

Ansprechpartner:

Markus Dehne

Telefon: +49 35242 631 7225

Telefax über: +49 35242 631 7299 (Ref.)

Markus.Dehne@smul.sachsen.de

Projekt Bioenergieberatung

10 Rollups des LfULG zur Ausleihe zum Thema »Nachwachsende Rohstoffe«



Erbse



Faserpflanzen Lein und Hanf



Kartoffel



Schnellwachsende Baumarten (KUP)



Mais

Ausstellungsobjekte des LfULG zur Ausleihe

1. Spielkasten Holzpellets

Kinder können mit stabilen Geräten (Traktor mit Schiebeschild, Anhänger, Hublader) auf einer Fläche von ca. 100 x 100 cm spielerisch mit Holzpellets „arbeiten“, während die Eltern sich andere Teile der Ausstellung ansehen.



2. Stirling-Motor

Kleines Modell eines Stirling-Motors, das im Betrieb gezeigt wird (Antrieb durch Abwärme eines Teelichtes). Hiermit wird dem Besucher verdeutlicht, wie aus Restwärme (z.B. aus Biogas- oder Pelletanlage) mechanische Energie (die wiederum in elektrische Energie wandelbar ist), gewonnen werden kann.



3. Auto-Puzzle

An dem Modell eines Autos, das als Puzzle gestaltet ist, kann der Besucher sehen und lernen, in welchen Teilen moderner Autos nachwachsende Rohstoffe enthalten sind. Der Besucher kann das Auto selbst zusammenbauen was aus unserer Erfahrung nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene gern tun. Das Modell ist an eine Wand anzuhängen (z.B. Posterstellwand).











4. Modell dezentrale Produktion und Verwendung von Rapsölkraftstoff und Biodiesel

An diesem Modell wird sehr anschaulich dargestellt, wie Rapsölkraftstoff und Biodiesel in landwirtschaftlichen Anlagen hergestellt und dann verwendet wird. Der Weg von der Pflanze zum Kraftstoff wird für jeden nachvollziehbar dargestellt, ebenso die Nutzung der Nebenprodukte.
(B/H/T: ca. 120 x 20 x 60 cm, auf Tisch zu stellen).



<p>5. Modell „Nachwachsende Rohstoffe im Wohnungsbau“</p> <p>An dem Modell (ca.: H/B/T: 180 x 100 x 40 cm) wird für den Besucher anschaulich gezeigt, welche nachwachsenden Rohstoffe beim Hausbau und der Gestaltung der Wohnung verwendet werden können. In dem Modell sind Originalprodukte verbaut.</p>		
<p>6. Rätselkästen (max. 5)</p> <p>Der Besucher kann an kleinen Rätselboxen Fragen zu verschiedenen Themen beantworten, bzw. den Bildern die richtige Pflanzenart zuordnen. Dazu leuchtet bei richtiger Antwort die entsprechende Lampe auf.</p>		
<p>7. Holzblumen (2 Modelle)</p> <p>Auf den drehbaren Modellen sind Fotos verschiedener Pflanzenarten zusehen. Hebt der Besucher die Blütenblätter an, so kann er darunter die Pflanzenart und deren Verwendung sowie das entsprechende Saatgut erkennen.</p>		
<p>8. Duftorgel</p> <p>Hier kann der Besucher sechs Düfte von Heil- und Gewürzpflanzenarten erraten (drücken – riechen – raten - lesen).</p>		

