

# SEIDE AUF SEIDE

Ein Herzensprojekt zwischen Biologie, Textildesign und Mode

Kooperationsprojekt:  
Emanuela Zambon  
Guyslaine Thalmann  
Nina Lehmann  
2024-2025



Unser Projekt Seide auf Seide verbindet Wissenschaft, Design und Nachhaltigkeit auf eine ganz besondere Weise. Was jahrelang als Idee in unseren Köpfen schlummerte – bei Guyslaine Thalmann (Biologin), Emanuela Zambon (Textildesignerin) und Nina Lehmann (Modedesignerin) – hat nun mit **Seide auf Seide** seine eigene Form gefunden. Wir rückten das Tier, das Seide produziert, ins Zentrum: den Seidenspinner. Sein kompletter Lebenszyklus wurde biologisch dokumentiert – von Blattstrukturen über Flügelmuster bis zu Seidenfäden und Eiern. Aus diesen mikroskopischen Bildern entstanden unsere vier Blusenprints, welche wir auf Seide drucken liessen. Wir dokumentierten mit biologischen Aufnahmen den kompletten Entwicklungszyklus des Maulbeerspinners. Die mikroskopischen Strukturen von Maulbeerblättern, Falterflügeln, Seidenfäden und Eiern bildeten die Grundlage für unsere vier Designs.

Die Prints liessen wir auf GOTS-zertifizierte Bio-Peace-Silk drucken und anschliessend zu One Size-Blusen lokal im Nähwerk in Thun verarbeiten. So entstanden vier tragbare Unikate, von denen jede Bluse ein Stück Forschung, viel Handarbeit und unsere Freude an der gemeinsamen Arbeit in sich trägt. Mit unserem Projekt möchten wir zeigen, dass Biologie, Textildesign und Mode in einem ganzheitlichen, achtsamen Gestaltungsprozess zusammenfinden können.

**BIOLOGIE:** Im Sommer 2024 begleitete Guyslaine den Lebenszyklus unserer Seidenraupen aus nächster Nähe. Sie holte die Tiere im Schloss Salenegg in Maienfeld ab, versorgte sie täglich mit frischen Maulbeerblättern aus Zürich Wiedikon und dokumentierte jede Entwicklungsphase mit Foto-, Video- und Mikroskopaufnahmen. Vom unermüdlichen Fressen über das Einspinnen des Kokons aus einem bis zu 1'500 Meter langen Seidenfaden bis zur Metamorphose und dem Schlüpfen des Falters: Diese Aufnahmen bildeten die Grundlage unserer gestalterischen Arbeit.

**TEXTILDESIGN:** Aus diesen Aufnahmen wählten wir vier Motive, die Emanuela zu eigenständigen Prints weiterentwickelte. Unsere Stoffe zeigen jeweils einen Moment aus dem Lebenszyklus des Seidenspinners. Die Herausforderung lag darin, Muster zu entwickeln, die sich als Meterware drucken lassen und die Essenz der mikroskopischen Strukturen bewahren. Immer wieder hat sie ausgelotet, wie weit sich die Prints von der Originalaufnahme entfernen dürfen, um eine wirkungsvolle Ästhetik auf Seide zu schaffen und dennoch die wissenschaftliche Herkunft spürbar zu lassen. Die Grössen und Proportionen der Muster wurden gemeinsam festgelegt.

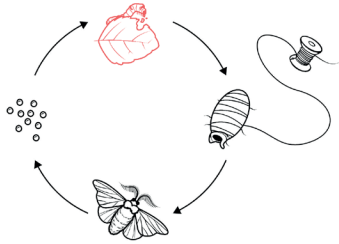
**MODEDESIGN:** Damit Nina den reduzierten Blusenschnitt möglichst stoffsparend umsetzen kann und beim Zuschnitt die Teile unabhängig von Fadenlauf platziert werden können, müssen die Prints laufrichtungsfrei sein. Dadurch entsteht kaum Stoffabfall. Der Schnitt hat sie als One-Size Grösse konzipiert, damit das Kleidungsstück von möglichst vielen Menschen unabhängig von Körpergrösse und Figur getragen werden kann. Die schlichte Form gibt den Prints Raum und unterstützt den nachhaltigen Ansatz unseres Projekts.

