

Permakultur-Fragebogen

Falls Fragen zum Ausfüllen entstehen bitte an Stefan Griesser gristeph@student.ethz.ch senden

Name des Grundstückes, des Gartens oder des Landwirtschaftsbetriebes:

Ort:

Besitzer:

Projekttyp: (Kollektiv/Firma/Betrieb/Privat):

Mitarbeiter:

Bio-Zertifiziert:

Da Permakultur Methoden aus verschiedenen Fachgebieten umfasst, wurde der Fragebogen in mehrere Bereiche unterteilt. Ein Bereich umfasst den Designansatz. Ein weiterer Bereich befasst sich mit den Methoden und Konzepten, die während der Planung gebraucht werden. Unser Interesse gilt aber nicht nur der Theorie, sondern auch der Umsetzung. Es gibt einen Teil über die eingesetzten Pflanzen, die vorhandenen Tiere und wir sind interessiert an der Wasser- und Energiestrategie und speziell am Bodenmanagement. Am Schluss rundet ein kleiner Teil über Permakultur-Ethik das ganze ab.

Design Vorgehen:

Wurden zur Erarbeitung des Projektes Gruppenarbeitsmethoden gebraucht?	Ja/Nein	A1
Wurde Dragon Dreaming verwendet?	Ja/Nein	A2
Beispielrollen: Facilitators, Minute taker, Timekeeper, Heart watcher?	Ja/Nein	A3
Beispiel: Consensus works?	Ja/Nein	A4
Beispiel: Hopi Poem, Lieder oder spiele?	Ja/Nein	A5
Beispiel: Crossed arm Übung?	Ja/Nein	A6
Beispiel: Cosmic circle?	Ja/Nein	A7
Beispiel: Vision workshop?	Ja/Nein	A8
Beispiel: Open Space Technology?	Ja/Nein	A9
Wurde "Transition to Resilience" (T2R) Training gebraucht?	Ja/Nein	A10
Wurden Design-mandala Bilder gebraucht (Weltsicht, Sozial, Ökonomisch, Ökologisch)?	Ja/Nein	A11
Wurde Brainstorming oder "Wild design" gebraucht?	Ja/Nein	A12

Wie viele Mitarbeiter haben einen Permaculture Design Cours(PDC) gemacht?

Keine:

Eine Person:

mehrere Personen:

A13

Nach David Holmgren's Buch von 2002 "Permaculture: Principles and Pathways beyond sustainability" existieren 12 Prinzipien in der Permakultur. Welche haben Ihr Permakultur-Projekt beeinflusst?

- | | | |
|---|---------|-----|
| 1. Beobachten und Interagieren? | Ja/Nein | A14 |
| 2. Auffangen und Speichern von Energie? | Ja/Nein | A15 |
| 3. Erziehen guter Erträge? | Ja/Nein | A16 |
| 4. Anwenden von Selbstregulation und akzeptieren von Feedback? | Ja/Nein | A17 |
| 5. Gebrauch und Wertschätzung erneuerbarer Ressourcen und Dienstleistungen? | Ja/Nein | A18 |
| 6. Erzeuge keinen Abfall? | Ja/Nein | A19 |
| 7. Design ausgehend von Mustern herunter zu den Details? | Ja/Nein | A20 |
| 8. Integrieren statt segregieren? | Ja/Nein | A21 |
| 9. Gebrauche kleine und langsame Lösungen? | Ja/Nein | A22 |
| 10. Gebrauche und wertschätze Vielfalt? | Ja/Nein | A23 |
| 11. Gebrauche Ränder/Säume und wertschätze sie? | Ja/Nein | A24 |
| 12. Gebrauche und antworte kreativ auf Veränderungen? | Ja/Nein | A25 |

Eingesetzte Methoden und Konzepte:

Bereich Planung:

- | | | |
|--|---------|-----|
| Wurde das Permakulturzonierungskonzept bei der Planung eingesetzt? | Ja/Nein | B1 |
| Wurde die Zone 1 (Heim(Zone 0/00) und Grundversorgungsgarten) umgesetzt? | Ja/Nein | B2 |
| Wurde die Zone 2 (Nahzone und Obstgarten) umgesetzt? | Ja/Nein | B3 |
| Wurde die Zone 3 (Offene Zone und Gärten) umgesetzt? | Ja/Nein | B4 |
| Wurde die Zone 4 (Reservezone, Brennholz, Windschutz, etc) umgesetzt? | Ja/Nein | B5 |
| Wurde die Zone 5 (Wildtierkorridore, Wildpflanzenschutzgebiet) umgesetzt? | Ja/Nein | B6 |
| Wurden die Zonen zur Anpassung speziell skaliert? | Ja/Nein | B7 |
| Wurden Sektoren in den Zonen umgesetzt (Sonneneinstrahlung, Topografie)? | Ja/Nein | B8 |
| Wurden Vektoren in den Zonen berücksichtigt (Strassen, etc) | Ja/Nein | B9 |
| Wird die geschlossene Kreislaufwirtschaft der Permakultur umgesetzt? | Ja/Nein | B10 |
| Wurde eine spezielle Auswahl von Pflanzenkombinationen und Strukturen getroffen: | | |
| Wurden Gilden im Projekt eingeplant? | Ja/Nein | B11 |
| Andere Methoden: _____ | | B12 |

Wurde geplant wie sich der Garten über die Zeit entwickeln soll:

Wurde die Sukzession der Pflanzen am Standort eingeplant? Ja/Nein B13

Wurde die Backcasting Methode gebraucht?
(Bsp: Wie schaut es in 20 Jahren aus?) Ja/Nein B14

Andere Methoden: _____ B15

Wurden Muster angewendet beim Pflanzen der Büsche und Bäume? Ja/Nein B16

Wurde vorab abgeklärt was jede Pflanze für Standortbedingungen braucht? Ja/Nein B17

Wurde der Zugang optimiert:

Wurde das Schlüsselloch Design Prinzip verwendet? Ja/Nein B18

Wurden Trittsteine für die Zugangswege gebraucht? Ja/Nein B19

Wurden Massnahmen getroffen, um das Microklima am Standort zu ändern/anpassen? Ja/Nein B20

Wie wurde geplant ob/was für ein positives Microklima geschaffen werden kann?
_____ B21

Besteht ein Frostproblem am Standort? Ja/Nein B22

Wurden Massnahmen getroffen, um Frost zu reduzieren? Ja/Nein B23

Methoden: _____ B24

Wurde beim Erstellen des Projektes das klassische Vorgehen mit Selektion, Gruppieren, Adaptieren, Muster erstellen und Kontrolle das Bill Mollison vorschlägt gebraucht? Ja/Nein B25

Wurde geplant wieviel Lebensmittel und andere Produkte produziert werden sollen? Ja/Nein B26

Wurde abgeschätzt wieviel Zeit und Energie täglich aufgewendet werden müssen? Ja/Nein B27

Ist bekannt, ob Bodenunterschiede auf der Projektfläche vorhanden sind? Ja/Nein B28

Wie wurden die Bodenunterschiede in das Projekt einbezogen?
_____ B29

Wurde speziell darauf geachtet den Arbeitsaufwand für den Unterhalt zu verringern? Ja/Nein B30

Wurde im Projekt speziell darauf geachtet die Landschafts-Aussicht zu verändern? Ja/Nein B31

Was für Punkte gelten für das Projekt (bitte unterstreichen was zutrifft):

➔ Wir achten speziell auf Produktqualität (Bio oder biodynamisch nicht zwingend Permakultur) B32

➔ Unser Augenmerk liegt auf Diversität, mit vielen Pflanzenarten und teilweise auch Tieren B33

➔ Unser Projekt ist arbeitsintensiv mit Ertrag B34

➔ Wir arbeiten multi-dimensional; Produktion, Verarbeitung und Lieferung B35

➔ Bildungs- und Kulturelle-Dimension sind bei uns im Fokus B36

➔ Wir sind ausgerichtet auf Umwelt-/ökologische Verbesserung B37

Nach welchen Kriterien wurden die Zonen ausgerichtet:

Spirituelle Werte	Ja/Nein	B38
Soziale Werte	Ja/Nein	B39
ökonomische Werte	Ja/Nein	B40
ökologische Werte	Ja/Nein	B41
Wurde das Projekt im Rahmen von «city farming» erstellt?	Ja/Nein	B42
Ist das Projekt als Gemeinschaftsunterstützte Landwirtschaft zu sehen (Community Supported Agriculture (CSA))?	Ja/Nein	B43
Ist das Projekt/der Garten/der Landwirtschaftsbetrieb Teil eines grösseren Permakultur Projektes?	Ja/Nein	B44
Ist das Projekt teil eine Bioregional-Organisation wie sie Mollison vorschlägt?	Ja/Nein	B45
Hat das Projekt eine Stiftung gegründet oder ist Teil einer Permakultur-Stiftung wie sie Mollison vorgestellt hat?	Ja/Nein	B46
Ist das Projekt teil einer modernen Nachhaltigkeits-Stiftung?	Ja/Nein	B47
Werden alternative finanzielle Modelle im Projekt gebraucht?	Ja/Nein	B48

Umsetzung des Projektes:

Wie gut funktionierte die Umsetzung der geplanten Zonen im Projekt?

- Keine Probleme C1
- Probleme: _____ C2

Wie gut funktionierte die Umsetzung der geschlossenen Kreislaufwirtschaft im Projekt?

- Keine Probleme C3
- Probleme: _____ C4

Wie gut funktionierte die Umsetzung der Gilden im Projekt?

- Keine Probleme C5
- Probleme: _____ C6

Wie gut funktionierte die Umsetzung der Pflanzen-Sukzession?

- Keine Probleme C7
- Probleme: _____ C8

Wie gut funktionierte die Umsetzung der Muster/Pattern im Projekt?

- Keine Probleme C9
- Probleme: _____ C10

Wie gut funktionierte die Umsetzung des Schlüsselloch-Designs oder der Trittsteine für den Zugang?

- Keine Probleme C11
- Probleme: _____ C12

Wie gut funktionierte die Umsetzung der Massnahmen zur Änderung oder Anpassung des Mikroklimas?

- Keine Probleme C13
- Probleme: _____ C14

Bitte geben Sie an auf wieviel der Fläche Sie die folgenden Methoden anwenden.
Das kann als Schätzung in Prozent in Quadratmetern, Are oder Hektare geschehen (Bitte angeben).

- | | | |
|--|-------|-----|
| Mulch | _____ | C15 |
| Flächenkompostierung | _____ | C16 |
| Terrassierte Beete | _____ | C17 |
| Kastenbeet | _____ | C18 |
| Hochbeet | _____ | C19 |
| Heubeet (bsp. für Kartoffeln) | _____ | C20 |
| Stangenzelt (für Kletterer wie Bohnen) | _____ | C21 |
| Grube oder Kräuterspirale | _____ | C22 |
| Sickermulden (swales) | _____ | C23 |
| Aquatische Systeme wie Teiche, Seen, Bäche, etc | _____ | C24 |
| Todholzhaufen (Rückzugsort für Nützlinge) | _____ | C25 |
| Steinhaufen (Hitzespeicher oder Rückzugsort für Nützlinge) | _____ | C26 |

Hecken, lebende Zäune, etc. (Windschutz)	_____	C27
Bäume zum Schattieren und als Kletterhilfe	_____	C28
Stickstofffixierer (Klee, Sanddorn, Robinie, etc)	_____	C29
Mist	_____	C30
Kompost	_____	C31
Direktsaat (No-till)	_____	C32
Bio-Kohle Einsatz	_____	C33
Fruchtfolge (Kartoffeln, Leguminosen, Brassicas, Wurzelgemüse,etc):	_____	C34

Spezialkultur: Hydroponics (Anbau in Flüssigkeit)?	Ja/Nein	C35
Spezialkultur: Aeroponics (Anbau in Nebel)?	Ja/Nein	C36
Spezialkultur: Aquaponics (Fische & Landwirtschaftsprodukte)?	Ja/Nein	C37
Unterstützende Massnahmen: precision farming?	Ja/Nein	C38
Unterstützende Massnahmen: Integrierte Schädlingsbekämpfung (mit Chemie)	Ja/Nein	C39
Unterstützende Massnahmen: Biologische Schädlingsbekämpfung	Ja/Nein	C40

Pflanzenspezifischer Teil:

1. Werden Pilze angebaut? Ja/Nein C41
 - Wie viele Ballen oder Stämme? _____ C42
 - Was für Sorten? _____ C43

2. Wird Gemüsebambus angebaut? Ja/Nein C44
 - Wie viele Quadratmeter? _____ C45
 - Was für Sorten? _____ C46

3. Werden einjährige Pflanzen angebaut (Bsp: Salat, Karotten)? Ja/Nein C47
 - Wie viele Quadratmeter? _____ C48
 - Was für Sorten? _____ C49

4. Werden mehrjährige Gemüse angebaut (Bsp: Hopfen, Topinambur, Taglilien)? Ja/Nein C50
 - Wie viele Quadratmeter? _____ C51
 - Was für Sorten? _____ C52

5. Werden Medizinalpflanzen angebaut (Beispiel: Minze, Rosen, Ringelblumen)? Ja/Nein C53
- Wie viele Quadratmeter? _____ C54
 - Was für Sorten? _____ C55
6. Werden Gewürze angebaut (Bsp: Safran, Sezuan Pfeffer, Wachholder)? Ja/Nein C56
- Wie viele Quadratmeter? _____ C57
 - Was für Sorten? _____ C58
7. Werden Kräuter angebaut (Bsp: Liebstöckel)? Ja/Nein C59
- Wie viele Quadratmeter? _____ C60
 - Was für Sorten? _____ C61
8. Werden Pflanzen zur Ölproduktion angebaut? Ja/Nein C62
- Wie viele Quadratmeter? _____ C63
 - Was für Sorten? _____ C64
9. Werden Reben, kletternde Pflanzen angebaut (Bsp: Trauben, Kiwis)? Ja/Nein C65
- Wie viele? _____ C66
 - Was für Sorten? _____ C67
10. Werden Bodendecker-Beeren angebaut (Bsp: Erdbeeren oder Cranberries)? Ja/Nein C68
- Wie viele Quadratmeter? _____ C69
 - Was für Sorten? _____ C70
11. Werden Beeren in Buschform angebaut (Bsp: Johannis- oder Himbeeren)? Ja/Nein C71
- Wie viele? _____ C72
 - Was für Sorten? _____ C73
12. Beinhaltet das Projekt einen Obstgarten- oder Waldgartenteil (Food forest)? Ja/Nein C74
- Beinhaltet das Projekt Agro-Forst Komponenten? Ja/Nein C75
- Gilt das Ganze als:
- Obstgarten Ja/Nein C76
 - Waldgarten Ja/Nein C77
 - Agro-Forst Ja/Nein C78
 - Anderes: _____ C79
- Wurden einheimische Bäume verwendet (Bsp: Apfel, Birne oder Hasel)? Ja/Nein C80
 - Wie viele? _____ C81
 - Wurden exotische Bäume verwendet (Bsp: PawPaw, Pecan, Feigen,etc)? Ja/Nein C82
 - Wie viele? _____ C83

Nussbäume:		
• Baumart?	_____	C84
Fruchtbäume:		
• Baumart?	_____	C85
Andere Bäume (Bsp: Sezuan Pfeffer)		
• Baumart?	_____	C86

Teil betreffend Tiere:

Werden folgende Tiere eingesetzt:

Bienen	Ja/Nein	D1
Kaninchen	Ja/Nein	D2
Hühner	Ja/Nein	D3
Wenn ja, wird ein Hühner(Chicken)-Traktor eingesetzt?	Ja/Nein	D4
Enten	Ja/Nein	D5
Schweine	Ja/Nein	D6
Ziegen	Ja/Nein	D7
Schafe	Ja/Nein	D8
Kühe	Ja/Nein	D9
Wird eine "Wurm-Farm" zur Kompostgewinnung eingesetzt?	Ja/Nein	D10
Werden Insekten als Futter gezüchtet?	Ja/Nein	D11
Wurden Nistkästen für Wildtiere angebracht?	Ja/Nein	D12

Wasserstrategie:

Wird künstlich bewässert?	Ja/Nein	E1
Wurde abgeklärt wie der Wassergebrauch optimieren werden kann?	Ja/Nein	E2
Wurde eine spezielle Wasserstrategie für das Projekt entworfen?	Ja/Nein	E3
➔ Wird Wasser für den Wärmetransport gebraucht (in Häuser/Treibhäuser)?	Ja/Nein	E4
➔ Wird es gebraucht, um ein spezielles Mikroklima zu erstellen?	Ja/Nein	E5
➔ Wird es gebraucht, um Licht zu reflektieren? (Wald-Unterschicht, Häuser)?	Ja/Nein	E6
➔ Wird es gebraucht, um die Artenvielfalt durch die Vergrößerung des Rand-Effektes zu erhöhen?	Ja/Nein	E7

