

Fotowettbewerb – Netzwerk Zukunftsraum Land

TEIL 2

Erweitertes Skriptum: Stundenbilder und Unterlagen zur Bearbeitung
des Themas „Resilienz“ in der Landwirtschaft und in ländlichen Räumen





Vorwort

**Sehr geehrte Pädagoginnen und Pädagogen,
liebe Lehrerinnen und Lehrer,**

im zweiten Teil des Skriptums möchten wir Ihnen vertiefende Unterlagen und Stundenbilder zum Thema "Resilienz in der Landwirtschaft und in ländlichen Regionen" vorstellen. Nutzen Sie diese, wenn Sie mehrere Tage oder Stunden für die Bearbeitung des Themas mit Ihren Schülerinnen und Schülern haben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Inhaltsverzeichnis

1. Resilienz von sozial-ökologischen Systemen
S. 03

2. Resilienz in Familien
S. 05

3. Resilienz im Arbeitsleben
S. 06

4. Resilienz in Familienunternehmen
S. 06

5. Was hat Resilienz mit Nachhaltigkeit zu tun?
S. 08

6. Resilienz in der ländlichen Entwicklung
S. 09

7. Resilienz von Agrarökosystemen
S. 12

8. Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe
S. 12

9. Resilienz von Landwirtinnen in der Lebens- und Arbeitswelt
S. 17

10. Resilienz und unsere Umwelt in stetiger Veränderung
S. 19

11. Spezielle Betrachtungsweisen von Resilienz
S. 21

12. Quellennachweise und weiterführende Literatur
S. 24





1. Resilienz von sozial-ökologischen Systemen

1.1 Was sind sozial-ökologische Systeme?

Sozial-ökologische Systeme (SES) sind komplexe Systeme, die aus der Interaktion zwischen sozialen und ökologischen Komponenten bestehen. Diese Systeme umfassen nicht nur die biophysikalischen Aspekte der natürlichen Umwelt, sondern auch die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Dimensionen der menschlichen Gesellschaften, die mit dieser Umwelt verbunden sind. Im Wesentlichen sind sozial-ökologische Systeme durch die Wechselwirkungen zwischen menschlichen Akteuren und ihren natürlichen Lebensräumen gekennzeichnet.

1.2 Merkmale sozial-ökologischer Systeme

1.2.1 Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur

Sozial-ökologische Systeme beruhen auf vielfältigen Wechselwirkungen zwischen menschlichen Akteuren und ihrer natürlichen Umwelt. Diese Wechselwirkungen umfassen die Nutzung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Boden und Luft sowie die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf Ökosysteme wie Landnutzungsänderungen, Umweltverschmutzung und Klimawandel.

1.2.2 Komplexität und Dynamik

Sozial-ökologische Systeme sind oft sehr komplex und dynamisch, mit einer Vielzahl von miteinander verbundenen Elementen und Prozessen, die sich im Laufe der Zeit verändern können. Diese Komplexität und Dynamik können Herausforderungen für das Management und die Bewahrung dieser Systeme darstellen.

1.2.3 Adaptive Kapazität

Ein wichtiger Aspekt sozial-ökologischer Systeme ist ihre Fähigkeit zur Anpassung und zum Wandel. Diese Systeme können auf veränderte Bedingungen und Störungen reagieren, indem sie sich anpassen, transformieren oder sich in neue Zustände überführen. Die adaptive Kapazität eines sozial-ökologischen Systems hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, einschließlich seiner Vielfalt, Flexibilität und Vernetzung.

1.2.4 Mehrebenenorganisation

Sozial-ökologische Systeme sind oft hierarchisch organisiert und bestehen aus mehreren Ebenen der Organisation, die miteinander interagieren. Diese Hierarchie kann sich auf verschiedene räumliche und zeitliche Skalen erstrecken, von lokalen Gemeinschaften und Ökosystemen bis hin zu globalen Märkten und politischen Institutionen.

1.2.5 Koppelung von Systemen

Eine wichtige Eigenschaft sozial-ökologischer Systeme ist die Koppelung zwischen verschiedenen Systemen auf verschiedenen Ebenen der Organisation. Diese Koppelung kann sowohl horizontale (zwischen ähnlichen Systemen) als auch vertikale (zwischen unterschiedlichen Ebenen der Organisation) Verbindungen umfassen und beeinflusst die Dynamik und Stabilität des gesamten Systems.

Zusammenfassend sind sozial-ökologische Systeme komplexe und dynamische Systeme, die aus der Interaktion zwischen menschlichen Akteuren und ihrer natürlichen Umwelt entstehen. Diese Systeme spielen eine entscheidende Rolle für das Wohlergehen von Gesellschaften und die nachhaltige Nutzung und Bewahrung der natürlichen Ressourcen.

Resilienz ist dabei das Ausmaß der Störung, die von einem sozial-ökologischen System (SES) toleriert werden kann, bevor es sich durch eine Reihe von Prozessen zu einem anderen kontrollierten Zustandsraum bewegt. Dabei muss man unterscheiden, was, beziehungsweise welches, System resilient ist (resilience of what) und welchem Störfaktor oder Störsystem gegenüber es resilient ist (resilience to what). „Resilience is the magnitude of disturbance that can be tolerated before a socioecological system (SES) moves to a different region of state space controlled by a different set of processes“ [Carpenter et al., 2001]

Eine andere Definition ist: „Resilienz eines Systems ist die Fähigkeit trotz eines Schocks seine Funktionalität zu behalten und sich nach der durch die Störung verursachten Änderung wieder zu reorganisieren! [Darnhofer, 2003], „am Ende setzt sich das System nicht nur an die Veränderung an, sondern setzt sich mit dieser auch soweit aktiv auseinander, dass sich neue Möglichkeiten eröffnen. Resilienz kann man auch als Gegenpol zu einer Betonung der Stabilität des Systems verstehen, und damit auch mit der starren Fokussierung auf eine Zielvorstellung.“ [Darnhofer, 2005]

Quellen:
Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M., & Abel, N. [2001]. From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems*, 4(8), 765–781. <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0045-9>

Darnhofer, I. [2003]. Fördert der ökologische Landbau die Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe? *Online-Fachzeitschrift Ländlicher Raum - Archiv*, bmlrt.gv.at, 4. https://www.bmlrt.gv.at/land/laendl_entwicklung/Online-Fachzeitschrift-Laendlicher-Raum.html



Darnhofer, I. (2005). Resilienz und die Attraktivität des Biolandbaus für Landwirte. In M. Groier & M. Schermer (Hrsg.), Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung. Bundesanst. für Bergbauernfragen.

Darnhofer, I. (2010). Strategies of family farms to strengthen their resilience. Environmental Policy and Governance, 20(4), 212–222. <https://doi.org/10.1002/eet.547>
Darnhofer, I. (2016). The resilience of family farms: Towards a relational approach. Journal of Rural Studies, 12.

Darnhofer, I. (2020). Farm resilience in the face of the unexpected: Lessons from the COVID-19 pandemic. Agriculture and Human Values, 37(3), 605–606. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10053-5>

Darnhofer, I., & Strauss, A. (2014). Resilience of family farms: Understanding the trade-offs linked to diversification. 11th European IFSA Symposium, Farming Systems Facing Global Challenges: Capacities and Strategies, Proceedings, Berlin, Germany, 1-4 April 2014, 1777–1787.

☆ 1.3 Übungen und Aufgaben zum Verständnis von sozial-ökologischen Systemen

1.3.1 Simuliertes Ökosystemspiel

- Die Schülerinnen und Schüler werden in Gruppen aufgeteilt, und jede Gruppe erhält eine Rolle in einem simulierten Ökosystem (zum Beispiel Pflanzen, Tiere, Umweltaktivisten, Regierung).
- Jede Gruppe soll ihre Rolle und die Interaktionen mit anderen Gruppen im Ökosystem verstehen.
- Das Spiel wird gespielt, indem den Schülerinnen und Schülern Entscheidungen überlassen werden, die das Ökosystem beeinflussen (zum Beispiel Ressourcennutzung, Umweltschutzmaßnahmen).
- Nach dem Spiel wird eine Diskussion darüber geführt, wie die Handlungen einer Gruppe das gesamte sozial-ökologische System beeinflusst haben und wie die verschiedenen Teile miteinander verbunden sind.

✓ 1.3.2 Feldbeobachtung und Analyse

- Ein Ausflug in die Natur, Schulgelände oder Schulbetrieb, Wald oder an ein Flussufer wird organisiert.
- Die Schülerinnen und Schüler werden gebeten, die verschiedenen Elemente des Ökosystems zu beobachten und zu dokumentieren (einschließlich Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser und menschlicher Aktivitäten).
- Nach der Exkursion werden die Beobachtungen gesammelt, und eine Gruppendiskussion über die Interaktionen zwischen den verschiedenen Elementen des Ökosystems geführt.
- Die Schülerinnen und Schüler werden ermutigt, über die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf das Ökosystem nachzudenken und mögliche Lösungen für Umweltprobleme zu diskutieren.

- Die Interaktion kann auch als System mit Pfeilen und Wirkungsweisen dargestellt werden

~ 1.3.3 Gemeinschaftssimulation am Beispiel Regionalentwicklung

- Die Schülerinnen und Schüler werden in Gruppen aufgeteilt und erhalten Rollen in einer simulierten regionalen Gemeinschaft, die verschiedene Gruppen repräsentieren kann (zum Beispiel Familien, Gemeinde, Behörden, Unternehmen, NGOs).
- An einem Beispiel aus der Regionalentwicklung (zum Beispiel Bau eines Tunnels, Windräder, Errichtung einer Touristenattraktion, Hotel, Gondelbahn, Errichtung eines Naturparks, Nationalparks, neuer Kindergarten...) soll jede Gruppe ihre spezifischen Aufgaben und Ziele, die sie innerhalb der Gemeinschaft verfolgen wollen/müssen vertreten, wobei sie mit anderen Gruppen interagieren müssen, um diese Ziele zu erreichen.
- Während des Spiels werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert (eventuell unbeteiligte Beobachterinnen/Beobachter), die Dynamik der sozialen Interaktionen zu beobachten, einschließlich der Kommunikation, der Konfliktlösung und der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Gruppen.
- Nach dem Spiel wird eine Diskussion darüber geführt, wie die verschiedenen sozialen Gruppen innerhalb der Gemeinschaft zusammenarbeiten und wie sich diese Zusammenarbeit auf das Funktionieren des gesamten sozial-ökologischen Systems auswirkt.
- Die Schülerinnen und Schüler werden ermutigt, über die Bedeutung von sozialer Gerechtigkeit, Solidarität und gegenseitiger Unterstützung in einer Gemeinschaft nachzudenken und mögliche Verbesserungen für das reale Leben zu diskutieren.
- Diese Übung betont die soziale Dimension eines sozial-ökologischen Systems, indem sie die Schülerinnen und Schüler dazu ermutigt, die menschlichen Interaktionen und Beziehungen innerhalb einer Gemeinschaft zu untersuchen und zu verstehen, wie diese das Funktionieren des gesamten Systems beeinflussen können.



✓ 2. Resilienz in Familien

Familien-Resilienz beschreibt die Fähigkeit einer Familie, Krisen und schwierige Situationen zu bewältigen und gestärkt daraus hervorzugehen. Sie umfasst eine Vielzahl von Einstellungen, Eigenschaften, Kompetenzen und Strategien, die von einzelnen Familienmitgliedern sowie der Familie als Ganzes entwickelt werden. Dies beinhaltet offene Kommunikation, ein starkes Gefühl der Zusammengehörigkeit, gegenseitige Wertschätzung sowie die Anwendung von gemeinsamen Bewältigungsstrategien.

Resiliente Familien zeigen oft eine hohe Anpassungsfähigkeit und Flexibilität in stressigen Situationen. Sie sind in der Lage, auf Veränderungen zu reagieren und diese als gemeinsame Herausforderungen anzugehen. Eine starke soziale Unterstützung innerhalb der Familie sowie ein gesundes Maß an Selbstwirksamkeit und Selbstwertgefühl sind ebenfalls charakteristisch für resiliente Familien.

Im Gegensatz zur individuellen Resilienz, bei der Faktoren wie Flexibilität, Selbstwirksamkeit und soziale Unterstützung im Vordergrund stehen, betont Familien-Resilienz vor allem gemeinsame Ziele, Stressmanagement und Problemlösung als wichtige Komponenten. Dies bedeutet, dass die Bewältigung von Herausforderungen nicht nur auf individueller Ebene, sondern als gemeinsame Anstrengung der gesamten Familie betrachtet wird.

Resiliente Familien zeichnen sich oft durch ihre Fähigkeit aus, aus schwierigen Situationen gestärkt hervorzugehen. Sie nutzen ihre Erfahrungen, um als Familie zu wachsen und sich weiterzuentwickeln. Dies kann bedeuten, dass sie aus Fehlern lernen, neue Bewältigungsstrategien entwickeln oder ihre zwischenmenschlichen Beziehungen vertiefen.