**FARBKONZEPT:** Ein zentraler Teil unseres Projekts war die Farbwahl. Wir entschieden uns bewusst gegen die naturgetreuen Farben der mikroskopischen Aufnahmen, weil die Motive nicht sofort erkennbar sein sollten. Stattdessen entwickelten wir ein Farbkonzept, das unabhängig wirkt und trotzdem eng mit dem Lebenszyklus des Seidenspinners verbunden bleibt. Jeder Print erhielt eine Farbe, die vom vorhergehenden Entwicklungsstadium inspiriert ist. So erhielt das Maulbeerblatt die Farbe der Seideneier, die Seideneier die Farbstimmung des Falters, der Falterflügel Farben, die den Rücken der Raupe zieren und der Seidenfaden wurde in die Farbigkeit des Maulbeerblattes übersetzt. Jede Farbgebung wurde sorgfältig auf die Strukturen des jeweiligen Motivs abgestimmt, so dass sie sowohl im Muster als auch auf dem Stoff harmonisch funktioniert.

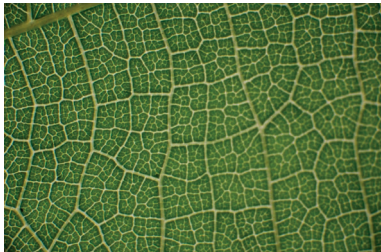


# DESIGN MAULBEERBLATT

## ENTWICKLUNGSZYKLUS



## MIKROSKOPAUFNAHMEN



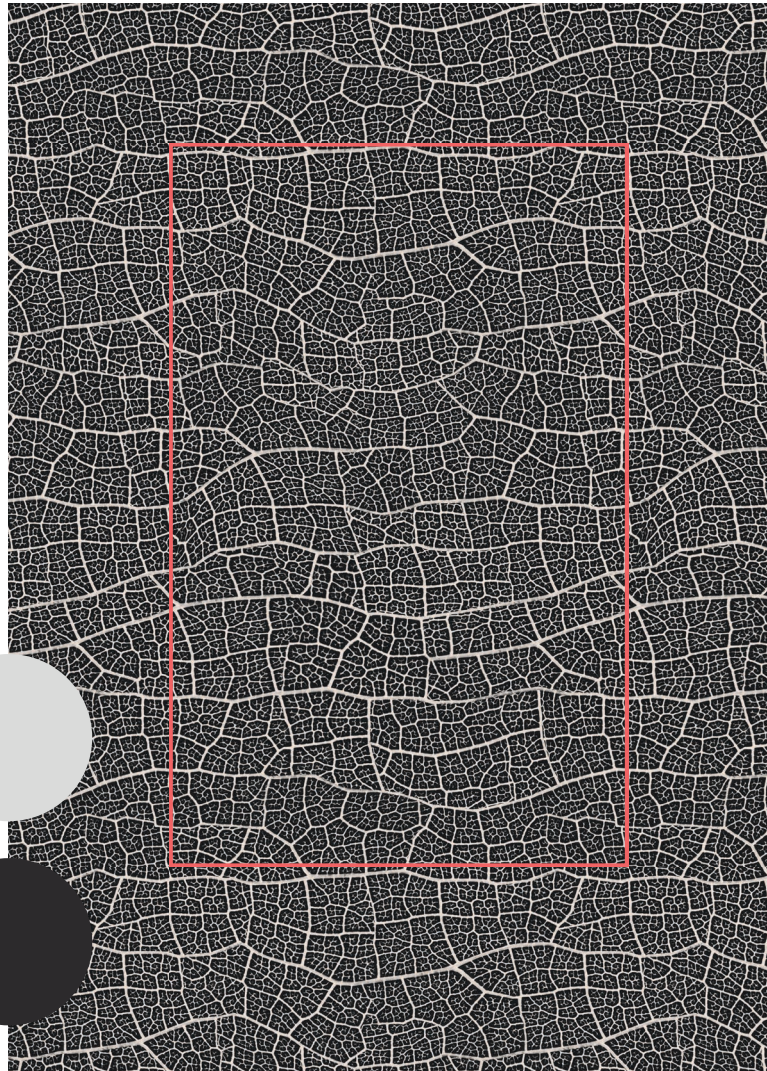
Mikroskopaufnahme des Maulbeerblattes, die als Motivgrundlage für den Rapport verwendet wurde.

