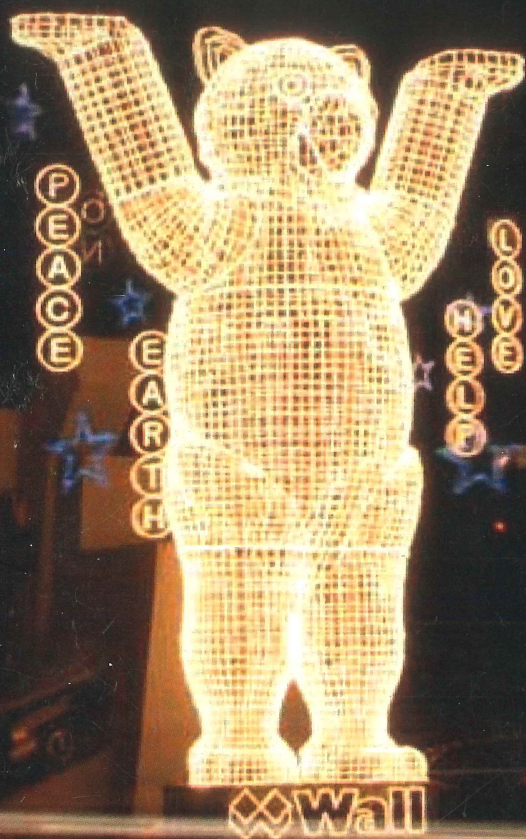


# HertzSCHLAG











# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Lehrerinnen und Lehrer, liebe Direktorin und liebes Schulpersonal, nach einer langen Zeit als Chefredakteur des HertzSCHLAGs wird dies nun meine letzte Ausgabe sein. Nun wird es Zeit, jüngeren Redakteuren die Möglichkeit zu geben, die Redaktion zu leiten. Ich habe mich gefreut, als Chefredakteur alles zusammenzuhalten und Verantwortung tragen zu können. Was diese Ausgabe Nr. 73 des HertzSCHLAGes betrifft: Wir haben uns für das Thema Internet entschieden.

Der Begriff des Internets, der vor 40 Jahren erstmals in einer Spezifikation des TCP (Transmission Control Program) verwendet wurde, hat die Welt verändert und wird auch für die Zukunft wichtig bleiben, man denke nur an Wirtschaftssparten wie den Aktienhandel, die Informationsverarbeitung wie bei Google und auch wenn man das soziale Umfeld im Internet betrachtet, wird auch der Datenschutz eine große Rolle spielen. Auch das vergleichsweise neue Produkt Google Glass wird in dieser Ausgabe gewürdigt werden. Zudem freue ich mich auch, zwei Kursfahrtberichte aus Giglio und Menton sowie einen Bericht vom Griechenland-Austausch einer 10. Klasse im HertzSCHLAG teilen zu können.

Drei Wünsche möchte ich auch noch ansprechen: Erstens, der HertzSCHLAG möge doch in Zukunft auch noch zahlreiche und motivierte Redakteure besitzen. Zweitens, dass die Schulband nächstes Schuljahr so gut bleibt wie sie ist - und drittens, was mir eigentlich sehr am Herzen lag: Wo ist der Getränkeautomat, von dem, seit ich an diese Schule gekommen bin, die ganze Zeit diskutiert wird? Das werde ich bestimmt nicht mehr erleben, davor wird unsere Schulfassade für immer grafittfrei.

Viel zu lesen gibt es in dieser Ausgabe, auch einiges auf inhaltlich hohem Niveau, worauf ich sehr stolz bin. Einen konkreten Dank gibt es von meiner Seite aus an das Layout mit Karl und Richard, an Celina für das Lektorat. Diese drei Personen haben sich außerordentlich und im besonderen Maße im HertzSCHLAG engagiert.

Wie geht es jetzt weiter?

Ich werde dem HertzSCHLAG noch bis zum Ende des Schuljahres als Redakteur und Ratgeber dienen, soweit es möglich ist, auch mal lektorieren oder regelmäßig zu den Sitzungen am Freitag nach der 7. Stunde kommen - auf jeden Fall kommen von mir noch drei Artikel raus, zu den SCHLAGworten: Beatles, Männerchor und Französisch, zu denen ich auf jeden Fall noch gute Artikel schreiben will.

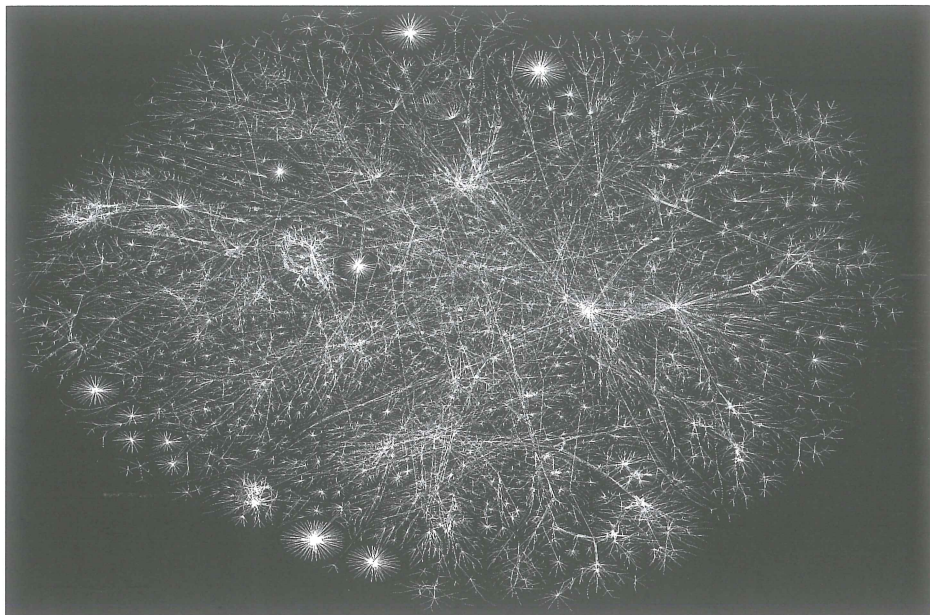
Nun rückt auch schon im Hinblick zum März das erste Zentralabitur in Berlin für Physik, Chemie und Geschichte an, was trotzdem noch bedeutet, viel lernen zu müssen, auch in den Ferien und die Abiturprüfungen sind dieses Schuljahr sehr früh angesetzt. Aber wir werden nach harter Arbeit das Abitur in unseren Händen halten und sagen können: Auf jeden Regent folgt auch Sonnenschein.

Patrick

***Frohe Weihnachten!***



# Inhaltsverzeichnis



**Thema:** Internet und Technik

## THEMA

Ich weiß? Ich verstehe? Ich erkenne? -  
Was ist Information? **6**  
Technik verändert die Welt - Die  
Anfänge des Internets **8**  
Schutz vor Bedrohungen **10**  
Mit Warp-Geschwindigkeit durch  
den Cyberspace **11**

## SCHULISCHES

Biologie pur auf der Insel **14**  
Eine Woche Hellas **18**

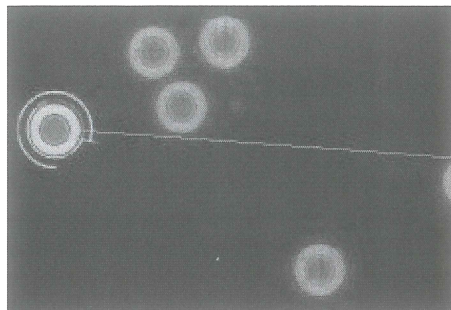
## WISSENSCHAFT UND TECHNIK

Eine Welt voller Cyborgs **23**  
Geschichte am PC? **25**  
Mandelbrot **28**

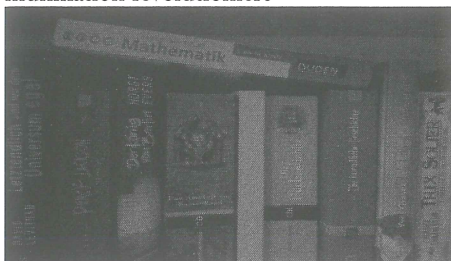
## LEBEN

Schicksal oder Zufall? **29**  
Platsch! Und wie gelähmt! **30**  
Sich einmal so richtig englisch  
fühlen **31**  
Lustige Anekdoten aus Menton **38**  
Reisen? - Ne, ich mag mein Bett **39**





**Seite 6-11:** Wie eine Erfindung die Kommunikation revolutioniert



**Seite 41-45:** Lesen, Hören, Genießen

**Seite 14-22:** Andere Länder, andere Sitten

## KULTUR UND LITERATUR

Unbekannte Interpreten - Musik vom Feinsten	41
Merlins Reise zur Erde	42
Deutschland misshandelt seine Kinder	42
Der Seidenspinner	44
Das Vermächtnis des alten Pilgers	45

## DAS BESTE ZUM SCHLUSS

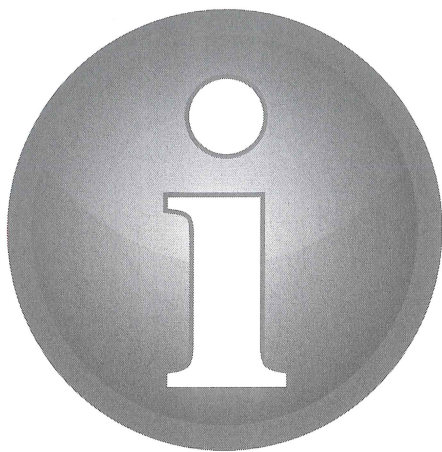
Rätsel	46
Der Megatest	47
Grüße	49
Impressum	50



# Ich weiß? Ich verstehe? Ich erkenne?

## Über die Information

**Was ist Information? Zum Beispiel: Zwei Bäume stehen auf einem Feld. Wird dies eine Information, wenn diese von einem Menschen erfasst wird oder ist dies bereits in der Natur festgeschrieben und unabhängig vom Menschen? So etwas Ähnliches fragten sich schon die Elaten im antiken Griechenland des 5. Jahrhunderts vor Christus.**



Der Begriff der Information kann von verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen unterschiedlich aufgefasst werden. In der Physik wird der Begriff der Information häufig mit einem Signal gleichgesetzt. Da Information auch „Wissen in Aktion“ sein kann (nach Prof. Dr. Rainer Kuhlen), geht es hier eher in die philosophische Richtung.

Es lässt sich allgemein schwer definieren, was Information ist und dabei sollte man diesen Begriff auch nicht mit „Daten“ oder „Wissen“ verwechseln. Daten bezeichnen nur Angaben oder aus Beobachtungen gewonnene Werte während Wissen nach der Erkenntnistheorie eine „wahre und gerechtfertigte Meinung“ ist.

Vereinigen wir nun die drei Begriffe in einem Sachverhalt:

Ein Bericht im Fernsehen besteht aus encodierten Daten (elektromagnetische Wellen), die von einem Empfänger wieder in Bild und Ton umgewandelt werden müssen. Wenn der Zuschauer gerade am Fernseher sitzt, erhält dieser Informationen. Versteht er bspw. die im Bericht verwendete Sprache nicht, kann er sie nicht als Information aufnehmen. Da Information auch immer Wissen ist, also eine Teilmenge von allem möglichen Wissen darstellt, wird der Schwerpunkt bei der Information mehr auf Sender und Empfänger gesetzt. Nach der Ausstrahlung des Berichts sind die Daten „verschwunden“.

Um ein wenig auf die aktuelle Zeit einzugehen: Man kann Informationen überall und jederzeit abrufen, das wirtschaftliche Potenzial der Information steigt an. Waren es in früheren Zeiten die Zeitungen, die die Menschen informierten, wird dies heute größtenteils auf der Welt vom Radio, Fernsehen und dem Internet übernommen.





Das Radio war ein Massenmedium, welches eine noch nie zuvor gesehene Unmittelbarkeit und Reichweite erbrachte. Durch den Rundfunk ab Anfang der 1920er Jahre waren nun Nachrichten, Unterhaltungssendungen, aber im Zuge des Dritten Reiches auch viel Propaganda zu empfangen. Das

Fernsehen erweiterte das Medium Radio um die Ebene des Bildes. Zuletzt ist das Internet, welches ein rasantes Wachstum erfuhr, das womöglich wichtigste Informationsmedium. Gab es auf der Welt an Silvester 2000 nur ca. 280 Mio. Internetnutzer, waren es 13 Jahre später schon 2,8 Mrd., also 39% der Weltbevölkerung (Internet World Stats 2014).

Mehr Menschen nutzen die Verfügbarkeit von Informationen, immer mehr Daten werden übertragen, unser Wissen vervielfältigt sich. Leben wir also auch noch in einer Zeit der Informationsflut? Was lässt sich dazu sagen: Der Fortschritt lässt sich nicht bremsen, der Mensch wird seinen Horizont erweitern. Wenn früher die Entdeckung Amerikas als Kontinent möglich war, kann es später schon zur Entdeckung von einem bewohnbaren oder auch bereits bewohnten Planeten kommen - der Vorstoß ins Weltall wird kommen!

Da wird es in Zukunft mehr Wissen geben, mehr abrufbare Informationen. Wichtig wird es dann nur sein, wichtige Informationen von unwichtigen Informationen zu trennen.

*Patrick*

---

Herr Prigann: Bitte wechselt jetzt den Raum!

Schüler X: Aber laut Schulordnung dürfen wir erst nach der Pause wechseln!

Herr Prigann: Ich hab jetzt hier Bio-Unterricht und will etwas vorbereiten.

Schüler X: Aber die Regeln sagen uns, dass wir noch nicht wechseln dürfen.

Herr Prigann: Die Regeln sind mir aber total egal. Und jetzt raus hier!

Frau Schmidt: Hier, das ist mein kleines „g“. Es ist klein. Und hier ist mein großes „G“. Das ist eben... naja, groß eben.

Schüler X: Bekommen wir einen männlichen oder weiblichen Chemielehrer?

Frau Herbst: Weder noch.

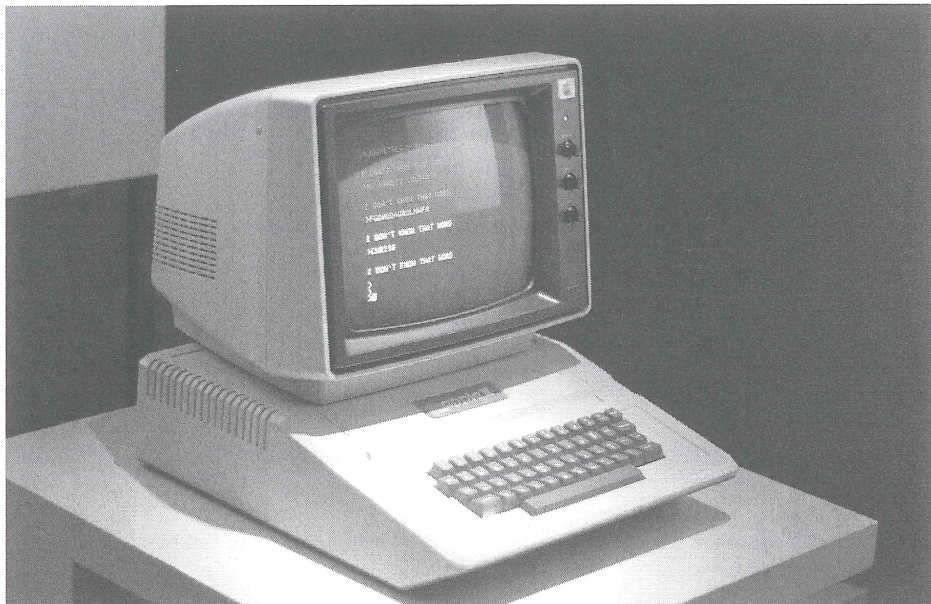
Frau Cohaus: Bitte lyncht mich nicht, wenn ich mich irre.

# Und wieder einmal hat Technik die Welt verändert

## Ein kurzer Überblick zur Geschichte des Internets

„Es ist unser innerster Antrieb“, heißt es vielleicht etwas übertrieben in einem aktuellen Werbespot über das Internet. Doch tatsächlich kann man sich das Internet nur noch schwerlich aus unserem Leben wegdenken. Dabei wurde es ursprünglich nicht einmal für die Öffentlichkeit entwickelt.

Schon 1962 fing die US-Forschungsgruppe ARPA (Advanced Research Projects Agency) mit der theoretischen Vorarbeit für ein dezentrales Kommunikationssystem an, das dem heutigen Internet in kaum etwas nachsteht. 1969 wurde das Arpanet dann verwirklicht. Eine Theorie besagt, dass das Militär es entwickeln ließ, um



*Marcin Wichary*

*Lizenz: CC  
2.0*



ein dezentrales Kommunikationssystem zu besitzen, das auch einen Atomkrieg mit Russland überleben würde. Angesichts der Tatsache, dass es zunächst jedoch nur 4 amerikanische Forschungseinrichtungen verband, ist es wahrscheinlicher, dass es die Forschung in Amerika vereinfachen sollte, nachdem die Russen die erste Rakete ins All geschossen hatten.

2 Jahre später beginnen die Franzosen mit dem Projekt Cyclades als Reaktion auf das Arpanet. Ein weiteres Jahr später wird das aus dem Cyclades - Projekt hervorgegangene TCP – Protokoll veröffentlicht, das die Internetkommunikation verbesserte und noch bis heute, wenn auch verbessert, eingesetzt wird. 1978 wird das Cyclades – Projekt aus politischen Gründen eingestellt, während das Arpanet immer weiter wächst und inzwischen schon weit über 100 Knotenpunkte besitzt.

