

# Innovationsland Liechtenstein

Das Fürstentum Liechtenstein ist nur 25 Kilometer lang und 12 Kilometer breit. Der sechstkleinste Staat der Welt. Dass man aber auch auf geringer Fläche Grosses leisten kann, beweist das Land an der Grenze zwischen Österreich und der Schweiz eindrücklich.



Die Larven der Schwarzen Soldatenfliege wandeln minderwertige Nebenströme in Energie und Protein um.

die Larven zur Verfügung. Während ihrer Aufzucht, die zwei Wochen dauert, wandelt der Insektennachwuchs die minderwertigen Nebenströme in Energie und Protein um. Nahrungsfasern, Exkremate sowie Häute der Insekten, die bei der Larvenzucht übrig bleiben, werden zu Dünger verarbeitet und gehen zurück in die Landwirtschaft, wo neue Pflanzen für die Lebensmittelversorgung heranwachsen können.

Die Larven werden von NutriFly zu verschiedenen Produkten weiterverarbeitet. Sobald sie ihr Idealgewicht erreicht haben, werden sie schonend getrocknet. Durch den Entzug von Wasser sind die winzigen Tierkörper bei Raumtemperatur gut haltbar. Die weiteren Vorzüge: Ihr Protein- und Fettgehalt liegt zwischen 40 und 50 Prozent, sie sind reich an gesunden Fettsäuren, haben eine ausgewogene Zusammensetzung

hochwertiger Aminosäuren, einen hohen Gehalt an Kalzium sowie Vitamin B1. Ein Teil der getrockneten Larven wird gemahlen und teilentfettet. Daraus entsteht Proteinmehl, das leicht verdaulich und als Zutat für Heimtierernährung oder als Futtermittel in Aquakulturen zum Einsatz kommt. Das Fett, das während der Herstellung des Proteinmehls extrahiert wird, kann umstrittene Öle wie zum Beispiel Palmöl 1:1 ersetzen. Es eignet sich auch als Basis zur Herstellung von Kosmetika und Pharmazeutika.

Für die Produzenten tierischer Lebensmittel wie Fleisch, Milch oder Eier entsteht so eine Alternative zum Angebot aus dem Ausland. Denn der Bedarf an Proteinen wird nur teilweise durch das lokale Angebot gedeckt. «Die Schweiz kann zum Beispiel nur 15 Prozent des Rohproteinbedarfs zur Ernährung ihrer Nutztiere selbst bereitstellen», so Franco Bargetze. Zur Deckung des verbleibenden Bedarfs müssen Proteinträger wie Fischmehl oder Soja importiert werden. Deren Produktion und

zu sichern», so Franco Bargetze, Gründer und Geschäftsführer von NutriFly.

## Insekten – Meister des Upcyclings

Die fleissigen Helfer sind in diesem Fall keine Bienen, sondern Tausende Schwarze Soldatenfliegen. Alles beginnt mit der Aufzucht ihrer Larven. Diese werden mit Produkten gefüttert, die den optischen Standards für den Verkauf nicht standhalten und daher entsorgt werden. Und davon gibt es Unmengen. Allein in der Schweiz und in Liechtenstein fallen jährlich rund 2,8 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle an. Im Unterschied zum Menschen ist die Larve ganz und gar nicht wählerisch. Und so entsteht, dank dem Biotech-Start-up aus Liechtenstein, eine Win-win-Situation: Die Agrar- und Lebensmittelindustrie kann ihre Abfälle sinnvoll verwerten, und NutriFly hat stets genug Futtermittel für

der Import haben zum Teil verheerende Folgen für die globalen Ökosysteme und das Klima.

## «Sehr unternehmensfreundlich»

Das Ziel von NutriFly ist klar definiert: «Wir wollen der künftigen Land- und Ressourcenknappheit entgegenwirken und eine wachsende Bevölkerung nachhaltig ernähren. Dafür möchten wir die erste industrielle Insektenzuchtanlage der Schweiz und Liechtensteins realisieren.» Ob die Welt es irgendwann schaffen wird, weniger Abfall zu produzieren, muss sich zeigen. Bis dahin ist es gut zu wissen, dass innovative Unternehmen wie NutriFly einen Weg gefunden haben, diesen sinnvoll zu verwerten.

