

Piñatex – eine Lederalternative aus Ananasblättern

Aktuelle Problemstellung

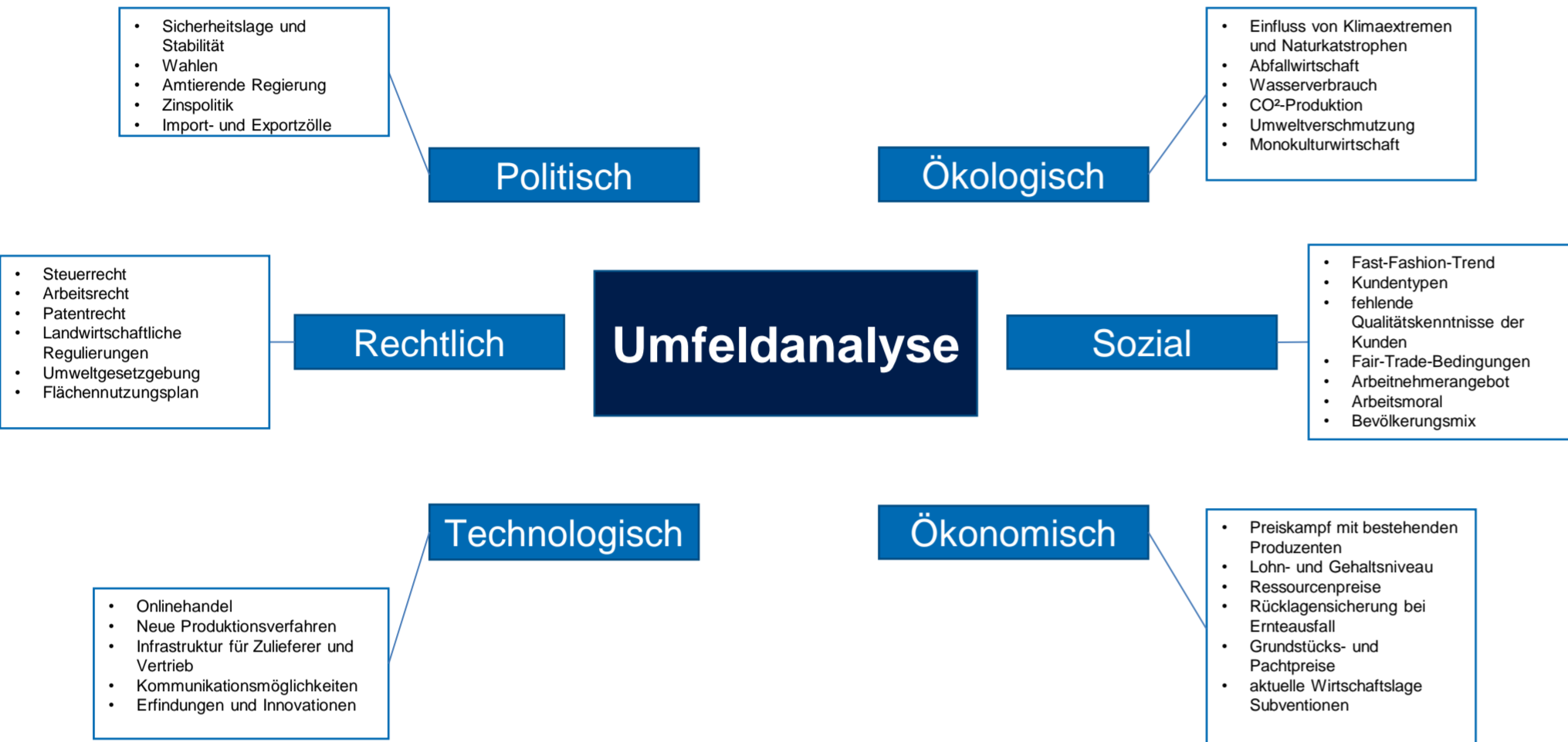
Das heutige Modensystem basiert auf einem linearen und traditionellen Wirtschaftssystem, in welchem die Ressourcen unseres Planeten mit zunehmender Geschwindigkeit verbraucht werden. Eine Studie der internationalen Forschungsorganisation Global Footprint Network zeigt, dass im Jahr 2018 in nur 212 Tagen bereits ein Jahresverbrauch an CO₂, Wasser, Land und Nahrung konsumiert wurde. Langfristige Auswirkungen wie globale Wasserknappheit, Bodenerosionen und Klimaveränderungen sind die Folge dessen. Da sich in den letzten 15 Jahren die Bekleidungsproduktion verdoppelt hat, trägt die Modeindustrie als ein entscheidender Verursacher von Abfall zur Umweltverschmutzung bei.

