemikalien- und Abfallmanagement leitet. Das BAFU nahm die entsprechende Initiative bereitwillig an: «Auf dem Weg zu einer globalen Quecksilberkonvention wollten wir einen wichtigen konstruktiven Beitrag leisten und die umweltbelastenden Emissionen der letzten Mine auf der Erde eindämmen», erklärt Franz Perrez, Chef der BAFU-Abteilung Internationales. In der Folge entschlossen sich auch die USA, die Partnerschaft für einen Aktionsplan finanziell mitzutragen. Das UNO-Umweltprogramm Unep übernahm dabei die Koordination der Arbeiten durch kirgisische Fachleute vor Ort.

Im Rahmen der Unep-Studie Umwelt und Sicherheit im Fergana-Tal war die Quecksilberbelastung in Khaidarkan bereits 2004 erstmals gemessen worden. Die Untersuchungen leitete die in Genf ansässige und auf Umweltfragen spezialisierte Nichtregierungsorganisation Zoï, die mit Unitar später auch am Aktionsplan mitwirkte. «Die Quecksilberwerte in Flüssen, Bodenproben und lokal angebauten Nahrungsmitteln wie Kartoffeln oder Karotten sind höher, als in Kirgistan erlaubt», stellt Zoï-Direktor Otto Simonett fest. Daten zur Gesundheit der Bevölkerung seien indes nie systematisch erhoben worden. Den Landwirten fiel jedoch auf, dass einige ihrer Nutztiere schwer erkrankten. «Solche Beobachtungen liessen sich aber nicht durch tiermedizinische Untersuchungen erhärten, weil jegliche Erhebungen fehlen», sagt Otto Simonett. Die völlig veralteten Anlagen hinterlassen tiefe Wunden in der Berglandschaft und führen zu einer starken Belastung der Umwelt. Weil die Mine heute noch der wichtigste Arbeitgeber in der Region ist, müssen vor ihrer Schließung neue Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Minenbetrieb mit gravierenden Mängeln. «Die Bevölkerung in Khaidarkan ist sich der negativen Auswirkungen dieser veralteten Quecksilbermine auf Mensch und Umwelt zum Teil durchaus bewusst», berichtet die BAFU-Expertin Gabi Eigenmann von der Sektion Globales. Sie koordiniert die Partnerschaft zur Minenschliessung und hat die Anlagen zusammen mit Fachleuten der UNO besichtigt. Die in den Bereichen Schmelzerei, Raffination und Absetzbecken festgestellten Mängel sind enorm: «Es fehlen Spezialisten und neue Technologien, etwa zur Reinigung der Abluft. Die Rohre zur Ableitung des verseuchten Abwassers in ein offenes Giftschlammbecken sind durchgerostet. Zudem müsste haufenweise kontaminiertes Gesteinsmaterial verarbeitet und entsorgt werden.» Der Minenleitung mangelt es indes an finanziellen Mitteln, um die Anlage standardkonform zu betreiben, stellt Gabi Eigenmann fest. Gemäss ihrer Einschätzung erfordert eine nachhaltige Stilllegung der Mine mehr als Technologien zur Wiederherstellung der belasteten Umwelt. Sonst drohe nämlich die Gefahr, dass Quecksilber in der Folge illegal und unter noch gefährlicheren Bedingungen abgebaut werde. «Ihren Lebensunterhalt zu

verdienen, hat für die Menschen vor Ort klar Vorrang. Wir suchen deshalb auch nach wirtschaftlich-sozialen Lösungen. In der Region müssen alternative Arbeitsplätze und neue Investitionsanreize für andere Industrien geschaffen werden», betont Gabi Eigenmann.

Der mit internationaler Hilfe erarbeitete Aktionsplan umfasst neben der Schliessung der Quecksilbermine auch die Förderung der lokalen Entwicklung, den Aufbau von neuen Industriebetrieben sowie die Sanierung der belasteten Umwelt.

Geplante Umsetzung des Aktionsplans. Mögliche Wege zeigt der nationale Aktionsplan auf, den die damalige kirgisische Regierung 2009 gutgeheissen hat. Damit er auch umgesetzt werden kann, braucht es aber noch mehr Geldgeber und neue Investoren. Norwegen hat seine finanzielle Hilfe bereits zugesagt. Die Schweiz will das Vorhaben über den Globalen Umweltfonds (GEF) unterstützen. Zentral für die Geber sind die umwelttechnische Sanierung der Minenumgebung in Khaidarkan sowie die Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen. Die Gelder der Schweiz sind noch eingefroren, bis Kirgistan ein Datum zur Schließung der Mine festlegt. Laut Gabi Eigenmann hat die Übergangsregierung unter Rosa Otunbajewa zugesagt, sich an die eingegangenen Verpflichtungen zu halten. Nach den Wahlen im Herbst 2010 hofft man auf eine Stabilisierung der politischen Lage und einen verbindlichen Zeitplan. Die Schließung könnte sich allerdings hinziehen, zumal mehrere Ministerien für die Mine zuständig sind und das Präsidialbüro die Schließung zudem bewilligen muss.

Sanierung des Giftschlammbeckens. Mit den GEF-Geldern sollen zunächst die Umzäunung und Abdeckung des Giftschlammbeckens finanziert werden. Es enthält neben Quecksilber andere giftige Substanzen wie Antimon und Fluorit, die alle in den nahe liegenden Fluss sowie in die Umgebungsluft gelangen können. Der sandige Schlamm entsteht durch das Zermahlen des quecksilberhaltigen Erzgesteins Zinnober, das anschließend mit Wasser gespült wird, um die leichten Fraktionen auszuwaschen. Danach wird das Konzentrat mit dem Schwermetall erhitzt, wobei das Quecksilber verdampft und in gekühlten Röhren gesammelt werden kann.

«Zur Sanierung des Giftschlammbeckens könnte man Abbaumaterial aus der Umgebung von Khaidarkan einsetzen», erklärt Zoï-Direktor Otto Simonett. Dazu eignen sich Vorkommen des tonhaltigen Bentonits, der unter anderem auch als Lebensmittelzusatz in der Nahrungsmittelindustrie sowie als Bestandteil verschiedener Kosmetika Verwendung findet. Der kirgisische Aktionsplan, an dessen Erarbeitung Otto Simonett mitwirkte, nennt ferner nutzbare Vorkommen von Gips, der zu Baumaterial verarbeitet werden könnte. Mögliche Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region bietet zudem die Verarbeitung von Magnesit und Serpentin zu Ziegeln.

