

## **Supplementary Material**

For the manuscript

That means something to me: how linguistic and emotional experience affect the acquisition,  
representation and processing of novel abstract concepts

Linda Espey<sup>1</sup>, Marta Ghio<sup>1</sup>, Christian Bellebaum<sup>1</sup>, and Laura Bechtold<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Biological Psychology, Heinrich-Heine-University, Düsseldorf

## Section A

## Full set of stimuli of the linguistic training paradigm (including English translations)

Table A1

Novel words and corresponding neutral and emotional definitions of the 30 novel concepts

Novel words	Emotional definition	English translation	Neutral definition	English translation
Vul	Die Beunruhigung und Anspannung, wenn man sich den Kopf über etwas zerbricht.	<i>The worry and strain when you agonize over something.</i>	Die Erkenntnis, dass man weitere Informationen braucht, um ein Problem zu lösen.	<i>The insight that you need more information to solve a problem.</i>
Neif	Wenn man mit Leidenschaft und Engagement alles in ein Herzensprojekt investiert.	<i>When you invest all your passion and engagement into a project that means something to you.</i>	Wenn man Ressourcen und Fähigkeiten in die Umsetzung einer Idee investiert.	<i>When you invest resources and abilities in the implementation of an idea.</i>
Zimerhubst	Das ausgelaugte und erschöpfte Gefühl nach einer schlaflosen, sorgenvollen Nacht.	<i>The leached and exhausted feeling after a sleepless, sorrowful night.</i>	Die körperliche Trägheit nach einer Nacht mit zu wenig Schlaf.	<i>The physical indolence after a night of too little sleep.</i>
Zwelde	Das glückliche und friedliche Aufwachen nach einem angenehmen Traum.	<i>The happy and peaceful awakening after a pleasant dream.</i>	Die Erinnerung an einen Traum nach dem Aufwachen.	<i>The memory of a dream after waking up.</i>
Herklögen	Die ruhige Geborgenheit in der Anwesenheit einer vertrauten Person.	<i>The calm feeling of security in the presence of an intimate person.</i>	In Gesellschaft anderer Personen sein, die man kennt.	<i>Being in company of other persons you know.</i>
Preier	Wenn man Desinteresse vortäuscht, obwohl man etwas eigentlich haben möchte.	<i>When you pretend to be disinterested, but actually want to have something.</i>	Wenn man ein Angebot ablehnt, das man eigentlich wahrnehmen möchte.	<i>When you decline an offer that you would have liked to accept.</i>
Muschürdur	Wenn man eine bittere Traurigkeit empfindet, die einen grundlos überwältigt.	<i>When you feel a desperate sadness that overwhelms you unfoundedly.</i>	Wenn man eine Empfindung an sich bemerkt, die grundlos auftritt.	<i>When you notice a feeling, that occurred unfoundedly.</i>
Ismiprämpf	Die Vorfreude, wenn man Besuch erwartet und ständig ungeduldig prüft, ob die Person angekommen ist.	<i>The anticipation when you await a visitor and impatiently check if the person has arrived.</i>	Wenn man davon ausgeht, dass jemand zu Besuch kommt, und regelmäßig prüft, ob die Person angekommen ist.	<i>When you assume that someone visits you and you regularly check if the person has arrived.</i>
Glühm	Wenn man vorgibt außer Haus zu sein, wenn es an der Tür klingelt, und hofft, dass die Person geht.	<i>When you pretend not to be at home when the doorbell rings, hoping the person disappears.</i>	Wenn man ruhig sitzen bleibt, wenn es an der Tür klingelt, und abwartet, ob es nochmal klingelt.	<i>When you stay seated after the doorbell rang and wait if it rings again.</i>
Rugliebast	Wenn man nervös ein wichtiges Gespräch im Kopf durchspielt, um keine Fehler zu begehen.	<i>When you nervously act out an important conversation in your head to avoid mistakes.</i>	Wenn man mental ein zukünftiges Gespräch im Kopf durchspielt, um sich darauf vorzubereiten.	<i>When you mentally act out a prospective conversation in your head to prepare yourself.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Wumeizauch	Wenn man einen unerwünschten Ratschlag bekommt, der einem aufgedrängt wird.	<i>When you get an unwanted advice that is forced on you.</i>	Wenn man von jemandem einen Ratschlag erhält, ohne danach gefragt zu haben.	<i>When you get an advice from someone without asking for it.</i>
Häugnung	Das Gefühl der Wärme, wenn man eine romantische Geste miterlebt hat.	<i>The warming feeling when you have experienced a romantic gesture.</i>	Den Einfluss, den die Beobachtung einer zwischenmenschlichen Interaktion auf einen hat.	<i>The influence of observing an interpersonal interaction between others.</i>
Wupforau	Die besondere Empfindung, dass man sich in die Person verlieben wird, die man gerade kennengelernt hat.	<i>The feeling that you could fall in love with the person you just met.</i>	Die Einschätzung, dass jemand, den man gerade kennengelernt hat, einem wieder begegnen wird.	<i>The consideration that you will see the person again that you just met.</i>
Bismirbiel	Eine heftige emotionale Reaktion auf ein unbedeutames Ereignis zeigen.	<i>Showing a strong emotional reaction to an unimportant event.</i>	Eine ausgeprägte Reaktion auf einen subtilen Auslöser zeigen.	<i>Showing a clear reaction to something subtle.</i>
Enkmitas	Die Frustration, wenn einem ein Wort auf der Zunge liegt, das einem entfallen ist.	<i>The frustration when you have a word on the tip of your tongue but it has eluded your memory.</i>	Der kurze Moment, wenn einem ein Wort entfallen ist, das man eigentlich kennt.	<i>The short moment, when a word eludes your memory that you actually know.</i>
Mege	Das sichere Vertrauen in jemanden, der zuverlässig seinen Pflichten nachkommt.	<i>The save trust in someone that goes after his responsibilities reliably.</i>	Zur Kenntnis nehmen, dass jemand alle seine Aufgaben erfüllt hat.	<i>To take note of the fact that someone has fulfilled all of his tasks.</i>
Weforshank	Die liebevolle und warme Nähe zwischen Eltern und ihren Kindern.	<i>The loving and warm bond between parents and their children.</i>	Die durch Berührung erzeugte Bindung zwischen Eltern und ihrem Kind.	<i>The bond between parents and their children created through touch.</i>
Plüpp	Die Hemmung, wenn man eine Sprache spricht, in der man sich unsicher fühlt.	<i>The inhibition when speaking a language that you feel insecure with.</i>	Die Mühe, wenn man eine andere Sprache spricht, im Vergleich zur eigenen Muttersprache.	<i>The effort when you speak another language compared to your own mother-tongue.</i>
Skibt	Das Glück, das man empfindet, wenn man die Freude anderer Menschen teilt.	<i>The feeling of happiness when you share the joy of other people.</i>	Der Zustand, in den man kommt, wenn man die Gefühle anderer Menschen teilt.	<i>The state you get in when you share the feelings of others.</i>
Namistell	Die angenehme Überraschung, zufällig etwas Schönes zu finden.	<i>The comfortable surprise of finding something beautiful by chance.</i>	Zufällig etwas finden, ohne danach gesucht zu haben.	<i>Finding something without looking for it.</i>
Struk	Die aufgeregte Vorfreude, bevor man eine lang ersehnte Reise antritt.	<i>The excited anticipation before going on a long awaited trip.</i>	Die Zeit bevor man eine Reise antritt, die man geplant hat.	<i>The time before you start a journey you have planned.</i>
Mölaufezgt	Die Frustration, wenn man wütend und unzufrieden mit sich selbst ist.	<i>The frustration when you are mad and unsatisfied with yourself.</i>	Subjektive Bewertung, die nach innen und an sich selbst gerichtet ist.	<i>A subjective evaluation, that is directed inwards and towards oneself.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Bingsemöl	Wenn man zwanghaft eine Tätigkeit wiederholt, weil man sie perfekt beherrschen will.	<i>When you compulsively repeat an action because you want to do it perfectly.</i>	Wenn man eine Tätigkeit wiederholt, um sie ausreichend gut durchführen zu können.	<i>When you repeat an action to perform it well enough.</i>
Iberletsch	Das Verlangen, eine geliebte Person innig zu küssen.	<i>The desire to kiss a beloved person intimately.</i>	Der Impuls, eine andere Person berühren zu wollen.	<i>The impulse of wanting to touch another person.</i>
Troff	Das zufriedene Gefühl der Selbstbestimmtheit, wenn man eine wichtige Entscheidung getroffen hat.	<i>The content feeling of self-determination when you have made an important decision.</i>	Die Gewissheit darüber, dass den eigenen Taten und Entscheidungen Konsequenzen folgen werden.	<i>The certainty of the fact that your own actions and decisions will be followed by consequences.</i>
Odef	Der Stolz, wenn man erkennt, dass man sich in die richtige Richtung entwickelt hat.	<i>The pride when you realize you have developed in the right direction.</i>	Die Erkenntnis, dass man sich in die Richtung entwickelt hat, die man vorhergesehen hat.	<i>The insight that you developed in the way you initially planned.</i>
Faube	Der Blickkontakt, den zwei Personen teilen, während beide darauf hoffen, dass die andere Person den ersten Schritt macht.	<i>The eye contact that two persons make while both are hoping for the other person to make the first step.</i>	Die Möglichkeit, dass sich aus dem Blickkontakt mit einer anderen Person ein Gespräch ergibt, das diese initiiert.	<i>The possibility that the eye contact with another person leads to a conversation that he/she initiates.</i>
Wunicher	Der starke Drang, eine unangenehme Begegnung zu vermeiden.	<i>The strong urge to avoid an uncomfortable meeting with someone.</i>	Der Versuch, eine Begegnung mit einer bestimmten Person zu umgehen.	<i>The attempt to avoid a meeting with a certain person.</i>
Bisknirgo	Ein Zustand vollkommener Harmonie und Gelassenheit, in dem man friedliche Ruhe empfindet.	<i>A state of complete harmony and serenity in which you feel peaceful calm.</i>	Ein ruhiger, unbewegter Zustand, in dem man frei von äußeren Einflüssen ist.	<i>A calm, unmoved state in which you are free of exterior influences.</i>
Ferandsor	Die Angst, jemandem zu vertrauen und verletzt zu werden, aufgrund von schlechten Erfahrungen.	<i>The fear of trusting someone and getting hurt, after having made bad experiences.</i>	Wenn man verschlossen ist, weil man lieber für sich bleibt als unter anderen Menschen.	<i>When you are reserved because you prefer to be alone than among other people.</i>

