

# 1. feladatsor (1. és 2. track)

## Aufgabe 1: Nachrichten

Hören Sie sich die Nachrichten vom „Umweltradio“ an und entscheiden Sie, ob die Aussagen richtig (R) oder falsch (F) sind. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich „R“ oder „F“ stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

R / F
-------

### 1. Nachricht

0. Thema der Fachtagung ist u. a. die Wasserqualität.	F
1. Der Meinung der Präsidentin nach darf die Auswirkung des Klimawandels nicht unterschätzt werden.	

### 2. Nachricht

2. Die Wintertemperaturen beeinflussen die Wintersportausübung in den Skigebieten gar nicht.	
3. Die Tourismuswirtschaft hat wegen der künstlichen Beschneigung finanzielle Probleme.	
4. Der Naturschutzbund ist mit der künstlichen Beschneigung nicht einverstanden.	

### 3. Nachricht

5. Die Flugzeuge der neuseeländischen Fluggesellschaft fliegen schon jetzt mit Biotreibstoff.	
6. Die neuseeländische Fluggesellschaft will in der zivilen Luftfahrt so schnell wie möglich alternative Treibstoffe benutzen.	

### 4. Nachricht

7. Fischer können in der Ostsee immer öfter typische Mittelmeerfische fangen.	
8. Thema der Ostseeforschung ist der Vergleich von Temperaturdaten aus 140 Jahren.	

### 5. Nachricht

9. Beim Autokauf achten die Österreicher nicht auf die Treibstoffpreise.	
10. Die Österreicher kaufen immer weniger Autos mit hoher Motorleistung.	

## **Aufgabe 2: Podcasting – eine Alternative zum Radio?**

Hören Sie sich die Nachricht vom DW Radio über Podcasting an und machen Sie anhand der Leitpunkte Notizen. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Podcasting:	0. eine Alternative zum Radio
Funktionsprinzip des Podcastings:	11.
	12.
Datenformat zum Abspielen von Audios:	13.
Vorteil von Podcasting im Vergleich zu Weblogs:	14.
Technische Voraussetzung zur Verbreitung des Podcastings:	15.
Inhalt beim Podcasting:	16.
Angebot durch die neue Kommunikationsmöglichkeit:	17.
Weitere Vorteile des Podcastings:	18.
	19.
	20.

# Lösungen

## Nachrichten

0. Thema der Fachtagung ist u. a. die Wasserqualität.	F
1. Der Meinung der Präsidentin nach darf die Auswirkung des Klimawandels nicht unterschätzt werden.	R
2. Die Wintertemperaturen beeinflussen die Wintersportausübung in den Skigebieten gar nicht.	F
3. Die Tourismuswirtschaft hat wegen der künstlichen Beschneigung finanzielle Probleme.	F
4. Der Naturschutzbund ist mit der künstlichen Beschneigung nicht einverstanden.	R
5. Die Flugzeuge der neuseeländischen Fluggesellschaft fliegen schon jetzt mit Biotreibstoff.	F
6. Die neuseeländische Fluggesellschaft will in der zivilen Luftfahrt so schnell wie möglich alternative Treibstoffe benutzen.	R
7. Fischer können in der Ostsee immer öfter typische Mittelmeerrische fangen.	R
8. Thema der Ostseeforschung ist der Vergleich von Temperaturdaten aus 140 Jahren.	R
9. Beim Autokauf achten die Österreicher nicht auf die Treibstoffpreise.	R
10. Die Österreicher kaufen immer weniger Autos mit hoher Motorleistung.	F

(Nachrichten)

Hier ist das Umweltradio. Es ist 17 Uhr. Sie hören die Nachrichten.

1.  
Anlässlich der Fachtagung Klimawandel, Wasserhaushalt und Naturschutz warnte die Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) Professor Dr. Beate Wessel vor dem Unterschätzen der Auswirkungen des Klimawandels.
2.  
Die wärmer werdenden Winter der letzten Jahre behindern die Wintersportausübung in den Skigebieten. Viele Menschen sehen die künstliche Beschneigung der Pisten als Ausweg aus dem absehbaren finanziellen Desaster der Tourismuswirtschaft. Der Naturschutzbund Österreich kritisiert diese Entwicklung und warnt vor den Auswirkungen auf Umwelt und Natur.
3.  
Die neuseeländische Fluggesellschaft Air New Zealand plant ein Testflug mit Biotreibstoff. Die Gesellschaft will damit die Entwicklung von brauchbaren und nachhaltigen alternativen Treibstoffen für die zivile Luftfahrt beschleunigen.
4.  
Typische Mittelmeerrische landen immer öfter in den Netzen von Ostseefischern. Forscher vom Leibnitz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) und von der Technischen Universität Kopenhagen haben deshalb Temperaturdaten aus 140 Jahren miteinander verglichen.
5.  
Klimawandel und hohe Treibstoffpreise scheinen Österreichs Autofahrer kaum zu stören. Die jüngste Untersuchung des Verkehrsklubs Österreich (VCÖ) zeigt, dass der Anteil von PKW mit hoher Motorleistung in Österreich stark zunimmt.

[www.dw-world.de/nachrichten](http://www.dw-world.de/nachrichten)

## Podcasting – eine Alternative zum Radio?

- 0. eine Alternative zum Radio
- 11. – 12. Audiodateien werden erstellt und im Internet veröffentlicht.
- 13. MP3
- 14. (Beim Podcasting kann man die Audios) überall abspielen / nicht nur im Internet sehen.
- 15. MP3-Player (Abspieler)
- 16. frei
- 17. individuelle Radiosendungen / individuelles Radioprogramm
- 18. – 19. – 20. nicht auf lokale Empfangbarkeit eines Senders beschränkt sein / vor- und zurückspulen / ein Lied überspringen

## Podcasting – eine Alternative zum Radio?

Ein neuer Trend aus der Blogger-Szene ist das Podcasting. Hierbei werden Audio-Dateien erstellt und im Internet veröffentlicht. Blogger sprechen vom Radio der Zukunft.

Es ist schon eine Weile her, dass die Online-Tagebücher, die so genannten Weblogs, ihren Siegeszug im World Wide Web angetreten haben. Eine neue Form der Internet-Kommunikation ist das Podcasting. Der Name ist eine Zusammensetzung aus dem englischen Wort Broadcasting (Rundfunk) und dem am weitesten verbreiteten MP3-Player – dem iPod von Apple.

Ein klarer Vorteil beim Podcasting: Im Gegensatz zu Weblogs, die man nur im Internet besichtigen kann, können Audios im MP3-Datenformat überall abgespielt werden. Und dank der heutigen Popularität der MP3-Player wächst die Gemeinschaft der Podcasting-Szene stetig. Ähnlich wie bei den Weblogs ist der Inhalt frei. Auf diese Weise lassen sich ganz individuelle Radiosendungen zusammenstellen. Weltweit haben auch politisch Interessierte und Musiker die neue Kommunikationsform entdeckt. Die einen verbreiten ihre Ansichten in politischen Sendungen, die anderen beschäftigen sich mit aktuellen Musik- oder Modetrends. Einige sehen im Podcasting das Radio von morgen. Neben den schon genannten Vorteilen kommen viele weitere hinzu. Man kann zum Beispiel vor- und zurückspulen, ein Lied überspringen und vor allem ist man nicht auf die lokale Empfangbarkeit eines Senders beschränkt. Allerdings muss sich erst noch zeigen, ob professionelle Radiosender gewillt sind, ihr Programm auf diese Weise zu verbreiten.