## FARBINSPIRATION



Das Design des Maulbeerblattes wurde in der Farbgebung der befruchteten Eier in Anthrazit und Weiss umgesetzt.

## RAPPORT

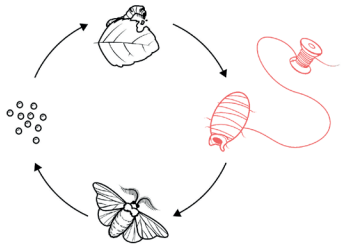


Das rote Feld kennzeichnet die ausgearbeitete Rapporteinheit des Maulbeerblattes in der angepassten Farbe. Die asymmetrischen Strukturen verlangten präzise Retuschen und sorgfältige Übergänge, um ein nahtloses, wiederholbares Muster zu schaffen, ohne den dokumentarischen Charakter der Mikroskopaufnahmen zu beeinträchtigen.

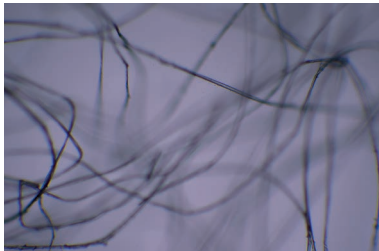


# DESIGN SEIDENFADEN

## ENTWICKLUNGSZYKLUS

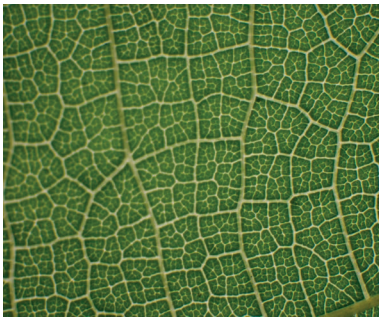


## MIKROSKOPIKAUFNAHMEN



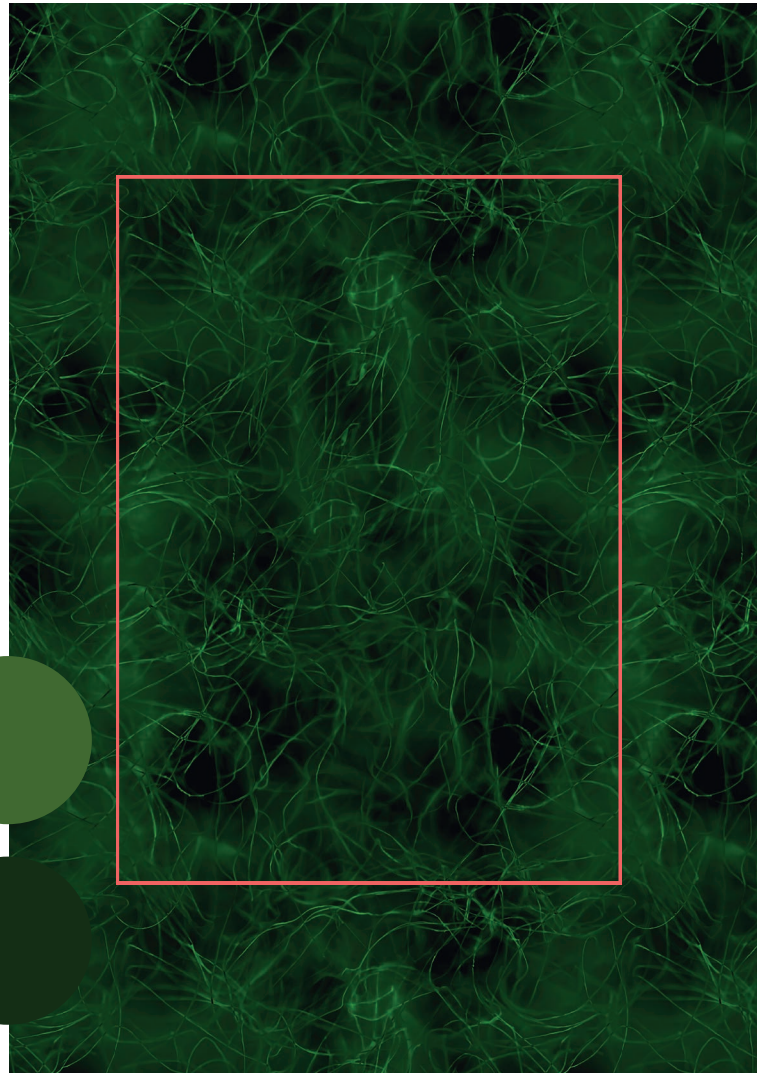
Mikroskopaufnahme der Seidenfäden auf dem Kokon, die als Motivgrundlage für den Rapport verwendet wurde.

