# Penguins 4 Africa/

['pɛŋgwɪnz fɔːʳ 'æfrɪkə]

# Penguins 4 Africa/

## Projektbeschrieb

**Penguins:** Tux ein wohlgenährter, glücklicher Pinguin, ist das offizielle Maskottchen des freien Betriebssystemkerns Linux. Dessen Motto lautet: „Da Pinguine nicht fliegen können, können sie auch nicht abstürzen". Tux ist ein Symbol für Stabilität.

**4:** Das 4 (four/for: umgangssprachlich als „für") steht für den Bezug zu Jugendlichen. Es ist ein Projekt von jungen Menschen für junge Menschen (und auch ältere). Die Projektziele setzen jedoch klar auf die junge Generation in Entwicklungsländer, denn die Jugend macht die Mehrheit der Bevölkerung dieser Regionen aus. Gleichzeitig soll der Titel auch junge Menschen in der Schweiz ansprechen. Er nimmt Bezug auf die Multimedia-Generation, die mit der Selbstverständlichkeit von Informatik und World Wide Web aufgewachsen ist.

**Africa:** Dieses Projekt richtet sich an afrikanische Entwicklungsländer. Bei keinem anderen Kontinent scheint der technologische Graben zur so genannten Ersten Welt grösser. Dort wollen wir ansetzen.

### Penguins 4 Africa/?

Auf den ersten Blick erscheint jedem Menschen der Titel „**Penguins 4 Africa/**" als Widerspruch. Assoziationen zu Kälte und Hitze prallen aufeinander und suggerieren etwas Unmögliches. Mit unserem Engagement wollen wir einen konkreten Beitrag zur nachhaltigen Elendsbekämpfungen leisten und beweisen, dass dieses Wortspiel keinen Widerspruch darstellt .

Unsere Projektgruppe setzt sich aus Studierenden der Universität Bern zusammen und hier wird auch unser Projekt durchgeführt. Wir sammeln alte Hardware ein und rüsten sie auf Linux um. Anschliessend stellen wir Linuxolacenters zusammen, verpacken sie und beladen einen Container zuhanden von World Links. Durch die Linuxolacenters können in benachteiligten Regionen ganze Schulen mit Informatik ausgestattet und an das Internet angeschlossen werden. Durch die entstehende Möglichkeiten wird die Information und das Wissen demokratisiert. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zur Entwicklungszusammenarbeit zu leisten und jungen Menschen dort den Zugang zur Informations- und Computertechnologie zu ermöglichen. Das ganze Projekt wird in der Schweiz von einer Sensibilisierungskampagne begleitet. Die Projektabläufe werden dokumentiert und so weit möglich standardisiert, damit die geplante Ausweitung des Projekts auf die anderen Universitäten und Fachhochschulen in der Schweiz vereinfacht durchgeführt werden kann.

### Kontext

Im ausgehenden 20. Jahrhundert haben wir die dritte industrielle Revolution, die digitale Revolution, erlebt. Die digitale Revolution basiert auf der Erfindung des Mikrochips und dessen stetiger Leistungssteigerung, der Einführung der flexiblen Automatisierung in der Produktion und dem Aufbau weltweiter Kommunikations-Netze wie dem Internet. Eine wichtige Rolle spielte hierbei auch die allgemeine Computerisierung.
Rückblickend kann für das globale Wirtschaftssystem festgestellt werden, dass eine Anbindung an die Weltwirtschaft und ein Bestehen auf dem Weltmarkt oder auch auf einem regionalen Markt ohne Digitalisierung heutzutage kaum mehr Chancen hat. In den letzten Jahrzehnten hat sich der technologische Graben zwischen der entwickelten Welt und den benachteiligten Regionen, insbesondere Afrika, stark vergrössert.
Gleichzeitig werden an der Universität Bern Jahr für Jahr alte Computer und Monitore entsorgt. Ein Teil davon wird an Institutsangehörige oder an Studierende verkauft.
Die aktuelle Entsorgungsmethode birgt ökologische Nachteile, denn ein Grossteil dieser Rechner ist noch in gutem bis sehr gutem Zustand. Ihr einziger Mangel besteht darin, aufgrund ihrer niedrigen Leistungsfähigkeit hohen spezialisierten Anforderungen nicht mehr genügen zu können. Diese Hardware kann jedoch im Rahmen eines Linuxolacenters ohne Probleme eingesetzt werden.

**LTS (Linux Terminal Server) - System**

Ein LTS-System beinhaltet einen schnellen, leistungsfähigen Server. Dieser speichert die Daten und verarbeitet sie. Bis zu zwanzig so genannte „Clients" können an einen Server angeschlossen werden. Diese Clients verfügen lediglich über Bildschirm, Tastatur und Maus.
Die Lehrperson (z.B. in einer Schule oder einem Schulungszentrum) kann mit allen angeschlossenen Computern kommunizieren, die Lernenden haben Zugriff auf eigene Daten und Profile.