[www.dw-world.de](http://www.dw-world.de)

## 2. feladatsor (3. és 4. track)

### Aufgabe 1: Umweltschutz nur zum Schein

Hören Sie sich die Nachricht vom „Umweltradio-Archiv“ über die Umweltschutzprojekte der EU an, und entscheiden Sie, ob der Text über die folgenden Themen berichtet (J) oder nicht berichtet (N) hat. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich „J“ oder „N“ stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

Das Thema der Nachricht ist	J / N
0. die Arbeit der Umweltschützer.	N
1. die umweltschonenden Projekte der EU.	
2. die umweltbelastenden Projekte der EU.	

In dem Text wird über _____ gesprochen.	J / N
3. den Umweltschutz auf der Autobahn	
4. die Wichtigkeit der Müllverbrennungsanlagen	
5. Projekte, die teilweise die EU finanziert	
6. das Problem in Duisburg, das ein EU-Projekt verursacht	
7. den Schutz verschiedener Vogelarten	
8. die Meinung der Duisburger Einwohner	
9. die Arbeit verschiedener Umweltorganisationen	

## **Aufgabe 2: Solarzellen aus Plastik**

Hören Sie sich die Reportage vom „Deutschlandradio“ über eine neue Erfindung der dänischen Forscher an und machen Sie anhand des Textes Notizen (max. 5 Wörter). (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Das Riso Labor befindet sich in:	0. Dänemark
Forschungsgebiet des Riso Labors ist:	10.
Eine neue Erfindung der Mitarbeiter des Labors ist:	11.
Die neue Erfindung ähnelt einer:	12.
Ein Vorteil der neuen Erfindung ist:	13.
Wirkungsgrad der neuen Erfindung ist:	14.
Die neue Erfindung ist nicht geeignet für:	15.
Schritte der Herstellung sind:	16.
	17.
	18.
Anwendungsgebiete der neuen Erfindung:	19.
Orte, wo die neue Erfindung ausprobiert wurde:	20.

## Lösungen

### Umweltschutz nur zum Schein

Das Thema der Nachricht ist	J / N
0. die Arbeit der Umweltschützer.	N
1. die umweltschonenden Projekte der EU.	N
2. die umweltbelastenden Projekte der EU.	J

In dem Text wird über _____ gesprochen.	J / N
3. den Umweltschutz auf der Autobahn	N
4. die Wichtigkeit der Müllverbrennungsanlagen	N
5. Projekte, die teilweise die EU finanziert	J
6. das Problem in Duisburg, das ein EU-Projekt verursacht	J
7. den Schutz verschiedener Vogelarten	N
8. die Meinung der Duisburger Einwohner	J
9. die Arbeit verschiedener Umweltorganisationen	N

### Umweltschutz nur zum Schein

Von der mehrspurigen Autobahn bis zur Müllverbrennungsanlage – die Europäische Union fördert über 50 Projekte, die der Natur schaden. Umweltschützer kritisieren die EU dafür.

Beim Umweltschutz sieht sich die Europäische Union gerne als Vorreiter. Die EU finanziert aber auch Projekte, die die Umwelt zerstören. Ein Beispiel dafür ist der Wedauer Wald in Duisburg. Hier gab es bis vor kurzer Zeit noch zahlreiche Vogelarten und sogar seltene Fledermäuse. Aber vor einigen Monaten wurden sie vertrieben. Die Stadt baut einen neuen Kanal mit einer Strecke für Ruderboote, einem beleuchteten Weg für Spaziergänger und einem Spielplatz.

Nicht alle Duisburger sind von dem Projekt begeistert. Denn für den Bau der Anlage wurden fast 1000 Bäume abgeholzt. Das Projekt wird zu einem Drittel von der Europäischen Union finanziert. Matthias Schneider vom BUND kann das nicht verstehen: „Die Projekte, die mit EU-Geldern finanziert werden, sollten eigentlich umweltschonend durchgeführt werden. Das ist aber nicht immer so.“

Die Umweltschutzorganisation „Friends of the Earth“ kritisiert in einem Bericht 50 Projekte, die mit EU-Geld finanziert wurden und gleichzeitig die Umwelt zerstören. Insgesamt wurden dafür 22 Milliarden Euro ausgegeben. Darunter sind zum Beispiel Müllverbrennungsanlagen in Polen und eine Autobahn in der Tschechischen Republik.

## Solarzellen aus Plastik

- 0. Dänemark
- 10. Energieforschung
- 11. Solarzellen aus Plastik / Plastikzellen / organische Solarzellen
- 12. CD
- 13. billig / biegsam / preisgünstig
- 14. bescheiden / (liegt) bei 3 %
- 15. Energieversorgung (in großem Maßstab)
- 16. – 17. – 18. Kunststoffe synthetisieren / zu Folien verarbeiten / Folien bedrucken (mit elektrischen Schaltungen)
- 19. Solarhut / Solarlaterne
- 20. Rockfestival / Dörfer in Afrika

## Solarzellen aus Plastik

Suren Gevorgyan ist ein junger Armenier, der für das Risø Labor arbeitet, das nationale Energieforschungsinstitut in Dänemark. Er öffnet seine Aktentasche und holt eine dünne, runde Scheibe heraus. „Das sieht aus wie eine CD, dieselbe Größe und dieselbe Form. Aber anders als eine CD ist diese Scheibe biegsam - und damit ideal, um sie oben auf einem Sonnenhut anzubringen.“ Doch warum sollte man sich ein dünnes Plastikscheibchen auf den Sonnenhut stecken? Nun - um Strom zu erzeugen. Das Scheibchen ist eine Solarzelle aus Plastik. Der Fachmann spricht von einer organischen Solarzelle. Der Vorteil gegenüber einer normalen Siliziumzelle, wie man sie vom Hausdach kennt. (Gevorgyan:) „Organische Solarzellen sind preisgünstig, denn das Kunststoffmaterial ist sehr billig - viel billiger als Silizium. Aber dafür ist der Wirkungsgrad eher bescheiden. Er liegt bei gerade mal drei Prozent. Eine normale Solarzelle schafft dagegen 15 Prozent. Organische Zellen taugen also nicht für die Energieversorgung im großen Maßstab. Aber für einige Nischenprodukte sind sie schon ganz brauchbar.“ Bislang konnten die Forscher die Plastikzellen nur als Labormuster herstellen - also nur in kleinen Stückzahlen. Gevorgyan und seine Kollegen haben nun eine Technik entwickelt, mit der sich auch größere Mengen fertigen lassen. Die Vorstufe für eine Industrieproduktion. „Als erstes synthetisieren wir die Kunststoffe, sie sind elektrisch leitend. Diese werden dann von einer Spezialmaschine zu Folien verarbeitet. Diese Folien bedrucken wir mit elektrischen Schaltungen, dann können sie als Solarzellen fungieren. Im Prinzip ist das dasselbe wie beim Drucken einer Zeitung.“ Mit ihrer Methode haben die Dänen ein paar 1000 jener Plastikscheiben gefertigt, die einen gewöhnlichen Sonnenhut in einen innovativen Solarhut verwandeln. Verteilt haben sie ihn auf einem Rock-Festival in Roskilde. Dort konnten die Leute per Solarhut ein kleines Radio laufen lassen und waren, sagt Gevorgyan, höchst angetan. Noch interessanter scheint ein anderes Projekt – eine Solarlaterne für jene Dörfer in Afrika, die nicht ans Stromnetz angeschlossen sind. Auch diese Laterne zieht Gevorgyan mit einem Handgriff aus der Aktentasche. Eine simple Plastikfolie im DIN-A4-Format, die überhaupt nicht aussieht wie eine Lampe.

