

# Umweltstation in Bächingen



Mensch  
Natur  
Zukunft

**Ökokonzept für die  
Umweltstation mooseum  
Dezember 2012**



# Inhalt

- Hintergrund
- Wozu ein Ökokonzept?
- Das Gebäude
- Das Außengelände
- Verschiedene Parameter der Umweltbelastung
- Umweltnutzen: Umweltbildung
- Nachhaltigkeit
- Auswertung
- Umweltprogramm
- Sicherstellung des Ökokonzepts
- Kontakt

# Hintergrund

In der Umweltstation mooseum werden u.a. Umweltbildungsprogramme zu verschiedenen Themen durchgeführt. Diese sollen die Teilnehmer zum umweltbewussten Handeln anregen.

Wir als Umweltstation sehen aber unsere Rolle nicht nur im Vermitteln von umweltbewusstem Handeln, sondern wollen dies auch vorleben!

Dabei ist uns der sorgsame Umgang mit den Ressourcen ein wichtiges Anliegen, welches wir verstärkt aufgreifen möchten. Unsere Dauerausstellung zum Schwäbischen Donautal soll im Laufe der Jahre mit verschiedenen Modulen zum Thema Erneuerbaren Energien ergänzt werden. Besucher sollen hier den Umgang mit Erneuerbaren Energien erleben und sehen, dass jeder einzelne auch Zuhause einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. Auch für die Besucher nicht sichtbare Dinge, wie Verwendung von Öko-Putzmitteln oder biologischen Lebensmitteln sollen im mooseum im Alltag integriert werden.

Im Büro soll, soweit möglich, bei der Materialbeschaffung und Arbeitsweise noch bewusster auf ökologische Gesichtspunkte geachtet werden.

# Wozu ein Ökokonzept?

Das Ökokonzept fürs mooseum dient dazu, unser Verbesserungspotential aufzuzeigen. Denn auch wenn wir schon viel auf Umweltschutz achten, haben wir immer noch Möglichkeiten, mehr für den Umweltschutz zu tun!

Diese Veränderungen finden in unterschiedlichen Rahmen statt. Es wird kleine und große Veränderungen geben, manche gehen in der Umstellung ganz schnell, manche brauchen etwas Zeit. Dafür wird ein Umweltprogramm erstellt, welches Zeitraum und die jeweilige Zuständigkeiten klärt.

Für das Ökokonzept wurde die derzeitige Ist-Situation erfasst. Diese soll mit den Jahren zuvor im Vergleich stehen, damit deutlich wird, was sich bereits verbessert hat und wo momentan die Umweltbelastungen noch zu hoch sind.

# Das Gebäude

Das Gebäude der Umweltstation mooseum befindetet sich in der Schlosstraße 7 in Bächingen.



Der größte Teil des Gebäudes beherbergt die Dauer- ausstellung zum Schwäbischen Donautal.

Daneben befinden sich zwei Büroräume: das Büro vom mooseum mit 4 Arbeitsplätzen und bis Ende 2012 das Büro von Donautal-Aktiv mit 3 Arbeitsplätzen.

# Das Außengelände

Das weitläufige Außengelände verfügt über ein Biotop, ein Gemüsebeet und einen Sinnesgarten. Neu angelegt wird 2012/13 der Donauspielplatz -Themenpark „Wasser und Energie“, Kinder und Jugendliche können hier selbständig oder innerhalb eines Gruppenangebots Erneuerbare Energien entdecken und begreifen. Sonnen-, Wind- und Wasserkraft kommen hier zum Einsatz.

# Parameter der Umweltbelastungen

In der Umweltstation mooseum wurden im Rahmen des Ökokonzepts folgende Faktoren geprüft:

- Wärmeverbrauch
- Stromverbrauch
- Wasser / Abwasser
- Abfall
- Verkehr
- Bürobedarf
- Informationsbroschüren
- Hauswirtschaft
- Ernährung



# Wärmeverbrauch

Ein so großes Gebäude wie das mooseum zu beheizen kostet viel Energie. Deshalb ist die Dauerausstellung in den Wintermonaten (November-März) geschlossen und wird nur für einzelne Veranstaltungen beheizt. Die Wärme in den Büro- und Besprechungsräume wird mit Thermometern kontrolliert und angepasst. Das mooseum wird mit einer Wandheizung beheizt um feuchte Wände zu verhindern. Somit wird keine Feuchtigkeit aus dem Boden gezogen.