Mögliche Nutzung der lokalen Goldvorkommen. Kirgistan setzt jedoch auch grosse Hoffnung in die zahlreichen Goldvorkommen im Süden des Landes. Sie könnten Khaidarkan dereinst zu einer Drehscheibe für das Edelmetall machen.

Rund 1000 Menschen würden dadurch ein Einkommen finden. Allerdings wären für einen nachhaltigen Goldabbau hohe Investitionen in neue Technologien von 40 bis 60 Millionen US-Dollar erforderlich, erläutert Otto Simonett.

Im Interesse von Umwelt und Volksgesundheit sollte die Eröffnung kleiner Goldminen in Kirgistan möglichst vermieden werden. «Dies würde nämlich lokal zu einer hohen Nachfrage nach Quecksilber führen und so die Wiedereröffnung der Khaidarkan-Mine oder anderer Zinnober-Vorkommen in der Region nach sich ziehen», erklärt Gabi Eigenmann. Die kleingewerbliche Goldgewinnung ist mit einem Anteil von 18 Prozent weltweit die zweitgrösste Quelle der Quecksilberemissionen in die Umwelt. Das flüssige Schwermetall wird dabei eingesetzt, um die feinen Goldteilchen zu binden. Den unrühmlichen Spitzenplatz belegt jedoch die Verbrennung von Steinkohle zur Energiegewinnung mit 45 Prozent des globalen Quecksilberausstosses. Suche nach einer internationalen Lösung. Die Partnerschaft zur Schliessung der Mine in Kirgistan hat aufgezeigt, dass sich nicht alle Probleme vor Ort lösen lassen. Dazu braucht es auch auf internationaler Ebene verbindliche Regeln, die in einer geplanten Quecksilberkonvention der UNO festgelegt werden sollen. Am Fallbeispiel Khaidarkan lässt sich aber auch das komplexe Zusammenspiel von Metallabbau, internationalem Rohstoffhandel, industrieller Verarbeitung und Recycling verfolgen. Das in Kirgistan geförderte Quecksilber wird zu 90 Prozent exportiert, wobei genaue Angaben zum Verbrauch im Ausland fehlen. Laut Fachleuten erschwert der Handel über Brokerfirmen, die verschiedene Abnehmer in diversen Ländern mit Quecksilber beliefern, die Verfolgung der Warenströme. Die angestrebte Reduktion des Angebots an billigem Quecksilber durch eine Schliessung der letzten Mine bedeute allerdings kein gänzliches Aus für diesen Handel, betont Gabi Eigenmann: «Für ausgewählte Produkte und Verarbeitungsprozesse, für die gegenwärtig noch keine akzeptablen Alternativen bestehen, wird das Schwermetall durch die in Recyclingbetrieben zurückgewonnenen Mengen weiterhin auf dem Markt bleiben.»

Allmählicher Abschied vom Quecksilber

Das bei Zimmertemperatur flüssige Schwermetall Quecksilber (Hg) kommt in der Umwelt in unterschiedlichen chemischen Verbindungen vor, die zum Teil hochgiftig sind. Weil die beständige Substanz via Luft und Wasser über weite Strecken verfrachtet wird, lässt sie sich auch in grosser Entfernung von der ursprünglichen Freisetzungsquelle noch nachweisen. Vor allem Verseuchungen von Gewässern können schwerwiegende Auswirkungen haben, da sich das Gift über die aquatische Nahrungskette unter anderem auch in Speisefischen anreichert. Besonders betroffen sind Menschen in Skandinavien und der Arktis, die viel Fisch konsumieren. Tragisches Beispiel für eine gravierende

Quecksilbervergiftung ist die japanische Stadt Minamata, wo eine Kunststofffabrik ab den 1950er-Jahren grosse Mengen an organischen Quecksilberverbindungen in eine Meeresbucht leitete. In der Folge erkrankten tausende von Menschen in der Umgebung an Kopf- und Gliederschmerzen, Lähmungen und Psychosen oder fielen ins Koma, wobei die allmähliche Vergiftung durch verseuchte Fische und Muscheln für viele tödlich endete. Wer überlebte, trug oft schwere Schädigungen davon.

Konvention soll die Risiken senken. Um die Risiken für Mensch und Umwelt zu reduzieren, engagiert sich die Schweiz seit Jahren für eine globale Quecksilberkonvention, welche den Verbrauch und die Freisetzung des gesundheitsschädigenden Schwermetalls drastisch eindämmen soll. Zur Erinnerung an die tragischen Geschehnisse in Japan dürfte das angestrebte Abkommen dereinst Minamata-Konvention heissen und die bereits bestehenden internationalen Regelwerke in den Bereichen Chemikalien- und Abfallmanagement ergänzen. Die entsprechenden Verhandlungen haben im Juni 2010 in Stockholm begonnen und werden sich voraussichtlich über einen Zeitraum von drei Jahren erstrecken, wobei die letzte Runde Anfang 2013 in der Schweiz geplant ist. Das BAFU setzt sich für eine griffige Konvention ein, die Angebot und Nachfrage von Quecksilber einschränkt, umweltgefährdende Prozesse und Produkte sowie den grenzüberschreitenden Handel verbietet, einen raschen Ausstieg aus quecksilberhaltigen Technologien anstrebt, eine sichere Endlagerung von Hg-Abfällen garantiert und zudem die Emissionen in die Luft markant reduziert.

Verbote setzen sich durch. Einzelne Länder wie die Schweiz haben bestimmte Produkte, die Quecksilber enthalten, bereits vor Jahren untersagt, und der Vorreiter Schweden hat 2009 sogar ein absolutes Verbot für Handel und Industrie beschlossen. Die Europäische Union will bis 2011 mit einem Exportverbot nachziehen, und in den USA soll es 2013 so weit sein. Für häufig eingesetzte Produkte wie Thermometer, Fiebermesser, Barometer, Blutdruckmessgeräte oder Batterien ist die Industrie seit Längerem auf umweltverträglichere Ersatzstoffe oder Technologien ausgewichen.