→ Welche grundlegenden Wassermanagementkomponenten wurden integriert?		
○ Wasser Recycling (Mehrfachgebrauch bis es Grundstück verlässt)?	Ja/Nein	E8
○ Verlangsamen des Wasserflusses beim Durchfluss auf dem Grundstück?	Ja/Nein	E9
○ Gebrauch der Schwerkraft, um Wasser möglichst lange zu leiten?	Ja/Nein	E10
○ Lösen der Wasserverschmutzung an der Quelle?	Ja/Nein	E11
○ Sicherstellen, dass nur sauberes Wasser abfließt	Ja/Nein	E12
○ Gebrauch von «Keyline analysis» von Yeomans (wie Mollision)	Ja/Nein	E13
Wurden Massnahmen zur Anpassung von Klimafaktoren wie Steinmulch, Tausammler, oder ein Windschutz umgesetzt?	Ja/Nein	E14
Wurden extra Bäume gepflanzt, um Feuchtigkeit und Wassersammlung zu erhöhen?	Ja/Nein	E15
Wurden Massnahmen getroffen, um die Grundwasserspeicherung zu erhöhen?	Ja/Nein	E16
Wird Regenwasser gesammelt und gebraucht?	Ja/Nein	E17
Wird Grau-Wasser lokal verwendet und gereinigt?	Ja/Nein	E18
Werden Fäkalien lokal verarbeitet?	Ja/Nein	E19
Wurde ein Teich oder See geschaffen?	Ja/Nein	E20
Wurde Sumpfland oder ein Bach erstellt?	Ja/Nein	E21
Werden Wasserpflanzen angebaut?	Ja/Nein	E22
War es nötig im Projekt eine Drainage zu erstellen?	Ja/Nein	E23
Werden Sickerleitungen im Projekt gebraucht?	Ja/Nein	E24
Wurden spezielle Bewässerungssysteme wie sie Mollision vorschlägt wie Fleece- oder Tropf-Bewässerung integriert?	Ja/Nein	E25

Energiestrategie:

Werden motorgetriebene Werkzeuge und Maschinen gebraucht? Bsp.: Bodenfräse, Kleinflug, Traktor und landwirtschaftliche Maschinen		F1
Was für Energiequellen werden im Projekt gebraucht? Bsp.: Sonne, Wasser, Wind, Erdwärme, Holz, Biogas, etc		F2
Sind im Projekt CO2 Kompensationsstrategien integriert?		F3
Wurden spezielle Sonnenfallen eingesetzt?	Ja/Nein	F4
Wird ein Gewächshaus/Tunnel zur Verlängerung der Vegetationsperiode eingesetzt?	Ja/Nein	F5
Ist es geheizt?	Ja/Nein	F6

Bodenfragen:

Wurde die Konfitürenglasmethode oder eine andere Methode zur Bodenanalyse angewendet?		
Welche Methode war es? _____		G1
Wie lange ist es her das die Analyse wiederholt wurde? _____		G2
Wird die USDA Bodenklassifikation, wie sie Mollison in seinem ersten Buch beschrieben hat, verwendet?	Ja/Nein	G3
Wird eine andere Bodenklassifikation gebraucht? _____		G4
Was für Bodentypen sind vorhanden?		
_____		G5
Musste die Bodenqualität wiederhergestellt oder Boden saniert werden?	Ja/Nein	G6
Wurde der Kohlenstoffgehalt im Boden gemessen?	Ja/Nein	G7
Wenn ja, wie hoch ist der Gehalt? _____		G8
Wurde der Phosphor- und Stickstoffgehalt gemessen?	Ja/Nein	G9
Wenn ja, wie hoch ist der Gehalt? _____		G10
Sind Probleme mit Bodenerosion vorhanden?	Ja/Nein	G11
Wurden Massnahmen gegen Bodenerosion ergriffen?	Ja/Nein	G12
Welche Massnahmen? _____		G13
Wurden die Aussaat- Pflanz- und Fruchtfolgepläne angepasst, um den Bodenaufbau zu fördern?	Ja/Nein	G14
Wie wurde vorgegangen? _____		G15
Wird zusätzlicher Kompost zugeführt, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhöhen?	Ja/Nein	G16
Wird Biokohle oder Terra preta gebraucht?	Ja/Nein	G17
Mussten Massnahmen gegen Bodenverdichtung ergriffen werden?	Ja/Nein	G18
Werden Pflanzen oder Maschinen gebraucht, um das Verdichtungsproblem zu beheben?		
_____		G19
Waren Grabarbeit zur Anlage des Projektes nötig?	Ja/Nein	G20
Wurden Terrassen für das Projekt angelegt?	Ja/Nein	G21
Werden Hühner oder Schweine für die Bodenbearbeitung eingesetzt (chicken plough or pig plough)?	Ja/Nein	G22
Weitere oben nicht genannte Bodenbearbeitungsmassnahmen?		
_____		G23