Nachdem 1981 die Arpanet – Protokolle komplett durch die auch heute noch gebräuchlichen Protokolle IPv4, ICMP und TCP ersetzt werden sollten, setzt sich der Name Internet durch und auch in Deutschland können 1982 dank der Universität Dortmund erste Netzdienste genutzt werden, sodass bereits 2 Jahre später die erste deutsche Mail empfangen werden konnte.

Ein Jahr, nachdem das DNS, das Webistes im heutigen Sinn überhaupt erst ermöglicht hat, entwickelt wird, wird 1985 die erste Website unter dem Namen nordu.net registriert. Dank des wachsenden Angebots an Einsatzmöglichkeiten sind 1987 bereits 27.000 Computer mit dem Internet verbunden – vier Jahre zuvor waren es nur 400 (Inzwischen sind es übrigens über 1 Milliarde [Stand 2014]). Doch noch immer waren die Internetzugänge nur für Forschung und Militär bestimmt – erst 1990 wurde das Internet für die kommerzielle Nutzung freigegeben.

Einen rasanten Aufstieg erhielt es dann 1993 mit der Veröffentlichung des ersten grafikfähigen Internetbrowsers „Mosaic“ und ein Jahr später hat das Internet mehr private als wissenschaftliche Nutzer – insgesamt waren es schon über 3 Millionen.

Vielleicht wurde im Werbespot doch gar nicht so drastisch übertrieben. Ich zumindest könnte mir das Internet aus meinem Leben nur schwerlich wegdenken. Wie auch? Wenn man sich erst einmal an die einfache und schnelle Vorbereitung für Vorträge gewöhnt hat, kann man nur noch schwer überzeugt werden, für eine Hausaufgabe in die Bibliothek zu gehen.

*Bernd Rakell*

---

Herr Prigann: Mensch Leute, weiß in der 10. Klasse denn keiner, was rotes und blaues Blut ist?!

Schüler X: Na, warmes und kaltes Blut, oder?

Herr Prigann: Dann braucht ihr nur mich als Führer zu wählen.

Frau Becher: Ihr kommt ja jetzt langsam ins Balzalter und da sollte man das Haus nur noch mit Kondom verlassen.

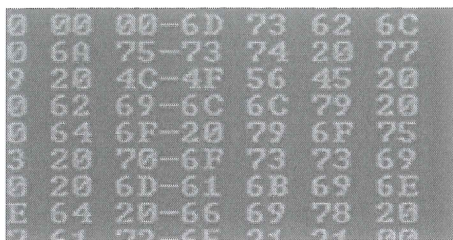
Frau Paschzella: Ich weiß nicht, ob sie es wussten, aber Sie haben einen Kannibalen zu Hause.



# Schutz vor Bedrohungen

## Antivirensoftwares

**Jeder kennt die Sorge, dass der eigene Rechner mit Viren verseucht werden könnte. Doch wie genau kann man sich davor schützen?**



Zunächst einmal muss man wissen, ob und wenn ja, wie viel Geld man für ein Antivirenprogramm ausgeben möchte. Es gibt kostenlose Programme, wie zum Beispiel die Gratisversion von „Avira Antivirus“. Doch die meisten kostenlosen Antivirenprogramme bieten nicht den nötigen Schutz, um garantieren zu können, dass gefährliche Viren oder Trojaner erkannt werden. Wer seinen Computer wirklich sichern möchte, dem empfehle ich, ein Antivirenprogramm zu kaufen. Denn meiner Erfahrung nach gibt es kein kostenloses Programm, das jeden Bereich des Computers schützen kann. Wenn man also bereit ist, Geld auszugeben, empfehle ich das Programm „Norton Internet Security“. Für Windows kostet es 49,99€ pro Jahr. Auch zu empfehlen ist Kasperskys Internet Security Suite für 39,95€ pro Jahr. Beide Programme haben auf mehreren Vergleichsseiten beste Bewertungen. Auch die Vollversion von Avira hat gute Ergebnisse erlangt (22,46€ pro Jahr). Das heißt

natürlich nicht, dass es die einzigen guten Programme sind. Auch Programme von kleineren Anbietern können eventuell gut sein. Allerdings kann es da passieren, dass sie nicht alle Bedrohungen erkennen. Man sollte immer auf die Punkte „Schutz vor Internetbedrohungen“, „Schutz vor Malware“, „Schutz vor Viren“, „Schutz vor Spyware“ und ggf. „Sicheres Online-Banking“ achten. Wer allerdings strikt dagegen ist, Geld für ein Antivirenprogramm zu bezahlen, dem empfehle ich „Avast Free Antivirus“, „Panda Cloud Free Antivirus“ oder, wie oben schon genannt, „Avira Free Antivirus“.

Bei einigen Microsoft Betriebssystemen sind schon Programme wie „Security Essentials“ oder „Windows Defender“ vorinstalliert. In den meisten Tests schnitten diese Programme jedoch nicht so gut ab, weil sie viele Bedrohungen nicht erkannten. Wer also nur diese Programme hat, sollte sich möglichst nach etwas anderem umschauen.

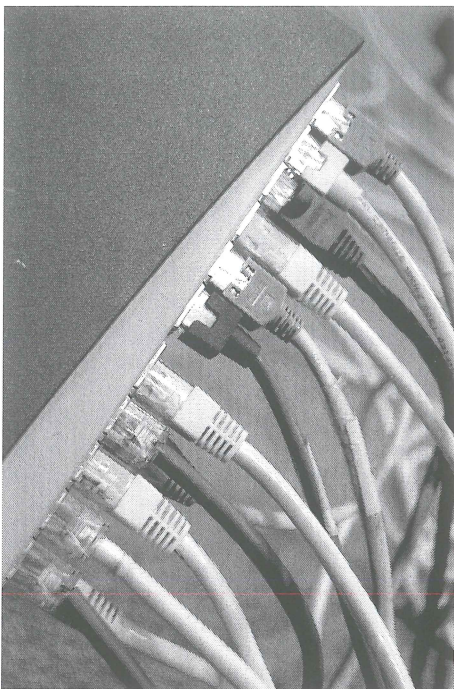
Mein Fazit ist: Kostenlose Programme können weitestgehend für Schutz sorgen. Sie decken aber meist nicht alle Bedrohungen ab. Wer noch mehr Sicherheit haben möchte (vor allem Leute, die Online-Banking betreiben) und bereit ist, Geld zu bezahlen, sollte lieber kostenpflichtige Antivirensoftwares nehmen. Wer Wert auf noch mehr Sicherheit legt (vor allem die Leute, die Online-Banking betreiben) und bereit ist, etwas dafür zu bezahlen, sollte lieber kostenpflichtige Antivirensoftwares verwenden.

SAM



# Mit Warp-Geschwindigkeit durch den Cyberspace

## Breitbandausbau – Das Internet soll jetzt schneller werden



**Kwii-ääh-niii-niii-niiiii-ääööö-iiiih-chrckchrr-chkrr-näää-nii-ää-nii-ää-öh-ckkkrrchr-kcrhhcrrrk. Nii-nii-äh. Das Geräusch geht einem durch Mark und Bein und scheint gleichermaßen Trommelfell wie Gehirn zu durchbohren. Man spürt: Es wird für immer andauern, es gibt**

**keinen Ausweg aus diesem Rumgequiesche, man wird auf ewig in diesem Stuhl kleben bleiben, unfähig sich zu rühren, wird – oh, da hört es auch schon auf. Na, das ging heute aber schnell – oder vielleicht ist das auch nur Gewöhnungssache.**

Immerhin bin ich jetzt endlich im... Internet. Und nein, ich bin nicht in einem vorsintflutlichen Albtraum gelandet, in dem es noch keinen Weg um das gute, alte Modem herum gibt – ich befinde mich immer noch im Jahre 2014 und sogar der Papst hat schon Twitter. Jedoch, wie man vielleicht schon erraten hat, halte ich mich derzeit in Brandenburg auf. Der Ruf der Wildnis hat mich gelockt, und wieder – nein, ich bin noch nicht verhungert, mein einziges Problem ist gerade dieses hübsche Analog-Modem, das einem den Weg in ein sagenhaftes, 64 kBit/s-schnelles Internet ebnen soll. Um fair zu bleiben, hat es seinen Dienst erfüllt, aber diese „Geschwindigkeit“... Nach einer Minute des Wartens darauf, dass die Website von blassem Weiß in lustige Farben umwechselt, habe ich keine Lust mehr. Außerdem will meine Oma telefonieren. Ich trenne die Internetverbindung und nehme die Rechnung von 1,34€ zur Kenntnis, seufzend setze ich mich vor den glücklicherweise funktionierenden Fernseher und lausche den Nachrichten, als – „bis Ende 2015 soll jeder

Haushalt in Deutschland an eine Breitband-Internetverbindung angeschlossen sein. Ich falle fast vom Sofa. Ist das das Ende für Modem Nr. CX11252-41z?

Wie eigentlich überall bekannt sein sollte, ist das Internet aus unserem Alltag und Berufsleben kaum noch wegzudenken, eigentlich überhaupt nicht. So viele Dinge funktionieren nur noch online und die analoge Version dazu scheint plötzlich altbacken und unheimlich. Man hinterfragt seinen Internetkonsum ja auch gar nicht mehr; oft bemerkt man nicht einmal wirklich, dass man gerade im Internet ist. Ein Leben ohne das Web (so ein cooles Wort, ich weiß ist möglich, wirkt aber sinnlos und langweilig. Vielleicht nicht komplett sinnlos und langweilig, aber wann immer man keine Möglichkeit hat, ins Internet zu kommen, stößt man einen Seufzer der Erleichterung aus, wenn es dann so weit ist und die Welt wieder in Ordnung kommt.

Natürlich gibt es Menschen, die ohne Internet leben können oder müssen, aber das scheint ziemlich weit weg zu sein und in Deutschland sollte es doch immer irgendwie einen Weg geben, ins Internet zu kommen, oder?

Rund drei Viertel der deutschen Haushalte verfügen über einen privaten Internetanschluss – dazu kommen Internetcafés und Firmenzugänge. Es gibt auch nicht einfach den Internetanschluss (das wäre ja viel zu einfach), sondern DSL-Techniken, Kabelmodems, Glasfaseranbindungen, Verbindungen per Satellit, Funk (zum Beispiel auch durch stationäre Luftfahrzeuge) und Stromnetz. Techniken, die in Deutschland für Breitbandanschlüsse genutzt werden, sind DSL, Kabelinternet, Mobilfunk und Satellit. Da stellt sich (nachdem man die Erklärungen im Kasten gelesen hat), nur noch die Frage: Was heißt Breitband jetzt eigentlich genau? Es ist schneller, kann also mehr

Daten in einer bestimmten Zeit senden oder empfangen als Schmalbandinternet, aber wo macht man die Grenze fest?

In Österreich liegt die schon bei 144 Kilo-bit pro Sekunde, in den USA bei 4 Megabit in der gleichen Zeit. Deutschland hält sich an die internationale Definition – als Breitband gilt jedes Internet, das schneller als 2 MBit/s ist.

Einen Blick in den Infrastrukturatlas Deutschlands geworfen, stellt man fest, dass bereits fast 95% der Internetanschlüsse so schnell sind – ist doch ganz passabel, wieso will man das ausbauen? Naja, dafür, Filme anzuschauen oder online zu spielen, reicht das aber nicht wirklich. Nur noch drei Viertel der Zugänge haben eine Bandbreite, die 6 MBit/s übertragen können, bei 30 MBit/s fällt auf, dass der Anteil im Osten Deutschlands bereits unter 50% gefallen ist, während sich die Zahlen für Westdeutschland noch in der oberen Hälfte befinden. 50 Mbit/s schnelles Internet gibt es dann nur noch flächendeckend in den Stadtstaaten. Zu wenig, sagt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – schnelles Internet Sorge dafür, dass das Bruttoinlandsprodukt steige, und erhöhe die Attraktivität und Wirtschaftskraft von ländlichen Regionen. Dadurch würden Arbeitsplätze gesichert, die Lebensqualität nehme zu – das schnelle Internet wäre sozusagen der Heilsbringer für strukturschwache Regionen. Man stelle sich vor, dass dadurch die Abwanderung in die Städte gestoppt werden könnte; das Durchschnittsalter der Landbevölkerung würde sinken, das Land neu belebt und so viele Probleme würden sich einfach in Luft auflösen. So der Plan.

Man sei schon ganz wild darauf, endlich das Internet auszubauen. Die Pläne hören sich auch ganz logisch an – erst soll herausgefunden werden, wo ein Ausbau überhaupt nötig ist, und während des Prozesses



müssten alle Parteien gut zusammenarbeiten, es würde für Transparenz gesorgt und Finanzierungskonzepte gebe es auch schon. Moderne Verlegeverfahren sorgten für Kosteneinsparungen von über 40% gegenüber den herkömmlichen und wenn nötig, würden jetzt auch (wenn man schon mal dabei ist) Straßen saniert werden während bzw. nachdem man die neuen Netze verlege. Oder die Leitungen könnten an Stromversorgungsmasten angebracht werden – Tiefbau ist bekannterweise teuer. Wenn das Internet per Funk übertragen werden soll, kämen Installationen auf Windkraftanlagen in Frage, Satellitenanlagen könnten vor allem in entlegenen Gebieten für schnelleres Internet sorgen.

Aber man kennt das ja – Pläne über Pläne und am Ende ist drei Jahre später immer noch nichts passiert. Das Internet bleibt lahm, lähmend oder gar nicht erst vorhanden und die Hoffnung (falls jemals vorhanden) löst sich in Luft auf. Der Schritt von Ministerium, Idee und Konzept zu Baggern, Baufahrzeugen und dem glückseligen Seufzer – endlich – wirkt immer wie ein riesiger. Aber vielleicht ist das diesmal anders – auf Ministeriumswebsites wirkt der Plan bereits ausgeklügelt, doch eventuell wird man da auch von den hübschen Bildern geblendet. Jedoch – ein Lichtschimmer. Im Brandenburgischen Wald, unweit von Modem Nr. CX11252-41z tauchten schon kurz nachdem begonnen wurde, an diesem Artikel zu schreiben, Bagger und Baufahrzeuge auf. Der glückselige Seufzer wird dann wohl auch nicht länger auf sich warten lassen.

## **DSL**

Die am weitesten verbreitete Technik in Deutschland, hierbei werden die Kupfer-Telefonleitungen für die Übertragung genutzt - allerdings nimmt die Leistung mit

steigender Entfernung zur Vermittlungsstelle ab, daher müssen bereits nach kurzer Distanz Verstärker eingebaut werden. Vorteile sind die niedrigen Preise, die hohe Verfügbarkeit und vielen Anbieter; 16 MBit/s können erreicht werden.

## **Kabelinternet**

Eine Leitung für Internet, Telefon und Fernsehen. Das Internet wird auch über weite Entfernung bis zu 30 Mbit/s schnell, die Methode ist günstig, da nur eine Gesamtrechnung anfällt. Kabelinternet ist allerdings noch nicht so weit verbreitet und der Ausbau erfordert hohe Investitionen, vor allem, wenn Glasfaserleitungen verwendet werden (die bis zu 1000 Mbit/s übertragen können).

## **Funk**

Mithilfe des Mobilfunks können Surfsticks für einen Internetzugang sorgen, der bis zu 7 Mbit/s schnell ist. Praktisch: Man kann überall online gehen. Allerdings wird das Internet langsamer, je mehr Nutzer in der Nähe sind.

## **Satellit**

Viele Installationen über Satellit können die Daten nur herunterladen, nicht aber hochladen – dadurch braucht man oft noch einen zweiten Internetanschluss. Zudem ist diese Methode relativ teuer und die Übertragungsgeschwindigkeit kann variieren. Allerdings sind die Installationen gut verfügbar und eignen sich gut für abgelegene Gebiete oder Schiffe.

*TheBört*



# Biologie pur auf der Insel

## Die Kursfahrt nach Giglio

Um 07:30 Uhr am Samstagmorgen stehen wir am Flughafen Schönefeld, mit dem Wissen, dass uns ein sehr langer Tag mit etlichen Wartezeiten bevorsteht. Doch das macht uns nichts, wir sind trotzdem hochmotiviert und wollen es heute noch nach Giglio schaffen. Wie dumm, dass es an diesem Tag sehr neblig ist und das Flugzeug, das uns nach Rom bringen soll, nicht in Schönefeld landen

kann und geradewegs die Landebahn in Tegel anpeilt. Was heißt das also für uns? Zurück in die Halle und warten. Warten, bis uns jemand mehr sagt als „Der Flieger ist nicht da! Go ahead, go ahead!“.

