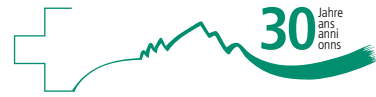


FLS FSP



FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)
FOND SVIZZER PER LA CUNTRADA (FSC)

Bulletin Bollettino



61

Agroforst: Bäumige Landwirtschaft
Agroforesterie: paysage agricole arboré
Agroselvicoltura: paesaggio agricolo alberato

Inhalt – Table des matières – Sommario

Editorial/Editoriale	Raphael Aeberhard	3
Article de fond	Lorsque le paysage agricole (re)découvre l'arbre (Antoine Giovannini)	4
Grundsatzartikel (Zusammenfassung) Articolo di fondo (riassunto)	Wenn die Agrarlandschaft den Baum (wieder)entdeckt Quando il paesaggio agricolo (ri)scopre l'albero	9
Projekt	«Es braucht Leute, die sich der Landschaft widmen» / Sünikon ZH (Simon Boog) Résumé / Riassunto	14 17
Progetto	Quando la vite (ri)cresce improvvisamente sugli alberi / Mergoscia TI (Bruno Vanoni) Résumé / Zusammenfassung	18 22
Projet	Renaturation boisée pour l'agriculture / Gland VD (Simon Boog) Riassunto / Zusammenfassung	24 27

Titelbild / Couverture / Foto di copertina: Impressionen aus dem Gebiet der beschriebenen Agroforst-Projekte (von oben nach unten): Sünikon ZH, Gland VD, Mergoscia TI / Clichés des régions où sont situés les projets d'agroforesterie présentés (de haut en bas): Sünikon ZH, Gland VD, Mergoscia TI / Scorci delle regioni in cui si trovano i progetti agroforestali descritti (dall'alto al basso): Sünikon ZH, Gland VD, Mergoscia TI

Impressum

N. 61 – dicembre 2021

Il Bollettino FSP è l'organo di pubblicazione ufficiale del Fondo Svizzero per il Paesaggio. L'abbonamento è gratuito.

FSP, Thunstrasse 36, 3005 Berna
Tel. 031 350 11 50, www.fls-fsp.ch,
info@fls-fsp.ch, CP 30-701-5
(per donazioni)

Il Bollettino del FSP viene pubblicato due o tre volte all'anno. È stampato su carta riciclata.

Tiratura: 2700 copie

Redazione: Simon Boog e Bruno Vanoni, Segretariato FSP, in collaborazione con Rachele Gadea-Martini, membro della Commissione FSP

Traduzione e correttoriale:

Barbara Cheda

Layout e stampa:

Valmedia AG, 3930 Visp
www.valmedia.ch

Nr. 61 – Dezember 2021

Das FLS-Bulletin ist das Publikationsorgan des Fonds Landschaft Schweiz. Es kann kostenlos abonniert werden.

FLS, Thunstrasse 36, 3005 Bern
Tel. 031 350 11 50, www.fls-fsp.ch,
info@fls-fsp.ch, PC 30-701-5
(für Spenden)

Das FLS-Bulletin erscheint zweibis dreimal jährlich. Es wird auf Recycling-Papier gedruckt.

Auflage: 2700 Expl.

Redaktion: Simon Boog und Bruno Vanoni, in Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Mitarbeitenden der FLS-Geschäftsstelle

Übersetzung und Korrektorat:

Barbara Cheda (ital.)

Laurent Duvanel (frz.)

SCRIBE (deutsch)

Layout und Druck:
Valmedia AG, 3930 Visp
www.valmedia.ch

N° 61 – décembre 2021

Le Bulletin FSP est l'organe de publication du Fonds Suisse pour le Paysage. L'abonnement est gratuit.

FSP, Thunstrasse 36, 3005 Berne
Tél. 031 350 11 50, www.fls-fsp.ch,
info@fls-fsp.ch, CCP 30-701-5
(pour les dons)

Le bulletin FSP paraît deux à trois fois par an. Il est imprimé sur du papier recyclé.

Tirage: 2700 ex.

Rédaction: Simon Boog et Bruno Vanoni, en collaboration avec Antoine Giovannini, Secrétariat FSP

Traduction et correction:

Laurent Duvanel

Mise en page et impression:

Valmedia AG, 3930 Visp

www.valmedia.ch





Raphael Aeberhard, Ennetbaden AG

Mitglied der Kommission des Fonds Landschaft Schweiz FLS

Membre de la Commission du Fonds Suisse pour le Paysage FSP

Membro della Commissione del Fondo Svizzero per il Paesaggio FSP

Agroforst – alt und neu gedacht

Die Aufwertung und Wiederherstellung von Hochstammobstgärten, Kastanien-selven und Waldweiden wird vom FLS seit seiner Gründung 1991 gefördert. Das sind traditionelle Formen von Agroforstwirtschaft. Als neuer Agroforst-Ansatz ist eine multifunktionale Produktionsform am Aufkommen, die das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern mit Ackerbau kombiniert.

Diese Mehrfachnutzung von Landwirtschaftsland macht die Kulturen widerstandsfähiger gegen extreme Wetterbedingungen und Krankheitsbefall, wie sie im Zuge des Klimawandels zunehmend zu erwarten sind. Sie hat grosses Potenzial, die Biodiversität zu fördern, den Wasserhaushalt in intensiv genutzten Böden zu verbessern und Siedlungs-ränder im zersiedelten Mittelland neu zu strukturieren. Doch je nach Wahl und Anordnung der Baum- und Straucharten können solche neuartigen Agroforst-Formen auch eintönig wirken und als Fremdkörper in der Landschaft erscheinen.

Neben vielen positiven Aspekten gibt es bezüglich Landschaftsbild und Biodiversität also durchaus noch Optimierungspotenzial. Der FLS will in den Jahren 2022 und 2023 das Augenmerk darauf richten. Unter dem Titel «FLS-Fokus» sollen Kriterien entwickelt werden, damit künftige Agroforst-Projekte besser ins Zielbild vielfältiger Kulturlandschaften passen. Dazu gilt es zunächst, den Wert traditioneller und neuer Formen aufzuzeigen sowie Erfahrungen aus geförderten Projekten auszuwerten.

In diesem Sinne soll dieses FLS-Bulletin mit dem Grundsatzartikel und dem Einblick in drei ganz unterschiedliche Projekte ein Anfang sein und als erste Grundlage dienen, damit der «FLS-Fokus 2022–2023 Agroforst» bald lanciert und dann vertieft werden kann. Wir glauben an eine zukunftstaugliche Landwirtschaft, die Nahrungsproduktion, Klimaanpassung, Biodiversitätsförderung und Landschaftsgestaltung integral betreibt. Mit seinem Engagement für eine optimierte Agroforst-Praxis will der FLS einen Beitrag dazu leisten.

Agroforesterie – ancienne et revisitée

La mise en valeur et la restauration de vergers de fruitiers haute-tige, de châtaigneraies et de pâturages boisés est soutenue par le FSP depuis sa création en 1991. Ce sont des formes traditionnelles d'agroforesterie. La nouvelle approche agrosylvicole fondée sur une production multifonctionnelle est en train de s'étendre.

Cette utilisation polyvalente des terres agricoles rend les cultures plus résistantes aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux maladies qui risquent, vu le dérèglement climatique en cours, de survenir plus souvent. Ce modèle a le potentiel énorme de favoriser la biodiversité, d'améliorer l'équilibre hydrique des terres exploitées intensivement et de restructurer les franges urbaines dans le paysage mité du Plateau suisse. Cependant, cette nouvelle démarche agroforestière peut aussi engendrer la monotonie et donner l'impression d'un corps étranger dans le paysage.

Outre ces nombreux aspects positifs, il demeure un potentiel d'optimisation question qualité du paysage et biodiversité. En 2022 et 2023, le FSP va examiner attentivement ce volet. Le programme intitulé «Focus FSP» définira des critères afin que les projets d'agroforesterie s'intègrent au mieux dans les paysages naturels diversifiés. Il s'agira d'abord de déterminer la valeur respective des formes traditionnelles et des nouvelles formes puis d'évaluer les expériences cumulées dans le cadre des projets soutenus.

C'est dans cet esprit que le présent Bulletin présente sa nouvelle démarche par un article de fond et un coup d'œil à trois projets très différents, premiers jalons du «Focus FSP agroforesterie 2022–2023». Puis il s'agira d'approfondir la réflexion. Nous croyons à la viabilité future d'une agriculture qui saura intégrer entièrement tant la production alimentaire que l'adaptation au climat changeant, la promotion de la biodiversité et l'aménagement paysager. En s'engageant en faveur d'une optimisation des pratiques agroforestières, le FSP entend apporter sa pierre à cet édifice en devenir.

L'agroselvicoltura ieri e oggi

Dalla sua istituzione nel 1991 il FSP promuove la valorizzazione e il recupero di frutteti ad alto fusto, selve castanili, boschi pascolati e pascoli alberati, ovvero sistemi agroforestali tradizionali. L'agroselvicoltura (o agroforestazione) sta tornando in auge con un nuovo approccio di produzione multifunzionale, che associa all'agricoltura la messa a dimora di alberi e arbusti.

Questo sfruttamento multiplo delle superfici agricole rende le coltivazioni più resistenti alle condizioni meteorologiche estreme e alle malattie, sempre più frequenti con i cambiamenti climatici. L'agroselvicoltura ha un forte potenziale di favorire la biodiversità, migliorare il regime idrico nei terreni coltivati in modo intensivo e ridisegnare i margini insediativi nell'Altopiano, caratterizzato da un'espansione disordinata degli insediamenti. A dipendenza della scelta e della disposizione degli alberi e degli arbusti, questi nuovi sistemi agroforestali possono tuttavia anche sembrare monotoni ed essere percepiti come corpi estranei nel paesaggio.

