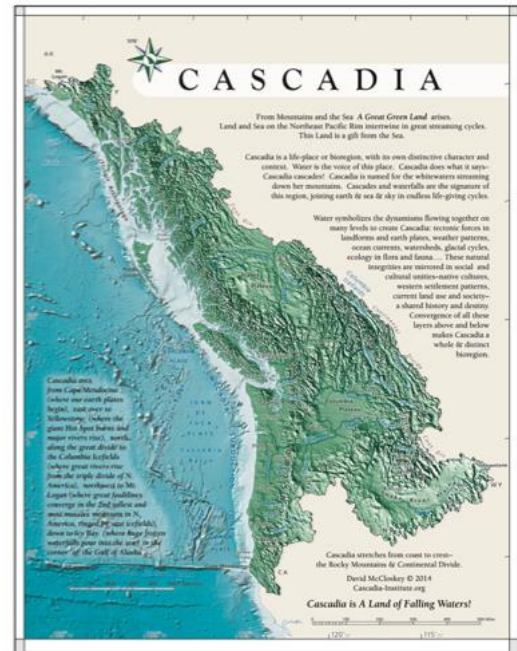


## Bio- and Ökoregion Anwendungen

- Naturschutz
- Erhalt- und Wiederherstellung der Biodiversität
- Nachhaltiges Wirtschaften, Regieren und Verwalten
- Frieden: militärische Konflikte sind oft das Resultat des Ignorierens von bioregionalen Bedingungen
- Bildung & Gesundheit

2024 © greensteps.me



Cascadia Map, 2014

### 1. Worum geht es? (Zusammenfassung)

Die Lernplattform zur Biosphäre ist ein innovativer Projektbaustein zur Entwicklung offener Lern- und Handlungsräume in der Region entlang der Mur im österreichisch-slowenischen Grenzraum. Sie verbindet physische Räume mit der digitalen Plattform ARK und schafft damit eine „**Software als öffentliche Infrastruktur**“ für **gemeinsames Lernen, praktisches Tun und regionale Zusammenarbeit**.

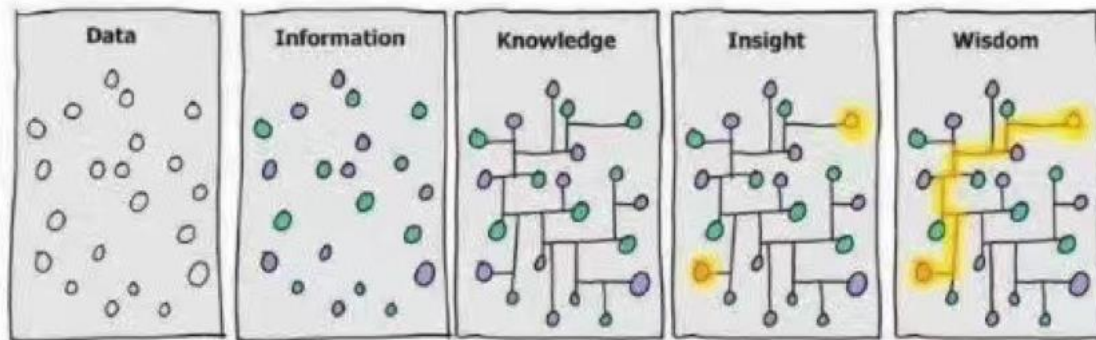
Im Zentrum steht die Idee, die Region selbst als Lern- und Handlungsraum zu begreifen: **als Ort, an dem Menschen unterschiedlichen Alters, unterschiedlicher Herkunft und mit verschiedenen Kompetenzen zusammenkommen, um gemeinsam an konkreten Fragestellungen zu arbeiten** – von ökologischen Herausforderungen über handwerkliche Tätigkeiten bis hin zu kulturellen und sozialen Themen. Eine Fülle von Voraussetzungen gemeinsamen Handelns liegen in den Naturvoraussetzungen und ihren Ökosystemleistungen für den Menschen. Wenn wir uns als Teil der Natur begreifen und verstehen, sehen wir wie sie uns tagtäglich beeinflusst und wie Kultur nur sinnvoll entstehen kann, indem sie sich in Natur einbettet.