---

**Table A2***Emotional and neutral situations displayed in the first training*

novel word	Emotional situation	English translation	Neutral situation	English Translation
Vul	Du grübelst, ob du deine letzte Klausur bestanden hast und dein Studium in Regelstudienzeit beenden kannst. Du bist zum Zerreißen gespannt und nervös.	<i>You're wondering whether you'll pass your last exam and be able to finish your studies in the standard period of study. You are tense and nervous.</i>	Ein Nachbarskind fragt dich nach Hilfe bei einer Mathehausaufgabe. Du fängst an zu rechnen und merkst, dass ein Wert fehlt, um die Gleichung zu lösen.	<i>A neighbor kid asks you for help with a math homework problem. You start calculating and realize that a value is missing to solve the equation.</i>
Neif	Du entwickelst mit Begeisterung eine App für ein Kinderkrankenhaus. Es ist dir sehr wichtig, da du den Wert von Freundschaft und Trost in schweren Zeiten kennst. Du arbeitest jeden Tag eifrig daran.	<i>You are passionate about developing an app for a children's hospital. It's very important to you because you know the value of friendship and comfort in hard times. You work diligently on it every day.</i>	Du arbeitest in einem großen Projekt an einer App für deinen Arbeitgeber. Damit sollen sich die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen gegenseitig kontaktieren können. Dein Arbeitgeber hat dir dafür einen Programmierkurs bezahlt.	<i>You are working on a large project on an app for your employer. The aim is to enable employees to contact each other. Your employer has paid for a programming course for you.</i>
Zimerhubst	Du hast die letzte Nacht schlecht geschlafen, weil du besorgt warst, auf der Arbeit heute zu versagen. Jetzt fühlst du dich kraftlos und es scheint völlig aussichtslos, die Deadline einhalten zu können.	<i>You slept poorly last night because you were worried about failing at work today. Now you feel powerless and it seems completely hopeless to meet the deadline.</i>	Du bist in der vergangenen Nacht erst spät schlafen gegangen, weil du eine To-Do-Liste für die Arbeit angelegt hast. Du brauchst einen stärkeren Kaffee als üblich, um richtig wach zu werden.	<i>You went to bed late last night because you created a to-do list for work. You need a stronger coffee than usual to wake up properly.</i>
Zwelde	Du wachst als Kind zufrieden aus einem wunderschönen Traum auf. Es ist kurz vor Weihnachten und du hast von tollen Geschenken geträumt.	<i>You wake up as a child satisfied from a wonderful dream. It's just before Christmas and you've dreamt of great gifts.</i>	Du wachst als Kind auf und kannst dich noch gut an die Geschichte aus deinem Traum erinnern. Du warst im Wald und es kamen Tiere darin vor.	<i>You wake up as a child and you can still remember the story from your dream. You were in the forest and there were animals in it.</i>
Herklögen	Du triffst dich mit deinem*r besten Freund*in. Seine*ihre bloße Anwesenheit beruhigt dich und du fühlst, wie der Alltagsstress von dir abfällt und du dich entspannst.	<i>You meet with your best friend. His/her mere presence calms you down and you feel the everyday stress falling off and you relax.</i>	Du sitzt nach Feierabend beim Abendessen mit deinen Mitbewohnern in der WG-Küche. Ihr wohnt schon seit zwei Jahren zusammen. Ihr esst gemeinsam und unterhaltet euch über euren Tag.	<i>You're sitting with your roommates in the shared kitchen after work, having dinner. You've been living together for two years. You eat together and talk about your day.</i>
Preier	Du wurdest nachträglich als letzte Person deines Freundeskreises zu einer Party eingeladen. Du fühlst dich abgewertet und beleidigt. Du wirst trotzig und lügst, dass du schon verabredet bist.	<i>You were belatedly invited to a party as the last person in your circle of friends. You feel devalued and insulted. You become defiant and lie that you're already dated.</i>	Du erhältst eine Einladung zu einer Feier, die am Wochenende stattfinden soll. Du überlegst hinzugehen, aber hast noch viel zu tun, weshalb du zu Hause bleibst.	<i>You receive an invitation to a party that is to take place this weekend. You think about going, but you still have a lot to do, so you stay at home.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Muschürdur	Du empfindest beim Aufwachen eine tiefe Traurigkeit in dir, ohne einen bestimmten Grund. Sie belastet dich den ganzen Tag und du fühlst dich wie erschlagen.	<i>You feel a deep sadness inside you when you wake up, for no particular reason. It weighs on you the whole day and you feel like you've been beaten to death.</i>	Du wachst morgens auf und bist immer noch müde. Du fragst dich warum, weil du eigentlich ausreichend Schlaf bekommen hast. Manchmal scheint dein Schlaf nicht so erholsam zu sein.	<i>You wake up in the morning and you're still tired. You wonder why, because you actually got enough sleep. Sometimes your sleep doesn't seem so restful.</i>
Ismiprämpf	Du holst deine geliebte Schwester am Flughafen ab. Du hoffst bei allen Mitreisenden, die durch die Tür treten, dass sie es endlich ist. Du hast sie sehr vermisst und freust dich auf das Wiedersehen.	<i>You're picking up your beloved sister at the airport. You hope with all your fellow travelers who step through the door that it is finally her. You have missed her very much and are looking forward to seeing her again.</i>	Du hast dich mit einem*r Bekannten in einem Café verabredet. Du bist zuerst da und suchst einen Tisch aus. Dann schaust du regelmäßig zur Eingangstür, ob er*sie hereinkommt.	<i>You have arranged to meet a friend in a café. You are there first and choose a table. Then you regularly look at the entrance door to see if he or she is coming in.</i>
Glühm	Es klingelt und du schaut durch den Türspion. Es ist deine unangenehme Nachbarin. Du bist ganz leise und hoffst besorgt, dass sie dich nicht gehört hat.	<i>The doorbell rings and you look through the peephole. It's your unpleasant neighbor. You are very quiet and worriedly hope that she hasn't heard you.</i>	Du sitzt auf deiner Couch, als es an der Tür klingelt. Du bist dir nicht sicher, ob du dich verhört hast und lauschst. Du bleibst ruhig sitzen und wartest ab, ob es nochmal klingelt.	<i>You're sitting on your couch when the doorbell rings. You are not sure if you have misheard and listen. You sit quietly and wait to see if it rings again.</i>
Rugliebast	Du bist furchtbar aufgeregt vor einem Vorstellungsgespräch. Du läufst nervös durch die Wohnung und gehst die Antworten auf mögliche gemeine Fragen immer wieder in deinem Kopf durch.	<i>You're terribly excited before a job interview. You nervously walk around the apartment and go over the answers to potentially mean questions over and over in your head.</i>	Du bestellst für die gesamte Familie Pizza. Um nichts zu vergessen, gehst du die Bestellung einmal im Kopf durch, bevor du die Nummer der Pizzeria wählst.	<i>You order pizza for the whole family. To make sure you don't forget anything, you go through the order once in your head before dialing the number of the pizzeria.</i>
Wumeizauch	Du erzählst einem*r Freund*in am Telefon, dass du dich einsam fühlst. Sein*ihr*e Partner*in mischt sich dreist ein und sagt, dass du deine Ansprüche senken sollst, um einen Partner zu finden. Du fühlst dich angegriffen.	<i>You tell a friend on the phone that you feel lonely. His/her partner brazenly interferes and says that you should lower your standards in order to find a partner. You feel attacked.</i>	Du bist in der Mensa mit einem*r Kommilitonen*in. Du fragst sie, was du essen sollst. Die Person hinter euch in der Schlange rät dir, nicht die gefüllte Paprika zu nehmen, weil sie versalzen sei.	<i>You are in the cafeteria with a fellow student. You ask her what you should eat. The person behind you in line advises you not to take the stuffed peppers because they are salty.</i>
Häugnung	Du erlebst einen Heiratsantrag am Nebentisch im Restaurant beim Abendessen mit. Das verliebte Paar wirkt sehr glücklich. Du bist ergriffen und dir wird warm ums Herz.	<i>You witness a marriage proposal at the next table in the restaurant during dinner. The couple in love seems very happy. You are moved and your heart warms.</i>	Du läufst auf der Straße, als neben dir ein Mann anfängt zu rennen. Du fragst dich, wohin er läuft. Du siehst, wie er einem anderen Mann zuruft und ihm winkt. Die beiden scheinen sich zu kennen.	<i>You are walking on the street when a man starts running next to you. You wonder where he is running to. You see him calling out to another man and waving to him. The two seem to know each other.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Wupforau	Du sitzt im Zug einer Person gegenüber, die dir die Sprache verschlägt. Er*sie ist umwerfend. Du hast das sichere Gefühl, dass das dein*e Seelenverwandte*r sein könnte.	<i>You sit on the train opposite a person who leaves you speechless. He*she is stunning. You have the certain feeling that this could be your soulmate.</i>	Du kommst im Zug mit jemandem ins Gespräch. Es ergibt sich, dass ihr dasselbe Fach studiert. Du gehst davon aus, dass ihr euch noch häufiger in der Uni begegnen werdet.	<i>You strike up a conversation with someone on the train. It turns out that you are studying the same subject. You assume that you will meet more often at university.</i>
Bismirbiel	Dein*e Partner*in hat eine Folge eurer gemeinsamen Serie ohne dich geschaut. Dir ist fast nach heulen zumute, so sehr fühlst du dich verraten. Du bist sauer und machst ihm*ihr Vorwürfe.	<i>Your partner has watched an episode of your joint series without you. You almost feel like crying, you feel so betrayed. You are angry and blame him/her.</i>	Dein*e Mitbewohner*in bittet dich, den Fernseher etwas lauter zu stellen. Du nimmst dir die Fernbedienung und stellst ihn gleich einige Stufen lauter, um sicherzugehen.	<i>Your roommate asks you to turn up the volume on the TV. You take the remote control and turn it up a few notches to be sure.</i>
Enkmitas	In einer Diskussion fällt dir das passende Wort nicht schnell genug ein. Du ärgerst dich, denn es lässt dich dümmlich wirken und schwächt dein Argument.	<i>In a discussion, you can't think of the right word fast enough. You get annoyed because it makes you look stupid and weakens your argument.</i>	Du wolltest gerade auf die Internetseite deines Online-Banking zugreifen. Du zögerst für einen kurzen Moment, weil dir die URL entfallen ist. Deine Finger schweben über den Tasten.	<i>You were about to access your online banking website. You hesitate for a brief moment because the URL slipped your mind. Your fingers hover over the keys.</i>
Mege	Du wirst auf der Arbeit von einem*r Techniker*in unterstützt, der dir bei IT-Problemen zur Seite steht. Du bist dankbar, dass er*sie immer zuverlässig und hilfsbereit ist.	<i>You are supported at work by a technician who helps you with IT problems. You are grateful that he*she is always reliable and helpful.</i>	Du hast auf der Arbeit eine Übersichtstabelle mit den Aufgaben aller Mitarbeiter. Du siehst, dass ein*e Kolleg*in eingetragen hat, dass er*sie alle seine*ihre Aufgaben für heute erledigt hat.	<i>You have an overview table at work with the tasks of all employees. You see that a colleague has entered that he/she has completed all his/her tasks for today.</i>
Weforshank	Du betrachtest dein Kind und dir ist klar, dass du keinen anderen Menschen je so lieben wirst wie dieses kleine Wunder. Du fühlst dich deinem Kind auf ewig verbunden.	<i>You look at your child and you realize that you will never love another human being as much as you love this little miracle. You feel connected to your child forever.</i>	An der Bushaltestelle hält eine Person ein Baby auf dem Arm und wiegt es hin und her. Das Baby ist ganz ruhig.	<i>At the bus stop, a person is holding a baby in his arms and rocking him back and forth. The baby is quite calm.</i>
Plüpp	Du hältst einen Vortrag auf Englisch. Du fühlst dich unwohl und bist angespannt. Du befürchtest, dumm und inkompetent zu wirken.	<i>You are giving a presentation in English. You feel uncomfortable and tense. You are afraid of looking stupid and incompetent.</i>	Du liest ein Buch auf Englisch. Du merkst, dass du viel länger für eine Seite brauchst als bei Büchern auf Deutsch.	<i>You are reading a book in English. You notice that it takes you much longer to read a page than books in German.</i>
Skibt	Du bist auf einer wunderschönen Hochzeit. Du siehst das verliebte Ehepaar gemeinsam lachen. Du fühlst dich vergnügt und froh bei diesem Anblick.	<i>You are at a beautiful wedding. You see the couple in love laughing together. You feel happy and joyful at this sight.</i>	Ein*e Kollegen*in erzählt, dass er*sie hungrig ist. Nachdem von Essen die Rede war, merkst du, dass du auch Lust hättest, etwas zu essen.	<i>A colleague tells you that he or she is hungry. After talking about food, you realize that you would also like to eat something.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Namistell	Du findest beim Frühjahrsputz deine alte Uhr unter einem Schrank. Du bist begeistert, sie so unverhofft wiederzuhaben.	<i>You find your old watch under a cabinet during spring cleaning. You are thrilled to have it back so unexpectedly.</i>	Du findest zufällig beim Hausputz ein altes Buch unter der Kommode. Du weißt nicht, wie es dahin gekommen ist und stellst es ins Bücherregal.	<i>You happen to find an old book under the dresser while cleaning the house. You don't know how it got there and put it on the bookshelf.</i>
Struk	Du steigst in den Mietwagen, um deinen lang geplanten Roadtrip anzutreten. Du freust dich auf die wundervollen Erfahrungen. Dein Herz klopft wie wild.	<i>You get into the rental car to start your long-planned road trip. You are looking forward to the wonderful experiences. Your heart is beating like crazy.</i>	Du sitzt in der Flughafenhalle vor der großen Anzeigetafel. Sobald dein Flug angezeigt wird, willst du durch die Sicherheitskontrolle gehen.	<i>You are sitting in the airport hall in front of the large display panel. As soon as your flight is displayed, you want to go through security.</i>
Mölaufzeit	Dein*e Vorgesetzte*r macht dich auf einen unnötigen Rechenfehler aufmerksam. Du hättest es besser wissen müssen und schämst dich. Du bist wütend auf dich selbst.	<i>Your supervisor draws your attention to an unnecessary calculation error. You should have known better and are ashamed. You are angry at yourself.</i>	Du probierst dein selbstgekochtes Essen. Du überlegst, wie es dir schmeckt und was du hättest besser machen können.	<i>You taste your home-cooked meal. You think about how it tastes and what you could have done better.</i>
Bingsemöl	Du übst seit Stunden ein Stück am Klavier und es klappt einfach nicht. Du bist unzufrieden und völlig aufgelöst. Du übst frustriert weiter.	<i>You've been practicing a piece on the piano for hours and it just doesn't work. You are dissatisfied and completely dissolved. You keep practicing in frustration.</i>	Du übst am Herd das Pfannkuchenwenden ohne Pfannenwender. Du hast den Bogen raus und wiederholst es einige Male, damit es beim nächsten Mal auf Anhieb klappt.	<i>You practice flipping pancakes on the stove without a spatula. You get the hang of it and repeat it a few times so that the next time it works on the first try.</i>
Iberletsch	Du sitzt deinem*r Partner*in bei einem Date in einem Restaurant gegenüber. Seine*Ihre Lippen sehen so sinnlich aus, dass du sie anstarrst. Du sehnst dich danach, ihn*sie zu küssen.	<i>You're sitting across from your partner on a date in a restaurant. His/her lips look so sensual that you stare at them. You long to kiss him/her.</i>	Du sitzt im Restaurant und würdest gerne noch etwas bestellen. Du würdest gern die Bedienung antippen, wenn er*sie vorbei läuft, um auf dich aufmerksam zu machen.	<i>You are sitting in a restaurant and would like to order something. You would like to tap the waitress when he*s walking by to draw her attention to you.</i>
Troff	Du hast Mut gefasst und deinen alten Job gekündigt, was dich sehr glücklich macht. Du fühlst dich selbstbestimmt und zuversichtlich.	<i>You took courage and quit your old job, which makes you very happy. You feel self-determined and confident.</i>	Du entscheidest dich, heute früher als sonst Feierabend zu machen. Das bedeutet, dass du morgen länger arbeiten musst, um auf deine Stunden zu kommen.	<i>You decide to get off work earlier than usual today. That means you have to work longer tomorrow to get your hours.</i>
Odef	Du merkst, wie locker deine Hose sitzt. Du hast dich gesund ernährt, dein Traumgewicht erreicht und bist zufrieden mit deiner tollen Leistung.	<i>You notice how loose your pants fit. You've eaten healthy, reached your dream weight and are happy with your great performance.</i>	Du hast damals dein Studium begonnen mit einem festen Karriereweg im Blick. 10 Jahre später hast du genau den Job, den du eingeplant hattest.	<i>Back then, you started your studies with a fixed career path in mind. 10 years later, you have exactly the job you had planned for.</i>



## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Faube	Du sitzt im Zug einer sehr attraktiven Person gegenüber. Ihr wechselt immer wieder flirtende Blicke. Du wünschst dir, dass ihr ins Gespräch kommt, aber keiner traut sich, den ersten Schritt zu machen.	<i>You are sitting on the train opposite a very attractive person. You keep exchanging flirtatious glances. You wish you could start a conversation, but no one dares to make the first move.</i>	Du stehst in der Schlange an der Kasse im Supermarkt und hast nur zwei Teile. Du hast kurz Blickkontakt mit der Person vor dir, als sie ihre Einkäufe auf das Band legt. Möglicherweise lässt sie dich vor, weil du nur zwei Teile hast.	<i>You're standing in line at the checkout in the supermarket and you only have two items. You briefly make eye contact with the person in front of you as she puts her purchases on the conveyor belt. She may let you go ahead because you only have two items.</i>
Wunicher	Du hast Angst, deinem*r Ex zu begegnen, der*die in derselben Straße wohnt. Du hältst nervös nach ihm*ihr Ausschau weil du befürchtest, dass er*sie in der Nähe ist. Es wäre schmerzhaft, ihn*sie zu sehen.	<i>You are afraid to meet your ex who lives in the same street. You nervously look out for him/her because you fear that he/she is nearby. It would be painful to see him/her.</i>	Du teilst dir einen Arbeitsplatz mit zwei Personen. Ihr sprecht eure Arbeitszeiten so ab, dass ihr euch nicht in die Quere kommt.	<i>You share a workplace with two people. You coordinate your working hours so that you don't get in each other's way.</i>
Bisknirgo	Du sinkst auf das Sofa, atmest tief durch und lässt die Seele baumeln. Du fühlst dich sorgenfrei und ausgeglichen. Das ist angenehm.	<i>You sink onto the sofa, take a deep breath and let your soul dangle. You feel carefree and balanced. That is pleasant.</i>	Du liegst auf deinem Bett und schaust an die Decke. Du hast nichts zu tun und es ist keiner da.	<i>You lie on your bed and look at the ceiling. You have nothing to do and there is no one around.</i>
Ferandsor	Du bist bei ersten Dates sehr verschlossen. Dein*e Ex hat dich sehr schlecht behandelt und du hast Angst, dass dein Vertrauen wieder ausgenutzt wird.	<i>You are very closed on first dates. Your ex treated you very badly and you are afraid that your trust will be exploited again.</i>	Die Kollegen*innen planen, nach Feierabend in eine Kneipe zu gehen. Du machst die Tür zu deinem Büro zu, weil du nicht dazu eingeladen werden willst.	<i>Your colleagues are planning to go to a pub after work. You close the door to your office because you don't want to be invited.</i>

