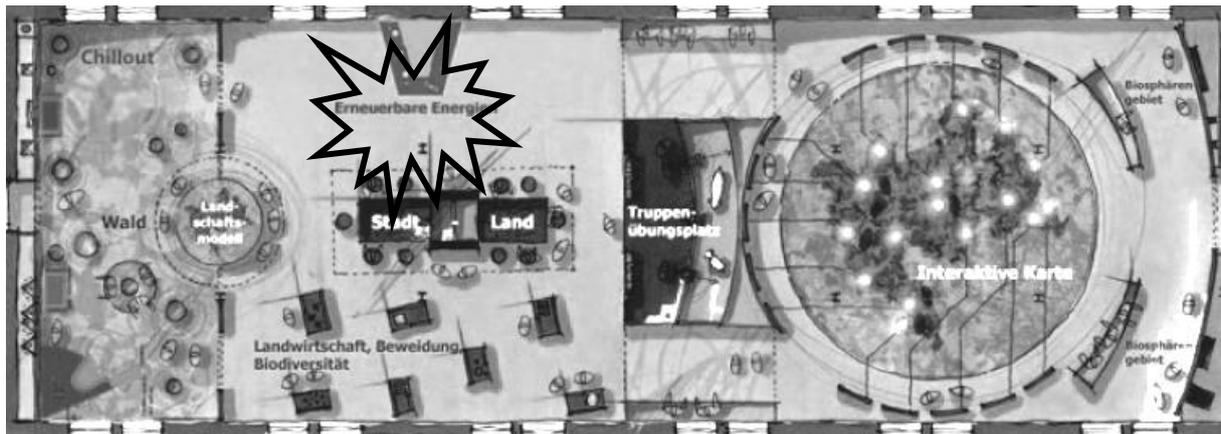


**Aufgabe:**

Begeht euch in einer Zweier- oder Dreiergruppe zum Themenbereich „Energie“ (s. Stern im Grundriss) und beantwortet die Fragen!

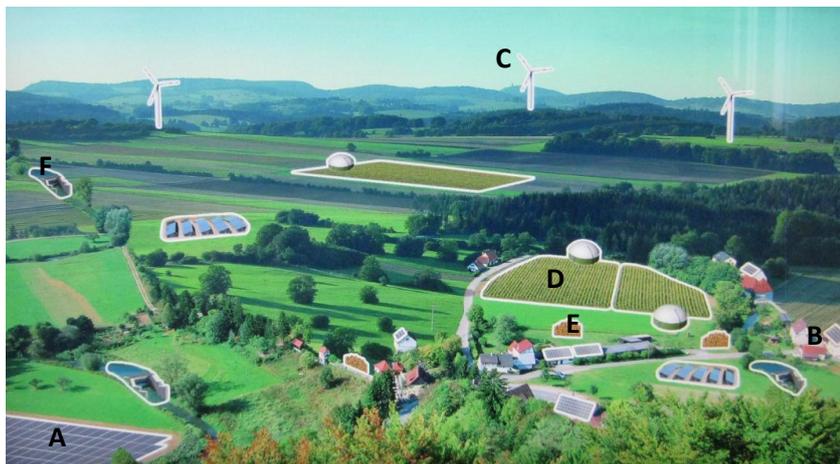
Präsentiert eure Ergebnisse in einem Kurzvortrag im Unterricht. Macht Fotos von einzelnen Motiven um diese in euren Vortrag einzubinden. Dies geht besonders gut, wenn ihr den Vortrag mit Powerpoint gestaltet.

Grundriss der Ausstellung im Biosphärenzentrum



© Geschäftsstelle Biosphärengebiet

1. Ordnet den Buchstaben der Abbildung die Energiearten zu, die es im Biosphärengebiet gibt!



© Geschäftsstelle Biosphärengebiet (verändert)

A – Fotovoltaik im Gelände / B – Fotovoltaik auf Dächern  
 C – Windkraft / D – Biogasanlage / E – Brennholznutzung / F – Wasserkraft

2. Analysiert die Karte und benennt die Stadt mit höchsten KW-Anteil aus erneuerbaren Energiequellen!

Münsingen

3. Notiert tabellarisch die Vor- und Nachteile der drei häufigsten Energiequellen im Biosphärengebiet!

	Vorteile	Nachteile
Windkraft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Wirtschaftlichkeit</li> <li>- „Jobmotor“ (100 000 Arbeitsplätze in der BRD)</li> <li>- Positive Energiebilanz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</li> <li>- Ungleichmäßige Stromlieferung (Speicher nötig)</li> <li>- Stromnetz noch nicht angepasst</li> </ul>
Fotovoltaik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steigender Wirkungsgrad</li> <li>- Kein Flächenverbrauch bei Installation auf vorhandenen Dächern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leistung sinkt nach einigen Jahren</li> <li>- Hohe Investitionskosten</li> <li>- Hohe Folgekosten (Wechselrichter nach einigen Jahren)</li> <li>- Beeinträchtigung des Landschafts- und Stadtbildes</li> <li>- Wetterbedingte Schwankungen der Stromerzeugung</li> </ul>
Biosgasanlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Effizienz bei Abwärmenutzung</li> <li>- Gleichmäßige Stromerzeugung</li> <li>- Rohstoffe lokal vorhanden</li> <li>- Zusätzliche Einkommensquelle im ländlichen Raum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anbau von energiepflanzen teils nicht nachhaltig (Monokulturen, Landschaftsveränderung)</li> <li>- Flächenkonkurrenz zu Nahrungsmittelproduktion</li> <li>- Geruchsbelästigung</li> </ul>

4. Erklärt, wie und durch wen es zum weltweiten Klimawandel kommt!



© Geschäftsstelle Biosphärengebiet

5. Entscheidet euch für euren persönlichen Energiemix, notiert die Anteile und Begründet eure Entscheidung.

**Individuelle Lösung**