

# IGEL



BULLETIN

AUSGABE 59 | MAI 2021  
PUBLIKATIONSORGAN DES VEREINS PRO IGEL

# JA

ZUR PESTIZID-  
INITIATIVE



Schützen Sie  
den Lebensraum  
der Wildtiere.

## INHALT

- 3 Weniger Igel in der Stadt Zürich
- 5 Nachrichten vom Verein
- 6 Schluss mit dem Brunnenvergiften – Ja für eine pestizidfreie Schweiz
- 10 한살림 – Hansalim Bewahre alles Lebendige
- 16 Extrem scheu und auf jeden Fall faszinierend

## IMPRESSUM

«Igel Bulletin», offizielle Publikation des Vereins pro Igel. Erscheint in der Regel halbjährlich und wird kostenlos abgegeben.

### Redaktion

pro Igel

### Layout

Freiraum Werbeagentur AG

### Druck

Mattenbach AG

### Adresse und Kontakte

pro Igel  
Kirchgasse 16  
8332 Russikon  
Telefon 044 767 07 90  
E-Mail [info@pro-igel.ch](mailto:info@pro-igel.ch)  
Website [www.pro-igel.ch](http://www.pro-igel.ch)

### Postkonto

80-68208-7

### Auflage

16'600 Exemplare

### Titelbild

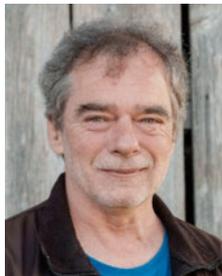
Igel im Gras, Adobe Stock

© by pro Igel

Für alle Texte und Bilder, wo nichts anderes vermerkt, Nachdruck nach Rücksprache mit der Redaktion willkommen.



## Editorial



Liebe Igelfreundinnen und Igelfreunde

Diese Ausgabe des Bulletins steht ganz im Zeichen der Pestizidabstimmungen. Wir freuen uns sehr, Ihnen unsere Plakatkampagne präsentieren zu können. Auf das Heft verteilt, finden Sie die sechs Plakatmotive, mit denen wir im Mai in den Landkantonen Werbung für die Initiativen machen.

Auch inhaltlich hinterlässt der Urnengang Spuren, man kommt bei den Stichworten Pestizid und Schweiz einfach nicht um die verkorkste Landwirtschaftspolitik der letzten Jahrzehnte herum.

Eine Recherche übrigens, die von ständigem Kopfschütteln begleitet wurde. Wie zum Ausgleich bin ich auf der Suche nach Alternativen auf eine richtig schöne Geschichte aus dem fernen Osten gestossen. Eine schöne Geschichte sollte man nicht kürzen, deshalb hat diese Ausgabe vier zusätzliche Seiten.

Drei Jahre lang hat der Totenkopfigel gute Dienste geleistet und Aufmerksamkeit erregt. Wenn alles gut geht, steht er diesen Frühling zum letzten Mal im Einsatz. Sollte die Pestizidverbotsinitiative angenommen werden, haben wir keine Verwendung mehr und können ihn glücklich und erleichtert ins Archiv geben.

Kleiner Nachtrag zu den Vereinsnachrichten: Die Generalversammlung muss wegen der Pandemie wieder auf die zweite Jahreshälfte verschoben werden.

Bernhard Bader



Bild: pro Igel

# Weniger Igel in der Stadt Zürich

*Siedlungsgebiete galten mit ihren vielfältigen Grünflächen lange als die besseren Lebensräume für Igel als die ländlichen Gebiete mit intensiver Landwirtschaft. Doch nun hat unsere Studie gezeigt, dass die Menge der Igel in der Stadt Zürich stark zurückgeht. Innerhalb von 25 Jahren hat ihre Zahl um 40% abgenommen und die Fläche, auf der Igel vorkommen, ist um 18% geschrumpft. Vermutlich hängt diese Entwicklung hauptsächlich mit der Abnahme der Insektenzahlen und dem Lebensraumverlust zusammen.*

## **ANOUK-LISA TAUCHER**

### **Igel werden auf dem Land seltener**

Der Lebensraum der kleinen Fussgänger hat sich in der Schweiz in den letzten 50 Jahren stark verändert. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft wurden die ländlichen Gebiete monotoner und wichtige Verstecke wie Hecken und Gehölze gingen verloren. Daher wichen die Igel vermehrt in Wohnquartiere mit

Gärten aus, wo sie mit der Zeit höhere Dichten als in den ländlichen Gebieten erreichten.

Da Studien aus verschiedenen europäischen Ländern diesen Rückgang der Igelzahlen in ländlichen Gebieten beschrieben haben, fragten wir uns, wie es um die Igel in Siedlungsgebieten steht. Um diese Frage zu klären, nutzten wir zwei Datengrundlagen: Zum einen die Daten aus einem Forschungsprojekt, das 1992 das Igelvorkommen in der Stadt Zürich

untersucht hatte und zum anderen die Daten, die wir im Rahmen des Projekts «StadtWildTiere» in Zürich zwischen 2016 und 2018 erhoben haben.

### **Wie zählt man Igel?**

Igeln begegnet man eher selten, denn sie sind nachtaktiv. Wie zählt man also Tiere, die man kaum zu Gesicht bekommt? Wir haben zwei bewährte wildtierbiologische Methoden für unsere Zählung in den Jahren 2016 und 2017 verwendet: den Spurentunnel und die

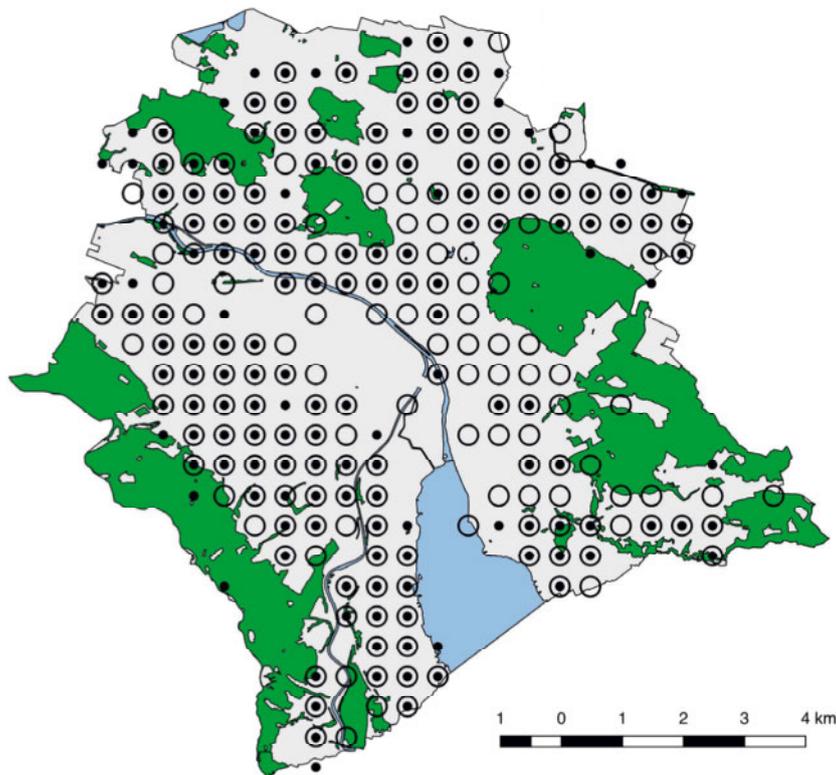
Fang-Wiederfang-Methode. Der Spurentunnel ist ein plastifizierter Kartontunnel, der mit Farbkissen und Papierstreifen bestückt wird. Läuft ein Igel durch den Tunnel, hinterlässt er seine Fussabdrücke auf dem Papier. Damit konnten wir schätzen, wo Igel vorkommen und ob es in den Gebieten eher viele oder wenige Igel gab.