Insgesamt ist Familien-Resilienz ein dynamischer Prozess, der durch die Interaktion der Familienmitglieder und ihre gemeinsamen Erfahrungen geprägt wird. Es geht darum, eine Umgebung zu schaffen, in der jedes Familienmitglied unterstützt und gestärkt wird, um mit den Herausforderungen des Lebens erfolgreich umzugehen.

2.1 Marion Sonnenmoser über Resilienz in Familien und wie man gemeinsam Krisen überwindet

„Die Familien-Resilienz umfasst Einstellungen, Eigenschaften, Kompetenzen und Strategien (etwa Kommunikation und Problemlöseverhalten) von einzelnen Familienmitgliedern und Familien insgesamt, die dazu beitragen, widerstands- und anpassungsfähig in Anbetracht von Krisensituationen zu sein und diese gemeinsam zu überstehen.“ [Sonnenmoser, 2016]

Familien, die als resilient gelten, zeichnen sich durch bestimmte protektive [schützende] und wiederherstellende Merkmale aus, zum Beispiel durch offene Kommunikation, Zusammenhalt und Bindung der Mitglieder aneinander, gegenseitige Wertschätzung, gemeinsame Werte und Glaubenssysteme [zum Beispiel Sinn finden, positive Ausblicke, Transzendenz und Spiritualität], viel gemeinsam verbrachte Zeit und funktionale Coping-Strategien. [Sonnenmoser, 2016]

„Die Resilienz von Familien unterscheidet sich in einigen Punkten von der Resilienz von Individuen. So sind im Hinblick auf Individuen Faktoren wie Flexibilität, Nutzung von sozialer Unterstützung, Widerstandsfähigkeit, Humor, Selbstwirksamkeit und Selbstwertschätzung entscheidend, während bei Familien vor allem Fähigkeiten zum Stressmanagement und Problemlösen, zur Emotionsregulation und Fähigkeit zum gemeinsamen Zielsetzen zählen. Die einzelnen Familienmitglieder verfügen dabei zwar über unterschiedliche Ausmaße an Resilienz, die wiederum die Gesamt-Resilienz der Familien beeinflussen, und darüber hinaus besitzt eine Familie auch übergeordnete Resilienz-Merkmale, die aus der aktuellen Interaktion der Mitglieder hervorgehen oder aus der gemeinsamen Vergangenheit entstanden sind und dazu beitragen können, Defizite und Schwächen einzelner Mitglieder auszugleichen.“ [Sonnenmoser, 2016]

Sonnenmoser, M. [2016]. Resilienz in Familien: Gemeinsam Krisen überwinden. Deutsches Ärzteblatt, 2016[4]. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/175750/Resilienz-in-Familien-Gemeinsam-Krisen-ueberwinden>



✓ **3. Resilienz im Arbeitsleben**

Resilientes Verhalten kann man im Arbeitsleben auch als Umgang mit auftretenden Problemen definieren. Inhaltlich umfasst das die emotionale Bewältigung, positive Umdeutung, umfassende Planung und fokussierte Umsetzung.

Die Resilienz von Teams in der Arbeitswelt zeichnet sich durch das Erkennen von Diskrepanzen zwischen Anforderungen und Ressourcen aus. Resiliente Teams stimmen diese flexibel aufeinander ab. Dazu gehören auch das Erkennen und Weitergeben relevanter Entwicklungen, die Überprüfung der Arbeitsaufteilung und -abfolge sowie die flexible Reaktion auf Probleme.

Resiliente Organisationen vermitteln darüber hinaus an alle Beteiligten auch Informationen und ein Verständnis für aktuelle Entwicklungen, interne Strukturen und Prozesse. Im Bedarfsfall werden Ressourcen flexibel bereitgestellt [Soucek et al., 2019].

Aus Sicht der Beschäftigten bedeutet organisationale Resilienz, dass das resiliente Verhalten durch Ressourcen der Organisation beziehungsweise der Arbeitgeberin/ des Arbeitgebers unterstützt wird. Diese Ressourcen umfassen Aspekte wie etwa:

- Handlungsspielraum
- Unterstützung durch Vorgesetzte
- Angemessene Arbeitsmenge und Arbeitsintensität

Einzigartigkeit und Stabilität auch in schwierigen Zeiten aufrechtzuerhalten.

4.2 Führung und Governance

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Führung und Governance in Familienunternehmen. Bei Führung geht es darum, Menschen zu leiten und zu inspirieren, während Governance sicherstellt, dass das Unternehmen auf dem richtigen Kurs bleibt und ethisch handelt. Management hingegen konzentriert sich auf die Organisation und Kontrolle des Unternehmens, um Ziele zu erreichen.

Familienunternehmen brauchen dafür effektive Führungsstrukturen und -prozesse, um Entscheidungsfindung, Konfliktlösung und Kontinuität zu fördern.

4.3 Nachfolgeplanung und -entwicklung

Die Nachfolgeplanung und -entwicklung ist ein zentraler Aspekt der Resilienz von Familienunternehmen. Resilienz steigern sie, indem sie den Generationswechsel erfolgreich managen. Dazu müssen sie rechtzeitig Nachfolgepläne entwickeln, potenzielle Nachfolgerinnen/Nachfolger identifizieren und sie auf ihre zukünftigen Rollen vorbereiten.

4.4 Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

Familienunternehmen müssen, wie alle anderen Unternehmen auch, flexibel und anpassungsfähig sein, um sich an sich verändernde Marktbedingungen, technologische Entwicklungen und gesellschaftliche Trends anzupassen. Dies erfordert eine offene Einstellung gegenüber neuen Ideen und Innovationen sowie die Fähigkeit, schnell auf Veränderungen zu reagieren.

4.5 Interne und externe Beziehungen

Die Beziehungen zu internen und externen Stakeholdern spielen ebenfalls eine wichtige Rolle für die Resilienz. Familienunternehmen müssen eine positive Beziehung zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kundinnen und Kunden, Lieferantinnen und Lieferanten und anderen Interessengruppen aufrechterhalten können, um Unterstützung und Stabilität zu gewährleisten.

Die Resilienz von Familienunternehmen beruht auf einer Vielzahl von Faktoren. Indem Familienunternehmen diese Faktoren berücksichtigen und sich rechtzeitig und aktiv mit deren Stärkung auseinandersetzen, können sie ihre Resilienz verbessern und langfristigen Erfolg sicherstellen.

~ **4. Resilienz in Familienunternehmen**

Wilhelm Jungwirth ist Experte für Familienunternehmen und hat umfangreiche Forschung über die Resilienz in diesem Kontext durchgeführt. Seine Arbeit konzentriert sich darauf, wie Familienunternehmen mit Herausforderungen umgehen, sich an Veränderungen anpassen und langfristigen Erfolg sicherstellen können.

4.1 Familienidentität und -werte

Familienidentität und -werte sind wichtig für die Resilienz von Familienunternehmen. Diese Identität und Werte bilden die Grundlage für die Unternehmenskultur und -führung und helfen den Familienunternehmen, ihre



4.6 Was unterscheidet Familienunternehmen von KMUs (Klein- und mittlere Unternehmen)?

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Familienunternehmer unter sich“ hielt Professor Georg Jungwirth einen Impulsvortrag zum Thema „Resilienz in Familienunternehmen aufbauen“. In diesem Vortrag strich er den Unterschied zwischen Familienunternehmen und klassischen KMUs heraus [Jungwirth, 2018]

Eigenschaften von Familienunternehmen:

- Langfristige Denkweise und hohe Stabilität
- Nachhaltigkeit statt kurzfristiger Profitmaximierung
- Führung durch eine prägende Persönlichkeit
- Meist direktiv
- Kooperativer Führungsstil
- Nicht sehr risikofreudig
- Höherer Frauenanteil in der Geschäftsführung
- Familiäres Betriebsklima und Teamgeist
- Enge Beziehung zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern („beidseitige Loyalität“)
- Große regionale Verantwortung

Duque, M., Güttersberger, A., Hörzer, T., Jungwirth, G., König, D., Leindl, M., Otto, T., Wünschl, D., & Wünschl, D. (2019). FAMILIENUNTERNEHMEN IM FOKUS Empirische Studien zu einem besonderen Unternehmenstyp. 12, 89–120.

Jungwirth, C. (2023, Juli 30). Resilienz stärken: Resilienzstrategien für Familienunternehmen. Nachfolgeberatung & Coaching Carola Jungwirth. <https://jungwirth-nachfolgeberatung.de/resilienz-staerken-familienunternehmen-strategien-unternehmerfamilien/>

Jungwirth, C. (2018, September 19). Resilienz in Familienunternehmen [FU] [Impulsvortrag]. Forum Familienunternehmen - Familienunternehmer unter sich, Graz.

4.7 Übungsaufgabe: Resilienz in Familienunternehmen verstehen

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Kleingruppen und sollen die folgenden Aufgaben lösen:

- Jede Gruppe wählt einen Aspekt der Resilienz von Familienunternehmen (Familienidentität und -werte, Führung und Governance, Nachfolgeplanung und -entwicklung, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, Interne und externe Beziehungen) aus und recherchiert darüber.

- Nach der Recherche präsentiert jede Gruppe ihre Erkenntnisse der Klasse. Dabei sollen sie erklären, warum der gewählte Aspekt wichtig für die Resilienz von Familienunternehmen ist und wie er sich auf den langfristigen Erfolg auswirkt.
- Anschließend führt die Klasse eine Diskussion darüber, wie die verschiedenen Aspekte der Resilienz miteinander verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen können. Dabei sollen die Schülerinnen und Schüler überlegen, wie Familienunternehmen diese Aspekte in ihrem eigenen Geschäftsumfeld umsetzen können, um ihre Resilienz zu stärken.
- Abschließend sollen die Schülerinnen und Schüler reflektieren, welche Erkenntnisse sie aus der Übung gewonnen haben und wie sie diese auf die Bereiche ihres Lebens, wie zum Beispiel auf ihrem eigenen Familienbetrieb, ihre eigenen Familien oder zukünftige Karrieren, anwenden können.



5. Was hat Resilienz mit Nachhaltigkeit zu tun?

Resilienz und Nachhaltigkeit sind eng miteinander verbundene Konzepte, die sich gegenseitig ergänzen und unterstützen. Resilienz und Nachhaltigkeit sind durch folgende Aspekte miteinander verbunden:

5.1 Langfristige Perspektive

Sowohl Resilienz als auch Nachhaltigkeit beinhalten eine langfristige Perspektive. Resilienz zielt darauf ab, Systeme so zu gestalten, dass sie sich langfristig an Veränderungen und Störungen anpassen können, während Nachhaltigkeit darauf abzielt, die Bedürfnisse der heutigen Generation zu erfüllen, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden.

5.2 Ressourcenmanagement

Resiliente Systeme und nachhaltige Praktiken beruhen auf einem effektiven Management natürlicher und menschlicher Ressourcen. Dies kann die nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen, die Förderung erneuerbarer Energien, die Reduzierung von Abfall und die Erhaltung der Biodiversität umfassen.

5.3 Anpassungsfähigkeit

Nachhaltigkeit erfordert die Fähigkeit, sich an sich verändernde Umstände und Herausforderungen anzupassen, was ein wesentliches Merkmal von Resilienz ist. Indem wir nachhaltige Praktiken entwickeln und umsetzen, stärken wir die Anpassungsfähigkeit von Systemen und Gemeinschaften, um uns auf zukünftige Veränderungen vorzubereiten.

5.4 Diversität und Vielfalt

Resilienz und Nachhaltigkeit werden durch Vielfalt und Diversität gestärkt. Dies kann zum Beispiel die Vielfalt der Lebensräume, Artenvielfalt, kulturelle Vielfalt und soziale Vielfalt umfassen. Eine hohe Vielfalt und Diversität bieten mehr Optionen und Möglichkeiten für Anpassung und Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen.

Ganzheitlicher Ansatz: Beide Konzepte befürworten einen ganzheitlichen Ansatz, der ökologische, soziale, wirtschaftliche und kulturelle Aspekte berücksichtigt. Nachhaltigkeit und Resilienz zielen darauf ab, integrierte Lösungen zu entwickeln, die die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Systemen und Akteuren berücksichtigen.

5.5 Interdependenz und Vernetzung

Resilienz und Nachhaltigkeit erkennen die Interdependenz und Vernetzung zwischen verschiedenen Systemen und Akteuren an. Indem wir starke Verbindungen und Netzwerke aufbauen, können wir die Widerstandsfähigkeit von Gemeinschaften und Ökosystemen stärken und nachhaltige Lösungen fördern.

Insgesamt tragen Resilienz und Nachhaltigkeit dazu bei, widerstandsfähige und zukunftsfähige Systeme und Gemeinschaften aufzubauen, die in der Lage sind, sich an Veränderungen anzupassen und langfristig zu gedeihen. Indem wir diese Konzepte gemeinsam verfolgen, können wir eine nachhaltige Zukunft für alle schaffen.

