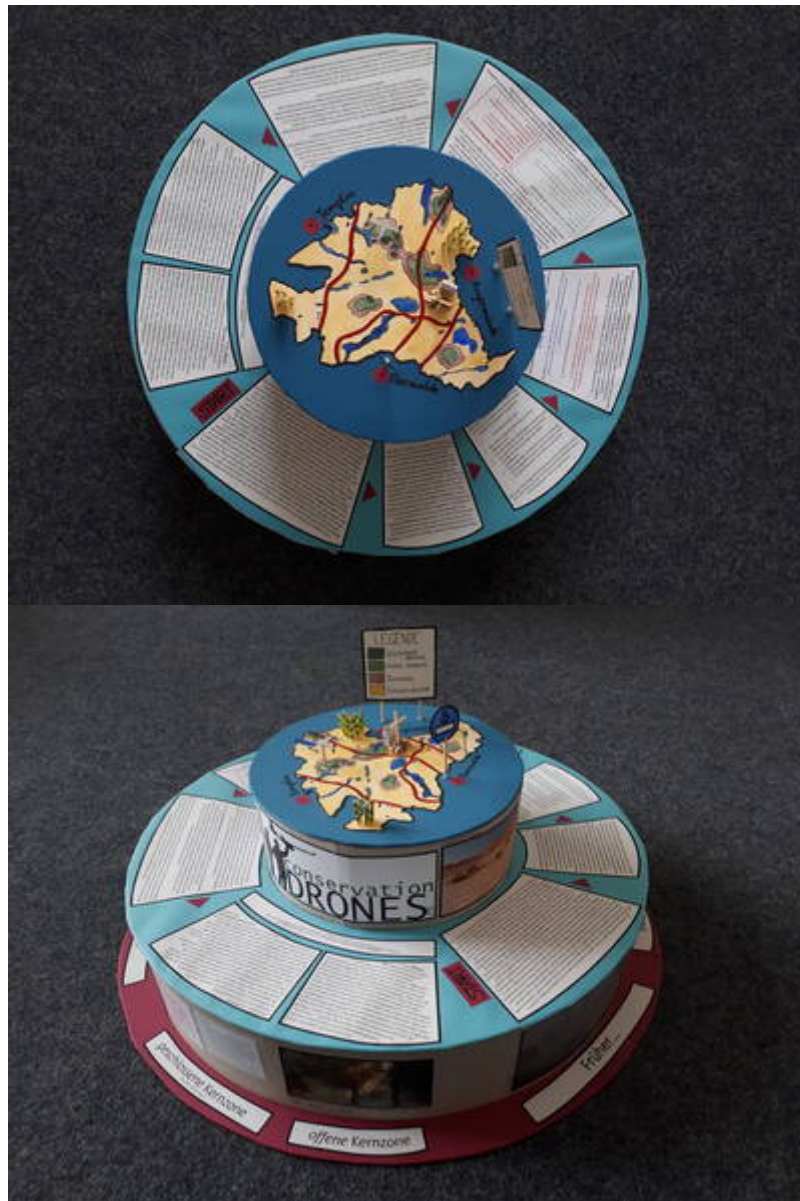


Brave New Reserve

S. Arndt



Früher...



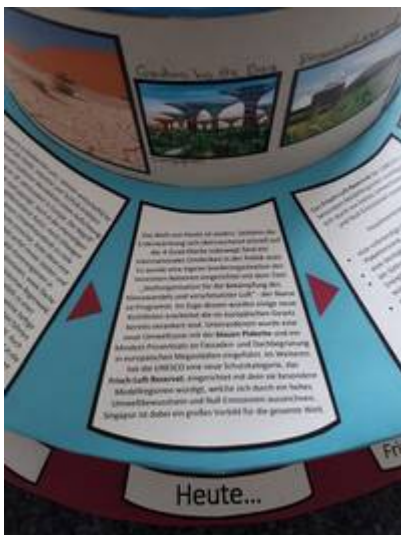
Wie es bereits Anfang des Jahrhunderts zu beobachten war, nahmen wirtschaftliche Interessen immer mehr Einfluss auf die Politik. Industrie und Technik erlebten insbesondere zwischen dem nördlichen und südlichen Wendekreis einen Aufschwung wie zuletzt während der Industrialisierung im 18. Jahrhundert in Europa. Der Begriff „Oeokonokratie“ hatte die letzten Jahrzehnte stark geprägt. Auch in der ehemaligen dritten Welt fuhren nun fast $\frac{3}{4}$ der Bevölkerung erdölbetriebene Autos, meist Altwagen aus Europa oder Amerika, die dortzulande nach den neuen Umweltstandards zu viele Klimagase ausstießen.

