

Bienen und Menschen eine Zukunft geben

Biene und Mensch waren schon früh ein Paar. Wo der eine auftauchte, war auch der andere. Die Bienenvölker folgten dem Menschen oder umgekehrt. Die Biene war das erste «Haustier». Gemeinsam siedelten sie sich rund um den Planeten an.

Und nun sterben die Bienen weltweit. Verlassen uns die Schwestern aus dem Insektenreich? Sind wir schuld daran? Was ist die nächste Lektion auf unserem gemeinsamen Weg? Was müssen wir oder sie lernen?

Die Bienenkrise kann auch der Anfang einer Neuentwicklung sein. Der Mensch muss sie nur wollen. Wie eine Partnerschaft zum beidseitigen Wohlergehen aussehen kann, erfährt man – auch sehr praxisnah – in diesem Buch.

BIENEN VERSTEHEN

DER WEG DURCHS NADELÖHR

MARTIN OTT
MARTIN DETTLI
PHILIPP ROHNER

BIENEN VERSTEHEN

DER WEG DURCHS NADELÖHR

ISBN 978-3-03781-056-9



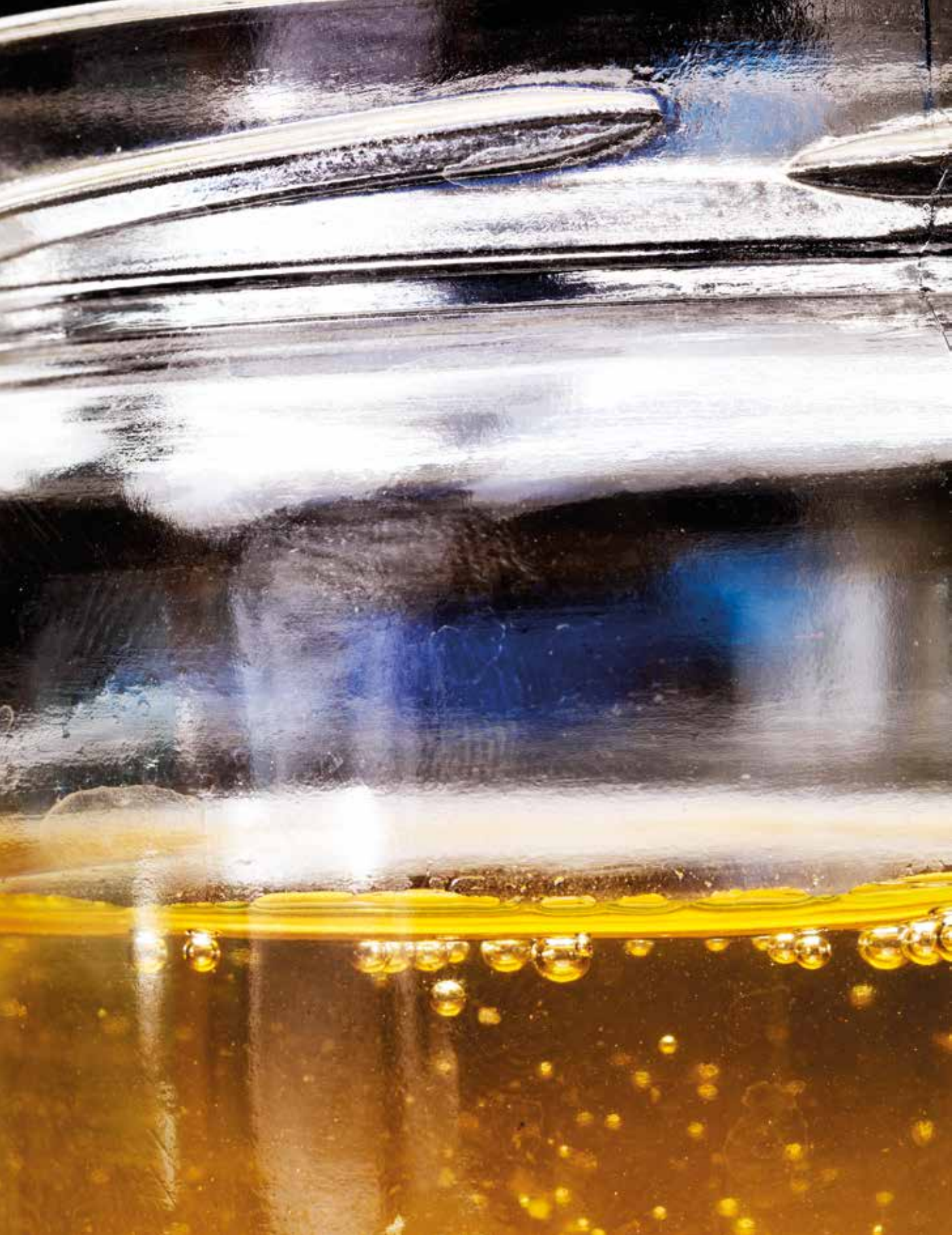
9 783037 810569

FO NA

FO NA



BIENEN VERSTEHEN



MARTIN OTT
MARTIN DETTLI
PHILIPP ROHNER

BIENEN VERSTEHEN

DER WEG DURCHS NADELÖHR

© 2015 Fona Verlag AG, 5600 Lenzburg
www.fona.ch

Texte

Martin Ott und Martin Dettli

Bilder

Philipp Rohner, Zürich

Lektorat

Léonie Schmid

Gestaltung und Konzept

FonaGrafik, Melanie Graser

Druck

Druckerei Uhl, Radolfzell

ISBN

978-3-03781-056-9



INHALT

VORWORT	12
DIE RÄUME ZWISCHEN HIMMEL UND ERDE	18
Auf den ersten Blick eine Geburt, auf den zweiten aber nicht, was dann?	20
Der «Boden» der Biene ist der Blütenhorizont	26
Biene und Pflanze	34
Die Form des Bienenvolkes	37
DIE WELT DER INSEKTEN	42
Etwas von Pferd, Ziege und Katze tragen wir in uns . . .	44
. . . aber wie finden wir einen Bezug zu den Insekten?	52
Lebens- und Todesprozesse	56