5.6 Übungsaufgabe Resilienz und Nachhaltigkeit in der Praxis

Diese Aufgabe soll es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, die Konzepte von Resilienz und Nachhaltigkeit zu vertiefen, indem sie reale Beispiele untersuchen und deren Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft bewerten. Sie fördert kritisches Denken, Forschungsfähigkeiten und die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu verstehen und zu analysieren.

Recherche: Die Schülerinnen und Schüler sollen Beispiele für resiliente Praktiken in den Bereichen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft recherchieren. Dabei berücksichtigen sie Aspekte wie nachhaltige Landwirtschaft, erneuerbare Energien, Wassermanagement, soziale Gemeinschaften, Bildung und Wirtschaftsentwicklung.

Analyse: Mindestens zwei Beispiele werden ausgewählt und analysiert: Wie tragen diese resilienten Praktiken zur Förderung von Nachhaltigkeit bei? Dabei wird untersucht, wie sie zur Anpassung an Veränderungen, zum Schutz natürlicher Ressourcen, zur Förderung von Gerechtigkeit und sozialer Inklusion sowie zur Schaffung langfristiger ökonomischer Chancen beitragen.

Bewertung: Die Schülerinnen und Schüler sollen die Wirksamkeit und Effektivität der ausgewählten resilienten Praktiken im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeitsziele bewerten. Dabei diskutieren sie, welche Herausforderungen und Chancen bei der Umsetzung dieser Praktiken auftreten können.



Reflexion: Sie sollen über die Bedeutung der Verbindung zwischen Resilienz und Nachhaltigkeit reflektieren. Es soll überlegt werden, wie resiliente Praktiken dazu beitragen können, die Ziele der nachhaltigen Entwicklung zu erreichen und eine bessere Zukunft für alle zu schaffen.

Präsentation: Die Ergebnisse sollen in Form eines schriftlichen Berichts, einer Präsentation oder einer Diskussion in der Klasse präsentiert werden. Dabei soll die Bedeutung der Verbindung zwischen Resilienz und Nachhaltigkeit und die Rolle, die jede/r Einzelne/r bei der Förderung dieser Ziele spielen kann, betont werden.

ten zur Diversifizierung ihrer Wirtschaft, um weniger abhängig von einzelnen Sektoren zu sein und eine breitere Palette von Einkommensquellen zu erschließen. Dies kann die Förderung von Tourismus, Handwerk, erneuerbaren Energien und anderen nicht-landwirtschaftlichen Tätigkeiten umfassen.

Beispiel: Eine ländliche Gemeinde in einer von der Landwirtschaft geprägten Region ergänzt ihre Einkommensquellen durch die Entwicklung eines örtlichen Tourismussektors. Sie fördert ökotouristische Aktivitäten wie Wandern, Vogelbeobachtung und ökologische Touren, um neue Arbeitsplätze zu schaffen und zusätzliche Einnahmequellen für die Gemeinde zu generieren.

6. Resilienz in der ländlichen Entwicklung

Resilienz in der ländlichen Entwicklung bezieht sich auf die Fähigkeit ländlicher Gemeinden, mit den Herausforderungen und Veränderungen umzugehen, denen sie gegenüberstehen, und sich an neue Bedingungen anzupassen, während sie gleichzeitig ihre grundlegenden Funktionen und Identitäten bewahren. Einige wichtige Aspekte der Resilienz in der ländlichen Entwicklung sind:

6.1 Landwirtschaftliche Vielfalt und Nachhaltigkeit

Resiliente ländliche Gemeinden fördern die Vielfalt in der Landwirtschaft und nutzen nachhaltige Praktiken, um ihre Nahrungsmittelproduktion und Ernährungssicherheit zu stärken. Dies kann den Anbau verschiedener Kulturen, die Förderung von Agrarökosystemen und die Nutzung lokaler Ressourcen umfassen.

Beispiel: Eine ländliche Gemeinde in einem Entwicklungsland fördert die Agroforstwirtschaft, indem sie verschiedene Nutzpflanzen wie Obstbäume, Gemüse und Getreide auf demselben Land anbaut. Dies erhöht die Vielfalt der Ernteerträge, verbessert die Bodengesundheit und erhöht die Widerstandsfähigkeit gegenüber Dürren und anderen Umweltbelastungen.

6.2 Diversifizierung der Wirtschaft

Resiliente ländliche Gemeinden suchen nach Möglichkei-

6.3 Soziale Kohäsion und Gemeinschaftsorganisation

Resiliente ländliche Gemeinden haben starke soziale Netzwerke und eine gut organisierte Gemeinschaftsstruktur, die es ihnen ermöglichen, in Zeiten der Not zusammenzuarbeiten und sich gegenseitig zu unterstützen. Dies kann durch die Förderung von lokalen Institutionen, Vereinen und Genossenschaften erreicht werden.

Beispiel: Eine ländliche Gemeinde in einer abgelegenen Bergregion organisiert regelmäßige Treffen und Versammlungen, um lokale Herausforderungen zu diskutieren und gemeinsame Lösungen zu entwickeln. Durch die Bildung von Arbeitsgruppen, Dorfkomitees und Genossenschaften stärkt die Gemeinde ihre Fähigkeit zur Zusammenarbeit und fördert ein Gefühl der Solidarität und des Zusammenhalts.

6.4 Natürliche Ressourcen und Umweltschutz

Resiliente ländliche Gemeinden schützen und verwalten ihre natürlichen Ressourcen nachhaltig, um die langfristige Gesundheit und Widerstandsfähigkeit ihrer Ökosysteme zu gewährleisten. Dies kann den Schutz von Wasserquellen, die Erhaltung von Biodiversität und die nachhaltige Nutzung von Land umfassen.

Beispiel: Eine ländliche Gemeinde in einer von Trockenheit bedrohten Region implementiert Maßnahmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung ihres Wassers. Dazu gehören die Nutzung von Regenwasser, die Wiederherstellung von Feuchtgebieten und die Förderung von wasserspa-



renden Bewässerungstechniken in der Landwirtschaft. Dadurch verbessert die Gemeinde die Verfügbarkeit und Qualität ihres Wassers und reduziert die Anfälligkeit für Dürren.

6.5 Krisenbewältigung und Katastrophenrisikominderung

Resiliente ländliche Gemeinden sind gut vorbereitet, um mit Naturkatastrophen, wirtschaftlichen Krisen und anderen Herausforderungen umzugehen. Dies kann durch die Entwicklung von Notfallplänen, die Schulung von Gemeindegliedern in Erster Hilfe und Katastrophenmanagement sowie die Schaffung von sicheren Rückzugsorten und Evakuierungsplänen erreicht werden.

Beispiel: Eine ländliche Gemeinde in einer Region, die häufig von Überschwemmungen betroffen ist, entwickelt einen umfassenden Notfallplan für die Hochwasservorsorge. Dieser Plan umfasst die Identifizierung von Gefahrenzonen, die Entwicklung von Evakuierungsplänen, die Einrichtung von Frühwarnsystemen und die Schulung der Bevölkerung in Notfallverfahren. Dadurch ist die Gemeinde besser vorbereitet, um auf Überschwemmungen zu reagieren und ihre Auswirkungen zu minimieren.

Insgesamt bedeutet Resilienz in der ländlichen Entwicklung, dass ländliche Gemeinden in der Lage sind, sich den vielfältigen Herausforderungen anzupassen, denen sie gegenüberstehen, und gleichzeitig ihre Lebensgrundlagen zu erhalten und zu stärken. Es geht darum, eine nachhaltige Entwicklung zu fördern, die sowohl ökonomische, ökologische als auch soziale Aspekte berücksichtigt und die Lebensqualität der Menschen in ländlichen Gebieten verbessert. Die Beispiele verdeutlichen, wie ländliche Gemeinden Resilienz aufbauen können, indem sie verschiedene Strategien und Maßnahmen implementieren, um sich an Veränderungen anzupassen, Krisen zu bewältigen und ihre langfristige Nachhaltigkeit zu gewährleisten.

6.6 Übungsaufgabe: gute Beispiele für Resilienz in der ländlichen Entwicklung der Schulregion finden

In dieser Übung sollen die Schülerinnen und Schüler Beispiele für Resilienz in der ländlichen Entwicklung recherchieren, wobei sie sich auf die Region konzentrieren, in

der die Schule beheimatet ist. Sie sollen verstehen, wie Menschen und Gemeinschaften in ländlichen Gebieten auf Herausforderungen reagieren, Lösungen finden können und damit ein Verständnis für die Resilienz in der ländlichen Entwicklung entwickeln. Sie fördert auch die Fähigkeiten zur Recherche, Analyse und Präsentation von Informationen.

- **Recherche:** Die Schülerinnen und Schüler sammeln Informationen über die ländliche Entwicklung in ihrer Region. Dazu gehören Aspekte wie Landwirtschaft, Tourismus, Gemeinschaftsprojekte und Umweltschutz. Sie können lokale Zeitungen, Websites von Gemeinden oder regionalen Entwicklungsbüros¹ und -organisationen nutzen, wie zum Beispiel das regionale LEADER-Management.
- **Identifikation von Herausforderungen:** Die Schülerinnen und Schüler sollen herausfinden, welche Herausforderungen die ländliche Entwicklung in ihrer Region beeinflussen. Dazu gehören möglicherweise Probleme wie Bevölkerungsrückgang, Verlust von landwirtschaftlichen Flächen oder Mangel an Arbeitsplätzen.
- **Suche nach Beispielen für Resilienz:** Die Schülerinnen und Schüler sollen nach Beispielen suchen, wie Menschen und Gemeinschaften in ihrer Region auf diese Herausforderungen reagiert haben. Sie können nach Projekten oder Initiativen suchen, die dazu beigetragen haben, die ländliche Entwicklung zu fördern und die Lebensqualität der Menschen in der Region zu verbessern.
- **Analyse und Dokumentation:** Die Schülerinnen und Schüler sollen die gefundenen Beispiele analysieren und dokumentieren. Sie sollen herausfinden, welche Maßnahmen ergriffen wurden, um die Resilienz in der ländlichen Entwicklung zu stärken und welche Auswirkungen diese Maßnahmen hatten.
- **Präsentation:** Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Ergebnisse präsentieren, entweder in Form eines Berichts, einer Präsentation oder einer Diskus-

¹ Die Abkürzung "LEADER" steht für "Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale", was auf Deutsch so viel bedeutet wie "Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft". Eine LEADER-Region ist ein Gebiet, das an einem Programm der EU teilnimmt, das lokale Entwicklungsstrategien fördert. Durch Beteiligung und Kooperation von lokalen Akteuren werden innovative und nachhaltige Projekte unterstützt, die die ökonomische, soziale und ökologische Entwicklung der Region fördern. Das lokale Leader Management übernimmt die Koordination in der Region.



sion in der Klasse. Sie sollen erklären, welche Beispiele für Resilienz sie gefunden haben und warum diese wichtig sind für die Zukunft der ländlichen Entwicklung in ihrer Region.

6.6.1 Text für die Arbeitsanleitung für Schülerinnen und Schüler

Arbeitsaufgabe: Beispiele für Resilienz in der ländlichen Entwicklung finden

Ziel: In dieser Übung werdet ihr Beispiele für Resilienz in der ländlichen Entwicklung recherchieren, wobei ihr euch auf die Region konzentriert, in der unsere Schule beheimatet ist. Ihr werdet verstehen, wie Menschen und Gemeinschaften in ländlichen Gebieten auf Herausforderungen reagieren und Lösungen finden können.

1. Recherche: Nutzt lokale Zeitungen, Websites von Gemeinden oder regionale Entwicklungsorganisationen, um Informationen über die ländliche Entwicklung in unserer Region zu sammeln. Schaut euch Aspekte wie Landwirtschaft, Tourismus, Gemeinschaftsprojekte und Umweltschutz an.

2. Identifikation von Herausforderungen: Findet heraus, welche Herausforderungen die ländliche Entwicklung in unserer Region beeinflussen könnten. Denkt über Probleme wie Bevölkerungsrückgang, Verlust von landwirtschaftlichen Flächen oder Mangel an Arbeitsplätzen nach.

3. Suche nach Beispielen für Resilienz: wie Menschen und Gemeinschaften in unserer Region auf diese Herausforderungen reagiert haben. Schaut nach Projekten oder Initiativen, die dazu beigetragen haben, die ländliche Entwicklung zu fördern und die Lebensqualität der Menschen in der Region zu verbessern.

4. Analyse und Dokumentation: Analysiert die gefundenen Beispiele und dokumentiert eure Erkenntnisse. Findet heraus, welche Maßnahmen ergriffen wurden, um die Resilienz in der ländlichen Entwicklung zu stärken, und welche Auswirkungen diese Maßnahmen hatten.

5. Präsentation: Präsentiert eure Ergebnisse, in Form eines Berichts/einer Präsentation/einer Diskussion in der Klasse. Erklärt, welche Beispiele für Resilienz ihr gefunden habt und warum diese wichtig sind für die Zukunft der ländlichen Entwicklung in unserer Region.

Diese Übung wird euch helfen, ein Verständnis für die Resilienz in der ländlichen Entwicklung zu entwickeln und zu erkennen, wie Menschen und Gemeinschaften in unserer eigenen Region auf Herausforderungen reagieren können. Sie fördert auch eure Fähigkeiten zur Recherche, Analyse und Präsentation von Informationen.



