

## Bürokratisches

- **Vorstand:** Im ersten Halbjahr hat sich der Vorstand ausgenommen während der Semesterferien monatlich in Wien informell getroffen. Die Sitzung zur Vorbereitung der Mitgliederversammlung 2012 wird am 11. August vor dem Sternschnuppenfeuer (um 21 Uhr) stattfinden.

- **aktuelle Finanzen:** Derzeit werden keine subventionierten Projekte durchgeführt und es gibt keine Subventionsanträge. Dadurch können wir zwar keine sehr aufwendigen Projekte durchführen, wir müssen aber auch keine Budgetmittel als Eigenmittel binden und können dadurch sehr rasch und flexibel auf die Bedürfnisse der Mitglieder reagieren. Bezogen auf 2012 haben wir derzeit einen positiven Kontostand (inklusive Handkasse) von etwa 700 Euro.

- **Projektgruppenbeiträge:** Da wir mit den erwähnten 700 Euro natürlich bis Jahresende nicht das Auslangen finden und die unterstützenden Mitglieder ihre Beiträge weitgehend bezahlt haben, werden wir noch rund 2000 Euro, unter anderem aus Projektgruppenbeiträgen, benötigen. Derzeit haben 5 von 13 Projektgruppen ihre Beiträge für 2012 bezahlt. Zur Erinnerung: Der Grundbeitrag ist 50 Euro. Für jedes zusätzliche Mitglied (über 3 Mitglieder hinaus) ein Euro + ein freiwilliger Mehrbeitrag. An den Prozentsätzen der zusätzlichen Beiträge orientiert sich dann die maximale Unterstützung für Projekte.

Zum Beispiel: Eine Projektgruppe bezahlt zusätzlich 20 Euro für Mitglieder und 80 Euro freiwillig, und alle Projektgruppen zusammen bezahlten 1000 Euro an zusätzlichen Beiträgen, dann ist dies ein Anteil von 10 %. Wenn die gesamten Einnahmen des Vereins 8000 Euro sind (was etwa dem Budget entspricht), kann die Gruppe für ihre Projekte maximal 800 Euro beanspruchen.

## Meeresforschung:

- Das Projekt zu Muscheln und Schnecken des südchinesischen Meeres wurde im Februar fortgesetzt

- Anfrage eine Bürgerinitiative wegen radioaktiver Verschmutzung von Küstengewässern an die italienischen Mitarbeiterinnen weitergeleitet, die aber wegen der aktuellen Wirtschaftslage in Italien keine Möglichkeiten sahen

- Bei einer Exkursion mit Sprachschülern in Juli unter anderem auch Bestimmung der Muscheln der schottischen Küste

## AKAmAs:

**Perseiden:** Wie jedes Jahr zwischen 10. und 14. August, in der Nacht von 11. auf 12. August unser traditionelles Sternschnuppenfeuer ab 22 Uhr, open End

- Ende April **Venus**beobachtung: Sichel sogar im Fernglas zu erkennen

- Mars-Exzentrizität: größte numerische Exzentrizität in 186.000 Jahren, geringster Abstand Erde-Mars 2287

- **Beobachtung Venustransit & Sonnenflecken:** Am 6. Juni konnten wir trotz ungünstiger Wettervorhersage den Sonnenaufgang mit Venustransit und etlichen Sonnenflecken beobachten. Zwei weitere Gruppen, die dabei kooperierten (eine in Südost-Asien, eine im Waldviertel, waren ebenfalls erfolgreich.

- **Maunders-Minimum und Klima:** Es wird oft behauptet, dass das Sonnenfleckenminimum im 17. Jahrhundert die Ursache der sogenannten 'kleinen Eiszeit' war. Das hat aber einen Schönheitsfehler: Die aus der Isotopenanalyse ermittelte Sonnenfleckenzahl war bis etwa 1612 vergleichbar hoch wie im 20. Jahrhundert, während die meisten Klimarekonstruktionen zeigen, dass zu diesem Zeitpunkt die Abkühlung bereits voll im Gange war oder sogar den Tiefpunkt schon erreicht hatte. Tatsächlich muss man die Klimageschichte auch im Lichte historischer Ereignisse sehen, die schon damals eine wesentliche Änderung von Landnutzung und damit Albedo bzw. Methanemissionen verursachten. So haben im 16. Jahrhundert eingeschleppte Seuchen bei den amerikanischen Ureinwohnern zu massiven Änderungen der Landnutzung geführt.