Zielfixierung

Maßgebend ist zu realisieren, dass Ressourcen endliche Produkte sind und deshalb am Ende ihres Lebenszyklus nicht verloren gehen dürfen. Durch Wiederverwendung und Recycling der Nebenprodukte bei Ananasernten, soll ein geschlossener Kreislauf auf ökologisch nachhaltiger Basis entstehen, welcher durch folgende Aspekte gekennzeichnet ist:

- Verwendung erneuerbarer Energien
- Verbot von giftigen Chemikalien und Schwermetallen
- Dünger als Nebenprodukt zur Bewirtschaftung der Plantagen

+ Kompostieren der Altkleidung zur Düngerherstellung -> schließen den Güterkreislauf ab
Ziele: Nachhaltiger Konsum und Produktion; Maßnahmen zum Klimaschutz (SDG 12 & 13)



Vernetzungsmatrix

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Aktivsumme	
1. Klimaextreme und Naturkatastrophen			3	3	0	1	1	0	1	1	3	13
2. Wasserverbrauch und CO ₂ Emissionen	3		3	0	1	0	0	0	0	0	2	9
3. Umweltverschmutzung	3	3		0	2	3	0	2	2	3	18	18
4. Lohn- und Gehaltsniveau	1	1	2		3	0	3	1	2	1	14	14
5. Allgemeine Wirtschaftslage	2	2	2	2		2	2	2	1	3	18	18
6. Subventionen	0	0	2	2	1		2	2	1	3	13	13
7. Onlinehandel	2	0	3	3	2	2		1	0	3	16	16
8. Neue Produktionsmöglichkeiten	2	2	2	2	2	2	1		0	2	15	15
9. Amtierende Regierung	3	2	3	2	2	3	2	1		3	21	21
10. Umweltgesetzgebung	3	2	3	1	1	3	2	2	3		20	20
Passivsumme	19	15	23	12	15	16	12	12	10	23		

0 – geringster Einflussgrad; 3 – höchster Einflussgrad

höchste Passivsumme: Umweltverschmutzung (23) (höchste Beeinflussbarkeit)
geringste Passivsumme: Amtierende Regierung (10) (am schwächsten von anderen Faktoren zu beeinflussen)

höchste Aktivsumme: Amtierende Regierung (21) (treibender Faktor; größter Einfluss); Umweltgesetzgebung (20)
geringste Aktivsumme: Wasserverbrauch und CO₂ Emission (9) (geringster Einfluss auf andere Faktoren)
 Als kritische Faktoren und damit als stark vernetzt lassen sich die Wirtschaftslage, Umweltgesetzgebung und Umweltverschmutzung erkennen.

Best Case

- Zu 100% recycelbare Kleidung
- Etablierung am Markt
- Finanzielle Förderung durch den Staat, da Einsparungen von Ressourcen von der Regierung angestrebt werden
- Amtierende Regierungen verabschieden Gesetzgebungen, welche tierisches Leder verbietet und Pinatex subventioniert

Business as usual

- Käufer sind kritisch gegenüber alternativen Kleidungsmaterialien
- Produkt ist preiswerter als Leder, besitzt aber eine schlechtere Haltbarkeit/ Qualität
- Kurzlebiger Trend
- Nicht alle Ananasbauern lassen sich auf die Nebenproduktion ein
- Nicht vollständig recycelbar

Worst Case

- Staat beschließt eine gesetzliche Vorgabe, Ananasblätter größtenteils als Biomasse zu verwenden
- Kaum Nachfrage durch hohe und viel Konkurrenz
- Mangelhafte Bereitstellung der Rohstoffe durch Klimaveränderung

Stärken

- Keine leidenden Tiere
- Einsparung Ressourcen; umweltschonend, da keine Verwendung von Wasser, Düngemittel und Pestiziden
- Nachhaltige Verarbeitung von Abfallprodukten
- Keine neuen Anbaufelder nötig
- Billige Herstellung, da derzeit Abfallprodukt
- Bei der Herstellung werden keine Mitarbeiter durch Chemikalien in Gefahr gebracht
- Übrigbleibende Biomasse die zu Dünger und Biogas verarbeitet werden kann
- Kein Wasser zur Herstellung notwendig

Schwächen

- Leder gilt als Modetrend - hohe Qualität
- Maschinen und geschulte Mitarbeiter notwendig
- Leder kann überall hergestellt werden
- Umdenken Konsumenten + Produzenten notwendig
- Maschinell hergestellte Produkte haben trotzdem einen ökologischen Fußabdruck (Zielkonflikt)