Um die tatsächliche Anzahl Igel zu erhalten, nutzten wir die Fang-Wiederfang-Methode. In vier Gebieten haben wir während acht Nächten alle Igel, die wir entdeckt haben, mit farbigen Schrumpfschläuchen an den Stacheln markiert. Wenn wir uns dann in den Folgenächten wieder auf die Suche nach Igel machten, konnten wir sehen, welchen Igel wir bereits begegnet waren. Aus dem Verhältnis der Anzahl Tiere, die bereits markiert waren und der Anzahl Tiere, die wir neu entdeckten, haben wir am Schluss die Grösse der lokalen Igelpopulation berechnet.

Für die Erhebung dieser Daten sind wir von zwei Seiten unterstützt worden: von den «StadtNatur»-Beobachter\*innen, einem Netzwerk von Freiwilligen des Projekts «StadtWildTiere» Zürich, und von der Bevölkerung, die ihre Beobachtungen von Igel über die Plattform stadtwildtiere.ch gemeldet hat.

### Drastisch weniger Igel in einzelnen Quartieren

Wir haben zwar in vielen Zürcher Stadtquartieren Igel angetroffen und in gewissen Gebieten kommen Igel noch immer in sehr hohen Dichten vor, wie beispielsweise in der ehemaligen Gartensstadt Schwamendingen (70.4 (62.6-78.1) Igel/km<sup>2</sup>) oder im Zürcher Enge Quartier (45.4 (38.1-52.7) Igel/km<sup>2</sup>). In anderen Quartieren jedoch sah die Situation weniger gut aus.



Die Karte zeigt die Verbreitung der Igel im Jahr 1992 (Kreise) und in den Jahren 2016 und 2017 (Punkte).

Bild: stadtwildtiere.ch

Denn vergleicht man die neuen Daten aus den Jahren 2016 und 2017 mit den älteren Daten aus der Studie von 1992, dann wird klar, dass die Igelzahlen in den letzten 25 Jahren stark zurückgegangen sind. Die Anzahl der Igel auf der Untersuchungsfläche (46km<sup>2</sup>) ist in dieser Zeit von ca. 1500 Igel auf weniger als 900 Igel geschrumpft. Dies entspricht einer Abnahme von 40%. Gleichzeitig hat sich die Fläche, die von Igel bewohnt wird, um 18% reduziert (siehe die oben abgebildete Verbreitungskarte). Besonders stark war der Rückgang in den Quartieren Altstetten (Dichte 2018: 9.3 (7.5-11.2) Igel/km<sup>2</sup>) und Wipkingen (Dichte 2018: 7.0 (5.4-8.6) Igel/km<sup>2</sup>). Während in beiden Gebieten 1992 viele Igel unterwegs waren, konnten wir bei der Igelzählung im Jahr 2017 hier kaum noch Igel finden. Was hatte sich verändert?

### Weniger Insekten, weniger Igel

Wir vermuten, dass die Abnahme des Insektenbestandes einen der Hauptgründe darstellt. Igel sind Insektenfresser und ernähren sich beispielsweise von Laufkäfern, Regenwürmern oder Raupen. Leider werden Pestizide in Gärten und den Aussenräumen von Gebäuden noch immer häufig eingesetzt, womit auch die Nahrungsgrundlage der Igel vernichtet wird. Eine weitere mögliche Ursache könnte die Verdichtung der Stadt sein, durch die der Lebensraum verloren geht. Weitere, aber wohl weniger wichtige Gründe sind die Zunahme der Anzahl Dachse, ein Fressfeind des Igel, der Autoverkehr sowie Parasiten und Krankheiten. Wir werden den Ursachen für diese wenig erfreuliche Entwicklung bei den Stadtigeln in weiteren Untersuchungen auf den Grund gehen.

# Nachrichten vom Verein

## Normalisierung bei der Anzahl hilfsbedürftiger Igel

Während der letzten zwei Jahre sind wir fast nicht mehr nachgekommen mit dem Beantworten von Anrufen von Igelfindern. Am meisten zugenommen hatten damals die Fälle von unterernährten Igel in schlechtem Allgemeinzustand. Diesen Winter hat sich die Situation wieder normalisiert und es gab wie früher sogar einige wenige Tage ohne einen einzigen Anruf.

Wir erklären dieses Phänomen als Folge der zwei milden Winter seit 2018. Viele Igel gingen nicht oder nur kurz in den Winterschlaf und überstanden die nahrungsarme Zeit nur dank menschlicher Zufütterung. Diesen Winter hat eine früher ganz normale Kälteperiode den natürlichen Ausleseprozess wieder aktiviert, viele Jungigel sind wohl nicht mehr aufgewacht.

## Notfallnummer

Seit März 2021 ist unsere Hotline wieder in Betrieb, allerdings können wir keinen 24-Stunden-Service anbieten wie zu Zeiten von Antje Girlich. Wir freuen uns sehr, dass wir mit Anja Straumann und Andrea Brunner zwei Igelfreundinnen gefunden haben, die sich den täglichen Zweistundendienst aufteilen.

### Die neuen Öffnungszeiten lauten wie folgt:

Mo bis Do: 18:00 – 20:00 und  
Fr bis So: 16:00 – 18:00

## Igelstation Hittnau

Das Projekt Igelstation Hittnau ist auf gutem Weg. Nachdem wir letzten Herbst einen geeigneten Raum mieten konnten, musste die Station möglichst praktisch eingerichtet werden. Es ist ein Glücksfall, dass Dieter Kummer im Anlagenbau tätig ist, denn die Einrichtung präsentiert sich sehr modern und prozessorientiert. Als Aufbewahrungsort hat er zum Beispiel Aluminiumwannen fertigen lassen, die auf Arbeitshöhe auf einem Gestell mit Rollen montiert sind. Das erleichtert die tägliche Reinigung ungemein. Dank der Rollen lassen sich die Wannen platzsparend zusammenschieben und die Igel können stressfrei zum Behandlungstisch gerollt werden. Die Station bietet vierzehn Pflegeplätze und ist seit Anfang Jahr erfolgreich in Betrieb.

Ein Problem besteht noch: Eine Station dieser Grösse braucht auch viele Helfer. Deshalb suchen wir engagierte Igel-freunde, die uns bei unserer Arbeit unterstützen können. Viele Igel müssen nach dem Aufenthalt in der Station aufgefüttert oder ausgewildert werden. Im Frühsommer und Herbst suchen wir Ersatzmütter für die vielen verwaisten Igelsäuglinge, die von Hand mit der Schoppenflasche aufgezogen werden müssen.