Als die Erderwärmung die 2-Grad-Marke erreichte, löste diese eine Folge nichtlinearer Kippelemente aus. Das westantarktische Eisschild zerfiel immer stärker und der Meeresspiegel stieg rasch auf 2 Meter und überschwemmte viele Küstenregionen in Ecuador, Brasilien, den Niederlanden und riesige Gebiete von Süd- und Südostasien, sowie

flache Inselstaaten. Es kam zu einem großflächigen Baumsterben im noch primären Amazonas-Regenwald, womit der größte Biodiversitäts-Hotspot unserer Erde verschwand. Es kam ebenfalls zu einer rasanten Ausbreitung der Wüste im Norden Afrikas und auf der arabischen Halbinsel, welche heftige Dürreperioden und extreme Hitzewellen zur Folge hatte. Die Armut und die Perspektivlosigkeit führten zu einer Völkerwanderung nach Europa, die Ausmaße annahm, wie es sie noch nie gegeben hatte.

Auch Landbevölkerung in Europa, die in weiten Teilen von der Landwirtschaft gelebt hatte, war schon längst in die hochmodernen Megacities geflohen, denn Dronen und automatisierte Erntemaschinen machten ihre Arbeit auf den Feldern jetzt besser. Während 2010 die deutschen Landwirte noch durchschnittlich 55,8 ha Land bewirtschafteten, gibt es heute Flächen von nahezu 10.000 ha Größe und nur noch ein Bruchteil der ehemaligen Landwirte. Aufgrund dessen wuchsen die europäischen Städte stark an und Megacities bildeten sich. Ihr charakteristisch hoher Autoverkehr und das Verbrennen von Kohle, Öl und Gas führten zu einer stark verschmutzten und gesundheitsschädigenden Luft.

Heute...



Die Welt von heute ist anders. Seitdem die Erderwärmung sich überraschend schnell auf die 4-Grad-Marke zubewegt fand ein internationales Umdenken in der Politik statt. Es wurde eine eigene Sonderorganisation der Vereinten Nationen eingerichtet mit dem Titel „Weltorganisation für die Bekämpfung des Klimawandels und verschmutzter Luft“ - der Name ist Programm. Im Zuge dessen wurden einige neue Richtlinien erarbeitet die im europäischen Gesetz bereits verankert sind. Unter anderem wurde eine neue Umweltzone mit der blauen Plakette und ein Mindest-Prozentsatz an Fassaden- und Dachbegrünung in europäischen Megastädten eingeführt. Im Weiteren hat die UNESCO eine neue Schutzkategorie, das Frisch-Luft-Reservat, eingerichtet mit dem sie besondere Modellregionen würdigt, welche sich durch ein hohes Umweltbewusstsein und Null-Emissionen auszeichnen.