---

**Table A3***Emotional and neutral situations displayed in the second training*

novel word	Emotional situation	English translation	Neutral situation	English Translation
Vul	Du hattest einen Streit mit deinem*r Partner*in. Du überlegst verbittert, wie ihr euren Konflikt lösen könnt. Du bist unruhig und kannst keinen klaren Gedanken fassen.	<i>You had a fight with your partner. You are bitterly thinking about how you can solve your conflict. You are restless and can't think clearly.</i>	Du hast frühzeitig angefangen, an deiner Hausarbeit zu schreiben. Du kommst an einen Punkt, an dem du Informationen brauchst, die ihr erst nächste Woche besprecht.	<i>You started writing your term paper early. You get to a point where you need information that you won't discuss until next week.</i>
Neif	Du planst fröhlich einen Karaokeabend in einem Altenheim. Du hast gesehen, wie viel Spaß das Singen den Bewohnern bereitet und setzt voller Energie alles daran, ihnen etwas Gutes zu tun.	<i>You cheerfully plan a karaoke event in a retirement home. You've seen how much the residents enjoy singing and you're full of energy to do something good for them.</i>	Du wurdest gebeten, ein Logo für einen Verein bei dir um die Ecke zu erstellen. Du nutzt deine Fähigkeiten in einem Computerprogramm, um mehrere Entwürfe zu erstellen.	<i>You've been asked to create a logo for a club close to your home. You use your skills in a computer program to create several designs.</i>
Zimerhubst	Du hast die vergangene Nacht kein Auge zugetan, weil dich die heutige Präsentation verängstigt hat. Du versuchst verzweifelt, dich zu konzentrieren. Du bist total übermüdet.	<i>You didn't sleep at all last night because today's presentation scared you. You're desperately trying to concentrate. You are exhausted.</i>	Du bist gestern Abend erst spät ins Bett gegangen, weil du noch eine Folge deiner Serie gucken wolltest. Jetzt brauchst du etwas Zeit, um wirklich wach zu werden. Deine Augenlider sind schwer.	<i>You went to bed late last night because you wanted to watch another episode of your show. Now you need some time to really wake up. Your eyelids are heavy.</i>
Zwelde	Du wachst aus einem wundervollen Traum auf, in dem du von deinem Chef gelobt und befördert worden bist. Du fühlst dich beflügelt und glücklich.	<i>You wake up from a wonderful dream in which you were praised and promoted by your boss. You feel exhilarated and happy.</i>	Du bist heute morgen aufgewacht und konntest dich ungewöhnlich gut an deinen Traum erinnern. Du lässt den Traum Revue passieren.	<i>You woke up this morning and could remember your dream unusually well. You review the dream.</i>
Herklögen	Du kommst von der Arbeit nach Hause und dein*e Partner*in nimmt dich liebevoll in den Arm. Du entspannst dich und fühlst dich geborgen.	<i>You come home from work and your partner gives you a loving hug. You relax and feel safe.</i>	Nach Feierabend wartet dein*e Partner*in zu Hause auf dich. Ihr fangt nach dem Abendessen gemeinsam eine neue Serie an.	<i>After work, your partner is waiting for you at home. After dinner, you start a new TV show together.</i>
Preier	Dein*e Arbeitskollege*in hält erfolgreich eine Präsentation, an der du mitgearbeitet hast. Du gibst vor, dich zu freuen, machst dem*r Kollegen*in aber Vorwürfe, dass er*sie deine Mitarbeit nicht würdigt.	<i>Your colleague gives a presentation that you worked on as well. You pretend to be happy for him but you wished he/she had acknowledged your work.</i>	Dein Handy hat eine verringerte Akkulaufzeit. Du erzählst deinem Bruder davon und er bietet dir sein altes Handy an. Du nimmst es nicht an, damit er es verkaufen kann.	<i>Your cell phone has a reduced battery. You tell your brother about it and he offers you his old phone. You don't accept it so he can sell it.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Muschürdur	Auf der Arbeit merkst du, wie dir die Tränen kommen. Du bist fassungslos, dass dich die Verzweiflung so plötzlich überkommt und fühlst dich hilflos.	<i>At work, you notice how you come to tears. You are surprised that despair came over you without warning.</i>	Du bist auf der Arbeit an deinem Computer, als deine Armbeuge ohne ersichtlichen Grund anfängt zu jucken. Du wunderst dich wieso, aber arbeitest einfach weiter.	<i>You're at work on your computer when the crook of your arm starts itching for no reason. You wonder why, but just keep working.</i>
Ismiprämpf	Du hast dir ein neues Handy bestellt, das du dir schon lange gewünscht hast. Es soll heute ankommen, deswegen hältst du andauernd unruhig nach dem Lieferwagen Ausschau.	<i>You've ordered a new cell phone that you've wanted for a long time. It's supposed to arrive today, so you're constantly look out for the delivery truck.</i>	Du hast Druckerpatronen bestellt, die heute kommen sollen. Du willst den*die Paketboten*in nicht verpassen und gehst deswegen regelmäßig zum Fenster, um nachzuschauen, ob der Lieferwagen schon auf deiner Straße steht.	<i>You ordered printer cartridges that are supposed to arrive today. You don't want to miss the parcel carrier, so you regularly go to the window to check whether the delivery truck is already on your street.</i>
Glühm	Du liest gerade ein spannendes Buch, als es an der Tür klingelt. Vermutlich ist es ein Paket für den Nachbarn. Während du befürchtest, es könnte nochmal klingeln, hältst du den Atem an.	<i>You're reading an exciting book when the doorbell rings. It's probably a package for your neighbor. You hold your breath while you anxiously wait if it rings again.</i>	Du bist gerade dabei, ein Buch zu lesen, als es an der Tür klingelt. Du bist dir sicher, dass es die Post ist. Du reagierst nicht, weil du weißt, dass dein*e Mitbewohner*in gerade sowieso im Flur ist.	<i>You're reading a book when the doorbell rings. You're sure it's the mail. You don't react because you know that your roommate is in the hallway anyway.</i>
Rugliebast	Du willst deinem*r Partner*in einen Heiratsantrag machen. Du spielst mit Herzklopfen den Antrag endlos in Gedanken durch, damit du dich nicht versprichst.	<i>You want to propose to your partner. With your heart pounding, you replay the proposal endlessly in your mind so that you don't make a mistake.</i>	Du möchtest eine Geburtstagskarte schreiben. Du überlegst dir vorher im Kopf einen Text, damit du nichts durchstreichen musst.	<i>You want to write a birthday card. You think about a text in your head beforehand so that you don't have to cross anything out.</i>
Wumeizauch	Du bist genervt, weil deine Mutter dir einen Vortrag hält, wie du dein Kind abends zur Ruhe bringen sollst. Du bist empört. Du hast sie nicht nach ihrer Meinung gefragt.	<i>You're annoyed because your mother lectures you on how to quiet your child in the evening. You are outraged. You didn't ask for her opinion.</i>	Du sitzt in der Bibliothek und schreibst Notizen auf deine Lernblätter. Die Person, die dir gegenüber sitzt, empfiehlt dir flüsternd, mit Kugelschreiber statt mit Füller zu schreiben, weil das nicht verwische.	<i>You're sitting in the library writing notes on your study sheets. The person sitting across from you recommends that you write with a ballpoint pen instead of a fountain pen because it won't smudge.</i>
Häugnung	Du schaust einen Liebesfilm auf Netflix. Wie in jeder romantischen Komödie gibt es am Ende eine Liebeserklärung mit Happy End. Du hast Freudentränen in den Augen.	<i>You're watching a romantic movie on Netflix. Like in every romantic comedy, there is a declaration of love with a happy ending. You have tears of joy in your eyes.</i>	Du siehst dir einen Film auf Netflix an. Der Hauptdarsteller besucht seine Eltern. Du denkst, dass du deine Eltern auch mal wieder anrufen solltest, weil du sie seit zwei Wochen nicht gesprochen hast.	<i>You're watching a movie on Netflix. The main character is visiting his parents. You think you should call your parents because you haven't talked to them in two weeks.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Wupforau	Auf der Geburtstagsfeier eines Freundes siehst du eine Person unter den Gästen, die dich sofort in ihren Bann zieht. Du fühlst dich sehr zu ihm*ihr hingezogen und bist dir sicher, dass das der Mann*die Frau deines Lebens ist.	<i>At a friend's birthday party, you see a person among the guests who immediately captivates you. You feel very attracted to him*her and are sure that this is the man*the woman of your dreams.</i>	Du lernst im Flur die Familie kennen, die gerade in die Wohnung neben dir eingezogen ist. Ihr unterhaltet euch kurz. Sie werden dich vielleicht als Babysitter engagieren.	<i>In the hallway, you meet the family that has just moved into the apartment next to you. You chat briefly. They might hire you as a babysitter.</i>
Bismirbiel	Dein*e Mitbewohner*in hat schon wieder eine leere Milchtüte zurück in den Kühlschrank gestellt. Du kannst nicht verstehen, wie jemand so dreist sein kann und bist wütend.	<i>Your roommate has put another empty milk bottle back in the fridge. You can't understand how someone can be so lazy and you get mad.</i>	Du hast 10 Gramm zu viel Mehl für einen Kuchen abgewogen. Du nimmst mit einer Kelle Mehl aus der Schüssel und hast auf einmal 50 Gramm zu wenig.	<i>You have weighed out 10 grams too much flour for a cake. You take a ladle of flour from the bowl and suddenly you have 50 grams too little.</i>
Enkmitas	In einem Gespräch mit deinem*r Chef*in fällt dir ein Fachbegriff nicht ein. Du schämst dich und es ist dir unangenehm, aber du kommst einfach nicht drauf.	<i>In a conversation with your boss, you can't think of a technical term. You feel ashamed and uncomfortable, but you just can't think of it.</i>	Du rufst bei deiner Mutter an. Während des Gesprächs möchtest du dich nach ihrem*r älteren Nachbarn*in erkundigen, aber du hast kurz den Namen vergessen.	<i>You call your mother. During the conversation, you want to ask about her elderly neighbor, but you forget his*her name for a moment.</i>
Mege	Du machst im Seminar eine Gruppenarbeit mit deinen Kommilitonen. Du kennst sie gut und weißt, dass sie alle gewissenhaft arbeiten. Du verlässt dich blind auf sie und gehst beruhigt an deinen Teil der Arbeit.	<i>You are doing a group work with your fellow students at university. You know them well and know that they all work conscientiously. You rely on them blindly and work on your part reassured.</i>	Du hast zwei Mitbewohner*innen und ihr benutzt einen Putzplan, damit die Aufgaben klar verteilt sind. Als du nach Hause kommst, bemerkst du, dass deine Mitbewohner*innen alle ihre Aufgaben für heute erledigt haben.	<i>You have two roommates and you use a cleaning schedule so that the tasks are clearly distributed. When you get home, you notice that your roommates have done their job.</i>
Weforshank	Du beobachtest, wie sich ein kleines Kind im Park an seine Eltern kuschelt. Es ist eine vertrauensvolle Geste der Zuneigung.	<i>You watch a small child snuggle up to his parents in the park. It is a trusting gesture of affection.</i>	Du unterhältst dich mit einem*r Bekannten auf der Straße. Er*sie hat seinen*ihrer kleinen Sohn dabei, der sich die ganze Zeit an seine*ihre Beine drückt.	<i>You are talking to a friend on the street. He*she has his*her little son with him*her, who is holding onto his*her legs all the time.</i>
Plüpp	Du erhältst einen Anruf aus Großbritannien. Es fällt dir schwer, auf Englisch umzusteigen. Dir fehlen die Worte, dein Kopf ist wie leer gefegt. Es ist sehr unangenehm.	<i>You get a call from the UK. You find it difficult to switch to English. You are at a loss for words, your mind is blank. It feels very unpleasant.</i>	Du hast dich während der Mittagspause mit einem*r Kollegen*in auf Englisch unterhalten. Die Mittagspause war dadurch nicht so erholsam.	<i>You talked to a colleague in English during the lunch break. The lunch break was not really relaxing.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Skibt	Als deine Schwester die Zusage ihrer Traumuniversität erhält, bist du fast genauso glücklich wie sie. Ihr habt beide darauf gehofft und du freust dich sehr für sie.	<i>When your sister receives the acceptance letter to her dream university, you are almost as happy as she is. You were both hoping for it and you are very happy for her.</i>	Deine Schwester erzählt dir von einer Spinne in ihrer Wohnung. Du findest Spinnen an sich nicht schlimm, aber du teilst ihre Abwehrhaltung in dem Moment.	<i>Your sister tells you about a spider in her apartment. You don't think spiders are bad in general, but you share her defensiveness at that moment.</i>
Namistell	Du findest in der Tasche deiner Winterjacke einen 20€-Schein. Du freust dich und bist mit positiver Energie geladen. Heute ist dein Glückstag!	<i>You find a 20€ bill in the pocket of your winter jacket. You are happy and charged with positive energy. Today is your lucky day!</i>	Du holst deine Winterjacke aus dem Schrank. In einem Ärmel steckt ein Schal, den du schon vergessen hattest.	<i>You take your winter jacket out of the closet. In one sleeve is a scarf that you had already forgotten about.</i>
Struk	Du sitzt im Flieger, um Freunde in den USA zu besuchen. Du bist ganz hibbelig vor Vorfreude und kannst nicht aufhören zu grinsen.	<i>You're on a plane to visit friends in the USA. You're all jittery with anticipation and can't stop grinning.</i>	Du hast für 9 Uhr morgens ein Taxi bestellt, das dich abholt, um dich zum Flughafen zu bringen. Du bist bereit, aber musst noch eine halbe Stunde warten.	<i>You've ordered a cab to pick you up at 9am to take you to the airport. You are ready, but you have to wait another 30 minutes.</i>
Mölaufzegt	Du hast dich mit deinem*r Partner*in gestritten. Du hast verletzende Dinge gesagt, die du bereust. Du könntest dich selbst ohrfeigen.	<i>You had a fight with your partner. You said hurtful things that you regret. You could slap yourself.</i>	Du lässt deinen gestrigen Vortrag auf der Arbeit Revue passieren und überlegst, ob du alle wichtigen Punkte genannt hast.	<i>You review your presentation at work and wonder whether you mentioned all the important points.</i>
Bingsemöl	Du gehst immer wieder deinen Vortrag durch. Du bist verärgert, weil du dich jedesmal wieder versprichst. Du bist kurz vor dem Verzweifeln, gönnst dir aber keine Pause.	<i>You go over your presentation again and again. You're annoyed because you keep on making mistakes. You're on the verge of despair, but you don't allow yourself a break.</i>	Du versuchst, ein Muster in den Milchschaum deines Milchkaffees zu machen. Du übst es jeden Morgen, damit man das Muster besser erkennen kann.	<i>You try to make a pattern in the froth of your latte. You practice it every morning.</i>
Iberletsch	Du hast die ganze Nacht verliebt mit derselben Person getanzt. Als ihr jetzt vor der Kneipe steht, spürst du in dir die Begierde aufkommen, ihn*sie zu küssen.	<i>You have danced all night with the same person. Standing in front of the pub now, you feel the desire to kiss him*her.</i>	Du tauschst dich mit einem*r Bekannten über ein politisches Thema aus. Zwischendurch würdest du ihm*ihr gerne auf die Schulter klopfen, wenn ihr euch einig seid.	<i>You are discussing a political topic with an acquaintance. In between, you would like to tap him*her on the shoulder when you agree.</i>
Troff	Du bist für dich eingestanden und hast deine Beziehung beendet. Du fühlst dich befreit und unabhängig und eine Last fällt von dir ab.	<i>You have stood up for yourself and ended your relationship. You feel liberated and independent and a burden falls off from you.</i>	Du schaust heute lieber Netflix als zu lernen. Dir ist klar, dass du dann entweder morgen eine Nachtschicht machen musst oder nicht den ganzen Stoff schaffst.	<i>You'd rather watch Netflix than study today. You realize that you'll either have to work a night shift tomorrow or you won't be able to finish all your tasks.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Odef	Dir fällt auf, wie viel glücklicher du bist, nachdem du deine Beziehung beendet hast. Jetzt fühlst du dich wieder selbstbewusst und stark.	<i>You notice how much happier you are after ending your relationship. Now you feel confident and strong again.</i>	Du hast vor einem halben Jahr beschlossen, 5 kg abzunehmen. Du bist einem Ernährungsplan gefolgt und hast heute zum Stichtag ziemlich genau 5 kg abgenommen.	<i>Half a year ago, you decided to lose 5 kg. You followed a diet plan and lost 5 kg by now.</i>
Faube	Du bist in einer Kneipe mit Freunden. Immer wieder schaut eine gut aussehende Person vom Nebentisch zu dir rüber. Du hoffst, dass der ständige Blickkontakt kein Zufall ist. Ihr wirkt beide etwas verlegen.	<i>You are in a pub with friends. Again and again, an attractive person looks over at you. You hope that the constant eye contact is not a coincidence. You both look a little embarrassed.</i>	Du sitzt im Wartezimmer beim Arzt und hattest vor 30 Minuten einen Termin. Du versuchst Blickkontakt mit dem*der Rezeptionisten*in aufzunehmen, damit er*sie dich fragt, ob du schon dran warst.	<i>You're sitting in the waiting room at the doctor's office and had an appointment 30 minutes ago. You try to make eye contact with the receptionist so that he*she asks you if it was your turn already.</i>
Wunicher	Du bist zu einer Feier eingeladen. Du befürchtest, dass eine Person auch kommt, die immer sehr aufdringlich ist. Du suchst zwanghaft nach einer Ausrede, nicht hinzugehen.	<i>You are invited to a party. You are afraid that a person who is always very annoying will also come. You compulsively look for an excuse not to go.</i>	Du bist im Supermarkt und siehst, dass die langsamste Kassiererin an Kasse 2 sitzt. Du stellst dich bei einer anderen Kasse an, weil es dort schneller geht.	<i>You are in the supermarket and see that the slowest cashier is at checkout 2. You get in line at another checkout because it's faster there.</i>
Bisknirgo	Du machst mit einer App eine geführte Meditation. Du bist in einem Zustand vollständiger Gelassenheit und innerer Ruhe. Es tut gut, abzuschalten.	<i>You do a guided meditation with an app. You are in a state of complete serenity and inner peace. It feels good to switch off.</i>	Du sitzt an deinem Küchentisch und schaust aus dem Fenster. Die Bauarbeiter*innen draußen haben Pause und es ist ruhig.	<i>You are sitting at your kitchen table and looking out the window. The construction workers outside are on break and it's quiet.</i>
Ferandsor	Dein*e Ex hat dich betrogen, was dich sehr verletzt hat. Du bist unsicher in deiner neuen Beziehung. Die Eifersucht kocht ständig in dir hoch.	<i>Your ex cheated on you, which hurt you a lot. You are insecure in your new relationship. Jealousy is constantly boiling up inside you.</i>	Dein Bruder hat dich gefragt, ob du mit ihm ein Spiel spielen möchtest. Du warst den ganzen Tag unterwegs und lehnst ab, um deine Ruhe zu haben.	<i>Your brother asked if you wanted to play a game with him. You've been on the road all day and you refuse in order to relax at home.</i>