Die Landressourcen und die Böden. Schwanzbehälter Kirgisistans.

Die Mehrheit der Böden in Kirgisistan ist wenig fruchtbar, ergiebig. Die Pflanzen entwickeln sich verhältnismässig langsam. Die meiste Gefahr stellt den radioaktiven Abfällen vor. In gewissem Grade haben sich der radioaktiven Verschmutzung die Territorien neben 6 Tausend Hektars untergezogen. Den ungünstigen ökologischen Zustand sind in den Siedlungen des städtischen Typs: Kadzhi-Saj, Minute-runde Sümchen, dem Kysyl-Hitze; in den Städten: Majluu-Suu, die Strafe-balta, wo sich die radioaktiven Abfälle befinden. Am meisten unbefriedigenden Zustand befindet sich die Gruppe radioaktive Deponie im Raum der Stadt Majluu-Suu, wo die allmähliche Auswaschung geschieht, gelegen in der Aue des Flusses Majluu-Suu. Diese Abfälle sind in der

Kombination mit der Feuchtigkeit, dem Sauerstoff und der bakteriellen Aktivität den Boden, oberflächlich und die Grundwasser sehr gefährlich.

Die atmosphärische Luft in Kirgisistan ist meistens sehr rein, und von den Stellen ist sogar rein, dass mit dem niedrigen Niveau der Entwicklung der Industrie, besonders solcher "schmutzigen" Zweige wie die Wärmeenergetik, die Metallurgie, der Maschinenbau verbunden ist. Die Metallurgie der Buntmetalle wenn auch hat den verhältnismäßig hohen Anteil in BSP eben, trägt den bedeutenden Schaden in der Atmosphäre doch nicht auf. Das Niveau der Entwicklung des Kraftverkehrs ist insgesamt auch verhältnismäßig nicht hoch, obwohl es der Hauptverkehrsträger in Kirgisistan ist. Die komplizierteste ökologische Situation im atmosphärischen Schwimmbad des Chujsky Tales, Bischkeks u.a. der grossen Städte.

In Bischkek "die Hauptschädlinge" der Atmosphäre sind der Kraftverkehr und das Heizkraftwerk. Die Verschmutzung erreicht die meisten Bedeutungen zur Sommerzeit, wenn die Windstille beherrscht und fehlt die Niederschläge. Das Planieren der Stadt und Vorgebirge das Mikroklima tragen es der Durchblasung und der Säuberung bei. Der Verbesserung der Sauberkeit der Luft in der Stadt förderte den Bau des Rohres in 300m auf dem Heizkraftwerk-1, die zur volleren Verbrennung des kohlenhydrathaltigen Rohstoffs und dem Auswurf der Abfälle in die atmosphärische Schicht beiträgt, wo die westlichen Winde, die die Abfälle aus dem Rahmen der Stadt forttragen beherrschen. Der Verschlechterung der Luft fördert die heftige Vergrößerung in die letzten Jahre der Zahl des Kraftverkehrs. Dazu ist der Hauptteil der Autos ziemlich alt. Und die Auswürfe der Mehrheit von ihnen übertreten die zulässigen Normen.

Die Hauptimmissionen der Luft auf dem übrigen Territorium Kirgisistans ist auch der Kraftverkehr.

Lesetexte

Der Umweltschutz in Deutschland

Eine gezielte Umweltpolitik wird in Deutschland seit den siebziger Jahren betrieben. Auslöser war auch das wachsende Bewusstsein der Bevölkerung für die Themen des Umweltschutzes, was mit dem Entstehen einer ökologischen Bewegung deutlich wurde. In vielen Teilen Deutschlands entstanden Bürgerinitiativen und Umweltschutzverbände wie Greenpeace sowie Forschungsinstitutionen wie das Freiburger Ökoinstitut.

1986 wurde schließlich das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geschaffen. Es ist innerhalb der Bundesregierung verantwortlich für die Umweltpolitik des Bundes. Ihm untersteht u.a.

Umweltbundesamt in Berlin. Auch die Bundesländer haben Umweltministerien.

Abfallwirtschaft

Im Zentrum der Abfallwirtschaftspolitik in Deutschland steht die Produktverantwortung. Damit sollen bereits in der Produktionsphase von Gütern die Voraussetzungen geschaffen werden für die effektive und umweltverträgliche Abfallvermeidung. Hersteller müssen ihre Erzeugnisse also

so gestalten, dass bei der Produktion und beim späteren Gebrauch das Entstehen von Abfällen vermindert und eine umweltverträgliche Verwertung und Beseitigung der Reststoffe ermöglicht wird.

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz von 1996 setzt diese Politik in die Tat um.

Mit dieser Politik ist es Deutschland gelungen, weltweit die höchsten Verwertungsquoten zu erzielen. Jeweils mehr als die Hälfte aller Siedlungs- und Produktionsabfälle werden bereits jetzt verwertet. Bei einzelnen Abfällen liegen die Recyclingquoten weit höher, wie z.B. bei Verpackungen 77%, bei Batterien 66%, bei graphischen Papieren 83%. Bei Getränkeverpackungen hat die neu eingeführte Pfandpflicht den Mehrweganteil bereits stabilisiert.

Neue Rechtsvorschriften, wie das Altfahrzeuggesetz, die Gewerbeabfallverordnung, die Altholzverordnung und die noch 2004 in Kraft tretende Vorschrift für Elektro- und Elektronikaltgeräte werden Abfälle weiter vermeiden und die Verwertungsquoten ansteigen lassen.

Erhaltung und Schutz biologischer Vielfalt

In Deutschland sind rund 45.000 Tierarten und über 30.000 Arten der höheren Pflanzen, Moose, Pilze und Algen. Sehr viele Arten sind stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. D. führt ständig Monitoring durch, seit 1970 wurden mehr als 140 Parks davon 12 Nationalparks geschaffen. Hier bewahrt man Flora und Fauna vor Zerstörung oder negativer Veränderung.

