

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen  
**Band:** 57 (2018)  
**Heft:** 4: Landwirtschaft & Nahrung = Agriculture et nourriture

**Artikel:** Grosse Vielfalt auf kleiner Fläche = Une grande diversité sur une petite surface  
**Autor:** Genini, Dania  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-813587>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 20.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Grosse Vielfalt auf kleiner Fläche

Mit dem Postauto nur eine gute Viertelstunde von Zürich entfernt, liegt das Dorf Oberwil-Lieli idyllisch eingebettet in die hügelige Landschaft östlich des Reusstals. Hier leistet ein Landwirtschaftsbetrieb Pionierarbeit: Der Birchhof der Familie Gündel betreibt auf einem Drittel der Betriebsfläche Permakultur.

## Une grande diversité sur une petite surface

Situé à moins de vingt minutes de Zurich en car postal, le village d'Oberwil-Lieli s'intègre harmonieusement dans le paysage de collines qui s'étend à l'est de la vallée de la Reuss. On y trouve une exploitation agricole pionnière: le Birchhof de la famille Gündel, qui pratique la permaculture sur un tiers du domaine.

### Dania Genini

Alles begann mit einer Vision. Vor gut fünf Jahren konnte der Bio-Birchhof ein Stück Land erwerben, welches nach und nach in einen Permakulturgarten verwandelt wurde. Heute sind die Permakulturelemente ein fester Bestandteil des Betriebes. Auf einer Fläche von insgesamt rund fünf Hektaren (2,7 Hektaren in eigenem Besitz) wachsen Kräuter, Gemüse, Obst und Weihnachtsbäume in Mischkulturen.

### Förderpflanzen helfen Nutzpflanzen

Das Prinzip der Permakultur vereint die verschiedenen Funktionen der Pflanzen in drei Vegetationsschichten (Bäume, Sträucher, Wildkräuter). Neben den eigentlichen Nutzpflanzen (Obst, Nuss, Gemüse, Getreide, Holz) wachsen Förderpflanzen für die Stickstoffbindung (Lupinen, Bohnen, Erbsen), die Förderung von Mineralsalzen aus tiefen Schichten (Beinwell) oder die Gründüngung. Ergänzt werden diese artenreichen Biotope mit Tümpeln, Ast- und Steinhäufen. Mit dieser gezielten Nützlingsförderung werden das gesamte Ökosystem stabilisiert und die einzelnen Elemente und Flächen vernetzt.

### Nachhaltigkeit braucht Zeit

Damit die Massnahmen nachhaltig greifen können, braucht es Zeit. Im Gegensatz zu den Monokulturen der industrialisierten Landwirtschaft werden hier beispielsweise Bäume gepflanzt, die erst einmal ein paar Jahre benötigen, um sich auf der Fläche zu etablieren.

Die Nachhaltigkeit ist neben der Diversität der Kulturen ein weiterer Grundgedanke. Und wenn der Bewirtschafter einer Fläche nicht auch Eigentümer derselben Fläche ist, muss er Überzeugungsarbeit leisten: Tümpel oder Hochstammobstbäume sind langfristige Investitionen. Dies ist laut Birchhof-

Tout a commencé par une vision. Voici un peu plus de cinq ans, l'exploitation biologique du Birchhof a acquis un terrain qu'elle a peu à peu transformé en un jardin permacole. Aujourd'hui, la permaculture fait partie intégrante de l'exploitation. Sur une superficie totale d'environ cinq hectares (dont 2,7 hectares appartiennent en propre aux exploitants), poussent en culture mixte des herbes aromatiques, des légumes, des fruits et des sapins de Noël.

### Des plantes utiles... aux plantes utiles

Le principe de la permaculture consiste à associer en trois strates végétales (arbres, arbustes, herbacées) des plantes assumant, en synergie, de multiples fonctions. Outre les plantes directement utiles à l'être humain (fruits, noix, légumes, céréales, bois), sont cultivées des plantes qui ont pour propriétés de fixer l'azote (lupins, haricots, pois), de puiser les sels minéraux dans les couches profondes (consoudes) ou de fertiliser les sols. Ces biotopes riches en espèces sont complétés par des mares ainsi que des tas de branches et de pierres. Le fait que les plantes utiles soient favorisées de façon ciblée a pour effet de stabiliser tout l'écosystème et de mettre en réseau les divers éléments et surfaces qui le composent.

### La durabilité nécessite du temps

Pour que les mesures prises déploient tous leurs effets, il faut du temps. La permaculture recourt par exemple, à la différence des monocultures industrialisées, à des arbres qui ont besoin de quelques années pour grandir.

La durabilité constitue donc, au même titre que la diversité des cultures, une dimension essentielle. Et si l'exploitant ne possède pas lui-même les terres, il doit convaincre les propriétaires. Les mares et arbres

1 Die «Vision Birchhof» auf dem neu erworbenen Land (im Luftbild unten rechts). Die Umsetzung ist ein Prozess, der sich schrittweise bis 2021 vollziehen soll. La «vision du Birchhof» sur le terrain nouvellement acquis (en bas à droite sur la prise de vue aérienne). Sa mise en œuvre doit s'achever d'ici à 2021.



Betreiber Roger Gündel eine der grossen Schwierigkeiten der Permakultur und wohl ein Grund, weshalb nicht viele Betriebe so wirtschaften. Nur wenige Grundeigentümer lassen sich auf langfristige Verträge ein, welche mit einer Umgestaltung der Fläche in einen Permakulturgarten einhergehen.