dradio.de



### 3. feladatsor (5. és 6. track)

#### Aufgabe 1: UN ruft ‚Internationales Jahr der Wüste‘ aus

Hören Sie sich die Nachricht vom „Umweltradio-Archiv“ über die Wüstenbildung an, und entscheiden Sie, ob der Text über die folgenden Themen berichtet (J) oder nicht berichtet (N) hat. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich „J“ oder „N“ stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

	J / N
In dem 1. Teil geht es um die	
0. Ziele der UN* in Bezug auf die Wüstenbildung.	J
In dem 2. Teil geht es um	
1. die wichtigsten Wüstenregionen.	
2. den Ausmaß der weltweiten Wüstenbildung.	
3. die Anzahl der bedrohten Menschen.	
4. die Anzahl der bedrohten Länder.	
In dem 3. Teil geht es um die	
5. konkreten Bekämpfungsmaßnahmen.	
6. erreichten Ergebnisse im Jahre 2006.	
7. mögliche Bedrohung der internationalen Stabilität.	
In dem 4. Teil geht es um die Gründe, warum Umweltflüchtlinge	
8. ihre Heimat verlassen.	
9. Europa als Zuflucht-Region bevorzugen.	

\* UN = Vereinte Nationen

## **Aufgabe 2: Wie ein CCD-Sensor funktioniert**

Hören Sie sich in der Sendung von „Radio Technik“ den Bericht über die Erfindung des CCD-Sensors an und beantworten Sie die Fragen kurz (1-8 Wörter). (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Thema der Sendung:	0. CCD-Sensor
In welchem Jahr trafen sich Boyle und Smith?	10.
Was sind Boyle und Smith von Beruf?	11.
Was wollten Boyle und Smith konstruieren?	12.
Für welchen Bereich der Technik wollten sie etwas Neues konstruieren?	13.
Was war ihr Ausgangsstoff?	14.
In welchem Fall zeigt der Ausgangsstoff fotoelektrischen Effekt?	15.
Wie funktioniert der fotoelektrische Effekt?	16.
Wo benutzt man das Fotozelle-Prinzip?	17.
Welche zwei Tricks hatten sie bei der Erfindung?	18.
	19.
Wozu eignet sich das neue Patent besonders gut?	20.

## Lösungen

UN ruft ‚Internationales Jahr der Wüste‘ aus

0. Ziele der UN* in Bezug auf die Wüstenbildung.	J
1. die wichtigsten Wüstenregionen.	N
2. den Ausmaß der weltweiten Wüstenbildung.	J
3. die Anzahl der bedrohten Menschen.	J
4. die Anzahl der bedrohten Länder.	J
5. konkreten Bekämpfungsmaßnahmen.	N
6. erreichten Ergebnisse im Jahre 2006.	N
7. mögliche Bedrohung der internationalen Stabilität.	J
8. ihre Heimat verlassen.	J
9. Europa als Zufluchtregion bevorzugen.	N

UN ruft ‚Internationales Jahr der Wüste‘ aus

1.

Durch die Wüstenbildung sehen die Vereinten Nationen die Lebensgrundlage von über einer Milliarde Menschen bedroht. Die UN will das Problem dieses Jahr stärker in das Bewusstsein der Menschen rücken.

2.

Wüstenregionen weiten sich weltweit immer stärker aus. Durch die Wüstenbildung gehen jährlich rund eine halbe Million Hektar Land verloren - eine Fläche doppelt so groß wie das Saarland. Mehr als eine Milliarde Menschen in über hundert Ländern seien dadurch in ihrer Lebensgrundlage bedroht, schätzen die Vereinten Nationen. Die damit verbundenen Ernteaussfälle schlagen mit 42 Milliarden Dollar jährlich zu Buche.

3.

Obwohl das Problem schon lange bekannt ist, gehen internationale Anstrengungen, es zu bekämpfen, offenbar noch nicht weit genug. Aus diesem Anlass hat die UN das Jahr 2006 zum „Internationalen Jahr der Wüste“ erklärt. Hauptanliegen sei, deutlich zu machen, dass die Wüstenbildung mittlerweile zu einer der größten Bedrohungen für die Menschheit geworden ist. So wird die Umweltzerstörung immer stärker zu einem Faktor in bewaffneten Konflikten und wird mittelfristig auch für die internationale Stabilität eine Rolle spielen. „Die zunehmende Wüstenbildung bedeutet damit auch eine Bedrohung menschlicher Sicherheit“ – sagt Hama Arba Diallo, Direktor des Sekretariats der UN-Konvention zur Bekämpfung der Desertifikation (UNCCD) in Bonn.

4.

Die Konsequenzen reichen dabei weit über die unmittelbar betroffenen Länder hinaus. Hunger und Armut nehmen weiter zu, Konflikte um Weideland und Wasser eskalieren und eine wachsende Zahl von Menschen verlässt auf der Flucht vor diesen Zuständen ihre Heimat. Nach Ansicht von Wissenschaftlern wird es in fünf Jahren 50 Millionen solcher Umweltflüchtlinge geben. Viele von ihnen werden sich auch nach Europa orientieren.

## Wie ein CCD-Sensor funktioniert

### 0. CCD-Sensor

10. 1969

11. Physiker

12. Speicher(chip)

13. Digitaltechnik

14. Silizium

15. wenn Licht darauf fällt / bei Licht

16. gebundene Elektronen werden zu freien Elektronen / Elektronen fließen

17. bei Solarzellen

18. – 19. (viele) Fotozellen kombinieren / Pixel herstellen / Methode zum Auslesen erfinden

20. Bilder aufzeichnen

### (Wie ein CCD-Sensor funktioniert)

Es war im September 1969, da hatten sich die beiden Physiker Boyle und Smith von dem Bell Labs zu einem Brainstorming zusammengefunden. Die Frage lautete: Wie ließe sich mit Hilfe des fotoelektrischen Effekts eine neue Art von Speicherchip konstruieren – ein Speicher für die damals noch junge Digitaltechnik? Dass man mit der Technik vielleicht auch Bilder aufnehmen könnte – das hatten Boyle und Smith damals noch gar nicht im Sinn. Als Ausgangsstoff für ihren Sensor verwendeten sie Silizium, das Standardmaterial der Digitaltechnik. Denn auch Silizium zeigt den fotoelektrischen Effekt: Fällt Licht drauf, werden Elektronen, die zuvor fest im Silizium gebunden waren, zu Elektronen, die frei im Silizium fließen. Und: Je mehr Licht auf das Silizium fällt, desto mehr Elektronen fangen an zu fließen. Fotozelle, so nennen Fachleute diesen Aufbau – ein Prinzip, das übrigens auch hinter jeder Solarzelle steckt. Boyle und Smith ließen sich nun zwei entscheidende Tricks einfallen. Zum einen kombinierten sie viele Fotozellen zu einer Art Schachbrettmuster. Damit entstanden Chips zum Beispiel aus 10 mal 10 Feldern, das sind zusammen 100 Felder oder neudeutsch Pixel. Zum anderen ließen sie sich eine Methode einfallen, wie sich diese Pixel auslesen lassen. Grundsätzlich passiert das, indem man eine kleine elektrische Spannung anlegt. Damit nämlich werden die Elektronen, die bei der Bildaufnahme entstanden sind, endgültig aus ihrem Siliziumgefängnis befreit. Boyle und Smith kamen auf die Idee, die Pixel auf ihrem Chip Zeile für Zeile auszulesen – wie sich zeigen sollte eine hocheffektive Methode. Charge Coupled Device, so nannten die beiden US-Physiker ihre Erfindung, kurz CCD.

