

**Caroline Spirig**

Raumreaktion GmbH, Zürich

# Die Schule als Möglichkeitsraum

## Wenn Pädagogik und Architektur Hand in Hand gehen

DOI: <https://doi.org/10.53349/sv.2023.i1.a306>

Schule sah früher so aus: Die Lehrperson stand im klassischen Frontalunterricht vorne und referierte, die Schüler\*innen hörten zu und schrieben auf streng angeordneten Bänken fleissig mit. Die Wissensvermittlung durch Frontalunterricht bedeutete architektonisch, dass sich entlang eines langen Flurs ein Klassenzimmer an das nächste reihte und die Ausstattung der Räume eine klare Richtung hatte. Seit vielen Jahren vollzieht sich an den Schulen aber ein pädagogischer Paradigmenwechsel. Selbstorganisiertes Lernen, Inklusion, kollaborative Lernformen und Ganztageschule sind nur einige Stichworte, die den Wandel prägen. Die natürliche Konsequenz davon ist, dass die räumlichen Bedingungen für die neuen Lehr- und Lernformen angepasst werden müssen. Unter anderem soll im Folgenden an Bildbeispielen des Gymnasiums Wutöschingen aufgezeigt werden, wie Schularchitektur auf diesen pädagogischen Wandel reagieren kann.

*Raumgestaltung, Partizipativer Prozess, Raum als dritter Pädagoge*

### Paradigmenwechsel in der Pädagogik

Tag für Tag bin ich in meiner gesamten Primarschulzeit ins „Bergli“ getrottet. Es war eine schöne Schule, gelb im Anstrich, 1906 erbaut und eingesäumt von einer Allee geschützter Kastanienbäume. Ein grosszügiges Treppenhaus und gleich nach dem Eingang rechts das „Lehrerzimmer“. Niemand von den Kindern durfte es jemals betreten. Der Kafigeruch und nicht selten Rauch von Zigaretten schlich sich in den Pausen unter dem Türspalt in die Gänge und hie und da duftete es auch nach frischen Gipfeli. Klassenzimmer um Klassenzimmer reihte sich dann auf drei Stockwerken durchs Gebäude. Ich kann mich nicht erinnern, jemals ein anderes Klassenzimmer als meines betreten zu haben. Die Grenzen waren klar. Jede\*r Schüler\*in wusste, wo sie\*er hingehörte, und wenn die Lehrer\*in die Tür beim Hereinkommen hinter sich schloss, wusste man: Da sitzen und harren wir bis zur nächsten Pause und bewegen uns auch nicht von unser designierten Zweierbank weg. Das Klassenzimmer hatte hohe Decken und grosse Fenster. Vorne stand sie, meine Lehrerin, und die Kinder, alle mit ihren

Bänken in die Richtung zur Tafel gerichtet, hörten ihr mehr oder weniger zu oder schrieben an ihren Pulten fleissig mit. Ein solcher Schulalltag ist grösstenteils passé.

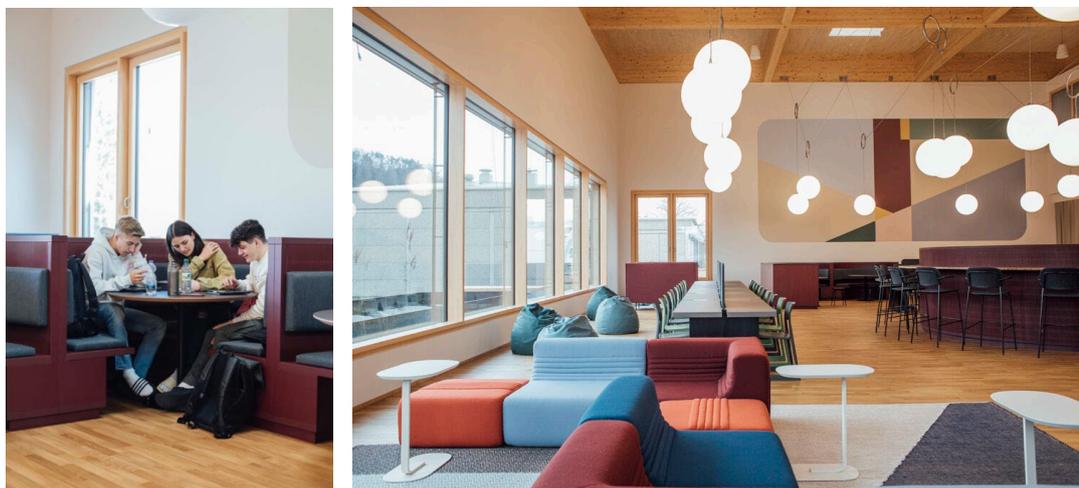


Abbildung 1: Das Zentrum der Oberstufe in Wutöschingen bildet ein riesiger Co-Learning Space. Hier trifft man sich, erarbeitet etwas zusammen oder wählt sich inmitten einer Variation von Sitz- und Stehmöglichkeiten seinen Einzelarbeitsplatz aus. | Fotos: Valentina Verdesca