Gewässerschutz

Zentrale Aufgaben der Gewässerschutzpolitik in Deutschland sind:

das ökologische Gleichgewicht der Gewässer zu bewahren oder wiederherzustellen;

die Trink- und Brauchwasserversorgung zu gewährleisten und alle anderen Wassernutzungen, die dem Gemeinwohl dienen, langfristig zu sichern.

Die aktuelle Gewässerschutzpolitik ist vor allem darauf gerichtet, die Belastung des Grundwassers und der Oberflächengewässer mit gefährlichen Stoffen, z. B. mit giftigen, schwer abbaubaren organischen Stoffen und mit einigen Schwermetallen zu verhindern sowie durch verschärfte Anforderungen an kommunale und industrielle Kläranlagen.

Der Umweltschutz in Deutschland

Meeresumweltschutz

Die Nutzung der Weltmeere war lange mit dem Irrglauben an die Unerschöpflichkeit der Ressourcen und ihre grenzenlose Regenerationsfähigkeit verbunden. Die Folgen sind hohe ökologische Risiken und erhebliche negative Auswirkungen auf die Meeresumwelt.

Gefährdungen ergeben sich vor allem durch Einträge persistenter - d.h. im Wasser nicht oder nur schwer abbaubarer - Schadstoffe und übermäßiger Nährstoffeinträge über die Flüsse sowie den weiträumigen Transport von Schadstoffen über die Atmosphäre.

Erfolge im Meeresumweltschutz lassen sich nur durch intensive internationale Zusammenarbeit auf regionaler und weltweiter Ebene erreichen. Die Bundesrepublik Deutschland ist daher Vertragspartei aller einschlägiger Übereinkommen.

Bodenschutz

Die Neubildung eines Zentimeters Boden dauert 200 bis 300 Jahre. Erfüllt solche Funktionen:

Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Flora und Fauna;

Abbau und Umbau von Stoffen, einschließlich des Abbaus von Schadstoffen;

Speicherung und Filterung von Wasser;

Standort für die wirtschaftliche Nutzung, für Siedlung, Verkehr und Freizeit;

Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft, für Gartenbau und Rohstoffgewinnung;

Die natürlichen Bodenfunktionen gehen durch Bodennutzungen, die zur Bebauung oder anderweitiger Versiegelung des Bodens führen, weitgehend verloren.

Der Schutz der Böden wurde lange Zeit indirekt geregelt über Bestimmungen zur Luftreinhaltung, zur Abfallbeseitigung und zur Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft. Mit der Bodenschutzkonzeption von 1985 hat die Bundesregierung erstmals einen Handlungsrahmen geschaffen für den Ausgleich der vielfältigen Nutzungsansprüche an den Boden, zur Abwehr von Schäden und zur Vorsorge auch gegen langfristige Gefahren und Risiken.

Luftreinhaltung

Die Luft in Deutschland ist von Schadstoffen belastet, wie in anderen Industrieländern. Rund 64 Prozent der Bäume sind schwach bis deutlich geschädigt, lediglich 36 Prozent gelten als gesund.

Gegen die Luftverschmutzung wurde ein umfassendes Programm entwickelt. Luftverunreinigungen werden schon an der Quelle erfasst und drastisch abgebaut. So werden z.B. die Schadstoffe, die aus Kraft- und Fernheizwerken sowie mit Autoabgasen in die Luft gelangen, durch Filter bzw. Katalysatoren zum großen Teil zurückgehalten.

Umweltverschmutzung

Unter Umweltverschmutzung wird im Rahmen des Umweltschutzes ganz allgemein die Verschmutzung der Umwelt, das heißt des natürlichen Lebensumfelds des Menschen, durch die Belastung der Natur mit Abfall- und Schadstoffen wie Giften, Mikroorganismen und radioaktiven Substanzen, verstanden. Auch der ständig zunehmende Lärm gehört dazu.

Dabei kann sich die Umweltverschmutzung nicht nur auf ihren Entstehungsort begrenzen, sondern auch durch Wind, Wasser oder andere Mechanismen in weiter entfernten Bereichen auftreten (Ferntransport) und so an Orten nachgewiesen werden, wo diese Substanzen nie eingesetzt worden sind. Der Ferntransport von Schadstoffen ist das Produkt aus zahlreichen

umweltbedingten und stoffspezifischen Transport- und Mobilisierungsprozessen. Wichtige Prozesse sind der atmosphärische Ferntransport der Wassertransport über Meeresströme und Flüsse. Ob ein Schadstoff vorwiegend über die Luft oder über den Wasserweg in quellferne Regionen transportiert wird hängt u. a. von seiner Flüchtigkeit und seiner Wasserlöslichkeit ab. Darüber hinaus sind natürlich die Umgebungsbedingungen (z. B. Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsmenge, etc.) im Quellgebiet wichtige Randparameter, die über einen möglichen Ferntransport entscheiden.

Die wichtigsten Arten von Umweltverschmutzung sind:

Gewässerverschmutzung

Luftverschmutzung

Bodenverschmutzung

Lichtverschmutzung

Die Geschichte der Umweltbelastung ist prinzipiell durch fünf Entwicklungsschritte geprägt. Mit jedem Schritt ist das Ausmaß bzw. die Verbreitung der Umweltbelastung bis hin zur globalen Umweltverschmutzung gewachsen.

Feuer

Mit der Nutzung des Feuers durch den Menschen trat erstmals – allerdings lokal eng begrenzt – eine vom Menschen verursachte Umweltverschmutzung auf. Die durch das Feuer entstehenden Emissionen und Verbrennungsrückstände haben keinesfalls zu einer nachweislichen Belastung der Umwelt geführt, da Pflanzen die Kohlenstoffdioxid-Emissionen nutzen um Fotosynthese zu betreiben.

Landwirtschaft

Mit dem Beginn der Landwirtschaft hat der Mensch durch das Anlegen von Monokulturen erstmals Ökosysteme verändert. Diese Veränderungen waren allerdings reversibel, das heißt sobald eine Anbaufläche nicht mehr genutzt wurde, war die natürliche Vegetation im Stande den beschädigten Boden neu zu besiedeln.