<p>9. Röhren mit Biobrennstoffen</p> <p>An diesem Modell kann der Besucher sehr gut die verschiedenen Biobrennstoffe erkennen. Diese sind in Plexiglas-Röhren eingefüllt. Dabei enthält jede Röhre dieselbe Energiemenge, so dass gleichzeitig deutlich wird, welcher Lagerbedarf jeweils besteht und welchen Vorteil z.B. die Pelletierung hat. (B/H/T: ca. 130 x 200 x 20 cm)</p>		
<p>10. Basteln mit Mais</p> <p>Hier können Kinder mit bunten Verpackungschips aus reiner Maisstärke Figuren basteln.</p>		
<p>11. verschiedenste Produkte „zum Anfassen“</p> <p>Zur Veranschaulichung der Anwendungsfelder nachwachsender Rohstoffe steht eine Vielzahl an entsprechenden Produkten zur Verfügung. Die Besucher können diese ansehen, begreifen, riechen (Biokraftstoffe mit Rohstoffen und Nebenprodukten, abbaubare Werkstoffe, Kosmetika, Baustoffe, Brennstoffe, Textilien, Verpackungen ...).</p>		
<p>12. Viskosimeter</p> <p>Veranschaulichung der Viskosität von Dieselmotorkraftstoff, Biodiesel, Rapsöl u. Palmöl. Nach Drehen des Rahmens fallen die Gewichte in den Röhren unterschiedlich schnell.</p>		

<p>13. Modell Biogasanlage</p> <p>Modell einer landwirtschaftlichen Biogasanlage zur Veranschaulichung der Stoff- und Energieströme.</p>		
<p>14. Modell BHKW</p> <p>Modell eines BHKW mit Benennung der Teile des Motors</p>		
<p>16. Modell Getreidearten</p> <p>Kleine „Getreidefelder“ mit getrockneten Ähren von Weizen, Gerste, Roggen, Triticale, Hafer, Dinkel sowie den Körnern der Arten</p>		
<p>17. Modell „Irrgarten“</p> <p>5 Fragen sind 5 Antworten zuzuordnen. Die Antworten können durch Absuchen der Labyrinthwege gefunden werden.</p>		
<p>18. Fotobaum</p> <p>Fotos aus dem Themenbereich nachwachsende Rohstoffe (Pflanzen, Verarbeitung, Produkte; mit Kurzbeschriftung) sind an beweglichen Drähten um einen Ständer angeklemt.</p>		

19. Energierad

Verschiedene Stromverbraucher (Radio, Energiesparlampe, Glühlampe, Wasserkocher) können an das Rad angeschlossen werden. Der unterschiedliche Energiebedarf wird durch den Widerstand beim Treten sehr anschaulich.



21. feste Brennstoffe

mittels der drei tragbaren Vitrinen können verschiedene Arten und Qualitäten von Pellets, Briketts aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Hackschnitzel- und Scheitholzarten vorgestellt werden

Maße:
Brikettkasten 44x13x90 cm,
Pellett- und Hackschnitzelkasten: je 64x90x13cm



22. NawaRo-Quiz (2x)

Der Besucher kann an Aufstellern Fragen zu verschiedenen Themen beantworten, bzw. den Bildern die richtige Pflanzenart zuordnen. Dazu leuchten bei richtiger Antwort die entsprechenden LED auf. Die Rätselblätter sind thematisch austauschbar.



23. Sachsenpuzzle

Am Modell können verschiedene Flächenanteile (Fruchtarten, Wald, bebaute Flächen) Sachsens gepuzzelt werden. Der Anteil nachwachsender Rohstoffe ist hervorgehoben.



24. Kurzumtriebsplantagen

Modell zur Veranschaulichung von:

- Einordnungsmöglichkeiten KUP in der Landschaft (Plantage, Streifen, Erosionsminderung)
- unterschiedlichen Bewirtschaftungskonzepten (Umtriebszeiten 3, 5-8, >12 Jahre)
- Verwertungs des Holzes (Transport, Hacken, Trocknung, Heizung)

Maße:

BHT: 94 cm x 35,5 cm x 134 cm



Zusätzlich:

- verschiedene Poster incl. Posterständer
- Infomaterial (Flyer, Skripte u.ä.)
- Tische
- Dekomaterialien
- Brennstoffe usw. in Körben ...
- Kraftstoffe + Rohstoffe und Nebenprodukte in Gläsern
- Planen mit Bildern zur Außengestaltung