## Eine Architektur, die den neuen Anforderungen gerecht wird

Sogenannte überfachliche Kompetenzen – auch Lebenskompetenzen genannt –, rücken immer mehr in den Mittelpunkt. Dazu gehören Selbstverantwortung, Selbstorganisation, Sozialkompetenz und Teamfähigkeit, um nur einige davon zu nennen.

In einem Moment erfordert eine Aufgabe Konzentration, im nächsten Augenblick ist die Kooperation mit anderen gefragt. Unser Gehirn ist nicht darauf ausgelegt, sich acht Stunden lang durchgehend Wissen anzueignen. Für effektives Lernen braucht es geplante Pausen und geeignete Räume, wo Rückzug, Entspannung und vertiefte Einzelarbeit möglich sind. Ein gelungener Schulkontext sollte versuchen, diesen unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht zu werden. Ich lehne mich dabei an den Begriff des «Raums als dritten Pädagogen» von Loris Malaguzzi aus der Reggio Pädagogik (Loris Malaguzzi, ital. Erziehungswissenschaftler: *Der Mitschüler ist der erste, die Lehrperson der zweite und der Raum der dritte Pädagoge*). Nie ist ein Raum bloss eine Hülle. Immer nimmt er, wenn auch nur auf unbewusster Ebene, Einfluss auf unsere Befindlichkeit und unser Verhalten. Trotzdem: Der Raum steht nicht an erster Stelle, denn der menschliche Aspekt ist im schulischen Kontext zweifelsohne der Wichtigste. Spätestens seit Hatties wegweisender Metastudie *Visible Learning* (Hattie, 2009), einer Rangliste verschiedener Einflussfaktoren auf den schulischen Lernerfolg, wissen wir, dass die positive Beziehung zwischen Lehrperson und Schüler\*in einen signifikant förderlichen Effekt auf die Lernleistung hat. Das bedeutet jedoch keineswegs, dass andere Aspekte, wie der räumliche, der hier im Fokus steht, einfach ignoriert werden dürfen.

Es geht an dieser Stelle nicht um punktuelle Optimierungen oder attraktivere Farben an den Wänden, sondern um die Tatsache, dass fehlende Zonen und starre Grundrisse die Formen, mit denen man unterrichten möchte, nicht nur nicht fördern, sondern schlichtweg behindern können. Wenn selbstorganisiertes Lernen und Teamarbeit in den Schulalltag integriert werden sollen, ist es hinderlich, wenn sich die möglichen Räumlichkeiten auf das eigene Klassenzimmer beschränken. Dies ist häufig zu beobachten, wenn man Schulen betritt. Man will als Lehrperson zwar kleine Arbeitsteams selbstverantwortlich und fokussiert für sich arbeiten lassen – der einzige Ort dafür ist aber noch der Flur, wo man dann zu dritt auf dem Boden sitzt, mit dem Schreibmaterial auf den Knien.