Falls Sie in der Region zuhause sind und Ihre Freizeit einem faszinierenden Tier widmen möchten, melden Sie sich bitte bei Dieter Kummer:

044 552 57 47 oder [igel@ipsh.ch](mailto:igel@ipsh.ch)



Die frisch eingerichtete Igelstation

Bild: Dieter Kummer

# Schluss mit dem Brunnenvergiften – Ja für eine pestizidfreie Schweiz

*Der 13. Juni ist für unsere Igel ein Schicksalstag. An diesem Datum dürfen die Schweizer Stimmberechtigten über ein Verbot von Pestiziden entscheiden. Seit Mitte des letzten Jahrhunderts haben die Igel rund 75% ihres ursprünglichen Lebensraums verloren. Vertrieben wurden sie durch die intensive Landwirtschaft mit Pestiziden und Monokulturen.*



**JA**  
ZUR PESTIZID-  
INITIATIVE

**Schützen Sie  
den Lebensraum  
der Fische.**

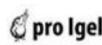
Ja zum Schutz von Mensch, Tier und Natur.  
Eine Aktion von:















Es geht aber nicht nur um die Igel, auf dem Spiel steht ganz allgemein das Überleben der Insekten und die Artenvielfalt in der Schweiz. Und damit geht es auch um unser Überleben und unsere Lebensqualität.

Weil der Einsatz von synthetischen Pestiziden systemrelevant ist für die konventionelle Landwirtschaft, können wir darüber hinaus die Weichen stellen für einen Strukturwandel in Richtung nachhaltige und ressourcenschonende Landwirtschaft. Die heutige Situation lässt sich kurz zusammengefasst so beschreiben: Es profitieren einige wenige Grossunternehmen, und auf der Verliererseite stehen die Umwelt, die Landwirte, die Konsumenten und Steuerzahler. Die Folgen für die Umwelt sind gravierend: Ausgelaugte, verdichtete Böden, belastetes Trinkwasser, überdüngte Seen und ein Artensterben historischen Ausmasses. Die Bauern werden zu Subventionsempfängern degradiert und sind der Willkür der profitmaximierenden Wirtschaft und deren Lobby in Bundesbern ausgesetzt. Vollends absurd wird diese Art zu Wirtschaften beim Blick auf die Kosten, die von den Konsumenten und Steuerzahlern getragen werden.

Wir stützen uns auf Publikationen der wirtschaftsfreundlichen Denkfabrik Avenir Suisse und deren fortschrittlichen Konkurrenz Vision Landwirtschaft.

### Systemversagen

Vision Landwirtschaft fasst die Situation wie folgt zusammen:

«Jahrzehntelange, im internationalen Vergleich extrem hohe Fehlanreize durch Subventionen haben die Schweizer Landwirtschaft in eine komplette Staats- und Industrieabhängigkeit getrieben.

2009 verdiente die Schweizer Landwirtschaft aus ihrer Produktion erstmals keinen Rappen mehr. Seither übersteigen die Kosten für Vorleistungen wie Futtermittel, Energie, Pestizide und Maschinen die Erlöse aus der Produktion. Dabei ist



# JA

## ZUR PESTIZID-INITIATIVE

# Schützen Sie das Überleben der Vögel.

Ja zum Schutz von Mensch, Tier und Natur. Eine Aktion von:



die von den Konsumenten getragene Preisstützung durch den Grenzschutz noch nicht einmal in die Rechnung mit einbezogen. Wird sie mit eingerechnet, schreiben die Schweizer Bauernbetriebe heute insgesamt rund 2 Milliarden Verluste, noch bevor sie sich einen Lohn ausbezahlt haben. Dies zeigen Analysen

von Vision Landwirtschaft. Der Bund dagegen publiziert bis heute massiv geschönte Zahlen.

Die Subventionen halten also nicht einfach unrentable Strukturen am Leben, sondern fördern aktiv eine immer intensivere, enorm unwirtschaftliche Produktion, deren Kosten weit stärker steigen

als die Ertragssteigerungen und die Erlöse aus den produzierten Produkten. Die Landwirtschaft ist zu einem wirtschaftlichen Durchlauferhitzer geworden. Ihre Einnahmen fließen unter dem Strich vollständig an die vorgelagerten Branchen weiter. Agrarkonzerne steigern dabei ihren Umsatz Jahr für Jahr. Gleichzeitig entstehen durch den hohen Tech-

nik- und Hilfsstoffeinsatz massive Umweltschäden.»

Ähnlich klingt Avenir Suisse bei der Beurteilung der ausgerichteten Subventionen: «Es sind nicht nur die Urproduzenten, d.h. die Landwirte, die gestützt werden, sondern teilweise direkt, meistens aber indirekt auch Händler von Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmitteln und

landwirtschaftlichen Maschinen sowie Verarbeiter und Detailhandel. Dabei geht die politische Rechtfertigung der Subventionen und Vergünstigungen von «in Nöten steckenden Bauernfamilien» aus, obschon am Ende gerade diese Familien am wenigsten vom System profitieren. Beachtliche Teile der aufgewendeten Finanzmittel fließen über die Bauern an vor- und nachgelagerte Teile der agrarwirtschaftlichen Wertschöpfungskette.»

### 15'900'000'000 Franken

So viel Geld wird laut Vision Landwirtschaft umgesetzt in diesem Wirtschaftssektor. Drei Grossunternehmer beherrschen den landwirtschaftlichen Markt: Fenaco, Migros und Coop.

Hauptprofiteurin der heutigen Situation ist die Fenaco, ein Konzern, der mit einem Umsatz von 7 Milliarden Franken das Geschäft mit den Landwirten dominiert und in der Politik überproportionales Gewicht besitzt. Die Fenaco versorgt die Landwirte mit Bedarfsgütern vom Mährescher bis zum Arbeitshandschuh und ist neben dem Detailhandel der wichtigste Abnehmer landwirtschaftlicher Produkte. Avenir Suisse: «Die Stellung des Konzerns kann positiv als Vollversorgung der Bauern angesehen werden, oder kritisch als «Zangenposition», indem die Preise auf der Beschaffungs- und Absatzseite der Landwirte weitgehend durch denselben Akteur kontrolliert werden.»

Auf der Abnehmerseite beherrschen Migros und Coop den Markt. Diese zwei Grossunternehmen decken 70% des Schweizer Detailhandels ab. Das ist im Vergleich mit anderen industrialisierten Ländern einzigartig. Migros und Coop diktieren den Herstellern die Preise, die Leistungsgebühren und Werbekostenzuschüsse. Wie fair es da zugeht, zeigt die Marge: Migros ist mit 40% Spitzenreiter, gefolgt von Coop mit 30%. Im restlichen Europa liegt sie zwischen 6% und 23%.



**JA**  
ZUR PESTIZID-  
INITIATIVE

**Schützen Sie  
den Lebensraum  
der Amphibien.**

Ja zum Schutz von Mensch, Tier und Natur. Eine Aktion von:








### Wer bezahlt?

Avenir Suisse: «Betrachtet man die anfallenden Kosten pro Haushalt (in seiner Rolle als Konsument und Steuerzahler) in der Schweiz, liegen diese bei 1011 Fr. für den Konsum (davon alleine 826 Fr. pro Jahr für teurere Lebensmittel aufgrund der Marktabschottung) und bei 1258 Fr. für Steuern. Insgesamt kostete im Jahr 2018 die Landwirtschaft somit jeden Haushalt 2269 Fr.»