Nur eine Woche nach dem Brainstorming war ein erster primitiver Prototyp fertig. Schnell merkten Boyle und Smith, dass man mit dem Patent zwar gar nicht so gut Daten speichern, dafür aber umso besser Bilder aufzeichnen konnte. Und so bauten sie schon 1970, also nur ein Jahr nach dem entscheidenden Brainstorming, ihren CCD-Chip erstmals in eine Videokamera ein.

[www.dradio.de](http://www.dradio.de)

## 4. feladatsor (7. és 8. track)

### Aufgabe 1: Fünf Minuten nach 12

Hören Sie sich die Nachricht vom „Umweltradio-Archiv“ über die Klimakatastrophe an, und entscheiden Sie, ob der Text über die folgenden Themen (1-9) berichtet (J) oder nicht berichtet (N) hat. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich „J“ oder „N“ stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

J / N
-------

Der Titel weist darauf hin,

0. dass die Klimakatastrophe nicht mehr zu vermeiden ist.	J
---	---

Die Einleitung berichtet darüber,

1. wie viel Geld die EU den betroffenen Ländern spenden will.	
---	--

Im 1. Teil geht es um

2. ein konkretes Beispiel für die Klimakatastrophe.	
3. die Themen der internationalen Konferenz in Stockholm.	

Im 2. Teil geht es darum,

4. wie viel Geld die Entwicklungsländer bis jetzt bekommen haben.	
5. warum die Industriestaaten Hilfgelder bezahlen sollen.	

Im 3. Teil geht es darum,

6. welche Folgen die Klimakatastrophe weltweit hat.	
7. wie viel Geld die EU den Eskimos als Soforthilfe gezahlt hat.	

Im 4. Teil geht es darum, dass die Wirtschaftskrise die Bereitschaft der EU-Bürger,

8. bei den Umweltproblemen zu helfen, nicht beeinflusst.	
9. bei anderen wichtigen Projekten zu helfen, negativ beeinflusst.	

## **Aufgabe 2: Reinigen mit Laserlicht**

Hören Sie sich die Nachricht vom **dradio** über das Laserlicht an und beantworten Sie die Fragen kurz (max. 5 Wörter). (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Was ist das Thema der Sendung?	0. Reinigen mit Laserlicht
Welche herkömmlichen Reinigungsmethoden werden in der Sendung erwähnt?	10.
	11.
Womit verschmutzen die herkömmlichen Reinigungsmethoden die Umwelt?	12.
	13.
Mit welchem Preis wurde die Firma Cleanlaser ausgezeichnet?	14.
Welchen Vorteil hat das Reinigen mit Laserlicht für die Umwelt?	15.
Wie oft trifft der Laser auf die zu reinigende Oberfläche?	16.
Welchen Vorteil hat das Laser-Reinigen in Bezug auf das Geräusch?	17.
Wo kann man diese Methode nicht verwenden?	18.
In welchen Industrie-Bereichen verwendet man diese Methode?	19. a) b)
Was hat die Firma Cleanlaser bis jetzt produziert?	20.

## Lösungen

Fünf Minuten nach 12

Der Titel weist darauf hin,	
0. dass die Klimakatastrophe nicht mehr zu vermeiden ist.	J
Die Einleitung berichtet darüber,	
1. wie viel Geld die EU den betroffenen Ländern spenden will.	N
In dem 1. Teil geht es um	
2. ein konkretes Beispiel für die Klimakatastrophe.	J
3. die Themen der internationalen Konferenz in Stockholm.	N
In dem 2. Teil geht es darum,	
4. wie viel Geld die Entwicklungsländer bis jetzt bekommen haben.	N
5. warum die Industriestaaten Hilfgelder bezahlen sollen.	J
In dem 3. Teil geht es darum,	
6. welche Folgen die Klimakatastrophe weltweit hat.	J
7. wie viel Geld die EU den Eskimos als Soforthilfe gezahlt hat.	N
In dem 4. Teil geht es darum, dass die Wirtschaftskrise die Bereitschaft	
8. bei den Umweltproblemen zu helfen, nicht beeinflusst.	J
9. bei anderen wichtigen Projekten zu helfen, negativ beeinflusst.	J

5 Minuten nach 12

### Einleitung

Die Klimakatastrophe ist schon da. Die Umwelt verändert sich – mit schlimmen Folgen für viele Länder. Um diese Länder zu retten, fordern ihre Regierungschefs sofortige finanzielle Hilfe von der Europäischen Union.

1.

„Stellen Sie sich vor, Ihr gesamtes Heimatland würde ein oder zwei Meter unter Wasser stehen. Das ist das, was mir bereits passiert! Mein Land ist kurz davor zu ertrinken.“ Das sagte der Präsident des Inselstaates Mikronesien, Emanuel Manny Mori, auf einer internationalen Konferenz. Bei den Europäischen Entwicklungstagen in Stockholm im Oktober 2009, forderte er wie viele andere Regierungschefs von Entwicklungsländern finanzielle Unterstützung durch die EU.

2.

Diese Hilfe soll speziell dafür gezahlt werden, Umweltprobleme zu bekämpfen – zusätzlich zu der schon vereinbarten Entwicklungshilfe. Experten schätzen, dass die Entwicklungsländer im Jahr 2020 etwa 100 Milliarden Dollar für die Folgen des Klimawandels brauchen. Der Präsident der EU-Kommission, José Barroso, sagte, dass die Industriestaaten mit ihrem Lebensstil das Klima beeinflusst haben. Deshalb sind sie verantwortlich und sollten Hilfen für die Entwicklungsländer zahlen.

3.

Nicht nur Inselstaaten wie Mikronesien haben Probleme. Viele afrikanische Staaten können wegen Wassermangels kaum etwas ernten. Aber auch sehr nördliche und kalte Regionen sind betroffen: Das Eis in Kanada schmilzt. Dadurch geht die Heimat der Eskimos verloren. Mary Simon, Präsidentin der Eingeborenen in Kanada fordert daher 20 Milliarden Dollar Soforthilfe von der EU.

4.

Trotz der Wirtschaftskrise sind die Bürger in Europa bereit, mehr Entwicklungshilfe zu zahlen. Das zeigt eine Umfrage der EU-Kommission. Die EU geht davon aus, dass viele Industrienationen den Entwicklungsländern bei den Umweltproblemen helfen werden. Aber sie befürchtet auch, dass die Geberländer kein Geld mehr für andere wichtige Projekte in Entwicklungsländern bereitstellen.