Wie lange wurde der Boden schon nach Permakulturprinzipien bearbeitet? _____	G24
Wurde das ganze Gebiet für die gleiche Zeit so bearbeitet oder wurde noch ausgebaut?	
Areal konstant: <input type="checkbox"/> Areal ausgebaut: <input type="checkbox"/>	G25
Falls das Gebiet ausgebaut wurde, in wie vielen Schritten? _____	G26
Warum wurde das Areal vergrößert? _____	G27
Bitte die Grössen der Gebiete angeben: _____	G28

Permakultur-Ethik:

Bill Mollison gebrauchte anfänglich nur “earth care”, “people care” and “fares Verteilen von Ressourcen” als ethische Grundlagen. Heute gibt es noch viele erweiterte etische Modelle in der Permakultur. Welches wird im Projekt gebraucht? _____	H1
Haben die sechs Prinzipien von Birch bei der Projektgestaltung eine Rolle gespielt? (Permaculture -A Designers Manual; Mollison 1988: 34-35)	Ja/Nein H2
Wurde Mollisons Forderung nach einem Energiegleichgewicht beachtet?	Ja/Nein H3
Wurden Massnahmen getroffen um negative bio-soziale Konsequenzen zu kompensieren?	Ja/Nein H4
Wie wurde Mollisons Forderung umgesetzt, dass man gleichviel in ein System zurückgeben soll, wie man entnimmt(law of giving back)? _____	H5
Wie wurde Mollisons Forderung, dass man mit und nicht gegen die Natur arbeiten soll umgesetzt? Ein Beispiel: _____	H6
Wie wurde Mollisons Prinzip, dass das Problem die Lösung ist, umgesetzt? Ein Beispiel: _____	H7
Die Permakultur Philosophie geht von Nischen in Raum und Zeit aus, wobei Nischen im Raum als Land, Nischen in der Zeit als Zyklen von Chancen und Nischen in Raum-Zeit als Programm oder Zeitplan angeschaut werden können. Wurden solche Nischen im Projekt geschaffen/genutzt? _____	H8

Mollison gebraucht das 1. Gesetz der Thermodynamik, um zu erklären, dass in der Natur nur das Endziel der Entropie zählt und dass deshalb geordnete Systeme viel Aufwand zur Erhaltung brauchen. Damit erklärt er, warum man Zyklen gebrauchen sollte und warum man einen gewissen Anteil an Unordnung in der Permakultur zulassen soll. Wie wurde das im Projekt umgesetzt?

H9

Mollison gibt an, dass nicht die Anzahl der Elemente in einem System, sondern die Verbindungen dieser Elemente ein System stabilisieren. Hat diese Sichtweise das Projekt beeinflusst?

H10

Wurde das Konzept von Information als Ressource im Projekt integriert und darauf geachtet, die Ressource anderen zur Verfügung zu stellen?

Ja/Nein

H11

Wurde Muster- und Strömungsanalyse, wie sie zum Beispiel in Flow-Pools zur Wasserreinigung gemacht wird, oder Winter- und Sommer-Luftströmungen oder vereinfacht in einer Kräuterspirale, berücksichtigt?

Ja/Nein

H12

Wurde das Projekt von Mollisons Ansatz der «Alternativen Nationen» beeinflusst?

Ja/Nein

H13