Diese Zahlen kann man auch so verstehen, dass den Schweizern die Landwirtschaft viel wert ist. Und man dürfte eigentlich erwarten, dass diese grosszügige Unterstützung zu befriedigenden Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten im Agrarsektor führt. Weit gefehlt, immer mehr Bauern geben auf, finden keinen Nachfolger und leiden unter dem enormen Arbeitsdruck. Trauriges Zeugnis für diese Misstände sind die steigende Zahl von Suiziden bei Landwirten.

### Strukturwandel jetzt

Die hochtechnisierte Landwirtschaft mag rentabel sein in Billiglohnländern auf quadratkilometerweiten Ackerflächen, in der hügeligen und kleinräumig strukturierten Schweiz ist das gar nicht möglich. Dennoch werden unsere Landwirte dazu gedrängt, mit Methoden aus der Massenproduktion Billigprodukte herzustellen – ohne die geringste Aussicht, je mit den Weltmarkterzeugnissen konkurrieren zu können. Der naheliegende Weg aus dieser Misere ist die Umstellung auf qualitativ hochstehende Produkte mit einer grossen Wertschöpfung. Die Schweizer Industrie hat diesen Strukturwandel schon hinter sich, sie hat sich mit viel Innovationsgeist und höchsten Fertigungsstandards einen hervorragenden Ruf geschaffen.

Auch im Agrarsektor gibt es viele Ansätze in diese Richtung. Mit viel Pioniergeist wurden und werden alternative Anbaumethoden entwickelt, die auch ohne Hilfsmittel aus der Agrochemie gute



Produktionsergebnisse vorweisen. Auszeichnend für fortschrittliche Landwirtschaft ist die Bemühung, die Natur nicht als Feind zu begreifen und zu vernichten, sondern zusammen mit der Natur optimale Bedingungen für gesunden Pflanzenwuchs zu schaffen.

### Solidarität mit den Landwirten

Die Marktmacht von Migros und Coop ist nicht gottgegeben und der Detailhandel nicht die einzige Möglichkeit, Lebensmittel zu kaufen. Wir Konsumenten können mit unserem Kaufverhalten massgeblich Einfluss nehmen auf die Entwicklung im Agrarsektor. Deshalb: Kauft im Hofladen und auf dem Wochenmarkt, werdet Mitglied in einer Erzeugergenossenschaft und/oder lasst euch die Lebensmittel wöchentlich vom Biohof direkt nach Hause liefern! Der Direktbezug ist häufig günstiger und er bringt ein bisschen Abwechslung und Farbe ins Konsumleben.

Die ideale Organisationsform für den Handel mit Lebensmitteln ist die Genossenschaft im Sinne eines direkten Zusammenschlusses von Konsumenten und Produzenten. Es gibt auch bei uns eine wachsende Zahl an Kooperativen. Das Spektrum der Genossenschaftsformen reicht vom Selbsterntegarten bis zur Käsekooperative mit Quartier-

lieferung. Neben den wirtschaftlichen Vorteilen wird auch die direkte Kommunikation zwischen Landwirt und Käufer gefördert und das Verständnis für die jeweils andere Seite wächst.

Dass Genossenschaften auch im grossen Massstab erfolgreich am Markt bestehen können, beweist die südkoreanische Landwirtschaftskooperative Hansalim. Mehr zu dieser Erfolgsgeschichte erfahren Sie im nächsten Beitrag.

### Die Gelegenheit nutzen

Wirtschafts- und Bauernverbände werden sich mit allen Mitteln gegen das Pestizidverbot wehren. Sie werden wüste Szenarien entwerfen mit explodierenden Lebensmittelpreisen, Bauernsterben und Abhängigkeit vom Ausland. Dieses Szenario ist längst schon Realität, es ist höchste Zeit, diesem ökologischen und ökonomischen Irrsinn ein Ende zu bereiten.

Ein Ja zur Pestizidverbotsinitiative ist ein Ja für eine giftfreie Schweiz, für eine fortschrittliche Landwirtschaft und für zufriedene Bauern und Konsumenten.

Weitere Informationen und viele nützliche Links finden Sie im Dossier Pestizidfreie Schweiz auf unserer Homepage [www.pro-igel.ch](http://www.pro-igel.ch).



*Südkorea ist zu zwei Dritteln gebirgig.  
Die Berge sind zwar nicht besonders hoch (1900 m ü. M.), haben aber häufig ein steiles Relief.*

*Bild: Adobe Stock*

# 한살림 – Hansalim

## Bewahre alles Lebendige

*Südkorea ist den meisten bekannt durch seine Hightechprodukte, Autos und den Dauerkonflikt mit dem Terrorregime im Norden. In Südkorea spielt aber auch die Erfolgsgeschichte von Hansalim, der weltweit grössten landwirtschaftlichen Genossenschaft.*

## TOBIAS ASMUTH

Wer mit dem Auto von Seoul nach Goesan fährt, dem erklärt das Navigationsgerät, sobald die ersten Felder auftauchen, dass die Region berühmt sei für ihre landwirtschaftlichen Produkte. Besonders Peperoni, Getreide und Reis aus Goesan werden demnach in ganz Korea geschätzt.

Kyung Dong Ho, 67, baut Reis an, Hirse und Gerste. «Unser Prinzip war es schon immer, nicht nur eine Frucht anzubauen», sagt er. Seit mehr als 30 Jahren ist er Mitglied bei Hansalim (deutsch: «Bewahre alles Lebendige»), eine der weltweit grössten Genossenschaften für Bioprodukte. Was 1986 als lokaler Zusammenschluss von Bauern in Goesan begann, die für ihre Produkte Abnehmer in den Städten suchten, entwickelte sich zu einer Kooperative mit Ablegern überall in Korea. Heute zählen zu der Genossenschaft fast 2 300 landwirtschaftliche Betriebe und auch rund 644 000 Haushalte; zwei Millionen Menschen bekommen täglich regionale Produkte geliefert.

Was macht Hansalim so attraktiv für Landwirte und Konsumenten? Wer sich von Kyung dessen Felder zeigen lässt, der erfährt nicht nur, wie er Hirse vor Vögeln schützt und warum Gerste ein dankbares Getreide ist, sondern auch viel über die Geschichte von Hansalim. Als er Ende der Achtzigerjahre Mitglied wurde, war Umweltschutz kein Thema in Korea. In der Landwirtschaft wurden bedenkenlos Pestizide und Herbizide eingesetzt, die Bauern und ihren Kunden schaden. Ausserdem sorgten Skandale um importierte Lebensmittel für Aufsehen. Hansalim befriedigte als erster Anbieter die Nachfrage nach regionalen und pestizidfreien Produkten. Ein Startvorteil.