## Reinigen mit Laserlicht

### 0. Reinigen mit Laserlicht

- 10. – 11. Schmirgeln, Scheuern, Sandstrahlen, Wasserstrahlen, Hochdruckreiniger, Lappen
- 12. – 13. mit (schädlichem) Feinstaub, mit (gefährlichen) Lösemittel, mit (giftigen) Gasen
- 14. mit dem deutschen Umweltpreis
- 15. (Dabei) entstehen keine (weiteren) Verschmutzungen VAGY  
Lösungsmittel / Chemikalien sind nicht nötig
- 16. 10.000 mal pro Sekunde
- 17. Es ist leise.
- 18. zu Hause
- 19. Automobilindustrie, Maschinenbau, Elektronikindustrie, Solarindustrie, Restaurierung, Backindustrie (A sorrend mindegy, 2 = 1 pont.)
- 20. (200) Lasersysteme

### (Reinigen mit Laserlicht)

Ob mit dem Scheuerschwamm, mit dem Lappen oder mit dem Hochdruckreiniger: Will man etwas so richtig sauber kriegen, sind oft rohe Kräfte von Nöten. Doch all das Schmirgeln, Scheuern und Sandstrahlen hat seine Nebenwirkungen: Nicht selten gerät dabei ordentlich Dreck in die Umwelt - schädlicher Feinstaub, gefährliche Lösemittel, giftige Gase. Anders bei dem Patent, für das die Aachener Firma Cleanlaser in diesem Jahr den deutschen Umweltpreis erhält. *„Beim Reinigen mit Laserlicht verzichten wir auf Strahlenmittel, wie man sie zum Beispiel beim Sandstrahlen oder Wasserstrahlen kennt“*, sagt Cleanlaser-Geschäftsführer Edwin Büchter. *„Dadurch entstehen keine weiteren Verschmutzungen. Hierdurch kommt es zu einer sehr einfach anwendbaren Reinigung.“* Statt Sandstrahl also Lichtblitze: 10.000 mal pro Sekunde trifft der Laser auf die zu reinigende Oberfläche – und zwar derart präzise, dass ausschließlich der Dreck verdampft wird, nicht aber die Oberfläche des zu reinigenden Bauteils. Besonders eindrucksvoll: Bearbeitet man eine CD mit dem Laserreiniger, lässt sich komplett die Beschichtung abtragen. Übrig bleibt eine durchsichtige Plastikscheibe. Die Vorteile des Verfahrens: Es sind keine Chemikalien und Lösemittel nötig. Der Dreck kann beim Lasern direkt abgesaugt werden, gelangt also nicht in die Umwelt. Und: Der Laser ist viel leiser als etwa ein Sandstrahler. Für den Heimgebrauch ist das Patent allerdings nicht gedacht, sondern für die Werkhallen der Industrie – etwa wenn es darum geht, Bauteile gründlichst zu reinigen, bevor man sie miteinander verschweißt oder verklebt. *„Neben der Automobil- und Automobilzulieferindustrie gehört auch der klassische Maschinenbau und die Elektronikindustrie zu unseren Kunden. Aber auch die Solarindustrie und sogar die Restaurierung und die Backindustrie setzen Cleanlaser erfolgreich ein.“* Hervorgegangen ist das Unternehmen aus dem Fraunhofer-Institut für Lasertechnik. Heute hat Cleanlaser 25 Mitarbeiter, die mittlerweile über 200 Lasersysteme gefertigt und in alle Welt verkauft haben.

[www.dradio.de](http://www.dradio.de)



## 5. feladatsor (9. és 10. track)

### Aufgabe 1: Ozon-Warnungen

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

	J / N
0. Thema der Sendung ist der Ozonalarm bzw. die Ozonwarnung.	J
Im 1. Teil spricht man darüber,	
1. wie oft es heute Ozonwarnungen gibt.	
2. wie oft es es in den 80-er Jahren Ozonwarnungen gab.	
Im 2. Teil spricht man darüber,	
3. warum es heute weniger Ozonwarnungen gibt.	
4. seit wann die Industrie Filter benutzt.	
Im 3. Teil spricht man darüber,	
5. wie das Wetter die Ozonwerte beeinflusst.	
6. in welcher Jahreszeit die Ozonwerte am niedrigsten sind.	
Im 4. Teil spricht man darüber,	
7. wie viele Menschen auf hohe Ozonwerte empfindlich reagieren.	
8. was empfindliche Menschen bei hohen Ozonwerten tun sollen.	

## **Aufgabe 2: Stromsparen im Alltag**

Hören Sie sich die Sendung vom **dradio** über das Energiesparen an und beantworten Sie die Fragen kurz. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Was ist das Thema der Sendung?	0. Stromsparen
Was wurde in die Fenster des Niedrigenergiehauses installiert?	9.
Wie alt ist das Niedrigenergiehaus?	10.
Aus welchem Material wurde das Niedrigenergiehaus gebaut?	11.
Mit welcher Anlage wird im Haus geheizt?	12.
Wodurch wird die warme Luft abgeführt?	13.
Was sorgt für warmes Wasser?	14.
Wie wird im Haus Energie gespart?	15. bei Elektrogeräten:
	16. beim Fernseher:
	17. beim Computer:
	18. bei der Beleuchtung:
Wie viel Energie verbraucht die Familie in dem Niedrigenergiehaus?	19.
Wie viel Nebenkosten hatte die Familie in ihrer früheren konventionellen Wohnung?	20.

## Lösungen

### Ozon-Warnungen

- 0. ja,
- 1. ja,
- 2. ja,
- 3. ja,
- 4. nein,
- 5. ja,
- 6. nein,
- 7. ja,
- 8. ja

### (Ozon-Warnungen)

1.

Die Ozon-Warnungen sind tatsächlich weniger geworden. Das hängt damit zusammen, dass die Spitzenwerte nicht mehr so oft erreicht werden wie früher. Hatten wir in den 80er Jahren im Sommer an 82 Tagen Ozonalarm, so wird heute an weniger als 30 Tagen gewarnt.

2.

Der Grund: Unsere Autos sind dank der Katalysatoren sauberer geworden, und die Industrie benutzt bessere Filter. Das heißt, die Stickoxyde, die für den Ozonanstieg mitentscheidend sind, sind um über 40 Prozent zurückgegangen.

3.

Außerdem hängen die hohen Ozonwerte mit einem richtigen Sommer zusammen, bisher hatten wir noch kein so stabiles Hoch, das dem Anstieg der Ozonwerte begünstigt hätte. Das heißt, ein stabiles Hoch bedeutet: geringerer Austausch der Luftmassen, kräftiger Sonnenschein und Temperaturanstieg gleich hohe Ozonwerte. Wind, Regen und Gewitter bringen die Ozonwerte dann wieder runter.

4.

Wer empfindlich reagiert, d.h. mit Hustenreiz und trockenen Augen – und das sind 10 bis 20 Prozent der Bevölkerung –, der sollte ab 180 Mikrogramm Ozon pro Kubikmeter Luft möglichst keine körperlichen Anstrengungen unternehmen und sich nicht länger als nötig in der Sonne aufhalten. Ab diesem Informationswert, ab 180 Mikrogramm, wird auch von uns im Radio informiert. In diesem Sommer war das aber kaum der Fall. Der Warnwert von 240 Mikrogramm wurde noch gar nicht erreicht.

<http://podster.de>

## Stromsparen im Alltag

0. Energiesparen
9. (unsichtbare) Solarzellen (aus Silber)
10. fünf Jahre alt
11. aus Holz
12. mit einer Luft-Wärme-Pumpe
13. Wärmetauscher.
14. Solarthermieranlage
15. bei Elektrogeräten: (statt Batterie) Akkus
16. beim Fernseher: energiesparendes (kleines) Fernsehgerät
17. beim Computer: (statt Computer) Laptops
18. bei der Beleuchtung: LED / Energiesparlampen
19. 2000 Kilowattstunden
20. doppelt so viel

(Stromsparen im Alltag; szöveg nem szószerint))

Guten Tag liebe Hörerinnen und Hörer. In der heutigen Sendung hören Sie einige Informationen zum Stromsparen im Alltag. Am Mikrofon begrüßt Sie Christina Selzer. Die Energiewende fängt im Kleinen an: Schon im eigenen Haushalt lässt sich viel Strom sparen. Das beweist eine vierköpfige Familie in Norddeutschland, die nur halb soviel Energie wie der Durchschnitt verbraucht – ohne große Einschränkungen. Sie leben in einem Niedrigenergiehaus, in dessen Fenstern zum Beispiel unsichtbare Solarzellen aus Silber dafür sorgen, dass die Sonnenenergie in Form von Wärme ins Hausinnere gelangt. Hören Sie sich das Interview mit der Familie an.