✓ 7. Resilienz von Agrarökosystemen

Die Resilienz von Agrarökosystemen stellt ein zentrales Anliegen in der modernen Landwirtschaft dar. Um die Stabilität und Funktionsfähigkeit der Böden zu gewährleisten, bedarf es der ausgewogenen Berücksichtigung zahlreicher komplexer Faktoren. Diese zu überwachen und zu verstehen, ist eine große Herausforderung. Das Stehaufmännchen-Konzept („RolyPolyModel“) bietet Ausbilderinnen und Ausbildern im Bereich Landwirtschaft und Ökologie ein Werkzeug, um Zusammenhänge visuell darzustellen und experimentell zu erforschen. Es erklärt anschaulich, wie sich Agrarökosysteme trotz Störungen und Herausforderungen wieder aufrichten können. Das Skriptum aus dem Projekt „Agritrain“ gibt einen Überblick über das Konzept, inklusiver eines Bauplanes für den 3D Druck eines Stehaufmännchens. Das passende Video dazu zeigt anschaulich die Komplexität und Dynamik der Natur und macht verständlich, wie wir durch ein ganzheitliches Verständnis dieser Prozesse nachhaltige und widerstandsfähige Agrarpraktiken entwickeln können.

Video zum Thema „Resilienz von Agrarökosystemen“:

<https://youtu.be/ZwoshuRK9uw?si=cilzLT-NzKOMGX0pQ>

Skriptum zum Download und digitaler Bauplan zum 3D Druck für das „Stehaufmännchen“:

<https://www.agri-train.eu/roly-poly-model/>

sich an wechselnde Umweltbedingungen, Marktbedingungen und regulatorische Anforderungen anzupassen. Dies kann durch die Anpassung von Anbaupraktiken, die Diversifizierung von Kulturen und die Einführung neuer Technologien geschehen.

Beispiel: Ein landwirtschaftlicher Betrieb in einer Region, die von zunehmender Trockenheit betroffen ist, passt seine Anbaupraktiken an, indem er trockenresistente Sorten anbaut, Tröpfchenbewässerungssysteme einführt und alternative Einkommensquellen wie Agrotourismus entwickelt.

8.1.2 Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit

Resiliente landwirtschaftliche Betriebe nutzen ihre Ressourcen effizient und nachhaltig, um ihre Produktionsziele zu erreichen und ihre langfristige Rentabilität zu gewährleisten. Dies kann durch die optimale Nutzung von Wasser, Boden und Energie sowie die Reduzierung von Abfall und Umweltbelastungen erreicht werden.

Beispiel: Ein Bio-Betrieb setzt auf regenerative Landwirtschaftspraktiken wie Mischkulturen, Fruchtfolgen und Kompostierung, um die Bodengesundheit zu verbessern, den Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln zu reduzieren und die langfristige Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten.

8.1.3 Risikomanagement und Krisenbewältigung

Resiliente landwirtschaftliche Betriebe haben effektive Risikomanagementstrategien, um mit Naturkatastrophen, Krankheitsausbrüchen, Marktschwankungen und anderen unvorhergesehenen Ereignissen umzugehen. Dies kann die Diversifizierung von Einkommensquellen, den Abschluss von Versicherungen und die Entwicklung von Notfallplänen umfassen.

Beispiel: Ein Gemischtbetrieb, der Viehzucht und Ackerbau betreibt, schließt eine Versicherung gegen Wetterrisiken ab, um sich gegen Ernteausfälle aufgrund von Dürren oder Starkregen zu schützen. Darüber hinaus hat der Betrieb Notfallpläne für die Versorgung der Tiere während Naturkatastrophen und für die Vermarktung von Produkten in Krisenzeiten.

8. Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe

Resilienz in der Landwirtschaft bezieht sich auf die Fähigkeit von landwirtschaftlichen Betrieben, sich an Veränderungen anzupassen, mit Störungen und Stressoren umzugehen und langfristig erfolgreich zu sein, auch unter widrigen Bedingungen.

Um Resilienz erfolgreich aufzubauen und zu behalten, helfen folgende Aspekte:

8.1 Aspekte zum Aufbau und zum Erhalt von Resilienz

8.1.1 Anpassungsfähigkeit und Flexibilität

Resiliente landwirtschaftliche Betriebe sind in der Lage,



8.1.4 Soziale und wirtschaftliche Stabilität

Resiliente landwirtschaftliche Betriebe tragen zur Stabilität der ländlichen Gemeinschaften und zur Sicherung von Arbeitsplätzen und Einkommen bei. Dies kann durch die Schaffung von lokalen Beschäftigungsmöglichkeiten, die Unterstützung von Kleinbäuerinnen und -bauern und die Zusammenarbeit mit anderen Akteuren in der Lieferkette erreicht werden.

Beispiel: Ein Genossenschaftsverband von Kleinbäuerinnen und -bauern organisiert sich, um gemeinsam Maschinen und Geräte zu kaufen und zu nutzen, die es den Mitgliedern ermöglichen, ihre Produktionskosten zu senken und ihre Marktposition zu stärken. Durch die Zusammenarbeit profitieren die Bäuerinnen und Bauern von Skaleneffekten und haben eine stabilere Einkommensquelle.

8.1.5 Innovation und Wissensmanagement

Resiliente landwirtschaftliche Betriebe sind offen für neue Ideen, Technologien und Praktiken und investieren in kontinuierliches Lernen und Wissensaustausch. Dies kann die Teilnahme an Schulungen und Workshops, die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und die Nutzung von digitalen Plattformen zur Information und Kommunikation umfassen.

Beispiel: Ein Familienbetrieb nutzt digitale Technologien wie GPS-gesteuerte Traktoren, Drohnen und Apps zur Überwachung von Feldern, um effizienter zu arbeiten und den Einsatz von Ressourcen zu optimieren. Darüber hinaus nehmen die Betriebsinhaberinnen und -inhaber regelmäßig an Schulungen und Workshops teil, um über neue landwirtschaftliche Techniken und Best Practices auf dem Laufenden zu bleiben.

8.2 Eigenschaften der Resilienz

„In der heutigen Zeit, in der rasche Veränderungen die Norm sind, spielt die Fähigkeit sich anzupassen und Unvorhergesehenes zu bewältigen für jeden Betrieb eine entscheidende Rolle.“ [Darnhofer, 2003]

„Um resilient, und damit nachhaltig zu sein, ist die Fähigkeit entscheidend, weiterzubestehen, indem Strukturänderungen eingearbeitet werden. Diese dynamische Betrachtungsweise erfordert die Fähigkeit der Betriebs-

leiterin/des Betriebsleiters mit ständiger Unsicherheit, Änderung und Anpassung umgehen zu können. Schließlich gibt es kein System, das auf Dauer in einem stabilen Zustand bleibt.“ [Darnhofer, 2003] Landwirtinnen und Landwirte müssen ihren Betrieb laufend an sich ändernde politische, ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen anpassen.

Resilienz ist das Ausmaß der Störung, die von einem sozioökologischen System [SES] toleriert werden kann bevor es sich durch eine Reihe von Prozessen zu einem anderen kontrollierten Zustandsraum bewegt. Hohe Resilienz wird hauptsächlich von drei Eigenschaften geprägt [Darnhofer, 2005]

8.2.1 Pufferfähigkeit

Die Pufferfähigkeit ist die Fähigkeit des landwirtschaftlichen Betriebes, Änderungen aufzunehmen und sie aktiv so einzuarbeiten, dass das System daran angepasst wird.

8.2.2 Selbstorganisation

Die Selbstorganisation beschreibt Darnhofer als „...die Fähigkeit, ein flexibles Netzwerk aufzubauen. Dieses sollte das soziale, das ökonomische sowie das institutionelle Umfeld umfassen.“ [2003]

8.2.3 Anpassungsfähigkeit

Die Anpassungsfähigkeit bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die Fähigkeit, im Themenbereich Betriebsführung dazu zu lernen. Dazu gehört nicht nur die tägliche Betriebsführung im engeren Sinn, sondern auch die strategische Betriebsausrichtung.

Diese drei Größen stehen in Abhängigkeit zueinander und beeinflussen sich daher.



Resilienzgröße	Teilaspekte	Auswirkung
Pufferfähigkeit	Abhängig von der Betriebsstruktur - Vielfalt der Aktivitäten ist entscheidend	Stellt Betrieb auf eine breite Basis – verteilt das Risiko
	landwirtschaftlichen und nicht-landwirtschaftlichen Aktivitäten am Betrieb sowie Tätigkeiten außerhalb des Betriebes	schafft Ausweichmöglichkeiten und baut Puffer auf
		Flexibilität in der Gestaltung der Aktivitäten
	Spezialisierung	zu hohe Spezialisierung (Spezialmaschinen/Gebäude) bindet langfristig
		schwere Anpassung an Änderungen
	puffern von internen und externen Änderungsprozessen	Betrieb muss nicht nur die äußeren Änderungen abfangen, sondern auch interne Änderungen aktiv vornehmen (zum Beispiel Familienstruktur), erfordern eine aktive Anpassung
Änderungen in der Zusammensetzung und Anzahl der zur Verfügung stehenden Familienarbeitskräfte wesentlich		
Arbeitsplatz und Wirtschaftlichkeit müssen so attraktiv sein, dass die Hofnachfolge gesichert werden kann.		
Selbstorganisation	flexibles Netzwerk im sozialen, ökonomischen und institutionellen Umfeld.	Aufbau von gegenseitigem Vertrauen, zwischenmenschlichen Beziehungen
		offener Gedankenaustausch fördert Flexibilität bei der Lösung von Problemen
		Machtgleichgewicht zwischen den Interessensgruppen
		erhöht die Eigenständigkeit der Betriebe, reduziert damit Abhängigkeit von externen Institutionen und Unternehmen Betriebsmittel, Fachwissen]
	die Fähigkeit eines Betriebes, interne Abläufe und Strukturen selbst zu bestimmen	vermeidet vordefinierte und von außen aufgezwungene Arbeitsteilungen und Produktionsverfahren
erlaubt eigenständigen Weg, der nach Bedarf geändert werden kann		
Anpassungsfähigkeit (adaptive Führung)	Fähigkeit einer Betriebsleiter:in zu lernen.	Beobachtung und laufende Integration von Rückmeldungen aus dem Betrieb und aus dem betrieblichen Umfeld
		Fähigkeit, Informationen und Signale wahrzunehmen, zu begreifen und zu interpretieren, um die Betriebsorganisation an die Gegebenheiten anpassen zu können
		Erkennen und Ergreifen von (günstigen) Gelegenheiten (Adaptive Führung „adaptive Management“)
	Auswirkungen von Entscheidung verfolgen und durch Rückkoppelung vor der nächsten Entscheidung berücksichtigen	Fähigkeit zum kreativen Denken über die Zukunft – Identifikation von Strategien die robust gegenüber unklaren und unvorhersehbaren Änderungen sind
	Strategische Betriebsausrichtung unter Berücksichtigung von Entwicklungen in der Gesellschaft, in der Agrarpolitik und am Markt	Unsicherheiten nicht weg zu planen, sondern bewusst wahrzunehmen und berücksichtigen

Tabelle 1: Aufstellung der Resilienz-Größen und deren Einfluss, eigene Darstellung nach Darnhofer, 2005



Ziel ist es, nicht den Betrieb in einem klar definierten optimalen Zustand, sondern seine Funktionsfähigkeit zu erhalten. Adaptive Führung steht dem Ansatz gegenüber, dass Ziele zu einem gewissen Zeitpunkt definiert werden und durch Soll/Ist Vergleiche überprüft werden.

Der objektivrationale, wertfreie quantitative Problemzugang mit den Werkzeugen der Risikoabschätzung, Planung und Ausführung ist für eine zukunftsfähige Gestaltung ungeeignet, wenn Überraschungen das Ergebnis maßgeblich bestimmen.

Darnhofer führt aus, dass Studien zur Resilienz von landwirtschaftlichen Betrieben sich lange Zeit darauf konzentrierten, was Betriebe zur Anpassung an eine neue Situation befähigt. Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass die Verfügbarkeit der Ressourcen, die Arbeitsbelastung, Wissen, und eine Machtstellung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft Einflussfaktoren sind. Sie haben aber auch gezeigt, dass nicht ein „Betriebstyp“ zu identifizieren ist, der „belastbar“ ist. [Darnhofer, 2020]

Resiliente Betriebe sind eher divers aufgestellt, ebenso wie die Herausforderungen, denen sie gegenüberstehen. Mit einer beziehungsorientierten Analyse gelangen Betriebe möglicherweise zu Einsichten, die besser dazu geeignet sind, unvorhersehbare Dynamiken zu identifizieren, mit denen Landwirtinnen und Landwirte fertig werden müssen.