Die Insekten sind Verwandlungskünstler	62
Erstaunliche Parallelen	67
Die «gelenkte» Verwandlung der Bienen	69
Die Wärmekompetenz der Bienen und der Wespen im Vergleich	74
DAS BIENENVOLK – DER BIEN	80
Der Bau neuer Waben	82
Das zurückgelassene Volk und seine neue Königin	83
Die Drohnen	90
Die Arbeiterinnen	92
SOZIALES GEFÜGE UND LEBEN DES BIENENVOLKS	96
Zwei Arten von Bienenvolk	98
Die verschiedenen Gesichter des Sommerbienenvolkes	103
Die flexible Arbeitsteilung ist der Schlüssel zum Erfolg	106
Die Schwarmintelligenz	109
Kommunikation auf engem Raum: riechen, berühren und tanzen	122
MENSCH UND BIEN	126
Vom Brudersein und Schwestersein	128

DIE EVOLUTIONSSPRÜNGE DES BIENS	130
Der Bien hat Eigenschaften eines Wirbeltiers	132
Der Bien ist ein Warmblüter	134
Der Bien ist ein Säugetier	135
Der Bien lebt ewig und zeitlos	138
In der Gegenwart aus der Zukunft leben, ist reinste Nachhaltigkeit	142
Die Forderungen der Bienen an uns	143
Die globale «horizontale» Landwirtschaft	143
Die «vertikale» regionale Landwirtschaft	149
Pflanzenzüchtung auf einer runden Erde	154
Tierzüchtung in einer runden Welt	156
Die Biene, der Herzschlag der regionalen landwirtschaftlichen Individualität	158
DIE ZUKUNFT	162
Ein Wildtier in der Obhut des Menschen	164
Die Bienenvölker unserer Erde	165
Anpassungsfähigkeit als Wesenszug	166
Menschen brauchen Bienen	170
Das Bienenvolk als Individuum	174
Natürlich vermehren	175
Facetten der Bienengesundheit	180
Sauerbrut	181
Varroamilbe	182
Überleben aus eigener Kraft: Der Weg durchs Nadelöhr	183
IMKER-PORTRÄTS	190
Christoph Surbeck	192
Martin Dettli	198
Johanna Everwijn	202
André Wermelinger	208
AUTOREN	218
BILDNACHWEIS	221