Um diese systemische Wahrnehmung von einem abstrakten Konzept zu einer gelebten Realität werden zu lassen, verbindet die ARK die pädagogische Methode des ortsbezogenen Lernens mit bioregionaler Bildung, also eine äußerst lokale Form des Lernens, in der Schüler und Schülerinnen zu einer wichtigen Ressource zur Lösung von realen Problemen werden, mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Biogeografie:

<https://ark.greensteps.me/library/bioregionen-eine-neue-weltkarte>

Die Lernplattform für Biosphäre wurde im INTERREG Projekt MURA CALLING vom Verein Green Steps und dem BORG Radkersburg **als beliebig erweiterbares „Gedächtnis“ für ortsbasiertes Lernen angewandt**. Besonderes Augenmerk gilt der Einbindung von Kindern und Jugendlichen, der Verbindung von Natur und Lernen sowie der aktiven Gestaltung des Grenzraums als gemeinsamen Erfahrungs- und Entwicklungsraum.

## Libraries of the 21<sup>st</sup> Century



2021 @ ark.greensteps.me

### 2. Was soll genau passieren? (Details)

Die digitale Plattform begleitet und erweitert die Aktivitäten vor Ort. Sie fungiert als:

Dokumentationsplattform für Projekte und Prozesse, die Bildungsformate in einer Best Practice Bibliothek angelegt, welche intuitiv abgerufen und geteilt werden können

Lernplattform mit dynamischen Beobachtungsposts und langfristigen Foren

Vernetzungsinstrument zwischen Schulen, Initiativen und internationalen Partnern

„Gedächtnis“ der regionalen Entwicklung

Schulinformationssystem, welches bioregionalen Lernfortschritt von Schülern und Schülerinnen sichtbar macht und LuL die Möglichkeit bietet bioregionale Lernziele zu definieren.

Dabei steht nicht formales E-Learning im Vordergrund, sondern die Sichtbarmachung und Weitergabe von Erfahrungen aus realen Aktivitäten.

Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts ist die enge Zusammenarbeit mit bestehenden Institutionen, insbesondere:

Schulen (z. B. BORG Bad Radkersburg, Mittelschulen, Volksschulen)

Einrichtungen des Biosphärenparks

lokale Initiativen und Vereine

**Ortsbezogene Formate öffnen institutionelle Lernorte wie Schulen für andere Bevölkerungsgruppen und verlagern den Unterricht vom Klassenzimmer in die Gemeinde und die Region.**

Exemplarisch wurde das am Aktionstag MURA CALLING (20.5.26) deutlich, wo SchülerInnen der Oberstufe Gymnasium (2.Sekundarstufe) ihr erworbenes Wissen über die Mur als gemeinsamen Wasserkörper und die

## Lernplattform zur Biosphäre (Knut Wimberger, Helena Morena)

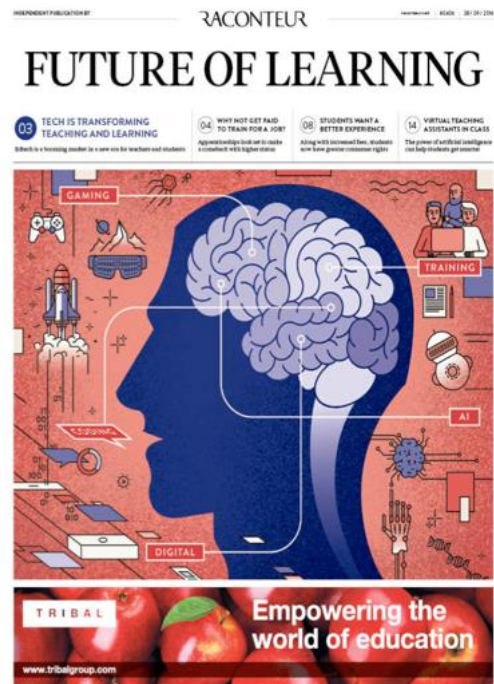
Geschichte der Region in einer Vermittlerrolle (Guardian) an Volks- und Mittelschüler:innen sowie Besucher weitergegeben haben. Auf diese Art und Weise verbinden sie sich mit der gelebten Praxis im regionalen Umfeld, werden selbst Teil des regionalen Entdeckungs- und Entwicklungsprozesses.