Zwei bis drei Stunden später kommt dann endlich die Aufforderung, zum Gate zu gehen. Nach einer relativ kurzen Flugzeit und einem Freigetränk von EasyJet für die



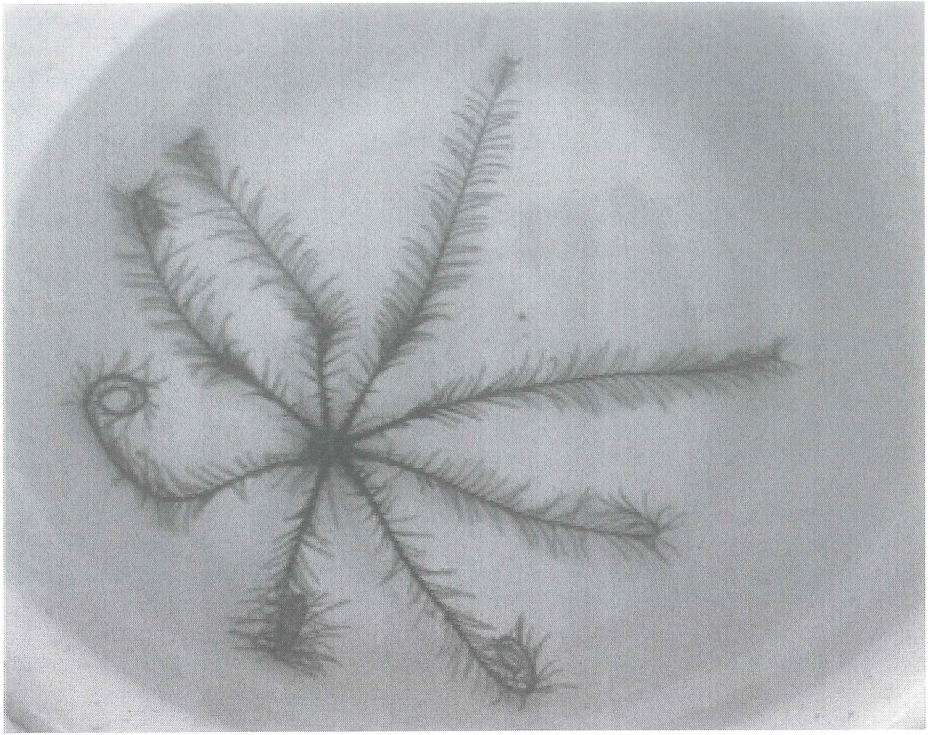
Verspätung kommen wir dann also in Rom an. Ein Kofferband für mehrere Flüge und unser ist der letzte. Dementsprechend wieder warten, warten, warten bis der Koffer endlich da ist. Am Flughafen in Rom teilt sich unsere Gruppe jedoch das erste Mal: Herr Neumann und Herr Meister fahren mit uns die Route weiter, Herr Prigann muss in Rom auf sein Gepäck warten, das verschollen ist. Nach weiterer Wartezeit, gefühlten Stunden, die Herr Meister am Ticketschalter für den Zug verbringen musste, weil es dort anscheinend unüblich ist, eine Rechnung zu verlangen, steigen wir in den Zug nach Trastevere, damit wir dort in den Zug in Richtung Orbetello umsteigen können. Die Zugfahrt und das Warten auf den Zug nimmt weitere zwei Stunden in Anspruch und als wir endlich in Orbetello ankommen, ist auch noch der Ticketschalter für den Bus zu, der uns nach Porto Santo Stefano bringen soll, wo unsere Fähre nach Giglio abfährt. Mit Händen und Füßen machen wir dem Busfahrer klar, dass wir jetzt unbedingt mit diesem Bus mitfahren müssen und er lässt uns kurzerhand umsonst mitfahren. „Benvenuti in Italia“, sagt er, als er uns angrinst und uns einsteigen lässt.

Nach einer weiteren halben Stunde kommen wir in Porto Santo Stefano an und stellen fest, dass wir die letzte Fähre um knapp zehn Minuten verpasst haben. Und nun? Einen Schlafplatz für die Nacht suchen. Wer will, kann im Hotel schlafen, das sich neben der Wiese befindet, auf der der Rest der Gruppe die Nacht verbringt, muss aber auch die Unkosten dafür tragen. Bevor sich alle zu ihrem Schlafplatz begeben, essen wir gemeinsam Pizza. Die Nacht dann mehr oder weniger gut verbracht, stehen wir am nächsten Morgen – es ist inzwischen Sonntag – um 08:00 Uhr an der Fähre, die uns endlich auf die Insel bringen soll. Auch Herr

Prigann ist nachts wieder zu uns gestoßen, denn sein Gepäck ist am Flughafen wieder aufgetaucht. Die Fahrt mit der Fähre dauert ungefähr eine Stunde und die meisten verbringen sie schlafend. In Giglio Porto angekommen, fehlt uns nur noch die letzte Etappe: Mit dem Bus nach Campese, wo sich unsere Unterkunft und das meeresbiologische Institut befindet, an dem wir die Woche über Seminare besuchen werden.

In Campese angekommen werden wir von Klaus Valentin begrüßt, dem Leiter des Instituts. Nach einer etwas längeren Belehrung über Nachtruhe, Mittagsruhe, Wasserprobleme und ähnliche Besonderheiten auf Giglio wie die etwas willkürlich handelnde Polizei bekommen wir dann die Schlüssel zu unserer Unterkunft. Es gibt 4- oder 6-Bettzimmer in gemütlichen Appartements, die meist mit zwei Bädern, zwei Schlafräumen (einer davon ist das Wohnzimmer) und einer Küche ausgestattet sind. Unser erster Weg nach der Inspektion des Appartements führt uns zu Fortuna, dem Supermarkt, der zwei Gehminuten von der Unterkunft entfernt liegt und sogar sonntags offen hat. Gut, dass wir noch vor der Mittagspause ankommen und uns zunächst mit dem Nötigsten eindecken können.

Den Mittag bekommen wir frei, um uns ein bisschen auszuruhen. Am späten Nachmittag hören wir noch Vorträge, die von Schülern aus der Gruppe vorbereitet wurden und abends geht es zum Anprobieren der ABC-Ausrüstung für das bevorstehende Schnorcheln. Abends wird noch einmal gemeinsam bei „Tony's“ Pizza gegessen, der uns genau wie Fortuna 10% Rabatt gewährt, weil wir vom meeresbiologischen Institut kommen. Am nächsten Morgen hat dann wirklich jeder die Anspannung der etwas chaotischen Herfahrt überwunden und fühlt sich pudelwohl, die Sonne scheint, es



*Ein Organismus, den wir mit dem Binokular untersucht haben.*

ist warm und man wohnt mit seinen Freunden in einem schönen Appartement.

Das Programm für die uns bevorstehenden Tage ist verschieden, aber was jeden Tag stattfindet, ist das Seminar im Institut. Ein Seminar dauert vier Stunden und hat zwei Pausen und es kann entweder von 9 bis 13 Uhr oder von 14 bis 18 Uhr stattfinden. Die Seminare sind so aufgebaut, dass uns zunächst durch einen kurzen Vortrag der Lehrkraft dort etwas über einen bestimmten Lebensraum erzählt wird, z.B. den Hartboden, und wir gemeinsam über dort lebende Organismen sprechen. Nach einer kurzen Pause dürfen wir dann auch schon an die Binokulare und mit Bestimmungsbüchern die

Organismen aus unseren Schälchen bestimmen. Das Ende des Seminares gestaltet sich dann so, dass jede Organismengruppe mit ihren besonderen Merkmalen gemeinsam besprochen wird, jeder also seine Ergebnisse der Gruppe vorstellt.

Neben den stattfindenden Seminaren verbringen wir den Tag mit Essen kochen, Vorträge hören und halten und Exkursionen mit Herr Prigann, Herr Meister und Herr Neumann. Auch ein abendlicher Spaziergang zur nahe liegenden Eisdiele gehört zu unserem Tagesablauf.

Die Ausfahrt mit einem Motorboot zu einer anderen für das Schnorcheln attraktiven Stelle muss leider wegen Überbuchung





ausfallen, aber wir haben am Donnerstag alle die Möglichkeit, in zwei Gruppen geteilt im Rahmen des Seminars schnorcheln zu gehen. Die vorher in den Seminaren besprochenen Organismen in den verschiedenen Lebensräumen, die das Meer bietet, finden wir während unseres Schnorchelgangs wirklich wieder und können sie meistens sogar bestimmen. Genau hinsehen muss man trotzdem, denn vor Giglio leben keine riffbildenden, sondern nur einzelne, sessil lebende Organismen, die meist sehr gut an ihren Lebensraum angepasst und dementsprechend gut getarnt sind.

Auch ein zweites Mal können wir schnorcheln, und zwar nachts. Natürlich können wir uns nicht allzu weit ins Wasser begeben, dennoch sieht man die Organismen mit den Taschenlampen unter Wasser sprichwörtlich in einem ganz anderen Licht.

Ein weiterer Höhepunkt ist die Wanderung nach Castello, die uns über steinige, bergige Wege führt. Auf dem Weg dahin klären uns zwei Vortragsgruppen über die Anpassungen der dort angesiedelten Pflanzen und die Geschichte der Macchie auf Giglio auf. Mit unseren Bestimmungsbüchern können wir auch gleich selbst aktiv werden und ein paar Sukkulente näher bestimmen. Dort angekommen sehen wir uns den sehr schönen, kleinen Ort an.

An unserem letzten Abend gehen wir wieder gemeinsam Pizza essen, bei „Tony's“. Samstagmorgen müssen wir dann die Appartements besenrein verlassen und so machen wir uns zurück auf den Weg nach Rom. Die Rückfahrt verläuft im Gegensatz zur Hinfahrt ziemlich reibungslos, was uns alle sehr freudig stimmt. Am Nachmittag dann in Rom angekommen, stellen wir unsere Koffer am Bahnhof ab und machen uns auf den Weg zum nächsten Highlight: Dem Petersdom. Ich persönlich habe mir den

Ausflug dahin nicht so spannend vorgestellt, aber als ich dann im Dom stehe, stockt mir der Atem. Aus dem Staunen wieder herausgekommen, verlassen wir den Petersdom und verbringen den Abend in Rom.

Wir suchen uns ein Restaurant, um etwas zwischen die Kiemen zu bekommen und kaufen Proviant für den nächsten Tag und die Nacht. Denn - was von Anfang an geplant war - die Nacht verbringen wir auf dem Flughafen in Rom. Unseren Zug erwischen wir gut und gegen 23:00 Uhr sind wir an dem Terminal, an dem wir am Sonntagmorgen abfliegen. Gewappnet mit Isomatten, Schlafsäcken, Kissen und Gesellschaftsspielen machen wir uns also breit, um gegen 01:00 Uhr rausgeschmissen zu werden, weil der Terminal geschlossen wird. Also umziehen auf einen anderen Terminal, der ist aber mindestens genauso gemütlich wie der andere. Schlafen kann ich dann weiter bis 04:00 Uhr, dann räume ich meine Sachen zusammen und gehe mir die Zähne putzen.

Um 05:00 Uhr stehen wir dann am Check-In und diesmal verläuft wirklich alles reibungslos, wir landen sogar zwanzig Minuten früher in Berlin. Auch das Gepäck kommt schnell und so steige ich gegen 09:30 Uhr zu meinen Eltern ins Auto und fahre nach der langen Reise nach Hause.

Die Woche verging mir persönlich viiiieel zu schnell. Gegen eine weitere Woche hätte glaube ich keiner aus dem Kurs etwas gehabt und die vielen Highlights, die wir erleben durften, haben auch die etwas chaotische Hinfahrt wieder gut gemacht. Außerdem wappnen Abenteuer für das spätere Leben und es hat sich wirklich gelohnt, deshalb würde ich jedem, der biologiekinteressiert ist, empfehlen, sich diese Kursfahrt nicht entgehen zu lassen!

*Celina*

# Eine Woche Hellas

## Unser Griechenland-Austausch Teil 2

**Vielleicht erinnert ihr euch: Ende März waren ein paar Griechen an unserer Schule zu Gast. Ich berichtete euch davon. Nun besuchten wir Deutschen die Griechen. Nun als 10. anstatt als 9. Klasse. Dies ist ein Bericht von einer Reise mit einem Haufen absolut motivierter deutscher Schüler in einem fremden Land, das doch etwas anders ist, als gedacht.**

Zum Anfang eine Bitte an euch, liebe Leserinnen und Leser (und alle anderen, die sich partout nicht in die erste Kategorie zählen wollen), bitte vergesst alle Vorurteile, die ihr über Griechen habt. Ich meine das ernst. Bitte keine Scherze. (Und nein, ich spreche hier natürlich niemanden direkt an.) Dankeschön.

So reisten wir also an einem Dienstag nach Griechenland, wo wir, nach einem vergessenen Pass, ‚leichten‘ Turbulenzen und ein wenig Übelkeit, mehr oder weniger heil ankamen. Leider hatten wir auch deutsches Wetter im Gepäck. So wurden wir von freundlichen Griechen und Regen in Empfang genommen. Nach zu vielen Stationen mit einer Bahn, die ein Mix aus S- und U-Bahn ist, haben wir unsere Gastfamilien getroffen (, natürlich unsere Griechen wieder gesehen) und kamen in unser neues Zuhause für die nächsten acht Tage. Dort haben die Griechen versucht, uns mit Essen vollzustopfen (was nicht der letzte Versuch in dieser Woche war). Meine Gastmutter erklärte mir, dass das alle griechischen Eltern so machen. Nach einer recht kurzen Nacht ging

es dann am nächsten Morgen in die Schule. Dort ist uns dann gleich eine Besonderheit aufgefallen.

Jeden Tag vor dem Unterricht wird in Griechenland auf dem Schulhof gebetet. Der Schulleiter hält eine kleine Ansprache, die Schüler beten und gehen dann in ihren Unterricht. (Übrigens: Zum Unterrichtsbeginn werden dort die Schultore abgeschlossen. Zuspätkommer müssen warten, bis sich jemand erbarmt, das Tor wieder aufzuschließen.) An diesem ersten richtigen Tag für uns sind wir dann ins Archäologische Museum gegangen. Dort gibt es von vielem sehr viel: alter Schmuck, Bilder, Statuen, Vasen, Säulen, ... Alles sehr beeindruckend, aber irgendwann auch sehr erschlagend. Danach haben wir einen Spaziergang durch die Stadt gemacht. Zuerst zu einer Universität, wo eine griechische Lehrerin uns als Zeitzeugin etwas über Aufstände in Griechenland erzählt hat; dann zu einem Münzmuseum (dessen Münzsammlung wir uns aber nicht angesehen haben) und anschließend zum Parlament. Am Parlament ist so ziemlich die Innenstadt von Athen. Und in der Athener Innenstadt ist wirklich überall Marmor. Schön und beeindruckend. Am Parlament hatten wir dann etwas Zeit um Shoppen zu gehen oder wozu auch immer wir gerade Lust hatten. Die Läden sind dort übrigens in den meisten Fällen klein, aber fein. Ein Kontrastprogramm zu Deutschland.

Danach sind wir durch einen Park (und gefühlt halb Athen) zum alten Olympiastadion gelaufen. Ein erstaunlich großes, langgestrecktes, halboffenes Stadion (mit sehr hohen Stufen). Natürlich sind wir bis ganz oben gelaufen. Von dort hat man einen sehr schönen Blick über Athen. Man kann sogar die Akropolis sehen. Nach ein wenig Geschichte gab es ein kleines Wettrennen

auf der Laufbahn. Dann ging es den ganzen Weg zurück zum Parlament und von dort zur Schule unserer Griechen. Ab dort hatten wir Freizeit. Wobei Freizeit nur für uns Deutsche galt. Ihr müsst wissen, in Griechenland ist es völlig normal, vormittags von um acht bis mittags um zwei in die normale Schule und zusätzlich irgendwann zwischen abends um sechs und nachts um elf in eine Privatschule zu gehen. In der Zeit dazwischen gibt es Essen, Hausaufgaben und Schlaf. (Das Gerücht der faulen Griechen sollte damit vom Tisch sein.) Zeit für Freunde oder Hobbys ist da nicht wirklich. Wir aber hatten Freizeit.

In meinem Fall hieß das, dass ich nach einem riesigen Teller Käse-Tortellini Carbonara mit dem (18-jährigen) Bruder meiner Griechin zu einer Überraschungsparty zum 18. Geburtstag eines griechischen Mädchens gegangen bin. Das sah allerdings etwas anders aus, als man jetzt erwarten würde. Wir saßen alle zusammen an einem großen Tisch in einem schönen Café. Es gab Musik und wir haben geredet. Das heißt, ich habe natürlich nicht viel verstanden, außer wenn gerade mal auf Englisch oder sogar auf (relativ schlechtem) Deutsch mit mir geredet wurde. Hauptsächlich weil ich ständig erklären sollte, ob die griechischen Jungs gut aussahen oder nicht. (Das hat sich irgendwie auch durch die Woche gezogen...) Oder wir haben uns tatsächlich ernsthaft unterhalten. Was selten der Fall war. Auf jeden Fall war das Essen super lecker.

Nach der nächsten viel zu kurzen Nacht, ging es am nächsten Tag nach Sounio, zu einem Tempel, wo ständig Sturm war. Kein Wind, wirklich Sturm. Nach etwas Geschichte durften wir uns dann dort rumtreiben und sind danach an einen kleinen Strand zum Baden gefahren. Nebenbei bemerkt, das Wasser des Mittelmeers ist dort





extrem klar. Nach einer Weile sind wir dann zurückgefahren. Nach etwas Freizeit gab es dann die (freiwillige!) Möglichkeit, in der Zeit, in der unsere Griechen in die Privatschule mussten, einen Stadtspaziergang mit unseren Lehrern zu machen. Athen bei Nacht. Alle kamen mit. Wir sind zur Akropolis gefahren, die bei Nacht wirklich traumhaft schön ist, und über einen Straßenmarkt gelaufen. Von dort aus ‚schleifen‘ durch irgendwelche kleinen Gassen, an Restaurants und Cafés vorbei und durch eine Straße, die wir die nächsten Tage noch öfter sehen sollten. Es gab dort nur Läden. Mit allem möglichen Zeug. Wobei ‚Zeug‘ untertrieben ist.

Es ist im Prinzip eine sehr überladene Einkaufsstraße. Autos fahren da keine. Diese Straße mündet auf einem großen Marktplatz, der bei Nacht auch beeindruckend ist. Viele Leute von uns haben sich dort Essen gekauft, sodass wir die Atmosphäre eine Weile genießen konnten. Von dort an sind wir scheinbar ziellos durch irgendwelche leeren Gassen gelaufen. Eine Ewigkeit lang. Zwischendurch wären wir beinahe von betrunkenen Fußballfans mit irgendwelchem

Essen oder Steinen oder was auch immer getroffen worden. Diese Ecke war nicht wirklich beeindruckend oder schön. Zumindest aus meiner Sicht nicht. Vielleicht lag es daran, dass wir alle müde waren und keine Lust mehr hatten, zu laufen. Bei jeder Gelegenheit haben wir uns hingesezt. Teilweise auf die Straße. (Wo theoretisch Autos fahren. Praktisch kamen kaum welche.) Gelaufen sind wir auch meist mitten auf der Straße. Die Bürgersteige sind allerdings oft auch lächerlich schmal. Stören tut das alles die Griechen allerdings kaum.