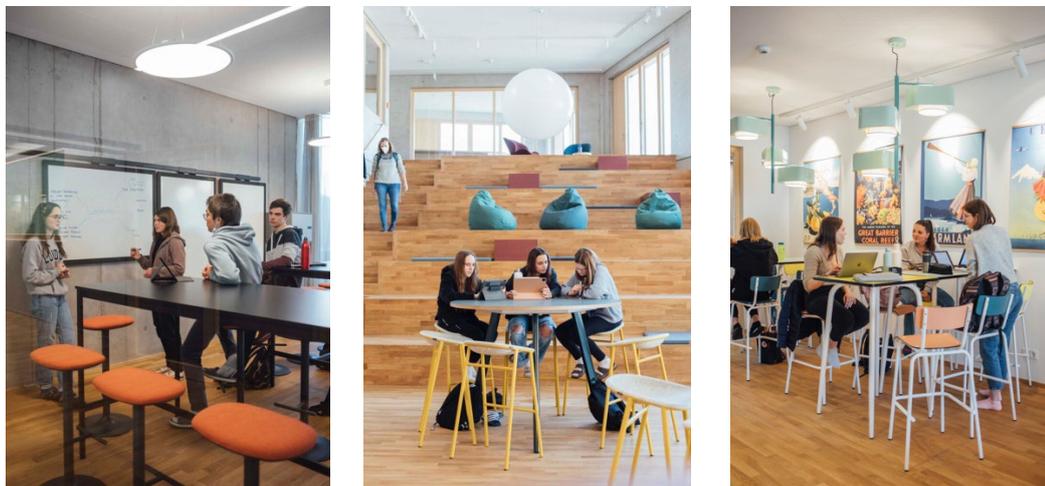


Abbildung 2: Links: Create-Raum, der im Stil der heutigen Arbeitswelt mit Hochtischen, Hockern und Schreibtafeln möbliert ist, eignet sich für Brainstorming und zum Planen. Rechts: Hochtisch, der zum kollaborativen Lernen einlädt. | Fotos: Valentina Verdesca

## Der Raum kommuniziert über alle Sinne

Der Raum hat eine unmittelbare Wirkung auf unsere Befindlichkeit. Alain de Botton bringt in seinem Buch *The Architecture of Happiness* (2014) einen gut fassbaren Vergleich, wie es ist, eine Kathedrale zu betreten oder ein Fast-Food-Restaurant. Erstere Umgebung hält uns konfessionsunabhängig automatisch dazu an, leise zu werden, langsam und vorsichtig. Betrete ich jedoch einen MacDonald's, ist der Unterschied augenblicklich spürbar.

Ich werde lauter oder ruhiger, bewege mich hektischer oder gemächlicher. So können Räume beklemmend wirken, befreiend, wohltuend oder schwer. Das beruht keineswegs auf dem Zufall oder auf der persönlichen Geschmacksache, sondern auf dem Prinzip der Neurozeption, einem Begriff, der auf der Polyvagal-Theorie von Stephen Porges (2011) beruht. Die Neurozeption ist ein sich auf unbewusster Ebene abspielendes Reaktionsmuster zur Einschätzung von Sicherheit oder Gefahrensituationen. Sie ist wie ein treuer Wachhund, der ständig aufpasst und uns ermöglicht, tief zu schlafen oder uns auf alle anderen Dinge als das reine Überleben zu konzentrieren. Sind wir in einem latenten *Fight-*, *Flight-* oder *Freeze-*Modus, zieht

uns das Energie weg, die wir in dem Moment nicht für die Konzentration auf ein bestimmtes Thema aufwenden können.

Zusammengefasst sind wir wandelnde Nervensysteme, die solange wir am Leben sind, in einem fortwährenden Regulationsprozess stecken. Jeder Organismus wird durch die Innenarchitektur atmosphärisch und ohne unser bewusstes Zutun eingehüllt. Konkret auf die Schulumgebung bezogen heisst das: Fühlt sich ein Kind wohl, füllen sich seine Lungen mit Sauerstoff, die Herzrate sinkt, der Organismus stellt sich auf exekutive Funktionen wie Planung, Motivation, Problemlösung und Emotionsregulation ein – alles Grundfunktionen, die für nachhaltiges Lernen gegeben sein müssen. Befindet es sich aber in einer Umgebung, die von lärminduziertem Stress geprägt ist, ist der Organismus in einer Alertheit, einem Zustand, der die Konzentration auf ein bestimmtes Thema einschränkt. Eine ungeeignete akustische Planung, fehlende Ruhe- und Rückzugsorte werden dann mittelfristig zu einem Leistungs- und Gesundheitsproblem.

## Umgebung schaffen, die Sicherheit und Wohlbefinden vermittelt

Es gibt kein universelles Rezept für die Gestaltung von Räumen. Aber es gibt Methoden und Forschungsansätze, die dazu dienen, die richtigen Fragen zu stellen und wichtige Antworten für den Gestaltungsprozess zu liefern.

