

Lern-Räume gestalten

*Welche Räume fallen dir ein, wenn du dich an frühere Lernerfahrungen erinnerst?
An welchen Orten hast du nachhaltig und leicht gelernt – und an welchen fiel dir das Lernen schwer?...
Wenn es dir nur annähernd so geht wie uns beiden, dann verbindest du die angenehmen,
nachhaltigen Lernerfahrungen mit einem natürlichen Lernumfeld, mit Helligkeit und Luft,
mit Plätzen und Räumen, an denen zwischenmenschlicher Austausch möglich war.
Enge Reihen, vollgepferchte Klassenzimmer und Hörsäle, dunkle Räume und unbequeme Möbel –
das waren die unangenehmen, die mühsamen Lernerfahrungen.
Der räumliche Kontext ist mitentscheidend für einen nachhaltigen Lernerfolg. Deshalb sollten wir
unserer Lern-Umgebung mehr Aufmerksamkeit schenken und sie bewusst gestalten.*

von Helga Gumplmaier



Der Raum wirkt

Nach heutiger Sicht sind Lernorte mehr als nur der organisatorische Rahmen, sie sind ein „Feld“, in dem Lernprozesse gefördert oder behindert werden können. Lernen geschieht in der Resonanz zwischen Raum und Mensch – denn wir Menschen nehmen die Schule, das Klassenzimmer, das Bildungshaus, den Seminarraum, die Bibliothek, den Schreibtisch oder unseren Arbeitsplatz mit allen Sinnen und unserem Erfahrungshintergrund wahr.

Der Raum dirigiert das Lernverhalten, kann es fördern oder uns ablenken, kann gruppenspezifische Prozesse unterstützen oder verhindern. Vollgeräumte Regale und überfüllte Wände in Klassenzimmern z.B. dringen ins Unterbe-

wusstsein und behindern die Konzentration der SchülerInnen erheblich. Wird das Klassenzimmer dann abends auch noch als Kursraum für die Erwachsenenbildung genutzt, lautet die Botschaft an die TeilnehmerInnen: „Hier ist Schule!“. Tischreihen und die grüne Tafel vorne erinnern unweigerlich an die eigene Schulzeit – Erwachsene werden dann ganz schnell wieder zu Schülern und entwickeln kindliche Verhaltensweisen. Ein anderes Beispiel: Wer kann sich vorstellen in einem Möbellager oder Abstellraum voller Freude und Energie Neues aufzunehmen? In meiner Trainerinnenpraxis vermittelt mir fast jeder zweite Seminarraum die Botschaft „Ich bin ein Möbellager“... Nicht benötigte Tische, Stuhlstapel und andere

Einrichtungsgegenstände in allen Ecken erfordern von den Lernenden (und auch von mir) einen ziemlichen Energieaufwand, dieses Lager aus der Wahrnehmung auszublenden. Und was geschieht mit den Lernwilligen, wenn der Beamer an der Decke eine Sitzrichtung vorgibt, oder wenn das Technikpult und die Multimediawand den altherwürdigen Katheder ersetzen? Die Gestaltung von Klassenzimmern und Bildungsräumen bestimmt das Verhältnis zwischen Lernenden und Lehrenden. Früher stand der Katheder sogar auf einem Podest, um die Dominanz des Schulmeisters zu unterstreichen. Der Raum diktiert das jeweilige Rollenverständnis, das in diesem Fall lautet: Alles hat sich an der Lehrkraft zu orientieren!

Lern-Räume sollten grundsätzlich so gestaltet sein, dass sich die Menschen darin wohl fühlen, dass ihr Grundbedürfnis nach Sicherheit und Schutz gewährleistet ist. Nur dann ist aufmerksameres Lernen möglich, nur dann wird das Bedürfnis nach Neuem geweckt, Motivation gefördert, Konzentration ermöglicht.

Worauf aber sollte man bei der Raumgestaltung konkret achten, um Menschen das Lernen zu erleichtern?...

Die Raumgröße

In zu großen Räumen fühlen sich Menschen klein und verloren. Energie verliert sich im Raum, den Lehrkräften und TrainerInnen fällt es schwerer, die Aufmerksamkeit zu bündeln. Ist der Raum wiederum zu klein, entsteht ein Gefühl von Enge, Chancen auf Entfaltung des Einzelnen fehlen. Die Gefahr der Aggressivität und Konkurrenz (um Raum) steigt. Quadratische Räume oder ausgewogen rechteckige Räume (z.B. goldener Schnitt = 1:1,64) werden angenehmer und harmonischer empfunden. Und je weiter die Distanz zwischen Lehrenden und Lernenden, desto schwieriger wird es, die Aufmerksamkeit zu halten. Schwätzen, Abschweifen wird bei den „Hinterbänkern“ die Folge sein. Leider sitzen in der Schule die schwächeren SchülerInnen oft ganz hinten, obwohl gerade sie mehr Aufmerksamkeit bräuchten. Jedenfalls entsteht bei Bankreihen so etwas wie eine Hier-

archie, der Raum lässt eine völlige Gleichbehandlung der SchülerInnen gar nicht zu.