Generell wird nicht viel Wert auf Verkehrsregeln gelegt. Irgendwann sind wir dann am U-Bahnhof angekommen (, der im Übrigen genau an dem Marktplatz lag, wo wir vorher gegessen hatten...) Freitag sind wir dann zur Akropolis gefahren uns erst ins Akropolis-Museum und dann auf die richtige Akropolis gegangen. Wir haben wahnsinnig viel gesehen und sehr viel über griechische Geschichte erfahren. Bei der Akropolis sind wir zuerst in ein uraltes Theater gegangen. Das erste Theater, nebenbei bemerkt. Dann auf der Akropolis selbst wurden wir abgeholt und durften ins Parthenon gehen.



Normalerweise ist das streng verboten. Dort drin zu stehen zu dürfen ist sehr aufregend. Und die Atmosphäre ist klasse. Obwohl das Ding momentan eher einer Baustelle gleicht (es wird momentan wieder aufgebaut). Nach der Besichtigung waren wir noch auf einem großen, berühmten Felsen zu Fuße der Akropolis. Man hat einen fantastischen Blick über ganz Athen. Den konnten wir auch schon von der Akropolis aus bewundern.

Danach sind wir zu dem Marktplatz vom Vorabend gegangen und hatten Zeit zu tun, was auch immer wir wollten. Wir sind dann relativ spät zurückgekommen und hatten danach auch kein Abendprogramm mehr. Am Samstag sind wir zusammen mit unseren Griechen nach Nafplio gefahren, der alten Hauptstadt von Griechenland. Vorher waren wir in einem sehr alten Theater mit einer wahnsinnig guten Akustik. (Man kann von allen Plätzen aus gleich gut hören. Sogar in der obersten Reihe kann man mühelos verstehen, was jemand auf der Bühne in normaler Lautstärke sagt. Und das Theater ist sehr groß.) In Nafplio waren wir dann zuerst an einem sehr schönen Strand. Wir Deutschen haben dort Stunden zugebracht,

gebadet und am Strand gelegen - es war sehr heiß - die Griechen sind schon nach Nafplio gelaufen, weil es ihnen zu kalt zum Baden war (im Sommer ist es noch viel heißer).

In Nafplio waren wir dann alle zusammen was essen und sind danach in Grüppchen durch die Stadt gezogen. Die Rückfahrt war dann (zumindest für alle, die hinten saßen) sehr lustig. Es gab hinten eine Kissenschlacht und viel Gelächter und hinterher viele Gespräche zwischen Griechen und den Deutschen, die hinten saßen. Nachdem wir gegen acht wieder da waren, sind fast alle noch ausgegangen. Ich war in einer kleinen Gruppe von vier Deutschen und fünf Griechen. Wir waren in dem Vorort von Athen, wo die Griechen gewohnt haben: Erst auf einem Volksfest, dann im Ort unterwegs, wo wir viele, viele Griechen getroffen haben, die sich mit uns unterhalten wollten; und dann in einem Restaurant. Unsere Gruppe war gegen eins wieder zu Hause. Es gab auch eine andere (riesige) Gruppe, die war in Athen unterwegs - u.a. auf diesem berühmten Felsen. Um Mitternacht haben dann alle angefangen, einem Deutschen, der Geburtstag hatte, ein Geburtstagslied zu singen. Diese

Gruppe war gegen zwei wieder zu Hause.

Am Sonntag hatten wir unseren freien Tag, wobei allerdings viele unserer Griechen entweder einen Test schreiben oder für einen Test lernen mussten. Somit waren die meisten Deutschen und ein paar Griechen mit unseren Lehrern in Athen unterwegs. Wir haben uns eine Ruine von einem alten Marktplatz am Fuß der Akropolis angeschaut und hatten danach Zeit für uns. Wir Schüler sind alle zusammen in einem Café gelandet. Und die Lehrer waren irgendwo anders. Viel später am Tag gab es dann einen Abschlussabend. Es gab leckeres Essen und für alle die wollten, Wein. Wir konnten zu Livemusik tanzen. Und uns unterhalten. Irgendwann haben dann ein paar deutsche Jungs ‚Atemlos‘ gesungen. Das kommentier ich aber lieber nicht. Es war alles in allem ein toller Abend.

Am nächsten Morgen kamen wir dann übermüdet zur Schule der Griechen und waren dann im Unterricht mit drin. Der läuft da etwas anders ab, als in Deutschland. Zumindest in den höheren Klassen ist es extrem laut, niemand hört zu und der Lehrer schreit rum. Jedenfalls ist das bei den Lehrern so, die sich nicht so durchsetzen können. Es gibt wohl auch welche, wo sich niemand traut, auch nur ein Wort zu sagen. Deutschunterricht ist bei denen auch total süß. Nach der ersten Stunde waren wir geteilt, eine Gruppe saß in Chemie, die andere in Deutsch. Nach einer Stunde wurde gewechselt.

Meine Gruppe saß in Deutsch bei einer Klasse, die gerade erst angefangen hat, Deutsch zu lernen. Das klingt echt witzig, wie die alle gesprochen haben. (Zu ihrer Verteidigung: Denkt mal an unser Französisch.) Chemie war dann sehr interessant. Die Lehrerin hatte offensichtlich nicht die geringste Ahnung von dem, was sie tat. Und von Sicherheitsvorschriften hat sie anscheinend

noch nie gehört. Dabei belasse ich es hier mal, denn Chemie war echt schlimm.

Dann gab es noch einen offiziellen Abschied mit Buffet. Einige Leute haben Reden gehalten. Der griechische Schuleiter. Der Bürgermeister des Vororts. Unsere Lehrer. griechische Lehrer. Es war toll. Und mitten in der Schule haben die da einen großen Aufsteller rumzustehen mit Infos und Fotos über unseren Austausch. Jetzt denkt mal an unsere Schule hier in Berlin. Am Nachmittag hatten wir dann wirklich frei. Wir haben so für uns was gemacht. Ich z.B. war mit meiner Griechin und ihrer Schwester Crêpes essen. Am Dienstag waren wir morgens noch in Elefsina und haben uns die Ruinen eines alten Tempels angesehen. Wieder in der Schule gab es dann einen großen tränenreichen Abschied. Und die deutschen Jungs wurden (wie schon an allen Tagen zuvor) belagert. Die Griechinnen lieben große, dünne, blonde (!) Jungs... Aber zum Abschied haben alle geheult. Griechen. Deutsche. Alle. Auch Leute, die wir nie zuvor gesehen hatten. Es gab einen Umarmungs-marathon. Irgendwann sind wir dann zum Flughafen gefahren. Der Rückflug war glücklicherweise fast turbulenzfrei. Gegen 22 Uhr sind wir dann in Berlin gelandet. Und haben uns auf den weiten Weg nach Hause und am nächsten Morgen in die Schule gemacht.

Rückblickend kann ich sagen, der Austausch war sehr, sehr schön. Zwar vollgepackt mit wahnsinnig viel Kultur, aber es war auch lustig. Wir haben gute Freunde gefunden. Und, wer weiß, vielleicht sehen wir uns ja bald wieder. Allen die nicht dabei waren sei gesagt: Wenn ihr die Chance bekommt, bei so einem Austausch mitzumachen, ergreift sie. Es lohnt sich.

*Sunshine*



# Eine Welt voller Cyborgs?

## Wie die Google Glass-Brillen unsere Welt verändern könnte

**Seit 2012 ist Googles Forschungsprojekt „Google Project Glass“ weltbekannt. Als dann Anfang 2013 die ersten Prototypen für je 1500\$ das Stück verkauft wurden, gab es heftige Proteste von Datenschützern. Ich werde einmal versuchen, die verschiedenen Argumente die für, bzw. gegen die Google Glass sprechen, vorzustellen.**

Natürlich wäre da zuerst einmal die berechnete Sorge der Datenschützer um unsere geliebte Privatsphäre. Noch erkennt man es zwar, wenn man mit einer Google Glass gefilmt würde, aber in Zukunft werden sie wahrscheinlich immer mehr normalen Brillen ähneln und das würde es deutlich erschweren zu erkennen, ob man nicht auf einer öffentlichen Toilette gefilmt wird. Auch wer meint, dass er die Brille einfach ausschalten kann, wenn es intim wird, hat sich geschnitten. Kalifornische Studenten haben gezeigt, wie leicht es für Hacker ist, die Brille aus der Ferne zu modifizieren, sodass sie, egal ob an oder aus, alle 10 Sekunden Bilder macht und diese dann hochlädt. Doch natürlich geht es den Datenschützern noch am wenigsten darum, ungestört auf die Toilette gehen zu können, vielmehr haben sie Angst vor der totalen Überwachung: Mittels eingebautem GPS-Sender, Gesichtserkennung und Daueraufnahme würden binnen einiger Jahre komplette Bewegungsprofile zu jedem einzelnen Menschen vorliegen, befürchten die verschiedenen Datenschützerverbände, wie zum Beispiel der amerikanische Verband „Stop the Cyborgs“, der auch Hinweisschilder für „glassfreie Zonen“ vertreibt.

Doch natürlich hat so eine Datenbrille auch viele praktische Aspekte. Auch wenn sie noch lange nicht so weit ist, wie Smartphones, so kann man doch immerhin Musik hören, welche über Knochenschall nur für den Träger zu hören ist, Nachrichten verschicken, die Routenplanung und verschiedene weitere Apps benutzen, die nicht nur von Google selbst, sondern auch von anderen Unternehmen programmiert werden. Viele dieser Features lassen sich aber auch erst benutzen, wenn die Brille per Bluetooth ans Handy gekoppelt ist und zur Navigation während einer Autofahrt soll die Brille laut dem Spiegel nicht taugen: „Wer mit einer Google-Brille hinter dem Steuer eines Autos sitzt, könnte genau so gut während der Fahrt an seinem Handy herumspielen.“, behaupten die Autoren des Artikels, die sich dabei auf einen Versuch der University of Central Florida stützen.

Oft kritisiert wurde auch die geringe Akkulaufzeit von nur 2 Stunden – selbst bei ausgeschaltetem Bildschirm. Auf der Google Entwicklerkonferenz I/O wurde jedoch angekündigt, dass in den aktuellen Modellen leistungsfähigere Akkus eingebaut werden sollen. Bis März waren diese nur knapp über 500mAh groß - die Akkus guter Smartphones besitzen bis zu 4-Mal so viel Kapazität. Leute, die die Google Glass getestet haben, finden auch die Bedienung via Spracheingabe störend: Alleine auf der Straße zu stehen und mit seiner Brille zu reden, muss auf andere Leute tatsächlich leicht seltsam wirken. Am rechten Brillenbügel ist zwar auch ein



kleines Touchpad, mit dem man durch Apps navigieren kann, aber für alle Sachen, bei deren Verwendung Text eingegeben werden muss (und das sind nicht gerade wenige), muss die Spracheingabe erhalten.

Noch wird die Datenbrille nicht in Europa zum Verkauf angeboten, weshalb man relativ wenig von den Protesten in Amerika merkt. Noch vor dem offiziellen Verkauf der Datenbrillen wurden schon in vielen amerikanischen Nachtclubs, Kasinos und Kinos die Google-Glasses verboten. Wer hätte schon gedacht, dass gerade in den USA, einem Land, dessen Bürger sonst eher für die Toleranz gegenüber Datenschutzvergehen bekannt sind, die Proteste am stärksten waren. So wurde einem Journalisten in San Francisco seine Google-Glass von der Nase gerissen und dann zerstört.

Und trotz aller Proteste wird sich die

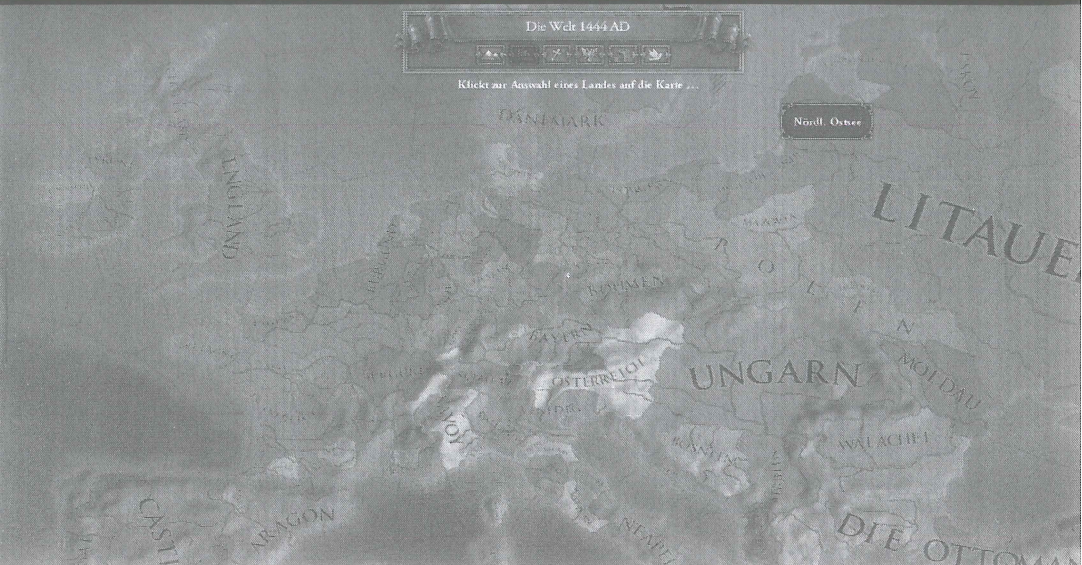
Datenbrille weiterentwickeln und so zu einem unerlässlichen Accessoire werden. Auch die Arbeitswelt könnten sie revolutionieren. Hilfskräfte könnten mit dieser technischen Hilfe teure Facharbeiter ersetzen, behauptet der Spiegel. Noch kann man zwar den Nutzern aus dem Weg gehen, doch wenn erstmal die Kontaktlinse mit Kamera auf dem Markt ist, auf die Google bereits ein Patent angemeldet hat, wird es nahezu unmöglich sein zu erkennen, ob man überwacht wird oder nicht. Wie nah unsere Gesellschaft dann tatsächlich an der totalen Überwachung ist, ist schwer vorherzusagen. Sicher ist nur, dass die vielen Vorteile der Datenbrillen immer mit Einschränkungen in der Privatsphäre einhergehen werden.

*Bernd Rakell*

---

Herr Busch: Ich habe teilweise etwas bessere Noten gegeben, da das Ergebnis der Klassenarbeit wohl etwas Trostbedürftigkeit auslösen dürfte.

Frau Paschzella: Da müsst ihr euch zwischen drei Zeitformen entscheiden: Présent, passé composé, imparfait und plus-que-parfait.



# Geschichte am PC?

Von einem Spiel, das nicht jeden ansprechen kann

**Europa Universalis IV, eine Perle und auch Herausforderung von einem Spiel. Nicht jedem wird sie passen, so muss man viel Zeit investieren, mit der vergleichsweise komplexen Steuerung klarkommen und auch die Geschichte muss einen im Ansatz interessieren, da es sonst schnell langweilig wird. Wer sich aber dieser Herausforderung stellt, der wird mit einem glanzvollen Spielerlebnis belohnt.**

Europa Universalis ist eine Globalstrategie-spielserie, die in Echtzeit abläuft. Im vierten Teil wird hierbei die Zeitspanne von 1444 bis 1821 abgedeckt, alle Länder der Welt sind spielbar, sofern sie beim gewünschten Startdatum existiert haben. Die Welt ist in knapp 3000 Landprovinzen unterteilt. Somit kann man beispielsweise versuchen, als

Byzanz 1444, dessen drohenden Untergang abzuwehren, Frankreich ab 1453 zu einem starken Nationalstaat aufbauen oder als Spanien versuchen, die Neue Welt mithilfe von Konquistadoren zu erobern.

Das wichtigste, was man zu beachten hat: Das Spiel unterscheidet sich in Hinsicht zu der Total War-Serie dadurch, dass es keine animierten Echtzeitschlachten gibt, alles wird auf der interaktiven 3D-Karte handgehabt. Im Gegensatz zu Civilization 5 bietet Europa Universalis IV ein historisch korrektes und spannendes Erlebnis, welches man beim Firaxis-Spiel nur mit entsprechenden Mods rausholen kann, die aber nur als fortgeschrittener Anwender multiplayerfähig gemacht werden können.

Die fünf wichtigsten Themenfelder im



Spiel sind Politik, Krieg, Wirtschaft und Diplomatie und Forschung. Allein mit einem solchen Feld kann man schon Seiten füllen, deswegen bleibt es bei einer vergleichsweise kurzen Vorstellung.

### **Politik**

Politisch müsst ihr im Inland für stabile Verhältnisse sorgen. Dazu ist erstmal ein fähiger Herrscher notwendig, denn der Gewinn der „Ressource“ administrative Macht, der in gewisser Weise die Aktionsfähigkeit des Staates entspricht, wird in erster Linie von der Regierungsfähigkeit des Königs sowie von der Fähigkeit seines Regierungsberaters abhängig gemacht. Sollte man demnach einen unfähigen König erwischen, kann man dann leider nur sehr langsam Gerichtsgebäude in Provinzen errichten oder langsam eroberte Provinzen administrativ in die Kernlande eingliedern.