Oltre a molti aspetti positivi, esiste pertanto ancora un potenziale di miglioramento per quel che riguarda il paesaggio e la biodiversità. Nel 2022 e nel 2023 il FSP si concentrerà su questo aspetto. Con il titolo «Focus FSP» verranno sviluppati criteri affinché i futuri progetti di agroselvicoltura rientrino meglio nel contesto dei paesaggi rurali tradizionali. Innanzitutto occorre mostrare il valore dei sistemi tradizionali e di quelli nuovi, nonché analizzare le esperienze raccolte nell'ambito dei progetti sostenuti.

L'articolo di fondo e la presentazione di tre progetti molto diversi nel presente Bollettino costituiscono quindi un inizio e fungono da base per lanciare il «Focus FSP 2022–2023 Agroselvicoltura» e in seguito approfondirlo. Crediamo in un'agricoltura sostenibile orientata al futuro, che tenga conto integralmente della produzione alimentare, dell'adattamento climatico, della promozione della biodiversità e della gestione del territorio. Con il suo impegno a favore delle pratiche agroforestali il FSP vuole dare un contributo in tal senso.

Lorsque le paysage agricole (re)découvre l'arbre

L'agroforesterie traditionnelle comme les châtaigneraies, les vergers haute-tige ou les pâturages boisés dessine nos plus beaux paysages ruraux. Nous en sauvegardons la diversité et la développons là où elle est encore présente. Mais qu'en est-il des régions où les arbres ont disparu des systèmes agricoles? Là, le FSP invite le développement de l'agroforesterie «moderne», compromis entre agriculture et écologie, à considérer les valeurs paysagères comme essentielles.

Qu'est-ce qu'un arbre? Demander à un enfant d'en dessiner un en toute liberté peut nous apporter l'essentiel de la réponse: un arbre, c'est un tronc solide, des feuilles en abondance, des fruits, des fleurs et des insectes, un lien fort au soleil et parfois même des racines sur un sol bien vert et donc vivant. Souvent, pour un enfant, un arbre ce sont aussi des animaux et des êtres humains ravis d'être en sa

présence. Tous ces éléments instinctifs et émotionnels correspondent au fond exactement à ce que l'on cherche à atteindre en agroforesterie, soit lorsque l'on entretient, soigne ou plante des arbres, des haies ou des buissons, en terres agricoles ouvertes.

La mémoire des arbres et de leurs atouts

D'un point de vue agronomique, on parlera de l'agroforesterie et des arbres en termes de stockage de carbone, de fertilité des sols, de microclimat, de gestion du manque et des excès d'eau, de l'augmentation des organismes auxiliaires ou encore d'effet brise-vent. Ces services rendus par les arbres à l'agronomie complètent d'autres avantages d'ordre économique: diversification des produits de la ferme (fruits, petits fruits, bois d'œuvre, bois énergie, copeaux de bois), optimisation de la production globale par unité de surface et augmentation de la résilience de production lors d'événements météorologiques extrêmes comme le gel ou la sécheresse.



Une rangée d'arbres au milieu de grandes cultures en pays de Vaud



Haies et bosquets offrent des biotopes indispensables au développement de l'infrastructure écologique, Barberêche FR

Tous ces avantages étaient bien connus des anciennes populations rurales qui pratiquaient quotidiennement l'agroforesterie et ce dans presque tous les contextes paysagers. D'ailleurs, les châtaigneraies, les vergers haute-tige ou encore les plantations de saules rythmant aujourd'hui certaines zones de plaines ne constituent en fait quelques reliquats d'une ère où arbres et buissons faisaient partie intégrante de presque toute forme d'agriculture. Cette dernière se devait d'être nourricière et d'apporter subsistance sans pour autant bénéficier de l'appui actuel des énergies fossiles. Les bienfaits de la complantation, soit le mariage des cultures, étaient donc bienvenus et nécessaires.

Les arbres, chaînons de la mosaïque paysagère

Qu'en est-il des oiseaux et autres animaux qui parviennent souvent ces dessins d'enfants? Ils témoignent directement de l'importance fondamentale des arbres pour la sauvegarde de la biodiversité en tant qu'habitat, refuge ou garde-manger. Ainsi, les arbres sont les chaînons essentiels de la mosaïque paysagère que le FSP cherche à sauvegarder et à développer, mosaïque faite d'une diversité de structures, de milieux et de textures, nécessaires à un paysage rural vivant.

Le rôle du Fonds Suisse pour le Paysage

Le FSP vise ainsi à réamorcer le dialogue entre arbres et agriculture, en favorisant le développe-

ment d'une agroforesterie qui s'insère harmonieusement dans le paysage. Sous le titre «Focus FSP 2022-2023» le FSP va lancer dans les mois à venir des actions de sensibilisation aux critères paysagers et favoriser l'éclosion de projets agroforestiers qui intègrent au mieux ces aspects. (Voir ci-dessous)

Comment prendre soin du paysage en agroforesterie:

- S'inspirer des formes historiques locales d'agroforesterie:
 - A quelle culture se mariaient les arbres de ma région? Comment étaient-ils agencés?
- Favoriser les parcelles situées en paysage ouvert comme zones d'implantation:
 - Puis-je réaliser mon projet sur une parcelle au paysage plutôt monotone?
- Diversifier les arbres, les cultures sous-jacentes et intercalaires tout comme les structures naturelles
 - Selon les buts de production, varier entre fruitiers sauvages et domestiques, ajouter sous ces arbres des buissons et autres petits fruits parsemés de structures comme des tas de bois ou de pierres, et insérer de manière localisée de grands arbres sauvages comme des chênes ou des tilleuls



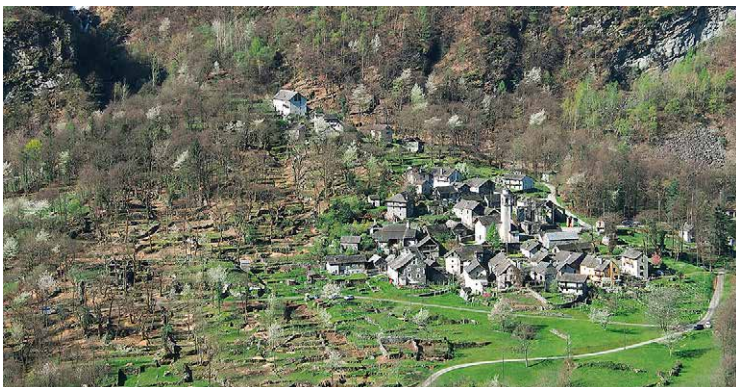
Autrefois, une image habituelle: des fermes flanquées d'un verger



Les fruitiers haute-tige en plaine floraison, La Baroche, JU



Châtaigneraie à Boschetto, Cevio TI: avant



Châtaigneraie à Boschetto, Cevio TI: après

L'expression «agroforesterie» compose avec les termes «agriculture» et «forêt». Elle désigne communément et simplement l'intégration de plantes ligneuses, arbres la plupart du temps, en zone agricole. Des chênes majestueux qui surplombent une terre fraîchement semée, des haies fleuries entre des pâturages, des châtaigniers chatoyants produisant l'ombre de leurs feuilles et fruits à des moutons ou encore un verger de pommes et de poires complétant les couleurs d'une prairie riche en espèces; autant de tableaux connus et toujours appréciés.

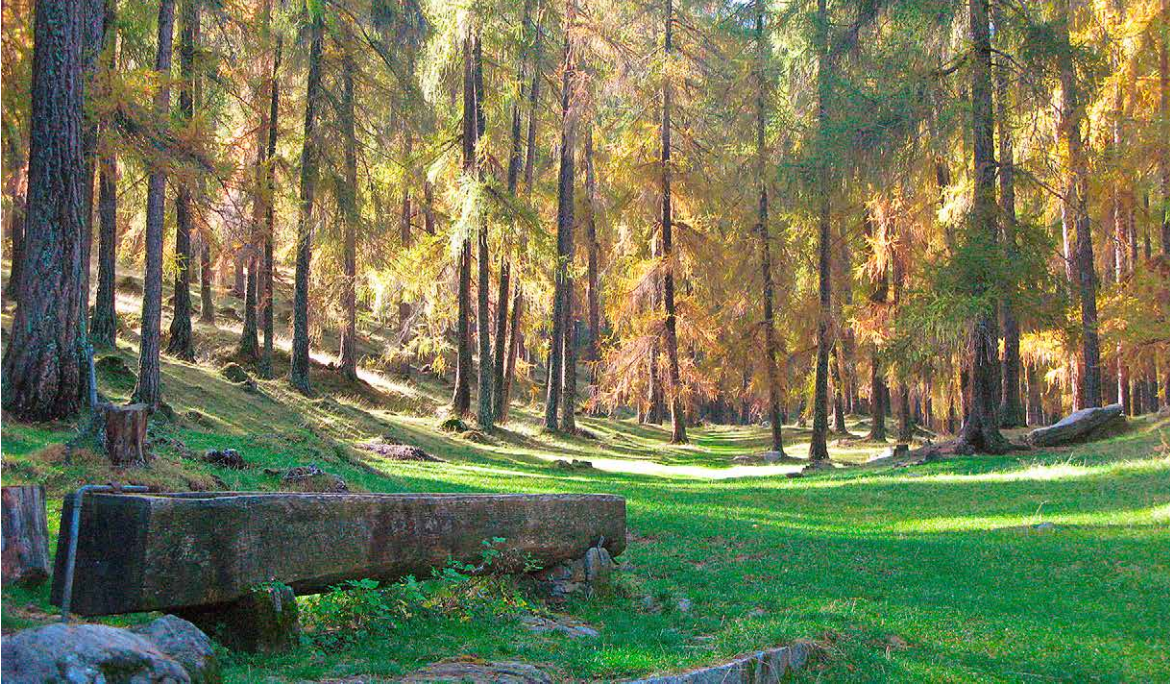
Des formes adaptées à l'agriculture d'aujourd'hui

Mais qu'en est-il de ces alignements très précis et géométriques de rangées d'arbres au milieu de champs de blé, s'agit-il aussi d'agroforesterie? S'en tenant à notre définition, la réponse est positive. Ces rangées régulières séparées de zones de cultures et d'élevage correspondent en fait à l'adaptation des formes traditionnelles d'agroforesterie qui est qualifiée alors de «moderne». Il s'agit d'accorder la riche tradition aux contraintes de production de l'agriculture d'aujourd'hui, souvent mécanisée et nécessitant la plupart du temps des champs et cultures bien alignées et régulières afin de rationaliser le travail.