Als Betriebssystem wird auf allen Servern das freie Betriebssystem Linux mit der dazugehörenden Software (Textverarbeitung etc.) installiert. Ein Vorteil von Linux ist die Skalierbarkeit. Obwohl die Computer, die in benachteiligte Regionen verschifft und dort aufgebaut werden, meistens der alten Generation (400-700Mhz) angehören, besteht mit Linux kein Problem, ein lauffähiges System zu installieren. Dazu kommt noch ein weiterer Vorteil. Linuxdistributionen sind kostenlos und frei (Open Source). Dadurch entsteht keine Verpflichtung Lizenzen zu kaufen, wie zum Beispiel bei Microsoft Windows. Zudem sind Open Source Programme mit allen andern Betriebssystemen kompatibel.
Die einzige Voraussetzung für das Aufbauen eines LTS-Systems in einer Institution ist die Stromzufuhr. Das Open Source Betriebssystem ist für benachteiligte Regionen wirtschaftlich nachhaltig, da es sie nicht in die Abhängigkeit gewinnorientierter Softwareunternehmen treibt.
Open Source ist somit ein entscheidendes Element, um benachteiligten Regionen den gleichberechtigten Zugang zu Informationen, Wissen und Informationstechnologie zu ermöglichen.

Grafik: LTS mit vier Clients, einem Drucker und Internetanschluss

## Unsere Ziele sind:

- Beitrag zur Demokratisierung der Information in benachteiligten Regionen der Welt und weltweiter Zugang zu Wissen
- Promotion von Open Source Software lokal und global
- Beitrag zur Alphabetisierung
- Sensibilsierung der Gesellschaft und insbesondere der akademischen Gemeinschaft für Entwicklungszusammenarbeit
- Überbrückung des technischen Grabens zwischen Industrieländern und benachteiligen Regionen

## In Zahlen:

- 1 Container mit 200 Computern mit Linux als Betriebssystem, 200 Bildschirmen, Servern und Drucker als Weihnachtsaktion 2007 für ein Destinatärprojekt von World Links
- Erstellen einer Linux Distribution (CD), die kostenlos abgegeben werden kann (1000 Stück)
- Sensibilisierung der akademischen Gemeinschaft der Universität Bern auf Open Source, d.h. 15'000 Personen.
- Einen Vortrag zur Entwicklungszusammenarbeit, ein Solidaritätskonzert und eine Ausstellung als Sensibilisierungskampagne

## Unsere Partnerorganisationen

**Linuxola (Schweizer Kontaktorganisation)**

Die Schweizer NGO Linuxola will einen Beitrag zu Überbrückung des technologischen Grabens zwischen der entwickelten Welt und den benachteiligten Regionen, besonders in Afrika, leisten und jungen Menschen dort den Zugang zur Informations- und Computertechnologie ermöglichen.

Dies soll wie folgt erreicht werden:
a) Funktionales Computer Recycling in der Schweiz
b) Begleitung der entsprechenden Projekte im Empfängerland
c) Einsatz von Open Source und Linux
d) Ermächtigung der lokalen Organisationen und ihrer Zielgruppen

Linuxola wurde im November 2005 in Olten als gemeinnütziger Verein „Linuxola - Funktionales Computer Recycling“ gegründet. Weiter Informationen unter www.linuxola.org

linuxola c/o fepa
Postfach 195
Drahtzugstrasse 28
CH-4005 Basel
contact@linuxola.org

**Partnerorganisation World Links (Lokale Distribution und Unterhalt)**

Als Partnerorganisation für die Zielländer der LTS-Systeme dient World Links. World Links ist eine mehrfach mit Preisen ausgezeichnete, innovative, unabhängige Non-Profitorganisation. Vor etwas weniger als zehn Jahren hat sie sich, zuvor als Weltbankorganisation agierend, verselbstständigt. Ihr Ziel ist es, das einmalige Potenzial der Technologie zu nutzen, um benachteiligten jungen Menschen weltweit die Mittel zur Selbsthilfe und eine Perspektive zu geben. World Links vermittelt Studierenden und Dozierenden aus Entwicklungsländern technisches Knowhow in Informations- und Kommunikationstechnologie um den wirtschaftlichen Aufbau lokaler Wirtschaftssysteme und ihre Verbindung an das globale Wirtschaftssystem zu ermöglichen und Armut zu bekämpfen.
World Links unterstützt selbsttragende, informations- und kommunikationstechnologische Lösungen auf schulischer Ebene in Entwicklungsländern. Durch den entstehenden Server-Client Wissenstransfer vergrössert sich die Wirksamkeit der Entwicklungszusammenarbeit exponentiell.