Das Niedrigenergiehaus, das die Familie vor fünf Jahren gebaut hat, ist aus Holz. Geheizt wird nicht mit Gas oder Öl, sondern mit einer Luft-Wärme-Pumpe. Die Pumpe entzieht der Umgebung Luft-Wärme, erklärt Jörn Behrens. *„Der Trick ist, dass wir ständig frische Luft einsaugen, die wird durch die Körperwärme, Geräte, Sonne aufgeheizt, gesammelt, wieder abgeführt durch einen Wärmetauscher, in diesem Tauscher wird die Hitze genutzt, um durch eine Wärmepumpe zu gehen.“* Warmes Wasser für Badewanne und Waschmaschine liefert eine Solarthermieranlage auf dem Dach. Nicht nur bei der Energieerzeugung wird aufs Sparen geachtet, auch beim Strom sind alle Familienmitglieder angehalten, ihren Teil dazu beizutragen. *„Wir sparen Energie auch dadurch, dass wir in fast allen Elektrogeräten keine Batterien verwenden, sondern Akkus.“* *„Als unser alter Kühlschrank kaputt war, haben wir uns einen A++ gekauft.“*, ergänzt seine Frau Katja Muchow. Es gibt viele Dinge, vermeintlich Kleinigkeiten, die sich aber summieren: Zum Beispiel ist das Fernsehgerät ein energiesparendes kleines Model. Statt großer Computer haben sie Laptops, die weniger Strom fressen. Und auch die Beleuchtung entspricht dem Stromsparkriterium. *„Wir haben Energiesparlampen, wobei wir wechseln auf LED-Lampen. Hinten, da hatten wir Halogen, da sind wir umgewechselt, und die verbrauchen nur noch drei Watt jede.“* Knapp 2000 Kilowattstunden verbrauchen die vier auf 135 Quadratmetern Wohnfläche. Eine Durchschnittsfamilie mit vier Kindern verbraucht das Doppelte. In ihrer früheren Etagenwohnung, die halb so groß war wie das Haus, hatten sie doppelt so hohe Nebenkosten. Auch die Töchter achten schon darauf, dass nicht so viel Strom verbraucht wird. Doch alles in allem findet K. M. das energiebewusste Leben schon ganz gut. Das Bewusstsein sei inzwischen bei vielen Menschen vorhanden. Ob jemand aber danach handle, sei eine Frage der Gewohnheit. Das größte Hindernis sei die Bequemlichkeit.

[www.dradio.de](http://www.dradio.de)

## 6. feladatsor utasításokkal, szünetekkel (11. track)

### Aufgabe 1: Plastik kommt nicht in die Tüte

Hören Sie sich die Nachricht vom „Umweltradio“ über den Plastikmüll an und entscheiden Sie, ob die Aussagen richtig (R) oder falsch (F) sind. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich “R” oder “F” stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

R / F
-------

In der Einleitung wird behauptet, dass

0. Plastiktüten für die Umwelt schädlich sind.	R
--	---

Im 1. Teil wird behauptet, dass

1. der Preis der Plastiktüten niedrig ist.	
2. ein EU-Bürger in einem Jahr ca. 500 Plastiktüten verbraucht.	

Im 2. Teil wird behauptet, dass

3. die Fische im Meer Plastikmüll verschlucken können.	
4. die kleinen Kunststoffteilchen den Magen der Fische verletzen.	

Im 3. Teil wird behauptet, dass

5. das Verbot von Plastiktüten die einzig richtige Lösung ist.	
6. die deutschen Bürger nur Papiertüten oder Stoffbeutel benutzen.	

Im 4. Teil wird behauptet, dass

7. die Papiertüte auch umweltschädlich sein kann.	
8. die Plastiktüten am besten verboten werden sollen.	

## Aufgabe 2: Fahrradmesse

Hören Sie sich die Sendung vom **dradio** über die Fahrradmesse an und beantworten Sie die Fragen kurz. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Was ist das Thema der Sendung?	0. die Fahrradmesse
Was sind die <b>zwei</b> wichtigsten Trends bei den Fahrrädern?	9.
Was sind die wichtigsten Merkmale des neuen <b>Schweizer Modells</b> ?	10. Größe der Räder:
	11. Antrieb:
	12. Motorleistung <ul style="list-style-type: none"> <li>• entweder:</li> <li>• oder:</li> </ul>
	13. Bremse:
	14. Schaltung:
	15. Preis:
Was befindet sich im bzw. auf dem Anhänger des <b>Braunschweiger Modells</b> ?	16.
Welchen Vorteil hat der Anhänger des <b>Braunschweiger Modells</b> in Bezug auf die Kompatibilität?	17.
Welchen Vorteil hat der Anhänger des <b>Braunschweiger Modells</b> beim Einkaufen?	18.
Wie lange Strecken können die Akkus der neuen Elektrofahrräder leisten?	19. zwischen:
Womit haben die Hersteller die Fahrräder für den Verkehr sicherer gemacht?	20.

## Lösungen

### Plastik kommt nicht in die Tüte

In der Einleitung wird behauptet, dass	
0. Plastiktüten für die Umwelt schädlich sind.	R
Im 1. Teil wird behauptet, dass	
1. der Preis der Plastiktüten zu niedrig ist.	R
2. ein EU-Bürger in einem Jahr ca. 500 Plastiktüten verbraucht.	R
Im 2. Teil wird behauptet, dass	
3. die Fische im Meer viel Plastikmüll verschlucken.	R
4. die kleinen Kunststoffteilchen den Magen der Fische verletzen.	F
Im 3. Teil wird behauptet, dass	
5. das Verbot von Plastiktüten die einzig richtige Lösung ist.	F
6. die deutschen Bürger nur Papiertüten oder Stoffbeutel benutzen.	F
Im 4. Teil wird behauptet, dass	
7. die Papiertüte auch umweltschädlich sein kann.	R
8. die Plastiktüten am besten verboten werden sollen.	F

### Plastik kommt nicht in die Tüte

#### Einleitung

Plastiktüten werden oft einmal benutzt und dann weggeworfen. Das ist ein großes Problem für die Umwelt. Viele Länder planen nun, Plastiktüten zu verbieten. Auch in Deutschland wird über ein Verbot nachgedacht.

1.

Plastiktüten sind praktisch. Sie sind stabil und leicht, kosten wenig, und man kann sie auch bei Regen benutzen. Doch der EU-Umweltkommissar Janez Potonick bemängelt, dass die Menschen die Tüten oft nur einmal verwenden und dann wegwerfen. Rund 500 Tüten verbraucht jeder EU-Bürger jährlich. Der Schaden für die Umwelt ist groß. „Wir prüfen alle Möglichkeiten, auch ein EU-weites Verbot“, sagt der Politiker.

2.

Plastikmüll findet man überall – am Strand, in Parks und auf den Straßen. Auch im Meer treiben Milliarden Kunststoffteilchen, die oft von Fischen verschluckt werden. Heribert Wefers vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) warnt: „Sie haben dann einen Magen, der mehr Plastik als Plankton enthält, und es besteht die Gefahr, dass sie bei vollem Magen verhungern.“

3.