Die Frage, die die Forschung zur Resilienz von landwirtschaftlichen Betrieben leitet, wechselt von dem „was ist“ zu dem, was ein offenes Werden ermöglichen kann. Während die Pflanzenproduktion und die Tierzucht durch biologische und physikalische Gegebenheiten beschränkt scheint, ist sie möglicherweise noch mehr davon begrenzt, was denkbar ist [Darnhofer, 2020].

Die Agrarsysteme in Europa stehen vor akkumulierenden wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Meuwissen et al. stellen die Frage, wie widerstandsfähig gegen Schocks und Belastungen die Agrarsysteme sind [ibid, 2019]. Die Betrachtung der Resilienz muss mit Schwerpunkt auf den regionalen Kontext, in dem landwirtschaftliche Systeme agieren, betrachtet werden, da landwirtschaftliche Betriebe, Bauernverbände,

Dienstleisterinnen und Dienstleister und Akteure der Lieferkette regionale Umwelten und lokale Funktionen der Landwirtschaft eingebettet sind. [Meuwissen et al., 2019]

8.3 Übungsbeispiele zu den Themen aus Landwirtschaft und ländliche Entwicklung

8.3.1 Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

- Die Schülerinnen und Schüler recherchieren und erstellen eine Liste von fünf verschiedenen Kulturpflanzen, die an unterschiedliche klimatische Bedingungen angepasst sind. Dabei soll beschrieben werden, wie sich diese Pflanzen an ihre Umgebung anpassen und warum sie resilient gegenüber Veränderungen sind.
- Die Jugendlichen spielen verschiedene Szenarien von unerwarteten Wetterereignissen wie Dürren oder Starkregen durch. Dabei sollen Lösungen entwickelt werden, wie sich landwirtschaftliche Betriebe und die Region an diese Herausforderungen anpassen können.

8.3.2 Starke soziale Bindungen und Gemeinschaften

- Eine lokale Landwirtin/ ein lokaler Landwirt soll interviewt werden, um Informationen über die sozialen Netzwerke und Gemeinschaftsorganisationen zu erhalten, die ihnen in schwierigen Zeiten zur Seite stehen. Dabei wird auch beschrieben, wie diese Unterstützungssysteme zur Resilienz des landwirtschaftlichen Betriebs beitragen.
- Eine Gruppendiskussion über die Bedeutung von Nachbarschaftshilfe und solidarischer Landwirtschaft wird organisiert. Danach werden Gruppen gebildet, die verschiedene Strategien zur Stärkung sozialer Bindungen in landwirtschaftlichen Gemeinschaften entwickeln und präsentieren.

8.3.3 Akute Krisen managen

- Eine Liste von drei Maßnahmen wird erstellt, die von Regierungen ergriffen werden können, um Gesundheitssysteme widerstandsfähiger gegenüber zukünftigen Pandemien zu machen. Es soll erklärt werden, wie jede dieser Maßnahmen zur Stärkung der Resilienz des Gesundheitssystems beitragen kann. Diese Maßnahmen werden mittels Präsentation oder Plakaten in der Klasse/im Plenum vorgestellt



- Eine Krisensituation wird simuliert: Schülerinnen und Schüler sollen als Beamte der Gesundheitsbehörden Maßnahmen zur Eindämmung einer Tierseuche, die auf Menschen übergehen könnte, entwickeln
- Die Jugendlichen sollen als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einer Zivilschutzbehörde die ersten Maßnahmen eines Blackouts implementieren. Dabei sollen Ressourcen-Priorisierung, Kommunikationsstrategien und Krisenmanagement berücksichtigt werden.

8.3.4 Digitale Technologien zur Stärkung der Resilienz

- Die Schülerinnen und Schüler recherchieren und erstellen eine Liste von drei digitalen Technologien, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden können, um die Resilienz von Betrieben zu stärken. Sie beschreiben in einer Präsentation, wie jede dieser Technologien landwirtschaftliche Prozesse verbessern und Herausforderungen bewältigen kann und stellen diese im Plenum vor.
- Schülerinnen und Schüler zeigen sich gegenseitig in Kleingruppen die Nutzung einer landwirtschaftlichen App oder ein digitales Tool zur Bodenanalyse, Wettervorhersage oder Betriebsmanagement.

8.3.5 Prävention und Vorbereitung auf zukünftige Krisen

- Die Schülerinnen und Schüler erstellen einen Notfallplan für einen fiktiven landwirtschaftlichen Betrieb, der auf unerwartete Herausforderungen wie Naturkatastrophen oder Marktschwankungen vorbereitet ist. Die Schritte, die im Falle einer Krise unternommen werden sollten, um den Betrieb aufrechtzuerhalten, sollen beschrieben werden.

Diese Aufgaben und Übungsbeispiele sollen dazu anregen, über die verschiedenen Aspekte der Resilienz in der Landwirtschaft und der Regionalentwicklung nachzudenken und praktische Fähigkeiten zur Bewältigung von Herausforderungen und Krisen zu entwickeln.

Darnhofer, I. [2003]. Fördert der ökologische Landbau die Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe? Online-Fachzeitschrift Ländlicher Raum - Archiv, bmlrt.gv.at, 4. https://www.bmlrt.gv.at/land/laendl_entwicklung/Online-Fachzeitschrift-Laendlicher-Raum.html

Darnhofer, I. [2005]. Resilienz und die Attraktivität des Biolandbaus für Landwirte. In M. Groier & M. Schermer (Hrsg.), Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung. Bundesanst. für Bergbauernfragen.

Darnhofer, I. [2010]. Strategies of family farms to strengthen their resilience. Environmental Policy and Governance, 20(4), 212–222. <https://doi.org/10.1002/eet.547>
Darnhofer, I. [2016]. The resilience of family farms: Towards a relational approach. Journal of Rural Studies, 12.

Darnhofer, I., & Strauss, A. [2014]. Resilience of family farms: Understanding the trade-offs linked to diversification. 11th European IFSA Symposium, Farming Systems Facing Global Challenges: Capacities and Strategies, Proceedings, Berlin, Germany, 1-4 April 2014, 1777–1787.

Meuwissen, M. P. M., Feindt, P. H., Spiegel, A., Termeer, C. J. A. M., Mathijs, E., Mey, Y. de, Finger, R., Balmann, A., Wauters, E., Urquhart, J., Vigani, M., Zawalińska, K., Herrera, H., Nicholas-Davies, P., Hansson, H., Paas, W., Slijper, T., Coopmans, I., Vroege, W., ... Reidsma, P. [2019]. A framework to assess the resilience of farming systems. Agricultural Systems, 176, 102656. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>

Valikangas, L. [2010]. The resilient organization: How adaptive cultures thrive even when strategy fails. McGraw-Hill.



9. Resilienz von Landwirtinnen in der Lebens- und Arbeitswelt

In der Studie „Weibliche Resilienz im landwirtschaftlichen Kontext. Zum biografischen Selbstverständnis von Frauen in der Landwirtschaft und dessen Einfluss auf die psychische Gesundheit.“ identifizierte die Autorin Maria Barbara Neumüller durch Interviews mit Landwirtinnen Strategien, Haltungen und Einstellungen, die zur persönlichen Resilienz beitragen:

9.1 Belastung und Konflikte

Zur Bewältigung von Belastungen und Konflikten haben die Landwirtinnen ihre optimistische Einstellung und spirituellen Überzeugungen oder ihren religiösen Glauben genutzt, um mit Belastungen und Konflikten umzugehen. Ihre Einstellung und Überzeugungen wurden durch ihre Sozialisationsbedingungen, also die Art und Weise, wie sie in der Gesellschaft aufgewachsen sind und ihre Werte und Überzeugungen entwickelt haben, geprägt.

Beispiele für optimistische Einstellungen sind:

- Positive Zukunftsorientierung: Die Fähigkeit, Herausforderungen als vorübergehend anzusehen und daran zu glauben, dass sich die Dinge zum Besseren wenden werden.
- Lösungsorientierung: Die Bereitschaft, Probleme anzugehen und nach Lösungen zu suchen, anstatt sich von ihnen überwältigen zu lassen.
- Dankbarkeit: Die Fähigkeit, die positiven Aspekte des Lebens zu erkennen und zu schätzen, selbst in schwierigen Zeiten.
- Selbstvertrauen: Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und die Überzeugung, dass man Herausforderungen bewältigen kann.
- Resilienz: Die Fähigkeit, Rückschläge zu überwinden und gestärkt daraus hervorzugehen, anstatt sich von ihnen entmutigen zu lassen.
- Offenheit für Veränderungen: Die Bereitschaft, Veränderungen als Chance für persönliches Wachstum und Entwicklung zu sehen, anstatt ihnen mit Angst oder Widerstand zu begegnen.

9.2 Strukturwandel, Veränderungen und Familienorganisation, Teilhabe

Der landwirtschaftliche Strukturwandel verlangt ein hohes Maß an Flexibilität von den Landwirtinnen. Veränderungsleistung im Familiensystem und als Individuum wird in der Rückschau wahrgenommen und verschafft ein Zuge-

hörigkeitsgefühl, sowie das Bewusstsein für neue Werte. „Verbundenheit kommt im Zusammenhang von Familienorganisation als soziale Haltung und Voraussetzung für soziale Absicherung im Familiensystem zur Interpretation. Frauen sehen sich zum Teil mit hohen Erwartungen konfrontiert, was die Betreuung von alten, kranken oder behinderten Familienangehörigen betrifft, und erleben diesen Umstand als große Herausforderung, da sie ausschließlich als Leistung gesehen wird, die von weiblicher Seite zu erbringen ist“, so Neubauer. Allerdings wird durch den Wandel der Geschlechterrollen erkennbar, dass es die Möglichkeit von Unterstützungen außerhalb des Familiensystems gibt, und damit die Gefahr der Überforderung bekämpfbar ist. Die Landwirtinnen sind von der Sinnhaftigkeit der Einheit von Familie, Arbeit und Wohnen, dem partnerschaftlichen Arbeiten im Rahmen einer ehelichen Gemeinschaft und der Bedeutung des überzeugt.

Neben der Verwandtschaft und der Dorfgemeinschaft sind Frauennetzwerke von Bäuerinnen-Organisationen eine Plattform für die Anliegen ihres Berufsfeldes wichtig, weil es Möglichkeiten schafft, in eigenen Belangen aktiv und kreativ zu sein. Unterstützt und begleitet von beruflichen und familiär ausgerichteten Frauennetzwerken schaffen Landwirtinnen die Möglichkeit individuellen Spielräume für Gestaltungsmöglichkeiten in der familienbeziehungsorientierten Lebens- und Arbeitswelt zu schaffen, die zu größerer Zufriedenheit und Motivation führen. Materielle Teilhabe und Mitbesitzerschaft gewinnen auch an Bedeutung.

9.3 Bildung

Bildung spielt für Landwirtinnen eine wichtige Rolle. Neben einer landwirtschaftlichen Berufsausbildung wird oft auch eine zweite Berufsausbildung absolviert. Bildung hat auch einen starken Einfluss auf die Haltung zum Strukturwandel. Sie ermöglicht den Landwirtinnen den Wandel der Landwirtschaft zu erfassen und ihn als individuelle Bewältigungsaufgabe zu sehen. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, ihn erfolgreich zu meistern. Der Ausbildungsstand der Frauen im landwirtschaftlichen Kontext ist oft höher als der der Männer, doch immer sind sie oft noch im traditionellen Rollenverständnis fixiert.

Obwohl die Forschungsergebnisse von Neubauer sich auf die Untersuchung der Lebenswelt von Frauen bezie-



hen, kann man annehmen, dass die Kernaussagen analog auch allgemein als Grundlage für Resilienz in der Landwirtschaft gelten.

Nina Rebhandl hat im Rahmen ihrer Seminare mittels Lebenslinienarbeit, eine Technik aus der Psychologie (nähere Infos: <https://gedankenwelt.de/die-lebenslinie-eine-technik-um-sich-selbst-besser-kennenzulernen/>) und der Erzählung von Erfolgsgeschichten folgende Faktoren und Prozesse, die zur Resilienz von Landwirtinnen und Landwirten beitragen können, identifiziert:

9.3.1 Naturverbundenheit und Freude an der Arbeit

- Arbeit in der Natur
- Umgang mit Tieren
- Aufsuchen von Kraftorten um Energie zu tanken
- vielfältigen Arbeitsbereiche auf Betrieben, die sich beständig verändern
- viel Freiraum für Kreativität und neue Ideen
- hohe Leistungsbereitschaft
- Paare, die den Betrieb gemeinsam bewirtschaften, bestärken einander
- Erfolge der eigenen Arbeit unmittelbar erleben können stärkt das Gefühl der Selbstwirksamkeit

9.3.2 Selbstverständnis als Bäuerin/Bauer

- Selbstbildnis als Unternehmerin und Unternehmer mit fundierten Ausbildungen, auch mit Recht auf Urlaub

9.3.3 Verbundenheit und soziales Netzwerk

- Vereine, Interessensvertretungen, Nachbarschaft und Familie
- Gefühl der Zugehörigkeit und des Eingebundensein in einen größeren sozialen
- Zusammenhang
- Großfamilie als Lebensentwurf ist Belastung, aber auch Ressource
- Organisiertes Vereinsleben erleichtern durch Verbindlichkeit den Ausstieg aus dem Arbeitsalltag im Betrieb und ermöglicht Abschalten.