Ein übergeordnetes Credo unserer nutzerzentrierten Recherche lautet, dass wir verstehen wollen, wie genau an einem Ort gelernt und gelehrt werden soll. Sobald dieses Verständnis da ist, können wir mit der Entwicklung eines Raumprogramms und seiner Zonen beginnen. So haben wir in verschiedenen Schulen z.B. keine Klassenzimmer oder Lehrerzimmer mehr eingeplant. Sie haben dafür Meetingräume, die auch von den Schüler\*innen genutzt werden, und ausreichend Gruppen- und Rückzugsorte. Gerade an der Alemannenschule Wutöschingen haben wir bewusst Konventionen des klassischen Schulbaus durch neue Ideen des Zusammenarbeitens und Lernens ersetzt. Dadurch wollen wir eine bessere Lernatmosphäre und einen offenen Austausch im täglichen Miteinander ermöglichen. Grundsätzlich vereinfachen klar definierte Orte und Zonen die Einfeldung in den Lernalltag und geben eine subtile Ordnung und Verhaltensimpulse vor. Diese Ordnung soll nicht durch grossflächige Raumbezeichnungen oder an die Wand geklebte, laminierte Reminder kommuniziert werden, sondern durch die für jeden Raumtyp individuelle Ausgestaltung. Wenn das gelingt, ist eine natürliche Folge davon, dass nur in sehr seltenen Fällen Mobiliar von einem Raum in den nächsten verschoben wird oder Zonen vertauscht werden.

Neben der Funktionalität der Räume gilt es, ein harmonisches Raumerlebnis zu schaffen. Gestalterische Instrumente dafür sind ein stimmiges Material- und Farbkonzept, eine gezielte Formensprache, Mobiliar-, Akustik- und Lichtplanung. So sind gerade Farben und Licht wichtige Bestandteile unserer Sinneswahrnehmung. Licht ist nicht bloss „sicht“-, sondern mit dem ganzen Organismus fühlbar. Weiter orientieren wir uns an visuellen Botschaften. Farbimpulse

können dabei helfen, uns schneller in bestimmte Situationen einzufinden. Sie können uns stimulieren oder auch beruhigen. Die Stressforschung zeigt, dass bei einer Überreizung, aber auch bei einem sensorischen Mangel, Fehlfunktionen auftreten können (Kueller, 1990). Daher ist es wichtig, eine Balance zwischen Reizarmut und Reizüberflutung zu schaffen. Ziel ist es, dass die Farben, die eingesetzten Materialien und Formen in einer Einheit verschmelzen. Sie dürfen in ihrer Qualität durchaus animieren, sollen aber nicht schreien.

Ein weiteres Element, dem meiner Meinung nach Gewicht gegeben werden muss, ist die taktile und haptische Wahrnehmung. Sie bezeichnet alle Empfindungen, die über die Haut aufgenommen werden. Durch Berührung werden Identität, Kontakt und auch Abgrenzung vermittelt und wir wissen aus der Entwicklungspsychologie, wie essenziell diese Erfahrungen für die psychische und körperliche Gesundheit sind. Die Haut, unser grösstes Organ, schläft nie und gerade auch im schulischen Kontext können wir die Aussage «Kein Begreifen ohne Greifen» nur unterstreichen. Nur leider ist die Realität so, dass wir im schulischen Alltag nur wenig ins körperliche Handeln kommen. Da ist es hilfreich, wenn man mit verschiedenen eingesetzten Materialien, Textilien und Oberflächen etwas Unterstützung geben kann. Die Überlegung miteinzubeziehen, mit was wir tagtäglich in Berührung kommen, wie und worauf wir sitzen, liegen, was wir in die Hand nehmen und womit wir in Kontakt kommen, bringt einen Mehrwert. Es sind alles Momente, die dazu beitragen, uns selbst besser zu regulieren und mit uns selbst in Kontakt zu kommen. Das schliesst auch Mobiliar ein, auf dem man nicht nur sitzen kann, sondern das an einem langen Lern- und Arbeitstag auch das Liegen und Fläzen ermöglicht.