Bauern sollen für gesunde Lebensmittel sorgen, die Kunden sichern im Gegenzug

deren Existenz – das ist bis heute der Grundgedanke der Genossenschaft. «Hansalim ist ein Schutzschild für uns Bauern», sagt Kyung. Doch die Lage sei komplizierter geworden. Die Geschwindigkeit des Wachstums habe sich verlangsamt. Und es gebe mehr Konkurrenz durch andere Anbieter ökologischer Lebensmittel, was eigentlich gut sei. Mehr Sorgen macht Kyung der Zeitgeist: «Die jungen Leute leben allein und kochen einfach nicht mehr.» Das Essen solle zwar gesund, aber unaufwendig sein. «Wir müssen unser Angebot weiterentwickeln. Wir brauchen Betriebe, in denen Fertigprodukte hergestellt werden können.»

Hansalim besitzt bereits verarbeitende Betriebe für Soja, Reis oder Getreide wie beispielsweise die Goesan Multigrain Farming Cooperation. In der Fabrik wird Getreide getrocknet, gereinigt, gelagert, verpackt und in die Städte geliefert. An den Betrieben der Genossenschaft sind in der Regel Produzenten und Konsumenten gemeinsam beteiligt. Da die Genossenschaft nicht gewinnorientiert ar-

beitet, werden Überschüsse wieder investiert, zum Beispiel in neue Maschinen. Über die Investitionen entscheidet ein gemeinsamer Beirat. «Auf dem freien Markt gehen zwischen 30 und 50 Prozent des Preises in die Verarbeitung, den Vertrieb und die Werbung», sagt Kyung, «bei uns sind es fünf bis sieben Prozent.» Darin liegt ein Grund für den Erfolg Hansalims: Da keine Zwischenhändler ihren Schnitt machen, können die Bauern von ihrer Arbeit leben, und die Käufer in den Städten zahlen keine überhöhten Preise.

Vor den Büros von Hansalim im vierten Stock in einem Hochhaus Seouls hängen die Porträts der beiden Gründer der Genossenschaft. Unter Park Jai IIs Bild steht: «Anbau und Konsum ist ein und derselbe Prozess.» Und unter dem Porträt, das Jang Il Soon zeigt, findet sich die Zeile: «Es ist ein Universum in einem Reiskorn.»

In diesem Satz sieht Kim Ho-Ki, Professor am Institut für Sozialwissenschaften der Yonsei Universität in Seoul, eine Antwort auf die Probleme der Gegenwart: ein



*Der Amur-Igel ist etwas kleiner und runder gebaut als unser Braunbrustigel. Igel sind auch in Südkorea ausserordentlich beliebt.*

Bild: pixabay

entgrenzter Kapitalismus, neue Nationalismen, die Übernutzung der natürlichen Ressourcen. Der wichtigste Gedanke von Jang sei der Respekt vor allem Lebenden. Daraus folge ein Appell zur Zusammenarbeit: «Es geht nicht um Konkurrenz, sondern um Gemeinschaft. Ein Prinzip, das in der asiatischen Philosophie verankert ist.» Dabei wolle Jang die Individualität durch die Gemeinschaft schützen, nicht ersetzen, sagt Kim. Das Prinzip der Genossenschaft sei ein «gemeinschaftlicher Individualismus».

### Die Städter helfen den Bauern – und umgekehrt

«Reis ist die Essenz aller anderen Lebensmittel in Korea. So etwas wie der Samen unserer Gesellschaft», sagt Yoon Hyung Geun, 54, geschäftsführender Direktor bei Hansalim. Der Reispreis sei daher auch der wichtigste Preis. Um ihn wird hart gerungen. Seit einem Jahr zahle man den Bauern etwas weniger, sagt

Yoon. Am Ende habe man sich darauf geeinigt, dass die Genossenschaft mehr Geld für die Betriebskosten und für Investitionen brauche.

Jedes Jahr entscheidet ein Gremium über den Verdienst der Bauern und die Preise für die Produkte. Dazu gibt es monatlich vorbereitende Treffen zwischen Produzenten und Konsumenten, auf denen beide Seiten die Kosten der Bauern und die Belastung der Käufer schätzen, die vergangene Ernte auswerten und Prognosen für die kommende erstellen.

Am Anfang von Hansalim sei es bei den Treffen familiär zugegangen, sagt Yoon. Viele der Bauern und Städter hätten gemeinsam gegen die Diktatur und für die Demokratie gekämpft. Heute sei die Stimmung oft angespannt. «Produzenten und Konsumenten sind ja eigentlich eher Gegner als Partner. Die einen wollen viel Ertrag und hohe Preise, die anderen gute Qualität, die wenig kosten soll.» In den Jahren des Erfolgs sei diese

kapitalistische Logik in die Genossenschaft eingesickert. Und so werde heute viel härter verhandelt als früher, schon vor den eigentlichen Treffen, sozusagen hinter der Bühne. «Noch gelingt es uns ganz gut, Kompromisse zu finden, also Löhne und Preise, mit denen beide Seiten einverstanden sind.» Damit das so bleibt, brauche es Verständnis füreinander. Dafür will Yoon Hyung Geun mit seinen rund 200 Mitarbeitern im schlichten Grossraumbüro in Seoul sorgen. Dort verfassen sie Newsletter und bringen eine monatliche Mitgliederzeitschrift heraus, vor allem aber organisieren sie Besuche von Bauern in Seoul, Busan oder Gwangju und Landpartien für die Städter. «Die Menschen müssen sich gegenseitig ihre Geschichten erzählen», sagt Yoon. Ausserdem beantwortet sein Team telefonisch die Fragen von Mitgliedern, betreut die Fortentwicklung des Sortiments und arbeitet an einem eigenen Gütesiegel, das künftig auch den mit der Herstellung des jeweiligen Lebensmittels verbundenen CO<sub>2</sub>-Ausstoss angeben soll.

Ein Produkt sei nicht nur ein Produkt, sondern ein Prozess, sagt Yoon. Durch die Produkte den Lebensstil zu ändern sei die Mission. «Die koreanische Gesellschaft wandelt sich gerade, die Jungen geben Dinge auf, die bis vor Kurzem noch selbstverständlich waren, ein lebenslanger Job oder eine grosse Familie. Geld kann diese Dinge nicht kaufen», sagt Yoon. Die Wirtschaftskrisen von 1997 und 2008 hätten den Glauben an den ewigen Wirtschaftsaufschwung, für den alle alles geben müssten, ins Wanken gebracht. Hansalim setze dagegen das Ideal: «Jedes Leben kommt an erster Stelle.» Yoon zitiert den Philosophen Choe Je U, dessen Weltanschauung Cheondogyo (Der Himmlische Weg) konfuzianische, schamanistische und christliche Vorstellungen vereint, die Natur feiert und das Manifest Hansalims inspiriert hat.



In Korea wird viel Wert auf gutes Essen gelegt.

Bild: jiwon-i



Fast die Hälfte der 52 Millionen Südkoreaner lebt in der Metropolregion Seoul-Incheon.

Bild: Adobe Stock

### Koreaner schätzen regionale Produkte ...

In einem der schönsten Täler Goesans liegt der Hof der Familie von Ahn Sang Hee, 70, der seit der Gründung 1986 Mitglied bei Hansalim ist. Ahn hat ein Leben lang Reis angebaut und Schweine gezüchtet. Da er seinen Kindern den Hof nicht übergeben will («Die würden ihn am Ende sowieso nur verkaufen»), hat er sich 2014 einen alten Traum erfüllt und eine – wie er es nennt – Saatgutfabrik gegründet. Irgendwann will er die 24000 Quadratmeter Fläche vielleicht Hansalim stiften. Eine Gruppe von Unterstützern zahlt die Löhne für seine zwei Mitarbeiter.

