

LENA

LEBENDIG NACHHALTIG



Das WIFI-Magazin für lebendiges und nachhaltiges Lernen

2016

Erleben.

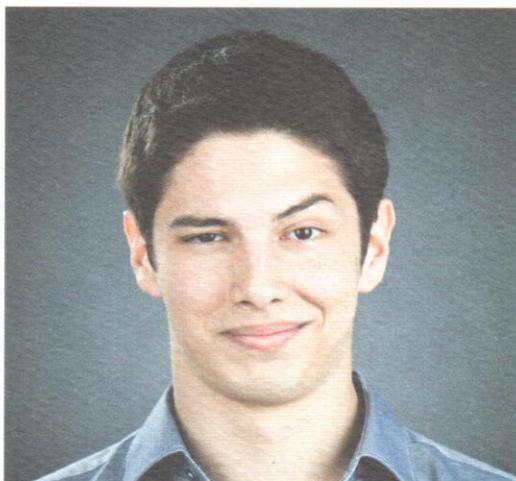
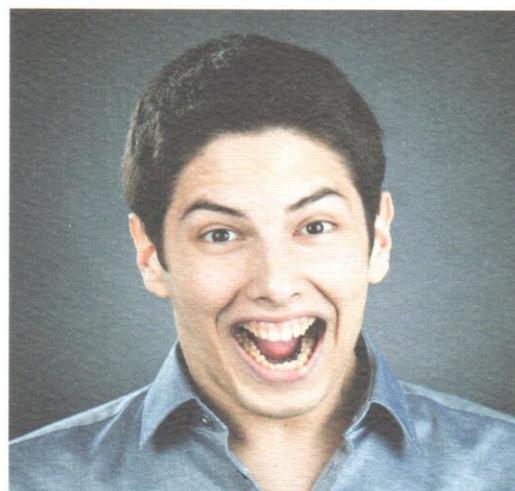
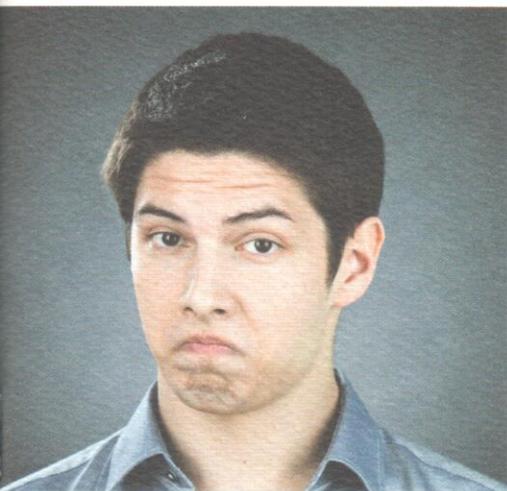
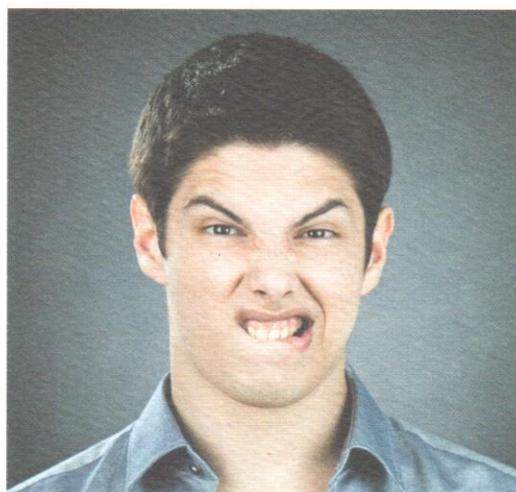
SOFAtalk: Die Kraft der Emotionen – was Menschen antreibt und zum Lernen bewegt. Die Diskussion.

Spüren.

„Die Gefühle sind überragend.“
ÖFB-Teamchef Marcel Koller im Interview über Sieg und Niederlage.

Begreifen.

Mehr können mit S.P.A.S.S.-
Faktor – Aufbruchstimmung in
der Erwachsenenbildung.