### Learning for a (better) Future

- **Ecological intelligence:**  
how to deal with our home, planet Earth
- **Intrapersonal intelligence:**  
how to deal with oneself
- **Interpersonal intelligence:**  
how to deal with others

**Learning what matters. Now.**

2021 @ ark.greensteps.me



### Thematische Schwerpunkte

Die Aktivitäten konzentrieren sich auf vier miteinander verbundene Themenfelder:

- \* Natur und Ökologie: Arbeiten im Biosphärenraum, Citizen Science, disloziertes Lernen, Projektunterricht, nachhaltige Praktiken, regenerative Maßnahmen (Aufforstungs- und biodiversitätserhaltende Aktionen im Natura 2000 Gebiet, ornithologisches Diversitätsarea Sieldorf, etc.)
- \* Jugend und Alter: Lernen durch Nachahmung, projektbasierte Formate, transaktives Gedächtnis
- \* Grenzraum und Kultur: Zusammenarbeit AT–SLO, Mehrsprachigkeit, kultureller Austausch
- \* Handwerk und Innovation: Reparaturkultur, Verbindung traditioneller und digitaler Techniken (wobei die iHTL mit ihrem repaircafé Modell vorangeht)

### Unterstützungsebenen

Die ARK könnte die Initiative „**Mitmachräume**“ auf drei miteinander verbundenen Ebenen unterstützen: als **Netzwerkinfrastruktur**, als **Lerninfrastruktur** und als **Governance-Infrastruktur für Gemeingüter**.

Das Konzept der Mitmachräume zielt darauf ab, lokale Orte miteinander zu verbinden, an denen Menschen lernen, experimentieren, zusammenarbeiten und zur Entwicklung ihrer Region beitragen können. Dies deckt sich weitgehend mit der Vision der ARK, Orte in Lernökosysteme und Gemeinschaften in Mitgestalter von Wissen zu verwandeln.

## Lernplattform zur Biosphäre (Knut Wimberger, Helena Morena)

### ARK als Lerninfrastruktur

Eine der immer wiederkehrenden Herausforderungen von Gemeinschaftsräumen ist die Dokumentation und Weitergabe von Wissen. Die ARK bietet bereits Strukturen für:

- Lernpfade
- Veranstaltungen und Kurse
- Quests und Routen
- Ressourcenbibliotheken
- Wirkungsnachverfolgung

Dies würde es Mitmachräumen ermöglichen, sich von isolierten Workshops hin zu einem verteilten Lernnetzwerk zu entwickeln, in dem erfolgreiche Praktiken regionenübergreifend repliziert werden können.

### ARK als Governance-Infrastruktur für Commons

Ein zentrales Thema in Franz Nahradas Arbeit ist Partizipation und Selbstorganisation. Das beitragsbasierte Governance-Modell der ARK könnte helfen, folgendes zu visualisieren:

- Ehrenamtliches Engagement
- Projektbeiträge
- Verwaltungsaktivitäten
- Mentoring-Maßnahmen
- Arbeit zur Wiederherstellung von Ökosystemen

Dies schafft Transparenz rund um die Beiträge der Community und hilft den Gemeinschaften, mit partizipativeren Formen der Entscheidungsfindung zu experimentieren.

### Jobs for a (better) Future

- **Fixing the planet:** waste collection; soil restoration; water treatment
- **Growing food without destroying the ecosystem:** self-reliance farming; urban gardening;
- **Fixing the health care system:** pre-emptive medicine; healthy nutrition

**Doing what matters.  
Now.**

2021 @ ark.greensteps.me



## ARK als bioregionales Lernnetzwerk

Die Kombination aus Mitmachräumen und ARK könnte zu einem **bioregionalen Lernnetzwerk** werden:

- Mitmachräume stellen die physischen Orte bereit.
- Die ARK stellt die digitale Commons bereit.
- Lokale Projekte generieren Wissen.
- Wissen wird im gesamten Netzwerk geteilt.
- Gemeinschaften entwickeln ihr eigenes „bioregionales Wissen“ – das gesammelte Verständnis von lokalen Ökosystemen, Kultur, Geschichte, Fähigkeiten und Ressourcen.

