

LESEVERSTEHEN

1. Digitales Fotografieren

Wer einmal auf digitales Fotografieren umgestiegen ist, ist für die Welt der Filme, Negative und Papierabzüge für immer verloren – zu überzeugend sind die Vorteile der Pixel-Fotografie. Zum Beispiel, dass man die eben erst geknipsten Fotos sogleich auf dem Bildschirm an der Kamerastückseite betrachten kann, dass man sie per E-Mail verschicken kann, dass man sie am Rechner bearbeiten kann, und, und, und. Kein Wunder, dass acht von zehn gekauften Fotoapparaten die sind, die Bilder auf Chips statt Filme auf Filme bannen.

Doch ausgerechnet wenn es Sommer wird und die Urlaubszeit kommt, wenn so viel fotografiert wird, wie zu keiner anderen Zeit im Jahr, wünscht sich so mancher Digitalfotografie-Neuling seine alte Kamera zurück – mit Analogietechnik. Die verbraucht kaum Strom, weshalb die Batterie ewig hält. Sie ist jederzeit einsatzbereit, egal, wo man ist, im Zeitlager genauso wie auf dem Berggipfel oder am Inselstrand. Digitalkameras benötigen viel mehr Energie als Fotoapparate mit Film. Vor allem das Display, aber auch das Zoom-Objektiv und die Kameraelektronik sind Stromfresser. Deshalb müssen Digitalkamera-Akkus regelmäßig zum Nachladen ans Stromnetz. Auf der Pauschalreise in Spanien, wo man die Batterien über Nacht im Hotelzimmer aufladen kann, ist das natürlich kein Problem. Doch in der Einsamkeit Skandinaviens, bei einer Segeltour oder auf Safari geht schnell gar nichts mehr nach der Meldung: „Batteriestand niedrig, bitte aufladen.“ Apropos Safari: In warmer Umgebung entladen sich Akkus noch schneller als im heimischen Klima. Deshalb sollten Ersatzakkus und ein Ladegerät zur Grundausrüstung des reisenden Digitalfotografen gehören. Gut auf Auslandsreisen: Fast alle Ladegeräte können mit unterschiedlichen Stromspannungen zwischen 90 und 260 Volt umgehen und somit auch in Ländern angeschlossen werden, deren Stromspannung nicht dem in Deutschland gebräuchlichen 220 Volt entspricht. Zweites Problem: High-Tech-Bauteile machen digitale Kameras anfälliger gegen Urlaubseinflüsse aller Art: Hitze, Kälte, Sand und Wasser. Dagegen kann nicht nur ein robustes Gehäuse helfen, sondern auch eine Schutzhülle. In Extremsituationen sollte die teure Digitale besser im Zimmer bleiben. Für die Auswahl der richtigen Digitalkamera gelten einfache Regeln, so zum Beispiel: Aus Billigteilen zusammenmontierte Schnäppchen halten meist nicht, was die Pixelzahlen versprechen. So wenig, wie angehäuften Megawatt aus einem Sperrholz-Lautsprecher eine Hi-Fi-Box machen, sorgen Megapixel in einer Plastikbox für gute Bilder. „Eine gute 4-Megapixel-Kamera liefert bessere Fotos als eine schlechte mit einer Auflösung von fünf oder sechs Bildpunkten“, sagt Dietmar Wüller, Chef des renommierten Image-Engineering-Testinstituts. Teuer muss die digitale Urlaubskamera deshalb nicht unbedingt sein. Der Verdrängungswettbewerb im hart umkämpften Markt hat inzwischen auch die Preise von Markenkameras renommierter Hersteller auf ein attraktives Niveau sinken lassen. Ab etwa 200 Euro bekommt man eine Schnappschuss-Kamera, an der man lange Freude hat. Wer die wenigen Schwächen der Pixel-Kameras schon bei der Planung berücksichtigt, findet in ihnen den idealen Urlaubsbegleiter. Denn meist sind sie viel kleiner als ihre analogen Schwestern. Kein Urlauber muss mehr mit einem Riesenobjektiv auf Stadtrundfahrt: Digitale Kompaktkameras passen locker in die Hemdtasche und lassen sich diskret benutzen. Zum Problem wird aber der schnell schwindende Platz auf dem Kamerabildspeicher. Denn Pixel-Kameras müssen immer wieder entladen werden. Dafür braucht man einen PC in Reichweite, auf den man die Bilder übertragen kann. Manche Reisende lösen das Speicherproblem, indem sie ein Notebook mit in den Urlaub nehmen. Damit kann man die Digitalfotos bereits am Urlaubsort nicht nur speichern, sondern auch schon archivieren und nachbearbeiten. Das alles bringt aber irgendwie zu viel Arbeit und Alltag mit in den Urlaub. Also müssen andere Wege gefunden werden, die Fotos zwischenzulagern. Zum Beispiel, indem man eine Speicherkarte mitnimmt, die groß genug ist. Zu einigermaßen erschwinglichen Preisen werden Speicherkarten mit einer Kapazität von einem Gigabyte angeboten. Darauf haben dann mehrere 100 Fotos Platz. Und das kann schon reichen. Wenn doch nicht, dann besteht immer noch die Möglichkeit, die Speicherkarte in dem Fotogeschäft zu entladen und sich die Bilder auf CD brennen zu lassen. Oder man geht in ein Internet-Café mit Speicherkartenleser in den Computern und schickt sich die Bilder per E-Mail nach Hause. Natürlich kann man unterwegs auch Speicherkarten nachkaufen, oder noch vor der Reise in eine mobile Festplatte oder einen CD-Brenner zum Mitnehmen investieren.