WIFI-
LERNMODELL
LENA
LERNEN MIT
EMOTIONEN



Was uns zum Lernen bewegt: – Emotionen –

Wie geht es Ihnen? Hoffentlich hervorragend, denn so sind Sie bereit für nachhaltige Lernerfolge. Ja, Lernen klappt bei guter Laune am besten. Einfach freuen und mehr können – klingt positiv!

Noch bevor ein Mensch denken kann, fühlt er. Schon das Embryo im Mutterleib empfindet Zorn, Wut oder Freude. Laut dem Psychologen und Emotionsforscher Dr. Wolfgang Rost sind zuerst stets die Emotionen da – das war immer schon so, und daran hat sich auch bis heute nichts geändert: „Kleine Kinder sind erst einmal zu 99 Prozent emotionale Wesen. Erst später werden die

Kognitionen weiter ausgebildet und verfeinert.“ Die Entwicklung eines kleinen Menschen zum Erwachsenen vollziehe damit die Menschheitsentwicklung nach. In der Evolution hatten Emotionen eine überlebenswichtige Funktion, wie Univ.-Prof. Thomas Klausberger, Leiter der Abteilung für kognitive Neurobiologie am Zentrum für Hirnforschung der Medizinischen Universität Wien, bestätigt: „Angst

war extrem wichtig für das Überleben in der Evolution. Dadurch konnte der Mensch lernen, wo Gefahren sind, und vor ihnen flüchten.“

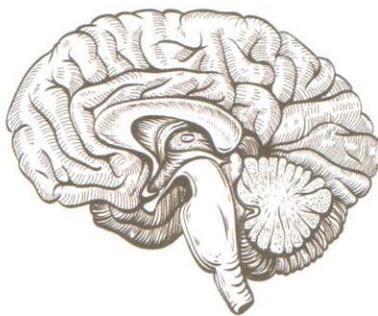
Die Gedanken entstanden erst später. Gesteuert von den Emotionen, sind sie das Werkzeug, das alles verfeinern kann – oder vergrößern. Aber die Motivation dazu sind immer in erster Linie die Emotionen. Unsere Gefühle.

Emotionen beeinflussen das Lernen – die Ursache dafür haben Hirnforscher/innen erst in jüngerer Zeit entdeckt: Verantwortlich für Affekte, Gefühle und Motivation und damit einer der Hauptkontrolleure des Lernerfolgs ist das limbische System in unserem Gehirn.

das nicht, vergessen wir die Information sofort“, weiß Thomas Klausberger. Ebenso werden Erfahrungen mit Gefühlen assoziiert. „Eine negative Erfahrung, verbunden mit großer Angst, werden wir uns ein Leben lang merken. Genauso Freude, die

SCHALTZENTRALE FÜR LERNERFOLG: DAS LIMBISCHE SYSTEM

Lernen ist das Formen von Assoziationen. Informationen werden im Hippocampus – dem Ort unseres Gedächtnisses – gespeichert, aber nur, wenn man damit etwas verbinden kann. „Wenn ich einen Begriff höre, wird er viele Assoziationen hervorrufen und kann gespeichert werden. So funktioniert unser Gedächtnis. Passiert



Das limbische Belohnungssystem im Gehirn entscheidet über den Lernerfolg.

5 BASIS-EMOTIONEN: LEBENSWICHTIGE FUNKTIONEN



ANGST

Angst hat in der Evolution dem Menschen das Überleben gesichert. Die Emotion, für die der Mandelkern im Gehirn verantwortlich ist, hat eine wichtige Schutzfunktion, die uns hilft, Gefahren zu vermeiden. Allerdings erschwert Angst das für das Lernen nötige Assoziieren.

WUT

Wut hat eine Zerstörungsfunktion, die dabei helfen soll, ein Bedürfnis (z.B. Ernährung) zu befriedigen. Wut oder Zorn bereiten in der Evolution den Körper auf einen Kampf vor, etwa um die Nahrung zu verteidigen.

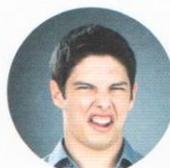


FREUDE

Freude hat eine sogenannte Einverleibungsfunktion: Mit dieser Emotion nimmt der Mensch positive Reize aus seiner Außenwelt auf, die ihn unterstützen. Freude wirkt auf uns angenehm und motiviert uns, ein bestimmtes Verhalten zu wiederholen.