Cette apparente rigidité des formes, qu'il faut diversifier et assouplir (voir encadré), n'enlève rien à la potentialité des systèmes modernes, surtout s'ils s'inspirent de la richesse des systèmes agroforestiers autrefois présents sur le site d'implémentation ou à proximité. Animaux d'élevage de toutes sortes, prairies, cultures de céréales et maraîchage peuvent ainsi compléter des arbres fruitiers, des arbres de bois d'œuvre ou des arbres dont le feuillage est mangé par le bétail (arbre fourrager), au même titre que petits fruits ou buissons sauvages.

Une retrouvaille, fruit d'une longue histoire d'amour

L'agroforesterie peut aussi être perçue comme une retrouvaille au terme d'une longue, mais tumultueuse histoire d'amour entre la forêt et la terre ouverte, entre le «sauvage» et le «cultivé». En effet, l'agriculture, telle que vécue aujourd'hui, a originellement démarré par une phase de déforestation. Le labour, symbole historique de l'agriculture, ne pouvait effectivement pas se faire en pleine forêt. Réintroduire des arbres dans les surfaces agricoles, en



Mélézin avec abreuvoir à Boscobello, Dalpe TI

particulier en sol arable, permet en quelque sorte à la forêt et à ses richesses de pénétrer à nouveau en ces terres actuellement ouvertes, mais autrefois boisées.

Sous notre climat, sans agriculture, la plupart des territoires retourneraient de fait à leur état initial de forêt en l'espace de quelques décennies. Aujourd'hui, la paysannerie prospère et se développe surtout sur les parcelles les plus fertiles et accessibles, où les forces productives ont été concentrées. C'est pourquoi les surfaces forestières augmentent dans la plupart des régions alpines, tandis que les éléments boisés disparaissent des fonds de vallées et des plateaux. L'agroforesterie, de par son développement et son potentiel de sensibilisation, pourrait permettre d'inverser cette tendance, en redéfinissant le statut des arbres en tant qu'alliés de l'agriculture; aussi bien dans les régions de montagne, au travers de la revalorisation des formes traditionnelles comme les pâturages boisés, que dans les paysages d'utilisation plus intensive où les arbres pourraient être réintroduits durablement grâce à l'agroforesterie moderne.

Le mélézin: un exemple d'agroforesterie inspirant

Amener paître des animaux dans des zones d'altitudes pour profiter d'herbages estivaux a été l'une

des stratégies qui ont permis aux anciennes populations alpines de survivre. Encore aujourd'hui, lors de la belle saison, les bêtes sont amenées parfois même au-dessus de la limite de la forêt, là où les pelouses alpines fleurissent. Puis, à l'approche de l'hiver, les animaux redescendent en direction des mayens où l'on cultivait jadis des céréales, des patates ou du foin. Mais l'inalpe et la désalpe sont entre-temps aussi marquées par des zones d'estivage particulières: les mélézins, ces pâturages boisés de mélèzes, une forme typique d'agroforesterie traditionnelle.

Pour quelles raisons laisser autant d'arbres là où le bétail pourrait profiter de chaque petite touffe d'herbe supplémentaire? La symbiose recherchée par le système agroforestier est une explication. Le mélèze produit évidemment un matériel de construction incomparable mais aussi du bois de feu qui tombe spontanément sous les rigueurs des saisons. Cet arbre, symboliquement porteur de lumière, produit aussi une litière fertile d'une douceur incomparable faite d'aiguilles séchées attendries, mais aussi une résine hautement médicinale, de l'ombre pour le bétail en estivage et un microclimat frais propice à des herbages de qualité, même lorsque le soleil est intense. La présence du mélèze permet également de limiter l'enneigement des pâturages. Cet arbre est en outre le seul conifère de



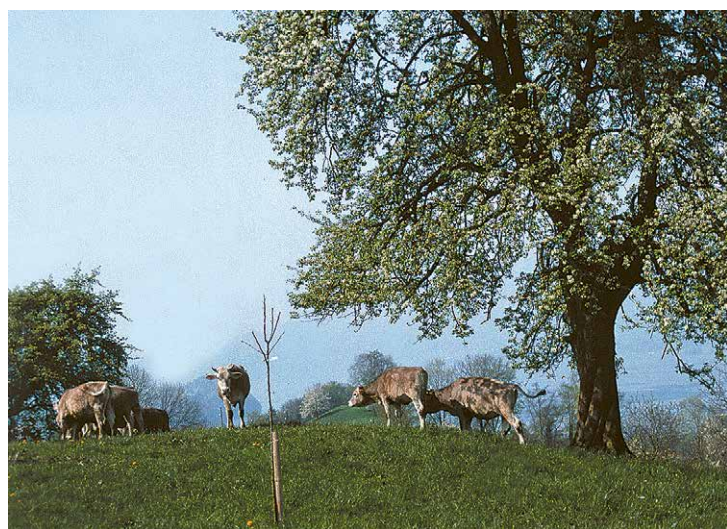
Jeunes fruitiers à côté d'un arbre isolé marquant le paysage de sa silhouette, La Sarraz, VD

nos contrées à perdre sa frondaison et offre ainsi à l'herbe le plaisir de profiter de la lumière printanière. Les mélézins sont d'autant plus importants pour l'agroécosystème alpin qu'ils sont un atout touristique pour ces régions. Ils permettent à de nombreux êtres vivants de survivre, vivre et même prospérer.

Redorer les paysages

Le bon sens nous indique qu'il faut s'inspirer de l'intelligence de ces systèmes séculaires pour peu à peu réintroduire l'arbre en terres ouvertes. Nous pouvons imaginer que des initiatives émergent aussi bien sur les coteaux que dans les régions de plaine, notamment grâce aux projets d'agroforesterie moderne. En effet, cette dernière peut être mise au bénéfice autant des cultures arables ou de l'élevage que des parcelles de vigne où l'on parlera alors de « vitiforesterie ». Ainsi, un domaine agricole peut par exemple redorer ses valeurs paysagères, en divisant premièrement ses terres en plusieurs zones de culture, grâce à la séparation multifonctionnelle qu'offrent des rangées diversifiées d'arbres et de buissons. Une rotation de culture permet ensuite d'alterner céréales, légumineuses, fourrage et prairies pour nous faire retrouver ainsi la mosaïque de couleurs et de textures que l'on recherche vivement dans les régions touchées par la banalisation du paysage.

Au cours de leur existence, les arbres offrent leur litière au sol ou leurs feuilles à des animaux. Ils peuvent à terme produire durablement des fruits ou du bois. Dans ce cas, ils seront replantés si le succès a été au rendez-vous. Toutes ces fonctions et ces richesses qui naissent du mariage retrouvé entre l'arbre et l'agriculture, se complètent. Elles contribuent à la résilience agronomique, humaine et écologique des paysages ruraux d'aujourd'hui et de demain pour lesquels le FSP s'engage depuis 30 ans.



Agroforesterie sylvopastorale: élevage de bétail et culture d'arbres

 Riassunto

Quando il paesaggio agricolo (ri)scopre l'albero

I tradizionali sistemi agroforestali come le selve castanili, i frutteti ad alto fusto, i pascoli alberati o i boschi pascolati modellano i nostri paesaggi più belli. Salvaguardiamo la loro diversità e la sosteniamo laddove è ancora presente – ma cosa succede nelle regioni in cui gli alberi sono scomparsi dai terreni agricoli? Qui il FSP promuove lo sviluppo di un'agroselvicultura (o agroforestazione) «moderna», che rappresenta un compromesso tra agricoltura ed ecologia ed è incentrata sui valori paesaggistici.

Cos'è un albero? I disegni dei bambini lo mostrano: un tronco solido, foglie, frutti, fiori e insetti, un forte legame con il sole e talvolta radici in un suolo verde (e quindi vivo); attorno ad esso animali ed esseri umani felici. Esattamente in questo consiste l'agroselvicultura, ovvero l'insieme dei sistemi che prevedono l'inserimento di alberi e arbusti in superfici agricole.

Dal punto di vista tecnico equivale a immagazzinare carbonio o rendere fertile il suolo, dal punto di vista economico a diversificare i prodotti oppure ottimizzare la produttività.

 Zusammenfassung

Wenn die Agrarlandschaft den Baum (wieder)entdeckt

Traditionelle Agroforstwirtschaft – wie Kastanienhaine, Hochstamm-Obstgärten oder Waldweiden – prägen unsere schönsten Landschaften. Wir bewahren ihre Vielfalt und fördern diese dort, wo sie noch vorhanden ist. Aber was ist mit Regionen, in denen Bäume aus der Landwirtschaft verschwunden sind? Dort fördert der FLS die Entwicklung einer «modernen» Agroforstwirtschaft, die einen Kompromiss zwischen Landwirtschaft und Ökologie darstellt und die Landschaftswerte als wesentlich betrachtet.

Was ist ein Baum? Kinderzeichnungen zeigen es uns: ein fester Stamm, Blätter, Früchte, Blumen und Insekten, eine starke Verbindung zur Sonne und manchmal Wurzeln auf einem grünen (und damit lebendigen) Boden, und rundherum glückliche Tiere und Menschen. Genau darum geht es bei der Agroforstwirtschaft: um die Kunst, Bäume in landwirtschaftliche Flächen einzuflechten.

Technisch gesehen geht es um die Kohlenstoffspeicherung oder die Bodenfruchtbarkeit, wirtschaftlich gesehen um die Diversifizierung der Produkte oder die Optimierung der Gesamtproduktivität.