Seinen Teil dazu beigetragen hat auch das Fürstentum Liechtenstein. Nicht nur wurde im richtigen Moment eine Halle frei, die das Start-up beziehen konnte, um mit seiner Pilotanlage loszulegen. Auch die vereinfachten Bedingungen, um ein Unternehmen zu gründen, haben gemäss Franco Bargetze eine entscheidende Rolle gespielt. «Die kurzen Wege der Behörden sind besonders wertvoll. Wenn du deinen Namen und deine Rechtsform hast, ist innerhalb von einer Woche alles erledigt. Liechtenstein ist sehr unternehmensfreundlich.» Dies spiegelt sich auch bei den Kosten für die Firmengründung wider. Für die Anmeldung einer GmbH muss man gerade mal 10000 Franken auf den Tisch legen. Wer die ausschliesslich in Liechtenstein verfügbare Rechtsform, die liechtensteinische Anstalt, wählt, hat es noch einfacher, ein Unternehmen zu gründen. So wundert es auch nicht, dass Franco Bargetze auch Mitgründer eines weiteren Unternehmens mit Sitz in Liechtenstein ist. Die verkehrsgünstige Lage zwischen der Schweiz und Österreich verleiht Liechtenstein zusätzliche Attraktivität. Bei NutriFly reist ein externer Berater jeweils aus der Schweiz an, und demnächst wird ein Mitarbeiter aus Österreich seine Arbeit in dem Unternehmen aufnehmen, das sich zwei Jahre nach seiner Gründung von der GmbH zur Aktiengesellschaft gewandelt hat.

Nebst der Unternehmensfreundlichkeit seiner Heimat schätzt Franco Bargetze ebenso das Erholungsangebot. «Ich muss nur aus dem Haus raus, und schon bin ich in der Natur und in den Bergen. Vor allem im Winter, wenn ich eine Skitour unternehmen will, ist das perfekt.» Aber auch das Vereinsleben, das im Fürstentum Liechtenstein breit gefächert ist, sowie die guten Restaurants und Bars, die er nach Feierabend gerne mit Freunden besucht, komplettieren den Arbeits- und Lebensort. Liechtenstein hat sich vom einfachen «Bauernstaat» zu einem innovativen Wirtschaftsstandort entwickelt.



Jungunternehmer Franco Bargetze schätzt die Vorteile, die Liechtenstein ihm bietet.

## Erfolgsgeschichten: Von Liechtenstein aus die Märkte erobern

Liechtenstein ist bekannt für seine High-tech-Produkte und innovativen Branchen. Befestigungssysteme, Fahrzeugbau, Dentalprodukte, Steckverbindungen, Heiz- und Klimälösungen, Oberflächentechnik und Nahrungsmittel werden unter anderem in diesem kleinen Land produziert und dank der Zollunion mit der Schweiz und der Mitgliedschaft im Europäischen Wirtschaftsraum in alle Welt exportiert.

In der Unternehmenswelt von heute kommt es nicht nur auf Erfahrung an. Ein entscheidender Schlüssel zum Erfolg ist die Bereitschaft, sich stetig weiterzuentwickeln, mit neuen Lösungen und Geschäftsmodellen. Start-ups und alteingesessene Betriebe tragen mit frischen Ideen ganz wesentlich dazu bei, dass Liechtenstein zu einem Innovationsstandort geworden ist.