DIE RÄUME ZWISCHEN HIMMEL UND ERDE

Himmel und Erde sind mit mir zugleich geboren,
und ich und das Universum sind eins.

Dschuang Dsi (350 bis etwa 275 v. Chr.), taoistischer Philosoph

AUF DEN ERSTEN BLICK EINE GEBURT UND AUF DEN ZWEITEN NICHT, WAS DANN?

**Aller Tod in der Natur ist Geburt,
und im Sterben erscheint sichtbar die Erhöhung des Lebens.**

Johann Gottlieb Fichte (1762–1814), deutscher Theolog und Philosoph

Der Frühling ist da. Die kahle Winterlandschaft hat sich in den zuerst kühlen, hellgrünen Vorfrühling und nun in ein sanft blühendes Meer von Farben und Düften verwandelt. Die Blütenknospen an den Bäumen sind geplatzt. Als kleinste Blattanlagen zusammengefaltet, den ganzen Winter hindurch versteckt, in Ruhe gewartet, sich in der schwellenden Knospe aufgestaut und jetzt haben sich die Blüten milliardenfach entfaltet. So hat die Pflanzenwelt in kurzer Zeit ein Vielfaches der Erdoberfläche an frischen, lichthungrigen Flächen aufgespannt, welche nun das Licht aufnehmen, es in duftenden, frischen, süssen Nektar verwandeln und in den Blüten bereitstellen. Die Luft ist klar und rein, von neuem, prallem, jubelndem Leben erfüllt. Es ist nicht mehr die klirrende Kristallqualität der hellen Wintertage, stattdessen eine angenehme, lebenskühle Klarheit und Frische, weich und hoffnungsvoll, verträumt auf der Wange zu spüren, voll von neuem, sanftem, sauberem Frühlingsleben. Darin eingeschlossen erste Wärmestunden voller lebensbejahender Weite. Und mit grossen Schritten nähern sich die Wochen der sommerlichen Ekstase und Selbstvergessenheit.

Die Bienen haben in der summenden Eigenwärme des Stockes den Winter gut überstanden, die Winterbienen – bestens ausgerüstet und spezialisiert auf das Überleben des Winters – sind bereits aus dem Volk verschwunden und haben mit ihrem Frühlingstod den bevölkerungsstarken Generationen der kurzlebigeren Sommerbiene Platz gemacht. Das Brutnest, die warme Kugel in der Mitte des Stockes, ist prall, warm, süss und schwanger von neuen Bienenbrutzellen. Eine neue Königin wurde am Rande dieses Brutnestes aufgezogen, zeitlich perfekt im Takt mit der sich entwickelnden pflanzlichen Umgebung. Die Frühlingstracht, der frische Honig aus dem Nektar und die Frühlingspollen, der von Art zu Art unterschiedliche Staub der Pollen aus vielfältigen Blüten von Bäumen, Sträuchern und Blumen, ist bereits eingebracht. Seit Tagen bemerkt der Imker mit der steigenden Aussentemperatur auch eine eigentümliche Unruhe in seinem Volk. Der Kasten platzt aus allen Nähten. Der übliche Grundton, an dem der Imker seine Völker kennt, verändert sich. Die nahende brausende «Geburt» eines neuen Bienenvolkes zeichnet sich ab, das Volk will gelenkt explodieren, wir sagen: schwärmen.