Ein weiterer Faktor ist die Raumhöhe bzw. der „Luftraum“. Der Geist braucht Luft zum Denken. Niedrige Räume und zu stark abgedichtete Fenster nehmen Lernenden die Luft zum Atmen. Und Säulen, die den Raum „durchschneiden“ (siehe Foto unten Mitte), verbauen die Sicht und somit Perspektiven – dann darf man sich über Lernblockaden nicht wundern.

Die Möblierung

Zum Lernen brauchen wir Möbel, die dem Körper wohlgesonnen sind. Schwer veränderbares Mobiliar aus billigem Material, unbequeme Stühle, zu weich oder zu hart, fehlende Armlehnen, zu niedrige oder zu hohe Tische, schwere vollgeräumte Kästen – das alles trägt zu vorzeitiger Ermüdung, zu Stress, Konzentrationsmangel und Unlust bei. Im Zuge einer Raumberatung an einer Volksschule fanden wir in einer Klasse für 25 Kinder nur einen höhenverstellbaren Tisch (obwohl es gerade bei Volksschulkindern sehr unterschiedliche Körpergrößen gibt)! Aus Spargründen fehlen ergonomische Schulmöbel oft zur Gänze. Dabei verbringen Lernende bis zu 14 Stunden pro Tag im Sitzen – kein Wunder, dass sich die Wirbelsäulenschäden häufen. Meine eigenen Sitzbeinhöcker erinnern sich mit Schaudern an die kantigen, harten

Stühle an der Linzer Uni – lange Vorlesungen habe ich tunlichst vermieden. Auch die Materialien wirken: Bereits mehrere Studien haben nachgewiesen, dass Kinder in Klassenzimmern mit Holzmöbeln eine geringere Anzahl an Herzschlägen pro Minute aufweisen als in Lernräumen mit Möbeln aus Metall/Kunststoff. Holz hilft also den Stresspegel zu senken. Doch leider sind Kunststoffmöbel billiger und auch leichter zu pflegen.

Das Licht

Auch die Beleuchtung kann Stress auslösen oder hemmen. In einem Vergleich mit Tageslicht wurde bei künstlichem Licht ein Anstieg der Stresshormone im Blut festgestellt. (Dr. Fritz Hollwich, Professor für Augenheilkunde und Direktor der Universitätsaugenklinik Münster hat bereits 1980 nachgewiesen, dass unter Kunstlicht der Gehalt des Hormons ACTH, einem zentralen Steuerungshormon der Hypophyse, und der Gehalt des von ACTH gesteuerten Stresshormons Cortisol signifikant ansteigen). Natürliches Licht erhöht also das Wohlbefinden. Dunkle Räume können zudem nicht nur bedrohlich wirken – in einem Raum ohne ausreichendes Tageslicht ermüdet der Organismus rasch und braucht einen höheren Energieaufwand zur Konzentration. Trotzdem gibt es Arbeitsplätze, Hörsäle und Seminarräume ohne ein einziges Fenster! Lampenlicht sollte dem Tageslichtspektrum



möglichst ähnlich sein. Doch leider wird hier häufig am falschen Platz gespart, weil Tageslichtlampen teuer sind. Eine falsche Positionierung der Lichtquellen oder der Möbel im Bezug zu den Fensterflächen führt außerdem häufig zu Blendung. Ein diesbezügliches Negativbeispiel erlebte ich kürzlich in einem Seminarraum des Linzer Finanztowers: Projektionswand und Techniktisch befinden sich dort vor der Fensterfront. Als TrainerIn bewegt man sich also automatisch in diesem Bereich, wodurch die Lernenden permanent geblendet sind. Dies erschwert die Verständlichkeit der Lerninhalte enorm, denn für effektives Lernen ist die visuelle Wahrnehmung, das Ablesen der Mimik und Gestik des Lehrenden sehr wichtig.