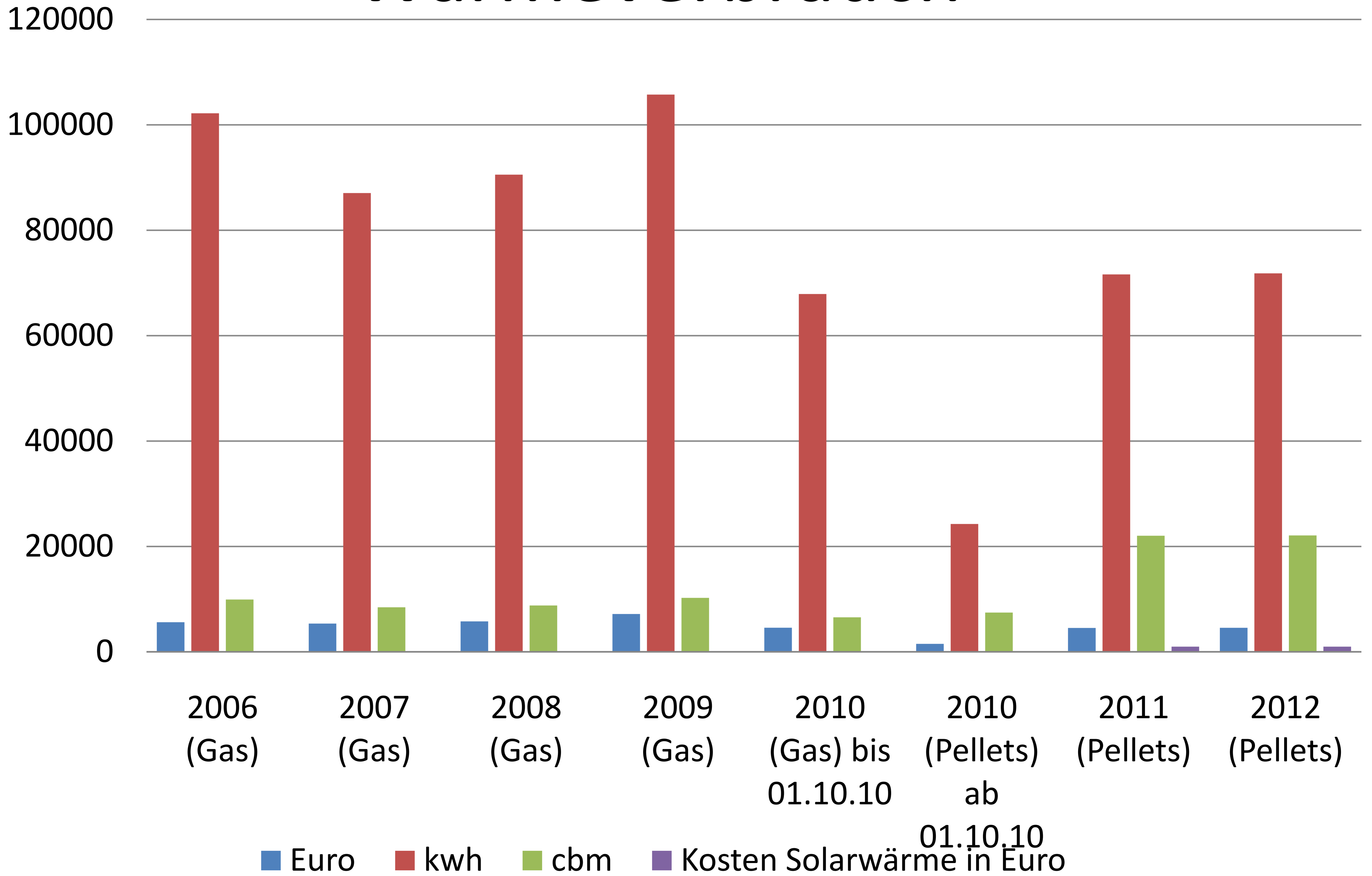
Richtiges Lüften (= Stoßlüften: Fenster kurz ganz auf) trägt zum guten Raumklima und geringeren Wärmeverlust bei.