Abbildung 3: Links: Sitzungsraum, der sowohl von Lehrpersonen als auch von Schüler\*innen benutzt wird. Er erinnert mit einer Bank entlang der Wand an das britische Parlament. Er ist für wichtige Gespräche oder Konferenzen reserviert und von Ernsthaftigkeit geprägt. Rechts: Informelle Zonen in den Fluren, die Einzelarbeit, lockere Treffen als auch Gruppenarbeit ermöglichen | Fotos: Valentina Verdesca

## Welche Werte an einer Schule gelebt werden, ist essenziell

Menschen sind soziale Wesen. Wir sind voneinander abhängig und beeinflussen uns gegenseitig. Das Gefühl der Zugehörigkeit an einer Schule ist der Schlüssel, damit die Menschen ihren wertvollen Beitrag zur Schulkultur auch leisten möchten. Integriert die gelebte Kultur einer Schule z.B. Aspekte wie Respekt und Achtsamkeit in Bezug auf Mitmensch, Material und Mobiliar, ist dies beim Betreten des Gebäudes sofort spürbar. Zu unserem innenarchitektonischen Auftrag gehört es jeweils dazu, in einem partizipativen Prozess auf diese Werte einzugehen. Es kam auch schon vor, dass in diesem Moment bewusst geworden ist, dass die Schule mit ihren sich vorgenommenen Zielen und Werten nochmals über die Bücher musste. Das ist dann nicht ein Störfaktor, sondern im Gegenteil: ein wertvoller Teil des Prozesses. Wir fragen Lehrpersonen wie auch Schüler\*innen, wie genau die Umgebung sie unterstützen kann, diese ihre Werte auch leben zu können. Workshops, Fragebogen und Interviews geben uns schlussendlich die nötigen Informationen für die Erreichung des Ziels: nämlich so zu gestalten, dass die Architektur auch wirklich das unterstützt, was in den Räumen gewünscht ist und umgesetzt werden soll. Eine gelebte Kultur der Achtsamkeit und Verantwortung erlaubt es so auch, hochwertigere Materialien einzusetzen. Dabei hilft es, dass viele Schulen eine Hausschuhkultur leben, in der die Strassenschuhe in der Garderobe jeden Morgen abgelegt werden. Dazu kommen neue Vereinbarungen und Regeln, die zusammen fixiert werden. Dabei erhält das Thema der demokratischen Schulkultur an Gewicht.

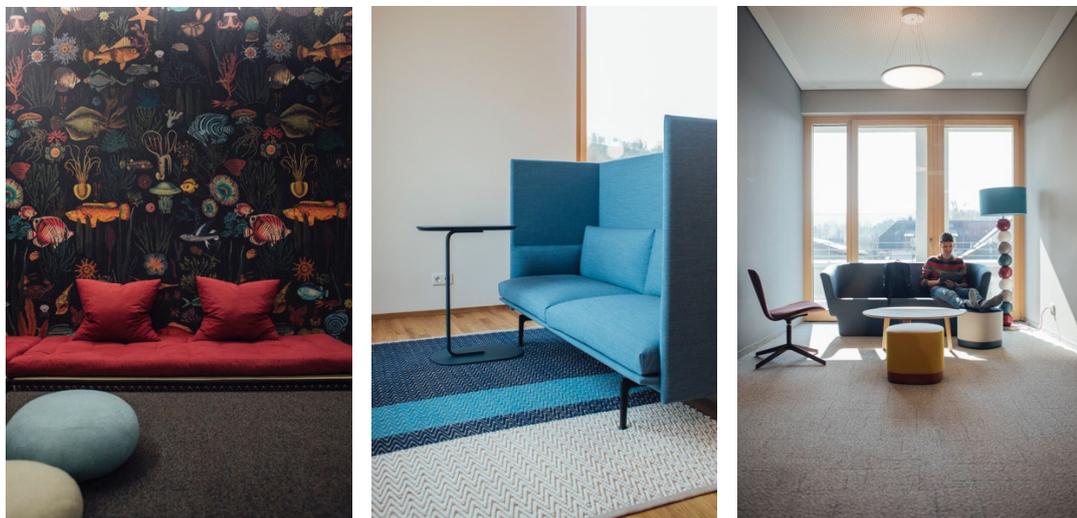


Abbildung 4: Umso offener die Grundrisse und die Struktur, umso mehr Rückzugsmöglichkeiten und geschützte Zonen für fachliche oder persönliche Coachings müssen gegeben sein. | Fotos: Valentina Verdesca

## Fazit

Wir kommen von einer ganzheitlichen Denkweise nicht mehr weg. Ein Raum ist für uns nicht nur eine neutrale Hülle, sondern immer mitprägend für die Kultur einer Firma, Schule oder Gemeinschaft.