Viele Länder unternehmen bereits etwas gegen den Plastikmüll. In Australien, Indien, Italien und einigen afrikanischen Ländern gibt es ein Plastiktütenverbot. Die USA, Belgien und Irland haben die Tüten durch zusätzliche Gebühren teurer gemacht. In Deutschland halten viele Bürger ein Verbot von Plastiktüten nicht für notwendig. Oft verwenden sie die Tüten mehrere Male oder benutzen Papiertüten oder Stoffbeutel.

4.

Aber auch Papiertüten enthalten chemische Substanzen, damit das Papier stabil wird. „Die Papiertüte ist keine echte Alternative zur Plastiktüte“, sagt Stephan Gabriel Haufe. Heribert Wefers fordert: „Wir müssen wegkommen von dieser Wegwerfkultur“. Er will statt eines Verbots lieber eine Preiserhöhung für alle Tüten, egal ob aus Plastik, Stoff oder Papier. [www.dw-world.de](http://www.dw-world.de)

## Fahrradmesse

0. die Fahrradmesse
9. schick / technisch raffiniert / elektrisch
10. Größe der Räder: 29 Zoll
11. Antrieb: elektrisch(er Zusatzantrieb)
12. Motorleistung entweder: 250 Watt oder: 350 Watt
13. Bremse: hydraulische Scheibenbremse / hydraulisch / Scheibenbremse
14. Schaltung: 10 Gang
15. Preis: 4900 Euro
16. (Elektro)motor / Batterie(pack) / Controller
17. (kompatibel) mit jedem Fahrrad
18. Transport / zwei Bierkästen transportieren/draufpacken / 40 kg transportieren/draufpacken
19. zwischen: 30-50 km
20. Bremslicht

(Fahrradmesse; szöveg nem szószerint)

Guten Tag, liebe Hörerinnen und Hörer, hier ist das Technik-Radio mit den neuesten Berichten aus der Technikwelt. Am Mikrophon begrüßt Sie Katrin Müller. Heute geht es um die Fahrradmesse in Friedrichshafen, die auch in diesem Jahr alles zeigt, was die Hersteller zu bieten haben. Die wichtigsten Trends lassen sich mit drei Worten zusammenfassen: Die Fahrräder werden schicker, technisch raffinierter und sie fahren immer häufiger elektrisch. So ein Fall ist das neue Schweizer Elektrofahrrad. In diesem Modell vereint der Hersteller die beiden wichtigsten Trends der Fahrradsaison 2012: Das Fahrrad rollt auf 29-Zoll-Rädern und verfügt über einen elektrischen Zusatzantrieb. Der Motor leistet wahlweise 250 oder 350 Watt und wird von einem Lithium-Ionen-Akku mit Strom versorgt. Zur Standardausstattung gehören hydraulische Scheibenbremsen und eine 10-Gang-Schaltung von Shimano. Im Frühjahr 2012 soll das Fahrrad zu Preisen ab 4990 Euro in den Handel kommen. Hören Sie sich jetzt ein Interview an, das mein Kollege auf der Messe geführt hat.

Wenn Roland Dardagan die jüngste Entwicklung des Braunschweiger Herstellers Ferrotec erklärt, schauen viele Besucher ungläubig auf das Gespann. Das besteht aus einem herkömmlichen Fahrrad – und aus einem Anhänger. Der schiebt von hinten kräftig mit.

*„Und den Batteriepack mit dem gesamten Controller finden wir unter der Latte vom Transportanhänger.“*

„Aido“ heißt der Fahrradanhänger, der mit einem eigenen Elektromotor ausgestattet ist - und der im Prinzip jedes herkömmliche Fahrrad in ein E-Bike verwandelt – in dem er mit schiebt.

*„Sie brauchen kein spezielles Fahrrad. Dieser Schubanhänger ist kompatibel mit jedem Fahrrad. Sie müssen einfach nur noch ein Elektrokabel für den Gashebel, für den Trittsensor dazukaufen. Das gibt's als Nachrüst-Set. Und ein Nachrüst-Set gibt es dann auch noch für die Bremsen. Das heißt: Wenn man in einer Familie einen Anhänger hat und drei Fahrräder, kann man dann jedes Fahrrad mit diesen Einzelsets nachrüsten und dann den Anhänger an die anderen Fahrräder anhängen und durchtauschen.“*

Damit ist die Vision vom Transport wichtiger Einkäufe via Fahrrad ohne allzu große Anstrengungen Wirklichkeit geworden - selbst dann, wenn es bergauf geht.

*„Zwei Bierkästen dürften überhaupt kein Problem sein. 40 Kilo kann man gut zusätzlich 'draufpacken.“*

Ja, das Angebot ist also vielfältig. Die Elektrofahrräder dürften in den kommenden Jahren eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Auch die „Kinderkrankheit“ beim Elektrofahrrad, die zu kurze Akkuleistung ist weitgehend behoben. Bei normaler Fahrweise halte der Akku für eine Strecke zwischen 30 und 50 Kilometern. Und zum Schluss noch ein paar Worte über eine Weltpremiere im Bereich Verkehrssicherheit: es gibt ab jetzt das erste Bremslicht für Fahrräder. Beim Bremsen leuchtet das Rücklicht heller und warnt so den nachfolgenden Verkehr. Das Bremslicht wird ab Oktober für knapp 40 Euro erhältlich sein.

www.dradio.de



## 7. feladatsor utasításokkal, szünetekkel (12. track)

### Aufgabe 1: Rückkehr der Atomkraft?

Hören Sie sich die Nachricht vom „Umweltradio“ über die Kernkraftwerke an und entscheiden Sie, ob die Aussagen richtig (R) oder falsch (F) sind. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Wenn in Ihrer Lösung ausschließlich „R“ oder „F“ stehen, wird die Aufgabe nicht bewertet.**

R / F
-------

In der Text wird behauptet, dass

0. viele Deutsche die Kernenergie nicht sicher finden.	R
1. es in den OECD-Staaten mehr als 400 Kernreaktoren gibt.	
2. der größte Teil des Stroms in Europa Kernenergie ist.	
3. Kernkraftwerke in Zukunft keine Chancen haben.	
4. Kernkraftwerke auch Vorteile haben.	
5. die USA den Ausstieg aus dem Atomkraft beschlossen haben.	
6. China für die Kernenergie ist.	
7. Frankreich und Finnland die meisten Reaktortypen haben.	
8. es Deutsche gibt, die für die Kernkraft sind.	

## **Aufgabe 2: Mit Hightech auf die Piste**

Hören Sie sich die Sendung vom „dradio“ über die technischen Neuheiten an und beantworten Sie die Fragen kurz. (0) ist ein Beispiel für Sie. **Achtung! Sie dürfen in jeder Zeile nur eine Information schreiben.**

Was ist das Thema der Sendung?	0. Neuheiten auf der Sportmesse
Was kann der neue Solarhelm herstellen?	9.
Wie viel wird ein Solarhelm kosten?	10.
Welche Farbe hat der Solarhelm?	11.
Welche Größe hat das Solarmodul?	12.
Welche Leistung hat das Solarmodul?	13.
In welchem integrierten Teil wird die Sonnenenergie gespeichert?	14.
Welche Geräte kann man an den Helm anschließen und mit Strom versorgen?	15.
	16.
Welche Eigenschaft hat das Solarmodul in Bezug auf das Gewicht?	17.
Wie sind die Geräte mit dem Helm verbunden?	18.
In welchen Bereichen kann man die Solarmodule außer Wintersport benutzen?	19.
	20.