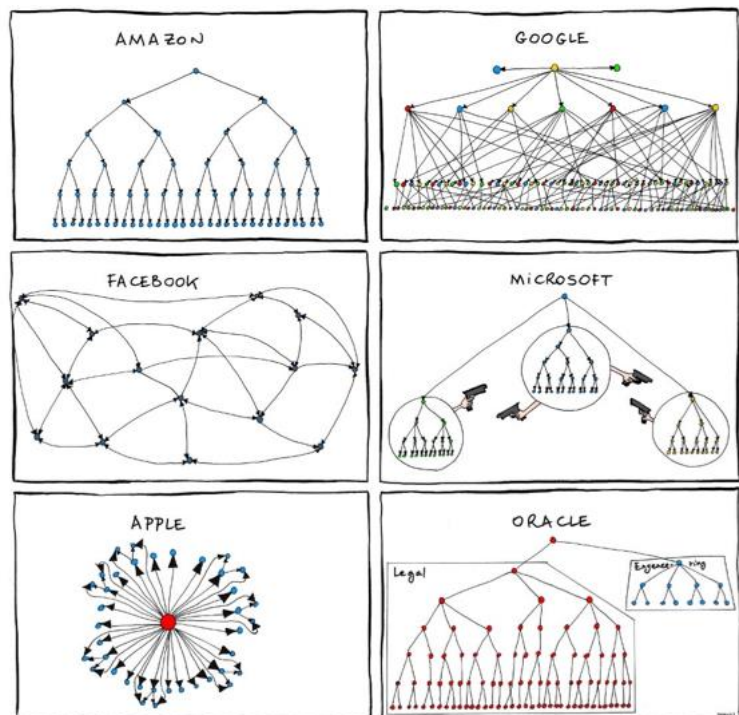
In diesem Sinne ist die ARK nicht nur eine Veranstaltungsplattform oder ein Lernmanagementsystem. Sie kann zur digitalen Gedächtnis- und Koordinationsschicht eines verteilten Netzwerks von Mitmachräumen werden und Gemeinschaften dabei helfen, Menschen zu aktivieren, Ökosysteme wiederherzustellen und ihre Bioregion kennenzulernen. Das kommt der ursprünglichen ARK-Vision von „**Körper & Geist aktivieren, Planet & Menschen wiederherstellen, deine Bioregion kennenlernen**“ bemerkenswert nahe.

### Organizational Concept

*“That is the true genius of organizations: they can lift groups of people to punch above their weight, to achieve outcomes they could not have achieved on their own.”*

Frederic Laloux  
author of Reinventing Organizations

2021 @ ark.greensteps.me



### 3. Wann soll es passieren? (Zeitraum – 3 Jahre)

Jahr 1:

- Bestehende Formate auf Anwendbarkeit überprüfen – speziell für Gemeinschaftlicher Walgarten, Lern- und Mitmachhof für Gemüseanbau, Level Up Region, RepairCafe, Farmlab, Zeitdorf Radkersburg, Zwischenräume, Handwerkshof, Pollination Stations, etc.
- Fehlende Lern- und Handlungsformate erstellen
  - Bildungs- und Handlungsformate der anderen Projektskizzen in Vorlagen (Best Practices) umwandeln

## Lernplattform zur Biosphäre (Knut Wimberger, Helena Morena)

- Lokale und regionale Lern- und Handlungsdestinationen identifizieren
- Phänologisch relevante Lerndestinationen im Jahreskreislauf strukturieren
- Altersgruppen-relevante Lerndestinationen gruppieren
- Kontaktpersonen / Experten zu Lerndestinationen identifizieren
- Training zum Anlegen von Lerndestinationen und -formaten
- Abgleich und Anpassung der bioregionalen Lernziele