Weil Korea erst spät industrialisiert wurde, haben viele Städter noch ein Bewusstsein für das Leben auf dem Land. Wenn ein neuer Handelsvertrag mit den

USA es erlaubt, billige Agrarprodukte von dort einzuführen, sorgen sich nicht nur die Landwirte, sondern auch Menschen in den Metropolen.

«Heute kommen nur noch etwa 30 Prozent des verwendeten Saatguts aus Korea», sagt Ahn. «Wir müssen jetzt unsere einheimischen Samen sammeln, um sie morgen noch anbauen zu können.» In einer auf minus 20 Grad Celsius gekühlten Kammer lagern Hunderte Sorten, vor allem Reis- und Getreidesamen. Ahn bekommt sie von Bauern aus dem ganzen Land zugeschickt. Er vermehrt das Saatgut, um grössere Mengen zu gewinnen, die er dann mit Hansalim-Betrieben tauscht.

Ahn führt durch die Felder, die sich an den Hang eines kleinen Berges schmiegen. Zuerst ein paar Reihen Sesambüsche, zwischen denen er fast verschwin-

det, anschliessend die Schwarzbohnen, die eigentlich schon geerntet sein müssten, aber der Sommer sei zu trocken gewesen, dann die Erdnusssträucher, die Hirse, einige Dattelbäume («Wer keine Datteln isst, wird schnell alt»), schliesslich unterhalb des Waldes in einer kleinen Senke das Feld mit Reis, insgesamt 17 verschiedene Sorten, Ahns besonderer Stolz. Sein Favorit ist einer mit langen roten Ähren, robust, dafür aber mit feinen Körnern und delikats.

### ... und sie lieben gutes Essen

Kwak Keum Soon, die für die Kunden zuständige Geschäftsführerin der Genossenschaft, lädt ins Hansang ein, was «Hansalims Tisch» bedeutet. Es ist das erste Restaurant in Seoul, das nur mit den Produkten der Kooperative kocht. Es gibt einen Brei aus Reis und Gemüse,

Pfannkuchen aus Mungbohnen und Sotbap: Reis mit Lotuswurzeln und Meeresfrüchten in einem Eisentopf. Kwak ist fast seit dem Anfang bei Hansalim. Sie wollte die Bauern unterstützen, die beim rasanten Entwicklungsprozess Südkoreas auf der Strecke zu bleiben drohten, und sie wollte gesundes Essen für ihre Familie.

Sie half, den Transport der Lebensmittel in die Städte zu verbessern, die ersten Läden zu eröffnen und das Sortiment auf die Wünsche der Kunden abzustimmen. Vor sieben Jahren wurde sie in ihr Amt gewählt. Nächstes Jahr gibt sie den Posten ab, auf den man maximal zweimal gewählt werden kann. Für ihre Arbeit bekommt sie kein Gehalt, nur eine Aufwandsentschädigung.

Ihr Job bedeutet vor allem: zuhören. Die Genossenschaftsmitglieder in den Städten reden nicht nur bei den Preisen mit, sondern auch bei den Standards in

Sachen Produktsicherheit und Umweltschutz. Das sei manchmal anstrengend, sagt sie. Aber gemeinsam für etwas verantwortlich zu sein, spreche viele Menschen an, die sonst in der traditionell hierarchischen Gesellschaft Koreas gewöhnt seien, zu tun, was man ihnen sagt. Auch in Korea stiegen die Ansprüche der Menschen an die Warenwelt, sagt Lee Hyung Seok, Leiter des Korea-Sozial-Management-Instituts. «Die Menschen wollen nicht nur physisch, sondern auch psychologisch befriedigt werden. Sie sind überzeugt, dass Unternehmen nicht nur nach Gewinn streben, sondern auch eine soziale Funktion in der Gesellschaft haben sollten.» Hansalim passe zu diesem Bewusstseinswandel: «Die Leute kaufen nicht nur Reis oder Gemüse in guter Qualität, sie kaufen eine Erfahrung. Sie sind Teil einer Bewegung.»

Die Kooperative ist auch deshalb erfolgreich, weil Koreaner gutes Essen lieben

und bereit sind, für Genuss zu zahlen. Dass die Genossenschaft Qualität liefert, hat sich herumgesprochen. Hansalim habe nie Werbung gemacht, sagt Kwak. «Wir haben uns darauf verlassen, dass wir Menschen überzeugen, die dann anderen Menschen von uns erzählen.» Jedes Jahr kämen Tausende neue Genossenschaftsmitglieder hinzu. Allerdings sei das Wachstum nicht gross genug, um alle Bauern aufzunehmen, die für Hansalim produzieren wollen. Um den Umsatz zu steigern, können seit zwei Jahren auch Menschen in den Läden einkaufen, die keine Mitglieder bei Hansalim sind. Sie müssen 10 Prozent mehr für die Produkte zahlen.

### Aussteiger verstärken die Kooperative

Seit der Gründung der Kooperative ist auch in Goesan die Zahl der Bauern zurückgegangen, doch seit einiger Zeit



Gyeongdong-Markt in Seoul



*Amur-Tiger waren früher auf der ganzen koreanischen Halbinsel heimisch, heute gibt es sie nur noch im Grenzgebiet zwischen Nordkorea und China und im äussersten Osten Russlands.*

Bild: pixabay

kommen wieder neue dazu. Park Ho Chul, 34, beginnt seinen Tag um neun Uhr, wenn er sich mit den Kollegen auf den Feldern der Saatgutfabrikanten von Ahn Sang Hee trifft und sie gemeinsam besprechen, was getan werden muss. Zurzeit ist das vor allem Unkraut jäten. Um elf Uhr gibt es eine kurze Pause – «vor allem, um einen Schluck Makgeolli (koreanischen Reiswein) zu trinken» – dann wird der Boden um die Sesambüsche gelockert. Um 13 Uhr wird gegessen, meist auf dem Feld, dort wird auch ein kleines Nickerchen gemacht und dann wieder bis sieben Uhr gearbeitet. Park trägt einen Pferdeschwanz, lacht viel und erzählt gern von seiner Arbeit. Zusammen mit seiner Frau Kim Hye Sung, 35, ist er vor drei Jahren von Seoul hierhergezogen. Seit ihrer Hochzeit 2013 sind die beiden Mitglieder von Hansalim und auf der Suche, wie sie sagen. Sie gehören zu einer Generation, der Ökologie wichtig ist und die wegen der Folgen der Wirtschaftskrise 2008 und aufgrund der Regierungszeit der autoritären und vor zwei Jahren wegen

Korruption abgesetzten Präsidentin Park desillusioniert ist. «Nur Wettbewerb und noch mehr Wettbewerb, das laugt dich aus», sagt Kim, die in Seoul als Kindergärtnerin gearbeitet hat.

Als die beiden 2016 in Goesan an einem Kursus für Hobbygärtner teilnahmen, waren sie so von der Arbeit und der Natur fasziniert, dass sie blieben. Park begann eine Ausbildung zum Landwirt, Kim verkauft seitdem Gemüse im örtlichen Geschäft von Hansalim.