Städtebau

Der Beginn der Zivilisation (Städtebau) führte erstmals auch zu irreversiblen Umweltveränderungen. Das Abholzen großer Waldbestände im Mittelmeerraum für den Flottenbau ist ein markantes Beispiel für eine irreversible Veränderung eines Ökosystems. Die Gewinnung von Metallen durch das Schmelzen von Erzen ist ein Beispiel für die erste massive von Menschen verursachte Umweltverschmutzung.

Handwerk und Industrie

Bereits im 17. und 18. Jahrhundert gab es im Zusammenhang mit bestimmten Gewerben Boden- und Wasserverschmutzung. So gibt es an Stellen in Holland, u. a. im heutigen Zaanstad, wo in dieser Epoche bleihaltige Farbstoffe erzeugt wurden, jetzt noch erhöhte Konzentrationen an Blei im Boden, so sehr, dass

dieser vereinzelt nach modernen Vorschriften als zu stark damit belastet einzustufen ist. Auch die Herstellung von Tran war alles andere als

umweltfreundlich. Das Gerberhandwerk, bei dem u. a. Urin zur

Lederbearbeitung benötigt wurde, führte sogar schon im Mittelalter dazu, dass es in vielen Städten wegen des Gestanks nur in bestimmten Straßen oder Stadtviertel ausgeübt werden durfte. Das galt später auch (u. a. in Marokko bis auf den heutigen Tag) für das Färben von Wolle oder bestimmten Textilien. Oft wurde dazu eine künstliche Abzweigung eines Gewässers quasi als Abwasser angelegt (z. B. die Abzucht in Goslar). Aus demselben Grund wurde es innerhalb der Städte auch verboten, Schweine zu züchten. Die oft bezeugte Verlagerung der Schmieden einer mittelalterlichen Stadt in eine eigene Schmiedestraße oder -gasse hing auch wohl nicht nur mit der großen Brandgefahr dieses Handwerks zusammen, sondern auch mit der dabei entstehenden Luft- und Bodenverschmutzung.

Umweltschäden im direkten Umfeld von Fabriken treten mit dem Beginn der industriellen Revolution verstärkt auf. Die vielfach schwefelhaltigen Abgase (Rauchgase) führten teilweise zu starken Schäden bis hin zum Absterben der angrenzenden Vegetation. Auch wurden flüssige Abfallstoffe oft einfach in die Oberflächengewässer geleitet, oder diese versickerten in den Boden.

Globalbelastung

Einige Projektionen der Temperaturentwicklung bis 2100

Das 20. Jahrhundert ist gekennzeichnet durch das Auftreten von globalen Umweltproblemen. Wegen des Ozonlochs wurde der Handel mit FCKW verboten. Die Globale Erwärmung wird durch steigende Emission von Treibhausgasen verursacht. Langlebige organische Schadstoffe, die so genannten POPs, durch bestimmte Ferntransportmechanismen verbreiten sich weltweit und werden fernab ihrer Einsatzgebiete nachgewiesen. Die Anreicherung (Akkumulation) von Schadstoffen in der Umwelt oder in Lebewesen kann weitergehende Schäden verursachen (siehe auch Diskussion um den Einsatz von DDT). Globale Auswirkungen können auch Unfälle in Kernkraftwerken, zum Beispiel die Katastrophe von Tschernobyl oder atomare Massenvernichtungswaffen haben.

Plastikmüll in den Ozeanen wird zum Teil von Schiffsbesatzungen verursacht, die Abfall im Meer abladen, oder durch Müll, der von Flüssen ins Meer gespült wird. Dieser Müll besteht aus Plastiktüten, Verpackungen, Einwegrasierern, Cremetuben, Plastikflaschen und anderem und löst sich im Laufe der Jahre nicht auf. Er zerfällt durch die Reibung der Wellen in immer kleinere Teile. Je kleiner der Müll wird, um so gefährlicher wird er für die Umwelt. Tiere wie Wale, Fische und Vögel oder Schildkröten fressen den Müll und sterben daran.

Wichtige umweltverschmutzende Stoffe

Die Umwelt kann durch viele Stoffe verschmutzt werden, zum Beispiel durch Chemikalien

Schwermetalle (aber auch andere Mineralstoffe wie Asbest und Beryllium), siehe Bleikinder und Gressenicher Krankheit Öl

Dünger (Nitrat, Phosphat) bei unsachgemäßer Anwendung

Pestizide, Herbizide, Fungizide in Landwirtschaft und Hausgärten bei unsachgemäßer Anwendung

Kohlendioxid bei Freisetzung durch Verbrennung fossiler Brennstoffe

Stickoxide, Ammoniak

Schwefeldioxid

Arzneimittel, Antibiotika

Kohlenwasserstoffe wie Benzol

Radioaktive Stoffe: Insbesondere bei der Kernwaffenproduktion in der Sowjetunion gelangte Radioaktivität nicht nur bei Unfällen, sondern im Rahmen normaler Entsorgungsprozesse in die Umwelt (Kerntechnische Anlage Majak, Karatschai-See).

Die zehn meistverschmutzten Städte bzw. Gebiete

Das amerikanische Blacksmith Institute hat im Oktober 2006 eine Liste der am meisten verschmutzten Städte und Gebiete herausgegeben, in der die jeweils wichtigsten umweltverschmutzenden Stoffe und die Verursacher sowie, falls vorhanden, auch Gegenmaßnahmen beschrieben sind:

Ort	Land	Potentiell betroffene Bevölkerung	Betroffenes Medium	Schadstoffe	Verursacher
-----	------	-----------------------------------	--------------------	-------------	-------------

Aktuelle Gegenmaßnahmen

Dserschinsk	Russland	300.000	Wasser, Boden	Rückstände (Chemikalien, giftige Nebenprodukte) aus der Zeit der Chemiewaffenproduktion im Kalten Krieg, u. a. Sarin, VX, Lewisit sowie Blei	staatliche Chemiewaffenproduktionsanlagen, Industriebetrieb
Bajos de Haina	Dominikanische Republik	85.000	Boden	Blei	