- **Profil-Artikel:** In diesem Lichte muss man einen Artikel im 'profil' sehen, der Mitte Mai erschienen ist. Dort wird festgestellt, dass vor 2800 Jahren eine 'schwache Sonne' eine rasche Klimaabkühlung verursacht hätte. Die zeitliche Auflösung der Daten ist nämlich nicht ausreichend, um eine Kausalität der zwei Ereignisse zu beweisen.

- **Merkur-Abendsichtbarkeit:** Wetterbedingt nur 2-mal beobachtet (häufig Gewitterwolken am Abend)

- zufällig konnten wir im Rahmen unserer Solar-Energie-Exkursion nach Bayern trotz teilweiser Bewölkung die Jupiter-Bedeckung durch den Mond am 15. Juli sehen. Dies wird sich am 8. September, allerdings bei Tag (13 h MEZ) wiederholen - der Mond ist dann sichtbar, aber der Jupiter ist zu leuchtschwach.

- **Anthropisches Prinzip:** In den letzten Jahren hat sich die Theorie verbreitet, dass es eine Unzahl von Universen geben müsste, in denen die Naturgesetze jeweils ein wenig anders sind, um zu erklären, warum die Konstanten in unserem Universum so aufeinander abgestimmt sind, dass sich die beobachteten Strukturen, inklusive der Mensch, ausbilden konnten. Abgesehen davon, dass dies mangels Aussicht auf Nachweisbarkeit (oder Falsifikation) eine Art religiöse Lehre ist, operiert diese Theorie auch mit einigen abenteuerlichen Annahmen, etwa jener, dass es so etwas wie 'Gleichzeitigkeit' in einem Rahmen jenseits des Universums gäbe.

Wir sind angesichts der positiven Rückkopplung, die auf den Finanzmärkten zu beobachten ist (Tendenz zur Selbstzerstörung) zu dem interessanten Schluss gekommen, dass das Universum im wesentlichen auf derartigen positiven Rückkopplungsprozessen beruht, sei es der Kollaps zu Schwarzen Löchern, die Explosion von Supernovas (oder auch von Schießpulver) bis hin zur Bildung von zunehmend komplexeren Lebensformen. Das mag auf den ersten

Blick nichts mit den Werten von Naturkonstanten zu tun haben, man kann aber einfache Modelle erzeugen, in denen eine Naturkonstante nicht fixiert ist, in denen aber positive Rückkopplung stattfindet, und wird feststellen, dass die variable Größe in Richtung auf einen Wert ....., bei dem Strukturformungsprozesse maximiert werden. In der Festkörperphysik gibt es dafür leicht verständliche Parallelen: Der niedrigste Energiezustand eines Festkörpers ist dabei ein geordneter Kristall, wobei es mehrere derartige Minima geben kann, die für sich stabil sind. In einem simplen Modell, das auf einem Universum aus unzähligen Nanoverse beruht, kann dafür ein Interaktionsparameter dienen. Abgesehen von dem Grenzwert unendlicher Interaktion, die zum sofortigen Kollaps führt, bilden sich dabei diskrete Optima aus, die so stabil sind, wie wir das bei Naturkonstanten beobachten.

- **Bücher:** Pocket Encyclopedia Space, 2008

## Energiebasteln:

- Druckabhängigkeit der CO<sub>2</sub>-Reduktion durch Kohlenstoff: Bei niedrigem Druck wird die Bildung von CO begünstigt, allerdings sinkt die Reaktionsgeschwindigkeit. Zweites Experiment für Upscaling mit einem alten Sat-Spiegel von ca. 0,5 m<sup>2</sup> geplant, aber wegen der Vorarbeiten noch nicht durchgeführt, Tests mit feuerfestem Chemie-Glaskolben, als Temperaturstandard Kaliumchlorid verwendet, das bei 891° schmilzt, also knapp unterhalb der gewünschten Reaktionstemperatur.