## FARBINSPIRATION



Das Design des Seidenfadens wurde in der Farbgebung des Maulbeerblattes in Grüntönen umgesetzt.

## RAPPORT

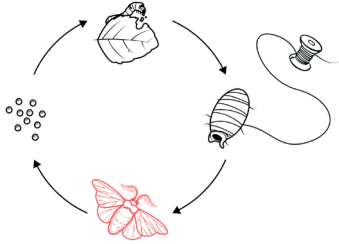


Die rote Markierung zeigt den ausgearbeiteten Rapport für das Design Seidenfaden in der Farbe des Maulbeerblattes. Die feinen, unregelmäßig verlaufenden Seidenfäden verschlingen und verlieren sich in der Unschärfe. Mithilfe KI-unterstützter Bildbearbeitung verband Emanuela die komplexen Strukturen zu nahtlosen Übergängen, ohne den Charakter des Originals zu verlieren.

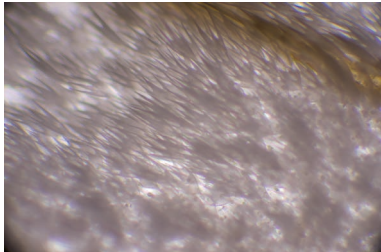


# DESIGN FALTERFLÜGEL

## ENTWICKLUNGSZYKLUS

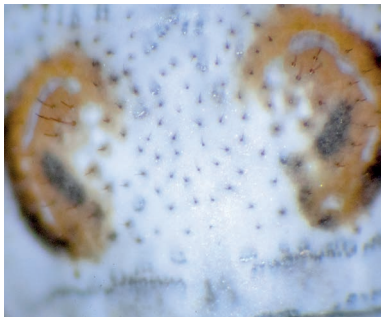


## MIKROSKOPAUFNAHMEN



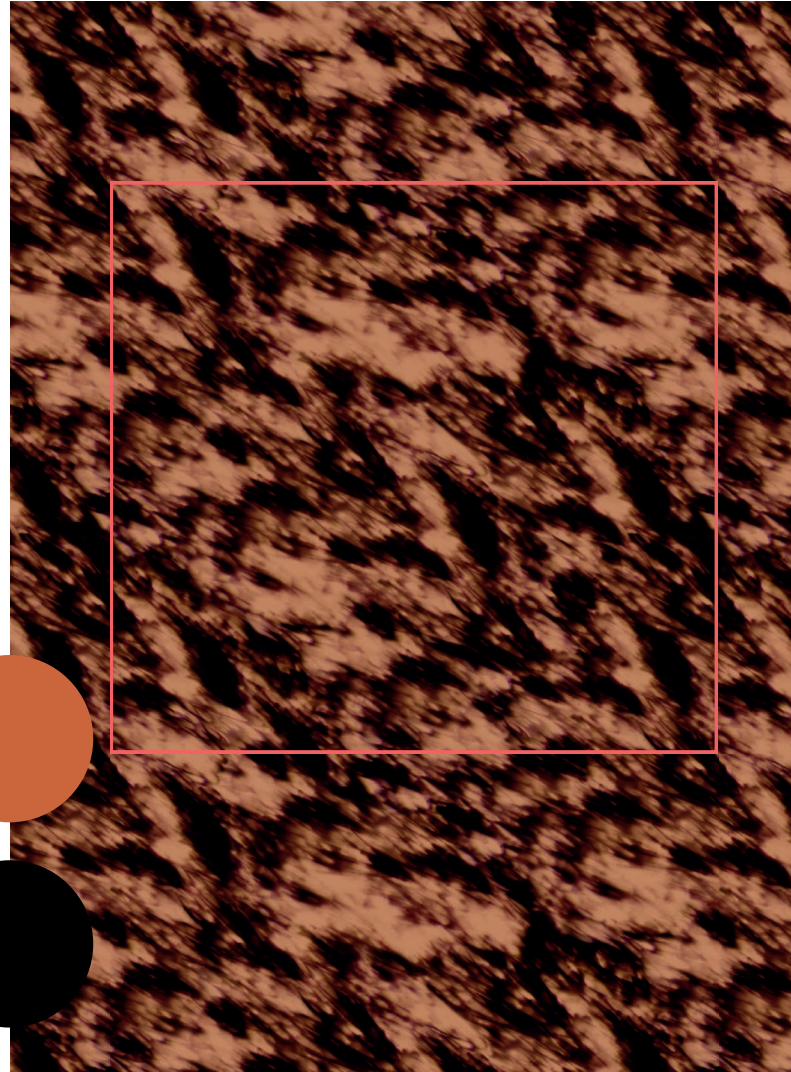
Mikroskopische Aufnahme der Unterseite des Falterflügels, die als Motivgrundlage für den Rapport verwendet wurde.

## FARBINSPIRATION



Das Design des Falterflügels wurde in der Farbgebung eines auf der Raupe vorkommenden Musters umgesetzt.