An einem dieser hellen und frischen Tage gegen den warmen Mittag zu ist es dann so weit, Tausende Bienen strömen und quellen aus dem Flugloch, zischend wie ein Wasserstrahl, jede Einzelne hat es eilig mitzukommen, sich mit allen anderen gemeinsam in die Luft zu erheben. Rund zwei Drittel des Bienenvolkes sind daran, die Behausung zu verlassen, es sind viele Bienen dabei, die sich mitreissen lassen und sich das erste Mal draussen am Licht, ausserhalb des dunklen Stocks, in der glänzenden Weite des Raumes befinden. Trunken von der ekstatischen Kraft des gemeinsamen Aufbruchs riechen sie doch alle den vertrauten Duft ihrer Königin mitten im rasenden Tanz. In der neuen Umgebung gibt das Orientierung, Mut und Zusammenhalt. Das Brausen nimmt zu, der Schwarm hat sich als Ganzes in die Höhe erhoben, der helle Himmel wird getrübt durch eine brausende Walze von herumschwirrenden Bienen. Der Schwarm zieht weg.

Schon bald aber beginnt sich die Aufregung zu legen, das Bienenvolk setzt sich an einem nahe gelegenen Ort in der Landschaft, oft ist es ein starker Ast eines Baumes. Die Bienen sammeln sich dort zu einer immer dichter werdenden Schwarmtraube. Sie bilden einen in sich beweglichen Körper aus unzähligen warmen Bienenleibern. Das Gewicht von Tausenden Bienen zieht den hängenden Schwarm in eine ovale Form nach unten.

Alles, was zur gewohnten Umgebung, zu ihrem Bau, zu ihrer Hülle und ihrer Heimat gehörte, haben sie zurückgelassen: die selbstgebauten Waben, die gesammelten Vorräte, die Behausung, auch die jüngeren Geschwister in allen Stadien der Entwicklung, die neue Brut und sogar die neue Königin. Zwar befand sie sich noch in der extra für ihre Entwicklung angelegten Weiselzelle, aber alle hatten dies gespürt, gehört, gerochen: Da entsteht ein neuer, verwirrender Zentralpunkt mitten im Stock. Diese Information hatte grosse Unsicherheit und diese seltsame Unruhe ausgelöst. Das Heranwachsen einer neuen Königin war es, was das Volk in die Aufbruchstimmung versetzte – oder war es vielleicht umgekehrt? War es die leise beginnende Aufbruchstimmung, gefördert durch den strahlenden Frühling, welche das Volk veranlasst hatte, überhaupt eine neue Königin nachzuziehen? Wir wissen es nicht.

Die Hofdamen der alten, bewährten und erfahrenen Königin hatten diese auf jeden Fall seit geraumer Zeit auf den kommenden Auszug vorbereitet. Sie hatten sie seit Tagen fit getrimmt, über die Waben gejagt, ihr nicht mehr erlaubt, weitere Eier zu legen. Ein Jahr war sie nicht mehr geflogen, hatte sich vollständig auf das Eierlegen konzentriert und so war Übung und Training angesagt, damit sie überhaupt würde mitfliegen können.

In dieser hängenden Schwarmtraube ist das nun ausgezogene Volk mit dieser schon älteren Königin erstmals in neuer Form wieder zusammen, gemeinsam

DIE WELT DER INSEKTEN

Es leben unzählige Insekten,
von der Morgenröte bis zum Abend surrend:

Ich liebe! Ich liebe!

Aber die stille Leidenschaft des Glühwürmchens,
welches seinen Körper verbrennt,
ist tiefer als alle Sehnsüchte.

Japanisches Volkslied



DAS BIENENVOLK – DER BIEN

Imagine: Stell Dir vor, dass alle Menschen
in Frieden leben. Du wirst sagen ich bin ein
Träumer, aber ich bin der Einzige.
Ich hoffe eines Tages schliesst du dich uns an
und die Welt wird Eins sein.