- Solarvoltaik-Besichtigungen in Bayern, Nordengland und Schotland (siehe auch Fotogalerie)

- Forschungen des Fritz-Haber-Instituts zu Holznutzung: Sehr interessant für namibisches Verbuschungsproblem

- In Zusammenhang mit der Anfrage, welche Formen der Abwärmenutzung bei der Verstromung von Verbuschungsholz in Namibia in Frage kommen, haben unsere Leser folgende Ideen gehabt: - Trocknungsprozesse, - fraktionierte Destillation von wärmeempfindlichen Substanzen, - fraktionierte Kristallisation, - thermophile Mikroorganismen

- Solarvoltaik und Kältespeicherung: Schmelzpunktreduktion je nach Bedarf, reines Wasser für Kühlschrank, reines Glykol für Raumkühlung,

Mit Vakuumsuperisolation, siehe Experimente mit Silikagel-Perlen als Spacer

- osmotische Energiespeicherung (Elektroosmose); Salz kann in Namibia leicht durch Verdunstung recycelt werden.

Eine konzentrierte Kochsalzlösung hat über 50 atm osmotischen Druck. Die unterschiedliche Konzentration zwischen Salzlösungen verschiedener Konzentration kann auch direkt in einer elektrochemischen Zelle Strom liefern

- Klimaexperiment: Resultate Winter 2012 fertiggestellt

- Biotreibstoffe: In einem Falblatt des österreichischen Biomasseverbandes werden Firmen bzw. Wirtschaftsverbände von Produzenten von Biotreibstoffen als 'Informations'quellen angegeben. Abgesehen davon werden manipulative Statistiken publiziert, so wird zum Beispiel durch selektive Auswahl von Getreidesorten der Eindruck erweckt, Österreich sei ein Nettoexporteur - dabei wird aber der statistisch separat geführte Hartweizen (Nudeln) ebenso ausgeklammert wie Reis, der ausschließlich importiert wird. So läßt sich leicht ein 'Überschuss' konstruieren.

- Klimaexperiment: Gletscherexkursion für August geplant - siehe Homepage

## Computerbasteln:

- Wie erwähnt wurde der Computerbastel-Raum in Oberösterreich wegen des Hilfsprojektes für die San-Vorschule (siehe YRN) aufgelassen. Daher hat sich die Arbeit der Projektgruppe wieder auf Wien verlagert, aber auf niedrigem Niveau. Es gibt aber in Wien noch genügend 'Bastelmaterial', weitere Workshops können daher zu günstigen Bedingungen durchgeführt werden.

- Es gab wieder einmal einen kompletten Alt-PC zum Herumspielen. Und zwar ein Compaq-PC mit 1 GHz und Windows 2000 als vorinstalliertes Betriebssystem.

- Keyboard

- Sehr alte HD, Joystick, beides noch nicht getestet

## Holzforschung:

- Mit Greenpeace Medan sind wir zum Thema Zellstoff in Kontakt - in diesem Zusammenhang haben wir auch alte Greenpeace-Kontakte wiederbelebt, u.a. mit einem Österreicher und ehemaligen Schatztruhe-Regenwald-Mitarbeiter, der jetzt in Manaus, Brasilien lebt.

- Es gab eine Anregung, die Papierherstellung aus Quinoa zu untersuchen. Das einjährige Kraut aus den Anden wird vor allem wegen der stärkereichen Samen verwendet, wächst aber auch sehr schnell und bildet nicht verholzte, fasrige Stämme. Wir haben daher mehrere Pflanzen in Zucht, die bereits fast einen Meter hoch sind.

- Bambus & Papierherstellung: Wenn Bambusrohr genutzt wird (zunehmend als Leimholzersatz) fallen die dünnen Nebenzweige und Blätter an, die reich an Zellulosefasern sind. Wir haben eine Fuhre geschnittenen Gartenbambus aus Niederösterreich erhalten, von dem wir diese Nebentriebe für Papierherstellungs-Experimente gewonnen haben.