9.3.4 Kommunikation

- Kommunikationsstrukturen verändern sich, Kommunikation wird „modernisiert“ (vs. „Nix g'sagt is g'lobt gnuag!“

9.3.5 Spiritualität

- Glaube an Gott und die Zugehörigkeit zur (meist katholischen) Kirche ist vor allem bei Älteren eine wichtige Ressource bei der Bewältigung schwieriger Lebenssituationen

9.3.6 Hilfe annehmen beziehungsweise Vorbildwirkung

- Arbeitsüberlastungen sind ein häufiges Thema: Betriebshelferinnen und Betriebshelfe, Beratungen bei Interessensvertretungen oder psychologische Hilfe werden zunehmend in Anspruch genommen.

Neumüller, W. (2019). Das resiliente Unternehmen im Mittelstand – Am Beispiel der Neumüller Unternehmensgruppe. In M. A. Weissenberger-Eibl (Hrsg.), Zukunftsvision Deutschland: Innovation für Fortschritt und Wohlstand. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58794-2>

Rebhandl, N. (2020). Resilienz im Kontext der Lebens- und Arbeitswelt von Bäuerinnen und Bauern: Ein psychodramatischer Ansatz. Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie, 19(1), 77–84. <https://doi.org/10.1007/s11620-020-00529-1>



✓ 10. Resilienz und unsere Umwelt in stetiger Veränderung

Die Welt ist in stetiger Veränderung. Die Bedingungen, unter denen wir leben sind zunehmend instabil und unvorhersehbar. Oft ist das traditionelle lineare Denken und Handeln oft nicht mehr ausreichend, um mit den Herausforderungen erfolgreich umzugehen. Es braucht neue Herangehensweisen und Strategien, um in solchen Umgebungen zu navigieren und erfolgreich zu sein.

Die Konzepte von VUCA und BANI dienen als Rahmen, um die Herausforderungen und Chancen in einer komplexen und unsicheren Welt zu erkennen und darauf zu reagieren. Durch die Anwendung dieser Konzepte können Organisationen und Individuen besser auf Veränderungen vorbereitet sein und erfolgreich in einer dynamischen Umgebung agieren.

10.1 VUCA-Umwelt

VUCA ist ein Akronym, das die heutige Umwelt beschreiben soll, und ist die Abkürzung für „volatility“, „uncertainty“, „complexity“ und „ambiguity“. VUCA bezieht sich dabei nicht nur auf die Unternehmenswelt, sondern beschreibt die heutigen Umweltfaktoren umfassend. Dennoch ist die VUCA Welt eine Herausforderung im Unternehmertum. Der Begriff wurde erstmals vom US Army War College in den späten 1990er Jahren verwendet, um die volatilere, unsichere, komplexere und mehrdeutige Welt, die aus dem Ende des Kalten Krieges resultierte, zu erklären. [Schäfer, 2018]

Resilienz und die VUCA-Welt [Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity - Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Mehrdeutigkeit] sind eng miteinander verbunden, da Resilienz eine wichtige Fähigkeit ist, um in einer VUCA-Welt erfolgreich zu navigieren.

Volatilität: In einer volatilen Umgebung treten schnelle und unvorhersehbare Veränderungen auf. Resilienz ermöglicht es Menschen, sich schnell an neue Situationen anzupassen und flexibel zu reagieren, anstatt von Veränderungen überwältigt zu werden.

Unsicherheit: In einer unsicheren Umgebung ist es schwierig, zukünftige Entwicklungen vorherzusagen. Resiliente Personen können mit Unsicherheit umgehen, indem sie sich auf ihre Stärken und Bewältigungsstrategien verlassen und sich darauf konzentrieren, was sie kontrollieren können.

Komplexität: Die heutige Welt ist zunehmend komplex, mit vielen sich überschneidenden Systemen und Interdependenzen. Resilienz befähigt Menschen, komplexe Probleme anzugehen und kreative Lösungen zu finden, indem sie verschiedene Perspektiven integrieren und sich nicht von der Komplexität überwältigen lassen.

Mehrdeutigkeit: In einer mehrdeutigen Umgebung gibt es oft widersprüchliche Informationen oder Interpretationen. Resiliente Personen können mit Ambiguität umgehen, indem sie offen bleiben für verschiedene Möglichkeiten und bereit sind, sich anzupassen, wenn neue Informationen auftauchen.

Insgesamt hilft Resilienz Menschen dabei, sich in einer VUCA-Welt anzupassen, indem sie ihnen die Fähigkeit gibt, flexibel zu sein, sich an Veränderungen anzupassen, mit Unsicherheit umzugehen, komplexe Probleme anzugehen und mehrdeutige Situationen zu bewältigen. Indem sie diese Fähigkeiten entwickeln, können Menschen widerstandsfähiger gegenüber den Herausforderungen und Chancen sein, die eine dynamische und sich ständig verändernde Welt mit sich bringt.

Liisa Valikangas ist eine Forscherin, die sich intensiv mit der Thematik der organisationalen Resilienz und Innovationsfähigkeit befasst hat. Ihre Forschung fokussiert sich darauf, wie Organisationen in einer zunehmend volatilen, unsicheren, komplexen und mehrdeutigen (VUCA) Welt erfolgreich sein können.

Sie betont, dass resiliente Organisationen die Fähigkeit besitzen, sich an unvorhersehbare Ereignisse anzupassen und gestärkt aus Krisen hervorzugehen. Dabei legt sie besonderen Wert darauf, dass Resilienz nicht nur als Reaktion auf äußere Schocks betrachtet werden sollte, sondern vielmehr als kontinuierlicher Prozess der Anpassung und Erneuerung.

Ein weiterer bedeutender Aspekt ihrer Forschung ist die Innovationsfähigkeit von Organisationen. Valikangas argumentiert, dass Unternehmen, die in der Lage sind, innovative Ideen zu generieren und umzusetzen, besser in der Lage sind, sich den sich wandelnden Marktbedingungen anzupassen und langfristig erfolgreich zu sein. Sie betont die Bedeutung eines innovationsfördernden Umfelds, das Kreativität und Experimentierfreude unterstützt.



De folgenden Eigenschaften bringen Unternehmen Erfolge, wenn die eigentlich geplante Strategie fehlgeschlagen ist:

- Diversität: möglichst viele unterschiedliche Perspektiven, Meinungen, Ansichten im Inneren der Organisation erhöhen.
- Einfallsreichtum: Ressourcenknappheit für Innovationen nutzen – aus wenig viel machen
- Robustheit: in turbulenten Zeiten im Tun bleiben
- Antizipation: auf leise Signale, die Veränderungen ankündigen achten
- Ausdauer: Beharrlichkeit, Zähigkeit und Leidenschaft ist Teil der Unternehmenskultur

Schäfer, M. [2018, Oktober 15]. VUCA, oder: Die Kunst ein Unternehmen richtig zu steuern. T4M Transformations-Magazin.com. <https://transformations-magazin.com/vuca-oder-die-kunst-ein-unternehmen-richtig-zu-steuern/667/>

Ollmann, M. [o. J.]. VUCA-Welt: Definition und Auswirkung. Abgerufen 25. April 2024, von <https://blog.hubspot.de/sales/vuca>

VUCA-Welt. [o. J.]. VUCA Welt. VUCA WELT. Abgerufen 25. April 2024, von <https://www.vuca-welt.de/>

10.2 Die BANI Welt

Die BANI-Welt ist ein Konzept, das sich auf die Veränderungen in unserer Gesellschaft und Wirtschaft bezieht, insbesondere auf die steigende Komplexität und Unsicherheit in der modernen Welt. Im Gegensatz zur VUCA-Welt [Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity - Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Mehrdeutigkeit], die sich auf die Herausforderungen konzentriert, die mit diesen Veränderungen einhergehen, untersucht die BANI-Welt spezifische Merkmale dieser Veränderungen.

Hier ist eine Erklärung der BANI-Welt:

Brittle (Brüchig): In der BANI-Welt sind Systeme und Strukturen oft brüchig und anfällig für plötzliche Zusammenbrüche oder Ausfälle. Dies liegt daran, dass sie möglicherweise nicht robust genug sind, um mit den Herausforderungen einer sich schnell verändernden Umgebung umzugehen. Ein Beispiel für Brüchigkeit könnte ein Unternehmen sein, das auf eine einzige Einnahmequelle angewiesen ist und daher gefährdet ist, wenn sich die Marktbedingungen ändern.

Anxious (Ängstlich): Die BANI-Welt erzeugt oft Ängste und Unsicherheiten bei den Menschen aufgrund der

unvorhersehbaren Natur der Veränderungen und der potenziellen Bedrohungen für ihre Sicherheit und Stabilität. Diese Ängste können sich auf verschiedene Bereiche des Lebens auswirken, von der Wirtschaft über die Politik bis hin zu persönlichen Beziehungen.

Nonlinear (Nichtlinear): In der BANI-Welt sind die Veränderungen nichtlinear und oft schwer vorhersehbar. Kleine Veränderungen können zu großen und unerwarteten Auswirkungen führen, und es ist schwierig, klare Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu identifizieren. Dies erfordert eine neue Denkweise und Herangehensweise, um mit den komplexen und dynamischen Prozessen umzugehen.

Incomprehensible (Unverständlich): Die BANI-Welt kann oft unverständlich oder undurchsichtig erscheinen, da sie durch eine Vielzahl von Faktoren und Einflüssen geprägt ist, die schwer zu durchschauen sind. Dies kann zu Verwirrung und Frustration führen, da Menschen Schwierigkeiten haben, die Zusammenhänge zu verstehen und angemessen darauf zu reagieren.

Insgesamt beschreibt die BANI-Welt eine Realität, in der Brüchigkeit, Ängste, Nichtlinearität und Unverständlichkeit zunehmend präsent sind und die traditionellen Herangehensweisen an Problemlösung und Entscheidungsfindung herausfordern. Unternehmen, Organisationen und Einzelpersonen müssen sich auf diese neuen Realitäten einstellen und neue Strategien entwickeln, um erfolgreich in einer BANI-Welt zu navigieren.

BANI statt VUCA - Resilienz-Akademie. [2023, Dezember 28]. <https://www.resilienz-akademie.com/>. <https://www.resilienz-akademie.com/bani-statt-vuca-die-neue-welt/>

Wagner, P. [o. J.]. BANI statt VUCA: Wegweiser für eine chaotische Welt. Abgerufen 25. April 2024, von <https://blog.hubspot.de/sales/bani>

Was bedeutet BANI? Erklärung und Einblicke von der HWZ. [o. J.]. HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich - fh-hwz.ch. Abgerufen 25. April 2024, von <https://fh-hwz.ch/news/was-bedeutet-bani>



11. Spezielle Betrachtungsweisen von Resilienz

11.1 NS-Regime, Konzentrationslager & Resilienz

In der NS-Zeit und insbesondere in den Konzentrationslagern spielte Resilienz eine komplexe und oft überlebenswichtige Rolle für diejenigen, die den unmenschlichen Bedingungen ausgesetzt waren. Resilienz half den Häftlingen, trotz extremen Leids und Grausamkeiten eine gewisse psychische Stärke aufrechtzuerhalten und sich an die Umstände anzupassen. Hier sind einige Aspekte, wie Resilienz in den Konzentrationslagern eine Rolle spielte:

Überlebenswillen: Diejenigen, die eine hohe Resilienz aufwiesen, hatten oft einen starken Überlebenswillen. Trotz der Hoffnungslosigkeit und des ständigen Todesumfelds fanden sie oft die Motivation, um zu überleben und weiterzumachen.

Anpassungsfähigkeit: Resiliente Häftlinge waren oft in der Lage, sich an die grausame und unberechenbare Umgebung anzupassen. Sie entwickelten Überlebensstrategien, um Nahrung zu beschaffen, Gefahren zu vermeiden und Beziehungen mit anderen Häftlingen aufzubauen, um sich gegenseitig zu unterstützen.

Innere Stärke und Durchhaltevermögen: Resiliente Häftlinge zeigten eine bemerkenswerte innere Stärke und ein Durchhaltevermögen, das es ihnen ermöglichte, trotz extremer physischer und psychischer Belastungen weiterzuleben. Sie konnten sich gegen die Demütigungen und Misshandlungen der Wachmannschaften behaupten und sich in schwierigen Momenten zusammenreißen.

Hoffnung und Sinngebung: Resilienz half einigen Häftlingen dabei, trotz der brutalen Realität eine gewisse Hoffnung aufrechtzuerhalten. Sie fanden oft Bedeutung und Sinn in kleinen Gesten der Menschlichkeit oder in der Hoffnung auf Befreiung. Diese Hoffnung und Sinngebung halfen ihnen, die extremen Bedingungen zu überstehen.