Seit 01.10.2010 hat das mooseum eine Pelletsheizung und heizt somit mit nachwachsenden Rohstoffen und einer CO<sub>2</sub>-neutralen Verbrennung. Zudem ist seit 2011 eine Solarthermie-Anlage auf dem Dach und liefert Warmwasser durch Sonnenkraft.

Der Gasverbrauch war 2007 am geringsten, da das gesamte mooseum im diesem Jahr bis April geschlossen war.



# Wärmeverbrauch



# Stromverbrauch

Das mooseum ist bemüht, Strom zu sparen: Im Großteil der Beleuchtung werden Energiesparlampen verwendet, bei Neuanschaffung wird auf energiesparende Geräte geachtet, der Energiesparmodus der PCs ist dem jeweiligen Benutzer angepasst und auch die Helligkeit des Monitors wurde um ca. ein Drittel zurückgenommen, Geräte werden über Nacht ganz abgeschaltet (Standby ausschalten).

Die Beleuchtung wird sukzessive komplett auf Energiesparlampen umgestellt.

Das Anbringen von Photovoltaik auf dem Dach wurde in Erwägung gezogen, ist aber schwierig aufgrund der Lage, des hohen Nachbarhaus und des Denkmalschutzes.

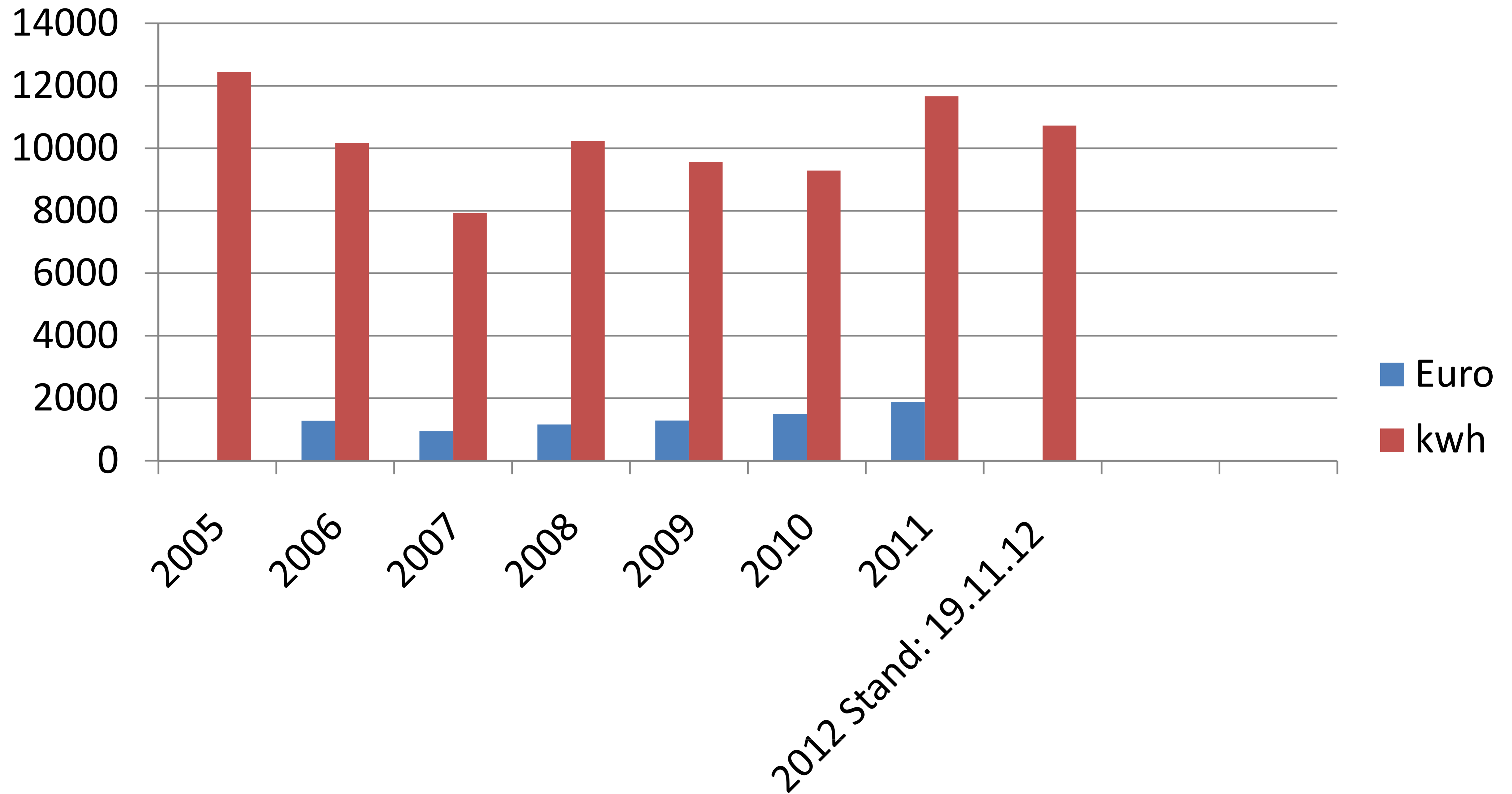
Bis Ende 2013 ist das mooseum mit dem Stromanbieter an den Kommunalvertrag gebunden. Ab 2014 soll dann aber Ökostrom bezogen werden.