## RAPPORT

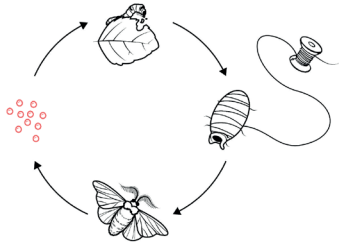


Die rote Markierung zeigt den Rapport des Falterflügels. Die scheinbar zufällige Schuppenstruktur diente als Grundlage für den Print. Durch ausgewählte Bildausschnitte, präzise Retuschen und sorgfältige Überganganpassungen wurde eine harmonische Wiederholung geschaffen. Mit gezieltem Spiel von Schärfe, Unschärfe und Überlagerungen konnten markante Akzente hervorgehoben werden.



# DESIGN SEIDENEIER

## ENTWICKLUNGSZYKLUS



## MIKROSKOPIAUFNAHMEN



Mikroskopische Aufnahme von befruchteten Eiern, die als Motivgrundlage für den Rapport verwendet wurde.

## FARBINSPIRATION



Das Design der Eier wurde in der Farbgebung des Seidenspinners umgesetzt.

## RAPPORT



Die rote Markierung zeigt den ausgearbeiteten Rapport der Seideneier. Im Print tritt die helle, fragile Farbgebung des Falters in den Vordergrund. Durch gezielte Überlagerungen schuf Emanuela ein fast schimmerndes Muster, in dem sich Formen verdichten oder auflösen.