Landschaftsmosaik: Äcker, Obstgarten, Hecken und Bäume bilden ein wertvolles Mosaik, Willisau LU



Campi alberati: un sistema di coltivazione con filari di alberi alternati a campicoltura, Nottwil LU

Le antiche popolazioni rurali conoscevano bene questi vantaggi e praticavano l'agroselvicoltura in quasi tutti i contesti paesaggistici. Spesso gli alberi e gli arbusti presenti oggi sui terreni agricoli sono solo ciò che rimane di un tempo in cui erano parte integrante di quasi tutti i sistemi agricoli.

Abbinare armoniosamente alberi e superfici agricole

Spesso i bambini disegnano animali vicino agli alberi e, così facendo, senza volerlo sottolineano l'importanza delle piante per la biodiversità: come habitat, riparo o fonte di nutrimento. Gli alberi sono una com-

Diese Vorteile waren der früheren Landbevölkerung, die die Agroforstwirtschaft tagtäglich in fast allen Landschaftszusammenhängen praktizierte, bekannt. Die Bäume auf dem Bauernland sind heute eigentlich oft nur noch Überbleibsel aus einer Zeit, in der Bäume und Sträucher integrale Bestandteile fast aller Formen von Landwirtschaft waren.

Bäume und Bauernland – harmonisch verbinden

Kinder zeichnen oft Tiere in der Nähe von Bäumen und unterstreichen so unbewusst ihre Bedeutung für die Biodiversität: Bäume als Lebensraum, Schutz oder Nahrungsquelle. Bäume sind wesentliche Be-

In che modo l'agroselvicoltura può contribuire alla gestione del paesaggio

- *Ispirandosi agli esempi di sistemi agroforestali tradizionali in loco e chiedendosi: a quale coltivazione si addicono gli alberi di quella regione? Come erano disposti?*
- *Privilegiando le superfici situate in un paesaggio aperto per la piantumazione: è possibile realizzare il progetto su una superficie situata in un paesaggio piuttosto monotono?*
- *Selezionando e mettendo a dimora svariate specie arboree, con coltivazioni subordinate e intercalate, come pure strutture naturali: a dipendenza degli obiettivi della produzione, variando e alternando alberi da frutta selvatici facili da coltivare e alberi da frutto, inserendo qua e là anche grandi alberi selvatici, arbusti e altri piccoli arbusti da frutto.*

Wie Agroforst zum Landschaftsbild Sorge tragen kann

- *Indem sie sich von traditionellen Beispielen von Agroforstwirtschaft vor Ort inspirieren lässt und fragt: Zu welcher Kultur passen die Bäume in meiner Gegend? Wie waren sie angeordnet?*
- *Indem Grundstücke in der freien Landschaft für Pflanzungen bevorzugt werden: Kann ich mein Projekt auf einem Grundstück in einer eher eintönigen Landschaft verwirklichen?*
- *Mit vielfältig ausgewählten bzw. angelegten Bäumen, Unter- und Zwischennutzungen sowie natürlichen Strukturen: Je nach Produktionszielen sollten leicht zu kultivierende Wildobstbäume mit Obstbäumen abwechseln, und punktuell sollten auch grosse Wildbäume, Sträucher und kleine Fruchtpflanzen eingefügt werden.*



Silvopastorale Agroforst im Kanton Thurgau

ponente essenziale del mosaico paesaggistico che il FSP vuole salvaguardare quale espressione dei paesaggi rurali tradizionali viventi.

Il FSP si è posto l'obiettivo di rilanciare il dialogo per abbinare alberi e superfici agricole, promuovendo lo sviluppo di un'agroselvicultura che si inserisce armoniosamente nel paesaggio. Con il titolo «Focus FSP 2022-2023 Agroselvicultura», nei prossimi mesi il FSP realizzerà azioni di sensibilizzazione incentrate sugli aspetti paesaggistici (cfr. riquadro).

Il termine «agroforestazione» è composto da «agricoltura» e «foresta». Descrive l'integrazione di piante legnose in zone agricole. L'agroselvicultura moderna tenta di adattare i sistemi tradizionali alle esigenze

standteile des Landschaftsmosaiks, das der FLS als Ausdruck lebendiger naturnaher Kulturlandschaften erhalten will.

Der FLS hat sich zum Ziel gesetzt, den Dialog zur Verbindung von Bäumen und Bauernland zu reaktivieren, indem er die Entwicklung einer Agroforstwirtschaft fördert, die sich harmonisch in die Landschaft einfügt. Unter dem Titel «FLS-Fokus 2022-2023 Agroforst» wird der FLS in den kommenden Monaten Sensibilisierungsmassnahmen für landschaftsbezogene Kriterien durchführen (siehe Kasten).

«Agroforstwirtschaft» ist eine Kombination der Begriffe «Landwirtschaft» (Agro) und «Wald» (Forst). Sie beschreibt die Integration von Gehölzen in landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die moderne Agroforstwirtschaft versucht, traditionelle Formen an die Anforderungen der heutigen mechanisierten und rationalisierten Landwirtschaft anzupassen. Diese neuen Modelle müssen sich am Reichtum der Agroforstsysteme orientieren, die einst allgegenwärtig und überall an die örtlichen Verhältnisse angepasst waren.

Die Agroforstwirtschaft kann auch als Kompromiss zwischen Wald und Offenland verstanden werden, zwischen «Wildheit» und «Kultiviertheit» oder auch zwischen der Fruchtbarkeit des Waldbodens und der Landwirtschaft. Wenn wieder Bäumen in Landwirtschaftsflächen integriert werden, ermöglicht dies gewissermassen dem Wald und seinem Reichtum, ansatzweise in die derzeit offenen, aber früher bewaldeten Gebiete zurückzukehren. Die Agroforst-Methode macht Bäumen wieder zu Verbündeten der



Piantumazione di un albero con rete antioditori, Bonvillars VD



Pflanzung von Hochstammobstbäumen, Liestal BL

dell'odierna agricoltura meccanizzata e razionalizzata. Questi «nuovi» sistemi devono ispirarsi alla ricchezza dei sistemi agroforestali che in passato erano onnipresenti e adattati alle condizioni locali.

L'agroselvicoltura può anche essere intesa come compromesso tra bosco e spazi liberi, tra zone selvatiche e zone coltivate o tra fertilità del suolo boschivo e agricoltura. Reintrodurre alberi in superfici agricole consente in un certo senso al bosco e alla sua ricchezza di fare ritorno in queste zone oggi aperte, ma alberate in passato. Questo sistema rende nuovamente le piante alleate dell'agricoltura – nelle regioni di montagna con la rivalorizzazione dei sistemi tradizionali come i pascoli alberati e nei paesaggi ad uso più intensivo in cui gli alberi potrebbero essere reintrodotti in modo permanente grazie all'agroselvicoltura moderna.

L'esempio dei lariceti pascolati

In numerose regioni alpine oggi l'economia alpestre è praticata in zone di estivazione particolari: nei lariceti pascolati, un tipico sistema agroforestale tradizionale. Ma perché lasciare spazio agli alberi laddove il bestiame potrebbe approfittare di ogni piccolo ciuffo di erba supplementare? Poiché si tratta di una simbiosi: il larice produce un materiale da costruzione eccezionale, ma anche legna da ardere. Inoltre questo albero, che necessita di molta luce, offre uno strame fertile, ma anche una resina medicinale. Pro-

Landwirtschaft: in Bergregionen durch die Wiederaufwertung traditioneller Formen wie Waldweiden, in intensiver genutzten Landschaften durch die dauerhafte Wiedereingliederung von Bäumen dank moderner Agroforstwirtschaft.

Zum Beispiel: Lärchenwaldweiden

In etlichen Bergregionen wird die Alpwirtschaft heute noch in besonderen Sömmerungsgebieten betrieben: in Lärchenwaldweiden, einer typischen Form traditioneller Agroforstwirtschaft. Aber warum eigentlich die Bäume dort stehen lassen, wenn das Vieh doch von jedem zusätzlichen Grasbüschel profitieren könnte? Weil es um eine Symbiose geht: Die Lärche produziert sowohl ein einzigartiges Baumaterial als auch Brennholz. Der Baum, der symbolisch für das Licht steht, produziert aber auch fruchtbare Streu und ein medizinisch einsetzbares Harz; er spendet Schatten für das Vieh und erzeugt ein Mikroklima, das die Qualität des Grünlands fördert. Die Lärche trägt auch dazu bei, die Schneedecke zu begrenzen. Sie ist zudem der einzige Nadelbaum in unseren Regionen, der sein Laub abwirft; so kann schon das erste Frühlinglicht zum Boden durchdringen und das Gras früh spriessen lassen. Die Lärchenwaldweiden sind für das alpine Agrarökosystem wichtig – und eine touristische Attraktion.

duce ombra per il bestiame e genera un microclima che favorisce la crescita di prati di qualità. In più i larici contribuiscono a limitare la copertura nevosa. È l'unica conifera alle nostre latitudini a perdere le foglie consentendo alla luce primaverile di raggiungere il suolo e far crescere l'erba. I larici sono altresì importanti per l'agroecosistema alpino e costituiscono un'attrazione turistica.

Imparare da sistemi agroforestali antichi

Il buonsenso ci dice che dovremmo ispirarci alla saggezza di questi antichi sistemi agroforestali per reintrodurre gli alberi nei paesaggi aperti. I benefici che nascono dal ritrovato incontro tra albero e agricoltura si completano a vicenda. Essi contribuiscono – a vantaggio dell'agricoltura, dell'essere umano e dell'ecologia – alla resistenza dei paesaggi rurali odierni e futuri, per i quali il FSP si impegna da oltre trent'anni.

Von uralten Agroforst-Systemen lernen

Der gesunde Menschenverstand sagt uns, dass wir uns die Intelligenz solcher uralten Agroforst-Systeme zunutze machen sollten, um wieder Bäume in der offenen Landschaft anzusiedeln. Alle Reichtümer, die sich aus der erneuten Verbindung von Bäumen und Bauernland ergeben, ergänzen einander gegenseitig. Sie tragen – zum Vorteil von Landwirtschaft, Mensch und Ökologie – zur Resilienz, zur Widerstandsfähigkeit der Kulturlandschaften von heute und morgen bei. Und dafür setzt sich der FLS nunmehr seit dreissig Jahren schon ein.