## Hilcona

Wenn es sich um hochwertige, genussfertige Lebensmittel von bester Qualität ist

## Liechtenstein Venture Cooperative (LVC) – Rechtsform für Innovatoren und Start-ups

Dass private Innovationen über ein staatliches Innovationsrahmenwerk gefördert werden, findet man nur in Liechtenstein. Dazu bietet die Regierung verschiedene Anlaufstellen sowie Formate wie zum Beispiel die Liechtenstein Venture Cooperative. Der Wert einer Geschäftsidee oder eines Start-ups ist oft erst zu einem späteren Zeitpunkt bekannt. Wenn mehrere Parteien an der Investition beteiligt sind, stellt sich die Frage, wie man es rechtlich klärt.

Die LVC ist eine juristische Person liechtensteinischen Rechts, die dazu dient, der Zusammenarbeit von mehreren Parteien zur Entwicklung eines Start-ups eine Rechtsform zu geben.

Darin werden die Besonderheiten von innovativen Geschäftsideen und ihre Rahmenbedingungen berücksichtigt. Arbeits-, Sach- und Kapitalleistungen können so von verschiedenen Personen (natürlich und juristisch) rechtssicher in Form einer Investition eingebracht werden. Im Gegenzug gibt es Anteile an die Gesellschaft. Auch die Initiatoren erhalten für die Einbringung der Idee in die LVC oder die Vorarbeiten Anteile. Das Risiko der Investoren in den einzelnen Phasen der Entwicklung wird ebenso berücksichtigt. Damit werden die Rechtssicherheit und die Fairness für Innovatoren wie auch Investoren erhöht.

## Wir wollen der künftigen Land- und Ressourcenknappheit entgegenwirken und eine wachsende Bevölkerung nachhaltig ernähren.

Natürlichkeit dreht, dann kommt der Name Hilcona ins Spiel. Pioniergeist und Innovationskraft machten aus Hilcona eines der modernsten und innovativsten Unternehmen der Lebensmittelbranche. Das Liechtensteiner Traditionsunternehmen vereint Erfahrung und Know-how in der Lebensmittelherstellung mit moderner Logistik und sorgt für täglich frische, hochwertige Produkte im Fürstentum Liechtenstein, in der Schweiz und im europäischen Ausland.

## Ivoclar

Stillstand ist auch für dieses Familienunternehmen ein Fremdwort. Seit bald hundert Jahren ermöglicht das Dentalunternehmen Ivoclar effiziente Arbeitsabläufe in Zahnarztpraxen und Dentalabors. Heute ist die Digitalisierung der Zahnmedizin einer der wesentlichen Treiber: Zum digitalen Workflow gehören die Abdrucknahme mit Intraoral-Scannern sowie digitale Fertigungsmethoden wie Fräsen und 3D-Druck. Neue Lösungen in den Bereichen Augmented Reality und IoT können die tägliche Arbeit in Praxis und Labor deutlich erleichtern. Auch damit beschäftigt sich Ivoclar, ein international erfolgreiches Unternehmen mit rund 3500 Mitarbeitenden.