SWOT-Analyse

Chancen

- Politischer Wandel -> Tendenz zur ökologischen Nachhaltigkeit wächst
- Neue Einnahmequellen für Bauern
- Entwicklung eines haltbaren, ungiftigen Textilstoffes (Newcomer auf dem Markt)
- Finanzielle Entlastung des Kunden
- Trend Nachhaltigkeit kommt auf + Veganismus wird in sozialen Medien immer mehr verbreitet
- neue sinnvolle Unternehmenskooperationen

Risiken

- Etablierungsaufwand zu enorm
- Keine Investoren. Subventionen
- Produkt scheitert am Markt
- Marketing, Versandhandel, Produktion und Subprozesse verursachen einen zu hohen ökologischen Fußabdruck (Zielkonflikt)
- Amtierende Regierungen haben andere Prioritäten

Strategieentwicklung

Marketing	Produktion
<ul style="list-style-type: none"> • Suchmaschinenmarketing und -optimierung • Bestimmung des passenden Marketing-Mix • Politisches Statement bzw. Kooperation mit Parteien • Unternehmensleitbild und visionen kommunizieren • Influencer, Autoritäten und Experten akquirieren • Renommierte Designer, Marken für das Produkt und das Unternehmen gewinnen • Investoren und Stakeholder akquirieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Generieren eines optimalen Partnerstamms • Patente, Marke und Gebrauchsmuster anmelden • Langfristige Zusammenarbeit mit Landwirten sichern • Investitionen in Produktionsoptimierung, Forschung und Entwicklung • Regelmäßige Prüfung und Wartung von Maschinen und Arbeitsmitteln
Mitarbeiter	Standortsicherung
<ul style="list-style-type: none"> • Teambuilding Maßnahmen ergreifen (z.B. Incentive Events, Sportangebot) • Attraktiven Arbeitsplatz mit klimatisierten Pausenräumen einrichten • Schulungen, Weiterbildungen und Aufstiegschancen fördern und anbieten • Effizienzlöhne zahlen, um die Motivation zu stärken • Einführung von regelmäßigen Mitarbeitergesprächen • Jährliche Schulungen • Kooperation mit Partnerfirmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäude und Grundstücke gegen Naturkatastrophen absichern • Versicherungen abschließen • Finanzielle Rücklagen für Ausfälle bilden • Langfristige Mietverhältnisse eingehen, ggf. für Kaufoption entscheiden • Einfluss auf die Regionalpolitik nehmen (BSP: Infrastruktur, Freizeitangebot, Wohnbau) • Bei der Grundstücksplanung Rücksicht auf Anwohner nehmen

Visionen und Handlungsoptionen

Um nachhaltige Produktionen zu gewährleisten, ist nicht nur ein Umdenken der Konsumenten sondern insbesondere der Produzenten erforderlich. Viel zu selten inkludieren Unternehmen Recycling-Strategien, Weiterverwendungen oder Wiederaufbereitungen von Abfallerzeugnissen in ihre Produktionsmechanismen und verschwenden dadurch nicht nur ökologischen sondern auch monetären Mehrwert. Ursächlich ist hierbei, dass es zu wenig oder gar keine Mitarbeiter in den jeweiligen Unternehmenssektionen gibt, die sich damit auseinandersetzen. Zudem findet kein branchenübergreifender Austausch zwischen Unternehmen statt. Im besten Fall gäbe es ein globales Transfernetzwerk für Neben- und Abfallerzeugnisse, um die Produktionskreisläufe zu optimieren. Um das Bewusstsein der Unternehmen dafür zu schaffen, müssten Sekundärstoffe und Abfälle der Produktion einen Wert bekommen oder auf diesen durch Netzwerke aufmerksam gemacht werden. Einige Ansätze hierfür sind:

- Staatliche und politische Förderung
- Drittunternehmen fungieren als Mittelskräfte für Entsorgungsdienste der Produktion anderer Unternehmen
- Staatliche Kontrolle von Produktionskreisläufe durch Gesetzgebung und Förderung

Kontrolle:

- der Aufbereitung
- der Produktion
- der Entsorgung
- des Unternehmenswachstums
- der Optimierung von Zielen und Zielkonflikten
- Kundenevaluierungen
- Evaluierung der Mitarbeiter
- Evaluierung der Partnerfirmen
- des Unternehmensnetzwerkes
- des ökologischen Fußabdrucks welchen das Unternehmen verursacht

Quellen:
https://utopia.de/ananasleder-geuener-vegan-und-nachhaltiger-18410/?fbclid=IwAR1cwlUTZ_RXT41hnt0TTLUGVBLMNWU1NI0b873rZy9GuqCCamBIQo
<https://fashionunit.de/nachrichten/business/nachhaltige-textilinnovationen-pinatex-die-vegane-alternative-zu-leder/>
<https://en.wikipedia.org/wiki/Pinatex>
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org>