Auch Rebellen unterschiedlichster Art sind vorhanden, von Nationalisten, kulturellen Patrioten, Thronanwärterrebelln über Bauern ist alles dabei, mit jeweils unterschiedlichen Forderungen. Sollten diese die Kontrolle über eure Provinzen übernehmen, könnt ihr mit einem militärischen Gegenschlag antworten oder deren Forderungen nachkommen, was sogenanntes „Prestige“ kostet. Diese Forderungen könnten sein, dass die Staatsreligion geändert wird, die Steuern gesenkt werden, die Dezentralisierung erhöht wird oder auch dass sich Provinzen vom Land unabhängig erklären.

### **Krieg**

Durch Krieg könnt ihr euch strategische Vorteile sichern und eure Machtstellung ausbauen. Aber es verhält sich nicht so einfach wie in der Civilization-Serie: Zuerst benötigt man einen Kriegsgrund, den *Casus belli*. So irrsinnig der auch sein sollte,

einen Krieg zu beginnen, ohne einen solchen Grund zu besitzen, kann das Land durch Stabilitätsverlust ins Chaos stürzen. Man könnte beispielsweise mittels Agenten die Verwaltung einer Provinz des Feindes unterlaufen und einen Anspruch auf diese fingieren. Man könnte durch unterschiedlichen Glauben einen Krieg beginnen. Oder einfach nur, wenn sie einen beleidigt haben.

Beim Führen von Schlachten sollte man darauf achten, dass diese einen fähigen General besitzt, dass der Anteil der Kavallerie an der Gesamtarmee nicht höher als 50% liegt und dass man technologisch mit dem Kriegsgegner mithalten kann, dass die Moral der Truppen nicht gering ist. Wenn dazu noch große zahlenmäßige Überlegenheit kommt, sollte man jede Schlacht gewinnen können, wenn man nicht gerade jemanden ungünstig über einen Fluss angreift, ebenso Armeen auf Bergen.

### **Wirtschaft**

Euer Land darf auch nicht wirtschaftlich zurückbleiben, es ist immer darauf zu achten, dass die Inflation nicht überhand nimmt und euer Handelseinfluss in regionalen Warenumschlagplätzen im Vergleich zu anderen Ländern hoch bleibt. Natürlich ist in erster Linie auch das Saldo wichtig: Die kostspieligen Berater und die Armee und deren Verstärkungskosten im Kriegsfall werden dann die Hauptlast sein, die ihr zu tragen habt. Dem stehen die Steuereinnahmen, Handelserträge, Produktionsgewinne sowie die Einnahmen von Vasallen und Kolonien entgegen. Die Steuereinnahmen kann man erhöhen, in dem man die entsprechenden Gebäude errichtet, die auch administrative Macht kosten. Die Handelserträge ergeben sich aus dem Bau von Handelsposten oder dem Bau von Straßen, die beide diplomatische Macht kosten.

Mit Erweiterungspacks ist es dann auch

möglich, eine Ostindienkompanie zu gründen oder Handelseinfluss gezielt an andere Länder zu übertragen, was vielleicht aufgrund manch einer Machtkonstellation nicht gerade unvorteilhaft wäre.

## **Diplomatie**

Die Diplomatie ist die mit Abstand komplexeste, die ich bei einem Spiel bisher angetroffen habe. Das Spiel mag kompliziert sein, aber trotzdem ist es unvorstellbar benutzerfreundlich. Sobald man eine diplomatische Aktion mit einem Land ausführen will, die deren Zustimmung benötigt, sieht man die Gründe für und gegen eine Zustimmung von ihrer Seite. Dies gibt erstmal die grundlegende Basis für eine gute Diplomatie.

Dann sind noch die unzähligen Möglichkeiten und Aktionen hervorzuheben. Von Bündnisbildung über Koalitionsschluss und Personalunionen und dadurch auch Erbfolgekriege ist alles möglich. Lustig wird es, wenn man in einem feindlich gesinnten Land Rebellen finanziell unterstützt oder versucht, den Ruf bei anderen Ländern zu schädigen. Dies kann in der komplizierten Struktur des Heiligen Römischen Reiches mit den 7 Kurfürsten sehr nützlich sein, die eben den Kaiser wählen. Auf der anderen Seite kann es dann verhängnisvoll sein, wenn diese Aktionen ans Licht kommen.

## **Technologie**

Die Technologie ist praktisch das übergeordnete Konzept des Spiels. Zu forschen kostet Machtpunkte, die aber auf jeden Fall gut angelegt sind. Schließlich erhält man wichtige Boni oder erfindet neue Truppenarten. Als amerikanische Ureinwohner wird man dann natürlich militärisch gegen Europäer keine Chance haben. Zu bemerken ist, dass jeder Kontinent seinen eigenen Forschungsbaum besitzt, als amerikanischer Ureinwohner

könnte man nur durch Verwestlichung den europäischen Baum übernehmen - oder man gibt gleich auf und wird ein „Protektorat“ einer Kolonialmacht.

Nun will ich meine eigene Geschichte zu Europa Universalis IV erzählen. Ich habe es bei einem Sale (oder auch Rabattaktion) für 10€ entdeckt und habe gehofft, es würde mir gefallen. Dann hat sich ein Freund auch das Spiel gekauft, ich war überrascht, dass der Download des Spiels nur ca. 800 MB groß war, also nicht sehr viel für heutige Verhältnisse. Ich hangelte mich durch die Tutorials durch und ich spürte manchmal die leichte Müdigkeit vom Spielen dieses Spiels. Es gab so viel, was ich nicht verstanden habe und selbst nach 60 Stunden Spielzeit habe ich das Handelssystem noch nicht ganz verstanden. Auf jeden Fall wollten wir eine Alternative zu Civilization V, was auch Spielspaß brachte, aber dessen Multiplayermodus nicht ganz ausgereift ist.

Ich habe nun nach vielen Stunden Spielzeit in einem Spielstand Frankreichs Kronlande soweit ausgedehnt, sodass ich fast wie ein absolutistischer Monarch herrschen kann, besitze Kolonien in Amerika und Afrika - schwäche andauernd Österreichs Machtposition in Europa, auch zum Dank der guten KI, die auch Bündnisse „lebt“, ganz im Gegensatz zur Civilization-Serie, wo man sich am Besten auf sich selbst verlässt. Ich habe die Entdeckung der Neuen Welt, die Reformation, die Bauernkriege sowie die Zeit des Imperialismus und Nationalismus „hautnah“ miterlebt. Damit kann man auch ganz gut „Was wäre wenn-Szenarios“ durchspielen.

Was sehr multiplayerfreundlich ist: Wenn der Host DLCs (Herunterladbare Zusatzinhalte) besitzt, „besitzen“ alle anderen diese auch für die eine Multiplayer-Session. Was in Civilization V nach 4 Jahren immer noch



fehlt, ist, dass man Spiele mit einem Passwort schützen kann. Schaut auch nach dem Extended Timeline Mod, lohnt sich sehr: Dieser deckt die Zeitspanne von 51 bis 2014 ab - also spielt als römischer Kaiser, zur Zeit des Frankenreiches, die beiden Weltkriege oder sogar als Ukraine, die im Osten ihres Landes mit prorussischen „Separatisten“ zu kämpfen hat.

Abschließend kann man sagen, dass man durch das Spiel erstens seine geografischen Kenntnisse klar verbessern kann, über viele wirtschaftlichen und politischen Prozesse einen grundlegenden Überblick erhält und durch den historischen Kontext erhält man

ziemlich viel Faktenwissen und auch einen Einblick in die Perspektive der früheren Machthaber. Eine besondere Note hat das Spiel schon daher, dass das Heilige Römische Reich nicht als „Nationalstaat“ dargestellt wird, sondern als den Flickenteppich, immerhin bestehend aus ca. 50 Mitgliedern. Der beste Moment war, als ich als Kurfürst mit den anderen Kurfürsten einen schwachen Kaiser wählen konnte -> imperiale Autorität gleich null. Ein Abitur macht man damit nicht, dafür macht es zu viel Spaß!

Ich bereue keinesfalls den Kauf des Spiels.

*Patrick*

---

## Mandelbrot

Jedem sind bestimmt schon mal die Computer aufgefallen, die im zweiten Stock vor dem Lehrerzimmer stehen. Und jeder hat sich schon einmal gefragt, wozu sie gut sind.

Wir, in der HertzSCHLAG-Redaktion, hatten eine Vermutung: Wir vermuteten, dass es weggeworfene Computer wären, auf denen irgendjemand, dem langweilig gewesen war irgendein Programm laufen gelassen hatte. Doch niemand wusste genau, warum sie wirklich dort standen. Ich habe mich mit einem Schüler in Verbindung gesetzt, der in einer der Pausen irgendetwas an den Computern gemacht hatte. Mit dem Programm hatten wir Recht. Allerdings ist das Programm nicht völlig sinnlos, sondern tatsächlich einen Nutzen hat. Es ist ein Rechencluster. Das sind mehrere miteinander verbundene Computer. Es wurde aus 6 alten Computern der Schule von zwei Schülern als Anschauungsprojekt für ihre MSA-Arbeit genutzt. Sie sollen zusammen eine Rechenleistung erbringen, die ein einzelner Computer nicht bewältigen könnte. Und vor allem soll dabei

die benötigte Zeit verringert werden. Es gibt also einen Hauptrechner, der die Aufgaben auf die anderen verteilt, sodass die Rechner gemeinsam parallel an demselben Projekt arbeiten.

Die Rechner sollen bestimmte Abschnitte des Graphen der Mandelbrotmenge berechnen und dann graphisch darstellen. Die Mandelbrotmenge ist eine sehr komplexe und komplizierte Menge. Um sie zu erklären bräuchte man sehr viel Zeit (Thema im Mathe-Sternchen-Kurs der 12. Klasse). Sie spielt unter anderem in der Chaos-Wissenschaft eine sehr bedeutende Rolle (dort umgangssprachlich „Apfelmännchen“ genannt). Sie zu berechnen ist sehr rechenaufwändig. Deswegen stellt sie eine perfekte Aufgabe für paralleles Rechnen dar.

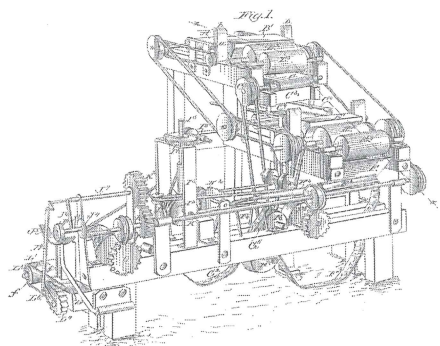
Leider soll das Rechencluster aus brandschutztechnischen Gründen abgebaut werden. Es wird aber versucht, es an einer anderen Stelle wieder aufzubauen, wo es dann in Ruhe weiterrechnen darf.

*Mr. Birdland*



# Schicksal oder Zufall?

## Wie Chemie die Welt erklärt



**Vom Schicksal habe ich noch nicht viel mitbekommen. Außer natürlich in Filmen, Büchern, Serien und Co. Aber in meinem Leben regiert wohl eher der Zufall. Eine spätere, gute Freundin habe ich zufällig in der Bahn getroffen und hätte mir jemand nicht zufällig vom Heinrich-Hertz erzählt, würde ich jetzt wahrscheinlich für eine ganz andere Schülerzeitung schreiben... Oder war das doch alles Schicksal?**

Da ich ja nun doch auf einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Schule bin,

wollen wir es doch mal ganz wissenschaftlich betrachten: Ich nehme einmal an, es gebe einen Computer o. Ä., der jedes Atom der Erde gescannt hätte, was ja theoretisch möglich ist. Dieser könnte jede chemische Reaktion vorausberechnen. Jeder Millimeter, den sich dein Finger bewegt, jedes Neutron in deinem Gehirn, jeder Windhauch, halt alles. Das wäre zwar eine unvorstellbare Menge Datenvolumen, aber in der Theorie geht das. Und die NSA würde sich bestimmt freuen. Dann könnte man ja in die Zukunft schauen. Aber nach dem Motto des Zufalls entschieden sich doch alles zufällig in dem Moment in dem es passiert, oder nicht? Und was ist mit Entscheidungsfreiheit? Wenn schon vorher klar ist, wie ich mich entscheide, warum muss ich dann noch so lange darüber nachdenken? Dann müsste es doch so etwas wie Schicksal geben, oder nicht? Aber wie soll das Schicksal (wer oder was immer er/sie/es ist) denn etwas beeinflussen, wenn der Verlauf schon von vornherein klar ist? Da kriege ich ja gleich Kopfschmerzen! Naja, ich für meinen Teil hoffe, dass es so einen Computer niemals geben wird.

*Luar*

Frau D'Heureuse: Also wenn ihr trinken wollt, dann macht das auf dem Flur. Aber die Flasche bleibt bitte drin!

Schüler X: Deshalb haben wir zwei Plusse gegeben.

Frau Liebrecht: Was ist denn das für ne Pluralbildung?

Schüler X: Hä? Wie denn sonst? Zwei Plü?

Frau Liebrecht: Wenn du dich germanistisch mit mir messen willst, dann komm mal her!

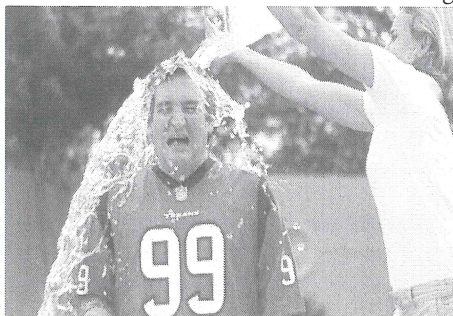
Schüler X: Ach nee, ist schon okay. Ich mach dann mal einfach weiter, oder?

# Platsch! Und wie gelähmt!

## Generelle Infos über ALS und die „ALS Ice-Bucket Challenge“

**Für die ALS Ice-Bucket Challenge braucht man: einen Eimer, (eis!)kaltes Wasser, eine Kamera und einen Assistenten. Gemacht wird es ganz einfach: Kamera an und der Assistent kippt dir den Eimer über'n Kopf. Da fragt man sich schon; warum machen das denn so viele Leute?**

Das Ziel dieser Aktion ist es, Spenden für ALS zu sammeln. Und das Prinzip möglichst viele Leute zu erreichen, funktioniert so: Die Kameraaufzeichnung benötigt man als Beweis, damit dir alle glauben. Wenn du die Challenge absolviert hast, nominierst du genau 3 Leute, die sie ebenfalls innerhalb von 24 h erfüllen müssen, denn ansonsten müssen sie 100 Euro an die ALS-Forschung



<https://www.facebook.com/video.php?v=10152650358617464&set=vb.69983322463&type=3&theater>

spenden. Doch Moment mal! Was ist überhaupt ALS?

ALS bedeutet amyotrophe Lateralsklerose: eine genetische Krankheit. Sie lähmt nach und nach das Nervensystem, das für Muskelbewegungen zuständig ist. Danach greift ALS den Hirnstamm an, was schließlich zum Tod führen kann. ALS tritt selten auf (3-9 von 100.000/Jahr), aber gilt zurzeit als unheilbar. Einer der bekanntesten ALS-Erkrankten ist der Physiker Stephen Hawking. Bei ihm wurde 1963 ALS diagnostiziert. Es handelte sich um ein chronisch juveniles ALS, das seeehr lange für die Krankheitsentwicklung braucht.

Kritisiert wurde oft, dass zwar viele Leute bei der Ice-Bucket Challenge teilgenommen haben, aber nur wenige dabei überhaupt wussten, worum es dort ging. Zudem forderte die Vereinigung „Ärzte gegen Tierversuche dazu auf, nicht teilzunehmen, da bei der ALS-Forschung brutale und unnötige Tierversuche durchgeführt würden. Meiner Meinung nach ist die ALS-Forschung trotzdem sehr wichtig, daher hilft wirklich jede Spende. Die offizielle Seite lautet:

<http://www.als-hilfe.org/spenden.html>

Nur gemeinsam können wir ALS besiegen...

Wowa



# Sich einmal so richtig englisch fühlen

## Meine Sprachreise nach England - eine wertvolle Erfahrung

Brighton, eine lebhafte Stadt an der Südküste Englands, ist eines der vielen Reiseziele für eine Sprachreise - eine Zeit voller Spaß und Sprachen lernen. Eine Zeit, in der man viele neue Freunde findet.

Mit der Planung für eine Sprachreise sollte man möglichst früh anfangen, da es noch einige Sachen zu regeln gibt: die Bezahlung, die Unterkunft, der Hin- und Rückflug und und und. Als bei mir alles geregelt war, erhielt ich etwa zehn Tage vor Abreise eine Willkommensmappe, die mir alle Informationen lieferte, die ich für meinen Aufenthalt

benötigte.

Eines schönen Morgens geht es dann also los zum Flughafen. Etwa zwei Stunden bin ich nach London Heathrow unterwegs und als ich in die Eingangshalle komme, begrüßen mich schon die Betreuer der Organisation, bei der ich dieses Abenteuer gebucht habe. Zwei weitere deutsche und ein polnisches Mädchen sind schon da, in meinem Flugzeug saß auch noch ein Mädchen. Wir müssen noch etwa eine halbe Stunde auf einen anderen Flieger warten, mit dem drei Mädchen aus Italien kommen sollen.



Die eine Betreuerin kommt aus München, trotzdem spricht sie Englisch mit uns. Mit den Landsleuten unterhält man sich auf Deutsch, mit den anderen so gut es geht in Englisch.