Betrachtet man die Vorteile, wie sie Gündel ausführt, klingt eine Umstellung zukunftsweisend. Mit den Techniken der industrialisierten Landwirtschaft schreitet der Humusabbau unaufhaltsam voran (ein Zentimeter Humusaufbau benötigt 100 Jahre!) und es werden unverhältnismässig viele Ressourcen verbraucht. Die überall initiierten Bodenverbesserungsprojekte stellen eher eine Symptombekämpfung dar, denn solange an der Bewirtschaftung nichts geändert wird, bleibt auch das Problem bestehen.

### **Gegen Humusabbau**

Mit den Methoden der Permakultur kann die Ursache des Humusabbaus beseitigt werden. Neben Bodenverbesserung kann auch eine -vermehrung erreicht werden. Dass die Massnahmen auf dem Birchhof bereits erste positive Auswirkungen haben, zeigen Messungen der Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL: Für landwirtschaftliche Nutzflächen weist der Boden eine unüblich hohe Anzahl an Mykorrhizapilzen auf. Dies bedeutet für die Pflanzen Nährstoffe und Wasser, aber auch Schutz vor Schädlingen, Infektionen und Trockenheit.

Permakultur-Massnahmen werden auf dem Birchhof kombiniert mit einer reduzierten Bodenbearbeitung. Damit spricht Gündel gleich auch den grossen Nachteil an: Der Arbeitsaufwand für eine Produktion von nachhaltigen Gemüsekulturen bedeutet einen grossen Mehraufwand, es kommen kleinere Maschinen zum Einsatz und es wird mehr von Hand gearbeitet. Daraus resultieren für die Produkte höhere Preise.

### **Vertrieb**

Der Birchhof experimentiert auf den neuen Flächen mit Arten und Sorten. Neben den bekannten Produkten wird das unentdeckte Obst und Gemüse mit Gemüseabos – aktuell an rund 100 KundInnen – vertrieben. Neben den Abonnements werden die Produkte im Hofladen und auf drei Wochenmärkten verkauft. Der Birchhof ist momentan auf Spenden angewiesen, um wachsen zu können. Zusätzlich arbeiten viele Helfer ehrenamtlich auf dem Hof mit. Der Ertrag aus der Produktion deckt den Aufwand, aber grössere Investitionen können nicht gemacht werden.

de haute tige impliquent des investissements à long terme. C'est là, estime le producteur Roger Gündel, l'une des grandes difficultés de la permaculture et l'une des raisons qui expliquent que peu d'exploitations la pratiquent. Rares sont les propriétaires disposés à conclure des contrats à long terme comme le requiert le réaménagement d'une surface en un jardin permacole.

Pourtant, une telle reconversion semble prometteuse à en croire les avantages relevés par Roger Gündel. L'agriculture industrialisée entraîne, en effet, une réduction continue de la couche d'humus (dont la constitution d'un centimètre d'épaisseur demande un siècle!) et une consommation de ressources disproportionnée. Les projets d'amélioration des sols lancés un peu partout visent en fait à lutter contre les symptômes, car, tant que l'on ne changera rien aux modes d'exploitation, les problèmes persisteront.

### **Lutter contre la réduction de la couche d'humus**

La permaculture permet d'éliminer la cause de la réduction de la couche d'humus. Elle contribue non seulement à améliorer les sols, mais aussi à en augmenter le volume. Les mesures effectuées par la Haute école bernoise des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL) montrent que les pratiques introduites au Birchhof déploient déjà de premiers effets positifs. Au niveau des surfaces agricoles utiles, les sols présentent un nombre inhabituellement élevé de champignons micorhiziens. Lesquels assurent aux plantes un apport de nutriments et d'eau, ainsi qu'une protection contre les nuisibles, les infections et la sécheresse.

Au Birchhof, la permaculture est combinée avec une exploitation réduite des sols. Roger Gündel en précise toutefois d'emblée le grand inconvénient: l'établissement de cultures maraîchères durables demande beaucoup d'efforts supplémentaires, car les machines utilisées sont plus petites et le travail manuel plus important. Des prix plus élevés en résultent.

### **Distribution**

Sur ses nouvelles terres, le Birchhof teste la culture de nouvelles espèces et variétés. À côté des produits courants, les fruits et légumes moins connus que propose l'exploitation sont distribués par le biais d'abonnements auxquels ont souscrit une centaine de clients à ce jour. Les produits sont vendus au magasin de la ferme et sur trois marchés hebdomadaires. La croissance du Birchhof est pour l'instant tributaire de dons. De nombreux bénévoles participent aux travaux



2





Dania Genini

**2** Auf dem Birchhof werden Arten und Sorten ausprobiert.  
Le Birchhof teste différentes espèces et variétés.

Die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft ist mit der abgelehnten schweizweiten Abstimmung zur Volksinitiative am 23. September «Für Ernährungssouveränität. Die Landwirtschaft betrifft uns alle» wieder offener. Egal, wie lokal also gewirtschaftet wird: Die Politik – und damit wir KonsumentInnen! – hat einen grossen Einfluss auf die Zukunft unserer Landwirtschaft und unserer Ernährung.

à la ferme. Le rendement de la production couvre les frais, mais ne permet pas d'investissements plus importants.

Selon Roger Gündel, l'évolution future de l'agriculture subira les conséquences du rejet, le 23 septembre dernier, de l'initiative populaire «Pour la souveraineté alimentaire – L'agriculture nous concerne toutes et tous». Peu importe, à en croire les résultats du scrutin, que la production alimentaire soit locale ou non. La politique – et, partant, les consommateurs que nous sommes – a une grande influence sur l'avenir de notre agriculture et de notre alimentation.