Wenn Kinder und Lehrpersonen sich wohl fühlen, tragen sie auch Sorge zur gemeinsamen Umgebung. Aus meiner Erfahrung ist die Angst, Schönes könnte kaputtgehen und farbige Wände verschmiert werden, nicht gerechtfertigt. Da, wo den Kindern und Jugendlichen zuge-  
traut wird, sich gegenseitig umeinander und um ihre Umgebung zu kümmern, da passiert auch eine Übernahme von Verantwortung. Das bedingt jedoch eine Schulkultur mit Regeln, auf die bewusst geachtet und die konsequent gelebt werden müssen. In Wutöschingen waren die Voraussetzungen dafür ideal. Die Schule selbst ist in ihrer Demokratisierung so weit, dass die Schüler\*innen in verschiedenen Bereichen bereits viel Verantwortung übernehmen und die Lehrpersonen somit auch entlasten, damit diese sich mehr auf ihr Kerngeschäft fokussieren können. Die Schüler\*innen nehmen an Entscheidungsprozessen teil, welche die gesamte Schulkultur betreffen. So auch die Innenarchitektur. Es gab von Anfang an einen regelmässigen Austausch. Dasselbe galt für die Lehrpersonen. Einige unter ihnen hatten Mühe, sich von der Idee des «Lehrzimmers» oder der «Klassenräume» zu verabschieden. Da ist es uns wichtig, nicht einfach stur Räume wegzustreichen, sondern zu eruieren, welche Bedürfnisse mit solchen Räumen denn befriedigt werden sollen. Kurzum: Statt eine Hülle zu bauen und diese dann mit Möbeln und Menschen zu füllen, wurde die Schule partizipativ und nutzerzentriert um die Bedürfnisse der Menschen, die darin lernen und lehren, realisiert.

Am Gymnasium der ASW in Wutöschingen haben wir für die Lehrpersonen andere Rückzugsmöglichkeiten geschaffen sowie zwei Meditationsräume, die für alle zugänglich sind. Solche Raumprogramme entstehen nur in 1:1-Gesprächen mit den Nutzer\*innen.

Der Co-Learning Space bildet das Herz des Gebäudes und macht in seiner Ausgestaltung die Identität der Schule sichtbar. Hier trifft man sich, holt in seinem persönlichen Postfach wichtige Informationen ab, und auch kurze Inputs finden zwischen Lehrperson und Schüler\*innen in kleineren Gruppen statt. In der Mitte des Raumes ist im Holzparkett eine Bronzeplakette eingelassen. Sie trägt neben dem Baujahr die Philosophie der Schule: Die Inschrift «Mit dem Herzen dabei» erinnert die Lernenden an die Grundhaltung, mit der Lernen überhaupt geschehen kann.

## Literaturverzeichnis

Cold Perfection (2022). *Die Lehre des Raums: Schularchitektur mit Sinn und Verstand*.

<https://www.coldperfection.com/schularchitektur-mit-sinn-und-verstand>, Stand vom 5. März 2023

De Botton, A. (2014). *The Architecture of Happiness*. London: Penguin.

Grunwald, M. (2017). *Homo Hapticus*. München: Droemer.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. London, New York: Routledge.

Meter Magazin (2022). *Räume kommunizieren über alle Sinne*. <https://meter-magazin.ch/ch/architektur/19532-emotionen-als-hauptakteur>, Stand vom 3. März 2023.

Kuller, R. (1990). Licht, Farbe und menschliches Verhalten. In L. Kruse, C.F. Graumann & E.D. Lantermann (Hrsg.), *Ökologische Psychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 614–619). München: Psychologie Verlagsunion.

Porges, S. (2011). *The Polyvagal Theory: Neurophysiological Foundations of Emotions, Attachment, Communication, and Self-Regulation*. New York: Norton & Company.

## Autorin

### **Caroline Spirig, lic. phil., Psychologin FSP, Supervisorin & Coach bso**

Caroline Spirig studierte an der Universität Zürich Klinische Psychologie und an der New York School of Interior Design Innenarchitektur. Sie hat einen Master in Supervision und Coaching in Unternehmen. In Deutschland und in der Schweiz sammelte sie Erfahrungen in der Begleitung von Lehrpersonen und Schulleitungen sowie der Gestaltung von Lernumgebungen. 2018 gründete sie mit der Innenarchitektin Anika Müller und dem Industrial Designer Patrick Müller die Firma Raumreaktion. Das interdisziplinäre Team gestaltet seither Räume für Menschen und ihre spezifischen Bedürfnisse in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Arbeit. Kontakt: [caroline.spirig@raumreaktion.ch](mailto:caroline.spirig@raumreaktion.ch)