Schließlich werden wir zu einem schwarzen Taxi gebracht, welches uns bis nach Brighton bringen soll. Die ganze Zeit im Auto frage ich mich, warum der Fahrer einen amerikanischen Akzent hat - bis er uns erzählt, dass er hier für ein paar Monate arbeite und ursprünglich aus Orlando komme. Als wir nach ungefähr einer Stunde und 15 Minuten die Stadtgrenze nach Brighton überfahren, erzählt uns der Taxifahrer ein bisschen über die Stadt. Sie soll sehr lebhaft sein, die Engländer nennen sie auch „little London“ und Brighton gehört zu Brighton & Hove. Dieser Städteverbund wiederum liegt in East Sussex, einer Grafschaft im Süden Englands.

Fast am Hotel angekommen - ein Zwischenstopp, bevor ich zu meiner Gastfamilie gebracht werde - sehe ich den Hafen von Brighton. Ein Grund, warum die Engländer Brighton „Little London“ nennen, fällt mir sofort ins Auge: Es gibt ein Riesenrad direkt am Wasser, das abgesehen davon, dass es kleiner ist, sehr dem London Eye ähnelt. Der Taxifahrer sagt mir, dass sie es auch „Brighton Eye“ nennen. Um das Riesenrad herum, auch direkt am Wasser, findet sich eine riesige Spielhölle mit einarmigen Banditen. Eine Achterbahn gibt es auch.

Im Hotel angekommen, werde ich freundlich begrüßt und mir wird ein weiteres Taxi bestellt, das mich zu meiner Gastfamilie bringen soll. Die Taxifahrt dauert nur zehn Minuten, dann stehe ich schon vor einem englischen Reihenhaus mit einer dunkelbraunen Eingangstür. Das Haus befindet sich nicht direkt in Brighton, sondern in dem Vorort Hove. Eine freundliche Frau mit blonden Haaren öffnet mir die Tür, umarmt

mich zur Begrüßung und bittet mich herein. Wir gehen zusammen ins Wohnzimmer und dort sitzt ein Mädchen mit braunen Haaren auf der Couch. Sie heißt Maria, kommt aus Sardinien und wird die nächsten zwei Wochen mit mir bei Johanna (der Name meiner Gastmutter) wohnen. Wir essen zusammen und dann sehen wir gemeinsam Fernsehen. Eine Stunde später klopft es erneut an der Tür und ein blondes Mädchen, meine zweite Gastschwester Mar aus Barcelona, ist eingetroffen. Johanna zeigt uns unsere Zimmer, Mar und Maria schlafen im Dachgeschoss in einem kleinen Zimmer mit zwei Betten und ich schlafe in dem anderen Zimmer im Erdgeschoss. Mar, Maria und ich stellen zu unserem Bedauern fest, dass wir nicht auf dieselbe Schule gehen - in Brighton gibt es zwei Sprachschulen. Ich gehe auf die Schule in der Queens Road, die näher an dem Haus von Johanna und in der Nähe des Hotels liegt, in dem weitere Schüler während ihrer Sprachreise wohnen, Mar und Maria gehen auf die Schule in der Kings Road. Johanna fährt mit uns noch den Weg zum Bus ab, es sind ungefähr zehn Minuten zu Fuß und ich muss dann weitere zehn Minuten mit dem Bus bis zur Station vor der Schule fahren. Mar, Maria und ich können den gleichen Bus nehmen, die beiden fahren nur etwa zehn Minuten länger als ich zu ihrer Schule.

Ich stelle schnell fest, dass ich mich mit Mar und Maria super verstehe und bin froh, so nette Gastschwestern und eine so nette Gastmutter zu haben. In meiner ersten Nacht in der Gastfamilie schlafe ich erstaunlich gut und zu früh aufstehen muss ich auch nicht, da die Schule erst um neun anfängt. Johannas Haus hat zwei Bäder, ein kleines mit einer Toilette und einem Waschbecken und ein größeres (für deutsche Verhältnisse immer noch sehr klein) mit einer Badewanne inklusive Dusche, einer weiteren Toilette



und einem weiteren Waschbecken. So kommen wir uns morgens nicht in die Quere.

Als ich fertig angezogen bin, gehe ich hoch in Mar und Marias Zimmer und die beiden sind auch fast fertig. Wir gehen zusammen in die Küche und uns erwartet ein liebevoll gedeckter Tisch mit „cereals“ und „white and brown toast“. Johanna fragt mich, ob ich lieber schwarzen Tee oder Kaffee zum Frühstück hätte und da ich keinen Kaffee trinke, nehme ich den Tee. Mit Zitrone schmeckt der Tee außerordentlich gut. Als wir mit dem Essen fertig sind, packen wir unsere Sachen zusammen und machen uns auf den Weg zum Bus. Der Weg zur Bushaltestelle ist leicht und führt an einem großen Park vorbei. An der Bushaltestelle fahren mehrere Buslinien ab und ich würde mit allen Buslinien an meiner Schule ankommen, da ich aber mit Mar und Maria zusammenfahren möchte, warte ich mit ihnen auf die

eine Buslinie, die sowohl mich als auch sie zur Schule bringt.

Aus dem Bus ausgestiegen, bin ich dann wieder auf mich allein gestellt. Ich kenne niemanden und die einzigen beiden, die ich kennengelernt habe, gehen auf die andere Schule. Die Schule ist ebenfalls nicht schwer zu finden und dort angekommen, sehe ich schon viele andere Leute in meinem Alter. In der Schule versammeln wir uns erstmal alle auf dem „Schulhof“ (der Schulhof ähnelte eher einem Hinterhof, aber es gab zumindest viele Bänke zum Sitzen und Bäume und Pflanzen). Wir werden in die Klassen eingeteilt, die in dieser Woche unsere Klassen sein werden – immer derselbe Lehrer und immer derselbe Raum. Mein Lehrer für diese Woche heißt Phil und die Klasse findet in Raum 1.04 statt. Der Raum befindet sich in der ersten Etage und als ich den Raum betrete, sind schon fast alle da. Phil beginnt





nach weiteren fünf Minuten des Wartens etwas über sich zu erzählen: Er kommt aus einem kleinen Dorf in Westengland und ist nach Brighton gezogen, weil die Stadt neben London eine seiner Favoriten ist, wie er sagt. Außerdem ist er ein großer Fan von alten Spiderman-Comics und hält Lemmy für den größten Rockstar auf Erden (der Leadsänger der Band Motörhead, von der auch ich ein großer Fan bin). Phil ist der coole Typ mit der Brille mit den rosa Brillengläsern.

Von 09:00 Uhr bis 11:30 Uhr dauert also die erste Unterrichtseinheit, von 11:40 Uhr bis 13:10 Uhr die zweite. Das ist der Standardkurs, vier Stunden am Tag. Da ich aber den Intensivkurs gebucht habe, habe ich nach der Mittagspause von 13:10 Uhr bis 13:45 Uhr noch zwei weitere Stunden Unterricht, von 13:45 Uhr bis 15:15 Uhr. Diese zusätzlichen zwei Stunden finden auch bei einer anderen Lehrer statt, die

amüsierenderweise auch Johanna heißt.

In der Mittagspause an diesem Tag werden wir Schüler alle verschiedenen „group leaders“ zugeteilt. Das sind unsere Betreuer für die Freizeit, da nach der Schule immer noch „afternoon activities“ und „evening activities“ stattfinden. Meine group leaders sind Michael (ein Deutscher aus Nordrhein-Westfalen) und Dario (ein Italiener). Dieselben group leaders wie ich haben Maike (aus Essen), Luisa (aus Rostock) und Dominyka (aus Litauen). Die drei wohnen allerdings in der Residenz, dem Zwischenstopp vor meiner Ankunft bei Johanna. In der Residenz kann man ab 16 Jahren mit anderen Schülern der Sprachschule in Mehrbettzimmern wohnen, ich habe aber die Gastfamilie bevorzugt (abgesehen davon, dass ich zum Zeitpunkt der Sprachreise noch keine 16 war).

Nach der Schule treffen wir uns alle mit unseren group leaders an der Residenz, unser Startpunkt für die afternoon activity. Am ersten Tag besteht diese darin, Brighton ein bisschen zu erkunden. Wir laufen die Hauptstraße Brightons herunter, in deren Seitenstraßen die Residenz und die Sprachschule liegen. Auf der Hauptstraße finden sich Geschäfte soweit das Auge reicht, außerdem Subway, Mc Donald's, Burger King, KFC und Starbucks. Wir kommen am Clock Tower vorbei, einer unserer zentralen Treffpunkte in den nächsten Tagen, genau wie einem Springbrunnen in der Nähe des Royal Pavilions. Relativ am Ende dieser Hauptstraße, schon sehr nahe an der Sprachschule von Maria und Mar, befindet sich ein großes Shoppingcenter, das noch mehr Möglichkeiten zum Shoppen bietet. Geld ausgeben kann man hier also auf jeden Fall.

Gegen 17 Uhr enden die afternoon activities jeden Tag, sodass die Schüler, die bei einer Gastfamilie wohnen, genügend Zeit



haben, zum Abendessen dorthin zu fahren. Die Schüler, die in der Residenz wohnen, nehmen dort ihr Abendessen ein (so wie auch das Frühstück). Für mittags bekommen wir Lunchpakete inklusive einer kleinen Tüte Chips oder Kekse, einer Frucht (bei mir meistens Banane oder Apfel), einem Sandwich und einer Flasche Wasser. Ich nehme also den Bus zurück zu Johanna, nachdem ich mir bei Sainsbury's noch ein Sixpack Wasser gekauft habe, weil ich das Leitungswasser nicht so mag. Mit dem mir von Johanna ausgehändigten Haustürschlüssel betrete ich Johannas Haus und es riecht schon nach Essen. Mar und Maria sind noch nicht da, aber sobald ich meine Sachen in mein Zimmer gebracht habe, sind auch sie angekommen.

Zum Abendessen gibt es „Cornish Pasty“, eine Spezialität aus Cornwall (mit Hackfleisch gefüllte Teigtaschen, wobei es auch Teigtaschen mit anderen Füllungen zu kaufen gibt). Dazu gibt es weiße Bohnen in roter Soße, typisch für die Engländer. Es ist nicht das erste Mal, dass ich diese weißen Bohnen in roter Soße esse und entgegen vieler Meinungen, bleibe ich dabei, dass ich sie gar nicht so schrecklich schmecken wie immer beschrieben wird.

Beim Abendessen erfahre ich, dass Johanna aus Irland kommt - jetzt kann ich endlich ihren Akzent zuordnen. Sie sagt uns, dass wir zwar zwischen 22 und 23 Uhr wieder

bei der Gastfamilie sein müssten, sie uns das aber nicht vorschreiben möchte, weil wir schließlich im Urlaub sind. Wir sollen nachts nur auf uns aufpassen. Bei vielen Gastfamilien ist es streng festgelegt, dass es um 18 Uhr Abendessen gibt und dann müssen die Schüler auch anwesend sein – Johanna sieht auch das etwas lockerer. Sie macht uns Essen und wenn wir etwas später kommen, hat sie damit auch kein Problem. Dann essen wir eben später.

Nach dem Abendessen müssen Mar, Maria und ich uns wieder beeilen, unsere Sachen zusammen zu packen um pünktlich zur evening activity zu erscheinen. An diesem Abend besteht diese aus einer „Welcome Disco for all students“, um die Leute kennenzulernen, mit denen man in dieser Woche in einer Gruppe und in einer Klasse sein wird. Auch die Schüler der anderen Schule lernt man kennen, das heißt Mar, Maria und ich können jetzt mal was zusammen machen, weil wir nicht in unsere Gruppen aufgeteilt werden. Für die Welcome Disco haben unsere Betreuer von der Organisation einen Club direkt am Strand gemietet und wir kommen umsonst rein. Gegen 23:30 Uhr kommen Mar, Maria und ich mit dem Bus an der Haltestelle in der Nähe von Johannas Haus an. Die dunklen Straßen auf dem Weg zu ihrem Haus können nachts beängstigend sein, aber zu dritt geht das. Der

---

Herr Prigann: Die Kabelrolle hat 4 Meter, das ist nichts! Soweit pinkle ich!

Hr. Uhlemann: Was ist eine Stoffmenge?

Schüler X: Schüler Y weiß es.

Schüler Y: Ja, ich weiß es, aber ich will es nicht sagen.

Schüler X: Der ist auch tragbar.

Herr Dorn: Was für ne Nacktbar?

Schlüssel zur Haustür hakt etwas, sodass wir ein bisschen länger brauchen, um reinzukommen. Wir schleichen uns schließlich in unsere Zimmer und schlafen schnell ein, weil wir am nächsten Tag wieder um neun in der Schule sein müssen.

Die nächsten Tage verlaufen ähnlich, nur dass es jeden Tag eine andere afternoon und evening activity gibt. Ich freunde mich immer mehr mit Luisa, Maike und Dominyka an, die meine Begleiterinnen bei den zahlreichen activities sind. Andere afternoon activities sind z.B. „Bigger and Better“ oder ein Ausflug zum Seven Sisters Country Park. Das Spiel „Bigger and Better“ besteht darin, in einer Gruppe von ungefähr fünf Leuten mit einer Orange loszulaufen und in Läden oder Passanten auf der Straße zu fragen, ob sie etwas zum Tauschen haben, das „bigger and better“ als diese Orange ist. In meiner Gruppe sind Maike, Luisa, Dominyka, Gizem, Lara und Salomé. Salomé kommt aus Paris und mit ihr halte ich immer noch E-Mailkontakt. Am Ende des Nachmittags stehen wir mit einem sehr gutaussehenden Flaschenöffner da. Unglaublich, dass wirklich jemand diese Orange erst gegen einen Anhänger eingetauscht hat und wir diesen Anhänger dann gegen einen Flaschenöffner eintauschen konnten, den wir liebevoll Bärbel taufen.

Eine weitere Aufgabenstellung bei Bigger and Better war, vor dem Royal Pavilion ein lustiges Foto von unserer Gruppe zu machen. Der Seven Sisters Country Park liegt außerhalb von Brighton und die Busfahrt dorthin dauert ungefähr eine Stunde und 15 Minuten. Die Busfahrt lohnt sich aber, da man nach kurzem Bergsteigen an der Kliffküste steht, die zwischen Eastbourne und Seaford an der Südküste Englands verläuft und Seven Sisters genannt wird. Der Ausblick ist atemberaubend und ich will gar

nicht mehr weg von diesem einmalig magischen Ort.

Die meisten afternoon und evening activities finden in den festgelegten Gruppen statt, sodass ich Mar und Maria nur zum Frühstück, zum Abendbrot und abends, wenn wir nach Hause kommen, sehe. Aber das ist nicht schlimm, wir haben unsere Nummern getauscht und schreiben den Tag über bei WhatsApp und berichten uns abends über unsere Erlebnisse. Wenn wir nachts nach Hause kommen, sind wir manchmal echt hungrig, weil das Abendessen schon eine Weile her ist. Johanna hat uns erlaubt, an den Kühlschrank zu gehen, wenn wir Hunger haben, also tun wir das auch. Wir sitzen mitten in der Nacht in der Küche, machen uns Sandwiches und haben eine Menge Spaß.

Auch die Schule macht Spaß und fühlt sich überhaupt nicht an wie Schule. Ich lerne viele nützliche Dinge und dadurch, dass ich ständig gezwungen bin, Englisch zu sprechen (sei es im Supermarkt, bei Johanna, mit den anderen Schülern oder bei Primark an der Kasse), habe ich überhaupt keine Probleme mehr, mich auszudrücken. Selbst meine Gedanken sind schon in englischer Sprache – und das nach erst drei Tagen. Dominyka, Maike, Luisa und ich verbringen unsere Mittagspause jetzt immer bei Starbucks, um einen Frappuccino zu trinken (Starbucks ist hier umgerechnet viel günstiger).

Außerdem ist Brighton eine wundervolle Stadt. Man hat die Shoppingmöglichkeiten und die Enge einer Großstadt (obwohl Brighton mit rund 150 000 Einwohnern keine Großstadt ist), gleichzeitig aber auch die Weite des Meeres und des Strandes, der von der Innenstadt nur ein paar Minuten zu Fuß entfernt liegt. Die Menschen, die in der Stadt leben, sind viel freundlicher als in



Berlin und auch ich merke, dass ich gegenüber Passanten auf der Straße viel freundlicher werde. Diese Stadt hat mich verzaubert und in ihren Bann gezogen. Sie besteht nicht nur aus Strand und Stadtzentrum, sondern auch aus einer wunderschönen kleinen Altstadt, in der uns ein gruselig verkleideter Herr beim Ghostwalk rumführt. Zu jedem Gebäude kann er eine meist schaurige Geschichte erzählen, wie zum Beispiel, dass Jack The Ripper einst Gast in einer alten Kneipe in der Altstadt war.

Jeder Tag ist voll ausgebucht, mit Schule, afternoon und evening activities und Essen. Ich erlebe ein Abenteuer nach dem anderen und lerne viele neue, tolle und freundliche Menschen kennen - Menschen, die zu meinen Freunden werden. Ich fühle mich nicht mehr wie ein Tourist, ich fühle mich so richtig Englisch. Ich weiß die Busstationen in der Innenstadt auswendig, ich weiß, dass man den Daumen an der Bushaltestelle raushalten muss, damit der Bus auch wirklich anhält, ich verstehe das schnelle Genußschel der Angestellten im Supermarkt und ich spreche wirklich nur noch Englisch. Ich

kenne mich bestens in Brighton aus und ich will am liebsten nie wieder zurück nach Hause.