Solidarität und soziale Unterstützung: Resiliente Häftlinge suchten oft nach Möglichkeiten, sich mit anderen Häftlingen zu verbinden und gegenseitige Unterstützung zu bieten. Die Bildung von informellen sozialen Netzwerken und die Solidarität unter den Häftlingen halfen vielen, die Einsamkeit und Isolation des Lagers zu überwinden. Es ist wichtig anzumerken, dass Resilienz in den Kon-

zentrationenlagern keine Garantie für das Überleben war und viele Menschen trotz ihrer Stärke und Widerstandsfähigkeit dennoch umkamen. Dennoch spielte Resilienz eine entscheidende Rolle dabei, wie einige Häftlinge es schafften, trotz der extremen Widrigkeiten ihre Menschlichkeit zu bewahren und zu überleben.

11.2 Covid 19 und Resilienz - Lehren aus der Pandemie

Die COVID-19-Pandemie hat eine Vielzahl von Lektionen über Resilienz auf individueller, gesellschaftlicher und globaler Ebene vermittelt. Hier sind einige der wichtigsten Erkenntnisse:

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sind entscheidend:

Die Pandemie hat gezeigt, wie wichtig es ist, flexibel zu sein und sich schnell an sich ändernde Bedingungen anzupassen. Organisationen und Einzelpersonen, die in der Lage waren, sich an neue Arbeitsweisen, Gesundheitsmaßnahmen und Marktanforderungen anzupassen, waren besser in der Lage, mit den Herausforderungen der Pandemie umzugehen.

Starke soziale Bindungen und Gemeinschaften sind unverzichtbar:

Die Pandemie hat die Bedeutung von sozialen Bindungen, Unterstützungssystemen und Gemeinschaftssinn unterstrichen. Menschen, die auf soziale Unterstützung zurückgreifen konnten, sei es durch Familie, Freunde, Nachbarschaften oder Gemeinschaftsorganisationen, waren besser in der Lage, mit den psychischen Belastungen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie umzugehen.

Gesundheitssysteme müssen widerstandsfähiger werden:

Die Pandemie hat Schwächen in vielen Gesundheitssystemen aufgedeckt und die Notwendigkeit betont, diese widerstandsfähiger zu machen. Dies umfasst die Stärkung der Kapazitäten zur Krankheitsprävention, -überwachung und -reaktion, die Sicherstellung ausreichender Vorräte an medizinischer Ausrüstung und Versorgungsmaterialien sowie die Verbesserung der Zugänglichkeit und Gerechtigkeit im Gesundheitswesen.

Digitale Technologien können die Resilienz stärken:

Die Pandemie hat die Bedeutung digitaler Technologien für die Aufrechterhaltung von Geschäfts- und Kommunika-



tionsprozessen unter Beweis gestellt. Unternehmen und Bildungseinrichtungen, die in der Lage waren, schnell auf Fernarbeit und Fernunterricht umzustellen, konnten ihre Kontinuität besser aufrechterhalten.

Prävention und Vorbereitung sind ein Schlüsselfaktor:

Die Pandemie hat die Wichtigkeit von Prävention und Vorbereitung auf zukünftige Krisen hervorgehoben. Regierungen, Organisationen und Einzelpersonen müssen besser auf potenzielle Bedrohungen vorbereitet sein, sei es durch Investitionen in Gesundheitssysteme, Notfallpläne oder Risikoversorge.

Insgesamt hat die COVID-19-Pandemie die Notwendigkeit betont, Resilienz auf individueller, organisatorischer und gesellschaftlicher Ebene zu stärken, um besser auf zukünftige Herausforderungen und Krisen reagieren zu können. Es ist wichtig, die Lektionen aus der Pandemie zu nutzen, um unsere Vorbereitung und Reaktionsfähigkeit für die Zukunft zu verbessern.

11.3 Resilienz von städtischen Versorgungsketten

Die Covid19 Pandemie gab uns nicht nur die Möglichkeit zu lernen, wie man Nahrungsversorgungssysteme resilienter macht, sondern bot auch eine einmalige Gelegenheit zur Veränderung dieser Systeme. Die Unterbrechung der Nahrungsversorgungssysteme führte auch zu rapiden Änderungen in der Konfiguration von kurzen Versorgungsketten. Produzenten reagierten auf die Restriktionen der sozialen Kontakte und die Schließung von Märkten und Bauernmärkten mit der Verlagerung auf Online Verkäufe [Carey et al., 2020].

Zivilgesellschaftliche Organisationen wurden gebildet, um gefährdete Bevölkerungsgruppen mit gesunden regionalen Lebensmitteln zu versorgen. Diese haben ihre Bemühungen mittels kollaborativen Unternehmensmodellen koordiniert. Dies geschah oft auch in Zusammenhang mit dem Versuch die Versorgungsketten zu verkürzen und Nahrungsmittel von regionalen landwirtschaftlichen Betrieben zu einem fairen Preis zu organisieren. Diese Organisationen legten auch einen Fokus darauf, Ungerechtigkeiten im Versorgungssystem anzusprechen und die Resilienz der Versorgungsketten zu stärken [Carey et al., 2020].

Covid19 eröffnete auch ein Potential für die Veränderung des Kundenverhaltens. Menschen in Selbstisolation kochten mehr und bauten auch mehr Nahrungsmittel zu Hause an. In vielen Ländern ist der Bedarf an regionalen Lebensmitteln mit kurzen Versorgungsketten gestiegen [Carey et al., 2020].

Kommunale Regierungen müssen eine wichtige Rolle beim Management von unsicheren Versorgungsketten übernehmen. Während der Covid19 Pandemie haben in manchen Ländern und Regionen Bezirksbehörden mit NGOs zusammengearbeitet, um die Versorgung zu gewährleisten [Carey et al., 2020].

Carey et al.[2020] schlagen u.a. folgende Maßnahmen auf lokaler politischer Ebene vor, um die Resilienz von urbanen Versorgungsketten zu stärken:

Lokale Sicherung von Versorgung und kurzen Versorgungsketten

- Lokale Nahrungsmittelproduktion und kurze Versorgungsketten
- Online-Plattformen die Landwirt:innen direkt mit Kunden:innen verbindet, damit Verbraucher:innen einen leichteren Zugang zu gesunden Nahrungsmitteln haben und die Landwirt:innen in der Sicherung der Lebensgrundlage unterstützen
- Landwirtschaftliche Bodennutzung mittels Planung um urbane Zentren sichern
- Maßnahmen zur Sicherung von Landwirtschaft nahe urbaner Regionen

Starkes Netzwerk von Akteurinnen und Akteuren in der Versorgung mit Nahrungsmitteln

- Starke Netzwerke können schnell reagieren und die Koordination der Nahversorgung im Falle eines Schockereignisses übernehmen
- Netzwerke können gegenseitige Hilfe koordinieren



11.4 Übung: Rückblick und Stärkung der Gemeinschaftsbindung nach der COVID-19-Pandemie

11.4.1 Lehren aus der Pandemie

Ziel: Schülerinnen und Schüler sollen persönliche Resilienzstrategien reflektieren, die sie während der vergangenen COVID-19-Pandemie angewendet haben und gemeinsam Wege zur Stärkung der Gemeinschaftsbindung entwickeln.

Anleitung:

Rückblick auf persönliche Resilienzstrategien: Denke über deine Erfahrungen während der COVID-19-Pandemie nach und reflektiere die Herausforderungen, mit denen du konfrontiert warst.

Erstelle eine Liste von Bewältigungsstrategien, die du während der Pandemie angewendet hast, um mit den Herausforderungen umzugehen. Das können persönliche Selbstfürsorgemaßnahmen, Bewältigungstechniken oder Wege zur Aufrechterhaltung deiner psychischen Gesundheit sein. Analysiere und bewerte deine identifizierten Bewältigungsstrategien, indem du darüber diskutierst, wie effektiv sie waren und welche Lektionen du daraus gelernt hast.

Stärkung der Gemeinschaftsbindung: Denke über verschiedene gemeindenahen Initiativen oder Aktionen während der vergangenen COVID-19-Pandemie nach, die darauf abzielten, die Gemeinschaftsbindung zu stärken und Resilienz aufzubauen. Analysiere die recherchierten Initiativen und bewerte, wie sie zur Stärkung der Resilienz und des Zusammenhalts in der Gemeinschaft beigetragen haben. Reflektiere über deine eigene Beteiligung an gemeindenahen Initiativen während der Pandemie und darüber, wie du zur Stärkung der Gemeinschaftsbindung beigetragen hast.

Entwickle kreative Ideen für zukünftige gemeindenahen Initiativen oder Aktionen, die dazu beitragen könnten, die Resilienz und den Zusammenhalt in deiner Gemeinschaft zu stärken, und diskutiere

Möglichkeiten, wie du diese Ideen in die Praxis umsetzen könntest.

Zusammenführung und Abschluss: Diskutiere, wie persönliche Resilienzstrategien und gemeinschaftliche Initiativen zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie beigetragen haben und wie sie auch in zukünftigen Krisensituationen hilfreich sein könnten. Reflektiere über die wichtigsten Lektionen, die du aus der Pandemie gelernt hast, und darüber, wie du persönlich und als Gemeinschaft daraus gestärkt hervorgehen kannst.

Ermutigt euch gegenseitig, die gelernten Fähigkeiten und Ideen weiterhin anzuwenden, um eure Resilienz zu stärken und zur Stärkung der Gemeinschaft beizutragen.



Autorin

Monika Winzheim ist freie Mitarbeiterin am Institut für Unternehmensführung, Forschung und Innovation und lehrt an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Im Rahmen ihrer Tätigkeit für das Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte sind ihre Schwerpunkte Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu Themen der Schul- und Erwachsenenbildung in den Bereichen Kommunikation, Klimabildung und Nachhaltigkeit.