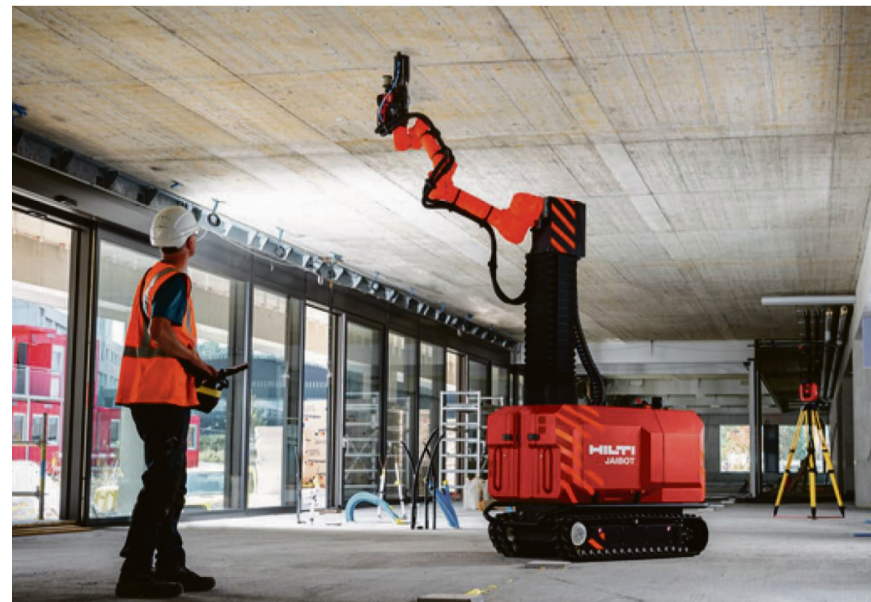
## thyssenkrupp Presta

Jedes vierte Auto weltweit fährt mit Lenkungs- und Lenkungskomponenten von thyssenkrupp. Die automobilen Umwelt ist geprägt von autonomem Fahren, Konnektivität und Elektrifizierung. Am Standort Liechtenstein konzentriert sich das global agierende Unternehmen darauf, diese Megatrends mitzugestalten. Neue Entwicklungen im Fahrwerks- und Lenkungsgebiet werden hier aufgegriffen und zur Marktreife geführt. So wird zum Beispiel die Entwicklung neuer Lenkkonzepte, wie Steer-by-Wire, und softwareunterstützter Assistenzfunktionen als Vorstufe des autonomen Fahrens weiter vorangetrieben.

## Hilti

Bei diesem Markennamen haben wohl die meisten den roten Werkzeugkoffer mit dem weissen Schriftzug vor Augen. Das weltweit tätige Familienunternehmen ist heute in der Bauindustrie ein führender Anbieter von innovativen Lösungen, die von Elektrogeräten bis zu Software und Services reichen. Ein aktuelles Beispiel ist der Bohrobohrer Jaibot, der auf Basis digitaler Planungsdaten in Decken und Wänden bohrt. Das ist nicht nur effizienter, der Jaibot übernimmt auch anstrengende und zum belastende Überkopparbeiten, was den Gesundheitsschutz für die Bauarbeiter verbessert.

Weitere Informationen zum Wirtschaftsstandort Liechtenstein gibt es unter [liechtenstein-business.li](http://liechtenstein-business.li)



Der Jaibot von Hilti übernimmt anstrengende Überkopparbeiten, was den Gesundheitsschutz der Bauarbeiter verbessert.



Liechtenstein bietet beste Erholungsmöglichkeiten.

## Freizeit

# Mittagspause im Grünen

Wo so viel Denk- und Entwicklungsarbeit geleistet wird, ist das Bedürfnis nach Bewegung gross. Liechtenstein verfügt über ein breites Freizeit- und Sportangebot, das keine Wünsche offenlässt.

Leben und arbeiten in einem Tourismusort wie Liechtenstein bringt manche Annehmlichkeiten mit sich. Verlässt man seinen Arbeitsplatz und tritt vor die Tür, findet man sich wieder inmitten einer herrlichen Naturlandschaft. Die eindrucksvolle Gebirgswelt, die saubere und frische Luft lassen durchatmen und schalten sofort in den Erholungsmodus. Ein besonderes Vergnügen ist zum Beispiel der 75 Kilometer lange Liechtensteiner Weg, der sich durch das ganze Land schlängelt. Selbst wer nur wenig Zeit zur Verfügung hat, kann ein paar Schritte durch eine der elf Gemeinden zurücklegen, die Schönheit des Fürstentums geniessen und mit Hilfe der App «LStory» auch noch etwas von der Geschichte des Landes aufsaugen. Wer sein Mittagessen ausserhalb des Büros einnehmen möchte, findet entlang des Liechtensteiner-Wegs ein vielseitiges Kulinarikangebot.

## Networking in Bergkulisse

Während der Sommermonate organisiert der Liechtensteiner Alpenverein zudem Feierabendtouren. Individuell oder in Begleitung eines Führers ist man im Tal- oder Berggebiet unterwegs. Leute aus dem ganzen Land, Einheimische und Expat treffen sich bei diesem Freizeitvergnügen, um die Region noch näher kennenzulernen und zugleich neue Bekanntschaften zu schliessen.