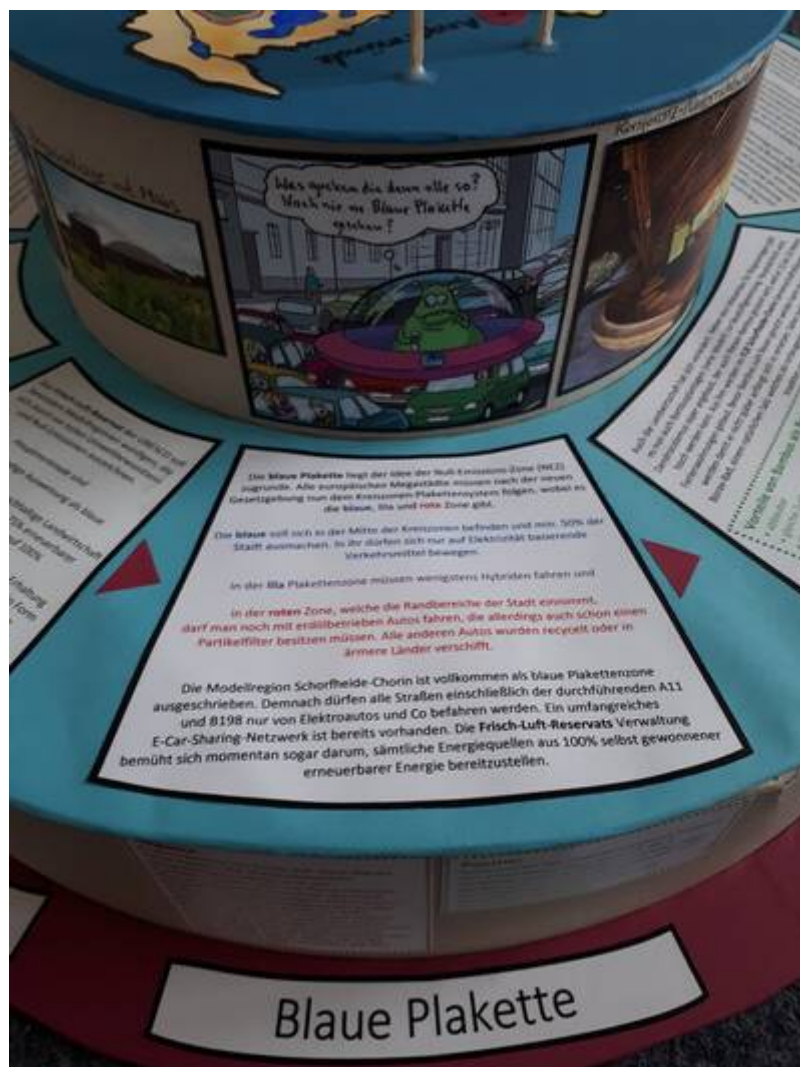
Frisch-Luft-Reservate (FLR)

Die Frisch-Luft-Reservate der UNESCO sollen besonders Modellregionen würdigen, die sich durch ein hohes Umweltbewusstsein und Null-Emissionen auszeichnen.

Hauptmerkmale sind:

- eine vollständige Ausweisung als blaue Plakettenzone
- eine ökologische, nachhaltige Landwirtschaft
- der Gebrauch von min. 75% erneuerbarer Energie mit dem Ziel diese auf 100% auszuweiten
- eine ehrgeizige Projektführung zur Erhaltung und Rückgewinnung der Biodiversität in Form von geschlossenen und offenen Kernzonen

Auch das ehemalige Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin darf sich jetzt als Frisch-Luft-Reservat Schorfheide-Chorin (FLR Schorfheide-Chorin) bezeichnen.



Blaue Plakette

Die blaue Plakette liegt der Idee der Null-Emissions-Zone (NEZ) zugrunde. Alle europäischen Megastädte müssen nach der neuen Gesetzgebung nun dem Kreiszonens-Plakettensystem folgen, wobei es die blaue, lila und rote Zone gibt. Die blaue soll sich in der Mitte der Kreiszonens befinden

und min. 50% der Stadt ausmachen. In ihr dürfen sich nur auf Elektrizität basierende Verkehrsmittel bewegen. In der lila Plakettenzone müssen wenigstens Hybriden fahren und in der roten Zone, welche die Randbereiche der Stadt einnimmt, darf man noch mit erdölbetriebenen Autos fahren, die allerdings auch schon einen Partikelfilter besitzen müssen. Alle anderen Autos wurden recycelt oder in ärmere Länder verschifft.

