



## Naturwissenschaften live am OHG Dialog Schule – Wirtschaft – Forschung

Liebe Eltern, Schüler und Kollegen,

**zum Vortrag von Herrn Prof. Dr. Friedemann Schrenk**

**" Afrika – Wiege der Menschheit "**

**am Dienstag, dem 15. November 2011,**

**um 18.30 Uhr im Gelben Saal**

laden wir sehr herzlich ein.

### **„Afrika – Wiege der Menschheit“**

In den vergangenen Jahren wurden viele neue Funde fossiler Menschen gemacht, vor allem in Afrika. Mit dieser Vergrößerung der Familie unserer frühesten Vorfahren aus der Wiege der Menschheit, wurden die Verwandtschaftsverhältnisse unübersichtlich. Es gab eine große geographische Vielfalt an Vormenschen-Typen in der Frühzeit des Menschen. Neue Forschungen zeigen, dass Klimaveränderungen der Motor für die biologische und kulturelle Entstehung der Menschheit waren. Der Ursprung des aufrechten Gangs vor 8 – 6 Mio. Jahren war gekoppelt an die Entstehung neuer Lebensräume in Afrika, trockeneres Klima führte zur Schrumpfung des tropischen Regenwaldes und zu Ausbreitung von Buschsavannen. Die Aufrichtung unserer Vorfahren bot in dieser neuen Umgebung einen entscheidenden Selektionsvorteil bei der Nahrungssuche. Vor ca. 2,5 Mio. Jahren in einer weiteren Phase starker Trockenheit blieben die Regenzeiten über mehrere hunderttausend Jahre fast völlig aus, die Nahrung bestand zu einem großen Teil aus hartschaligen und faserigen Pflanzen. Ebenso wie alle anderen Säugetiere entwickelten die Vormenschen Zähne mit dickem Zahnschmelz. Die "Nussknackermenschen" spezialisierten sich auf das vegetarische Nahrungsangebot, waren in der Konkurrenz zu anderen entsprechend spezialisierten Säugetieren jedoch langfristig unterlegen. Das Problem wurde vom anderen Zweig des Menschenstammbaums durch die Erfindung der Technik gelöst. Die ersten Werkzeuge waren Hammersteine zum Zerkleinern der harten Nahrung. Fast alle Evolutionsmerkmale der Menschen, wie Werkzeugkultur, Kommunikation, Sozialverhalten, Gehirnstruktur und Körperbau sind bereits bei seinen Primaten-Vorgängern angelegt. Während die Faktoren der biologischen Evolution langsam an Bedeutung abnehmen, steigt die Zahl der Entwicklungsfortschritte bei der kulturellen Evolution stetig an und führt vor ca. 250000 Jahren zur Entstehung von Homo sapiens. Die Vorfahren von uns modernen Menschen – überall auf der Welt - stammen somit ebenso aus Afrika, wie unsere ältesten Vorfahren.

**Friedemann Schrenk ist Professor** für Paläobiologie der Wirbeltiere sowie stellvertretender Direktor des Zentrums für Interdisziplinäre Afrikaforschung (ZIAF) an der Goethe Universität Frankfurt am Main und Leiter der Sektion Paläoanthropologie des Forschungsinstituts Senckenberg. Seine Forschungsgebiete sind die Paläoanthropologie und Paläoökologie Afrikas, der Ursprung und die Ausbreitung der Gattung Homo, Geländearbeiten in Malawi, Tansania, Kenia und Uganda. Zahlreiche Publikationen zur Paläoanthropologie Afrikas (z. B. Die Frühzeit des Menschen 1997, African Biogeography 1999, Adams Eltern 2002), Träger des DFG-Communicator-Preises 2006. Hr. Schrenk ist einer der führenden Evolutionsbiologen des Menschen und mit seinen Vorträgen inzwischen weltweit bekannt.



Wolfgang Knoch,  
Schulleiter