Mit dem Saatgutfabrikanten Ahn Sang Hee hat Park einen Förderer, der ihm nicht nur zeigt, welche Frucht auf welches Feld zu welcher Zeit kommt, sondern der den beiden Städtern auch hilft, sich in die Dorfgemeinschaft einzufinden. «Gemeinschaft ist eigentlich der Kern der koreanischen Landwirtschaft», hat Park gelernt.

Wie stellt er sich die Zukunft der Genossenschaft vor? Park lässt sich Zeit mit der Antwort: «Es gibt immer mehr Bauern, die Hansalim beitreten wollen. Ich kann das verstehen. Sie bauen mit viel Einsatz eine Frucht auf möglichst gros-

sen Feldern an. Wenn einmal die Ernte ausfällt, bist du schnell verschuldet. Wenn das zweimal passiert, am Ende.»

Um Genosse zu werden, müssen die Landwirte einen Aufnahmeantrag stellen und sich in einem Zertifizierungsprozess verpflichten, ökologisch zu wirtschaften. Das heisst: auf Chemie verzichten, Müll vermeiden und die Ressourcen schonen. Dann brauchen sie Geduld, denn es gibt Wartelisten. Der Grund: Die Bauern sollen sich mit ihrem Angebot keine Konkurrenz machen, es soll keine Überproduktion geben.

Die Einkommensunterschiede können auch bei Hansalim gross sein, «je nachdem, wie viele Felder du hast», sagt Park. Aber durch die Preisgarantie hätten alle ein solides Einkommen. Mit seinen Kollegen spreche er oft über die Zukunft. Viele seien dafür, mehr Kunden zu gewinnen und deshalb auch Werbung zu machen. Er aber sei der Ansicht, dass die Genossenschaft nicht weiterwachsen soll: «Ich glaube, die Philosophie von Hansalim verträgt nur eine bestimmte Grösse.»

# Extrem scheu und auf jeden Fall faszinierend

*Adam und Eva liessen sich, so wird es in der Bibel erzählt, von einer Schlange zum Sündenfall verführen und wurden daraufhin aus dem Paradies vertrieben. Kaum ein Tier hat eine ähnlich prominente Stellung in der biblischen Geschichte erhalten. Der Schlange wohnt eine starke Symbolkraft inne und ebenso wie Spinnen oder Haie lösen sie bei vielen Menschen Ängste aus. Vielen ist nicht bekannt, dass Schlangen nicht nur in fernen Ländern anzutreffen sind, sondern dass es auch hier in der Schweiz heimische Arten gibt.*



Erst seit kurzem auf der Welt: Ringelnatter

Bild: Swantje Grabener

## SHIRINE BOCKHORN

Insgesamt neun Schlangenarten kommen in der Schweiz vor, davon sind vier auch in der Deutschschweiz beheimatet. Die Kreuzotter, die Nördliche Ringelnatter, die Barrenringelnatter und die Schlingnatter. Sie sind wie die meisten Reptilien der Schweiz bedroht, da ihr Lebensraum stetig kleiner wird.

### Die Ringelnattern in der Deutschschweiz

Bis 2017 ging man davon aus, dass die Barrenringelnatter und die Nördliche Ringelnatter zu ein und derselben Art gehören. Genetische Untersuchungen haben aber ergeben, dass es sich um zwei Arten handelt. Trotzdem ähneln sie sich sowohl in Aussehen als auch Verhalten stark. Die Barrenringelnatter ist überall in der Schweiz anzutreffen ausser in den nordöstlichen Kantonen Schaffhausen und Thurgau, wo die Nördliche Ringelnatter heimisch ist. Beide haben runde Pupillen und ihre Farbpalette ist breit, von hellgrau, über



Ringelnatter

Bild: 5snake5 – wikimedia

braun bis schwarz. Unterscheiden lassen sie sich an einem hellen Fleck am hinteren Teil des Kopfs. Bei der Barrenringelnatter wird dieser helle Fleck hinten durch einen schwarzen Fleck begrenzt, bei ihrer nördlichen Schwester ist er vorne und hinten schwarz eingefasst. Die Männchen werden fast einen Meter lang, die Weibchen etwas grösser, bis zu 1.30 Meter.

Auch in ihrer Lebensweise unterscheiden sie sich kaum. Als gute Schwimmerinnen halten sie sich gerne in Feuchtgebieten auf, da sie hier reichlich Beute wie Frösche, Kröten oder auch Fische finden. Beide Ringelnatterarten sind ungiftig und töten ihre Beute vor dem Verzehr nicht. Das erjagte Tier wird lebendig hinuntergeschlungen. Da sie über keine Giftzähne verfügen, sind sie ein gefundenes Fressen für andere Jäger, wie Greifvögel, Marder, Füchse oder auch Hauskatzen. Deshalb sind sie auch sehr scheu. Werden sie von einem Fressfeind überrascht, bleiben ihnen aber zumindest einige Verteidigungsstrategien. Sie versuchen durch Scheinbisse und

Zischlaute ihrem Gegner zu imponieren und wenn sie ergriffen werden, verspritzen sie eine übelriechende Flüssigkeit. Als letztes Mittel bleibt ihnen nur, sich totzustellen.

Neben einem geeigneten Jagdrevier brauchen die Ringelnattern frostfreie Überwinterungsplätze in Form von Erdlöchern oder Höhlen. Wenn sie diese Anfang April verlassen, beginnt auch gleich die Paarungszeit. An sogenannten Paarungsplätzen versammeln sich die geschlechtsreifen Tiere und teilweise buhlen bis zu zwanzig Männchen um eine Schlangendame. Hat sich das Weibchen entschieden, schlängeln sich die Partner umeinander und das Männchen führt seinen Hemipenis in die Kloake des Weibchens ein. Die Paarung kann Stunden dauern.

Bis zur Eiablage im Juli werden die Weibchen stetig behäbiger. Sie verbringen viel Zeit an der Sonne, um sich aufzuwärmen. Dazu brauchen sie geeignete Sonnenplätze, wie Trockensteinmauern. Da Schlangen zu den Reptilien gehören und wechselwarm sind, können sie ihre

Körpertemperatur nicht selbst regulieren. Sie sind auf Wärme von aussen angewiesen. Um diese optimal zu nutzen, vergrössern sie ihre Körperoberfläche in der Sonne, indem sie ihren ganzen Körper exponieren, und bei kühleren Temperaturen schichten sie ihn so aufeinander, dass möglichst wenig Wärme verloren geht. Auch für die Eier ist ein warmer Platz von Nöten. Kompost- oder Misthaufen aber auch vermodernde Baumstrünke, die durch den organischen Zerfall Wärme produzieren, sind sehr beliebt. Um die zehn bis dreissig Eier legt ein Ringelnatterweibchen im Juli an einem geeigneten Platz ab, die es sich selbst überlässt. Wenn die Jungen Ende August schlüpfen, sind sie um die zwanzig Zentimeter gross. Bereits im Oktober ziehen sich die Barrenringelnatter und die Nördliche Ringelnatter wieder in ihr Überwinterungsquartier zurück.