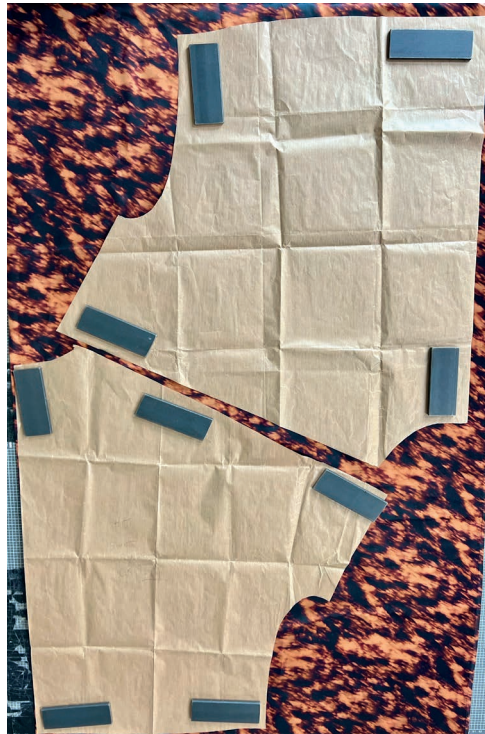


# BLUSENSCHNITT

Der Blusenschnitt ist zentral für die Gesamtwirkung des Projekts. Er gibt den vier Prints grosszügig Raum und harmoniert mit dem feinen Stoff Bio-Peace-Silk, ohne dass Verschnitte oder Nähte die Bildwirkung brechen.

Das Grundmodell der Bluse stammt von Ninas Modelabel fink und star und wurde für die Umsetzung auf die Seide angepasst. Der Schnitt ist bewusst reduziert gehalten und als One-Size Grösse konzipiert. So ist das Kleidungsstück unabhängig von Körpergrösse und Figur tragbar.

Vorder- und Rückenteil bestehen aus je einem Schnittteil, welche mit minimalem Stoffverbrauch zugeschnitten werden können. Dadurch fällt beim Zuschneiden kaum Abfall an. Einzig Kragen, Knopfleiste und Manschetten haben Schnittlinien. Damit Schnitt und Stoff optimal zusammenwirken, mussten die Prints laufrichtungsfrei gestaltet werden. Die Bluse verbindet Material, Schnitttechnik und Design zu einem langlebigen Lieblingsstück.



# PROJEKTPARTNER

## Beschaffung Seidenraupen

Wir besuchten das Schloss Salenegg in Maienfeld, Graubünden, welches das älteste Weingut Europas ist. Zur Wiederbelebung der Schweizer Seidenproduktion züchtet Inhaberin Helene von Gugelberg Seidenraupen. Von dort bezogen wir die Raupen für unser Projekt.

Helene v. Gugelberg  
Produzentin Vereinigung Swiss Silk  
Weingut Schloss Salenegg  
Maienfeld

Die Eier bezog Helene v. Gugelberg vom folgendem Institut:

Centro di Ricerga Agricoltura e  
Ambiente  
Via Eulerio 6A35143 Padova

## Stoffproduktion auf Bio-Peace- Silk

Unsere Prints wurden auf Bio-Peace-Silk von Seidentraum in Indien gedruckt. Diese entsprechen den höchsten ökologischen und sozialen Standards (GOTS). Die Seide stammt von Kleinbauern. Die Maulbeerbäume wachsen ohne Pestizide und die Raupen dürfen als Falter schlüpfen. Die Kokons werden schonend und ohne Chemikalien verarbeitet. Bio-Peace-Silk steht für gewaltfreie Seide, Tierwohl, Umweltschutz und soziale Verantwortung.

Seidentraum  
Sophia Jacqueline Steurer  
Graf-von-Soden-Str. 1  
88090 Immenstaad am Bodensee  
Deutschland

## Lokale Produkti- on Nähwerk IDM Thun

Unsere Blusen werden lokal im Nähwerk IDM in Thun produziert, einer Ausbildungs- und Produktionsstätte mit über 30 Jahren Erfahrung in der Bekleidungsbranche. Hier werden Bekleidungsgestalter:innen EFZ und Bekleidungsnäher:innen EBA praxisnah ausgebildet, die bereits früh an realen Aufträgen arbeiten, begleitet von einem erfahrenen Team. Das Nähwerk legt grossen Wert auf fundiertes Handwerk, Kreativität, Präzision und soziale Verantwortung.