Es kam bereits die Kritik auf, dass dieses neue System die Sozialschwachen benachteiligen würde und das Plakettenystem eher ein hierarchisches Abstufungssystem innerhalb der Stadt darstellt. Denn die heutigen Elektroautos sind zwar hochleistungsfähig mit großer Reichweite, können bei ihrem Akku allerdings immer noch nicht auf seltene Metalle und Lithium verzichten. Daher werden diese Rohstoffe möglichst zu 100% aufwendig recycelt, was sich im Preis niederschlägt. Für die Unterschicht ist das Auto zu teuer, daher ziehen sie in die Außenbezirke oder verzichten auf den Besitz eines Autos. Befürworter des Plakettenystems erinnern vor allem daran, dass dadurch die E-Mobilität weiter gefördert wird oder sogar die Menschen mehrheitlich ganz auf Autos verzichten und mit den noch umweltfreundlicheren Öffentlichen Verkehrsmitteln fahren. Die Modellregion Schorfheide-Chorin ist vollkommen als blaue Plakettenzone ausgeschrieben. Demnach dürfen alle Straßen einschließlich der durchführenden A11 und B198 nur von Elektroautos und Co befahren werden. Ein umfangreiches E-Car-Sharing-Netzwerk ist bereits vorhanden. Die Frisch-Luft-Reservats Verwaltung bemüht sich momentan sogar darum, sämtliche Energiequellen aus 100% selbst gewonnener erneuerbarer Energie bereitzustellen.



Landwirtschaft (Bambus-Plantagen)

Auch die Landwirtschaft hat sich verändert. Neben dem Maisanbau für Biogasanlagen gibt es nun auch Bambus-Plantagen zur Baustoffgewinnung (siehe Modell). Hauptsächlich wird *Dendrocalamus asper* angebaut, der auch Riesen-Bambus genannt wird, weil er 15 bis 20 Meter hoch werden kann. Bambus besitzt viele Vorteile:

- + abbaubar
- + gleiche Zugfestigkeit wie Stahl
- + gleiche Druckfestigkeit wie Beton
- + recht anspruchslos, wächst auf unfruchtbaren Boden

- + wächst sehr schnell und kann je nach Art nach 1 bis 5 Jahren geerntet werden
- + absorbiert Treibhausgase und gibt 35% mehr Sauerstoff wieder ab als ein vergleichbarer Stand von Hartholzbäumen

Nachteile:

- um den Bambus auch ertragsreich in Mitteleuropa anbauen zu können, werden viele Arten gentechnisch verändert

Aus ihm werden im FLR Schorfheide-Chorin Gemeinschaftshäuser und Ferienwohnungen gebaut. Bevor Bambus zum Bauen genutzt werden kann, muss er gut behandelt werden, damit er nicht später anfängt sich zu zersetzen. Daher badet man ihn zuerst in einem Borax-Bad, einem natürlichen Salz, welches als vorbeugendes Holzschutzmittel gegen Schimmel und Insekten verwendet wird. Allerdings wird immer noch auch viel Bambus importiert, da die Erträge noch nicht die angestrebte Menge erreichen. Im Weiteren gibt es ebenfalls Bedenken beim Nutzen dieser Flächen als Lebensraum, da Monokulturen eine geringe Artenvielfalt aufweisen. Hier muss der Naturschutz einen Kompromiss eingehen, damit erneuerbare Energiequellen und eine nachhaltige Bauweise gefördert werden können. Hauptsächlich befinden sich diese Felder auch auf für den Naturschutz eher weniger relevanten Flächen.

Buchensterben

Aufgrund der Erderwärmung gibt es so gut wie keine existierende potenzielle natürliche Vegetation (pnV) mehr. Wie schon 1995 im Band „Klimaänderungen und Naturschutz“ vom BfN in der Reihe Angewandte Landschaftsökologie prophezeit, existiert der basenreichen Tiefland-Buchenwaldtyp bei einer Erderwärmung von über 3°C nicht mehr. Damit ist der Buchenwald in Mitteleuropa fast vollkommen ausgestorben. Mediterrane Vegetation dehnt sich nach Norden aus und sorgt in Mitteleuropa für neue Biotoptypen und gleichzeitig für eine Welle an Nichtheimischen Arten. Die Verbreitungsgebiete der Tier- und Pflanzenarten haben sich weltweit stark verändert.

Auch das FLR Schorfheide-Chorin ist betroffen. Der Buchenwald Grumsin war bereits fleckenhaft auf die Hälfte geschrumpft, als ihm der Weltnaturerbe-Titel aberkannt wurde. Statt Tiefland-Buchenwäldern entsteht nun der Eichen-Elsbeerenwald (Lithospermo-Quercetum), ein niedriger, krummwüchsiger, wärmeliebender Trockenwald. In ihm sind die dominierende Flaum-Eiche mit Trauben-Eiche, Feld-Ulme, Feld-Ahorn und Elsbeere vergesellschaftet. Die lichte Baumschicht lässt Lebensraum für eine bunte Fülle von Trockenrasenarten mit ehemaligen submediterranem oder subkontinentalem Verbreitungsschwerpunkt.