Schlingnatter

Bild: Christian Fischer – wikimedia

### Schlingnattern, die scheuen Winzlinge

Im Gegensatz zu den Ringelnattern liebt die Schlingnatter trockene und sich schnell erwärmende Böden. Felsige und steinige Landschaften oder Hanglagen sind ihr am liebsten. Sie ist überall in der Schweiz bis auf über 2000m anzutreffen. Allerdings wird sie selten gesichtet. Das liegt unter anderem an ihrer unscheinbaren Erscheinung. Ihr Schuppenkleid kann in verschiedenen Farben daherkommen: braun, grün, grau bis zu rötlichbraun. Eine Zeichnung fehlt oft, manchmal lassen sich paarige dunkle Flecken längs der Körperachse ausmachen. Da sie über keinerlei Abwehrmöglichkeiten gegen Fressfeinde wie Raubvögel oder Marder verfügt, bewegt sich die Schlingnatter aber meist auch nur unterhalb der Pflanzenschicht, und weil sie sich äusserst geschmeidig und langsam fortbewegt, ist sie auch in trockenem Laub kaum zu hören. Mit einer Grösse von maximal siebzig Zentimetern ist die Schlingnatter die kleinste Schlange der Schweiz.

Ähnlich wie die Ringelnattern überwinden die Schlingnattern in frostfreien Winterquartieren. Die Paarung erfolgt ebenfalls Ende April. Das Männchen geht dabei recht forsch vor. Es legt seinen Kopf auf den Nacken des Weibchens

oder beisst gleich zu, um die Herzensdame am Entkommen zu hindern. Anschliessend führt er seinen Hemipenis ein. Die Paarung dauert nur 20 bis 45 Minuten. Das Weibchen gebärt nach vier bis fünf Monaten Tragezeit bis zu fünfzehn lebende Jungtiere, die nicht länger als 15 bis 20 Zentimeter sind. Gleich nach der Geburt sind die Winzlinge auf sich allein gestellt.

Schlangen aller Arten wachsen, indem sie sich häuten. Auf dem Weg vom Jungtier bis zur Geschlechtsreife findet dieser Vorgang unzählige Male statt. Erwachsene Schlingnattern häuten sich zwei bis sechs Mal jährlich. Die Geschlechtsreife wird erst mit drei bis vier Jahren erreicht. Auch Ringelnattern müssen bis zu vier Winter überstehen, bevor sie sich fortpflanzen können, und dann sind die Weibchen auch nur alle zwei Jahre paarungsbereit. Die Fortpflanzungsrate ist bei beiden Schlangenarten nicht hoch. Die Schlingnatter gehört zu den ungiftigen Schlangen. Ihre Beute, die vor allem aus anderen Kleinreptilien wie Eidechsen, je nach Jagdrevier aber auch aus Kleinsäugetern wie Mäusen bestehen kann, umschlingt sie mit ihrem Körper und erwürgt sie. Anschliessend macht sie sich an ihr Mahl, das sie in einem Happen hinunterwürgt.

### Die überschätzte Kreuzotter

Von allen Schlangen der Schweiz dürfte die Kreuzotter die bekannteste sein. Sie ist in ganz Europa verbreitet und zumindest bis vor Kurzem gab es auch im Kanton Zürich noch eine kleine Population. Die Angst vor Kreuzottern ist oft gross, da es sich um eine Giftschlange handelt. Die Gefahr wird dabei massiv überschätzt. Das Gift der Kreuzotter ist zwar dreimal giftiger als jenes der Kobra, aber die Menge, die bei einem Biss injiziert wird, ist zu klein, um einen erwachsenen Menschen ernsthaft zu gefährden. Für kleine Kinder oder alte Menschen ist das Risiko etwas grösser. Bei einem Biss sollte man deshalb die Wunde ruhig halten und einen Arzt aufsuchen. Die Kreuzotter ist aber derart scheu und fürchtet den Menschen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Bisses extrem klein ist. Solange man sie in Ruhe lässt, wird sie flüchten. Nur wenn man sie in die Enge treibt, kann es zu Verteidigungsbissen kommen. Die Kreuzotter bewegt sich sehr langsam fort, deshalb braucht sie eine gute Deckung in Form einer Kraut- oder Zwergstrauchschicht oder Schutt und Geröll. Man trifft sie in Hochmooren, lichten Wäldern oder Wiesen an. Ihr Jahresrhythmus ähnelt dem der Schling- und Ringelnattern. Ende April wachen

sie aus ihrer winterlichen Kältestarre auf, worauf die Paarung erfolgt. Wie die Schlingnattern sind auch Kreuzottern lebendgebärend und die Weibchen bringen je nach Höhenlage zwischen Ende August bis Oktober vier bis zehn Junge zur Welt.

Dank ihres Giftes hat die Kreuzotter kaum Feinde ausser dem Menschen. Höchstens grosse Jäger wie Füchse oder Steinadler wagen sich an sie heran. Ihrerseits hat sie es vor allem auf Kleinsäuger wie Mäuse abgesehen. Sie verschmäht aber auch Amphibien nicht. Kreuzottern werden nur ungleich grösser als unsere kleinste Schlange, die Schlingnatter. Sie sind aber recht auffällig gezeichnet. Über ihren Rücken zieht sich ein Zickzackband, das von einem Fleckenband zu beiden Seiten ergänzt wird. Die Grundfarbe bewegt sich

zwischen hellbraun und silbergrau. Von den Schling- und den Ringelnattern lässt sie sich durch ihre senkrecht geschlitzten Pupillen zuverlässig unterscheiden.

### Schlangen sind schützenswert

Schlangen sind in allen Religionen und Mythen prominent vertreten, aber nur in der Bibel ist sie das Symbol für Arglist und Sünde. Viel häufiger gilt die Schlange als Zeichen für Lebenskraft. So ist das noch heute geläufige Zeichen für Medizin ein Stab mit einer Äskulapnatter. Dies symbolisiert die Fähigkeit, aus dem Elend und der Krankheit aufsteigen zu können.

Alle einheimischen Schlangen stehen unter strengem Schutz, sie dürfen weder gefangen noch gejagt oder getötet wer-

den. Dennoch gehören sie zu den stark gefährdeten Arten. Wie viele andere Wildtiere leiden sie unter dem steten Verlust an Lebensraum. Trockensteinmauern, Feuchtgebiete und geeignete Rückzugsgebiete werden immer rarer. Um ihre Zukunft zu sichern, ist vor allem ein Verzicht auf den Einsatz von Pestizid und die Schaffung eines Netzes von renaturierten Landschaften notwendig. Reptilien leiden zusammen mit Amphibien und Fischen am meisten unter Umweltgiften. Mit der Annahme der Pestizid- und Trinkwasserinitiative, die am 13. Juni zur Abstimmung gelangt, haben wir die Chance, sowohl uns wie auch unserer Tier- und Pflanzenwelt eine gesunde Zukunft zu ermöglichen. Für weitere Informationen empfehlen wir die Homepage der Reptilienschutzorganisation Karch: [www.karch.ch](http://www.karch.ch).



Kreuzotter

# JA

## ZUR PESTIZID- INITIATIVE

# Schützen Sie den Fortbestand der Insekten.

Ja zum Schutz von Mensch, Tier und Natur. Eine Aktion von:



Dachverband  Berner  
Tierschutzorganisationen



 pro Igel



 SwissParadigm