Aufgabe 1

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

THEMEN

In diesem Artikel geht es darum:

0. Digitale Fotoapparate im Urlaub.
1. Geschichte der digitalen Fotografie.
2. Tipps: Ganz ohne Limit fotografieren.
3. Tipps: Hier können Sie preiswerte digitale Kamera kaufen.
4. Tipps: Wie soll man sich die richtige Digitalkamera aussuchen?
5. Vorteile und Nachteile der analogen und digitalen Fotoapparate.

ERGEBNIS

J/N	Korrektur	
	1.	2.
I	✓	✓

Aufgabe 2

Lesen Sie den Text noch einmal und beantworten Sie die Fragen **anhand des Textes**. Sie dürfen in **jeder Zeile nur eine Information schreiben**. Tragen Sie Ihre Lösung in die Tabelle ein. (0) ist ein Beispiel für Sie.

FRAGEN	ANTWORTEN	Korrektur	
		1.	2.
Wie viel Prozent der gekauften Kameras ist eine Digitalkamera?	0. 80%	✓	✓
Welche Vorteile haben die Fotoapparate mit Film?	6.		
	7.		
Warum muss man die Digitalkamera-Akkus in Ländern mit wärmerem Klima öfter aufladen?	8.		
Wie kann man schädliche Einflüsse vermeiden?	9.		
	10.		
Wie kann man im Urlaub das Platzproblem auf dem Kamerabildspeicher lösen?	11.		
	12.		
	13.		
	14.		
	15.		
ERGEBNIS			

2. Messobjekt Grünkohl

Schadstoffermittlung am Flughafen durch Pflanzen

0. ___ Der neue Flughafen BER sorgt nicht nur für eine Debatte wegen der Flugrouten, sondern auch wegen der möglichen Luftverschmutzung im Umland. Deshalb erweitert der Flughafen sein freiwilliges Umweltuntersuchungsprogramm.

1. ___ Zum Nachweis der Luftschadstoffe, die durch den Flugverkehr entstehen können, wird ein spezielles Verfahren genutzt. Mit Hilfe des sogenannten Biomonitoring, auch als Bioindikation bekannt, will man die mögliche Anreicherung von Schadstoffen, die sich in der Luft befinden, nachvollziehen. Das Biomonitoring ist ein kostengünstiges biologisches Messverfahren, das die Luftverunreinigung mit Hilfe von Pflanzen ermittelt. Dabei werden die vorhandenen Inhaltsstoffe der Luft gefiltert. Eine bestimmte Pflanzenart als Stellvertreter für die Vegetation liefert Informationen über Schadstoffe in Lebens- und Futtermitteln. Somit können Rückschlüsse über die mögliche Belastung des Flughafens auf Umwelt und Bevölkerung gezogen werden.

2. ___ Das Konzept zum Nachweis der Luftschadstoffe ist auf mehrere Jahre angelegt. Umweltveränderungen in der Umgebung sollen mit Hilfe biologischer Verfahren ermittelt werden. Der Vorteil vom Biomonitoring gegenüber technischen Messungen, die meist nur auf Stichproben beruhen, besteht in der präzisen Ermittlung einer Vielzahl von Stoffen in der Luft und deren Wirkung auf die Umwelt. Eine Luftgüte-Messstelle nahm im Juli 2011 den Probetrieb auf. Man begann zunächst mit Honig, Pollen und Waben zu untersuchen, um Nachweise über deren Schadstoffgehalt im Flughafenumfeld festzustellen. Denn erhöhte Schadstoffbelastungen machen erweiterte Immissionsschutzmaßnahmen notwendig.

3. ___ Die Untersuchungen erweiterte man dann auf Kohlpflanzen. Wie Jochen Heimberg, der Leiter der Stabstelle Umwelt des BER, erläutert, wurde das Münchener Institut UMW Umweltmonitoring wurde mit dem Messverfahren betraut. Monica Wäber, die Leiterin des Instituts hält die Schadstoffermittlung mit Grünkohl für ein Jahrzehnte erprobtes und anerkanntes Verfahren. Auf der speziell ausgeprägten Wachsschicht der Grünkohlblätter setzen sich sehr gut Rückstände von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ab, einem organisch-chemischen Schadstoff. Die über die Luft übertragenen Rückstände sind Anzeichen einer erhöhten Schadstoffbelastung. Oftmals treten diese nicht nur im Straßen- und Flugverkehr auf, sondern werden auch von Heizanlagen freigesetzt. Die Ablagerung der Schadstoffe erfolgt auf der Oberfläche der Pflanze, so dass diese noch als Nahrungsmittel verwendet werden können.