Der Stromverbrauch im mooseum über die Jahre ist schwankend, lässt sich aber nachvollziehen:

- Im Jahr 2007 war das mooseum bis April geschlossen, daher auch der geringste Stromverbrauch in diesem Jahr.
- Ende 2010 wurde eine neue Beleuchtung mit mehr Lampen als bisher angebracht, daher der erhöhte Strombedarf ab 2011. Zudem nahm die Anzahl der Veranstaltungen zu.



# Stromverbrauch



# Wasser/Abwasser

Sparsamer Umgang mit Wasser ist im mooseum selbstverständlich. Einige Verbesserungsmöglichkeiten können umgesetzt werden:

In die Wasserhähne der Toiletten werden sogenannte Strahlregler eingesetzt. Diese reduzieren den Wasserdurchfluss indem Luft beigemischt wird.

Am WC wird bei der nächsten anfallenden Sanierung darauf geachtet, Spartasten an der Spülung einzubauen.

Vor allem im Bezug auf das Abwasser sollen möglichst wenig Verschmutzungen eingebracht werden. Deshalb auch die Umstellung bei den Reinigungsprodukten (s.u. - Hauswirtschaft).

Die Ausnahme bildet hier das Abwasser der Industrie-Geschirrspülmaschine (s.u. – Hauswirtschaft).

Im Außenbereich wird darauf geachtet, möglichst wenig unversiegelte Flächen zu schaffen, damit das Regenwasser versickert.

Eine eigene kleine Kläranlage wird am Donauspielplatz geschaffen. Das vom Spielplatz verschmutzte Grundwasser wird hier in einem Schilflabyrinth gereinigt, bevor es wieder versickert.



# Abfall

Das Müllvolumen des mooseums kann nicht in Zahlen erfasst werden. Im Landkreis Dillingen werden die Mülltonnen nicht gewogen.

Abfalltrennung ist aber fest im Alltag der Umweltstation verankert. Wir unterscheiden zwischen Gelbem Sack, Altpapier, Rest- und Biomüll. Sowohl in der Küche als auch im Büro befinden sich unterschiedliche Sammelbehälter und die Mülltrennung wird konsequent durchgeführt.

Um auch die Mülltrennung für die Besucher zugänglich zu machen, wird ein Mülltrennungssystem im Haus integriert. Auch im Saustall, der heimatkundlichen Werkstatt, werden zusätzliche Behälter für die Trennung aufgestellt.

Behälter für Glas, Batterien, CDs oder anderen sonstiger Müll befinden sich im Heizraum und werden am Wertstoffhof entsorgt.

Ein von 2011 im Außengelände angelegter Kompost soll wieder mehr genutzt werden. Dies wird in Zukunft zum Aufgabenbereich des FÖJlers zählen. Die Biotonne wird somit lediglich der Entsorgung von Essensresten dienen.

Zusätzlich zu den Papiertüchern wird es in Zukunft Handtücher im WC geben, um das Müllvolumen zu reduzieren.