Anstelle des Buchenwaldes Grumsin steht nun in der Mitte der ehemaligen Kernzone ein Mahnmal (siehe Modell), welches an das Massensterben der Rotbuche erinnern soll. Bei der künstlerischen Gestaltung entschied man sich für einen symbolischen Scheiterhaufen aus abgestorbenen Baumteilen der Rotbuchen aus dem ehemaligen Grumsiner Forst, auf dessen Haupt ein Kreuz aus Beton thront. Im FLR Schorfheide-Chorin befindet sich ebenfalls ein Gewächshaus (siehe Modell), wo die letzten Sprösslinge aufwendig aufgezogen werden.



Naturschutz (Dronen als Hüter der Natur)

Die Hauptaufgabe des Naturschutzes im FLR, der Schutz und die Wiederherstellung von funktionierenden Ökosystemen, wird in zwei Kategorien eingeteilt (siehe Modell):

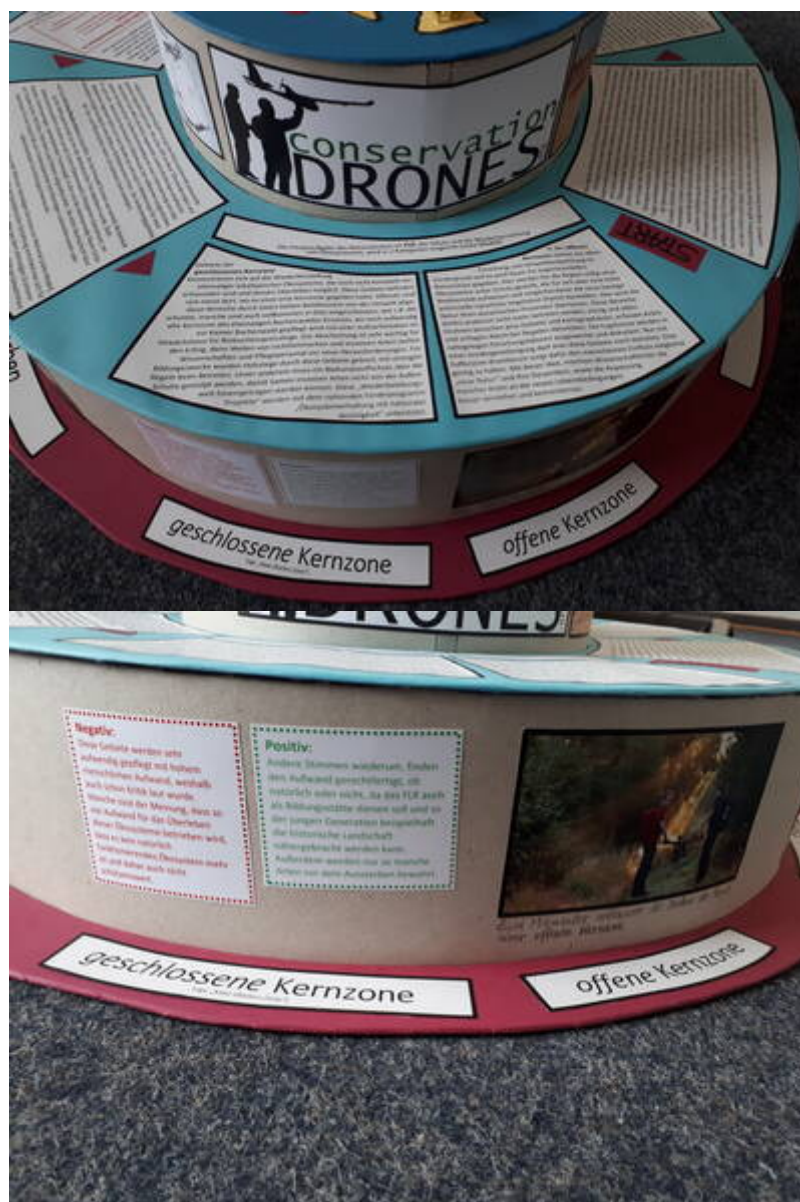
geschlossene Kernzone, ugs.: „Käse-Glocken-Zone“