Fiori tra alberi da frutto, Sünikon ZH

«Es braucht Leute, die sich der Landschaft widmen»

Von einem Feld zu einem Obstgarten zu einem Agroforst. Die Entwicklung einer kleinen Agroforstparzelle in Sünikon ZH gibt Einblicke in die Arbeit von Menschen, die sich der Landschaft widmen.

Von der nahegelegenen Mosterei und dem schönsten Obstgarten der Schweiz (Siegerobstgarten im Wettbewerb «Die Grüne» 2006) inspiriert, entschied sich Forstingenieur Christian Dünki auf seiner rund 2 ha grossen Parzelle in Sünikon ZH, einen Hochstamm-Obstgarten zu pflanzen. Sein Vorhaben wurde im Jahr 2009 vom FLS mit einem finanziellen Beitrag unterstützt und 2010 standen die drei geplanten Baumreihen mit je 20 jungen Hochstammobstbäumen.

Zwischen Apfel- und Birnbaum

In den letzten zwölf Jahren wuchs dieser Obstgarten zu einer agroforstwirtschaftlichen Landschaft. Zwi-

schen den fruchtbaren Apfel- und Birnbäumen gedeihen nun diverse Gemüse- und Kräuterkulturen, Hecken, Sträucher oder Blumenwiesen und sogar Hühner gackern ab und zu auf den Wiesen herum. Die vielen biologischen Produkte aus der Demeter-Produktion werden nun im eigenen Hofladen vermarktet. Christian Dünki ist überzeugt von der agroforstwirtschaftlichen Landnutzung und teilt seine Erfahrung und Motivation aus der jahrelangen Arbeit auf der Parzelle «Räckhöldele» in Sünikon gerne mit.

Die Natur kommt zurück

Ökologisch gesehen führten die Bäume zu einem klaren Erfolg. Das herunterfallende Laub und Obst verbesserte die Bodenqualität durch die Zunahme an energiereicher Biomasse und den höheren Nährstoffeintrag. Zudem haben die Bäume die Fähigkeit, durch ihre Wurzeln tief in den Boden an wertvolle Mineralien zu gelangen, die so in den Kreislauf aufgenommen werden können. Auch Würmer, Insekten



Gemüseulturen zwischen Obstbäumen, 2021

und Vögel gebe es viel mehr als früher. «Innerhalb zehn Jahren kann man zuschauen, wie alles zurückkommt», sagt Dünki. Neben vielen Meisen und Finken sind auch Gartengrasmücke, Grünspecht und Turmfalke regelmässige Gäste, welche die Vielfalt an Blumen, Kräutern, Insekten und die Mäuse als Nahrungsangebot gerne nutzen. Aber auch Feldhase, Hermelin, Igel und Fuchs werden immer wieder beobachtet und neuerdings knabbert der Biber an den jungen Weiden.

Synergien nutzen

Die Synergien aus der Kombination von verschiedenen Bäumen, Sträuchern und Unterkulturen weiss Dünki zu nutzen. Wird eine Pflanze sinnvoll eingesetzt, können ihre Eigenschaften das Gedeihen von anderen Arten beeinflussen. So zeigt der Forstingenieur auf eine mannshohe Birke in einer Hecke, die er Anfang Jahres als kleines Bäumchen hineinpflanzte. Da die «Nachbarn» der Birke, die Schwarzerle und der Sanddorn, beide verhältnismässig viel Stickstoff in den Boden bringen, erhält die Birke innerhalb kurzer Zeit einen enormen Wachstumsschub. Da die Birke durch ihr vieles Laub wieder Nährstoffe und Biomasse ins System bringt, profitieren auch die nahegelegene Gemüse- und Kräuterbeete. Solche Erkenntnisse bringen viele Vorteile für die Landwirtschaft, dennoch bräuchte es noch viel mehr Erfahrung, um die Arten-Kombination möglichst effizient zu gestalten.



Ackerflächen zwischen Hecken, Obst- und Waldbäumen

Ohne Fleiss kein Preis

Die Agroforstwirtschaft ist aber auch mit Arbeit und Hindernissen verbunden. Für eine lukrative Wertholzproduktion sei die Parzelle zu windig und so tritt die forstwirtschaftliche Nutzung in den Hintergrund. Deshalb liegt der Fokus nebst dem Gemüse auf den Äpfeln und Birnen, um daraus Most oder Dörrobst zu machen. Die Bäume müssen gepflegt und geschnitten und teilweise sogar in ihrer windschiefen Lage gestützt werden. Die Sträucher und Kleintierstrukturen rund um die Bäume fördern zweifelsohne die Biodiversität, doch auch Wühlmäuse gesellen sich dazu und verkleinernden Ertrag. Darum stehen mit Hopfen verzierte Greifvogel-Sitzwarten zwischen den Baumreihen.



Frisch gepflanzte Hochstamm-Obstbäume, 2009



Drei Baumreihen mit unterschiedlichen Baumarten und einer Greifvogel-Sitzwarte

Agroforst als Zukunft

Die Arbeitsqualität auf dem Feld sei dank der Bäume und Sträucher viel angenehmer geworden und es gebe viel Identität und Motivation mit dem Land zu arbeiten. Der Vorteil der Gehölze sieht der Bewirtschafter nicht in einer grösseren Wirtschaftlichkeit, sondern in der höheren Resilienz durch Vielfalt, Struktur und Mikroklima. So ist seine Motivation nicht nur die Produktion an sich, sondern eine von Schulden unabhängige und mit der Natur und Menschen vereinbare Landwirtschaft. Die hochspezialisierte Landwirtschaft sei für ihn in Zukunft keine Lösung, da sie von Marktpreisen, Maschinen und Chemikalien abhängig und dadurch viel anfälliger ist. Es brauche mehr lokalere Kreisläufe, die in sich geschlossen sind und gegenüber der Klimaerwärmung standhalten können. Finanzielle Beiträge durch Bund und Kanton können hier helfen, «aber wenn staatliche Unterstützung die einzige Motivation ist, dann wird die agroforstliche Produktion langfristig eher nicht überleben. Es braucht Leute, die sich der Landschaft widmen».



Greifvogel-Sitzwarte mit Hopfen und einem Pfaffenhütchen-Strauch

Résumé

«Il faut des gens qui se consacrent au paysage»

L'ingénieur forestier Christian Dünki s'est décidé à planter un verger de fruitiers haute-tige sur sa parcelle d'environ 2 ha à Sünikon ZH. Le FSP a soutenu son projet en 2009 par une contribution financière et en 2010, trois rangées d'arbres étaient en terre, chacune comptant 20 jeunes fruitiers haute-tige.

Au cours de ces douze dernières années, cette plantation s'est muée en paysage agroforestier. Entre les arbres portant poires et pommes poussent divers légumes et herbes aromatiques, des haies, des buissons et des parterres de fleurs; on entend même parfois quelques poules caqueter dans ces champs.

Pour Christian Dünki, l'expérience montre que l'agroforesterie avec arbres et haies, présente des avantages indéniables au plan agricole. Cette méthode produit plus de biomasse et des nutriments qui améliorent la qualité du sol. Si une plante est utilisée à bon escient, ses particularités peuvent influencer positivement la croissance d'autres espèces. Contrairement à l'agriculture hautement spécialisée, l'agroforesterie est plus résiliente et offre de meilleures conditions de travail. Certes, ce genre de travail de la terre doit composer avec des obstacles – des soutiens étatiques pourraient faire sens, mais en fin de compte, conclut l'ingénieur, «il faut des gens qui se consacrent au paysage».

Riassunto

«Occorrono persone che si dedicano al paesaggio»

L'ingegnere forestale Christian Dünki ha deciso di realizzare un frutteto ad alto fusto sulla sua parcella di circa due ettari a Sünikon, nel Canton Zurigo. Nel 2009 il FSP ha sostenuto il suo progetto con un contributo finanziario e nel 2010 i tre filari con 20 giovani alberi da frutto ad alto fusto sono stati messi a dimora.

Negli ultimi dodici anni questo frutteto si è trasformato in un paesaggio agroforestale. Tra i meli e i peri crescono ora diverse colture di ortaggi ed erbe aromatiche, siepi, arbusti o prati fioriti; ogni tanto sui prati razzolano persino le galline.

Dalla sua esperienza con l'agroselvicoltura è chiaro che alberi e siepi offrono vantaggi per l'agricoltura. Forniscono più biomassa e sostanze nutritive migliorando la qualità del suolo. Se una pianta è utilizzata in modo opportuno, le sue caratteristiche possono influire in modo positivo sulla crescita di altre specie. Al contrario dell'agricoltura altamente specializzata, l'agroselvicoltura è più resiliente e assicura una qualità di lavoro più piacevole. Ciò nonostante il lavoro comporta ostacoli – gli aiuti statali possono essere utili, ma in realtà «... occorrono persone che si dedicano al paesaggio».



Quando la vite cresce di nuovo sugli alberi

Nel villaggio di Mergoscia da anni il FSP sostiene molteplici sforzi per riqualificare il patrimonio culturale tradizionale e i valori naturali. Grazie a questo impegno esemplare a favore dei paesaggi rurali tradizionali, nella bassa Valle Verzasca si è tornati a praticare un antico metodo di viticoltura: la «vite maritata», ovvero un sistema di agroselvicoltura pressoché dimenticato, riscoperto e usato di nuovo da un agricoltore innovativo.

«Una fortuna per Mergoscia», afferma Marco Bianconi, membro del comitato dell'associazione Pro Mergoscia, guardando verso il ripido pendio sovrastante i tetti in pioda della frazione di Busada. La parcella, raggiungibile solo a piedi, è terrazzata con vecchi muri a secco in parte già risistemati e in parte bisognosi di un prossimo restauro. Sulle strisce di

erba che in autunno sono ancora di un verde intenso si possono osservare pali in legno alti circa 170–180 centimetri vicino ai quali in primavera sono stati messi a dimora piccoli alberi e barbatelle avvolte in un tubo di plastica per proteggerle dal rosicchiamento degli animali selvatici.