Das mooseum arbeitet eng mit dem Abfallwirtschaftsverband (AWV) Nordschwaben zusammen. Wenn möglich, wird an der Flurbereinigungsaktion „AWV räumt auf“ im Frühjahr teilgenommen.

# Verkehr

Seit 2010 besitzt die Umweltstation mooseum ein eigenes Auto, welches mit Erdgas betrieben wird. Dieses ist im Einsatz sowohl für Kurz- als auch Langstrecken bei Besorgungen, Fortbildungen oder Arbeitseinsätze. Jährlich werden damit ca. 10.000 km gefahren.

Für längere Strecken wird immer vorher die Möglichkeit geprüft, öffentliche Verkehrsmittel zu benutzen oder Fahrgemeinschaften zu bilden.

Die Mehrheit der Mitarbeiter des mooseums kommen mit dem Fahrrad oder zu Fuß in die Arbeit.



# Bürobedarf

Bei der Anschaffung von Bürobedarf wird bereits auf Umweltschutz geachtet.

Die meisten Bestellungen erfolgen über memo (Versandhandel für ökofaire Produkte)

Es wird fast ausschließlich Umweltschutzpapier verwendet. Wenn möglich, wird dieses doppelseitig bedruckt. Konzeptpapier wird für Notizen verwendet.

Allerdings kann der Papierverbrauch noch verbessert werden (z. B. Einsparungen von Fehldrucken).

# Informationsbroschüren

Viel Wert legt die Umweltstation bei Ihren Informationsbroschüren auch auf ihre Vorbildfunktion:

Das Jahresprogramm, die Gruppenangebote und der Donaumobilflyer werden auf Umweltschutzpapier und seit 2012 auch klimaneutral gedruckt.

Die Broschüren von 2013 wurden von Senser Druck in Augsburg zudem unter Verwendung von Biofarben und Ökostrom gedruckt.

# Hauswirtschaft

Reinigungsmittel wurden bisher von regionalen Anbietern bezogen, die auch Wert auf den Umweltaspekt legen.

Recherchen haben ergeben, dass auch Reinigungsmittel auf dem Markt sind, deren Tenside zu 100% abbaubar sind. Das mooseum bezieht nun seine Reinigungsmittel von der Firma Sonett aus Süddeutschland. Besucher erkennen dieses zumindest an den Seifenspendern in den Toiletten.

Eine Ausnahme bilden hier die Reinigungsmittel für die Industrie-Geschirrspülmaschine. Dafür sind keine rein unbedenklichen Mittel erhältlich. Es enthält Kaliumhydroxid mit der EU-Gefahrstoffkennzeichnung ätzend; als Umweltgefahr schädlich für Wasserlebewesen – schwach wassergefährdend. Deshalb ist die Spülmaschine auch nur bei Bedarf und voll gefüllt im Einsatz.

Für den Winterdienst gilt, dass vor allem abstumpfende Mittel verwendet werden (Sand, Kies, Splitt) und diese nach Möglichkeit wieder zusammengekehrt und wiederverwendet werden. Der Einsatz von Streusalz soll weitestgehend vermieden werden.



# Ernährung: Getränke

Seit längerem fest verankert ist der Bezug von biologischem Fairtrade Kaffee, welcher auch bei den Sonntagsdiensten oder an Großveranstaltungen verkauft wird.

Auch bei der Teeauswahl werden künftig nur noch bio-zertifizierte Produkte zur Auswahl stehen.

Wichtig ist dem mooseum bei den Getränken auch der Bezug von Regionalprodukten. Sowohl beim Mineralwasser wie auch beim Saftschorle werden ausschließlich Produkte aus der Region bezogen.

Zudem bietet das mooseum einen Apfelsaft von ungespritzten Äpfeln der Bächinger Streuobstwiesen an.

Probeweise werden in Zukunft bei einigen Veranstaltungen auch Krüge mit Leitungswasser angeboten.

# Ernährung: Lebensmittel

Zum Teil werden bereits ökologische Nahrungsmittel für die Küche gekauft. Zudem wird viel Wert auf Regionalprodukte gelegt. Nun wird beim Einkauf noch mehr Wert auf Bioprodukte gelegt.