Gebiete die dieser Kategorie zugeteilt werden konzentrieren sich auf die Wiederherstellung ehemaliger lokaltypischer Ökosysteme, die noch nicht komplett verschwunden sind und dessen Überleben möglich ist. Diese Gebiete befinden sich meist dort, wo es einst eine Kernzone gegeben hatte und dürfen ausschließlich von Wissenschaftlern und Pflegepersonal betreten werden. Oftmals sind diese Bereiche durch einen hohen Bambuszaun von der Umwelt abgeschottet, manche sind auch vollkommen mit Glas eingeschlossen, wie zum Beispiel die alte Kernzone des ehemaligen Buchenwaldes Grumsin, wo noch aufwendig ein kleiner Buchenwald gepflegt wird mit einer Aufzuchtstation im Gewächshaus für Rotbuchensprösslinge. Die Abschottung ist sehr wichtig für den Erfolg, denn Wellen von nichtheimischen und invasiven Arten stellen Wissenschaftler und Praktiker vor neue Herausforderungen. Für Bildungszwecke wurden Holzstege durch diese Gebiete gebaut, mit strengen Regeln beim Betreten. Unter anderem muss ein Biokunststoff-Schutz über die Schuhe gestülpt werden, damit Samen invasiver Arten nicht von der Außenwelt hineingetragen werden können. Diese Gebiete werden sehr aufwendig gepflegt mit hohem menschlichen Aufwand, weshalb auch schon Kritik laut wurde. Manche sind der Meinung, dass so viel Aufwand für das Überleben dieser Ökosysteme betrieben wird, dass es kein natürlich funktionierendes Ökosystem mehr ist und

daher auch nicht schützenswert. Andere Stimmen wiederum, finden den Aufwand gerechtfertigt, ob natürlich oder nicht, da das FLR auch als Bildungsstätte dienen soll und so der jungen Generation beispielhaft die historische Landschaft nähergebracht werden kann. Außerdem werden nur so manche Arten vor dem Aussterben bewahrt. Diese „Wiederbelebungs-Projekte“ werden mit dem nationalen Förderprogramm „Ökosystemerhaltung mit nationaler Wichtigkeit“ unterstützt.

offene Kernzone

In der „neuen Kernzone“ stehen vor allem Forschung, Umweltbeobachtung im Vordergrund und es wird Raum für experimentellen Naturschutz gegeben. Hier werden für die Region völlig neue Ökosysteme unter Schutz gestellt, die für sich aber eine hohe Biodiversität aufweisen und möglicherweise die neue heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) darstellen. Hier wird die Natur ihren dynamischen Prozessen überlassen. Diese Bereiche dürfen praktisch nicht mehr betreten werden, einzig und allein Dronen besuchen jene Gebiete und sammeln Daten des momentanen Zustandes, kartographieren, erfassen Arten und schlagen Alarm bei illegalen Aktivitäten. Die Ergebnisse werden in nahegelegenen Forschungslaboren ausgewertet und diskutiert. Nur mit einer Sondergenehmigung dürfen Arbeitsgruppen diese Gebiete noch betreten. Eine Pufferzone drumherum sorgt dafür den menschlichen Einfluss möglichst gering zu halten. Mit dieser Idee, möchten Wissenschaftlicher die „neue Natur“ und ihre Dynamiken, sowie die Anpassung mancher Arten an die neuen Lebensbedingungen besser verstehen und kennenlernen.



Last
update: vertiefung:zukunftsvision:brave_new_reserve https://vp1718.wiki.tu-berlin.de/doku.php?id=vertiefung:zukunftsvision:brave_new_reserve
2018/06/04 19:50

From:
<https://vp1718.wiki.tu-berlin.de/> - **Zukunftsfähige Schorfheide-Chorin**

Permanent link:
https://vp1718.wiki.tu-berlin.de/doku.php?id=vertiefung:zukunftsvision:brave_new_reserve

Last update: **2018/06/04 19:50**