- Eine ähnliche Idee gab es für junge Hollunder-Triebe (siehe dazu auch YRN)

## parl@tent

- Wikipedia-Recherchen zu San-Dialekt der Region Tsintabis erfolgreich

- Deutsche Fremdworte im Englischen: Ein Neuzugang: 'Nein-Sayer' (Financial Times)

- Arabische Legenden: In einem Buch über Europa und der Islam im Mittelalter wird eine lange Reihe von deutschen Worten auf des Arabische zurückgeführt. Tatsächlich ist bei manchen der Worte die Herkunft unklar (etwa 'Banane') oder Kümmel (das semitische Stammwort wurde schon in der Frühantike ins Griechische übernommen, und zu dieser Zeit waren semitische Sprachen wie Aramäisch und Phönizisch in den Gebieten, in denen griechische Händler

unterwegs waren, viel verbreiteter), die meisten anderen wurden von den Arabern nur aus anderen Sprachen importiert (Zucker z.B aus dem Altindischen, das altindische Wort wurde schon in vorarabischer Zeit ins Griechische übernommen; Limonade vom persischen Wort für die Zitrone). Kurios ist die Herkunft des Wortes 'Benzin'. Das hat zwar mit dem arabischen Namen des Harzes des Benzoe-Baumes zu tun, aber der arabische Name (luban gawi) an sich hat keine Ähnlichkeit mit dem Wort 'Benzin' und entwickelte sich erst durch ein Missverständnis und eine Lautverschiebung im Katalanischen in Richtung auf das moderne Wort.

- Wir wurden wieder zur Teilnahme am 'Tag der Sprachen' Ende September eingeladen.

## YRN:

- Am 22. April haben wir die **Ausstellung** des YRN am Rande des Flohmarktes für die San-Vorschule in Namibia gezeigt. Wir haben auch ein Objekt verkauft. Die Ausstellung wurde auch für ein weiteres Projekt in St. Pölten vorbereitet.

- Das **Jugendpressezentrum** Wien, das wir auch als Büro nutzen, hat uns gebeten, in den Sommerferien mit einigen Recyclingideen bei der kostengünstigen Neugestaltung zu helfen.

- **Moving Pictures:** Nach dem Ende des Projektes 'Moving Pictures' von Migrantenvereinen in Linz, bei dem sich besonders das Bemalen von PKW-Radkappen als sehr attraktiv herausgestellt hat, haben wir uns entschlossen, diese Aktivität im Rahmen des YRN weiterzuführen. Erster Termin war am 1. Mai. Dafür wurde ein Scater aus zwei defekten Exemplaren zusammengebaut und bemalt. Ein weiterer Termin war am Pfingstmontag. Für die sehr erfolgreichen bemalten Fahrradkörbe haben wir dabei 2 Bleche aus ehemaligen PCs verwendet.

- **Spenden:** Wir erhielten wieder eine größere Spende aus der Schweiz. Daneben konnten wir einige ehemalige Mitarbeiter überzeugen, durch kleinere Beiträge die Weiterführung zu ermöglichen. Insgesamt konnten wir so 2012 bereits über 800 Euro verbuchen.

- Know-how **Elektronik-Recycling:** Wir haben einige praktisch unbrauchbare Radios alleine durch Austausch des Potentiometers der Lautstärkeregelung wiederhergestellt. Für ein künstlerisches Projekt in Linz wurden Bleche von alten PCs wiederverwertet.

- **Alt-Solarzellen:** Wir hatten ja mal auf die Solarzellen (meist amorphes Si) von alten Solar-Taschenrechnern & Co aufmerksam gemacht. In letzter Zeit gab es aber auch eine andere Quelle von Solarzellen im Müll: Gartenleuchten, Wühlmaus-Schrecks etc., bei denen meistens die Pufferbatterien nicht austauschbar sind. Wir haben daher mit der Sammlung derartiger Gerätschaften begonnen, um damit Solarexperiment-Kästen für unsere Kooperationspartner von der Österreichischen Namibia-Gesellschaft herzustellen.

- Sat-Parabolspiegel für Energiebastel-Projekt (siehe dort).