EKEL

Ekel bietet – wie die Angst – mit seiner Zurückweisungsfunktion Schutz vor Bedrohungen. Die Emotion Ekel – zum Beispiel vor Spinnen, Würmern oder vor verfaulten Lebensmitteln, die wir gar nicht erst essen bzw. wieder ausspucken – warnt den Körper vor möglichen Gefahren.



ÜBERRASCHUNG

Der Überraschung wird eine Orientierungsfunktion zugeschrieben. Sie bewirkt eine erhöhte Aufmerksamkeit, um Informationen über einen neuen Reiz aufzunehmen.

PROF. THOMAS KLAUSBERGER

Leiter der Abteilung für kognitive Neurobiologie am Zentrum für Hirnforschung der Medizinischen Universität Wien



Wie wichtig ist es, Emotionen zuzulassen?

Thomas Klausberger: Wir können gar nicht anders. Emotionen sind in der Evolution des Menschen so stark verankert, dass sie sich erst gar nicht unterdrücken lassen. Wie stark Emotionen in Abläufe bzw. in Entscheidungen einbezogen werden, das lässt sich durchaus beeinflussen.

Heißt das, man kann seine Gefühle trainieren?

Klausberger: Ja, zum Beispiel können wir lernen, dass man vor etwas keine Angst haben muss. Diese Extinktion, ein Neu-Lernen von Emotionen in Bezug auf bestimmte Situationen, wird auch bei der Traumabewältigung eingesetzt. Wir können also lernen, unsere Emotionen zu kontrollieren. Auch Sportler lernen durch mentales Training, mit ihrer Nervosität umzugehen.

Spielen Emotionen beim Erwachsenenlernen eine ebenso große Rolle wie bei Kindern?

Klausberger: Ja, Erwachsene haben aber den Vorteil, dass Gelerntes stabiler ist. Kinder lernen viel Neues. Dieses Wissen ist nicht so stabil und wird daher oft wieder ersetzt. Erwachsene hingegen verfügen über mehr Erfahrungen, die sie mit dem Neuen verknüpfen können. Erfolgserlebnisse aktivieren dabei das dopaminäre System und wirken wie ein Marker im Gehirn, der das Lernen erleichtert. Sogar im Schlaf – beim Träumen wie auch im Tiefschlaf – werden diese Erlebnisse wiederholt und noch stärker ins Gedächtnis geprägt.

**KEVIN HALL
PSYCHOTHERAPEUT**



Lassen sich negative Emotionen in gute Gefühle umwandeln? Anders gefragt: Kann man auch aus Fehlern lernen?

Kevin Hall: Enttäuschung kann als Lernchance gedeutet und in Motivation für einen erneuten Versuch kanalisiert oder auch in die Akzeptanz eines Verlustes verwandelt werden.

Welche Emotionen empfinden wir am stärksten?

Hall: Furcht/Panik, Zorn/Wut, Freude/Ekstase, Traurigkeit/Kummer, Ekel/Ab-scheu, Überraschung/Erstaunen, Neugierde/Erwartung – diese Emotionen sind die Basis für komplexere Gefühle, wie etwa Liebe, Stolz, Schuld usw. Allerdings: Emotionen sind für jeden anders, und es kommt auch darauf an, wie jemand die Beziehung zu seinen Emotionen pflegt. Steckt jemand sehr viel Zeit und Energie in die Beziehung zu seinen Schuldgefühlen, dann wird er diese Emotion tendenziell als eine der stärksten Emotionen erleben.

Sind gute Gefühle ansteckend – welche emotionale Kraft hat ein Team auf die Motivation des Einzelnen?

Hall: Ja, wir haben alle sogenannten Spiegelneuronen in unserem Gehirn, die in der Anwesenheit anderer Menschen feuern und uns ermöglichen nachzuempfinden, was diese Menschen fühlen. Gibt es viel Wut oder Angst in einer Gruppe, spürt man dies sehr stark – man wird angesteckt. Eine Gruppe kann eine sehr kraftvolle Auswirkung auf den Einzelnen haben, Neues zu lernen. Diese Antriebskraft wird in der Gruppentherapie und in Selbsthilfegruppen benutzt, um Lernerfahrungen zu erzielen und um die Motivation für Veränderungen zu erhöhen.