Neue Kooperationen sorgen dafür, dass das mooseum in Zukunft Gemüse aus regionalem Anbau (aus Gundelfingen) nach Bioland-Richtlinien beziehen kann.

Naturbelassene Produkte spielen für die gesunde Ernährung eine wichtige Rolle. Bei Salz und Zucker wird auf raffinierte Produkte verzichtet.

Um diese Bemühungen in der ökologischen Ernährung nach außen zu tragen, wird bei Ausschreibungstexten oder auf Preisschildern explizit darauf hingewiesen.

# Umweltnutzen: Umweltbildung

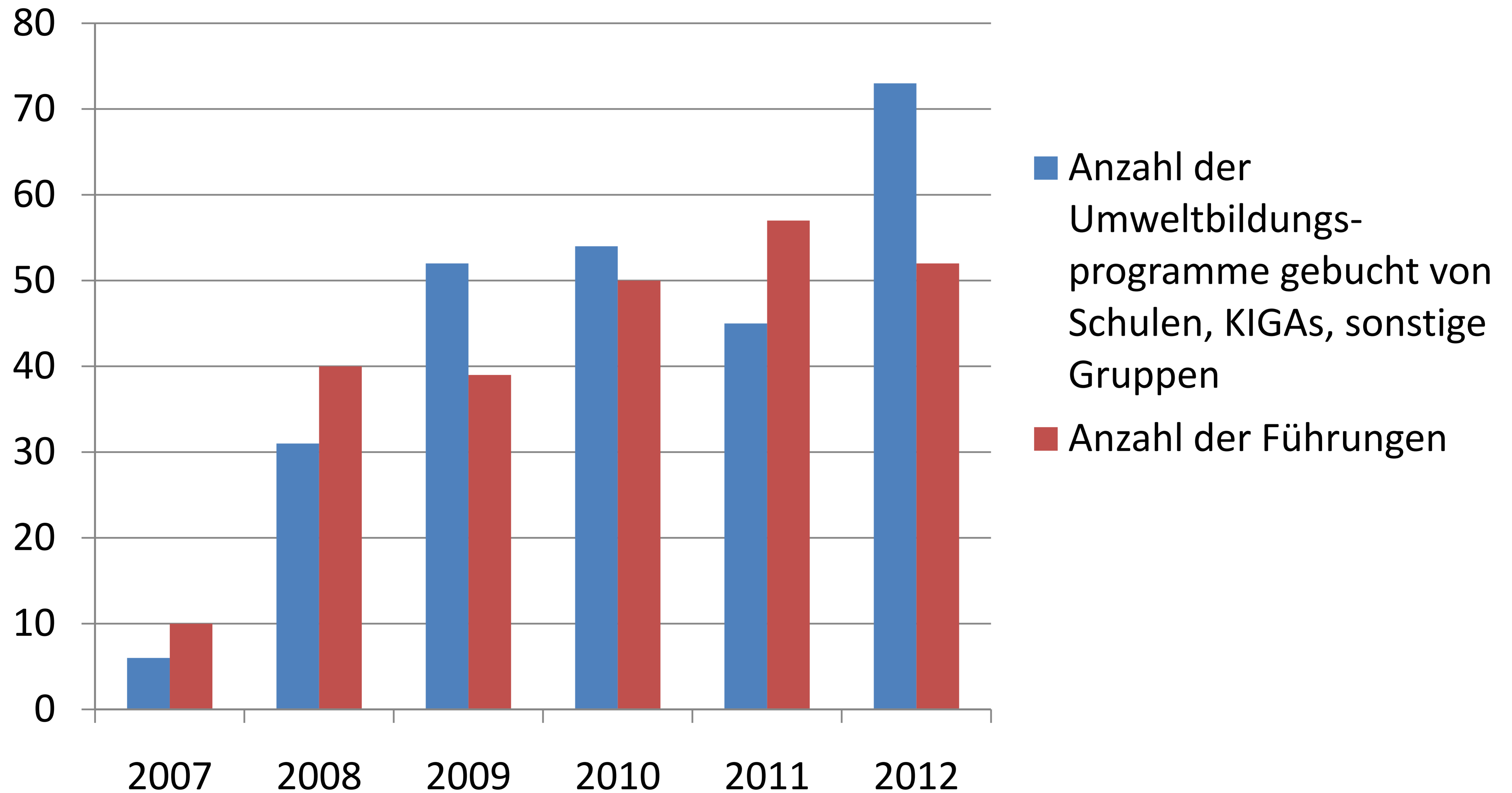
Der Umweltnutzen beruht auf der wertvollen Arbeit in der Umweltbildung. Viele Kindergärten, Schulen und sonstige Gruppen haben in den vergangenen Jahren Umweltbildungsprogramme zu bestimmten Themen gebucht. Neben der Wissensvermittlung und dem Bezug zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung waren die spielerischen Aktivitäten und die Freude am draußen sein wichtige Aspekte in unseren Programmen. Von Jugendlichen, Erwachsenen und Seniorengruppen wurden vor allem Führungen und/oder Ausfahrten ins Moos gebucht. Die Rückmeldungen für alle Angebote innerhalb der verschiedenen Altersgruppen waren durchweg positiv.