---

**Table A4***Emotional and neutral situations displayed in the third training*

novel word	Emotional situation	English translation	Neutral situation	English Translation
Vul	Deine Gedanken kreisen die ganze Zeit um die Frage, ob du deinen Job wechseln sollst oder nicht. Es könnte ein großer Fehler sein, zu gehen, aber du könntest auch etwas verpassen. Es ist zum Verzweifeln.	<i>Your thoughts revolve about whether or not to change jobs. It could be a big mistake to leave, but you could also be missing out. It's devastating.</i>	Du musst dich zwischen zwei Jobangeboten entscheiden. Du merkst auf deiner Pro/Contra-Liste, dass von einem Unternehmen noch wichtige Informationen fehlen, um eine Entscheidung zu treffen.	<i>You have to decide between two job offers. You notice on your pro/con list that important information is still missing from one company in order to make a decision.</i>
Neif	Du organisierst in deiner Freizeit mit Hingabe eine große Spendengala. Du nutzt motiviert jede freie Minute, der gute Zweck liegt dir am Herzen.	<i>You organize a big fundraising gala in your free time. You use every single minute, because it means a lot to you.</i>	Auf der Arbeit soll Zeit gespart werden, indem ein häufig auftretendes Computerproblem erklärt wird. Du nutzt deine Erfahrung und erstellst eine ausführliche, kleinschrittige Anleitung für alle Mitarbeiter*innen.	<i>At work, time shall be saved by solving a common computer problem. You use your experience and create a detailed, small-stepped guide for all employees.</i>
Zimerhubst	Die Sorgen um das Vorstellungsgespräch heute haben dich wachgehalten. Du sitzt jetzt niedergeschlagen im Wartebereich und könntest zusammenbrechen.	<i>You were awake all night because you worried about the job interview today. You are exhausted while you sit in the waiting area.</i>	Du bist gestern Abend länger wach geblieben als sonst, weil du noch telefoniert hast. Du bist irgendwie träge und kaufst dir auf dem Weg zur Arbeit einen Energydrink.	<i>You stayed up longer than usual last night because you were still on the phone. You're kind of sluggish and buy an energy drink on your way to work.</i>
Zwelde	Die Sonne auf deinem Gesicht weckt dich sanft auf. Du hast geträumt, du würdest am Strand entspannen. Du lächelst und genießt die wohlige Wärme.	<i>The sun on your face gently wakes you up. You dreamed about vacation on the beach. You smile and enjoy the pleasant warmth.</i>	Du wachst morgens auf und weißt kurz nicht, wo du bist. Du hast geträumt, du wärst bei deinen Eltern, bist aber in deiner eigenen Wohnung.	<i>You wake up in the morning and for a moment you don't know where you are. You dreamed you were with your parents, but you're in your own apartment.</i>
Herklögen	Du fährst über ein langes Wochenende nach Hause. Du genießt die Zeit mit deinen Eltern und fühlst dich behütet wie ein Kind. Du hast sie sehr lieb.	<i>You go back to your home town for the weekend. You enjoy the time with your parents and feel protected like a child. You love them very much.</i>	Du besuchst eine*n Freund*in. Ihr trinkt gemeinsam Kaffee und geht eine Runde spazieren. Ihr unterhaltet euch über dies und das.	<i>You visit a friend. You drink coffee together and go for a walk. You talk about this and that.</i>
Preier	Ein paar Arbeitskollegen teilen sich einen Kuchen in der Küche. Du hoffst, dass dir ein Stück angeboten wird, aber du willst nicht gierig wirken. Deswegen täuschst du vor, zufällig etwas in der Küche zu tun zu haben.	<i>A couple of work colleagues are sharing a cake in the kitchen. You hope to be offered a piece, but you don't want to seem greedy. Therefore, you pretend that you have something to do in the kitchen.</i>	Deine Arbeitskollegen*innen fragen dich, ob du mit ihnen beim Imbiss um die Ecke zu Mittag essen möchtest. Du lehnst ab, weil du dir etwas zu Essen von zu Hause mitgebracht hast.	<i>Your colleagues at work ask you if you would like to have lunch with them at the snack bar around the corner. You refuse because you lunch from home.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Muschürdur	Nach einem Telefonat mit einem*r Freund*in wirst du unvermittelt ganz melancholisch. Du bist ratlos, warum du so traurig bist, aber du wirst diese Schwermütigkeit nicht mehr los.	<i>After a phone call with a friend, you suddenly feel melancholic. You don't know why you are sad, but you can't get rid of this feeling.</i>	Nach einem Telefonat bemerkst du ein Grummeln in deinem Bauch. Du hast eigentlich nichts Falsches gegessen. Du versuchst dich abzulenken und machst dir einen Tee.	<i>After a phone call, you notice a rumbling in your stomach. You haven't actually eaten anything wrong. You try to distract yourself and make yourself a cup of tea.</i>
Ismiprämpf	Du hast deine Lieblingspizza bestellt und freust dich riesig darauf. Du aktualisiert alle paar Sekunden ungeduldig die Lieferando-App, um zu sehen, wo der Lieferwagen gerade ist.	<i>You've ordered your favorite pizza and you're really looking forward to it. You impatiently refresh the Lieferando app every few seconds to see where the delivery truck is.</i>	Du hast vor einer halben Stunde online Essen bestellt. Deine Klingel ist kaputt, deswegen prüfst du regelmäßig in der App deines Handys, wo die Lieferung gerade ist, um rechtzeitig nach draußen zu gehen.	<i>You ordered food online half an hour ago. Your doorbell is broken, so you regularly check the delivery app so you can get out in time.</i>
Glühm	Du hast dich zum Essen an den Tisch gesetzt, als es an der Tür klingelt. Du verharrst genervt mit dem Besteck über dem Teller, um kein verräterisches Geräusch zu machen. Du hoffst, dass die Person geht.	<i>You have sat down at the table to eat when the doorbell rings. You pause, annoyed, with your cutlery over your plate so as not to make a telltale noise. You hope that the person will leave.</i>	Du sitzt am Küchentisch und isst etwas, als es klingelt. Du erwartest niemanden, vermutlich waren es die Nachbarskinder. Du bleibst ruhig sitzen und wartest, ob es nochmal klingelt.	<i>You are sitting at the kitchen table eating something when the doorbell rings. You are not expecting anyone, it was probably the neighbor's children. You sit quietly and wait to see if it rings again.</i>
Rugliebast	Du hast morgen eine wichtige mündliche Prüfung. Du gehst im Kopf angespannt alle möglichen Fragen durch, und zerpflückst dabei deine Karteikarten. Du hast Angst, zu versagen.	<i>You have an important oral exam tomorrow. You go through all the possible questions in your head, picking apart your flashcards. You are afraid of failing.</i>	Du gehst zum Bäcker. Während du in der Schlange stehst, überlegst du schon mal, was du haben möchtest und rechnest den Preis aus, damit es gleich schnell geht.	<i>You go to the bakery. While you're standing in line, you start thinking about what you want and calculate the price so you will be quicker.</i>
Wumeizauch	Du sitzt an deinem Arbeitsplatz und brüttest über einem Problem. Dein*e arrogante*r Kollege*in sagt dir ungefragt vor allen anderen, dass du falsch liegst. Du fühlst dich vorgeführt.	<i>You are sitting at your desk and brooding over a problem. Your arrogant colleague tells you you're wrong in front of everybody. You feel called out.</i>	Du sitzt an deinem Arbeitsplatz und überlegst, wie du vorgehen sollst. Dein*e Kollege*in kommt vorbei und sagt dir, was er*sie tun würde, weil er*sie das selbe Problem schon mal hatte.	<i>You are sitting at your workplace and are thinking about how to proceed. Your colleague comes over and tells you what he/she would do because he/she has had the same problem before.</i>
Häugnung	Du beobachtest, wie ein*e Bewohner*in vor einem Altenheim lachend sein*ihr kleines Enkelkind in den Armen hält. Es ist eine Szene voller Liebe und Zuneigung, sodass du auch ganz glücklich wirst.	<i>You watch a resident in front of a retirement home laughing and holding his/her little grandchild in his/her arms. It's a scene full of love and affection, so you become quite happy too.</i>	Du bist auf einer Feier und siehst, wie ein*e Bekannte*r neue Leute kennenlernt. Du beschließt, dich auch etwas mehr unter die Leute zu mischen, um neue Bekanntschaften zu machen.	<i>You're at a party and see a friend meeting new people. You decide to mingle a bit more to make new friends.</i>
Wupforau	Du findest deine*n neue*n Kollegen*in sofort attraktiv. Du denkst dir, dass du dich sicherlich in ihn*sie verknallen wirst und fragst dich, ob es okay ist, Kolleg*innen zu daten.	<i>You immediately feel attracted to your new colleague. You think you're sure to fall for him/her and wonder if it's okay to date colleagues.</i>	Du lernst auf der Arbeit deine*n neue*n Kollegen*in kennen. Eure Büros sind nebeneinander und du gehst davon aus, dass ihr euch in Zukunft öfter auf dem Flur begegnen werdet.	<i>You meet your new colleague at work. Your offices are next to each other and you assume that you will meet each other in the hallway in the future.</i>



## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Bismirbiel	Du wolltest heute Abend deine neue Jacke anziehen, als du siehst, dass eine Naht leicht aufgerissen ist. Du ärgerst dich und bist genervt, obwohl du sie umtauschen kannst.	<i>You were about to put on your new jacket tonight when you see that one seam is slightly ripped. You are annoyed and upset, even though you can give it back.</i>	Du bekommst eine Benachrichtigung, dass dein E-Mail-Postfach zu 80% voll ist. Du beginnst umgehend, Mails zu löschen und auszusortieren, bis das Postfach nur noch zu 15% gefüllt ist.	<i>You receive a notification that your mailbox is 80% full. You immediately start deleting and sorting out mails until the inbox is only 15% full.</i>
Enkmitas	Du schreibst eine wichtige E-Mail und möchtest dich gewählt ausdrücken. Dir fällt ein ganz bestimmtes Wort nicht ein, das dir auf der Zunge liegt. Du bist genervt.	<i>You're writing an important e-mail and want to express yourself in the right way. You can't think of a particular word that's on the tip of your tongue. You are annoyed.</i>	Du schreibst gerade deinen Einkaufszettel. Du weißt, dass du noch ein bestimmtes Gemüse für deinen Auflauf brauchst, aber dir ist der Name entfallen.	<i>You're writing your grocery list. You know you still need a certain vegetable for your casserole, but you can't think of the name.</i>
Mege	Du bist deinem*r Vereinskollegen*in sehr dankbar. Ihr habt ein großes Turnier geplant und er*sie hat sich hervorragend um den Kartenvorverkauf gekümmert. Auf deine*n Kollegen*in war schon immer Verlass.	<i>You are very grateful for your club mate. You planned a big tournament and he*she took excellent care of the ticket sale. You have always been able to rely on your colleague.</i>	Du gehst mit deinem*r Partner*in einkaufen. Ihr habt eine lange Einkaufsliste und teilt sie auf. An der Kasse siehst du, dass alles, was ihr brauchst, im Einkaufswagen ist.	<i>You go shopping with your partner. You have a long shopping list and divide it up. At the checkout, you see that everything you need is in the cart.</i>
Weforshank	Du bist zwar schon erwachsen, aber trotzdem fühlst du dich geborgen und geliebt, wenn deine Mutter dich umarmt. Es fühlt sich wie zu Hause an.	<i>You're all grown up, but you still feel safe and loved when your mom hugs you. It feels like home.</i>	Du siehst im Park in der Nähe eine Familie mit zwei Kindern. Die Kinder laufen um die Eltern herum, halten aber immer wieder die Hand eines Elternteils.	<i>You see a family with two children in the park nearby. The children run around the parents, but keep holding the hand of one of them.</i>
Plüpp	Eine Tourist fragt dich auf Englisch nach dem Weg. Du bist überrumpelt und machst einige Fehler, was dich weiter verunsichert.	<i>A tourist asks you for directions in English. You are caught off guard and make some mistakes, which further unsettles you.</i>	Du hältst eine Präsentation auf Englisch. Du musst dich viel mehr konzentrieren, was du sagst, als wenn du Präsentationen auf Deutsch hältst.	<i>You are giving a presentation in English. You have to concentrate much more on what you say than when you give presentations in German.</i>
Skibt	Dein*e beste*r Freund*in ist erleichtert über eine glatte 1,0 für seine*ihre Abschlussarbeit. Du hast mitgefiebert und freust dich unheimlich für sie*ihn.	<i>Your best friend is relieved about an A for his*her thesis. You've been cheering along with them and are incredibly happy for them.</i>	Du bemerkst, dass die Person, die neben dir auf der Party sitzt, leicht angetrunken ist. Dir fällt bei diesem Anblick auf, dass du auch angeheitert bist.	<i>You notice that the person sitting next to you at the party is slightly drunk. You notice that you are also tipsy.</i>
Namistell	Du entdeckst in einem alten Fotoalbum einen Brief deiner geliebten Oma. Du siehst ihre vertraute Handschrift und schwelgst in liebevollen Erinnerungen.	<i>You discover a letter from your beloved grandma in an old photo album. You see her familiar handwriting and reminisce fondly.</i>	Du spazierst durch die Nachbarschaft und entdeckst einen kleinen Supermarkt. Er ist direkt bei dir um die Ecke.	<i>You walk through the neighborhood and discover a small supermarket. It's right around the corner.</i>
Struk	Du fährst mit deinem*r besten Freund*in zum Bahnhof, um nach Paris zu fahren. Ihr seid total aufgedreht und macht tolle Pläne. Ihr könnt das	<i>You're going to the train station with your best friend to go to Paris. You are totally hyped and making great plans. You can hardly wait for the weekend.</i>	Du stehst mit gepacktem Rucksack am Bahnhof. Dein Zug kommt erst in 45min, aber du wolltest etwas Puffer haben, um in Ruhe einen Kaffee zu trinken.	<i>You are standing at the train station with your backpack packed. Your train comes in 45 minutes, but you wanted to have some buffer to drink a coffee in peace.</i>

Wochenende kaum  
erwarten.

