



Smart & kurios	Verwendung	Vorteile	Nachteile
Algen als Lichtquelle	Forscher haben sich die Photosynthese-Leistung von Algen zu Nutze machen können, und damit eine nachhaltige Lichtquelle auf biologischer Basis geschaffen. Die Algen werden dabei in Wasser gehalten und benötigen zur Aufrechterhaltung ihrer Photosynthese-Abläufe nur CO ₂ und Sonnenlicht.	Benötigt keine Energiezuführung von aussen. Grundlastfähig, ausgeprägte Photosynthese, biologisch abbaubar, hohe Biomasse (Bio-Masse), witterungsresistent, geruchsneutral, biologisch antimikrobiell (reduzierte Infektiosität von Mikroorganismen / Mikro-Organismen).	---
Kaffee-Satz als PVC Ersatz	Verkleidungen, Formen, Isolierungen, Brillenfassungen, Geschirr, Thermo-Becher, Garn für Textilien und Accessoires, Pflanzendünger, Uhren-Gehäuse, etc. Alternative zu PP, PVC, PET, Keramik, Acetat, Metall, Aluminium, Holz, Nylon, Seide, Düngemittel (zB. Phosphor / Phosphate), etc.	100% biologisch abbaubar (Urproduktion; enthält zudem gute Nährstoffe und Mineralien für den Boden), günstig, ausreichend verfügbar, besitzt dank Soja-Öl oder Bio-Polymeren dieselben mechanischen Eigenschaften wie PVC oder Nylon, hautverträglich, Wasser- und Spülmaschinen fest.	Forschungen und Langzeit Praxistests einzelner Produkte sind zum Teil noch nicht abgeschlossen.
Lebensmittel aus alten Lebensmitteln (up-cycling, cradle-to-cradle)	Chips werden aus altem Brot (Abfall) hergestellt (upcycling). Brot ist eines der am meisten weggeworfenen Lebensmittel. Das alte Brot stammt von regionalen Restaurants / Hotels, und wird weiter zu Chips verarbeitet.	Reduziert die Verschwendung von Lebensmitteln (foodwaste). Günstig in der Herstellung. Mit 100kg hergestellten Chips wird 120 Kilo CO ₂ eingespart (entspricht einer Autofahrt von Zürich nach Berlin).	---
Natur-Kautschuk aus russischem Löwenzahn und Guayule Zwergstrauch	Die Wurzeln des russischen Löwenzahns und des Guayule Zwergstrauchs enthalten bis zu 10% Natur-Kautschuk! Aus diesen beiden Pflanzen konnten neust dieselben Produkte wie bei herkömmlichen Kautschuk hergestellt werden. Alternative zu Kautschuk des Kautschukbaums, und zu Gummi / Kautschuk auf	Nachhaltig gewachsen (nicht synthetischer Kautschuk auf Erdöl Basis oder Kautschuk des Kautschukbaums), biologisch abbaubar, wasserabweisend, sehr elastisch / flexibel, reissfest und widerstandsfähig.	Naturkautschuke sind empfindlich gegenüber Oxidationsmitteln und aggressiven Medien. In heissem Wasser lässt er sich weder stark erweichen, noch knetbar machen.



	Erd-Öl Basis (synthetische Materialien, elastische Polymere).		
Mikrobe die PET vollständig zersetzt	Weltweit werden nur 14% der Plastik- / Kunststoff- Abfälle recycelt. Doch die Mikrobe "Ideonella sakaiensis" zersetzt (verstoffwechselt) PET in kurzer Zeit vollständig.	Grundlastfähig, ökologisch und gleichzeitig ökonomisch äusserst lukrativ.	Forschungen sind noch im Anfangsstadium. Effizienz noch nicht ausgiebig getestet.
Rest-Beton	Verwendung von flüssigem Restbeton für zB. Veloständer, Schalen oder Ziegel (Formen werden direkt auf die Baustellen geliefert).	Verwendung von überschüssigem Beton spart Kosten für andere Beton basierte Objekte, und senkt dadurch die CO2 Belastung, sowie Abfall in Deponien.	Entschärft leider die Bemühungen etwas, auf Baustellen generell noch sparsamer mit Beton umzugehen. Die Formen müssen zeitgerecht auf den Baustellen sein.
Urin zur Gewinnung von Struvit	Urin dient der Rück- Gewinnung von Phosphat und Stickstoff. Mit Magnesium gebunden, entsteht das seltene Mineral Struvit. Alternative zu Phosphor (Phosphate), Chlorthalonil. Phosphate finden sich in Lebensmittel Zusätzen (zB. Geschmacksverstärker, Back-Triebmittel, Wasserbinder in Fleischwaren), in der Wasser-Aufbereitung (zB. Wasserenthärter in Wasch- und Geschirrspülmittel), Poliermittel in Zahnpasta, etc. Die Bio- Landwirtschaft nutzt mineralischen Dünger (Struvit / Phosphat) zum Pflanzen-Wachstum (Ertragssteigerung). Phosphate sind mineralische Dünger für alle Lebewesen (Menschen, Tiere, Pflanzen). Sobald "Peak Phosphor" in wenigen Jahrzehnten erreicht sein wird, wird es eine weltweite konstante Verknappung von Phosphor / Phosphaten geben.	Struvit ist ein seltenes Mineral mit sehr hohem Düngewert. Struvit ist sehr fein, und hat eine geringe Löslichkeit für optimales Pflanzen-Wachstum. Biologisch basierend, biologisch abbaubar, geschlossener Kreislauf, Grundlast fähig. Struvit kann durch intervallartige Wärme-Änderung und Verformungen elektrische Spannung aufbauen (pyro-elektrisch, piezo- elektrisch). Kann die 100%ige Import- Abhängigkeit des europäischen Kontinents potentiell reduzieren. Enthält keine zusätzlichen giftigen Stoffe wie zB. Uranium (Phosphor).	Für 3kg Struvit werden aktuell ca. 1'000 Liter Urin benötigt. Das Recycling von tierischem oder menschlichem Urin ist durch die (noch) geringe Menge teurer als der Abbau von Roh- Phosphaten in Minen (Urin wird jedoch in Kürze in grossem Masse von Gross-Veranstaltungen, Krankenhäusern, industriellen Nutztierhaltung, etc. zugeführt).