Fürs Wochenende oder wenn das Bedürfnis nach Bewegung auch sonst einmal grösser ist, lockt das Fürstentum mit zahlreichen Möglichkeiten, um nach Herzenslust aktiv zu sein. Das dichteste Wanderwegnetz in Europa hat schliesslich weder die Schweiz noch Österreich zu bieten, sondern Liechtenstein. Zur

Auswahl stehen Routen für besonders Konditionsstarke, mehrere malerische Wanderungen und Themenwege. Auf dem rund fünf Kilometer langen Schaukelpfad Malbun kommt man an insgesamt zehn Freiluftschaukeln vorbei, mit denen man sich in die Luft katapultieren und dabei die fantastische Aussicht geniessen kann. Oberhalb der Fussgängerzone Vaduz lädt der Walderlebnispfad auf einen Spaziergang durch die fürstlichen Wälder, welcher bei einer Aussichtsplattform mit einem atemberaubenden Blick aufs Rheintal endet. Insgesamt 40 Informationstafeln entlang des Weges stehen zum Entdecken und Erleben der heimischen Tierwelt und Waldbewirtschaftung zur Verfügung.

Die vielseitige Topografie bietet aber auch all jenen Freude, die beim Traillauf abschalten wollen. Die Höhe bis auf 2100 Meter über Meer lässt sich statt zu Fuss genauso gut auf dem Mountainbike oder per E-Bike zurücklegen. Wer gut trainiert ist und über Ausdauer verfügt, steuert die Gafadurahütte oder die Pfälzerhütte an. Die abwechslungsreichen Bergstrecken versprechen auf jeden Fall eine Menge Spass. Das Talgebiet mit dem Rheindamm und den verkehrsfreien Fahrwegen ist wiederum ein Paradies für Genussfahrer. Die Wege sind signalisiert und in eine eindrucksvolle Landschaft eingebettet.

## Yoga mit Künstlern

Sollte das Wetter einmal nicht mitspielen, steht in jeder Gemeinde Liechtensteins eine moderne Sportanlage zur Verfügung. Es heisst schliesslich nicht umsonst, die Liechtensteiner seien sportverrückt. Hier kann sich jeder nach Lust und Laune austoben. Auch für ausserge-

wöhnlichere Sportarten wie Boccia, Eissport, Klettern, Leichtathletik, Pferdesport, Schiessen oder Squash gibt es die entsprechende Infrastruktur.

Wem der Sinn mehr nach Entspannung steht, der bucht eine Yogastunde mit Kunst. Zunächst bestaunt man die Werke berühmter und weniger berühmter Künstler, anschliessend lauscht man den Anweisungen des Yogalehrers. Diese besondere Erfahrung für Körper und Geist findet in der Hilti Art Foundation statt. Die ausgewählten Objekte werden im Ausstellungsgebäude in Vaduz präsentiert, das direkt an das Kunstmuseum Liechtenstein angeschlossen ist.

## Ski fahren und abschalten

Im Winter lässt sich die Mittagspause im Skigebiet Malbun auf Skiern geniessen. Wer es weniger rasant bevorzugt, macht sich auf ins Langlaufgebiet Steg-Valüna. Hier geht es über 12 Kilometer gespürte Loipen durch eine abwechslungsreiche, ruhige Naturlandschaft.

Der liechtensteinischen Landesregierung ist es ein Anliegen, dass die Bevölkerung fit bleibt. So hat sie die Initiative «liechtenstein.bewegt» ins Leben gerufen. Auf der Website bewegt.li gibt es eine Übersicht über das Angebot.

Unternehmerische Chancen und beste Erholungsmöglichkeiten machen Liechtenstein zu einem runderum attraktiven Standort – zum Arbeiten und zum Leben.

Dieser Inhalt wurde von NZZ Content Creation im Auftrag von Liechtenstein Marketing erstellt.