Nähwerk IDM Produktion  
Allmendstrasse 90  
3600 Thun



# GUYSLAINE THALMANN

BIOLOGIN

guyslaine@gmail.com



„Die Raupen durch ihre Metamorphose zu begleiten, war für mich als Biologin eine faszinierende Erfahrung.“

## ARBEITSERFAHRUNG

2014 – ... Biologielehrerin Kantonsschule Wiedikon und weiteren Schulen  
2020 – 2023 Freischaffende Filmemacherin (zwei Dokumentarfilme)  
2018 – 2019 Biologielehrerin Deutsche Schule Barranquilla, Kolumbien  
2013 Praktikum Filmgerberei, Zürich  
2012 Environmental Specialist SwissRe, Zürich  
2011 – 2012 Praktikum und redaktionelle Mitarbeit SRF, Zürich

## AUSBILDUNG

2024 – 2025 CAS in Wissenschaftsjournalismus MAZ, Luzern  
2020 Weiterbildung Interviewführung Studio 1, Zürich  
2020 Weiterbildung Dramaturgie im Dokumentarfilm focal.ch, Zürich  
2019 Diploma Wildlife Documentary Filmmaking Africa Media, Südafrika  
2016 Lehrdiplom für Maturitätsschulen Zürich  
2008 – 2010 Master of Science in Human Biology Universität Zürich  
2004 – 2008 Biologiestudium Universität Zürich

# EMANUELA ZAMBON

TEXTILDESINGERIN

www.emanuelazambon.ch  
mail@emanuelazambon.ch



„Von der Natur inspiriert entwerfe ich Stoffe, die Geschichten erzählen und verantwortungsvoll produziert werden.“

## ARBEITSERFAHRUNG

2014 – ... Freischaffende Designerin, Textiles Emanuela Zambon, Zürich  
2019 – 2025 Designer / Product Manager Changemaker AG, Zürich  
2022 – 2025 Gründungsmitglied Circular Clothing Genossenschaft, Zürich  
2015 – 2019 Lehrassistentin Hochschule Luzern – Design Film Kunst, Luzern  
2014 – 2025 Co-Founder zambon & stahl textile design, Zürich  
2009 – 2011 Einkaufsassistentin Modissa AG, Zürich  
2005 – 2009 Sachbearbeiterin Einkauf PKZ Burger Kehl & Co. AG, Urdorf  
2003 – 2005 Projektmitarbeiterin Christinger Partner AG, Schlieren  
1999 – 2002 Kaufmännische Lehre PKZ Burger Kehl & Co. AG, Urdorf

## AUSBILDUNG

2020 – 2021 CAS Sustainability Management in Textiles STF / SUPSI, Zürich  
2014 – 2017 Master of Arts in Design, Spezialisierung Textiles HSLU, Luzern  
2011 – 2014 Bachelor of Arts Produkt- und Industriedesign Textildesign, HSLU, Luzern  
2008 – 2010 Gestalterische Berufsmatura GBMS Zürich  
1999 – 2002 Lehre Kaufmännische Angestellte KV Zürich Business School, Zürich  
2001 Fachwissen Textil und Bekleidung für kaufmännische Lehrlinge STF Zürich

# NINA LEHMANN

MODEDESIGNERIN



[www.finkundstar.ch](http://www.finkundstar.ch)  
[info@finkundstar.ch](mailto:info@finkundstar.ch)

„Mein Ziel ist es, Kleidungsstücke zu entwerfen, die zu Lieblingsstücken werden.“

## ARBEITSERFAHRUNG

- 2010 – ... Selbstständige Modedesignerin Label «fink und star», Zürich
- 2024 – jetzt Berufsbildnerin für BekleidungsgestalterInnen EFZ Nähwerk IDM, Thun
- 2023 – 2024 Stellvertretung TTG-Lehrerin Schulhaus Staffel, Luzern
- 2014 – 2022 Heilpädagogische Assisten, HPS, Zürich
- 2009 Design Assistenz Atelier Maria Van Rensen, Zürich
- 2008 Praktikum Fashion Designerin Shelly Steffee, New York
- 2007 – 2008 Design Assistenz Label Kleinbasel, Basel
- 2006 Praktikum Fashion Designerin Label Colette Van Landuyt, Amsterdam

## AUSBILDUNG

- 2025 – ... Ausbildnerin BekleidungsgestalterInnen EFZ – Modul A EHB, Zürich
- 2016 – 2018 Fachfrau Betreuung EFZ HPS, Zürich
- 2004 – 2006 Ausbildung zur Fashion-Designerin Modedesign Schule, Zürich
- 2000 – 2003 Bekleidungsgestalterin EFZ Schule für Mode und Gestaltung, Olten