- **Papier aus Rasenmäherabfällen:** Durch die oben erwähnten Experimente haben YRN-Mitarbeiter die Idee gehabt, die ohnehin bereits klein gehäckselte Graspaste, die beim Mähen typischerweise am Rasenmäher klebenbleibt zur Papierherstellung zu verwenden. Diese konnte durch 3-maliges Waschen und Pressen, anschließendes Verrühren und Kochen ohne Einsatz von Chemikalien einigermaßen entfärbt und gereinigt werden. Für Papier erwies sich insbesondere die Länge und Qualität der Fasern vorteilhaft. Daher testeten wir auch die Verwendung im Gemisch mit Altpapier, bei dem ja die Fasern weiter degradiert sind und damit die mechanische Stabilität geringer wird. Das Gemisch ließ sich sehr gut schöpfen und hat viel bessere Eigenschaften verglichen mit reinem Altpapier. Ein kleines Problem waren Verunreinigungen mit Samen, die winzige Höcker verursachten. Bisher haben wir aber kein Papier rein aus Gras hergestellt, da wir für dieses zusätzliche Füllstoffe bräuchten. Wir haben aber bereits eingetrocknete Titanweiß-Farbe gebrannt und pulverisiert (ohne thermischen Abbau der Bindemittel kann diese nicht gemalen werden), und damit das Altpapier aufgehellt.

- **Papier für San-Kinder:** Zu Schulschluss konnten wir wieder aus halb genutzten Heften über 500 leere Seiten für die Kinder der Hai||om-San in Namibia gewinnen

- **Neue Ideen:** Gebrochene Plastikmesser als Pflanzenschildchen, Gurkengläser als Lampenschirme (gesehen in Schottland)

## Flower Power

- **Pflanzenwelt Namibias:** *Mundulea sericea*: Kalthausüberwinterung gelungen, aber erheblich geschädigt: erst Anfang Juni war klar, dass diese überlebt. Eine weitere *Mundulea* ist erst im Mai mit einem Jahr Verspätung gekeimt, wurde aber dann von Wurzelfäule befallen und in Hydrokultur erfolgreich weitergezüchtet, älteste blühte reichlich, *Grewia*: 2 von 4 blühen tw. massiv und haben wieder Beeren angesetzt, ein Exemplar ausgepflanzt, Eine *nara*-Melone aus alten Samen gekeimt und bisher recht gut entwickelt, 6 Bittermelonen (Wildform der Wassermelone), 2 neue *Grewia* gekeimt. Eine der beiden *Grewia* vom Waterberg setzte bereits im 2. Jahr erste Blüten an

- **Wüstenhaus**-Exkursion mit Österreichischer Namibia-Gesellschaft und 13 TeilnehmerInnen: Der historische Schwerpunkt war sehr interessant, zumal ein Historiker der Uni Wien vortrug, allerdings war es einer der heissesten Tage und im Wüstenhaus Schönbrunn war die brütende Hitze fast unerträglich.

- südafrikanische **Haworthia** blüht erstmals (kleine weiße Blüten auf einem relativ zur Pflanze und zur Größe der Blüten extrem langen Blütenstand)

- Bittergurken: Die weiblichen Blüten wurden erst bestäubt nachdem mehr als eine Pflanze blühte.

- **Südostasien:** Samen von Lake Toba von einem Baum mit lokalem Namen 'Kemiri': Nach einer sehr komplizierten Keimhilfe, bei der aber der Großteil der Energiereserven des Keimlings verloren gingen, haben sich die Keimblätter entfaltet und nach ca. 2 Monaten das erste Paar normale Blätter gebildet. Aus dem Baum wird ein Farbstoff für das Färben von Haaren gewonnen. Nachdem sich herausgestellt hatte, dass die ebenfalls von dort stammenden Tamarinden-

Samen beschädigt waren, haben wir es mit 3 Jahre alten Samen probiert, von denen überraschend mehr als die Hälfte (3 Stück) tatsächlich keimten. Aus dem Fruchtfleisch in den Schoten der Tamarinde werden u.a. Erfrischungsgetränke hergestellt