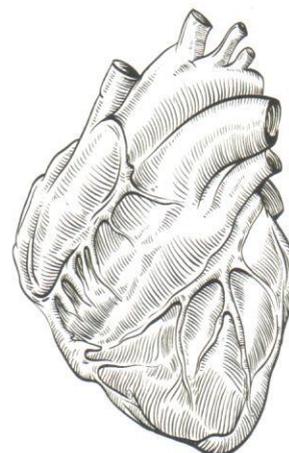
Wertschätzung, Erfolgserlebnisse, S.P.A.S.S. sowie Lernbegleiter/innen, die emotionalisieren und unterstützen – in einer positiven Lernatmosphäre wird aus Wissen Kompetenz.

man zum Beispiel bei der Geburt des eigenen Kindes empfindet.“ Bei einer positiven Erfahrung – einem Erfolgserlebnis – belohnt sich unser Gehirn, indem es Dopamin ausschüttet. Klausberger: „Der Dopaminausstoß bewirkt, dass wir uns viel leichter an etwas erinnern können. So als ob ein Marker in unserem Gehirn gesetzt wird.“ Dieses limbische Belohnungssystem entscheidet somit über den Lernerfolg, indem es sich fragt: Lohnt sich das Hinhören, Üben und Lernen tatsächlich? Die Antwort auf diese Frage gibt es sich mit Hilfe der bereits vorhandenen Erfolgs- oder Misserfolgserfahrungen.

**DER SCHLÜSSEL FÜRS LERNEN:
EMOTIONALE LABILISIERUNG**

Gemäß dem Kompetenzforscher John Erpenbeck lernt man nur dann effektiv, wenn man Wissen emotional verinnerlicht. Diese Umwandlung von nur Gelerntem zu verinnerlichteten Werten nennt er „emotionale Labilisierung“ (vgl. Rolf Arnold/John Erpenbeck, „Wissen ist keine Kompetenz – Dialoge zur Kompetenzreife“, Schneider Verlag Hohengehren, S. 43). Demzufolge verinnerlichen wir Wissen und entwickeln Kompetenz erst, wenn es mit Emotionen verknüpft wird.

Was bedeutet das für den Lernerfolg? „Empfehlenswert ist, beim Lernen das Erfolgserlebnis in den Mittelpunkt zu stellen und die Möglichkeit zu haben, Informationen zu assoziieren – mit dem, was man schon gelernt hat, oder mit Gelerntem bzw. Erfahrungen aus anderen Bereichen“, so Thomas Klausberger. Wie wichtig Emotionen für das Lernen sind, zeigt auch das Beispiel der „Frau ohne Angst“, einer in die Wissenschaftsgeschichte eingegangenen Patientin. Dabei handelt es sich um eine Frau, deren Amygdala durch eine seltene genetische Krankheit zerstört wurde. In diesem Teil



Was mitten ins Herz trifft, bewegt: Auch Enttäuschung kann eine Lernchance sein.

des Gehirns, dem Mandelkern, sitzt sozusagen das Zentrum der Furcht. Für die Frau, die aus diesem Grund keine Angst kennt und sich weder vor Spinnen noch vor Schlangen fürchtet, ist das allerdings nicht unbedingt ein Grund zur Freude. Warum? Thomas Klausberger: „Sie hat Schwierigkeiten, gefährliche Situationen zu begreifen, weil sie Angst nicht fühlen kann. Daher musste sie erst mühsam lernen, Gefahren zu erkennen und ihnen aus dem Weg zu gehen. Das zeigt, dass ohne Emotion das Lernen viel länger dauert.“