Die Farben

Farben haben einen wesentlichen Einfluss auf die Stimmung im Raum: sie können Aktivität und Aufmerksamkeit anregen, sie können beruhigen und Konzentration fördern und so das Lernen unterstützen, oder das Gegenteil bewirken. Doch wer Farben einsetzt, sollte auch um deren Wirkung in Lernräumen wissen:

- **Rot** – aktivierend, lenkt Aufmerksamkeit auf sich, Signalfarbe, ein Zuviel (an Intensität) kann auch aggressiv machen.
- **Warmes Orange** – wärmend, aktivierend, fördert Beziehungen.
- **Warmes Gelb** – wärmend, fördert Wissenserwerb, macht heiter, aber Achtung: Kleinkinder mögen diese Farbe nicht so gern.
- **Grün** – erfrischend, fördert Wachstum und Entwicklung.
- **Türkis** – erfrischend, fördert die Kommunikation.
- **Blau** – beruhigend, kühl, je dunkler desto sedierender.
- **Violett** – spirituelle Farbe, daher bei älteren Zielgruppen beliebt, je dunkler desto sedierender
- **Weiß** – klare Nüchternheit, aber in sich indifferent, sachlich, kalt, braucht andere Farben.

Besonders in der Ausstattung von Seminarräumen ist Weiß sehr beliebt. Es vermittelt zwar nüchterne Sachlichkeit, hat aber den Vorteil, dass durch farbige Gestaltungselemente immer wieder andere Wirkungen erzielt werden können. Helmut und ich haben bei unseren Trainings immer einen Koffer mit bunten Tüchern und Stoffen dabei. Je nach Lernthema werden dann die entsprechenden Farben eingesetzt (z.B. in der Mitte eines Stuhlkreises drapiert).

Ein Wohlfühlklima

Vollklimatisierte Räumlichkeiten verursachen häufig das Gefühl von Zugluft und können damit Unbehagen auslösen. Mitunter verursachen solche Anlagen auch unangenehme Hintergrundgeräusche, die mehr oder weniger stark oder bewusst die Konzentration beeinträchtigen. Die Sonne, die im Sommer durch eine Glasfront brennt, oder die Strahlungskälte von den Fenstern – beides kann das fürs Lernen so wichtige gute Körpergefühl stören.

Am besten für das menschliche Wohlbefinden wäre die Strahlungsheizung mit Heizflächen in den Wänden. Im Bildungsbereich gibt es diese Form der Raumbeheizung leider noch nicht.

Die Sitzordnung

Für gute Lernerfolge ist sozialer Austausch wichtig. Was mit anderen Menschen geteilt wird, bleibt nachhaltiger im Gedächtnis. Sitzordnungen geben Hierarchien vor und können Kommunikation fördern oder verhindern. In vielen Klassenzimmern und Kursräumen ist noch immer alles in eine Richtung orientiert. Ganz traditionell wird vermittelt: Wer hierher zum Lernen kommt, hat seinen (Lern)Fokus gefälligst an der Lehrkraft zu orientieren. Eine fixe Bestuhlung mit Tischen gibt relativ wenig Möglichkeit zur variablen Gestaltung und erschwert den Wechsel in verschiedene Beziehungsstrukturen.

Die vier Bilder auf dieser Seite stellen verschiedene Lernsituationen in unterschiedlichen Raumkonstellationen



dar. Betrachte doch einmal jedes Bild ganz genau, versetze dich dabei in die Rolle eines Schülers/einer Lernenden und spüre hin, wie sehr dich das jeweilige Setting zum Lernen anregt...

Bild 1 + 2: Stell dir vor, du sitzt in einer der hinteren Reihen, alle Augen und Ohren sind nach vorne gerichtet. Wie fühlt es sich an, in engen Bankreihen zu sitzen? Wie ergeht es dir mit den Inhalten, die vermittelt werden? Welche Haltung, welche Botschaft wird da transportiert? Wie ist die Beziehung zwischen dir und dem Vortragenden bzw. den „Mitschülern“? Kannst du hier als ZuhörerIn zum ganzen Lerngeschehen beitragen?

Bild 3 + 4: Auch hier sind Menschen am Lernen! Wer lernt hier von wem? Ist es schwieriger oder leichter, sich hier mit Erfahrungen einzubringen? Welche Beziehungen entstehen in einem solchen Setting? Welche Rolle spielt hier ein/e TrainerIn?... In Stuhlkreisen kann man sich nur mit einer leichten Drehung in Paar- oder Dreierkonstellationen zusammensetzen und austauschen. Doch in wie vielen Klassenzimmern ist diese lernfördernde Flexibilität schon Realität?

Der Lernplatz zu Hause

Und wie können wir uns selbst oder unsere Kinder zu Hause beim Lernen unterstützen? All das bisher Gesagte gilt natürlich auch hier.