John Lennon Musiker und Poet (Einer der legendären Beatles)

DIE ZUKUNFT

Biene und Standort
müssen in Resonanz treten können



IMKER-PORTRÄTS

«Was alle tun, muss richtig sein»,
dachte das Schaf kurz vor dem Abgrund

Walter Ludin (*1945), Schweizer Journalist, Redakteur,
Aphoristiker und Buchautor, Mitglied des franziskanischen Ordens der Kapuziner

AUTOREN

MARTIN OTT

(geboren 18. Juni 1955) ist in Zürich aufgewachsen.

Nach der Rudolf-Steiner-Schule und der Matura bildete er sich zum Primarlehrer aus. Später erlernte er den landwirtschaftlichen Beruf bis zur Meisterprüfung und baute mit seiner zweiten Frau einen sozialtherapeutischen Bauernhof im Zürcher Oberland auf.

Ab 1987 und für elf Jahre findet man Martin Ott im Zürcher Kantonsrat und für sechs Jahre im Gemeinderat in Bäretswil.

Ab 1998 beteiligt sich Martin Ott in Rheinau, auf einem der grössten und vielseitigsten Landwirtschaftsbetriebe der Schweiz, am Aufbau eines vielbeachteten sozialökologischen Projektes. Er übernimmt dort unter anderem in einer Pachtgemeinschaft die Mitverantwortung für den grossen landwirtschaftlichen Betrieb und später für weitere neue Betriebe, wie zum Beispiel der Sativa Rheinau AG, Fintan Fünf und der Hans und Wurst Naturmetzger GmbH usw. Martin Ott ist seit 1992 im Stiftungsrat und in der Geschäftsleitung des Forschungsinstitutes für Biolandbau in Frick, seit 2007 als Präsident des Stiftungsrates.

Als Musiker ist Martin Ott seit 1986 mit seinem Bruder Andreas auf vielen Kleinbühnen in der Schweiz unterwegs. Mit der Gruppe Baldrian, einer Lieder- und Klamaukgruppe, sind schon einige Tonträger entstanden.

In jüngerer Zeit ist Martin Ott als Autor des Buches «Kühe verstehen» über die Landesgrenzen hinaus bekannt geworden. Das Buch war lange Zeit in den Bestsellerlisten. Der Erfolg und die daraus entstehende Experten- und Vortragstätigkeit hatten in der Folge so zugenommen, dass er im Herbst 2013 seine praktische landwirtschaftliche Tätigkeit in Rheinau beendete.

Zeitgleich übernahm er die Leitung der biodynamischen Landwirten-/innen-Ausbildung in der Schweiz und baut diese zusammen mit bäuerlichen und staatlichen Partnern zu einer neuen biodynamischen Landwirtschaftsschule in Rheinau auf. Im Frühjahr 2015 gründete Martin Ott mit Jungbauern eine neue Pächtergemeinschaft. Sie übernimmt in einer langjährigen Pacht den grossen landwirtschaftlichen Betrieb des Klosters Schönthal in Langenbruck.

Martin Ott ist verheiratet mit Annigna Ott-Grob und hat vier erwachsene Kinder und drei Enkelkinder.

MARTIN DETTLI

wurde am 3. Oktober 1958 in Basel geboren. Nach der Matur in Basel folgte das Studium der Agrarwissenschaften an der ETH Zürich mit dem Abschluss als Ingenieur. Während und nach dem Studium verbrachte er sieben Alpsommer in Graubünden, zusammen mit den ersten Bienenvölkern.

Sein Berufsalltag besteht zurzeit zu je einem Drittel aus dem Imkereibetrieb, diversen Engagements rund um Bienthemen und der Arbeit mit behinderten Menschen im Wald, Sonnhalde Roderis.