Batterie-Recyclingkeine

Kabwe	Sambia	250.000	Boden	Blei, Cadmium	Bergbau
-------	--------	---------	-------	---------------	---------

Sanierungsprozess mit Unterstützung der Weltbank begonnen

La Oroya	Peru	35.000	Luft, Boden	Blei, Kupfer, Zink, Schwefeldioxid (SO ₂)	Erzgewinnung und Verhüttung unbekannt
----------	------	--------	-------------	---	---------------------------------------

Linfen	Shanxi Provinz	China	200.000	Luft, Wasser	Flugasche, Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NO _x), Schwefeldioxid (SO ₂), Feinstaub ((PM _{2,5} , (PM ₁₀))), Flüchtige organische Verbindungen (VOCs), Arsen, Blei
--------	----------------	-------	---------	--------------	---

verschiedene Industriebetriebe unbekannt

Mailuussuu	Kirgisistan	23.000	Wasser, Boden	Radioaktive Uranabfälle, Schwermetalle, Cyanide ehemalige Uranfabrik	geplant (Unterstützung durch Weltbank)
------------	-------------	--------	---------------	--	--

Norilsk, Russland	134.000	Luft, Wasser, Boden	Staub, u. a. Cäsium-137, Strontium-90, Schwefeldioxid (SO ₂), Stickoxide (NO _x), Nickel, Kupfer, Cobalt, Blei, Selen, Phenole	Bergbau und Hüttenwerke	unbekannt
Ranipettai, Indien	3.500.000	Wasser, Boden	Gerbereiabfälle, u. a. Chrom-Verbindungen, Azofarbstoffe	Gerbereien	geplant
Rudnaja Pristan (Dalnegorsk), Russland	90.000	Boden	Blei, Cadmium, Quecksilber, Antimon	Bergbau	keine
Tschernobyl, Ukraine	ursprüngl. 5,5 Mio.	Wasser, Boden	Uran, Plutonium, radioaktives Iod, Cäsium-137, Strontium-90, und andere Metalle	Kernkraftwerk Tschernobyl	laufend

Natürliche Umweltverschmutzung

Es gibt auch Gebiete mit erhöhter Schadstoffkonzentration, an denen der Mensch unschuldig ist. So enthält das Grundwasser in verschiedenen Ländern überhöhte Konzentrationen an Arsenverbindungen oder auch Schwermetallen, ohne dass menschliche Aktivitäten daran schuld wären. Natürliche Umweltverschmutzungen können auch im Umfeld von Vulkanen auftreten oder in Gebieten, in denen Erzlagerstätten verwittern.

Auch durch überhöhten Wetterwechsel und Niederschlag werden die Umwelt und ihre Lebewesen beschädigt.

Soziale Wahrnehmung

Umweltbewegung

Die Folgen der Umweltverschmutzung sind bereits seit dem Beginn der Industrialisierung bekannt, als in der unmittelbaren Umgebung von Fabrikanlagen Pflanzenschäden oder im Winter schwarzer Schnee beobachtet wurden. In das Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit rückten die Folgen der Umweltverschmutzung Anfang der 1970er Jahre mit dem Auftreten von Waldschäden, der Korallenbleiche, der Diskussion um den Sauren Regen und der Anti-Atomkraft-Bewegung.

Umweltschutz

Seit die Menschen die Erde bewohnen, versuchen sie die Natur zu nutzen und zu verändern. Die Natur ist eine natürliche Umwelt, die uns umgibt. Das sind Wälder, Tiere und Pflanzen, Bodenschätze, Luft, Flüsse, Seen und Meere. Technische Erfahrungen und Erfindungen wirken sich aber nicht immer positiv aus. Die Technik kann unsere Umwelt zerstören. In den letzten Jahrzehnten diskutiert man viel über die Natur- und Umweltverschmutzung. Das Waldsterben, die Luft- und Wasserverschmutzung, das Ozonloch bedrohen unser Leben. Die Natur ist stark durch die Industrie, viel Verkehr und unseren Haushalt belastet.

Der Begriff „Waldsterben“ ist nicht neu. Bekanntlich hat sich die Waldfläche auf der Erde in den letzten 200 Jahren um die Hälfte verringert. Unseren Vorfahren gab der Wald alles, was die Menschen zum Leben brauchten. Aber die wirtschaftliche Entwicklung forderte vom Wald immer mehr und mehr. Der Holzverbrauch nahm ständig zu. Die natürliche Erneuerung des Waldes geht

jedoch langsam vor sich. Der Wald ist nicht gesund, weil er vom sauren Regen vernichtet wird. Eine lang anhaltende Trockenheit führt zu den Bränden in den Wäldern. Das Leben der Tiere und Pflanzen ist auch in Gefahr. Einige Tier- und Pflanzenarten sind verschwunden. Viele stehen unter dem Naturschutz, weil sie seltener geworden sind. Wir vergessen manchmal, dass der Wald uns nicht nur Holz gibt. Er gibt Zuflucht vielen Tieren und Pflanzen, reinigt die Luft, hält Wasser im Boden zurück, schützt uns vor dem Lärm und ist für das Klima sehr wichtig. Das „Waldsterben“ ist also ein großes Umweltproblem.

Es geht auch um Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung. Die Schadstoffe gelangen in Luft, Wasser und Boden. Die Industriebetriebe stoßen ihre Abgase in die Luft aus. Die Autos tragen dazu bei. Es gibt Städte, die man nach dem Geruch erkennen kann. Die Industrie hinterlässt hier ihre „Dürfe“. Die Menschen leiden an Allergie. Die Industrie leitet ihre Abwässer in die Flüsse. Sie verschmutzen das Wasser und töten Fische und Wasserpflanzen. Der Weltozean wird auch durch die breite Förderung von Erdöl und Katastrophen der Tanker verschmutzt, die das Erdöl transportieren. Der Boden wird durch Schadstoffe verseucht.