Regional Coordinator for
World Links in Harare
Eliada Gudza
eliada@world-links.org
www.world-links.org

## Projektgruppe Penguins 4 Africa/

Die Projektgruppe **Penguins 4 Africa/** besteht aus vier Studierenden der Universität Bern:

**Vincenzo Ribi** (16.11.1981)

Studienfächer: Geschichte, Sozialanthropologie

Verantwortlicher Planung und Kommunikation

**Sarah Gerhard** (08.04.1982)

Studienfächer: Soziologie, Informatik

Verantwortliche Distribution

**Lea Hänsenberger** (24.12.1984)

Studienfächer: Informatik, Mathematik, Kommunikationswissenschaften

Verantwortliche Distribution und Finanzen

**Andreas Polyanszky** (11.06.1980)

Studienfächer: Informatik, Mathematik, Geschichte

Verantwortlicher Distribution und Webauftritt

## Projektphasen

**1. Phase: Frühjahr 2007**
**Konzeptualisierung, Akquirierung von Finanzmitteln, Ausarbeitung der Dienstleistung**

- Kontakt mit zentraler universitärer Entsorgungsabteilung
- Kontakt mit NGOs Linuxola und World Links
- Ausarbeitung einer Entsorgungsdienstleistung mit Triage und Aussortieren benutzbarer Hardware
- Information aller universitärer EDV-Verantwortlichen über **Penguins 4 Africa**/

**2. Phase: Sommer und Herbst 2007**
**Installation, Softwaredistribution**

- Sammlung aussortierter Hardware
- preiswerter Ankauf von Hardware
- Erstellen einer individuellen Linuxdistribution (CD) zur Installation und zu Sensibilisierungszwecken
- Linuxinstallation auf Hardware (Umrüsten)
- Planung der Sensibilisierungskampagne, des Vortrags, Benefizkonzertplanung

**3. Phase: Spätherbst und Winter 2007**
**Lokale Sensibilisierungskampagne**

- Erstellen der Ausstellung, Detailkonzept für Vortrag und Benefizkonzertveranstaltung
- Weihnachtsaktion mit Druckmaterial und Linuxdistribution
- Durchführung der Sensibilisierungskampagne

**4. Phase: Februar 2008**
**Auswertung**

- Auswertung des Projekts **Pinguins 4 Africa**/

**5. Phase: Frühjahr 2008**
**Expansion**

- Projektplanung 08
- Ausweitung auf weitere Institutionen des Hochschulbereichs

**Total:**
Arbeitsaufwand: ca: 4 x 160 h
Kostenaufwand (inkl. Container). ca: 20'000 Sfr.

Die Projekt-, Installations- und Transportarbeit wird ehrenamtlich geleistet. Die Containerversendung erfolgt professionell.

## Kontakt

**Penguins 4 Africa/**
c/o
Vincenzo Ribi
StudentInnenschaft Universität Bern
Lerchenweg 32
3000 Bern 9

info@penguins4africa.org

www.penguins4africa.org

## Anhang

**Zusammenarbeitsvertrag zwischen Linuxola und World Links**

**Memorandum of Understanding**

**between**

**linuxola Basel (hereafter linuxola)**
**represented by Amadeus Wittwer, Bern, and Barbara Müller, Basel**

**and**

**World Links Zimbabwe, Harare (hereafter World Links)**
**represented by Eliada Gudza**

1. **linuxola** agrees to give the IT material according to the attached packing list to World Links (approx. 250 complete systems, i.e. the contents of one 20-foot container). These goods were donated to linuxola for non-profit purposes. Before their migration these computers were fully operational company equipment. linuxola declines responsibility for any damage occurred during the transport.

2. **linuxola** will include one thin client system (1 server and 20 complete refurb computers) as a donation to its partner organisation Gokomere Training Center, Masvingo. These computers, including mouse, keyboard, switch and cables, are earmarked and photographed for identification. The respective 21 monitors to be given to Gokomere Training Center may be selected by World Links.

3. **World Links** commits itself to assume the entire costs of the transport to Harare (including packing and insurance as from the warehouse at Ittigen, Bern). It will receive the shipment, deal with customs regulations and pay customs duties if any. The material is ready for shipment.

4. **World Links** will receive and store the system mentioned under 2 on behalf of linuxola and assist Gokomere Training Center in organising Transport to Masvingo and in setting up the system until it is fully functional. World Links will provide Gokomere Training Center with technical assistance for setting up the system free of charge.

   Transportation costs from Harare to the final destination will be taken in charge by Gokomere Training Center.

5. **World Links** undertakes to prepare the rest of the computers through its Technical Service Centre for distribution to Zimbabwean schools. The benefiting schools will pay a nominal fee per computer to cover costs incurred by World Links.

6. **World Links** is responsible for the safe storage of the computers for Gokomere Training Center until formally handed over to Gokomere Training Center, and has to replace any loss or damage occured under its responsibility.

7. **World Links** is responsible for the environmentally responsible disposal of any parts that cannot be refurbished.

8. **World Links** will pay a total of US$12530 to linuxola to cover handling charges at USD 27 per full unit (computer, monitor, keyboard, mouse, cables), including the invoice of the shipping agency, prior to the shipment of the container.

9. **World Links** will inform linuxola after the formal handover and the successful set-up of the system at Gokomere.

10. **World Links** will provide a copy of its annual report to linuxola with information on its activities, particularly the distribution of computers to Zimbabwean schools and mentioning the cooperation with linuxola, before May 08.

11. **Both parties** commit themselves to solve any dispute arising from the implementation of this Memorandum of Understanding by mutual consultation.

12. **In case of failure** to do so the place of jurisdiction will be Basel, Switzerland.

Basel/Bern, 26th January 2007 Harare,

For linuxola: for World Links:

A. Wittwer B. Müller E. Gudza