Zur Teilerwerbsimkerei gehören seit dreissig Jahren zwischen fünfzig und achtzig Bienenvölker. Zentral ist dabei die Wanderimkerei; die Bienenvölker sind im Sommer in den Bergen. Sein Betrieb ist seit der ersten Stunde eine Demeter-Imkerei. Martin Dettli hat auch beim Aufbau der entsprechenden Richtlinien mitgearbeitet.

Seine Tätigkeiten rund ums Bienenvolk beinhalten Forschung, Schreiben, Unterricht und Beratung. Die vielen offenen Fragen aus der Imkereipraxis haben seit dem Jahr 2000 zu eigenen, mehrjährigen Forschungsprojekten geführt. Hauptthema ist dabei die Frage nach dem Zusammenleben von Bienenvolk und Varroamilbe, aber auch Naturbau und Sauerbrut. Er publiziert regelmässig Artikel zum Thema Bienen. 2010 erschien das Buch «Die Welt der Bienen», in dem der Autor in die Bienenvorträge von Rudolf Steiner einführt und diese kommentiert. Seit 1990 ist Martin Dettli Berater und Kursleiter beim Bienenzüchterverein Laufental. 2015 konnte er als Projektleiter den Bienenpfad in Nenzlingen eröffnen.

Seit 1998 bietet er alljährlich Kurse zur naturnahen Imkerei an. Seine Vortragstätigkeit führt ihn auch nach Deutschland, Österreich und Slowenien. Er ist Präsident der Arbeitsgruppe naturgemässe Imkerei (AGNI).

Höhepunkt der Imkereiberatung war die Beratungsreise Demeter-Imkerei nach China 2014.

Seit 2014 erteilt er Unterricht an der neugegründeten Imkerschule Schweiz.

Forschungsergebnisse und verschiedene Schriften sind auf der Webseite von Martin Dettli veröffentlicht: www.summ-summ.ch.

Martin Dettli lebt mit seiner Frau in Dornach, das Paar hat zwei erwachsene Kinder und zwei Enkelkinder.

BILDNACHWEIS

PHILIPP ROHNER

Er ist wie alle Menschen durch eine Mutter als erstes und unzählbarstes von weiteren zwei Kindern geboren worden.

Er ging als Kind immer mit einem Hammer ins Bett statt mit einem Teddybären. Als Pubertierender hatte er die Seele einer entscherten Handgranate.

Er ergriff den wunderbaren Beruf eines Lehrers und hat später die Leidenschaft zur Fotografie zum Beruf gemacht und die Handgranate gezündet.

Philipp Rohner wurde am 25. Dezember 1971 geboren und lebt in Zürich.

Schaufensterpuppen/Shanghai	24
Schulkinder mit Lehrpersonal/Schlieren ZH	25
Shenzhen/China	28
Lilienblüte	29
Pfingstrosenblüte	32
Shanghai/China	38
Libelle/Botswana	50
Eber «Oskar»	51
Schwester Beatrice/Hertenstein bei Weggis	54
Indischer Priester/Assam	55
Pflanzung eines Teakholzsetzlings/Panama	58
Werkutensilien/Suzhou/China	59
Mittagsschlaf/Yangon/Myanmar	64
Skispringer Simon Ammann	65
Chemiefabrik Antwerpen	72
Marktfrau Cusco/Peru	76
Staubblätter und Stigma einer Lilie	77
Baumflugloch/Bienenpfad Nenzlingen	88
Eva Ott-Lauterburg	89
Arosa	100
Luang Prabang/Laos	101
La Paz/Bolivien	120
Mutter und Tochter bei Uyuni/Bolivien	125
Himba-Frau/Namibia	136
Düne 45/Sossusvlei/Namibia	140
Genmaisfeld/Brasilien	146
Royal Park Rajapruek/Thailand	147
Abbruch/Zürich	152
Mönche/Kuang-Si-Wasserfall/Laos	160
Bauarbeiter/Mexiko	161
Honig	168
Imkerutensilien	169