Mölaufzeit	Du hast das Gericht versalzen und es schmeckt furchtbar. Du bist sauer, weil alles vergeudet ist. Ärgerlich schmeißt du alles in den Müll.	<i>You've oversalted the dish and it tastes awful. You are angry because everything is wasted. You throw everything in the trash.</i>	Du hast dich für einen Abend mit Freunden schick gemacht. Du überlegst, ob es angemessen ist oder du dich nochmal umziehen sollst.	<i>You've dressed up for a night out with friends. You're wondering if it's appropriate or if you should change again.</i>
Bingsemöl	Du setzt dich selbst unter Druck, weil du eine Bewegung im Sport nicht hinkriegst. Du übst sie immer wieder und bleibst hartnäckig, obwohl du erschöpft bist. Du bist gereizt.	<i>You put pressure on yourself because you can't get a certain movement right in sports. You practice it over and over again and persist even though you're exhausted. You are irritable.</i>	Du hast gesehen, dass ein*e Freund*in seine*ihre Schnürsenkel anders bindet als du. Du versuchst es mal auf seine*ihre Art und übst es ein paar Mal, damit die Schnürung fest genug ist.	<i>You have seen that a friend ties his*her shoelaces differently than you do. You try it his*her way and practice it a few times so that the lacing is tight enough.</i>
Iberletsch	Du bist total in eine*n Schauspieler*in verknallt. Du denkst darüber nach, seine*ihre weichen Lippen zu spüren. Du begehrst ihn*sie sehr.	<i>You have a huge crush on an actor. You think about feeling his or her soft lips. You like him*her very much.</i>	Du wolltest einem*r Freund*in ein High Five geben. Er*sie hat das nicht gesehen und du überlegst, nach seiner*ihrer Hand zu greifen, um abzuschlagen.	<i>You wanted to give a friend a high five. He*she didn't see it and you think about reaching for his*her hand.</i>
Troff	Du hast beschlossen, mit deinem*r Partner*in zusammenzuziehen. Es ist ein aufregender Schritt und du fühlst dich entschlossen und empfindest Vorfreude für die Zukunft.	<i>You have decided to move in with your partner. It's an exciting step and you feel determined and excited about the future.</i>	Du entscheidest dich dafür, mit dem Auto statt dem Fahrrad zur Arbeit zu fahren. Das heißt natürlich, dass du heute Abend kein Feierabendbier mit den Kollegen*innen trinken kannst.	<i>You decide to go to work by car instead of by bike. Of course, that means you can't have an after-work beer with your colleagues tonight.</i>
Odef	Du hast angefangen, Yoga zu machen. Du stellst fest, dass sich deine Haltung und deine Balance verbessert haben. Du freust dich über deinen Fortschritt und bist stolz!	<i>You've started doing yoga. You notice that your posture and balance have improved. You are happy and proud about your progress.</i>	Du hast dir eine neue elektrische Zahnbürste gekauft, um Plaque zu reduzieren. Beim Vorsorgetermin heute sagt dir dein*e Zahnarzt*ärztin, dass du weniger Plaque hast.	<i>You bought a new electric toothbrush to reduce plaque. At your checkup today, your dentist tells you that you have less plaque.</i>
Faube	Du sitzt in der Bibliothek und dir sitzt dein Schwarm gegenüber. Eure Blicke treffen sich und ihr werdet beide rot. Du würdest dich sehr freuen, wenn er*sie dich anspricht.	<i>You're sitting in the library and your crush is sitting across from you. Your eyes meet and you both blush. You would be very happy if he*she talks to you.</i>	Du gehst auf der Einkaufsstraße an einem Infostand einer politischen Partei vorbei. Du schaust auf den Boden, damit sich aus einem zufälligen Blickkontakt kein Gespräch entwickeln kann.	<i>You walk past a political party's information stand on the shopping street. You look down at the ground so that no conversation can develop from casual eye contact.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Wunicher	Du verzweifelst, weil deine arrogante Schwiegermutter beim Nachmittagskaffee sicher wieder abfällig mit dir reden wird. Du überlegst, eine Erkältung vorzutäuschen, um nicht hingehen zu müssen.	<i>You think about faking a cold to not got do an afternoon coffee with your arrogant mother-in-law. She will for sure talk disparagingly to you again.</i>	Du hörst, dass deine Nachbarn im Hausflur sind. Du wartest, bis sie weg sind, um rauszugehen. Du hast heute keine Zeit für eine Unterhaltung.	<i>You hear that your neighbors are in the hallway. You wait until they are gone to go out. You don't have time for a conversation today.</i>
Bisknirgo	Du hast Tagebuch geführt und alle kreisenden Gedanken aufgeschrieben, um sie loszulassen. Jetzt fühlst du dich befreit und beruhigt.	<i>You kept a diary and wrote down all the revolving thoughts to get rid of them. Now you feel liberated and calmed.</i>	Du sitzt draußen auf einer Parkbank und schließt die Augen. Du hast heute keine Termine mehr und bleibst eine Weile sitzen.	<i>You sit outside on a park bench and close your eyes. You have no more appointments today and just sit there for a while.</i>
Ferandsor	Dein*e Vater*Mutter hat eure Familie verlassen, als du klein warst. Jetzt sucht er*sie wieder Kontakt. Du misstraut ihm*ihr und hast Angst, wieder enttäuscht zu werden.	<i>Your father*mother left your family when you were little. Now he*she is trying to get in touch with you again. You distrust him*her and are afraid of being disappointed again.</i>	Ein*e Freund*in schreibt dir eine Nachricht, ob du mit essen gehen möchtest. Du antwortest nicht, weil du den Abend auf der Couch verbringen möchtest.	<i>A friend texts you, whether you want to go out for dinner. You don't answer because you want to spend the evening on the couch.</i>

---

**Table A5**
*Emotional and neutral situations displayed in the fourth training*

novel word	Emotional situation	English translation	Neutral situation	English Translation
Vul	Es gibt Streit in deinem Freundeskreis. Du bist unsicher, was du sagen sollst. Du willst niemanden verletzen. Du bist empfindlich und besorgt.	<i>There is a fight in your group of friends. You are uncertain what to say. You don't want to hurt anyone. You are stressed out.</i>	Du musst ein Wichtelgeschenk für eine*n Arbeitskollegen*in besorgen. Du kennst ihn*sie nicht so gut und überlegst, ob du eine*n anderen Kollegen*in nach seinen Vorlieben fragen sollst.	<i>You have to get a secret santa gift for a colleague at work. You don't know him*her that well and you are considering asking another colleague about his*her preferences.</i>
Neif	Du scheust keine Kosten und Mühen, um deinem Vater ein lange gewünschtes Bücherregal zu bauen. Du kaufst hochwertige Materialien und schaust motiviert Tutorials. Er hat es verdient.	<i>You spare no expense and effort to build your father a long-desired bookshelf. You buy high-quality materials and watch tutorials. He deserves it.</i>	Du hast dir gedacht, dass es praktisch wäre, Stauraum unter dem Bett zu haben. Du nutzt Holz aus dem Keller und dein Werkzeug, um selbst ein Schubladenelement zu bauen.	<i>You thought it would be practical to have storage space under the bed. You use wood from the cellar and your tools to build a drawer unit yourself.</i>
Zimerhubst	Du hast letzte Nacht nicht geschlafen, weil du dich am Abend mit deinem*r Partner*in gestritten hast. Du fühlst dich völlig kraftlos und hilflos. Du kannst vor Erschöpfung kaum die Augen offenhalten.	<i>You didn't sleep last night because you had a fight with your partner in the evening. You feel completely powerless and helpless. You can hardly keep your eyes open because of exhaustion.</i>	Du warst gestern Nacht auf einer Party und erst spät zu Hause. Heute bist du langsamer als üblich und brauchst für alles etwas länger.	<i>You were at a party last night and came home late. Today you are slower than usual and take a little longer for everything.</i>
Zwelde	Du hattest in der Mittagspause einen fantastischen Tagtraum davon, wie du am Wochenende mit deinen Freunden Spaß haben wirst. Das motiviert dich für die Arbeit.	<i>You had a fantastic dream during your lunch break about how you are going to have fun with your friends at the weekend. This motivates you for work.</i>	Du wachst morgens auf, nachdem du geträumt hast, dass alle Leute Flugzeuge statt Autos besitzen. Du kannst dich gut an deinen Traum erinnern.	<i>You wake up in the morning after dreaming that all people own planes instead of cars. You remember your dream very well.</i>
Herklögen	Du gehst nach Feierabend mit ein paar netten Kollegen aus. Du empfindest tiefe Zuneigung, die Kollegen sind fast wie Familie.	<i>You go out with a few colleagues after work. You feel a deep affection, the colleagues are almost like family.</i>	Du bist auf der Arbeit und machst dir einen Kaffee. Dein*e Kollege*in kommt in die Küche und macht sich auch einen Kaffee. Ihr unterhaltet euch kurz während eurer Pause.	<i>You are at work and make yourself a coffee. Your colleague comes into the kitchen and also makes a coffee. You have a short conversation during your break.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Preier	Du sehnst dich nach der Aufmerksamkeit deines Schwarms. Du ignorierst ihn*sie stur, um deinen Stolz zu wahren. Innerlich zerreißt es dich, nicht mit ihm*ihr zu reden.	<i>You crave the attention of your crush. You stubbornly ignore him*her to preserve your pride. Inside, it tears you apart not to talk to him*her.</i>	Nach einem Besuch bei einer*m Bekannten wird dir angeboten, dass man dich nach Hause fahren könnte. Es wäre ein Umweg für sie*ihn, weshalb du das Angebot ablehnst.	<i>After visiting an acquaintance, you are offered a ride home. It would be a diversion for him*her, so you refuse the offer.</i>
Muschürdur	Du machst dich gerade für das Bett fertig, als dir auf einmal nach Weinen zumute ist. Du hast keine Ahnung, warum du so niedergeschlagen bist. Du fühlst dich entkräftet und bist verwirrt.	<i>You are getting ready for bed when suddenly you feel like crying. You have no idea why you are so down. You feel drained and confused.</i>	Als du von deiner Couch aufstehen möchtest, bemerkst du, dass deine Beine schwer sind. Du fragst dich, woher der Muskelkater kommt, weil du lange keinen Sport gemacht hast.	<i>As you get up from your couch, you notice that your legs are heavy. You wonder where the soreness comes from because you haven't exercised for a long time.</i>
Ismiprämpf	Du hast eine berraschungsparty organisiert, um deinem Bruder eine Freude zu machen. Du gehst immer wieder nervös zum Fenster und schaut, wo er bleibt. Du kannst es kaum erwarten, sein Lächeln zu sehen.	<i>You have organised a surprise party to please your brother. You keep on going to the window to see where he is. You can't wait to see his smile.</i>	Du triffst dich mit einer*m Kommilitonen*in zum Lernen. Er*sie war noch nie bei dir. Deshalb stehst du am Fenster und wartest, damit du ihm*ihr den Eingang im Hinterhof zeigen kannst.	<i>You meet up with a fellow student to study. He*she has never been to your home before. You stand at the window and wait so you can show him*her the entrance in the backyard.</i>
Glhm	Du hast dich für einen Mittagsschlaf ins Bett gelegt, als es an der Tür klingelt. Das muss einer der Nachbarn sein. Du hast keinen Bock tagsüber im Pyjama die Tür zu ffnen und lauschst angespannt, ob es nochmal klingelt.	<i>You have gone to bed for a nap when the doorbell rings. It must be a neighbour. You don't feel like opening the door in your pyjamas during the day and listen intently to see if the doorbell rings again.</i>	Du hast gerade den Boden im Flur gewischt, als es klingelt. Du erwartest keinen Besuch und willst nicht über den nassen Boden gehen. Du bleibst sitzen, weil es vermutlich nicht so wichtig ist.	<i>You have just mopped the floor in the hallway when the doorbell rings. You are not expecting visitors and don't want to walk across the wet floor. You remain seated because it's probably not that important.</i>
Rugliebast	Du musst bei einem Facharzt anrufen, weil du dringend einen Termin brauchst. Gereizt machst du dir Notizen, bevor du die Nummer whlst. Du willst dich nicht abwimmeln lassen.	<i>You have to call a specialist because you need an appointment urgently. Irritably, you make notes before dialling the number. You don't want to be put off.</i>	Du rufst bei der Hotline deines Internetanbieters an, weil du eine Frage zu deinem Vertrag hast. Du suchst die Unterlagen und deine Kundennummer heraus, um alles parat zu haben.	<i>You call the hotline of your internet provider because you have a question about your contract. You look for the documents and your customer number to have everything ready.</i>