Jahr 2:

Wie Jahr 1

- + Anleitung von Lernformaten von Sek II SuS für Sek I, Primar- und Elementarstufe
- + gegenseitiger Besuch von Schulgruppen zwischen den teilnehmenden Gemeinden der Region
- + Training von Vertretern an neuen Lernorten

Jahr 3:

Wie Jahr 1

- + Anleitung von Lernformaten von Sek II SuS für Sek I, Primar- und Elementarstufe
- + gegenseitiger Besuch von Schulgruppen zwischen den teilnehmenden Gemeinden der Region
- + Training von Vertretern an neuen Lernorten

## Why do we need a new library?

Community



Society

Local Ecosystem



Global Ecosystem

Ancient Lore



ARK

The transformation of intimate communities into anonymous societies and local ecosystems into a single global ecosystem requires a new ecological body of knowledge organized in bioregions.

2021 @ ark.greensteps.me

### 4. Was ist der Nutzen für die Region und die Zielgruppen?

„Software als öffentliche Infrastruktur“ ist die Idee, dass manche digitale Systeme mittlerweile für die Gesellschaft genauso grundlegend sind wie Straßen, Strom, Wasserversorgung oder öffentlicher Nahverkehr – und daher auch entsprechend behandelt, finanziert, reguliert und geschützt werden sollten.

## Lernplattform zur Biosphäre (Knut Wimberger, Helena Morena)

Diese Idee aus vier Gründen immer wichtiger geworden ist:

1. Die Gesellschaft ist bereits strukturell von Software abhängig
2. Der Markt allein sorgt oft nicht für ausreichend vertrauenswürdige digitale Infrastruktur
3. Offene Standards und Interoperabilität sind wichtig für Demokratie und Resilienz
4. KI erhöht den Einsatz dramatisch

Beispiele für Software, die sich zunehmend wie Infrastruktur verhält:

- Identitätssysteme
- Zahlungssysteme
- Bildungsplattformen
- Gesundheitsakten-Systeme
- öffentliche Kommunikationsschichten
- Kartografie- und Geodatensysteme
- digitale Signaturen
- Plattformen für Bürgerbeteiligung
- offene Wissensdatenbanken
- KI-Modelle und Datensätze

Projekte wie Wikipedia, Linux, Mastodon, Signal oder Estlands Digital-Government-Stack werden in diesem Zusammenhang oft diskutiert, weil sie einen breiten öffentlichen Nutzen bieten und nicht nur privaten Shareholder Value.

Ein paar Kernprinzipien gehören normalerweise zu diesem Konzept:

- offene Standards
- Portabilität/Interoperabilität
- langfristige Wartung
- öffentliche Rechenschaftspflicht
- Barrierefreiheit
- Datenschutz von Haus aus
- Widerstandsfähigkeit gegen Monopolkontrolle
- demokratische Steuerung

Das stärkste Argument dafür ist wahrscheinlich dieses:

Wenn wesentliche gesellschaftliche Koordination von Software abhängt, führt es zu systemischer Fragilität, wenn man alle grundlegenden digitalen Systeme vollständig kurzfristigen kommerziellen Anreizen überlässt.

Das lässt sich bereits beobachten, wenn:

## **Lernplattform zur Biosphäre (Knut Wimberger, Helena Morena)**

- Schulen von proprietären Ökosystemen abhängig sind
- Kommunen Daten nicht einfach migrieren können
- wissenschaftliche Arbeit von venture-finanzierten APIs abhängt
- Gemeinschaften den Zugang verlieren, wenn Plattformen geschlossen werden
- kritische Open-Source-Projekte von erschöpften Freiwilligen gepflegt werden

### **Die Lernplattform Biosphäre schafft einen mehrdimensionalen Nutzen:**

#### *Für die einzelnen Mitmachräume*

- Intuitives Anlegen und Verwalten von Bildungs- und Handlungsformaten
- Professionelles Teilen und Abrufen von Vorlagen durch die Bibliothek
- Dezentrale Verwaltung von Teilnehmern und derer Qualifikationen
- Ansprechende Visualisierung von Lernfortschritt und Gemeinschaftbeitrag
- Spiegelung von Veranstaltungen auf Webs