Un impegno pluriennale per il territorio

La parcella nuovamente coltivata è parte integrante del sottoprogetto «Conservazione dei vigneti tradizionali», promosso dal FSP su scala più ampia con il nome «Rivalorizzazione ecologica del paesaggio terrazzato di Mergoscia». Fino a trent'anni fa la parcella era coltivata a vite, ma dopo il decesso del proprietario di allora i ceppi sono stati sradicati e sono stati messi a dimora agrifogli, i cui rami sono molto richiesti nel periodo prenatalizio e venduti nei mercatini di Natale; inoltre questo appezzamento fungeva da pascolo per pony. In tempi più recenti la



Vigneto di nuovo coltivato con il metodo della vite maritata sopra la frazione di Busada, a Mergoscia



Come in passato, quando ogni lembo di terra doveva essere sfruttato: vite lasciata crescere sul tetto in piode

parcella si è invece rivelata un luogo ideale per la coltivazione della vite maritata. «In un primo tempo era prevista la piantumazione di 40–60 barbatelle in un altro vigneto», afferma Tankred Götsch, «mentre qui ce ne stanno 150.»

L'intraprendente contadino biologico e giardiniere paesaggista ha preso in gestione la parcella dopo che la Pro Mergoscia ha confermato di volerlo sostenere nella manutenzione dei muri a secco. Il nuovo vigneto prospera quindi bene anche grazie al pluriennale sostegno di questa associazione – che conta un numero di membri superiore a quello di abitanti del villaggio (210) – per conservare e gestire, nonché promuovere attraverso un turismo sostenibile, il ricco paesaggio culturale e naturale sul versante meridionale sopra il Lago di Vogorno.

Integrato in svariati progetti

Dal 2005 il FSP ha sostenuto nove volte, con complessivamente oltre 250 mila franchi, progetti di valorizzazione del paesaggio della Pro Mergoscia: il recupero di una selva castanile, di un bosco ceduo e di uno stagno, la gestione di una palude di pendio, il ripristino del tetto in piode di un edificio che insieme all'alambicco ospitava un grande torchio pie-

montese, come pure il restauro di un metato (gra). Questi oggetti testimoni della civiltà rurale sono stati collegati tra loro in tappe di un sentiero culturale-naturalistico, che consente di scoprire la storia, la cultura e la natura di Mergoscia.

Dal 2015 la Pro Mergoscia porta avanti, in collaborazione con l'Associazione Hot Spots, un progetto (attualmente alla quarta tappa) per la valorizzazione ecologica dei terrazzamenti. Concretamente esso comprende ad esempio la rivitalizzazione dei castagni monumentali, la messa a dimora di giovani piante innestate con antiche varietà autoctone, il recupero della selva e la sua gestione futura. Presso lo stagno nel luogo di forza di Perbioi, dove vola di nuovo la rara farfalla baccante (*Lopinga achine*), è stata valorizzata una zona umida. Nell'ambito del progetto vengono gestiti i margini boschivi, diradate parti di bosco, risanati i muri a secco che sostengono e strutturano i terrazzamenti.

Assicurare la futura gestione

L'attuale fase del progetto, che si concluderà nel 2024, prevede l'ampliamento e la messa in rete delle superfici valorizzate in precedenza. Con provvedimenti mirati vengono promosse specie rare: varie

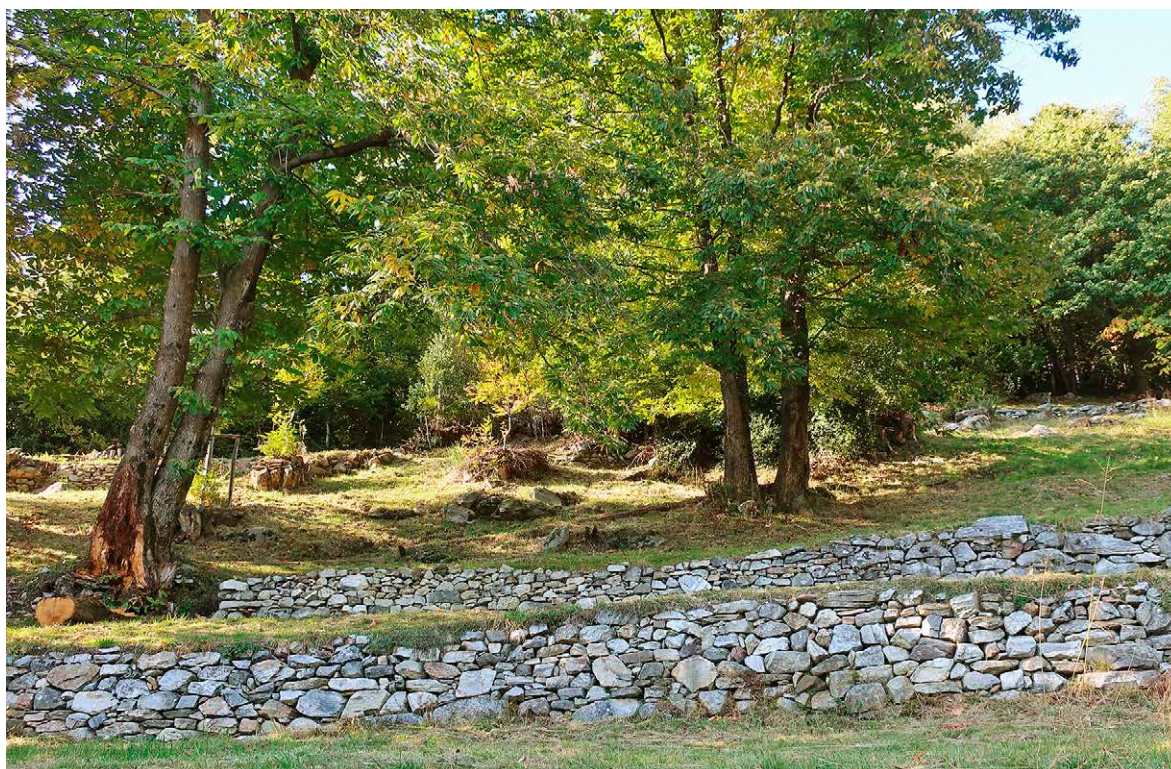
specie vegetali tra cui la serapide maggiore (*Serapias vomeracea*), tuttora presente, l'assiolo (*Otus scops*), l'upupa, le api selvatiche, i rettili e i pipistrelli. Saranno salvaguardati e piantumati nuovi esemplari di salice viminale e il salice bianco, i cui rami sono utilizzati per legare la vigna. Un altro ettaro e mezzo di bosco sarà diradato; i margini boschivi scalari e i corridoi creati consentiranno di migliorare l'interconnessione con tre ettari di prati da sfalcio e quattro ettari di selve castanili.

In questo contesto l'obiettivo non è unicamente di incrementare la qualità del paesaggio e la biodiversità, ma di garantire anche un'adeguata gestione in futuro. «Desideriamo sostenere sempre anche la poca agricoltura rimasta nel piccolo villaggio dalla tradizione contadina», afferma il responsabile del progetto Urs Nüesch, uno dei primi promotori dei progetti della Pro Mergoscia. Nüesch ha realizzato molto con gruppi di volontari. Oltre a un'azienda con diverse capre, oggi a Mergoscia esiste ancora solo un'azienda agricola gestita a tempo pieno: l'Azienda vitivinicola biologica «Ca di Ciser». Tankred Götsch e sua moglie Beatrice hanno ripreso l'azienda biologica nel 2016 per realizzare la loro visione: «Desideriamo gestire un vigneto senza prodotti fitosanitari di sintesi.»

Antica tradizione quasi scomparsa

«Una fortuna enorme per Mergoscia!» dichiara Urs Nüesch, mentre Tankred Götsch ci parla del particolare vigneto realizzato sul ripido pendio menzionato all'inizio: accanto a ogni barbatella cresce una piccola pianta (acero campestre, olmo campestre o gelso); in inverno entrambe vengono potate, per poi crescere insieme in primavera: all'inizio sono sostenute da un palo in legno di castagno, finché, dopo quattro-cinque anni, il giovane albero sostiene da solo la vite al suo fianco. Tankred Götsch ha già fatto esperimenti ed esperienze positive con questa modalità di coltivazione in altri luoghi: «Le viti hanno il vantaggio di essere più sane – perlomeno non hanno ancora sofferto di malattie fungine e grazie alle foglie degli alberi in caso di grandinate i danni non sono peggiori che sotto le reti.»

A Tankred Götsch l'idea di questo metodo di coltivazione è venuta partendo dall'osservazione: la vite ha un portamento naturale di pianta rampicante. Ma esiste anche una tradizione quasi dimenticata: la vite maritata, risalente all'antichità, nel XIX secolo era ancora praticata in alcune zone dell'Italia e della Francia – qui con la denominazione di «vigne en hautain». In Romandia è diventata «hutin». Attorno al 2010 il FSP ha sostenuto un progetto del Comune di



La selva castanile recuperata con i muri a secco restaurati



Salici con rami che si utilizzano per legare la vite

Grand-Saconnex (Canton Ginevra) per la piantumazione di alberi da frutto e di vecchie varietà di vite per la ricostruzione di un vigneto «hutin». In Ticino gli anziani ricordano ancora i loro nonni parlare della vite maritata e a Minusio si conservano gli ultimi testimoni di questo metodo di viticoltura.

Doppio sfruttamento del suolo scarso

A Mergoscia (e anche in altre località del Ticino), tuttavia, prima del diffondersi della coltivazione in uso oggi con filari più bassi, l'usanza in viticoltura era diversa: la vite era fatta crescere lungo fili metallici e pali in legno di castagno, tra sottili colonne di granito (carasc). Sotto il fogliame rado di questi vigneti a pergola si poteva ad esempio ancora falciare il fieno. In tempi passati quando a Mergoscia vivevano fino a 700 persone questo doppio sfruttamento del suolo era essenziale per la sopravvivenza.