Wumeizauch	Du streitest in der Bahn am Telefon mit deinem*r Partner*in. Pltzlich sagt der Passagier neben dir, dass ihr besser Schluss machen solltet, wenn ihr so unglcklich seid. Du fühlst dich blogestellt.	<i>You're arguing with your partner on the phone on the train. Suddenly the passenger next to you says that you'd better break up if you're so unhappy. You feel embarrassed.</i>	Du erzählst deiner Mutter am Telefon auf der Bahnfahrt, dass du gerne einen Yogakurs machen möchtest. Als du auflegst, empfiehlt dir die Person neben dir ein Studio in der Stadt.	<i>While you're on the train, you tell your mother on the phone that you would like to take a yoga class. When you hang up, the person next to you recommends a studio in town.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Häugnung	Du wartest am Bahnhof auf deinen Zug und beobachtest, wie ein junger Mann seine Partnerin mit einem Strauß Rosen abholt. Sie springt ihm lachend in die Arme. Es ist ein wunderschöner Moment und du bist tief berührt.	<i>You are waiting for your train at the station and watch as a young man picks up his partner with a bouquet of roses. He*she jumps into his arms laughing. It is a beautiful moment and you are deeply touched.</i>	Du bist zum Flughafen gefahren, um deine Schwester abzuholen. Im Ankunftsbereich beobachtest du, dass jemand mit einem Kofferwagen gewartet hat. Du holst auch einen für deine Schwester.	<i>You have gone to the airport to pick up your sister. In the arrivals area you notice someone waiting with a trolley of suitcases. You also get one for your sister.</i>
Wupforau	Du gehst auf ein Blind Date und bist überrascht, wie toll ihr beide harmoniert. Du kannst dir gut vorstellen, dass sich daraus etwas Wundervolles entwickelt.	<i>You go on a blind date and are surprised at how well the two of you harmonise. You can well imagine that something wonderful will develop out of it.</i>	Du lernst die Begleitung eines*r Freundes*in kennen. Die beiden scheinen sich sehr gut zu verstehen. Du glaubst, dass du die beiden in Zukunft noch häufiger zusammen sehen wirst.	<i>You meet the new partner of a friend. They seem to get along very well. You think you will see them together more often in the future.</i>
Bismirbiel	Du bist hungrig und hast Essen bestellt. Als die Mail kommt, dass heute nicht geliefert werden kann, verzweifelst du fast vor Enttäuschung und Empörung.	<i>You are hungry and have ordered food. When you get the e-mail that it can't be delivered today, you almost despair with disappointment and indignation.</i>	Dein Drucker meldet, dass die schwarzen Druckerpatronen fast leer sind. Du bestellst direkt drei neue. Damit kannst du dir sicher sein, dass du in Zukunft immer ausreichend Patronen da hast.	<i>Your printer reports that the black cartridges are almost empty. You order three new ones straight away. This way you can be sure that you will always have enough cartridges at home.</i>
Enkmitas	Du wolltest vor deiner Familie mit etwas prahlen, das du an der Uni gelernt hast. Jetzt kommst du nicht auf den richtigen Begriff. Das beschämt und verunsichert dich.	<i>You wanted to brag to your family about something you learned at university. Now you can't come up with the right term. This makes you feel ashamed and insecure.</i>	Du möchtest im Supermarkt eine*n Verkäufer*in nach einer bestimmten Backzutat fragen. Du kommst für einen Moment nicht auf den Namen des Produkts, obwohl du ihn eigentlich kennst.	<i>You want to ask a shop assistant in the supermarket for a certain baking ingredient. For a moment you can't think of the name of the product, even though you know it.</i>
Mege	Du hast Freunde zu einem gemeinsamen Abendessen eingeladen. Deine Mutter hat angeboten, einen Salat und Nachtisch beizusteuern. Sie bringt beides pünktlich vorbei. Sie ist ein Schatz!	<i>You have invited friends over for dinner. Your mother has offered to bring a salad and dessert. She is a treasure!</i>	Dein kleiner Bruder macht seine Hausaufgaben. Du sollst sie kontrollieren. Du siehst, dass er alle Aufgaben für die Fächer morgen in der Schule erledigt hat.	<i>Your little brother is doing his homework. You are supposed to check it. You see that he has done all the homework for tomorrow's subjects at school.</i>
Weforshank	Dein Baby umschließt mit seiner winzigen Hand zärtlich einen deiner Finger. Du bist von Glück, Liebe und Zuneigung erfüllt.	<i>Your baby tenderly encloses one of your fingers with its tiny hand. You are filled with happiness, love and affection.</i>	Du bist in einem Restaurant. Am Nebentisch füttert eine Person ein Kleinkind auf einem Hochstuhl und streicht ihm immer wieder über den Kopf.	<i>You are in a restaurant. At the table next to you, a person is feeding a toddler in a high chair and keeps stroking his head.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Plüpp	Du sollst im Sprachkurs deine Hausaufgaben vortragen. Du zögerst und hast einen Kloß im Hals. Vor den anderen zu sprechen ist dir peinlich.	<i>You have to present your homework in a language course. You hesitate and have a lump in your throat. You are embarrassed to speak in front of the others.</i>	Du machst einen Sprachkurs. Du liest deine Hausaufgaben vor. Obwohl es nur ein kurzer Text ist, ist es relativ anstrengend, weil du auf die korrekte Aussprache achten musst.	<i>You are doing a language course. You read out your homework. Although it's only a short text, it's relatively exhausting because you have to pay attention to the correct pronunciation.</i>
Skibt	Ein*e Freund*in erzählt dir, dass er*sie befördert wurde. Du gönnst es ihm*ihr und bist begeistert, dass seine*ihre harte Arbeit so wertgeschätzt wird.	<i>A friend tells you that he*she has been promoted. You are happy for him*her and are thrilled that his*her hard work is so appreciated.</i>	Du sitzt am Küchentisch mit deinem*r Mitbewohner*in. Er*sie gähnt und du merkst, wie du selbst auch gähnen musst.	<i>You are sitting at the kitchen table with your flatmate. He*she yawns and you notice how you have to yawn yourself.</i>
Namistell	Du entdeckst beim Umräumen überraschend Schokoladeneis im Gefrierfach. Es macht dich glücklich, dass du unerwartet etwas Leckeres naschen kannst.	<i>While rearranging, you discover chocolate ice cream in the freezer. It makes you happy that you can unexpectedly eat something delicious.</i>	Beim Einräumen deines Wocheneinkaufs entdeckst du im Kühlschrank noch einen Becher Joghurt. Dir war gar nicht bewusst, dass du ihn noch hattest.	<i>While putting away your weekly shopping, you discover a pot of yoghurt in the fridge. You didn't know you still had it.</i>
Struk	Du gehst in Gedanken deine Packliste durch. Du freust dich wie ein kleines Kind auf den bevorstehenden Urlaub und sehnst dich nach Erholung und leckerem Essen.	<i>You go through your packing list in your mind. You are looking forward to the upcoming holiday like a little child and long for relaxation and delicious food.</i>	Du gehst nochmal deine Packliste für den Urlaub durch und kontrollierst deinen Koffer. Du scheinst an alles gedacht zu haben. In wenigen Stunden geht es los.	<i>You go through your packing list for the holiday again and check your suitcase. You seem to have thought of everything. You're leaving in a few hours.</i>
Mölaufzeit	Du ärgerst dich maßlos über dich selbst, weil du wieder darin versagt hast, deine Neujahrsvorsätze durchzuziehen. Es ist dir peinlich vor deinen Freunden.	<i>You're annoyed with yourself because you failed again to follow through with your New Year's resolutions. You are embarrassed in front of your friends.</i>	Du zeichnest mit Hilfe einer App deine Geschwindigkeit auf, wenn du laufen gehst. Zusätzlich nimmst du dir nach jedem Lauf die Zeit, zu bewerten, wie gut es dir dabei ging.	<i>You use an app to record your speed when you go running. After each run you check the time to evaluate how well you did.</i>
Bingsemöl	Du rechnest immer wieder dieselbe mathematische Herleitung. An einer Stelle hast du immer einen Blackout. Ärgerlich fragst du dich, wie du so dämlich sein kannst.	<i>You calculate the same mathematical derivation over and over again. At one point you always have a blackout. Annoyed, you ask yourself how you can be so stupid.</i>	Du bist an einem kleinen See und versuchst, Steinchen über das Wasser flitschen zu lassen. Du hast eine ganze Handvoll flacher Steine gesammelt, um es zu üben.	<i>You are at a small lake and are trying to make stones skip across the water. You have collected a handful of flat stones to practise.</i>
Iberletsch	Du siehst deinen Schwarm an der Uni. Die Vorstellung, ihn*sie zu küssen, ist unwiderstehlich. Du fühlst dich so sehr zu ihm*ihr hingezogen.	<i>You see your crush at university. The idea of kissing him*her is irresistible. You feel so attracted to him*her.</i>	Bei einem Grillabend siehst du deine Nichte wieder. Du würdest ihr gerne über den Kopf streicheln, aber du weißt, dass sie das nicht mag.	<i>You see your niece again at a barbecue. You would like to stroke her head, but you know she doesn't like it.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Troff	Nach ewigem Hin und Her hast du ein neues Fahrrad bestellt. Du bist sehr zufrieden mit deiner Wahl und stolz, das richtige Modell gefunden zu haben.	<i>After much toing and froing, you have ordered a new bike. You are very happy with your choice and proud to have found the right model.</i>	Du entscheidest dich für eine Spezialisierung im Master. Dir ist bewusst, dass du damit für die Zukunft bestimmte Berufszweige ausschließt.	<i>You decide to specialise in a Master's degree. You are aware that this excludes certain professions for the future.</i>
Odef	Du hast nach einiger Zeit der Arbeitslosigkeit den Job deiner Träume und bist selbstsicher, weil du dein lang ersehntes Ziel erreicht hast und es bergauf geht.	<i>After a period of unemployment, you have the job of your dreams. You are confident because you have achieved your long-awaited goal and things are getting better.</i>	Du hast dir vorgenommen in 8 Wochen 5km am Stück laufen zu können. Du hast dich an den Plan gehalten und schaffst jetzt die 5km.	<i>You set yourself the goal of being able to run 5km in 8 weeks. You stuck to the plan and now you can do the 5km.</i>
Faube	Du hast dich mit deiner Schwester gestritten, aber eigentlich tut es euch beiden leid. Immer wieder schaut ihr erwartungsvoll zueinander herüber. Ihr scheint beide darauf zu hoffen, dass der*die andere sich entschuldigt.	<i>You had a fight with your sister, but actually you are both sorry. Again and again you look at each other expectantly. You both seem to be hoping that the other person will apologise.</i>	Du bist zum Abendessen in einem Restaurant. Du möchtest noch eine Flasche Wasser bestellen. Du schaust hoch, um Blickkontakt mit dem*der Kellner*in herzustellen, damit er*sie zu deinem Tisch kommt.	<i>You are at a restaurant for dinner. You want to order another bottle of water. You look up to make eye contact with the waiter so that he*she comes to your table.</i>
Wunicher	Du bist im Verzug mit einem wichtigen Projekt. Du schleichst dich sehr früh ins Büro, um deine*n unangenehme*n Chef*in und seine*ihre Vorwürfe zu vermeiden.	<i>You are behind schedule with an important project. You sneak into the office very early to avoid your unpleasant boss and his reproaches.</i>	Du fährst bewusst früh am Morgen ins Büro. Wenn du als Erste*r da bist, kannst du dir einen Kaffee machen und mit der Arbeit beginnen, solange es noch ruhig ist.	<i>You deliberately go to the office early in the morning. If you are the first one there, you can make yourself a coffee and start working while it is still quiet.</i>
Bisknirgo	Du hast heute beim Sport alles gegeben. Du bist zufrieden mit deiner Leistung und entspannst dich guten Gewissens auf dem Sofa.	<i>You did your best in sports today. You are satisfied with your performance and relax on the sofa with a clear conscience.</i>	Du liegst in deinem Bett und bist eben von alleine wach geworden. Weil heute Sonntag ist, bleibst du noch eine Weile ruhig liegen.	<i>You are lying in your bed and have just woken up by yourself. Because today is Sunday, you just lie there for a while.</i>
Ferandsor	Ein*e Freundin hat dich hintergangen. Er*sie entschuldigt sich bei dir. Du zögerst und bist reserviert, weil du befürchtest, dass er*sie dir wieder wehtun wird.	<i>A friend has betrayed you. He*she apologises to you. You are hesitant and reserved because you fear that he*she will hurt you again.</i>	Du suchst dir im Umkleideraum im Fitnessstudio eine ruhige Ecke, weil du dich nicht an den Gesprächen beteiligen willst.	<i>You find a quiet corner in the changing room at the gym because you don't want to join in the conversations.</i>