Der ideale Arbeitsplatz braucht den nötigen Raum zum Fokussieren. Steht der Schreibtisch direkt vor der Wand, dann entsteht der berühmte „Brettvorm-Hirn-Effekt“ – sitzt man direkt vor dem Fenster, mag das zwar schön hell sein, aber jeder vorbeifliegende Vogel lenkt ab. Und wenn wir beim Lernen oder Arbeiten mit dem Rücken zur Tür sitzen, sind alle Sinne unbewusst damit beschäftigt, den Eingang unter Kontrolle zu halten.

Idealerweise steht der Arbeitstisch quer zum Fenster, eine nicht zu weit entfernte, möglichst leere Wand lädt beim

Nachdenken zum Fokussieren ein, ohne durch ein Zuviel an Bildern abzulenken. Die Türe sollte auf jeden Fall im Blickfeld sein.

Macht euch die Räume untertan

Lern-Räume fordern unsere Eigeninitiative in Sachen Gestaltung. Eine gemeinsame Raumgestaltung lässt eine Gruppe zusammenfinden, lässt Lernende und Lehrende „ihren“ Lernraum mit Symbolen füllen. Doch Vorsicht vor Überfrachtung! Besonders Klassenzimmer sind oft überfüllt mit Plakaten, Bildern und Zeichnungen. Zu viel Informationen wirken unbewusst auf den Geist und lösen Stress aus. Und wenn in einem Seminarraum noch die Arbeitsergebnisse der Vorgruppe hängen, wirkt dies ebenfalls störend – jede Gruppe möchte den Raum mit ihren eigenen Materialien selbst in Besitz nehmen.

Lehrkräfte, Erwachsenenbildner und TrainerInnen sind es leider immer noch zu sehr gewohnt, sich selbst und die Lernenden vorgegebenen räumlichen Strukturen unterzuordnen, anstatt sich die Räumlichkeiten themenunterstützend und in Bezug zum Lernziel „untertan“ zu machen. Häufig fehlt ihnen aber bloß das Hintergrundwissen. Lern-Räume sollten Entscheidungsmöglichkeiten zulassen, wenig vorgeben und Veränderungen in Eigeninitiative ermöglichen. Es braucht Freiraum, um abwechselnde Settings zu gestalten. Eine Lerneinheit, nach vorne orientiert – dann wieder in kleinen, voneinander durch Pinwände oder Pflanzen abgeschirmte Kleingruppen, die über das Gesehene und Gehörte reflektieren – und ein kurzer „Umbau“ sollte genügen, um an Einzelplätzen Themen selbst erarbeiten zu können oder sich anschließend in einem Kreis zum Austausch und Dialog zusammenzufinden. Lässt der Raum dann ohne große Veränderungen auch noch Platz für konzentrationsfördernde Bewegungsimpulse, stellt sich das Wohlfühl beim Lernen meist ganz von selber ein.

infos



Mag^a Helga Gumpmaier

ist Soziologin, Lebens- und Sozialberaterin, Trainerin, Supervisorin und Coach.

Dr. Helmuth Seidl

ist Architekt, Geomant, Lehrer und Trainer.

Der Lehrgang „Räume machen Menschen“

... mit Helga Gumpmaier und Helmuth Seidl beginnt im März 2013. Er basiert auf Erkenntnissen der Architekturi- und Wohnpsychologie sowie auf altem Erfahrungswissen. In den berufsbegleitenden, praxisnahen Themenseminaren geht es um folgende Fragen.

- Welchen Einfluss haben Räume auf die Entwicklung des Menschen – und wie können sie so optimiert werden, dass sich Menschen darin wohlfühlen?
- Wie können Räume Lernen und Entwicklung unterstützen?
- Wie können Grundrisse zur Analyse von Lebenssituationen herangezogen werden?
- Wie können Farben, Formen und Materialien auf den Menschen gesundheitsfördernd wirken?
- Welche Bedeutung kommt Symbolen zu?..

In kostenlosen Schnupperseminaren können Interessierte mehr zum Lehrgang erfahren:

- Innsbruck, 26.09.2012 / 19:00 Uhr
- Graz, 04.10.2012 / 18:00 Uhr
- Wolfsberg/Kärnten, 05.10.2012 / 18:00 Uhr
- Salzburg Stadt, 10.10.2012 / 18:30 Uhr
- Wien 15. Bez., 05.11.2012 / 18:00 Uhr
- Linz, 08.11.2012 / 18:30 Uhr

Genauere Infos und Kontakt bei

INTEGRAL – Institut für Leben & Raum
A-Zell am Moos, Tel: 06234 - 7264
E-Mail: integral@lebenundraum.at
Internet: www.lebenundraum.at