I muri a secco, che hanno consentito di sfruttare meglio i ripidi terreni, sono quindi stati costruiti quasi perpendicolarmente e non con l'usuale pendenza. Questo consentiva di coltivare una fila supplementare di mais sulla superficie del terrazzamento. Il progetto della Pro Mergoscia e di Hot Spots mantiene vive anche queste tradizioni – insieme a quella «riesumata» dall'intraprendente contadino Tankred Götsch.



Convinto dei vantaggi del metodo di coltivazione della vite maritata: Tankred Götsch apre la strada a una viticoltura più sostenibile.

Résumé

Tiens la vigne pousse (à nouveau) sur les arbres!

Sur les terres de la commune tessinoise montagnarde de Mergoscia, située dans la partie inférieure du Val Verzasca, une ancienne forme de viticulture prospère à nouveau: «la vite maritata», des vignes «mariées» avec des arbres. Il s'agit d'une tradition d'agroforesterie presque oubliée qui est en train de renaître dans un paysage cultivé entretenu de manière diversifiée.

La plantation de «vignes mariées» fait partie d'un projet intitulé «Valorisation écologique du paysage en terrasses de Mergoscia». Deux associations, Pro Mergoscia et Hot Spots, le gèrent en commun – avec depuis 2005 le soutien du FSP à ces efforts d'entretien du paysage rural traditionnel. Il a accordé neuf fois des contributions pour un montant global d'un quart de million de francs.

Outre l'encouragement aux paysages de qualité et à la biodiversité, il s'agissait et il s'agit toujours, d'assurer la viabilité de l'exploitation: «Nous voulons soutenir le peu d'activité agricole qui reste dans ce village autrefois essentiellement paysan», explique Urs Nüesch, responsable du projet. Un seul domaine est exploité à plein temps, celui de Tankred et Beatrice Götsch. Le couple cultive depuis 2016 un vignoble

Zusammenfassung

Wenn Trauben plötzlich (wieder) auf Bäumen wachsen

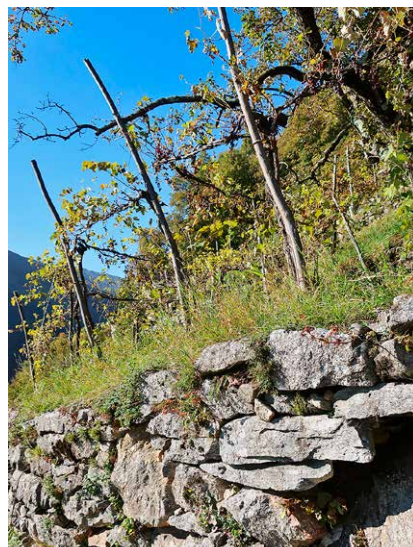
In der Tessiner Berggemeinde Mergoscia im unteren Verzasca-Tal gedeiht neuerdings eine uralte Form des Rebbaus: «vite maritata», mit Bäumen «verheiratete» Reben. Es ist eine fast vergessene Agroforst-Tradition, die in einer vielfältig umsorgten Kulturlandschaft wiederbelebt wird.

Die Pflanzung von «verheirateten Reben» ist Teil des Projekts «Ökologische Aufwertung der Terrassenlandschaft von Mergoscia». Zwei Vereine, Pro Mergoscia und Hot Spots, führen es gemeinsam durch – mit Unterstützung des FLS, der hier die Bestrebungen zur Pflege der Kulturlandschaft seit 2005 schon neun Mal, mit insgesamt einer Viertelmillion Franken, gefördert hat.

Neben der Förderung von Landschaftsqualität und Artenvielfalt ging und geht es dabei immer auch um die Sicherung der Bewirtschaftung. «Wir wollen immer auch das bisschen Landwirtschaft unterstützen, das im früheren Bauerndorf noch übriggeblieben ist», sagt Projektleiter Urs Nüesch. Den einzigen Vollerwerbsbetrieb führen seit 2016 Tankred und Beatrice Götsch mit einer Vision: «Wir möchten einen Rebbaubetrieb betreiben, der ohne chemische Hilfsmittel auskommt.»



Ancora presente a Minusio: ultime testimonianze di un vigneto con la vite maritata



Viticultura tradizionale a Mergoscia: pergolato con vite sostenuta da fili metallici

avec une intention précise: «Nous souhaitons mettre en valeur des vignes sans recourir à des traitements chimiques».

Depuis l'antiquité, en Romandie aussi

On trouve dans la petite vigne qui vient d'être plantée au cœur du hameau de Bussada, à côté de chaque cep un petit arbre (pêlemêle érable champêtre, orme champêtre ou mûrier). Arbres et vigne sont taillés en hiver. Ainsi ils peuvent au printemps pousser ensemble en hauteur. Les ceps s'appuient dans un premier temps sur des poteaux de châtaignier; il faut attendre quatre ou cinq ans avant que les arbres puissent soutenir eux-mêmes la vigne. Tankred Götsch a déjà expérimenté cette manière de cultiver sur d'autres parcelles, il constate deux avantages: «Les raisins sont plus sains – il n'y a en tout cas pas encore eu de mildiou – et s'il grêle, le feuillage des arbres protège la vigne aussi bien que des filets».

Cet agriculteur et paysagiste est arrivé à cette conception de la viticulture car il a cherché à offrir à la vigne, plante grimpante par excellence, des conditions optimales de croissance. Cette méthode a des racines traditionnelles: quoique presque tombées en désuétude, la «vite maritata», la vigne mariée aux arbres était fort répandue en France et en Italie jusqu'au XIXe siècle – elle était appelée «vigne en hautain». En Suisse romande, cela a donné «hutin». En 2010, le FSP a soutenu au Grand-Saconnex GE un projet de hutins avec arbres fruitiers et anciens cépages. Au Tessin, à Minusio, on trouve les derniers vestiges de «vite maritata» originelle.

Aus der Antike, auch in der Romandie

Auf dem neu angepflanzten kleinen Rebberg im Dorfteil Bussada wächst neben jeder jungen Rebe ein kleiner Baum (Feldahorn, Feldulme oder Maulbeer). Beide werden im Winter zurückgeschnitten, um dann im Frühjahr miteinander in die Höhe zu wachsen: zunächst gehalten von einem Pfahl aus Kastanienholz; nach vier, fünf Jahren soll der Baum dann die Rebe selber tragen. Andernorts hat Tankred Götsch experimentierend mit dieser Pflanzart bereits positive Erfahrungen gemacht: «Der Vorteil ist, dass die Reben gesünder sind – jedenfalls hat es noch keine Pilzprobleme gegeben, und bei Hagel gibt es dank dem Laub der Bäume nicht mehr Schäden als unter Netzen.»

Auf die Idee solchen Rebbaus ist der Landwirt und Landschaftsgärtner gekommen, weil er den Reben als ausgeprägte Kletterpflanzen optimale Bedingungen schaffen wollte. Doch es steckt auch eine fast vergessene Tradition dahinter: «Vite maritata», mit Bäumen verheiratete Reben, gab es schon in der Antike und bis ins 19. Jahrhundert recht verbreitet in Teilen Italiens und Frankreichs – dort unter dem Namen «vigne en hautain». In der Romandie ist daraus «hutin» geworden; der FLS hat um 2010 ein Projekt zur Rekonstruktion eines solchen «hutins» mit Obstbäumen und alten Rebsorten in Grand-Saconnex GE unterstützt. Im Tessin sind in Minusio noch letzte Zeugen von «Vite maritata» erhalten.

Ausführlicher Bericht:
www.fls-fsp.ch/bulletin

Renaturation boisée pour l'agriculture

La transformation du paysage autour de Gland (VD) est emblématique de l'évolution du paysage en Suisse. Ces dernières décennies, plusieurs phénomènes parallèles ont fait reculer les surfaces naturelles: développement de l'infrastructure, croissance des agglomérations et intensification de l'agriculture. Or, depuis peu, des paysan-nes motivé-es recourant à des solutions arborées ont dessiné des paysages plus proches de l'état naturel.

La commune vaudoise de Gland est ancrée dans le paysage doucement mamelonné entre le pied du Jura et le Léman. Jusqu'au milieu du XX^e siècle, ce village et les collines avoisinantes avaient un caractère nettement agricole. Les terres fertiles étant propices aux activités rurales, l'agriculture joue depuis des temps immémoriaux un rôle majeur alors que le travail de la vigne – la commune fait partie de

la traditionnelle région viticole de La Côte – a aussi une grande importance. Mais comme presque partout ailleurs en Suisse, les dernières décennies ont modifié le paysage du bourg et de ses alentours.

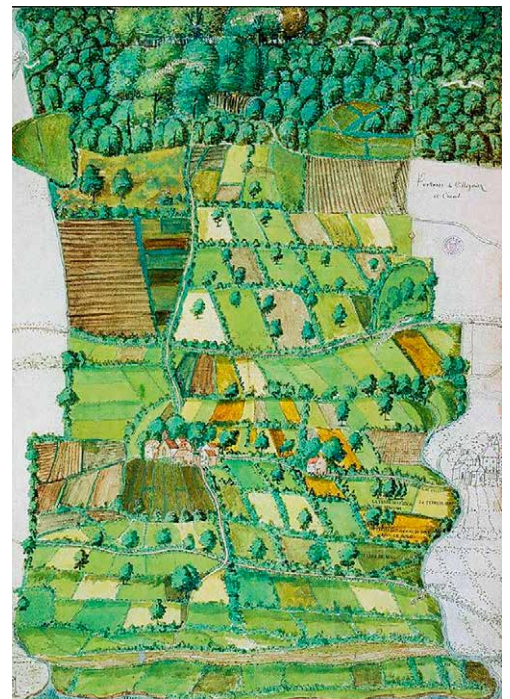
Modifications du paysage

Dès l'ouverture de l'autoroute en 1964, de nombreuses entreprises industrielles s'y sont installées, provoquant une explosion démographique foudroyante: en 30 ans, le nombre d'habitants a été multiplié par sept. Il a fallu loger ces gens, on a donc bâti logements et infrastructures. Ajoutez les effets secondaires du remaniement parcellaire et de l'accroissement des cultures intensives: le paysage traditionnel a été dépecé, la mosaïque d'antan des prés et champs a disparu.