Der Umwelt drohen also nicht nur Naturereignisse, sondern auch unser Leichtsinn und Unvorsichtigkeit. Gefährlich ist auch das Ozonloch, das sich über der Antarktis ausdehnt. Die Ozonschicht, die in etwa 35 Kilometer Höhe über die Erdoberfläche liegt, ist von großer Bedeutung für das Leben auf unseren Planeten. Das Ozon verschluckt ultraviolette Strahlen. Ohne Ozonschicht wäre das Leben der Tiere und Pflanzen gar nicht möglich. Aktuell ist auch die Frage des Wasser- und Energieverbrauchs. Die natürlichen Ressourcen der Erde sind begrenzt. Man muss mit dem Wasser und Energie sparsam umgehen. Die Atomkraft ist zweifellos eine billige Energiequelle, aber nicht alle unterstützen die Idee der Entwicklung der Kernenergie. Besonders nach der Katastrophe im Atomkraftwerk Tschernobyl ist das Interesse für alternative Energiequellen größer geworden. Es geht um Wind, Wasserkraft und Sonne.

Was mich betrifft, so halte ich die Umweltverschmutzung für ein wichtiges Problem, das alle angeht. Ich denke, dass nur die Menschen etwas für die Umwelt tun können. Ich hoffe, dass die Menschen verstehen, dass es von ihnen abhängt, ob sie in einer gesunden Umwelt in der Zukunft leben werden.

Umweltprobleme haben sich allerdings heute so verschärft, dass nicht nur einige Menschen, sondern die gesamte Menschheit beeinträchtigt und gefährdet wird. Die Leute machen sich größte Sorgen um die Gefahr der Umweltschmutzung. Die Umweltforscher machen kein Hehl daraus, dass die äußere Hülle unseres Planeten - die Biosphäre - ihre Fähigkeit zur Selbstreinigung schon eingeübt hat. Die Ozonschicht dünnt sich aus. Der Treibhauseffekt führt zur globalen Erwärmung des Klimas, das heißt zu Überschwemmungen, Dürren u.a. Die Luft wird verschmutzt und belastet. Es werden viele Gewässer und das Grundwasser stark geschädigt. Die Menschen dürfen bald nur aufbereitetes und geklärtes

Wasser trinken, das übrigens auch von Erregern der parasitären Erkrankungen oft wimmelt. Es gibt schon heute nicht genug klares Wasser zum Trinken, Waschen und Kochen. Auf dem schmutzigen Boden kann man keine Nahrungskultur bebauen. Die Betriebe vernichten darin alles. Viele Pflanzen und Tiere waren ausgestorben oder vom Aussterben bedroht. Das alles sind Folgen der menschlichen Tätigkeit. Es entstand die Umweltbewegung (Ökobewegung). Jeder Bürger muss verantwortungsvoll handeln und kann für den Umweltschutz vieles tun. Die Umweltschmutzung wird dann allmählich beseitigt. Man darf nicht Flaschen hinauswerfen, Bäume brechen, im Zimmer rauchen, Feuer im Walde machen, Tiere misshandeln, Wasch – und Reinigungsmittel müssen biologisch abbaubar sein. Abfall wird getrennt gesammelt. Nahrungsmittel müssen schadstofffrei sein. Die Luft, das Wasser und der Boden sind für die Existenz allen lebendigen wichtig. Jeder muss ökologisch erzogen sein. Der Umweltschutz geht doch das ganze Volk an. Blauer Himmel, klares Wasser, fruchtbare Erde – das ist das Ziel des Umweltschutzes.

Кыргызча-немисче сөздүк

Wortschatz zum Text

der Umweltschutz	айлана-чөйрөнү коргоо
die Umweltbelastung	айлана-чөйрөгө болгон терс таасир
kein Hehl aus etw. machen	сыр кылбоо
die Hülle (-n)	кыртыш, кабык
einbüßen	жоготуу, айрылуу
sich ausdünnen	жукарууу
der Treibhauseffekt	парниктик эффект
die Überschwemmung (-en)	суу ташкыны
die Dürre (-n)	кургакчылык
der Schlot (-e)	(завод) түтүгү, моор
die Mülldeponie	таштанды таштоочу жай
die Deponie (-n)	радиоактивдүү
	таштандыларды сактоочу жай
der Kunststoff (-e)	пластмасса, синтетикалык материал
das Kohlendioxyd	көмүр кычкыл газы
freisetzen	бошотуу
die Emission (-en)	саркынды
der Regenbögen (... bögen)	күн желекчеси
es lebe...	жашасын!
das Motto (-s)	девиз, лозунг
nach uns die Sintflut!	Эмне болсо ошо болсун!
nobel	асыл, жакшы
das Grundwasser	кыртыш суулары
aufbereiten	(Сууну) тазартуу, байытуу,
	алдын ала тазалоо
wimmeln von	бир нерсеге көп болуу
der Erreger	козгогуч
verunglücken	кырсыкка учуроо
die Abwässer <i>pl</i>	агып чыккан кир суулар
klären	тазалоо
durchsickern	сарыгып өтүү
höchstzulässig	мумкун болушунча
ein Kapitel für sich (<i>Umg.</i>)	өзгөчө бөлүм
die Entsorgung	таштандыларды жоготуу
das Element(-e)	стихия, элемент
auf einmal	бир дегенде эле
nachstrahlen	көп убакыт бою нурлантуу

die Fahrlässigkeit	сак эмес,байкабаган,кылдат эмес
der Raubbau <i>an, in (D)</i>	бир нерсени жырткычтык менен колдонуу
.. so die Experten..	эксперттердин айтымында
sich anders (eines andern)	
besinnen	эсине келүү
nicht umkehrbar	кайра кайрылбас
verhindern <i>etw.</i>	тоскоол болуу
der Teufelkreis	букв.сыйкырланган тегерек
der geschlossene Kreislauf	жабык өндүрүштүк цикл
die Kläranlage (-n)	суу тазалоочу жай
ableiten	буруп кетүү, кайтаруу
marktgerecht	базардын талабына жооп берген
zerstören	- талкалоо,бузуу
verändern	- өзгөртүү
erzeugen	- өндүрүү
anlegen	- (бактарды) отургузуу
recyclen	- кайра иштетүү
sparen	- үнөмдөө
die Ozonschicht	- озон катмары
das Ozonloch	-озон тешикчеси
der Sauerregen	- кычкыл жаан
der Kunstdünger	-жасалма жер семирткич
das Insektengift	- курт-кумурскаларга каршы каражат
die Strahlen	-нурлар
der Müll	- таштанды
die Mülltonne	-таштанды салган чака
die Flasche	-бөтөлкө
die Dose	- куту
der Betrieb	- өндүрүш, завод
der Aberglaube – ns,	= ырым-жырым,жок жышаанга ишенүүчүлүк
der Absturz – (e)s, ... stürze	– бийиктен түшүү
der Bodenbruch – es, ... brüche-	жаракат
die Einwirkung =, - en	– таасир этүү
das Erdbeben – s, = -	жер титирөө
das Gewitter – s, = -	чагылган
der Hurrikan – e, -e-	ташкын,куюн
das Lenken – s, =-	башкаруу
der Meteoritenfall – (e)s, ... fälle	– метеорит кулоо
die Naturgewalt =, - en	– жаратылыштын күчү
die Naturerscheinung =, - en	–жаратылыштын кубулушу
die Überschwemmung =,-en	– суу ташкыны
der Vulkanausbruch – (e) s, - brüche	– жанар тоонун атылышы