**Table A6***Emotional and neutral situations displayed in the fifth training*

novel word	Emotional situation	English translation	Neutral situation	English Translation
Vul	Du sitzt einsam und aufgebracht in deiner Wohnung. Immer wieder wälzt du fieberhaft die Geschehnisse. Wie konnte es zu dieser bösen Trennung kommen?	<i>You are lonely and upset in your flat. You feverishly turn the events over in one's mind again and again. How could this bad break-up have happened?</i>	Du möchtest deinen Internetvertrag ändern. Es gibt online ein Formular, um das zu beantragen. Du hast deine Kundennummer nicht im Kopf, brauchst sie aber für das Formular.	<i>You want to change your internet contract. There is an online application form to apply for this. You don't remember your customer number but you need it for the form.</i>
Neif	Du entwickelst voller Enthusiasmus die neue Homepage für eine*n Freund*in. Du hast ihn*sie sehr lieb und möchtest, dass die Homepage ihn*sie glücklich macht.	<i>You are enthusiastically developing a new homepage for a friend. You are very fond of him/her and want the homepage to make him/her happy.</i>	Deine Geschwister und du wollt ein Unternehmen gründen. Ihr teilt euch die Arbeit untereinander auf und jeder trägt seinen Teil dazu bei.	<i>You and your siblings want to start a business. You divide the work among yourselves and each contributes his or her share.</i>
Zimerhubst	Du warst letzte Nacht sehr unruhig, weil deine Mutter im Krankenhaus ist und du dir Sorgen um sie machst. Du fühlst dich elend und weißt nicht, wie du es durch den Tag schaffen sollst.	<i>You were very restless last night because your mother is in hospital and you are worried about her. You feel miserable and don't know how to make it through the day.</i>	Du hast gestern Abend deine alten Kleidungsstücke aussortiert und dabei die Zeit vergessen. Beim Aufwachen merkst du, dass dein Kreislauf nicht recht in Schwung kommt.	<i>You sorted out your old clothes last night and forgot the time. When you wake up, you realise that your circulation is not quite up to speed.</i>
Zwelde	Du hast letzte Nacht von einem romantischen Date mit deinem Schwarm geträumt. Du lächelst selig und wünschst, du könntest immer so schön träumen.	<i>Last night you dreamt of a romantic date with your crush. You smile blissfully and wish you could always dream so beautifully.</i>	Du hast die vergangene Nacht von der Serie geträumt, die du momentan immer abends schaust. Die Hauptcharaktere kamen auch in deinem Traum vor.	<i>Last night you dreamt about the series you currently watch every night. The main characters also appeared in your dream</i>
Herklögen	Du bist am Wochenende auf einem Turnier mit deinem Team. Du genießt diesen Tag im Kreis deiner Freunde. Die vertraute Gesellschaft tut dir gut und du bist glücklich.	<i>You are at a competition with your team at the weekend. You enjoy this day with your friends. The familiar company is pleasant and you are happy.</i>	Du setzt dich am Wochenende in ein Café. Zufällig triffst du dort eine*n alte*n Bekannte*n. Ihr unterhaltet euch ein wenig, weil ihr euch längere Zeit nicht gesehen habt.	<i>You sit in a café at the weekend. By chance you meet an old acquaintance there. You talk a little because you haven't seen each other for a while.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Preier	Du bekommst eine Nachricht von deinem Schwarm. Du gibst vor, keine Zeit zum Antworten zu haben, um nicht verzweifelt zu wirken. Du vermisst ihn* sie ganz schrecklich.	<i>You get a message from your swarm. You pretend you don't have time to reply so as not to look desperate. You miss him/her terribly.</i>	Dir wird in der Straßenbahn ein Sitzplatz angeboten, weil du schwere Einkaufstüten trägst. Du möchtest nicht, dass jemand für dich aufsteht und lehnst deshalb ab. Du bleibst die Fahrt überstehen.	<i>You are offered a seat in the tram because you are carrying heavy shopping bags. You don't want anyone to stand up for you and so you refuse. You remain standing for the rest of the ride.</i>
Muschürdur	Auf dem Heimweg hast du plötzlich einen Kloß im Hals und fühlst dich bedrückt. Du bist ratlos, woher das auf einmal kommt und bist befangen.	<i>On the way home, you suddenly have a lump in your throat and feel depressed. You are at a loss as to where this is suddenly coming from and you feel self-conscious.</i>	Auf dem Heimweg von der Arbeit wird dir kurz schwindelig. Du hast eigentlich genug getrunken und auch ausreichend gegessen und wunderst dich deshalb, woher der Schwindel kommt.	<i>On the way home from work you feel dizzy for a moment. You have actually drunk enough and eaten enough and wonder where the dizziness comes from.</i>
Ismiprämpf	Du sitzt in einer Kneipe und wartest darauf, dass dein* e beste Freund* in endlich ankommt. Du freust dich unheimlich auf das lang ersehnte Wiedersehen und guckst immer wieder aufgeregt zu Tür.	<i>You're sitting in a pub waiting for your best friend to finally arrive. You are looking forward to the long-awaited reunion and keep looking excitedly at the door.</i>	Dein Vater wollte dir einen Ordner mit Unterlagen vorbeibringen. Er will ihn dir nur kurz anreichen, deshalb sitzt du vor deinem Haus und schaut wiederholt die Straße runter.	<i>Your father wanted to bring you a folder with documents. He just wants to hand it to you, so you sit in front of your house and look down the street repeatedly.</i>
Glühm	Du bist als Kind alleine zu Hause und es klingelt. Du darfst niemandem die Tür öffnen. Du bist ganz leise und dein Herz klopft, während du ängstlich hoffst, dass die Person endlich weggeht.	<i>You are alone at home as a child and the doorbell rings. You are not allowed to open the door to anyone. You are very quiet and your heart is pounding while you anxiously hope that the person will finally go away.</i>	Du schaut gerade einen Film, als es klingelt. Du bist dir unsicher, ob es im Film oder an deiner Tür geklingelt hat. Du schaut den Film weiter und hörst genau hin, ob es nochmal klingelt.	<i>You are watching a film when the doorbell rings. You are unsure whether the doorbell rang during the film or at your door. You continue watching the film and listen carefully to see if the doorbell rings again.</i>
Rugliebast	Du musst mit deinem* r Partner* in Schluss machen. Du spielst das Gespräch mehrfach schlecht gelaunt in deinem Kopf durch. Du willst ihn* sie nicht unnötig verletzen.	<i>You have to break up with your partner. You replay the conversation in your head several times in a bad mood. You don't want to hurt him/her unnecessarily.</i>	Du möchtest bei deinem Zahnarzt anrufen, um den nächsten Vorsorgetermin zu vereinbaren. Du schaut schon vorher in deinen Kalender, um zu überlegen, welche Termine dir passen könnten.	<i>You want to call your dentist to make your next appointment. You check your calendar in advance to see which appointments might suit you.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Wumeizauch	Du wolltest dich in Ruhe im Laden umsehen. Ein*e übereifrige*r Verkäufer*in lässt dich nicht in Ruhe und will dir ungebeten Kleidungsstücke andrehen, die du gar nicht brauchst. Du bist wütend.	<i>You wanted to look around the shop in silence. An overzealous shop assistant won't leave you alone and tries to sell you clothes you don't need. You are angry.</i>	Du bist in der Innenstadt, um dir ein paar neue Kleidungsstücke zu kaufen. In einem Geschäft erklärt dir ein*e Verkäufer*in, dass es gerade ein besonderes Angebot gibt.	<i>You are in the city centre to buy some new clothes. In a shop, a sales assistant tells you that there is a special offer.</i>
Häugnung	Auf einer Feier macht ein*e Freund*in endlich seinem Schwarm eine öffentliche Liebeserklärung. Der ganze Raum hört zu und freut sich ausgelassen für die beiden. Es ist fast so romantisch wie im Film.	<i>At a party, a friend finally makes a public declaration of love to his/her crush. The whole room listens and rejoices for the two of them. It's almost as romantic as in the movies.</i>	Du siehst, wie dein*e Kollege*in mit deinem*r Chef*in spricht. Du kannst nicht verstehen, was sie sagen und überlegst eine Weile, was der Inhalt des Gesprächs sein könnte.	<i>You see your colleague talking to your boss. You cannot understand what they are saying and think for a while what the content of the conversation could be.</i>
Wupforau	Du gehst mit deinem Hund Gassi und lernst eine*n andere*n Hundebesitzer*in kennen. Du bist von ihm*ihr völlig begeistert und malst dir auf dem Heimweg schon aus, dass ihr zusammenkommt.	<i>You are walking your dog and meet another dog owner. You are completely enthusiastic about him/her and on the way home you already imagine that you will get together.</i>	Du gehst mit deinem Hund Gassi und kommst mit einem*r anderen Hundebesitzer*in ins Gespräch. Es ist sehr wahrscheinlich, dass ihr euch in Zukunft häufiger beim Spaziergang über den Weg laufen werdet.	<i>You are walking your dog and get into conversation with another dog owner. It's very likely that you'll run into each other more often in the future.</i>
Bismirbiel	Du stellst empört fest, dass dein Bruder dein Handy vom Ladegerät genommen hat, um seines zu laden. Du regst dich darüber auf und schnauzt ihn übellaulig an.	<i>You realize indignantly that your brother has taken your phone off the charger to charge his. You get upset and snap at him in a huff.</i>	Dein Hund fiept kurz in deiner Nähe. Du springst auf und holst die Leine, um mit ihm rauszugehen, weil er gestern etwas Falsches gefressen hat.	<i>Your dog whimpers briefly near you. You jump up and get the leash to take him out because he ate something wrong yesterday.</i>
Enkmitas	Dir fällt ein Wort auf Englisch nicht ein, das du aber definitiv kennst. Es ist sehr geläufig und du könntest verrückt werden, weil es dir nicht einfällt.	<i>You can't think of a word in English that you definitely know. It's very common and you might go crazy because you can't think of it.</i>	Du spielst gerade Stadt, Land, Fluss und weißt genau, dass du einen Fluss mit dem Anfangsbuchstaben H kennst. Dir fällt der Name nicht sofort ein und du gehst verschiedene Buchstabenkombinationen durch.	<i>You are playing City, Country, River and know exactly that you know a river that starts with the letter H. You can't think of the name right away and go through different letter combinations.</i>
Mege	Du und die Trauzeugin deiner Schwester organisiert die Hochzeit gemeinsam. Die Trauzeugin hat alle ihre Aufgaben erfüllt und ist perfekt vorbereitet für euer Treffen. Du kannst ihr vertrauen.	<i>You and your sister's maid of honour are organising the wedding together. The maid of honour has completed all her tasks and is perfectly prepared for your meeting. You can trust her.</i>	Auf dem Küchentisch liegt die To-Do-Liste deines*r Mitbewohners*in. Er*sie schreibt morgen eine Klausur und hat sein*ihr Lernpensum geschafft. Alle Punkte, die auf der Liste stehen, sind abgehakt.	<i>Your flatmate's to-do list is on the kitchen table. He/She is writing an exam tomorrow and has completed his/her workload. All the items on the list are ticked off.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Weforshank	Du erinnerst dich daran, wie dein Vater dich behutsam vom Auto in dein Bett trug, als du klein warst. Du hast dich sicher und geborgen gefühlt.	<i>You remember how your father gently carried you from the car to your bed when you were young. You felt safe and secure.</i>	Auf einer Familienfeier sitzt dein Neffe die ganze Zeit auf dem Schoß seiner Eltern. Von dort aus beobachtet das Kind das Geschehen.	<i>At a family party, your nephew sits on his parents' laps the whole time. From there, the child observes what is happening.</i>
Plüpp	Die Familie deines*r Partners*in spricht nur Spanisch. Dein Schul-Spanisch ist eingerostet. Du bist während des Familientreffens sehr still aus Angst, etwas Falsches zu sagen.	<i>Your partner's family only speaks Spanish. Your school-Spanish is rusty. You are very quiet during the family meeting because you are scared of saying the wrong thing.</i>	Du hast eine*n Freund*in, die kein Deutsch spricht. Anstatt die ganze Zeit auf Englisch zu reden, nutzt ihr viel Gestik, was euch leichter fällt.	<i>You have a friend who doesn't speak German. Instead of talking in English all the time, you use a lot of gestures, which is easier for you.</i>
Skibt	Dein Bruder erzählt dir stolz, dass er Vater wird. Seine Freude scheint unbändig und du teilst sein Glück.	<i>Your brother proudly tells you that he is going to be a father. His joy seems irrepressible and you share his happiness.</i>	Dein*e Arbeitskollege*in erzählt dir, dass er*sie dringend eine Kaffeepause braucht. Du hast plötzlich auch Lust auf einen Kaffee.	<i>Your colleague at work tells you that he/she urgently needs a coffee break. You suddenly feel like having a coffee too.</i>
Namistell	Du machst einen Spaziergang. Du hattest gar nicht daran gedacht, dass die Kirschblüten schon blühen. Du bist entzückt und freust dich über diesen unvorhergesehen schönen Anblick.	<i>You go for a walk. You hadn't thought that the cherry blossoms were already in bloom. You are delighted and happy about this unexpectedly beautiful sight.</i>	Du bist auf dem Weg zu Arbeit. Auf dem Asphalt entdeckst du ein 50-Cent-Stück. Du steckst es ein und läufst weiter.	<i>You are on your way to work. You spot a 50-cent piece on the asphalt. You pocket it and continue walking.</i>
Struk	Du bist ganz außer dir. Heute verlässt du dein Elternhaus, um ein Semester im Ausland zu studieren. Du könntest Luftsprünge vor Freude machen, als du in den Bus steigst.	<i>You are going crazy with joy. Today you are leaving your parents' house to study abroad for a semester. You could jump for joy when you get on the bus.</i>	Du hast das Auto gepackt und bist bereit, deinen Roadtrip zu starten. Du bist früh dran und wartest auf deine*n Freund*in, der*die in einer Stunde da sein sollte.	<i>You have packed the car and are ready to start your road trip. You are early and waiting for your friend who should be there in an hour.</i>
Mölaufzeit	Du hast heute wieder zu viel Zeit auf Instagram verschwendet. Du bist aufgebracht und nennst dich selbst "Idiot!", weil du so unproduktiv warst.	<i>You wasted too much time on Instagram again today. You are upset and call yourself "idiot!" because you were so unproductive.</i>	Jeden Sonntag schreibst du Tagebuch und horchst in dich hinein, wie es dir in der Woche ging und ob du mit dir zufrieden bist.	<i>Every Sunday you write a diary and listen to how you were during the week and whether you are satisfied with yourself.</i>
Bingsemöl	Du kriegst es einfach nicht hin, mit dem Seilchen über Kreuz zu springen. Du bist völlig k.o., übst aber verbissen weiter, weil du auf keinen Fall versagen willst.	<i>You just can't manage to cross jump with the rope. You are completely knocked out, but keep practising doggedly because you don't want to fail under any circumstances.</i>	Ein*e Kollege*in hat dir den Umgang mit einem neuen Computerprogramm gezeigt. Jetzt wiederholst du die Schritte einmal, damit du morgen noch weißt, wie es geht.	<i>A colleague has shown you how to use a new computer programme. Now repeat the steps once so that you will know how to do it tomorrow.</i>

## Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Iberletsch	Du sitzt im Zug neben einem*r attraktiven Fremden. Du bist hingerissen und hast das unstillbare Verlangen, ihn*sie zu küssen.	<i>You sit next to an attractive stranger on the train. You are enraptured and have an insatiable desire to kiss him/her.</i>	Du gehst eine Rolltreppe hoch. Vor dir steht eine Person, die du gerne zur Seite schieben würdest, um vorbeizukommen.	<i>You are going up an escalator. There is a person in front of you who you would like to push aside to pass.</i>
Troff	Du hast entschieden, was du nach deinem Studium machen möchtest. Du fühlst dich mit dieser Entscheidung mächtig und erfüllt. Es tut gut, ein Ziel vor Augen zu haben.	<i>You have decided what you want to do after your studies. You feel powerful and fulfilled with this decision. It feels good to have a goal in mind.</i>	Du trinkst nachmittags noch einen Kaffee, um wach zu bleiben. Du nimmst in Kauf, dass du dann heute Abend nicht einschlafen kannst.	<i>You drink another coffee in the afternoon to stay awake. You accept that you won't be able to fall asleep tonight.</i>
Odef	Auf deinem Kontoauszug siehst du, dass du deine Schulden getilgt und einen Puffer angespart hast. Dein Selbstwertgefühl steigt. Du fühlst dich fähig und souverän.	<i>You can see on your bank statement that you have paid off your debts and saved a buffer. Your self-esteem rises. You feel capable and confident.</i>	Du hast dir vor zwei Jahren einen Sparplan erstellt. Heute ziehst Du Bilanz und siehst, dass du genau die anvisierte Summe zurückgelegt hast.	<i>You set up a savings plan two years ago. Today you take stock and see that you have put aside exactly the amount you had planned.</i>
Faube	Du stehst an der Supermarktkasse und dein Blick kreuzt immer wieder den einer Person in der Nebenschlange. Du fühlst dich geschmeichelt und es ist aufregend. Du sehnst dich danach, dass die Person dich anspricht, ehe du bezahlst.	<i>You are standing at the supermarket checkout and your gaze keeps crossing that of a person in the next queue. You feel flattered and it is exciting. You long for the person to talk to you before you pay.</i>	Als du aus einem Fahrstuhl aussteigen möchtest, möchte eine andere Person ebenso aussteigen. Ihr steht euch gegenseitig im Weg. Du nimmst Blickkontakt auf, damit die Person dir sagen kann, dass sie dir den Vortritt lässt.	<i>When you want to get out of a lift, another person also wants to get out. You are in each other's way. You make eye contact so that the person can tell you that they will let you go first.</i>
Wunicher	Du siehst eine Person, die dich in der Schule gehänselt hat. Du hast Panik, dass er*sie wieder gemein zu dir ist und schreckst zurück.	<i>You see a person who used to tease you at school. You panic that he/she will be mean to you again and recoil.</i>	Du steigst in die Bahn ein. Es ist noch ein Sitzplatz frei neben jemandem, der laut mit Kopfhörern Musik hört. Du bleibst lieber stehen, um deine Ruhe zu haben.	<i>You get on the train. There is still a seat available next to someone who is listening to music loudly with headphones. You prefer to stand still to have some peace and quiet.</i>
Bisknirgo	Du hast dir in einer Therme eine wohltuende Massage gegönnt. Jetzt liegst du tiefenentspannt unter warmen Handtüchern und genießt die Ruhe.	<i>You have treated yourself to a soothing massage in a spa. Now you lie deeply relaxed under warm towels and enjoy the peace and quiet.</i>	Du sitzt nach Feierabend in deinem Auto vor deinem Haus. Du bleibst eine Weile so sitzen und tust nichts. Es ist still.	<i>You sit in your car in front of your house after work. You sit like that for a while and do nothing. It is quiet.</i>
Ferandsor	Ein*e Arbeitskollege*in hat dich mit persönlichen Informationen vor den Vorgesetzten diskreditiert. Du bist auf der Arbeit jetzt reserviert und verschlossen.	<i>A colleague at work has discredited you with personal information in front of superiors. You are now reserved and withdrawn at work.</i>	Du kommst nach Hause und gehst direkt in dein Zimmer. Du möchtest in Ruhe etwas lesen und nicht mit deiner Familie reden.	<i>You come home and go straight to your room. You want to read something in peace and not talk to your family.</i>



## Section B

### Stimulus selection of real words in the LDT

For the real word LDT, we used 15 of the 30 emotional abstract nouns, which were selected as input into *Wuggy* to create the novel concepts' names and additional 15 neutral abstract nouns from the neutral definitions of the concepts. We matched the word length of the 30 novel ( $M = 7.4$  letters,  $SD = 2.4$ ) and 30 real words ( $M = 8.2$  letters,  $SD = 3.0$ ), as confirmed by an independent samples  $t$ -test,  $t(58) = 1.04$ ,  $p = .301$ . The 15 emotional and 15 neutral words in the LDT neither differed in written frequency (Baayen et al., 1996),  $t(28) = -0.13$ ,  $p = .899$ , nor in spoken frequency (Brysbaert et al., 2011),  $t(16.55) = 1.60$ ,  $p = .128$ , nor in word length,  $t(22.38) = -0.06$ ,  $p = .953$ . Statistical values were corrected if equality of variances tested by Levene's test could not be assumed. For descriptive statistics, see Table B1.

**Table B1**

Emotionality	written frequency <sup>a</sup>	spoken frequency <sup>b</sup>	word length
neutral	38.93 (42.45)	25.16 (57.47)	8.20 (2.18)
emotional	37.00 (40.27)	107.12 (189.75)	8.13 (3.78)

*Note.* Mean (standard deviation), LDT = lexical decision task,  $n = 15$  emotional and neutral real words.

<sup>a</sup>derived from CELEX database

<sup>b</sup>derived from SUBTLEX database

## Section C

### The Emotional Imagery Questionnaire (*with English translation*)

Stelle Dir vor, Dich wie folgt zu fühlen:

(*Imagine feeling the following:*)

	Ich fühle die Emotion nicht, ich denke nur an die Empfindung ( <i>I am not feeling the emotion, I only think about it</i> )	Ich fühle die Emotion sehr schwach (I am feeling the emotion very poorly)	Ich fühle die Emotion schwach (I am feeling the emotion poorly)	Ich fühle die Emotion stark (I feel the emotion strongly)	Ich fühle die Emotion sehr stark (I feel the emotion very strongly)
begeistert ( <i>excited</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erleichtert ( <i>relieved</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ängstlich ( <i>worried</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wütend ( <i>angry</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verliebt ( <i>in love</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
glücklich ( <i>happy</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
genervt (annoyed)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
angeekelt (disgusted)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
überrascht ( <i>surprised</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
traurig ( <i>sad</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stolz (proud)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hilflos (powerless)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Section D

### LME Analysis of task duration

#### Data Analysis

To control for differences in task duration we conducted an LME analysis on the duration of the task in seconds across all five training sessions. We included the categorical fixed effect factors Training Task (rephrasing [-0.5], imagery [0.5]) and Emotionality (neutral [-0.5], emotional [0.5]) as well as their interactions as predictors. As random effects we included the slope and intercept for each Subject and Novel Word. We did not include a random slope of Emotionality for the Subject random effect as the model failed to converge. In total, 9,780 data points were included.

#### Results

For  $\beta$ -estimates and effect-specific  $t$ -tests of the LME analyses on the ratings see Table D1. The LME analysis on task duration revealed a significant effect of Emotionality,  $p = .010$ . Participants performed longer for emotional ( $M = 13.29$  s,  $SD = 3.81$  s) compared to neutral concepts ( $M = 13.11$  s,  $SD = 3.71$  s). All other effects were not significant, both  $ps \geq .124$ .