- **Madagaskar-Immergrün:** Erste Samen von dunkelrot blühender Sorte, inzwischen auch von pink-blühender Sorte
- Passionsfrucht: inzwischen 6 Stück gekeimt, die älteste wurde von Insekten attackiert
- **Sternfrucht:** inzwischen 8 Stück gekeimt, eine hat aber keinen Trieb gebildet und ist vertrocknet
- Sternfrucht und Bittergurken je 2 für einen Flower-Power-Flohmarkt am 30. Juni zur Verfügung gestellt, Namibia-Ipomoea 1 Stück. Weitere Flohmarkt-Termine sind zum Perseiden-Feuer (siehe Astronomie) und Anfang September geplant.
- **Qamoclit pinnata**, 4 Stück gekeimt, aber wie in früheren Jahren stark von Spinnmilben attackiert. Es gelang aber, diese während der heißen, gewittrigen Tage im Freien ausreichend abzuhärten.
- erstmals seit Jahren aus eigenem Saatgut Kuhschellen ausgesät
- **Klimaexperiment:** die erste Tochterpflanze unseres originalen Judasbaum hat erstmals geblüht
- Maroni blüht erstmals
- **kurdische Eicheln:** Die einzige Eichel, die bei einer Exkursion im Frühjahr zu finden war, erwies sich als nicht keimfähig

## Ethnologie

- Bücher: Eine besondere Kursiosität, die wir finden konnten ist das Buch 'Odd Peoples', das 1924 gedruckt wurde und verschiedene indigene Völker aus der damaligen Sicht, aber durchaus mit Sympatie beschreibt. Weiters fanden wir drei weitere englischsprachige Bücher, eines über den Kongo, eines über die Gurkha-Soldaten aus Nepal und ein weiteres aus dem Jahre 1959: 'Adam's Brood' von Colin Bertram.
- Die Fotosammlung des Namibian National Archive ist online und bietet eine Reihe von sehr interessanten Einblicken in die ethnologische Geschichte des Landes
- traditionelle kurdische Schuhe im Miniformat von der oben erwähnten Exkursion mitgebracht

## Archäomaus:

Wie bereits erwähnt, ist für die 2. Juli-Woche eine Exkursion zum Hadrians-Wall geplant. Bereits in der ersten Juli-Woche gab es neben einem Workshop in Oberösterreich eine Archäomaus-Exkursion nach Niederösterreich (Gegend von Prinzersdorf). Für den Sommer sind noch weitere Archäomaus-Aktivitäten in Tirol und Niederösterreich (Melk) geplant - und natürlich an den traditionellen Standorten, wo nach derzeitigem Stand 43 Funde gemacht wurden. Weiters ist für Anfang September ein Besuch beim keltischen Ringwall in Luftenberg und in Carnuntum in NÖ geplant. Wir erhielten auch neue Literatur, z.B. eine Broschüre über den Fundort Filitosa auf Korsika und ein Büchlein über das Museum für anatolische Zivilisationen in Ankara.

## Geologie:

Bericht über Expedition zum Lake Toba: Im Februar haben wir an einer Expedition zum Tobasee in Sumatra, den Überbleibsel der größten vulkanischen Eruption der letzten Million Jahre, teilgenommen. Nach Schätzungen wurden damals mehr als 2500 Kubikkilometer Magma und Gestein ausgeworfen. Von Vulkanismus merkt man dort zwar nicht mehr viel, was aber auffällt, ist die assymetrische Form der Caldeira und die merkwürdige Schräglage der Insel, die anders als bei ähnlichen Eruptionen (z.B. Krakatau) kein neuer Vulkan ist, sondern ein gigantisches Stück vom Kraterrand, das nach Erschöpfung des Reservoirs in dem flüssigen Lavasee gestürzt ist und dort ein Stück herumgeschwommen ist. Wir werden bei der Jahreshauptversammlung im September über die Exkursion berichten.

## Entenjagd

- Die Kronenzeitung hatte wieder mal Probleme mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung, namentlich der Frage, wie wahrscheinlich es ist, dass zwei Zwillinge beide ebenfalls Zwillinge haben. Es ist natürlich die Wahrscheinlichkeit für eine einzelne Frau, Zwillinge zu gebären zum Quadrat - die Kronenzeitung hat aber hoch 3 (Kubik) gerechnet, da sie fälschlicherweise auch die Wahrscheinlichkeit der Eltern-Zwillinge, Zwillinge zu sein, mitgerechnet hat.
- Bananen-Artikel in Profil: Warum ist die Banane krumm - die Banane ist aber nicht krumm. Fingerbananen in Asien sind gerade.