So eine Sprachreise ist ziemlich teuer und ich habe lange für diese Sprachreise gespart, die ich mir letztendlich nur mit der Unterstützung meiner Eltern leisten konnte. Trotzdem bereue ich nicht eine Sekunde, mein Geld dafür ausgegeben zu haben, weil es eine der besten Erfahrungen war, die ich bisher gemacht habe. Zu den Freunden, die ich dazugewonnen habe, halte ich immer noch Kontakt. Mar hat mich für nach dem Abi nach Barcelona eingeladen, um zusammen zu feiern. Luisa habe ich schon in Rostock besucht. Mit Salomé halte ich E-Mailkontakt und sie hat mir (jedenfalls solange ich noch Französisch hatte) in Französisch geholfen. Und Maria hat mir einen Urlaub bei ihr in Sardinien angeboten. Wenn einer von ihnen es mal nach Berlin schaffen sollte, sind sie jederzeit herzlich bei mir willkommen.

*Celina*





# Lustige Anekdoten aus Menton

## Was auf der Kursfahrt so einiges geschah

**Die Côte d'Azur, dahin sollte es uns führen. Der Ort, an dem wir übernachteten, war hierbei nicht Menton, sondern dafür San Remo, welches nun in Italien lag - wir würden also immer Grenzen passieren.**

Ich fange unkonventionell mit dem Abendessen an, welches als ein 3-Gänge-Menü konzipiert war: Alle drei Gänge (Nudelgericht, Hauptspeise und Nachtisch) waren recht ordentlich und schmecken tat es auch eigentlich. Was den meisten vom Essen in Erinnerung haften geblieben ist, scheint wohl die tragische Rolle des Vegetariers in diesem Hotel zu sein. An nahezu allen Tagen wurden ihnen nämlich Käse pur als Hauptgericht aufgetischt.

An einem Tag fuhren wir dann nach Monaco und nach einiger Fahrt kamen wir endlich an. Heute haben wir wohl begriffen, wie es ist, mit einem Reisebus durch die engen Straßen von Monaco zu fahren. Immerhin gab es auch Vorträge im Bus, um den Stadtrundgang vorzubereiten - lustig war es vor allem, wenn wir in einem Tunnel waren und der Vortrag unerklärlicherweise nicht fortgesetzt werden konnte, bis es wieder Licht gab.

Wir aßen Pizza in Monaco, liefen durch die Reichenviertel, besichtigten das große Casino der Stadt - und natürlich blickten wir auch auf Edelkarossen, alle möglichen Luxusmarken waren vertreten, von Lamborghini bis zu Ferrari.

Am Nachmittag fuhren wir noch zu einer Parfümfabrik bei Eze-sur-Village und

bekamen dort auch eine nette Führung, wo uns sogar am Ende angeboten wurde, ein Fläschen zu kaufen. Später konnten wir uns noch die Siedlung selbst auf einem Hügel anschauen, der uns eine unendliche Sicht aufs Meer gab, die Karte notierte sogar Korsika, welches wir aber trotz klarer Sicht nicht erkennen konnten, wahrscheinlich, weil es mit ca. 250 km einfach zu weit weg war.

Später, am Abend, gabs dann auch immer nette Werwolfkunden, einige hingen auch am Pool des Hotels ab und spielten Gitarre.

Etwas von der Nizza-Stadtführung, was hier noch genannt werden muss, ist, dass einer aus unserer Gruppe seinen Rucksack in einem Park vergaß und dann diesen nach mehr als einer Stunde von zwei Portugiesen an einem ganz anderen Ort der Stadt zurückbekam, was für ein glücklicher Zufall!

Am Ende der Woche ging es auch schon wieder zurück, um 5 Uhr sollten wir am Bus stehen, dann ging es im Morgengrauen zurück nach Deutschland. Die geplante Ankunftszeit für Berlin war 23 Uhr - in Anbetracht dessen, dass wir am darauffolgenden Tag wieder Schule haben werden, schallte es vom hinteren Teil des Busses: „Nein Mann, ich will noch nicht aussteigen.. lass uns noch ein bisschen Bus fahren!“. Das Ende der Geschichte: Wir kamen um 1 Uhr nachts an, einige bekamen für den Montag den ersten Block frei, andere halt nicht. Glück und Unglück.

Patrick



## Reisen?

Ne, ich mag mein Bett

Ich mag mein Zuhause und früher mochte ich es sogar noch lieber. Ich mochte es, tagelang im Bett zu liegen und das Sich-von-einer-Seite-auf-die-andere-Seite-Wälzen als Sport zu bezeichnen, wobei für mich der Weg zum Kühlschrank und wieder zurück dem Marathon von 42 km glich. Ehrlich, ich war eine stinklangweilige und echt sehr, sehr faule Person, naja bin ich heute auch noch... Aber wie in allen Filmen hat ein Satz meine komplette Einstellung zum Leben geändert. Klingt

**aufregend, war es aber nicht, es war nur ein ganz normales Gespräch.**

Dieses Gespräch, das ich mit einem Arzt geführt habe, der ursprünglich Ingenieur war und eigentlich Architektur studiert hat, der in der Nähe von Moskau geboren und aufgewachsen ist, in Weißrussland studiert hat, in den USA Professor geworden ist, ein Haus in Schweden besitzt und schließlich in irgendeinem Kaff in Thüringen nahe Weimar im Krankenhaus gelandet ist, hat mich zum Denken gebracht. Bevor ich euch noch

mehr Details erzähle, hier erstmal der grobe Sinn: Man muss ein Mensch der gesamten Welt sein, um das Leben voll und ganz in allen nur erdenklichen Facetten genießen zu können. Man sollte also seine Existenz genießen, die Welt sehen und reisen, aber wieso? Diese Frage stellte ich mir.

Ich meine, mir ging's doch gut, ich hatte was zu tun, ich hatte Hobbys, Freunde. Und, wer hätte das gedacht, hin und wieder hatte ich vielleicht ein paar aufregende Erlebnisse - was für mich etwas Neues und Ungewohntes, aber Leckeres im Kühlschrank war. War es denn wirklich nötig, irgendwo hin zu fahren, weit weg von zuhause, um das Leben zu genießen? Musste man erst das Geld und die Möglichkeiten, eine Reise zu machen, besitzen, um ein glücklicher Mensch zu werden?

Das waren meine Fragen von damals, und hier sind meine Antworten von heute:

Man muss das Leben und seine Möglichkeiten zu schätzen wissen, man muss dankbar für jeden kleinsten Glücksmoment sein und man muss seinen Horizont erweitern. Wisst ihr, wir leben hier in Europa und haben einen so hohen Lebensstandard, dass wir zur Schule gehen und diese Zeitung hier produzieren können. Wir haben die Chance, uns keine Gedanken machen zu müssen, wie wir den nächsten Tag nicht verhungern und wir haben die Chance, das Leben so richtig auszunutzen. Und damit meine ich, auch mal eine neue Chipssorte ausprobieren, wenn man klein anfangen will. Man sollte mal neue Plätze entdecken und planlos durch die Stadt laufen, diesen Flair und die Stimmung wie ein Schwamm in sich aufsaugen. Wir haben die Chance, in Berlin zu leben, da kann man sich die Stadt und diese viele tolle Orte, die diese sie zu bieten hat, doch mal angucken. Und bitte, dieses Reisen mit dem Stadtführer in der

Hand und dem Ziel, jede einzelne Sehenswürdigkeit zu besichtigen, die da drin steht, ist doch keine Reisen. Reisen ist es, die Stadt aus allen Perspektiven zu sehen, aus der des Touris, aber auch aus der des Einheimischen. Man sollte nicht das Ziel haben, dem Reiseführer gerecht zu werden, wichtig ist es, so viel wie möglich von der Stadt und der Atmosphäre dort mitzunehmen, denn die ist überall ein kleines bisschen anders. Man sollte, wieder zu Hause angekommen, sagen können: Ich habe die Stadt gesehen und nicht die Sehenswürdigkeiten dort. Ich will euch nicht sagen, ihr sollt euch keine Sehenswürdigkeiten, die im Reiseführer stehen, angucken, sondern vielleicht, zwischendurch, für euch sehenswerte Orte entdecken. Es geht darum, neue Menschen kennenzulernen und sich deren Geschichte anzuhören. Geschichten, die ihr euch nicht mal ausdenken könntet. Und jetzt vielleicht nicht den Oberbürgermeister ausquetschen, der eh die meiste Zeit nur drum herum erzählt, sondern vielleicht mit dem Bäcker reden, der einem seit Jahren jeden Sonntag aufs neue fünf Brötchen verkauft und von dem man nicht mehr weiß, als dass er um sechs aufmacht. Vielleicht mal Leute anquatschen, die einem interessant erscheinen, und mal spontan irgend ,nen Scheiß machen, auch wenn's nur ein dummer Witz ist, den man erzählt. Vielleicht mal um sich gucken und einer alten Dame seinen Platz in der U-Bahn anbieten, oder einer fremden Person anbieten, zusammen unter einem Regenschirm zu laufen.

Und dieser Artikel soll keine lebensverändernde Rede sein, sondern einfach eine kleine Motivation, mal zu lächeln wenn, ein Vogel singt.

*Vaca o Macao*



# Unbekannte Interpreten – Musik vom Feinsten

## Mayday Parade

### Kurzüberblick

**Gründung:** 2005

**Gründungsort:** Tallahassee (Florida, USA)

**Genre:** Pop-Punk, emotionaler Alternative Rock

**Besonders gute Werke:** „The Memory“, „Miserable at Best“, „Ghosts“, „No Heroes allowed“, „Terrible Things“, „Stay“

Nach fast zehn Jahren in der Musikindustrie hat sich das Quintett sich zwar bereits etabliert und gehört nicht mehr zu den großen Unbekannten, doch an dem Potenzial gemessen, welches sie zweifelsfrei besitzen, sind sie noch lange nicht am Höhepunkt ihrer Karriere angekommen. Was aber macht sie so besonders?

Obwohl sie gleich nach ihrer ersten EP vom Plattenlabel „Fearless Records“ unter Vertrag genommen wurden, ruhen sie sich nicht auf ihren Erfolgen aus; im Jahr 2010 spielten sie auf 194(!) Konzerten und legten dabei über 100.000 km zurück. Diese Nähe zu den Fans, die man ganz besonders bei dem Frontman Derek Sanders spürt, ist einfach unbeschreiblich und als Dauerphänomen bei kaum einer anderen Band zu finden.

An ihrer Musik arbeiten sie so lange, bis sie damit komplett zufrieden sind und so sind sie an Emotionalität kaum zu übertreffen. Lasst euch eine Lektion in Sachen Romantik erteilen und hört einfach mal rein.

*Bohdan Bodnar*

---

Herr Bast: Ich weiß, wie du denkst!

Frau Danyel: Das ist wie eine dünne Kartoffelsuppe ohne Kartoffeln.

Herr Prigann: Der Biologe kann nur bis 10, maximal bis 12 zählen. Alles was größer ist, ist unendlich.

Frau Paschzella: Es werden in Deutschland ja immer weniger. Seid fleißig, Jungs!

Frau Danyel: Dieses Jahr hat sich ja der Beginn des 1. Weltkrieges zum 100. Mal wiederholt.

Herr Busch: Heute in einer Woche ist wieder Dienstag. Aber das wusstet ihr wahrscheinlich schon.

# Merlins Reise zur Erde

Hach ja, das Universum. Welch faszinierender Ort, an dem wir uns befinden! Alles Große findet sich im Kleinen wieder, alles Kleine im Großen, unser Planet gehört gleichermaßen zu diesem Universum wie um Millionen Lichtjahre entfernte Sterne. Es gibt so viel zu lernen über Monde und kosmische Trümmerteile, Galaxien und Sternbilder, Zeit, Raum und Licht. Wer einmal angefangen hat, sich über das „da draußen“ Gedanken zu machen, hört wohl so schnell nicht mehr auf, Fragen zu stellen und nach Antworten zu suchen. Da trifft es sich gut, dass Neil de Grasse Tyson, seines Zeichens Physiker und Astrophysiker, eine monatliche Kolumne rund um das Universum veröffentlicht. Leser\_Innen dürfen alle möglichen Fragen an ihn schicken, und er lässt sie dann von Merlin, einem Außerirdischen

vom Planeten Omnicia aus der Andromeda-Galaxie, beantworten. Hört sich jetzt an wie ein Kinderbuch, ist es aber ganz bestimmt nicht. Beantwortet werden auf ironische und anschauliche Weise Fragen wie: Was würde mit der Erde passieren, angenommen, der Mond explodiere? Könnte ein Meteor, der auf die Erde zurast, zu einem Satelliten werden? Was hätte ein Doppelsternsystem für Auswirkungen auf unseren Planeten? Wie kann man Helligkeit klassifizieren? Woher weiß man, wie schnell das Licht ist? Was ist der Sinn des Lebens?

Gespickt mit interessanten Zitaten, Formeln und Anekdoten lädt dieses Buch zum Stöbern ein – egal, für welche Alters- oder Wissensstufe – es findet sich immer ein neuer Denkanstoß.

*The Bört*

# Deutschland misshandelt seine Kinder

„Laut offizieller Polizeistatistik sterben in Deutschland jede Woche 3 Kinder an den Folgen ihrer Misshandlung. Jede Woche werden rund 70 Kinder so massiv maltariert, dass sie ärztlich behandelt werden müssen.“ Sie werden gekniffen, gebissen, mit Zigaretten verbrannt oder auch mit der Faust, der flachen Hand oder harten Gegenständen (z.B. Gürteln) geschlagen. Und das so stark, dass es zu Hämatomen, Platzwunden oder auch Hirnverletzungen kommt.

An jedem Tag werden in Deutschland 550 Kinder von Erwachsenen aus ihrem

familiären Umfeld misshandelt. Und ihre Eltern denken sich dann die fantasievollsten Geschichten aus, wie es passiert ist, zum Beispiel: Das Kind habe einfach im Bettchen gelegen und hat dann plötzlich angefangen zu schreien, das Kind sei von der Couch gefallen oder es habe aus Versehen auf die Herdplatte gefasst und konnte die Hand dann nicht mehr wegnehmen.

Oft werden die Täter vor Gericht freigesprochen, weil weder Richter noch Geschworene sich vorstellen können oder wollen, dass die Eltern schuld waren. Auch



Sozialarbeiter werden häufig von den Geschichten der Eltern geblendet und erkennen die Wahrheit meist erst, wenn es schon zu spät ist.

Wie bei einem Fall, in dem die Mutter der Sozialarbeiterin versicherte, dass alles in Ordnung sei und nur wenige Tage später wurde der Sohn nackt und verdreckt im Keller gefunden. Als sie ihn untersuchten, kam deutlich zum Vorschein, dass er starke geistige und körperliche Entwicklungsrückstände aufwies.

All das und viel mehr wird in dem Buch „Deutschland misshandelt seine Kinder“ von Michael Tsokos und Saskia Guddat beschrieben, sie sind zwei Rechtsmediziner aus der Berliner Charité und alle Fälle, die sie in dem Buch beschreiben, sind so wirklich passiert. Außerdem geben sie Verbesserungshinweise,

nicht nur für Politiker, Kinderärzte und Sozialarbeiter, sondern auch für den normalen Bürger. Dazu präsentieren sie immer gleich auch den Paragraphen des jeweiligen Gesetzes, der dort greift bzw. nicht greift. Wie zum Beispiel, dass Kinder hierzulande erst seit 2000 ein Recht auf gewaltfreie Erziehung haben, welches leider aber trotzdem noch missachtet wird.

Zudem sind alle Zahlen und Fakten sehr aktuell, denn das Buch kam Anfang Februar dieses Jahres heraus. Ich habe von dem ihm nur zufällig gehört, war aber sofort schockiert von dem Thema und dass es vor allem in Deutschland, einem, wie ich dachte, relativ fortschrittlichem Land, solche, eben nicht nur, Einzelfälle gibt. Also habe ich das Buch gelesen und ich war entsetzt darüber, was den Kindern, meistens im Säuglingsalter, zugestoßen ist.

Eines der Probleme und Gründe, warum es zu solchen Taten kommt, ist, dass die Täter oft früher auch misshandelt wurden und so sehen sie da keine Probleme nach dem Motto: „Aus mir ist ja auch etwas geworden“ oder „Mir hat das auch nicht geschadet“. Auf diese und andere Ursachen wird im Buch auch noch weiter eingegangen. Dazu kommt die schlechte Zusammenarbeit mit einzelnen Behörden oder dem überforderten Jugendamt. Würden aber einige Gesetze leicht verändert werden, müssten viele Kinder in Deutschland nicht mehr so leiden. In anderen Ländern, wie zum Beispiel Schweden, funktioniert das System schon seit Jahren sehr gut.

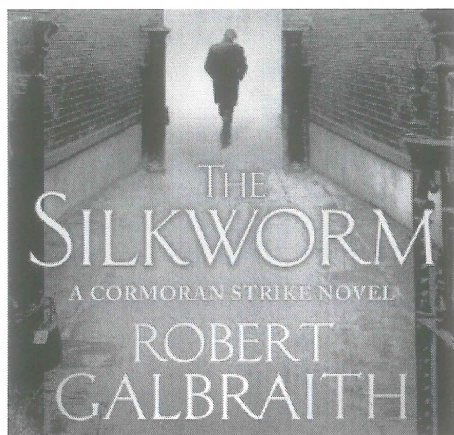
Also ich bin zu dem Schluss gekommen, dass es sich auf jeden Fall lohnt, dieses Buch zu lesen. Auch wenn einige Fälle sehr grausam sind, aber gerade dadurch wollen die Autoren die Menschen aufrütteln und zum Handeln bewegen.