MIT EMOTIONEN UMZUGEHEN BRAUCHT HERZ UND VERSTAND

Es braucht also Emotionen – positive wie negative –, um Ereignisse zu bewerten. „Es ist wichtig zu wissen, was uns guttut und was nicht. Positive Emotionen allein geben darüber nicht hinreichend Aufschluss“, sagt der Wiener Psychotherapeut Kevin Hall, und er ergänzt: „Wir können nicht nur ‚positiv‘ empfundene Emotionen erleben und die ‚negativen‘ ausschließen. Wenn wir uns traurig, wütend oder ängstlich fühlen, dann passiert dies völlig automatisch.“

Wichtig sei vielmehr zu lernen, die Signale des emotionalen Gehirns gemeinsam mit der Orientierungshilfe der Vernunft zu nutzen, um die größte adaptive Flexibilität zu erlangen.“ Eine Fähigkeit, die schon Aristoteles als nicht so



Gute Stimmung beim Lernen ist Voraussetzung, dass aus Wissen Können wird. Und wer wirklich etwas kann, braucht auch vor einer Prüfung keine Angst mehr zu haben.

DAS WIFI-LERNMODELL LENA: S.P.A.S.S. BRINGT LERNERFOLG, DER NACHHALTIG IST

Mit diesen fünf S.P.A.S.S.-Kriterien emotionalisiert das WIFI-Lernmodell LENA und fördert so nachhaltig Lernerfolg:

SELBSTGESTEUERT: Lernende haben die Möglichkeit, Inhalte und Lernwege selbst zu bestimmen. Sie übernehmen die Verantwortung und überprüfen ihre Lernergebnisse selbst.

PRODUKTIV: Vorwissen und Erfahrungen werden eingebunden. Neugierde und Entdeckung(sarbeit) bekommen reichlich Raum.

AKTIVIEREND: Lernende erhalten konkrete Arbeitsaufträge und erarbeiten persönlich oder im Team Lösungen.

SITUATIV: Lernende nützen und reflektieren im Hier und Jetzt. Sie arbeiten praxis- und erlebnisorientiert und übertragen Musterlösungen in ihre eigene Praxis.

SOZIAL: Lernende und ihre (Lern-)Arbeit erfahren Wertschätzung. Sie bekommen reichlich Zeit und Raum für ihre Fragen und ihr Feedback.

einfach erachtete, wie diese Aussage vermuten lässt: „Jeder kann wütend werden, das ist einfach. Aber mit der richtigen Person wütend zu werden, in dem richtigen Ausmaß und zur richtigen Zeit, für den richtigen Zweck und auf die richtige Art und Weise, das ist nicht einfach. Dafür muss man Kopf und Herz integrieren.“ Mit unseren Emotionen umzugehen und sie so zu kanalisieren, dass sie uns weiterbringen, braucht demnach Herz und Verstand.

In gewissem Ausmaß können auch negative Emotionen beim Lernen förderlich sein, wie zum Beispiel Stress. Dabei wird nämlich im Gehirn Noradrenalin ausgeschüttet, das in geringen Dosen aufnahmefähig macht. Starker Stress hingegen, verbunden mit Versagensangst, hemmt

den Lernerfolg. Warum, das erklärt Prof. Manfred Spitzer, Psychologe und Ärztlicher Direktor der Psychiatrischen Universitätsklinik in Ulm, so: „Wird der Mandelkern aktiv, steigen Puls und Blutdruck, und die Muskeln spannen sich an: Wir haben Angst und sind auf Kampf oder Flucht vorbereitet, eine in Anbetracht von Gefahr sinnvolle Reaktion.“ Aber nicht, wenn es ums Lernen geht, denn: „Was immer an gelerntem Material im Mandelkern landet, wird beim Abruf dafür sorgen, dass eines genau nicht möglich ist: der kreative Umgang mit diesem Material.“ Laut Manfred Spitzer muss demnach eines stimmen: die emotionale Atmosphäre beim Lernen. •



„Wir wissen nicht nur, dass Lernen bei guter Laune am besten funktioniert,

sondern sogar, warum Lernen bei guter Laune erfolgen sollte. Nur dann nämlich kann das Gelernte später zum Problemlösen verwendet werden!“

Prof. Manfred Spitzer
Ärztlicher Direktor der Psychiatrischen
Universitätsklinik in Ulm