#### *Für die Region*

- Stärkung regionaler Identität und Zusammenarbeit
- neue Impulse für nachhaltige Entwicklung
- Aufwertung des Grenzraums als gemeinsamer Lebens- und Lernraum

#### *Für Kinder und Jugendliche*

- praxisnahe Lernmöglichkeiten außerhalb des Klassenzimmers
- Entwicklung von Kompetenzen durch eigenes Tun
- stärkere Bindung an die Region
- neue Perspektiven für Ausbildung und Beruf

#### *Für Bildungseinrichtungen*

- Öffnung von Schule hin zur Region
- Verbindung von Theorie und Praxis
- neue Formen projektbasierten Lernens
- Erleichterung für LuL dezentrale Lerndestinationen zu organisieren, zu besuchen
- und Lernergebnisse sichtbar zu machen.

#### *Für die Bevölkerung insgesamt*

- niederschwellige Beteiligungsmöglichkeiten
- generationenübergreifender Austausch
- Sichtbarkeit eigener Fähigkeiten
- neue soziale Netzwerke (Internet of Nature)

#### *Für Migrant:innen und neue Bewohner:innen*

- Zugang zu lokalen Netzwerken
- Möglichkeit, eigene Kompetenzen einzubringen

## Lernplattform zur Biosphäre (Knut Wimberger, Helena Morena)

- Integration durch gemeinsames Tun statt formaler Programme (die im ländlichen Raum zumeist fehlen)
- Integration durch sichtbaren Beitrag



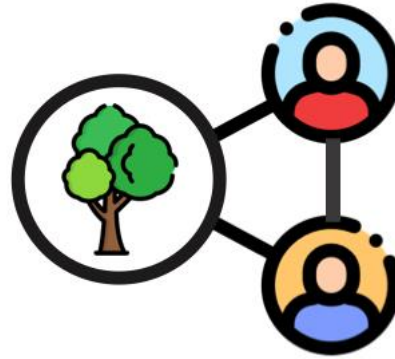
## Our Basic Value Proposition

Moving away from an anthropocentric world view

Traditional social media



Green Steps ARK



2024 © ark.greensteps.me

### 5. Wie verhält sich dieser Baustein zum Gesamtprojekt?

Die Lernplattform für Biosphäre ist ein integrativer Baustein, der bestehende Initiativen und Strukturen miteinander in einer „Software als öffentliche Infrastruktur“ verbindet und weiterentwickelt.

Sie baut auf den Erfahrungen von:

- DorfUni (vernetztes Lernen im ländlichen Raum)
- MURA CALLING (grenzüberschreitende Kooperation und regionale Identität)
- lokalen Bildungs- und Innovationsprojekten

auf und übersetzt diese in eine konkrete, räumlich verankerte Praxis, die einfach abgerufen und geteilt werden kann. Damit fungiert sie als Brücke zwischen Bildung, regionaler Entwicklung und gesellschaftlicher Innovation.



## Green Steps ARK

Driving human development towards increased empathy for self, others and planet



2021 @ ark.greensteps.me

Sie ist ein soziales Lern-, Beteiligungs- und Qualifizierungssystem, das Menschen, Gemeinschaften und Institutionen befähigt, **regenerative Tätigkeiten wirksam, sichtbar und dauerhaft verankert** umzusetzen. Die ARK verbindet:

- **Bildung**
- **gemeinschaftliches Handeln**
- **ökologische Regeneration**
- **soziale und ökonomische Anerkennung**Quellen:

Green Steps ARK – FAQs: <https://ark.greensteps.me/page/faq-beta-de/>

Green Steps ARK – White Paper: [https://www.researchgate.net/publication/355395623\\_White\\_Paper\\_-\\_version\\_04](https://www.researchgate.net/publication/355395623_White_Paper_-_version_04)