## Lösungen

### Rückkehr der Atomkraft?

In der Text wird behauptet, dass

0. viele Deutsche die Kernenergie nicht sicher finden.	R
1. es in den OECD-Staaten mehr als 400 Kernreaktoren gibt.	F
2. der größte Teil des Stroms in Europa Kernenergie ist.	R
3. Kernkraftwerke in Zukunft keine Chancen haben.	F
4. Kernkraftwerke auch Vorteile haben.	R
5. die USA den Ausstieg aus dem Atomkraft beschlossen haben.	F
6. China für die Kernenergie ist.	R
7. Frankreich und Finnland die meisten Reaktortypen haben.	F
8. es Deutsche gibt, die für die Kernkraft sind.	R

### Rückkehr der Atomkraft?

Nach Tschernobyl schien vielen Deutschen die Kernenergie als zu unsicher. Deshalb beschloss die Bundesregierung im Jahr 2000 den Ausstieg aus der Atomkraft. Doch jetzt wird wieder über die Kernkraft diskutiert. Zurzeit sind in der Welt mehr als 400 Kernreaktoren am Netz. Sie produzieren 16 Prozent der gesamten Elektrizität. In den OECD-Staaten liegt der Anteil bei 24 Prozent, in Europa sogar bei über 33 Prozent des erzeugten Stroms. Die meisten Reaktoren – 103 – gibt es in den USA. „Die Kernkraft ist noch nicht am Ende,“ sagt Luis Echavarri, Direktor der Kernenergie-Agentur der OECD, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Es könnte sogar sein, dass sie vor einer Renaissance steht, meint er. Dafür gebe es zwei Gründe. Erstens müsse die künftige Stromversorgung gesichert werden – und zwar zu einem vernünftigen Preis. Zweitens sei in den letzten Jahren klar geworden, dass etwas gegen die Klimaerwärmung unternommen werden muss. Man will weniger Treibhausgas Kohlendioxid ausstoßen. „Und einer der Vorteile der Kernkraft ist, dass sie kein CO<sub>2</sub> produziert“, gibt Echavarri zu bedenken. Die USA haben die Laufzeiten ihrer Kernkraftwerke jüngst verlängert. China will in den nächsten 15 Jahren 20 neue Meiler errichten. In Europa haben sich Finnland und Frankreich dafür entschieden, einen neuen Reaktortyp zu bauen, den Europäischen Druckwasserreaktor EPR. Das sei der sicherste Meiler aller Zeiten, meinen Befürworter. Andere Experten sind skeptisch. Bleibt noch die Frage nach dem Atommüll. Er strahlt für Hunderttausende von Jahren. Die Frage, wie und wo man ihn lagern soll, ist in Deutschland höchst umstritten. Eines jedenfalls ist klar: In Deutschland wird wieder über die Kernkraft diskutiert. Die einen halten sie nach wie vor für zu riskant und gefährlich. Die anderen jedoch möchten sich vor einer Klimakatastrophe schützen und setzen daher lieber auf Kernkraft.

## Mit Hightech auf die Piste

0. Neuheiten auf der Sportmesse
9. Strom
10. 300 Euro
11. Farbe des Helms: schwarz
12. Größe des Solarmoduls: 10 x 30 cm
13. Leistung des Solarmoduls: 2 Watt
14. im Akku
15. – 16. Smartphone / Laptop / Handy / MP3-Player
17. Gewicht: leicht
18. drahtlos / über Bluetooth
19. – 20. Radfahren / Sicherheitsbereich

(Mit Hightech auf die Piste; szöveg nem szószertint)

Guten Tag, liebe Hörerinnen und Hörer. In unserer heutigen Sendung geht es um die Neuheiten auf der Sportmesse Ispo in München.

Wer beim Skifahren auf Sicherheit setzt, trägt einen Helm. Mit diesem Helm lässt sich neuerdings nicht nur die Gesundheit schützen, sondern mittels Solarzellen auch Energie gewinnen. Der Solarhelm ist eine der Neuheiten, die dieses Jahr auf der Sportmesse Ispo in München vorgestellt wurden. Ein neues Solar-Kommunikationsmodul, das aus Sonnenenergie Strom produziert. Wer also beim Wintersport ständig erreichbar sein will, braucht zukünftig keine Steckdose mehr, um den Akku der Mobilgeräte aufzuladen. Man soll einfach einen Solarhelm kaufen, der wahrscheinlich bald auf den Markt kommt und rundgerechnet 300 Euro kostet. Mehr dazu erfahren Sie von meinem Kollegen, Georg Grub.

Der Helm ist schwarz, ohne Firmenlogo, ein Prototyp, der weltweit erste, der Energie liefern und speichern kann. Das Solarmodul, etwa 10 x 30 Zentimeter groß, ist stoßfest in Kunststoff eingegossen und der Rundung des Helms angepasst – was eine besondere Herausforderung darstellte. Musikhören und Telefonieren, dafür reicht der Strom aus – zwei Watt –, selbst bei bedecktem Himmel oder Schneetreiben. Stereokopfhörer und ein Headset sind im Helm integriert, ebenso ein Akku, um die Solarenergie speichern zu können. An den Akku lassen sich dann auch andere Geräte anschließen. *„Zwei Watt ist eine nicht unerhebliche Leistung, das entspricht einem Stromverbrauch von einem aktuellen Smartphone, ein Laptop braucht etwas mehr, aber zum Nachladen reicht es durchaus. Man kann es damit nicht stundenlang betreiben, aber man kann es wieder aufladen.“* Die Dresdner Firma Texsys hat für den Solarhelm einen speziellen Skihandschuh entwickelt, als Schaltzentrale. Er hat außen zwei Knöpfe und ein Display. Handy, Smartphone oder MP3-Player können sicher und vor Nässe geschützt in der Jackentasche oder im Rucksack verstaut bleiben und sind drahtlos über Bluetooth mit Handschuh und Helm verbunden. Die besonders dünnen, leichten, biegsamen und widerstandsfähigen Solarmodule können auch in anderen Bereichen eingesetzt werden, nicht nur im Wintersport. Krystan Marquardt vom Fraunhofer-Institut: *„Natürlich im Fahrradhelm, auch an Kleidungsstücken, an Rucksäcken, man könnte sich das durchaus vorstellen an Fahrradtaschen, wo dann entsprechend die Elektronik dafür sorgt, dass der Handyakku aufgeladen ist oder das Notebookakku aufgeladen werden kann. So kann man eine große Radtour beispielsweise machen quer durch Norwegen und ist völlig unabhängig von der Steckdose, kann trotzdem sein Laptop, hat trotzdem seine Energieversorgung für das Fotohandy. Solche Anwendungen wollen wir damit adressieren.“* Oder den Sicherheitsbereich: Polizei, Rettungsdienste, Feuerwehr, Katastrophenschutz. In den Handel wird der Solarhelm erst im Winter 2013 kommen. Wenn der Solarhelm auf den Markt kommt, dann ist der technikaffine Skifahrer völlig autark: Mit Helmkamera, Kopfhörern, Headset, Handschuh zum Scrollen im Telefonbuch oder in der Playlist des MP3-Spielers und der Multifunktions-Brille, um immer genau zu wissen, wo man sich gerade auf der Piste befindet und wie schnell, weit und hoch man gerade springt. Da kann man nur hoffen, dass bei so viel Elektronik der Spaß auf der Piste nicht auf der Strecke bleibt.