4. ___ Die jungen genormten Pflanzen werden in sogenannten Kulturtöpfen, die auf einer Stange befestigt sind, angebracht. Drei bis fünf Stangen befinden sich gewöhnlich an einem Messpunkt. Gepflanzt werden sie in Einheitserde, ohne dabei in Kontakt mit dem Erdboden zu kommen. Während der zweimonatigen Wachstumszeit werden die Pflanzen regelmäßig überprüft. Der Wasservorrat der zehn-Liter-Gefäße reicht in der Regel für zwei Wochen aus, dennoch übernimmt ein Mitarbeiter des Instituts das Düngen und die Schädlingskontrolle der Pflanzen.

5. ___ Die Messpunkte befinden sich auf dem Flugplatzgelände, in den umliegenden Ortschaften und an weiter entfernten landwirtschaftlich genutzten Standorten. Auch an der Autobahn A113 und einer Grundschule in Schönefeld wurden Messpunkte errichtet. Mit der Aufstellung an zehn Positionen soll ein möglichst genauer Vergleich der Belastungssituation erzielt werden. Dabei kann an den verschiedenen Standorten eine unterschiedlich starke Belastung auftreten. Die ersten Pflanzen wurden im September aufgestellt. Grünkohl als Wintergemüse benötigt lediglich zwei Monate Anbauzeit. Sobald die Ernte erfolgt ist, beginnen die Voruntersuchungen. Die Messwerte bewegen sich hierbei im Ultraspurenbereich, also unterhalb von 1 ppm (parts per million, Teile einer Million). Äußere Einflüsse und das Zusammenwirken von Stoffen untereinander werden über eine größere Zeitspanne hinweg gemessen. In den kommenden Jahren sollen hierzu weitere Untersuchungsergebnisse fortlaufend veröffentlicht werden.

Aufgabe 1

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

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

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

Aufgabe 2

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

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

SCHREIBEN

Aufgabe 1

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

Smartphones	Verkaufte Stückzahlen (in Millionen)			Umsatz (in Milliarden Dollar)		
	2013	2014	Veränderung in %	2013	2014	Veränderung in %
Lateinamerika	68.7	109.5	59	20.6	31.4	52
Zentral- und Osteuropa	50.9	69.8	37	15.1	17.2	14
Nordamerika	139.1	177.6	28	58.2	71.8	23
Schwellenländer Asien/ Pazifik	96.9	149.9	55	22.3	28.4	27
Naher Osten & Afrika	99.8	135.2	35	32.3	39.4	22
Westeuropa	115.4	128.0	11	52.2	55.8	7
China	359.0	392.8	9	90.1	99.0	10
Industrieländer Asi- en/Pazifik	68.3	65.1	-5	39.6	38.1	-4
weltweit gesamt	998	1,228	23	330.4	381.1	15
<small>Quelle GfK: Smartphone Verkäufe basierend auf Handelsabverkäufen in 90+ Märkten</small>						

0. Die Statistik handelt von den Smartphones.

Aufgabe 2

In der Zeitschrift „Der Spiegel“ erschien ein Artikel über die deutschen Innovationen der letzten Zeit. Teilen Sie Ihre Meinung zum Thema mit und schreiben Sie einen Leserbrief. Verwenden Sie dafür 160-180 Wörter. In Ihrem Brief erläutern Sie, inwieweit die ungarischen Erfinder zur technischen Entwicklung beitrugen und beitragen.

Ihr Name und Ihre Adresse in dieser Rolle: Horváth Eszter / Endre, Miskolc

In Ihrem Brief

- beziehen Sie sich auf die berühmten Erfinder der Vergangenheit.
- schreiben Sie über die neuen Erfindungen.
- erwähnen Sie das hohe Niveau der technischen Ausbildung in Ungarn.

HÖRVERSTEHEN**Aufgabe 1**

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

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

In den Nachrichten geht es darum,

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

Aufgabe 2

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

FRAGEN	ANTWORTEN	Korrektur	
		1.	2.
Worum geht es in der Sendung?	0. um das System UniWP	✓	✓
Wozu dient das System UniWP?	9.		
Was funktioniert ähnlich, wie das UniWP?	10.		
Aus welchen Teilen besteht das neue System?	11. a.		
	11. b.		
Was garantiert die Übertragung von Energie?	12.		
Was ist die Aufgabe der Steuerelektronik?	13.		
Warum ist der höhere Wirkungsgrad wichtig?	14.		
Wie hoch ist der Wirkungsgrad der jetzigen Ladesysteme?	15.		
Welche Probleme gibt es bei den Übertragungssystemen? (1 Beispiel)	16.		
Wie werden die Probleme durch UniWP bezüglichgelöst?	17. der Entfernung:		
	18. der Leistung:		
Welche Vorteile werden durch „Sweepen“ erreicht?	19.		
	20.		
ERGEBNIS			