De nombreuses surfaces de prairies fleuries, les arbres et les buissons se sont évanouis du paysage. Dans la foulée, des habitats essentiels pour insect-



Autoroute à l'arrière-plan et infrastructure verte au premier plan



Plan en perspective cavalière de Céligny. Dessin à la plume et aquarelle, vers 1550 (Archives d'Etat de Genève; photographie A. & G. Zimmermann).



Détail du tableau *La pêche miraculeuse 1444* de Konrad Witz.

© Musée d'art et d'histoire, Ville de Genève, Photo: Bettina Jacot Descombes

tes, petits animaux, gibier et oiseaux se sont éclipsés. Ces êtres ne trouvent plus les structures végétales et boisées qui leur fournissaient refuges, lieux de nidification ou de repos. Les biotopes restants sont de plus en plus isolés et se trouvent en marge des zones où règnent des cultures monotones.

De quelle manière le Fonds Suisse pour le Paysage (FSP) peut-il contribuer à valoriser la création d'un paysage plus proche de la nature à Gland?

Changer le paysage

Un nombre croissant d'exploitations agricoles de la commune ont mis en place des systèmes d'agroforesterie: un modèle d'utilisation du sol très prometteur dans ce contexte. En (ré)intégrant des éléments boisés tels qu'arbres ou haies, en plus de tas de branchages ou de pierres et prairies fleuries au sein

des grandes cultures ou des cultures maraîchères, les écosystèmes sont reconnectés et des processus écologiques essentiels sont relancés: les arbres protègent contre l'érosion des sols, le lessivage des éléments fertilisants et le vent, sans oublier les effets positifs sur l'équilibre hydrique et le microclimat. Les arbres participent à la baisse du taux de CO₂ dans l'atmosphère, fixant ce gaz pour le transformer en oxygène. De surcroît, l'agroforesterie élargit la palette des produits des exploitations tout en ajoutant arbres et buissons, dont les silhouettes imprègnent agréablement les paysages agraires contemporains homogènes.

Concrètement, le bureau de mise en valeur du patrimoine naturel In Situ Vivo coordonne une aide du FSP octroyée à deux projets chapeautés par les associations des Réseaux écologiques de Nyon Région et Cœur de la Côte. Ces dernières servent de



Arbres fruitiers dans un champ à Gland

relais et soutiennent agricultrices et agriculteurs qui entendent connecter leurs efforts en faveur de la biodiversité afin que leur domaines soient plus proches d'un paysage naturel. En plus de l'aide spécifique du FSP, ces organisations reçoivent une subvention agricole pour la réalisation de différentes mesures. En outre, des conseils sont prodigués, la communication simplifiée et l'échange de savoir-faire stimulé.

Chaque arbre compte

Grâce à l'initiative de deux paysans de Gland, on plantera, dans le cadre de ces projets de réseaux écologiques, des rangées d'arbres sur trois parcelles proches des habitations. Jusqu'à fin 2022, un total de 1568 fruitiers haute-tige prendront racines sur des terres agricoles. Une combinaison d'espèces régionales, résistantes ou anciennes assurera une diversification de leurs produits et du paysage. Ces rangées d'arbres fruitiers ou à coques seront plantées sur trois champs autour de Gland, entre des céréales ou du tournesol. De la sorte, les récoltes des paysans seront complétées par des pommes, des poires, des cerises, des prunes, des coings, voire des noix ou des amandes. Afin d'encourager la création de corridors pour la faune sau-

vage et d'habitats pour petits et grand animaux, on plantera 1320 nouveaux buissons autour et entre les parcelles en vue de monter un réseau de haies vivantes. Des poteaux-perchoirs pour oiseaux de proie seront installés en plein champ afin de mieux contrôler les populations de campagnols.

Autrefois, actuellement, à l'avenir

Le paysage agroforestier fait de nombreuses haies, buissons et arbres s'est établi traditionnellement dans l'espace lémanique dès le Moyen-Âge. Pour preuve: la présence de ces cultures sur des gravures ou peintures anciennes représentant les alentours de Gland. Si l'on s'en réfère à l'histoire des usages agricoles, on constate que la coexistence entre agriculture et nature était réalité.

Le FSP espère voir réapparaître à l'avenir pareilles synergies. Il ouvre désormais un nouveau chapitre de soutien à l'agroforesterie: l'introduction de rangées d'arbres ou de haies en terres ouvertes. Les haies et fruitiers des champs de Gland sont encore jeunes, mais ils porteront bientôt leurs fruits et permettront un retour progressif de la nature au sein du paysage.



Arbres fruitiers dans un champ à Gland près de l'autoroute et du village

 Riassunto

Rinaturazione forestale del paesaggio

Il cambiamento del paesaggio a Gland, nel Canton Vaud, è emblematico di molti paesaggi svizzeri. Diversi sviluppi territoriali degli ultimi decenni, come l'ampliamento dell'infrastruttura, la crescita degli insediamenti e l'intensivazione dell'agricoltura hanno portato a una diminuzione degli ambienti naturali. Eppure recentemente agricoltori e agricoltrici motivati adottano soluzioni forestali per rimodellare il paesaggio in modo più tradizionale: con l'agroselvicultura.

Il FSP sostiene due aziende agricole a Gland nella (re) integrazione di alberi, siepi, mucchi di rami o di pietre, prati fioriti nei campi o tra le coltivazioni di ortaggi. Questo consente di collegare gli ecosistemi e promuovere servizi essenziali per la sopravvivenza degli stessi. In tre campi attorno a Gland entro la fine del 2021 metteranno radici filari di piante con complessivamente 1568 nuovi alberi da frutta e noci, tra cereali e girasoli. Per sostenere e riconnettere i corridoi faunistici e gli habitat per piccoli e grandi animali saranno messi a dimora 1310 nuovi arbusti e siepi nelle superfici agricole.

Come dimostrano i dipinti del Medioevo, il paesaggio agroforestale con numerosi alberi, arbusti e siepi ha una lunga tradizione nelle regioni attorno al Lago Lemano. Se diamo uno sguardo alla storia dello sfruttamento del suolo, emerge una convivenza tra agricoltura e arboricoltura. Il FSP auspica che ciò possa accadere anche in futuro; per questo motivo il suo sostegno finanziario a progetti agroforestali è vincolato alla gestione a lungo termine delle strutture legnose. Sui campi di Gland le siepi e gli alberi sono ancora giovani, ma presto porteranno i loro frutti arricchendo il paesaggio.

 Zusammenfassung

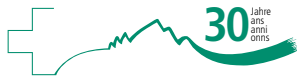
Bäumige Renaturierung der Landwirtschaft

Der Landschaftswandel in Gland VD steht sinnbildlich für viele Schweizer Landschaften. Verschiedene räumliche Entwicklungen der letzten Jahrzehnte wie der Ausbau der Infrastruktur, das Siedlungswachstum und die Intensivierung der Landwirtschaft führten zu einem Rückgang der Natur. Doch seit kurzem gestalten motivierte Landwirte und Landwirtinnen bäumige Lösungen, um die Landschaft wieder naturnaher zu gestalten: Mit Agroforstwirtschaft.

Der Fonds Landschaft Schweiz unterstützt zwei Landwirtschaftsbetriebe in Gland dabei, Gehölzstrukturen wie Bäume, Hecken und Asthaufen sowie Steinhäufen oder Blumenwiesen in Acker- oder Gemüsekulturen zu (re-)integrieren. So werden Ökosysteme miteinander verbunden und lebenswichtige Ökosystemdienstleistungen angekurbelt. Auf drei Feldern rund um Gland sollen bis Ende 2021 Baumreihen mit insgesamt 1568 neuen Obst- und Nussbäumen zwischen Getreide und Sonnenblumen ihre Wurzeln schlagen. Um die Wildtierkorridore und Habitate für kleine und grosse Tiere zu fördern und wieder zu vernetzen, werden an und zwischen den Landwirtschaftsflächen 1310 neue Sträucher und Lebendhecken gepflanzt.

Das agroforstwirtschaftliche Landschaftsbild mit den vielen Hecken, Sträuchern und Bäumen hat in den Regionen rund um den Genfersee lange Tradition, wie mittelalterliche Gemälde zeigen. Blicken wir also in die Geschichte der Landnutzung, sehen wir ein Zusammenleben von Landwirtschaft und Natur. Der FLS hofft, dies auch in der Zukunft zu erblicken, und setzt somit die langfristige Bewirtschaftung der Gehölzstrukturen als Bedingung für die finanzielle Unterstützung von Agroforstprojekten. Noch sind die Hecken und Bäume auf Glands Feldern jung, doch bald werden sie ihre Früchte tragen und die Natur in die Landschaft zurückholen.

Ausführlicher Bericht:
www.fls-fsp.ch/bulletin



FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)
FOND SVIZZER PER LA CUNTRADA (FSC)

FLS FSP Bulletin Bollettino

61

**Agroforst: Bäumige
Landwirtschaft**

**Agroforesterie:
paysage agricole arboré**

**Agroselvicultura:
paesaggio agricolo alberato**



Die FLS-Arbeitsgruppe Agroforst aus Kommissionsmitgliedern und Mitarbeitenden auf Besuch bei Agroforstprojekten im Kanton VD.

Le groupe de travail agroforesterie du FSP examine des projets d'agroforesterie dans le canton de Vaud. Le groupe est composé de membres de la Commission FSP et des collaborateurs du secrétariat.

Il gruppo di lavoro Agroforst del FSP, composto da membri della Commissione e da collaboratori, durante la visita a progetti agroforestali nel Canton Vaud.