Monty





# Der Seidenspinner



Als im Juli 2013 bekannt wurde, dass J. K. Rowling unter Geheimhaltung einen Krimi unter dem Pseudonym Robert Galbraith geschrieben und veröffentlicht hatte, sprang der Roman „Der Ruf des Kuckucks“ (bzw. *The Cuckoo's Calling*) ganz nach oben auf die Bestsellerlisten. Teil Zwei – „Der Seidenspinner“ (*The Silkworm*) – erschien in Großbritannien im letzten Sommer, die deutsche Fassung in diesem Winter:

Wieder steht der Privatdetektiv Cormoran Strike im Mittelpunkt, der als Soldat in Afghanistan ein Bein verloren hat und generell eine etwas verschrobene, verhärmte, doch hochintelligente Persönlichkeit darstellt. Gemeinsam mit seiner Assistentin Robin (die seit dem Beginn der Reihe eine wunderbare Entwicklung durchlaufen hat) bearbeitet er erneut Kriminalfälle – seitdem er den Mordfall des berühmten Models Lula Landry gelöst hat, bekommt er mehr und mehr Aufträge. Auch Leonora Quine findet ihren

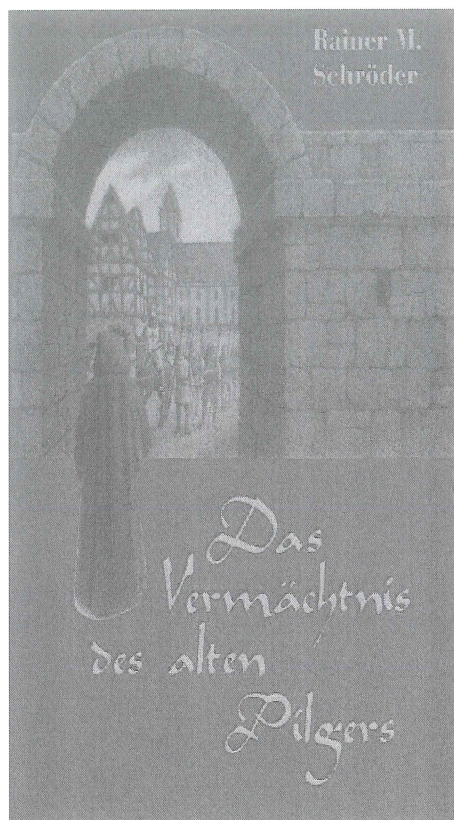
Weg in seine Kanzlei. Ihr Mann, der exzentrische Schriftsteller Owen Quine, ist spurlos verschwunden – kurz nachdem er ein brillantes Manuskript vollendet hat. Nachdem Strike unter nebulösen Umständen an das kontroverse Schriftstück gelangt ist, in dem Quine mit all seinen Lektoren, Verlegern und Freunden abrechnet, wird ihm klar, wie viele Feinde sich Quine im Laufe der Jahre mit seiner Art gemacht hat. Auf der Suche nach dem Täter findet Strike schließlich Quine's Leiche – er wurde genauso umgebracht wie die Hauptfigur in seinem Manuskript. Zu dem kompliziert verstrickten Fall, dessen Ursprünge Jahrzehnte zurück zu liegen scheinen, kommen für Strike private Probleme sowie Spannungen mit Robin hinzu.

Wie sein Vorgänger erinnert „Der Seidenspinner“ an einen alten Kriminalroman, die verschiedenen Motive sind vielschichtig, und wenn die Handlung auch streckenweise unübersichtlich wird, ist das Buch einheitlich geschrieben. Rowling beweist ihr gutes Händchen für interessante Haupt- und Nebencharaktere; da Handlung und Figuren sich ebenbürtig sind, steht weder das eine noch die anderen im Vordergrund, der Krimi wird zu einer Beschreibung des Lebens selbst, ohne dabei melodramatisch zu werden. Er schließt sich gut an das erste Buch an und macht einmal mehr klar, dass Rowling nicht nur Harry Potter kann (wenn auch das ganz besonders gut). Herausgekommen ist also ein rundum gelungener Roman zum Schmökern an langen Abenden – die nächsten Teile sollen bald folgen.

wolfstar



# Das Vermächtnis des alten Pilgers



Judenverfolgung, Hetzkampagnen und „Säuberungen“, das wurde nicht erst im Dritten Reich erfunden. Rainer M. Schröder erzählt in seinem Roman „Das Vermächtnis des alten Pilgers“ aus der Zeit des ersten Kreuzzuges, fast 1100 nach Christus. Marius, 15 Jahre alt, lebt auf der Burg seines

Onkels und wird mehr schlecht als recht geduldet. Er gilt als „Niemandskind“, sein Vater ist verschwunden und gilt vor dessen Bruder und seiner Familie als Nichtsnutz; wer seine Mutter ist, darüber gibt es nur Gerüchte. Marius' Cousin nutzt jede Gelegenheit, um ihm gegenüber gewalttätig zu werden. Eines Tages wird Marius dabei von dem Pilger Vincent gerettet und zwischen den beiden entwickelt sich eine tiefe Freundschaft. Umso größer ist der Verlust, als Vincent wenig später stirbt. „Folge dem Morgenstern“, sind seine letzten Worte an Marius. Der versteht darunter, sich dem Kreuzfahrerheer anzuschließen. Doch schon bald zweifelt er an seiner Entscheidung. Er lernt eine jüdische Familie näher kennen und wird unfreiwillig in die aufkommenden Konflikte hineingezogen, als eine Welle von Judenhass über Mitteleuropa hineinbricht. Plötzlich muss er sich entscheiden: Jäger oder Beute?

Rainer M. Schröder bleibt in seinem Buch nahe an belegten Fakten und lässt einen grausamen Teil der Vergangenheit lebendig werden: Massenmord an den Juden. Die Details über den Glauben und das Leben im Judentum und im Mittelalter machen die Geschichte realistisch, interessant und spannend zu lesen. Auch das immer aktuelle Thema Akzeptanz und Respekt vor anderen Religionen zieht sich durch den ganzen Roman.

BX

# Arukone





# Der Megatest

## Bin ich ein guter Weihnachtsmann?

**Eines deiner Rentiere wird krank. Was tust du?**

1. Ach na dann muss ich Weihnachten leider, so leid es mir auch tut, traurigerweise, ausfallen lassen. (-5 Punkte)
2. Ich versuche, die Götter durch die Opferung des Rentiers wieder gnädig zu stimmen. (3 Punkte)
3. Ach, die Rentiere habe ich schon vor Jahren gegen vollautomatische Roboter-Sklaven ausgetauscht. (5 Punkte)
4. Ich gebe das Rentier bei der Vermietung als mangelhaft zurück und verlange Ersatz. (10 Punkte).

**Deine Geschenkeinpackmaschine fällt aus. Was tust du?**

1. Ach na dann muss ich Weihnachten leider, so leid es mir auch tut, traurigerweise, ausfallen lassen. (-5 Punkte)
2. Ich versuche die Götter durch die Opferung der Geschenkeinpackmaschine zufrieden zustimmen und sprengte die Maschine. (2 Punkte)
3. Ich zwingte die kleinen Wichtel so lange Überstunden zu machen bis alles eingepackt ist! (5 Punkte)
4. Ach Ruten sind doch genauso schön wie der andere Kram - billiger wird es sowieso auch noch! (10 Punkte)

**Ein fünfjähriger Junge benimmt sich unartig. Seine Zwillingsschwester ist ganz brav. Was tust Du?**

1. Ach na dann muss ich Weihnachten leider, so leid es mir auch tut, traurigerweise, ausfallen lassen. (-5 Punkte)
2. Ich zeige Ihr meinen vollen Sack und wedele vor ihm mit meiner Rute. (10 Punkte)
3. Ich schenke ihr einen Tuschkasten und lasse ihm von meinem Ruppigen Ruprecht einheizen. (2 Punkte)
4. Sie bekommt eine Überman-Actionfigur und er bekommt ein paar rosa Ballettschuhe. (5 Punkte)

**Es gibt neue Erkenntnisse: ältere Männer mit roter Kleidung mit langem Bart sind meist schlechter gebildet und haben oft nur eine geringe schulische Ausbildung! Was tust du?**

1. Ach na dann muss ich Weihnachten leider, so leid es mir auch tut, traurigerweise, ausfallen lassen. (-5 Punkte)
2. Ich bilde mich selbstverständlich unverzüglich weiter. (1 Punkte)
3. Ich ändere die Farbe meines Mantels zu hell rosa! (5 Punkte)
4. Ich versteh die Frage nicht! Was hat das denn bitteschön mit meiner Wenigkeit zu tun? (10 Punkte)

---

Frau Danyel: Das, was ihr mit den Fingern sehen könnt, wenn ihr die Augen zu habt.

Frau Kumanoff: Wo sind denn alle? Vorhin standen da doch noch so viele Nazis.

**Ein Kind fragt Dich, wie Du zum Weihnachtsmann wurdest. Was antwortest Du?**

1. „Leider muss ich Weihnachten diesmal, so leid es mir auch tut, traurigerweise, ausfallen lassen.“ (-5 Punkte)
2. „Ich stamme vom Planeten Kryptisch, nur kryptisches Cobanit kann mich bezwingen.“ (5 Punkte)
3. „Eine Spinne hat mich gebissen, so dass mir ein langer Bart und Mantel wuchs.“ (3 Punkte)
4. „Die zahlen mir hier acht Euro die Stunde, na immer noch besser als das Hasenkostüm.“ (10 Punkte)

**Was ist der Erkennungsruf des Weihnachtsmannes?**

- Kuckuck! (0 Punkte)  
Hohoho! (5 Punkte)  
Hihihi...Rute...Sack...hihi...(10 Punkte)  
Ha! Haha! Der war's! (3 Punkte)

**Auswertung:**

Bis zu 0 Punkte: Du scheinst nicht ganz so enthusiastisch dem Weihnachtsfest entgegen zu sehen. – Mal ehrlich: Möglicherweise würdest du es sogar lieber ausfallen lassen, oder?

Ab 1 Punkt: Super! Du bist auf dem richtigen Weg - und wirst bestimmt mal ein toller Osterhase.

Ab 20 Punkte: Schon ganz gut - du nimmst dich deiner Probleme an und hast schon konstruktive Lösungsansätze! Auch dem Stress der Vorweihnachtszeit stellst Du Dich mutig und entschlossen entgegen. Wenn du noch weiter fleißig übst, wird aus Dir noch ein toller Weihnachtsmann.

Ab 60 Punkte: Wow! Du bist der perfekte Weihnachtsmann! Frohes Fest.

Ab 100 Punkte: Du bist offensichtlich ein Betrüger.

**Singe ein bekanntes Weihnachtslied:**

1. „Ihr Rinderlein trommelt... Oh... n' Komet, aus'm All.“ (1 Punkte)
2. „Advent, Advent, mein Zimmer brennt“ (5 Punkte)
3. „I am a Sexmaschine“ (0 Punkte)
4. „Dschingelbelz, Dschingelbelz, na, ich weiss jetze janichmehrweida“ (2 Punkte)

**Was ist ein Spekulator?**

1. Tapferer, römischer Kämpfer, der sich in der Arena dem Kampf bis zum Tode hingibt. (1 Punkte)
2. Heiliger, bekannt aus dem ganz neuen Testament, der in Norditalien und am Nordpol verehrt wird. (10 Punkte)
3. Banker, der an der Börse verbotenen Day-Trading-Geschäften nachgeht. (3 Punkte)
4. Antiker Philosoph, Bruder von Kaktus. (5 Punkte)

merlin

---

# Karl grüßt noch immer seinen Bruder und noch immer die ganze 10-1, besonders seinen Lieblingsmafiaboss und alle anderen, die keine Rechteckumformung können, Lucas, der weder Lucifer, noch Luci genannt werden möchte (warum?!?), Flori <3 und alle Lennyboys der Welt und natürlich alle Nachbarn, die ihm den Unterricht erträglich machen. Vor allem aber noch einen Gruß an meine Führerqualitäten, die nur zu schüchtern für diese Welt sind.



# Grüße

#Richard grüßt Max

#Max grüßt zurück

#BX grüßt 107 und TheBört, Bäx grüßt Isi (doppelt hält besser). Bäxisi grüßt alle ihre Angestellten: Heytschüss, Fishskin, KäsebrØ, den imaginären Plaubär, die noch nicht zwangsintegrierte Laura und die ganzen Anwälte und Verwalter; Clara; Claras bessere Hälfte; Sarah; den HertzSchlag und die anderen. Wir grüßen alle die coolen Leute aus der Elften, die wir jetztes Jahr noch nicht kannten, und alle aus der Oberstufe, die das Unikom aufräumen wollen.

#Vincent grüßt Kay one

#Andrej grüßt den Beater und den Fischvogel

#Liebe Grüße von deinem wenn ich du wäre Partner alexi bexi

#Euer Schülersprecher aka Julian grüßt alle seine Untertanen und longdongs da draußen und wünscht ihnen ein angenehmen Dezember - P. S. #JFMimperiumRules

#Liebe Grüße von Meik an Meik.

#Peter grüßt Patrick, David und die Anderen

#(geschwärzt) grüßt (geschwärzt)

#Celina grüßt den Dickmops

#Jacob grüßt den kompletten 11. Jahrgang und mit besonderer Widmung an die Keks der 10-2

#Mein Gruß geht an die ganzen coolen Leute, die ich in Rio so vermissen werde: den Herrscher, meine tolle, beste Freundin,  $\pi$ a, das Superhirn, Thommy, den tollen Musiker, meinen absolut mädchenhaftesten Kumpel, die Milchkuh, das zukünftige Mitglied der wahrscheinlich besten Acapella-Band, die, die immer blau ist, den, der immer grün ist und die ganze, tolle Redaktion. Außerdem Misi und  $\pi$ , die immer einen guten Rat für mich haben und (obwohl sie das wahrscheinlich nicht lesen wird) meine liebste Skh <3

#Ich grüße alle, die das hier noch nicht lesen können.

#Ein Gruß an den Lappen und an die Möhre

#Der Chefredakteur grüßt wie der Jacob die ehemalige 10-2, allen voran Peter, die drei Davids, die beiden Benedikts und den einen Louis. Dazu gibts noch Grüße an den virtuosen Janik und Mark aus der besten Band der Schule; Meik und Simon aus dem Englisch-LK, S0||0S (hoffe, das ist so korrekt geschrieben), Finn, Anton und Hieu sowie an Frau Duwe und an den Männerchor. Zuletzt grüße ich noch alle Beatles-Fans, die HertzSCHLAG-Redakteure und das nette Mädchen aus der Redaktion, welches nach Rio fahren wird.

Frohes Fest an alle und adiós!





# Impressum

## HERTZSCHLAG

Ausgabe 73 - Dezember 2014

Auflage: 200 Exemplare

## HERAUSGEBER

HertzSCHLAG-Redaktion

Hertzschlag%louise\_dittmar@gmx.de

Heinrich-Hertz-Gymnasium

Rigaer Straße 81/82

10247 Berlin

www.hhgym.de

Online-Forum: hertzschlag.xobor.de

## V.I.S.D.P.

Patrick Geneit

pat.mailto@yahoo.de

## ANZEIGENLEITUNG

Antonia Hoffmann

antoniamhoffmann@gmx.de

Anzeigennachweis:

- MAP Sprachreisen GmbH (Innenseite Rückseite)

- Berliner Sparkasse (Rückseite)

## BANKVERBINDUNG

Kontoinhaber: Patrick Geneit

IBAN: DE41 1005 0000 1064 3094 09

BIC: BELADEBEXX

Bankinstitut: Berliner Sparkasse

## LAYOUT

Satz: R. Bendler, K. Bendler, P. Geneit

auf Adobe® InDesign® CS4

## TITELBILD

Jürgen Marquardt

## REDAKTION UND LEKTORAT

Wowa Shcherbyna 8

Merlin Hipp 8

Milena Djatchkova 9

Pia Geißler 9

Antonia Hoffmann 9

Richard Bendler 9

Katharina Albrecht 10

Karl Bendler 10

Bohdan Bodnar 10

Berta Fischer 11

Isabelle Hollatz 11

Rebecca Löser 11

Celina-Marie Güntzel 12

Patrick Geneit 12

## DRUCK

www.ps-druckerei.de

## KLEINGEDRUCKTES

Diese Schülerzeitung wird von Schülern außerhalb der Verantwortung der Schule herausgegeben. Namentlich gekennzeichnete Beiträge (auch unter Pseudonym) geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für ihre Artikel übernehmen die Autoren die presserechtliche Verantwortung. Da die Redaktion keinen Einfluss auf Inhalte von in den Artikeln genannten Internetseiten o. Ä. hat, wird auch für diese nicht haftet. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur nach Zustimmung der Redaktion und unter Quellenangabe frei. Wir bitten um ein Belegexemplar.

**WIR SCHENKEN DIR  
200€  
TASCHENGELD**

**www.map-sprachreisen.com**



# Finanzexperten gesucht!

Macht mit beim S-Schulpreis „Finanzkompetenz“!



DER SCHÖNE



DER STREBER



DER SPORTLICHE



DER FINANZEXPERTE

Zeigt uns, wie man Finanzwissen interessant vermitteln kann.

Dabei ist jede Form von Darstellung willkommen: ob Ausstellung, Vortrag, Theaterstück oder etwas ganz anderes. Hauptsache, ihr zeigt uns, wie man sorgfältig mit Geld umgeht, richtig vorsorgt oder clever anlegt. **Teilnehmen können Schulklassen und Schülerteams aller Berliner Oberschulen mit Unterstützung einer Lehrkraft der Schule.** Fünf Teams und ihre Schulen haben die Chance auf je 1.000 Euro Wettbewerbsprämie zur Umsetzung ihrer Projekte. Teilnahme bis zum 29.01.2015. Teilnahmebedingungen im Wettbewerbsprospekt oder unter [www.berliner-sparkasse.de/schulpreis](http://www.berliner-sparkasse.de/schulpreis)



Berliner  
Sparkasse