die Tsunami-	цунами
der Wirbelstrum – (e)s, ...stürme –	циклон, шамалдын багыты
die Wirkung =, en – 1) таасир 2) натыйжа	
anhaben –	өзүндө, жанында болуу
abhalten – 1) токтотуу(сууну), 2) чогулуш жасоо	
auftreten – 1	басуу, 2. сахнага чыгуу
beeindrucken – von etw Dat – катуу таасир берүү	
erwerben –	өндүрүү, алуу
verschlagen –	тосмо коюу
versuchen – 1) аракет кылуу 2) азгыруу	
vernichten –	жок кылуу, кыруу
vorhersagen –	алдын ала айтуу
widerstehen –	каршылык көрсөтүү
wirken- 1) таасир этүү 2) иштөө	
drohend –	коркунучтуу
erforderlich –	керектүү
erheblich –	маанилүү
gefährdet –	зыяндуу
glutheiß –	өтө ысык
jeweilig –	азыр, бүгүнкү күндө
kontinuierlich-	үзгүлтүксүз
schrecklich –	коркунучтуу
unglaublich –	чындыкка окшобогон
unterirdisch –	жер алдындагы
verheerend –	талкалоочу
III. Texterläuterungen	
1. Lavasströme abhalten –	лаванын агымын токтотуу
2. Nebelfelder zerstreuen -	туманды айдоо, жок кылуу
3. Hagelschlag verhindern –	мөндүрдүн алдын алуу
4. Regen, Schnee hervorrufen -	жамгыр, кар чакыруу
5. Wirbelstürme vorhersagen -	борон болорун алдын ала айтуу
zumindest	аз болгондо
der Ölbrand, - (e)s, Ölbrände	мунай затынын өртү
das Bewusstsein,-s	аң сезим
die Gefährdung, =	коркунуч
die Umwelt, =	айлана-чөйрө
alltäglich	кунумдук
die Belastung, =,- en	залал
die Emission, =,- en	саркынды
die Altlasten, Pl.	таштандылар
sensibel	сезгич
die Bevölkerung, =	калк

weite Teile	бул жерде кенен айлампа
die Bedeutung, =; - en	маани
der Umweltschutz, -es	айлана чөйрөнү коргоо
die Umweltbelastung, = , - en	айлана чөйрөнүн
булганышы	
verursachen	алып келүү
die Auswirkung, =, - en	таасир этүү
der Lebensraum, - (e)s, Lebensräume	жашоо чөйрөсү
im Gegensatz zu	айырмаланып
das Naturrisiko, -s, - risiken	табигый коркунуч
der Vulkanausbruch, -(e)s, -ausbrüche	жанар тоонун атылышы
der Orkan, -(e)s, -e	ураган (катуу шамалдын
аты)	
der Versuch, - (e)s, -e	аракет
die Schadenbergrenzung, =; -en	залал, зыян
die Vielfalt, = многообразие,	көп түрдүүлүк
die Fülle, =	б.ж. көп санда
die Meldung, =	кабар
nicht in den Hintergrund treten lassen	б.ж. унутта калтырбоо
die Kläranlagen, Pl.	Тазалоочу жайлар
das Rheineinzugsgebiet, -(e)s	Рейн бассейни
von der öffentlichen Hand	б.ж.коомдук каражат
die Umweltschutzmaßnahmen, Pl.	Айлана-чөйрөнү коргоо иш
	чаралары
u.U. (= Umständen)	кээбир учурларда
verzögern	жайлатуу
die Vereinheitlichung	бир турга келтируу
das Abkommen, -s,=	келишим
die Bemühungen, Pl.	мээнет
die Nordseeanliegerstaaten, Pl.	тундук дениздик олколордун региону
unnachgiebig	текебер,ыкка көнбөгөн
die Haltung, =, -en	б.ж.позиция,коз караш
die Industrieabfälle, Pl.	өндүрүш таштандылары
der Klärschlammeintrag, - (e)s	топтогучтардан таштандыларды
чыгаруу	
die Vorschrift, =, - en	буйрук
das Pflanzenschutzmittel, -s, =	осумдукторду коргоочу каражаттар
ablösen	кузот алмашуу,бошотуу
die EG-Richtlinien Pl.	ЕУ көрсөтмөлөрү

Список использованной литературы:

1. Иностранные языки в школе 4`2007, Урок по теме „Moderne Probleme des Umweltschutzes“ Р. В. Реймер. стр. 46-48.
2. В.В. Ярцев: «Топики» Издательство «Московский лицей» Москва-2002 стр. 246-252
3. В. В. Ярцев: «Немецкий язык для вас и...» Издательство «Московский лицей» Москва-2000 стр. 463-466.
4. Тамара Строкина: «85 устных тем по немецкому языку» «Айрис Пресс» Москва 1998.
5. Hartmut Aufderstraße, Heiko Bock, Jutta Müller
Themen neu, Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache,
Arbeitsbuch 2, Max Hueber Verlag 1997.
6. Umwelt. Goethe-Institut (страноведческий дидактический материал). Алматы, 2000.
7. Fachkontakt: magazin@bafu.admin.ch