12. Quellennachweise und weiterführende Literatur

- Resilienz Definition - Resilienz-Akademie: Resilienz lernen. <https://www.resilienz-akademie.com/>. Abgerufen 10. Juni 2021, von <https://www.resilienz-akademie.com/resilienz/>
- Akademie für Sport und Gesundheit [Regisseur]. [2020a, Juli 23]. Autogenes Training | 15 Min. Körperreise // Entspannung & Stressabbau. https://www.youtube.com/watch?v=zjYTL4Wi_to
- Akademie für Sport und Gesundheit [Regisseur]. [2020b, August 13]. Autogenes Training | 10 Min. Zum Entspannen & Einschlafen. <https://www.youtube.com/watch?v=9VD-9z-yZXo>
- BANI statt VUCA - Resilienz-Akademie. [2023, Dezember 28]. <https://www.resilienz-akademie.com/>. <https://www.resilienz-akademie.com/bani-statt-vuca-die-neue-welt/>
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. [2008]. *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*. Cambridge University Press.
- Boin, A., & van Eeten, M. J. G. [2013]. The Resilient Organization. *Public Management Review*, 15(3), 429–445. <https://doi.org/10.1080/14719037.2013.769856>
- Brauner, J. M., Mindermann, S., Sharma, M., Johnston, D., Salvatier, J., Gavenčič, T., Stephenson, A. B., Leech, G., Altman, G., Mikulik, V., Norman, A. J., Monrad, J. T., Besiroglu, T., Ge, H., Hartwick, M. A., Teh, Y. W., Chindelevitch, L., Gal, Y., & Kulveit, J. [2020]. Inferring the effectiveness of government interventions against COVID-19. *Science*, eabd9338. <https://doi.org/10.1126/science.abd9338>
- Building business resilience: What has Covid-19 taught us? [2020, Oktober 7]. <https://www.youtube.com/watch?v=JRVeNmfk6U0>
- Burkhard, B., Fath, B. D., & Müller, F. [2011]. Adapting the adaptive cycle: Hypotheses on the development of ecosystem properties and services. *Ecological Modelling*, 222(16), 2878–2890. <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2011.05.016>
- Carey, R., Murphy, M., & Alexandra, L. [2020]. COVID-19 highlights the need to plan for healthy, equitable and resilient food systems. *Cities & Health*, 0(0), 1–4. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1791442>
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M., & Abel, N. [2001]. From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems*, 4(8), 765–781. <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0045-9>
- Cooper, M., Walker, J., & Cooper, M. [2011]. Genealogies of resilience: From systems ecology to the political economy of crisis adaptation. *Security Dialog*, 142, 143–160.
- Darnhofer, I. [2003]. Fördert der ökologische Landbau die Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe? *Online-Fachzeitschrift Ländlicher Raum - Archiv*, bmlrt.gvat, 4. https://www.bmlrt.gvat/land/laendl_entwicklung/Online-Fachzeitschrift-Laendlicher-Raum.html
- Darnhofer, I. [2005]. Resilienz und die Attraktivität des Biolandbaus für Landwirte. In M. Groier & M. Schermer [Hrsg.], *Zwischen Professionalisierung und Konventionalisierung*. Bundesanst. für Bergbauernfragen.
- Darnhofer, I. [2010]. Strategies of family farms to strengthen their resilience. *Environmental Policy and Governance*, 20(4), 212–222. <https://doi.org/10.1002/eet.547>
- Darnhofer, I. [2016]. The resilience of family farms: Towards a relational approach. *Journal of Rural Studies*, 12.
- Darnhofer, I. [2020]. Farm resilience in the face of the unexpected: Lessons from the COVID-19 pandemic. *Agriculture and Human Values*, 37(3), 605–606. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10053-5>
- Darnhofer, I., & Strauss, A. [2014]. Resilience of family farms: Understanding the trade-offs linked to diversification. 11th European IFSA Symposium, Farming Systems Facing Global Challenges: Capacities and Strategies. Proceedings, Berlin, Germany, 1-4 April 2014, 1777–1787.
- Defokussierung für mehr Resilienz—Resilienz-Akademie. [2022, November 27]. <https://www.resilienz-akademie.com/>. <https://www.resilienz-akademie.com/defokussierung-fuer-mehr-resilienz/>
- Duque, M., Gütersberger, A., Hörzer, T., Jungwirth, G., König, D., Leindl, M., Otto, T., Wünsch, D., & Wünsch, D. [2019]. FAMILIENUNTERNEHMEN IM FOKUS Empirische Studien zu einem besonderen Unternehmenstyp. 12, 89–120.
- Folke, C. [2006a]. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Folke, C. [2006b]. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. [2005]. Adaptive Governance of Social-Ecological Systems. *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 15, 441–473. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>
- Garmezny, N. [1991]. Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatric Annals*, 20(9), 459–460, 463–466. <https://doi.org/10.3928/0090-4481-19910901-05>
- Gordon, L. J. [2020]. The Covid-19 pandemic stress the need to build resilient production ecosystems. *Agriculture and Human Values*, 37(3), 645–646. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10105-w>
- Gruber, M. [2011]. Regionale Resilienz [S. 57] [Workshopbericht]. Bundeskanzleramt Abt. IV/4 Raumordnung und Regionalpolitik.
- Heller, J. [Hrsg.]. [2019]. *Resilienz für die VUCA-Welt: Individuelle und organisationale Resilienz entwickeln*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21044-1>
- Hess, S., Höhl, S., Jesse, F., & Potts, F. [o. J.]. Die Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe in Zeiten volatiler Märkte. In *Schriftenreihe der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Kiel* [Bd. 124, S. 24–30]. Selbstverlag der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Holling, C. S. [1973]. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1–23. <https://doi.org/10.1146/annurev.es.04.10173.000245>
- Holling, C. S. [2001]. Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*, 4(5), 390–405. <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5>
- Holling, C. S., & Meffe, G. K. [1996]. Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management. *Conservation Biology*, 10(2), 328–337.
- Innovation und Resilienz bei familiengeführten Welt- und Europamarktführern aus Österreich. [o. J.]. FH CAMPUS 02 - Marketing & Sales. Abgerufen 24. April 2024, von <https://www.campus02.at/marketing/news/innovation-und-resilienz-bei-familiengefuehrten-welt-und-europamarktfuehrern-aus-oesterreich/>
- Jungwirth, C. [2023, Juli 30]. Resilienz stärken: Resilienzstrategien für Familienunternehmen. *Nachfolgeberatung & Coaching Carola Jungwirth*. <https://jungwirth-nachfolgeberatung.de/resilienz-staerken-familienunternehmen-strategien-unternehmerfamilien/>
- Jungwirth, G. [2018, September 19]. Resilienz in Familienunternehmen [FU] [Impulsvortrag]. Forum Familienunternehmen - Familienunternehmer unter sich, Graz.
- Kaz, K. [2016]. Resilienz ergänzt Effizienz in der Unternehmensführung. In M. Hänsel & K. Kaz [Hrsg.], *CSR und gesunde Führung* [S. 41–53]. Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48692-4_3
- Kirsten Hummerich [Regisseur]. [2021, Juli 6]. Geführte Meditation für Schüler & Teenager: Loslassen & Entspannen [Fantasereise, Atemmeditation]. <https://www.youtube.com/watch?v=ZJcq0XEFKnc>
- Levesque, R. J. R. [2018]. Resilience. In R. J. R. Levesque [Hrsg.], *Encyclopedia of Adolescence* [S. 3145–3149]. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33228-4_413
- Margharita, Z. [2018]. socialnet Lexikon: Resilienz | socialnet.de. In *Socialnet Lexikon*. <https://www.socialnet.de/lexikon/Resilienz>
- Masten, A. S. [2001]. Ordinary magic. Resilience processes in development. *The American Psychologist*, 56(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.3.227>
- Masten, A. S., Nuechterlein, K. H., & Wright, M. O. [2011]. Norman Garmezny [1918-2009]. *The American Psychologist*, 66(2), 140–141. <https://doi.org/10.1037/a0021246>
- Meraner, M., & Finger, R. [2019]. Risk perceptions, preferences and management strategies: Evidence from a case study using German livestock farmers. *Journal of Risk Research*, 22(1), 110–135. <https://doi.org/10.1080/13669877.2017.1351476>
- Meredith, D., McNamara, J., Doorn, D. van, & Richardson, N. [2020]. Essential and Vulnerable: Implications of Covid-19 for Farmers in Ireland. *Journal of Agromedicine*, 0(0), 1–5. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2020.1814920>
- Meuwissen, M. P. M., Feindt, P. H., Spiegel, A., Termeer, C. J. A. M., Mathijs, E., Mey, Y. de, Finger, R., Balmann, A., Wauters, E., Urquhart, J., Viganì, M., Zawalińska, K., Herrera, H., Nicholas-Davies, P., Hansson, H., Paas, W., Slijper, T., Coopmans, I., Vroege, W., ... Reidsma, P. [2019]. A framework to assess the resilience of farming systems. *Agricultural Systems*, 176, 102656. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102656>
- Meuwissen, M., Paas, W., Slijper, T., Coopmans, I., Cichomska, A., Deckers, J., Vroege, W., Mathijs, E., Kopainsky, B., Herrera, H., Finger, R., Mey, Y. D., Poortvliet, P. M., Nicholas-Davies, P., Viganì, M., Maye, D., Urquhart, J., Balmann, A., Appel, F., ... Reidsma, P. [2020]. Report on resilience framework for EU agriculture Work Performed by P1 [WU] in cooperation with all partners. 29.
- Neubauer, M. B. [2015]. Weibliche Resilienz im landwirtschaftlichen Kontext. Zum



biografischen Selbstverständnis von Frauen in der Landwirtschaft und dessen Einfluss auf die psychische Gesundheit. SFU Forschungsbulletin, 43-57 Seiten. <https://doi.org/10.15135/2015.32.43-57>

Neumüller, W. [2019]. Das resiliente Unternehmen im Mittelstand – Am Beispiel der Neumüller Unternehmensgruppe. In M. A. Weissenberger-Eibl (Hrsg.), *Zukunftsvision Deutschland: Innovation für Fortschritt und Wohlstand*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-58794-2>

Ollmann, M. [o. J.]. VUCA-Welt: Definition und Auswirkung. Abgerufen 25. April 2024, von <https://blog.hubspot.de/sales/vuca>

Opp, G. [2016]. Trend: Resilienz: Fakt oder Artefakt? *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 86, 84. <https://doi.org/10.2378/vhn2017.art07d>
Organisationale Resilienz für strategielose Zeiten—PDF Kostenfreier Download. [o. J.]. Abgerufen 19. November 2020, von <https://docplayer.org/7600861-Organisationale-resilienz-fuer-strategielose-zeiten.html>

Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. [2020]. The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease [COVID-19] lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research*, 136, 110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>

Plate, M., & Groth, T. [2010]. Streben nach Resilienz Unternehmensstrategien über Generationen. *unternehmermagazin*, 7/8.

Probst, T., Budimir, S., & Pieh, C. [2020]. Depression in and after COVID-19 lockdown in Austria and the role of stress and loneliness in lockdown: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 277, 962–963. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.047>

Psyche seit COVID-19 unter Dauerbelastung. [o. J.]. Abgerufen 17. Juni 2021, von <https://www.donau-uni.ac.at/de/aktuelles/news/2020/psyche-seit-covid-19-unter-dauerbelastung0.html>

Rebhandl, N. [2020]. Resilienz im Kontext der Lebens- und Arbeitswelt von Bäuerinnen und Bauern: Ein psychodramatischer Ansatz. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 19(1), 77–84. <https://doi.org/10.1007/s11620-020-00529-1>

Resilienz Definition - Resilienz-Akademie: Resilienz lernen. [o. J.]. <https://www.resilienz-akademie.com/>. Abgerufen 22. April 2024, von <https://www.resilienz-akademie.com/resilienz/>

Resilienz stärken: 7 Säulen der Resilienz, Übungen + Test. [2020, Juni 26]. karrierebibel.de. <https://karrierebibel.de/resilienz/>

Resilienz-ABC - Resilienz Akademie. [o. J.]. <https://www.resilienz-akademie.com/>. Abgerufen 22. April 2024, von <https://www.resilienz-akademie.com/resilienz/abc/>

Resilienzfaktoren: Die 7 Säulen der Resilienz. [2020, April 27]. karrierebibel.de. <https://karrierebibel.de/resilienzfaktoren/>

Rolfe, M. [2019]. Resiliente Organisationen: Was Unternehmen krisenfest, gesund, agil und wirksam macht. In M. Rolfe, *Positive Psychologie und organisationale Resilienz* (S. 41–100). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-55758-7_3

Rossier, R., Wyss, B., & Tänikon, A. F. [o. J.-a]. *Gesellsch Determinanten der Hofnachfolge*. 6.

Rossier, R., Wyss, B., & Tänikon, A. F. [o. J.-b]. *INTERESSEN UND MOTIVE Die Frage, ob ein Kind den Hof übernehmen will oder nicht.*. 2.

Sampson, S., Mazur, J., Israel, G., Galindo, S., & Ward, C. [2020]. Competing Roles and Expectations: Preliminary Data from an Agricultural Extension Survey on COVID-19 Impacts. *Journal of Agromedicine*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2020.1815619>

Schäfer, M. [2018, Oktober 15]. VUCA, oder: Die Kunst ein Unternehmen richtig zu steuern. *T4M Transformations-Magazin.com*. <https://transformations-magazin.com/vuca-oder-die-kunst-ein-unternehmen-richtig-zu-steuern/667/>

Schlippe, A. von, Rösen, T. A., & Groth, T. [Hrsg.]. [2009]. *Beiträge zur Theorie des Familienunternehmens* (1. Aufl.). Eul.

Sonnenmoser, M. [2016]. Resilienz in Familien: Gemeinsam Krisen überwinden. *Deutsches Ärzteblatt*, 2016(4). <https://www.aerzteblatt.de/archiv/175750/Resilienz-in-Familien-Gemeinsam-Krisen-ueberwinden>

Soucek, R., Schlett, C., & Pauls, N. [2019]. Stark im Arbeitsleben – Instrumente zur Erfassung und Förderung von Resilienz. In J. Heller (Hrsg.), *Resilienz für die VUCA-Welt: Individuelle und organisationale Resilienz entwickeln*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21044-1>

Starecek, M. [2013]. *Organisationale Resilienz für strategielose Zeiten*. *Psychologie in Österreich*, 1.

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. [2015]. *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*. *Science*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

Stockholm Resilience Centre—Stockholm Resilience Centre. [2013, Oktober 22]. [Text]. <https://www.stockholmresilience.org/>

Valikangas, L. [2010]. *The resilient organization: How adaptive cultures thrive even when strategy fails*. McGraw-Hill.

Vieira, L. C., Serrao-Neumann, S., Howes, M., & Mackey Brendan. [2018]. Unpacking components of sustainable and resilient urban food systems. *Journal of Cleaner Production*, 37.

VUCA-Welt. [o. J.]. VUCA Welt. VUCA WELT. Abgerufen 25. April 2024, von <https://www.vuca-welt.de/>

Wagner, P. [o. J.]. BANI statt VUCA: Wegweiser für eine chaotische Welt. Abgerufen 25. April 2024, von <https://blog.hubspot.de/sales/bani>

Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. P. [2004]. Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems. *Ecology and Society*, 9(2), art5. <https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205>

Walker, J., & Cooper, M. [2011]. Genealogies of resilience: From systems ecology to the political economy of crisis adaptation. *Security Dialogue*, 42(2), 143–160. <https://doi.org/10.1177/0967010611399616>

Was bedeutet BANI? Erklärung und Einblicke von der HWZ. [o. J.]. HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich - fh-hwz.ch. Abgerufen 25. April 2024, von <https://fh-hwz.ch/news/was-bedeutet-bani>

Welter-Enderlin, R., & Hildenbrand, B. (Hrsg.). [2016]. *Resilienz—Gedeihen trotz widriger Umstände* (5. Auflage, 2016). Carl-Auer-Systeme-Verlag.

Werner, E. [1997]. Vulnerable but invincible: High risk children from birth to adulthood. *Acta Paediatrica*, 86(S422), 103–105. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1997.tb18356.x>

Zolli, A., Healy, A. M., Barth, R., & Zolli, A. [2013]. *Die 5 Geheimnisse der Überlebenskünstler: Wie die Welt ungeahnte Kräfte mobilisiert und Krisen meistert* (Dt. Erstausg., 1. Aufl.). Riemann.