Neben den Gruppenangeboten gibt es jedes Jahr auch die terminierten Angebote im Jahresprogramm.

Wir wollen den Umweltschutz vorleben und weitervermitteln.



# Umweltnutzen: Umweltbildung



# Nachhaltigkeit

Der Gedanke der Nachhaltigkeit ist fest im Ökokonzept verankert. Wir dürfen nicht auf Kosten der nachfolgenden Generationen leben. Dieser Grundsatz ist wichtig für unsere Arbeit.

Die Umweltbildungsprogramme nehmen immer auch Bezug zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Den TeilnehmerInnen werden nachhaltiges Denken und Handeln sowie der globale Bezug vermittelt.

# Auswertung

Die Umweltstation ist durchweg bemüht, ihrer Vorbildfunktion im Umweltschutz gerecht zu werden.

Nach Prüfung der verschiedenen Parametern können noch ein paar Faktoren verbessert werden. Bei der Hauswirtschaft können durch einfache Veränderungen ab sofort Verbesserungen erzielt werden.

Das Thema Erneuerbare Energien und Ressourcenschonung ist ein wichtiger Bestandteil im mooseum und wird fortlaufend weiter ausgebaut.



# Umweltprogramm

Was gibt es zu tun?	Bis wann muss es erledigt sein?	Verantwortliche/r
Erneuerbare Energien und Bemühungen des mooseums in der Ausstellung sichtbar machen	laufend	Umweltpädagogen alle
Umstellung auf Ökostrom	01/2014	Caroline Esche
Energiesparmodus am PC anpassen, Helligkeit vom Monitor um 30% herabsetzen	12/2012 – erl.	alle
Neue Reinigungsmittel von Sonett – stückweise Austausch der bisherigen Produkte	laufend	Ute Werner
Preisschilder anpassen (z. B. Bio-Kaffee)	laufend	Ute Werner
Abfalltrennung einführen: Kompost-Biomüll	03/2013	Ute Werner / FÖJ
Pflanzplan fürs Gemüsebeet erstellen, Kompost aktivieren, Gemüsebeet bewirtschaften und Produkte verwerten (z.B. einkochen)	Ab Frühjahr 2013, dann fortlaufend	FÖJ
Handtücher fürs Personal im WC besorgen (bei memo) und anbringen	01/2013 – erl.	Ute Werner
Einkauf von Bio- und Regionalprodukten	laufend	Alle Küchenpersonal
Anbringung von Strahlreglern an den Wasserhähnen der Toiletten	02/2013	Ute Werner
Anbringen von Energiesparlampen	Bei Bedarf	Wilhelm Rochau
Mülltrennungssystem für Besucher anbringen	04/2013	Ute Werner

# Sicherstellung des Ökokonzepts

Die Umsetzung des Ökokonzepts und deren Aktualisierung wird von der Fachkraft für  
Umweltpädagogik immer zum Jahresende  
kontrolliert.

# Kontakt

Umweltstation mooseum  
Schlossstraße 7  
89431 Bächingen an der Brenz

Tel.: 0 73 25 / 95 25 83

Fax: 0 73 25 / 92 47 24

E-Mail: [info@mooseum.net](mailto:info@mooseum.net)

[www.mooseum.net](http://www.mooseum.net)