**Table D1**

*Results for the LME analysis on subjective difficulty ratings*

Effect	$\beta$ -estimate	$SE$	$df$	$t$	$p$	
Training Task	-0.80	0.51	63.83	-1.56	.124	
Emotionality	0.20	0.07	60.45	2.67	.010	**
Training Task $\times$ Emotionality	-0.01	0.15	60.54	-0.05	.962	

*Note.* LME = linear mixed effect,  $SE$  = standard error. The sign of the beta estimates shows the direction of main effects of Trainings Task (rephrasing [-0.5] vs. imagery [0.5]) and Emotionality (neutral [-0.5] vs. emotional [0.5]). Simple slopes analyses were used to resolve interaction effects.

\*\* $p < .01$

## Section E

### Validation analyses

#### Data Analysis

##### *Validation of Emotionality Manipulation*

To make sure that participants perceived the novel words as neutral and emotional respectively, we conducted an LME analysis including the categorical fixed-effects factors Training Task (rephrasing [-0.5], imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5], emotional [0.5]), and Time Point (first training [-0.5], fifth training [0.5]) as well as their interactions as predictors for the absolute valence ratings. As random-effect factors we included the slope and intercept for each Subject and Novel Word. We further included random slopes of Emotionality and Time Point for the Subject random-effect factor. To make sure valence was balanced between positive and negative concepts, we defined a model with the same fixed- and random-effects as above using signed valence ratings as the dependent variable. No outliers have been detected. In total, 3,960 data points were included.

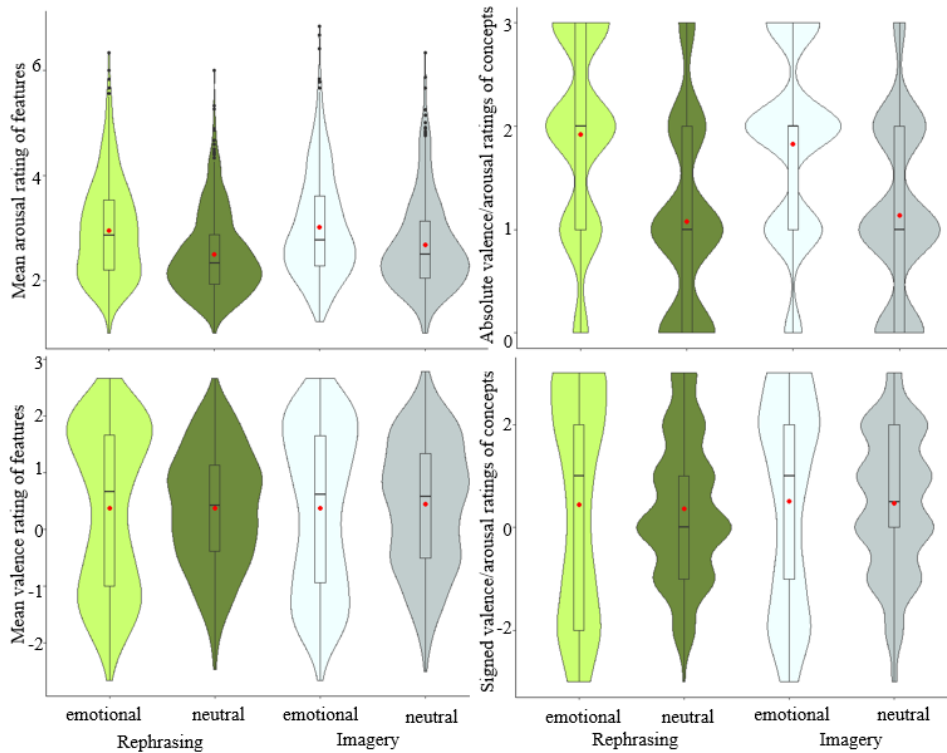
To rule out group differences in familiarity of the novel concepts and to see whether familiarity changed from pre to post training, we conducted an LME analysis on familiarity ratings with the same predictors and random-effects as described above, except we had to exclude the random slope for the Subject random-effect factor as it produced a singular fit model. No outliers have been detected. In total, 3,840 data points were included.

Further, we wanted to see whether the perceived emotionality of concepts is reflected in the representational content of concepts. The three independent raters, who rated the features produced by the participants on the five scales emotion, cognition, social interaction, interoception and external perception, additionally rated the features on 7-point Likert scales measuring arousal and valence, which are used to assess emotion (Russell, 2003). The arousal scale ranged from 1 (*low*) to 7 (*high*) while the valence scale ranged from -3 (*negative*) to 3 (*positive*). We used the additional arousal and valence ratings for each feature (i.e. perceived

emotionality of concepts), as well as the valence and arousal ratings of the three independent raters on the features created in the FPT. We then calculated the mean arousal and valence rating of all features produced per concept per participant (i.e., the concept's content emotionality). We correlated those mean feature ratings with the participants' ratings of the novel concepts' arousal and valence given in the fifth training session using the R package `rmcorr` (version 0.4.3; Bakdash & Marusich, 2017). For the distribution of valence and arousal ratings of concepts and features, see Figure E1.

## Figure E1

*Distributions of valence and arousal ratings for features and concepts for each condition separately*



*Note.* Violin plots show distributions of valence and arousal rating for each Training Task and Emotionality level, separately. Red dots represent the mean rating. Boxplots represent the 25<sup>th</sup> to the 75<sup>th</sup> percentile, including the median.

### *Validation of task comparability*

To control for differences in task difficulty between Training Tasks we conducted an LME analysis on subjective difficulty ratings. We included the categorical fixed-effects factors Training Task (rephrasing [-0.5], imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5], emotional [0.5]), and Time Point (first training [-0.5], fifth training [0.5]) as well as their interactions as predictors for the difficulty ratings. As random-effect factors we included the slope and intercept for each Subject and Novel Word. We further included random slopes of Emotionality and Time Point for the Subject random-effect factor. In total, 4.020 data points were included.

### ***Validation of online LDT reaction times***

As we wanted to assess the interpretability of the LDT reaction time acquired online in case of a null effect in the novel word LDT, we investigated a general lexicality effect (word vs. pseudoword) in the real word LDT. Therefore, we defined a model with the categorical fixed-effect predictors Training Task (rephrasing [-0.5], imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5], emotional [0.5]), and Lexicality (pseudoword [-0.5], word [0.5]). For the pseudowords, we assigned the emotionality dependent on the real word they correspond to. As random-effect factors we included the slope and intercept for each Subject and Novel Word. We further included random slopes of Emotionality and Lexicality for the Subject random-effect factor. Single-trial  $RT_{log}$  of the real word LDT were modelled as the dependent variable. The sample was the same as for the novel word LDT analysis and consisted of 27 and 31 participants, who performed the imagery and rephrasing task, respectively. We excluded incorrect trials and trials with standardized residuals higher than 2.5 or lower than -2.5 (Baayen & Milin, 2010). In total, 10,057 data points were included.

## **Results**

### ***Validation of Emotionality Manipulation***

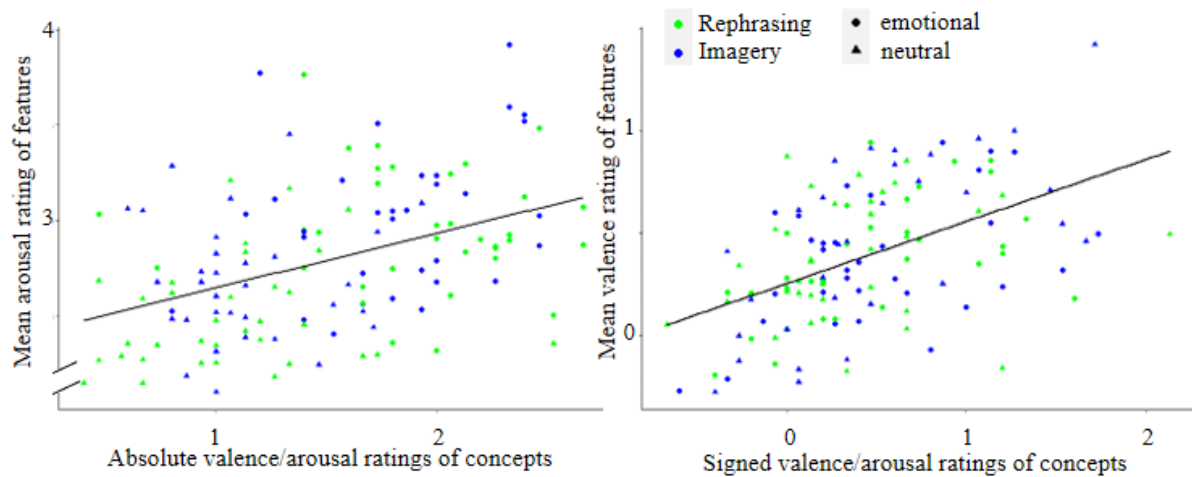
For  $\beta$ -estimates and effect-specific  $t$ -tests of the LME analyses on the ratings see Table E1. The LME analysis revealed that Emotionality had a significant effect on the absolute values of ratings on the combined valence/arousal scale (i.e., arousal),  $p < .001$ . As further, Emotionality was involved in a significant Emotionality and Time Point interaction,  $p < .001$ , we only report the descriptive statistics for the interaction. Post-hoc simple slopes analysis revealed that after the first training, emotional concepts ( $M = 1.82$ ,  $SD = 0.97$ ) were rated as more arousing than neutral concepts ( $M_{pre} = 1.24$ ,  $SD_{pre} = 0.92$ ),  $p < .001$ . After the last training, this difference was even greater ( $M_{emotional} = 1.87$ ,  $SD_{emotional} = 0.91$ ;  $M_{neutral} = 1.10$ ,  $SD_{neutral} = 0.90$ ),  $p < .001$ . All other effects were n.s.,  $ps \geq .073$ . There were no significant effects on signed values on the combined valence/arousal scale (i.e. valence), all  $ps \geq .068$ .

Time Point had a significant effect on familiarity ratings,  $p < .001$ . The familiarity with the novel concepts increased from pre- ( $M = 3.99$ ,  $SD = 1.05$ ) to post-test ( $M = 4.18$ ,  $SD = 0.94$ ). Emotionality had a significant effect on familiarity ratings,  $p = .005$ . As further, the main effect was involved in a significant Emotionality and Training Task interaction,  $p = .046$ , we only report the descriptive statistics for the interaction. Post-hoc simple slopes analysis revealed that the participants, who performed the imagery task, rated emotional concepts ( $M = 4.07$ ,  $SD = 0.98$ ) as more familiar than neutral concepts ( $M = 3.94$ ,  $SD = 1.06$ ),  $p = .001$ , which could not be observed for the rephrasing task ( $M_{\text{emotional}} = 4.16$ ,  $SD_{\text{emotional}} = 0.98$ ;  $M_{\text{neutral}} = 4.14$ ,  $SD_{\text{neutral}} = 0.97$ ),  $p = .575$ . All other effects were not significant,  $ps \geq .152$ .

Regarding the correlation of the emotionality of the representational content of the concepts and the perceived emotionality of concepts, we found significant positive correlations of the mean feature ratings for arousal with the absolute valence/arousal ratings,  $r(65) = .70$ ,  $p < .001$ , and of the mean features ratings of valence with the signed valence/arousal ratings,  $r(65) = .61$ ,  $p < .001$  (see Figure E2).

## Figure E2

*Correlation of concept ratings and mean feature ratings for arousal (left) and valence (right)*



*Note.* The black line represents the regression line.  $n = 66$ .

### *Validation of task comparability*

For  $\beta$ -estimates and effect-specific  $t$ -tests of the LME analyses on the ratings see Table D1. The LME analysis on difficulty ratings revealed a significant Training Task and Time Point interaction,  $p = .044$ . The difficulty between Training Tasks did neither differ after the first (Imagery:  $M = 2.14$ ,  $SD = 1.07$ ; Rephrasing:  $M = 2.25$ ,  $SD = 1.01$ ),  $p = .323$ , nor after the last training (Imagery:  $M = 2.23$ ,  $SD = 0.94$ ; Rephrasing:  $M = 2.14$ ,  $SD = 0.95$ ),  $p = .526$ . All other effects were not significant,  $p \geq .118$ .

### *Validation of online LDT reaction times*

For  $\beta$ -estimates and effect-specific  $t$ -tests of the LME analysis on  $RT_{\log}$  in the real word LDT, see Table E1. There was a significant effect of Lexicality,  $p < .001$ . Participants reacted faster to real words ( $M = 461$  ms,  $SD = 84$  ms) than to pseudowords ( $M = 505$  ms,  $SD = 109$  ms). All other effects were not significant,  $ps \geq .066$ .

### Table E1

### Results for the LME analyses to validate emotionality manipulation and online reaction times

Effect	$\beta$ -estimate	SE	df	t	p	
<b>Absolute valence ratings</b>						
Training Task	-0.03	0.08	64.00	-0.33	.742	
Emotionality	0.67	0.05	63.44	14.45	< .001	***
Time Point	-0.04	0.04	64.00	-1.14	.260	
Training Task $\times$ Emotionality	-0.17	0.09	63.54	-1.83	.073	
Training Task $\times$ Time Point	0.01	0.08	64.00	0.16	.875	
Emotionality $\times$ Time Point	0.19	0.05	3731.92	3.85	< .001	***
simple slopes analyses: effect of Emotionality						
First Training	0.58	0.05		10.93	< .001	***
Fifth Training	0.77	0.05		14.59	< .001	***
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Time Point	0.03	0.10	3731.92	0.26	.797	
<b>Signed valence ratings</b>						
Training Task	0.05	0.09	64.00	0.54	.594	
Emotionality	0.08	0.04	63.06	1.86	.068	
Time Point	0.07	0.05	64.00	1.36	.178	
Training Task $\times$ Emotionality	< 0.01	0.08	63.08	0.02	.985	
Training Task $\times$ Time Point	0.09	0.10	64.00	0.92	.361	
Emotionality $\times$ Time Point	-0.01	0.08	3732.03	-0.13	.898	
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Time Point	0.07	0.16	3732.03	0.42	.676	
<b>Familiarity ratings</b>						
Training Task	-0.14	0.10	64.11	-1.44	.154	
Emotionality	0.08	0.03	3720.21	2.79	.005	**
Time Point	0.19	0.03	3750.41	6.65	< .001	***
Training Task $\times$ Emotionality	0.11	0.06	3721.04	1.99	.046	*
simple slopes analyses: effect of Emotionality						
Rephrasing Task	0.02	0.04		0.56	.575	
Imagery Task	0.13	0.04		3.24	.001	**
Training Task $\times$ Time Point	0.06	0.06	3750.40	0.99	.324	
Emotionality $\times$ Time Point	-0.08	0.06	3720.23	-1.43	.152	
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Time Point	-0.08	0.11	3720.26	-0.74	.462	
<b>Task difficulty ratings</b>						
Training Task	-0.01	0.11	64.00	-0.11	.915	
Emotionality	-0.01	0.03	63.45	-0.16	.873	
Time Point	-0.01	0.05	64.00	-0.16	.876	
Training Task $\times$ Emotionality	-0.01	0.06	63.54	-0.11	.913	
Training Task $\times$ Time Point	0.19	0.09	64.00	2.05	.044	*
simple slopes analyses: effect of Training Task						
First Training	-0.11	0.11		-1.00	.323	
Fifth Training	0.08	0.13		0.64	.526	
simple slopes analyses: effect of Time Point						



Supplementary Material – Novel Abstract Concepts – Espey, Ghio, Bellebaum, and Bechtold

Imagery Task	0.09	0.07		1.32	.191	
Rephrasing Task	-0.10	0.06		-1.59	.118	
Emotionality × Time Point	0.08	0.06	3731.59	1.49	.137	
Training Task × Emotionality × Time Point	0.03	0.10	3731.59	-1.56	.118	
<hr/> Reaction times in the real word LDT						
Training Task	< 0.01	0.02	56.94	-0.16	.875	
Emotionality	< 0.01	0.01	112.79	-0.48	.634	
Lexicality	-0.05	0.01	138.58	-5.93	< .001	***
Training Task × Emotionality	< 0.01	< 0.01	53.14	0.72	.476	
Training Task × Lexicality	< 0.01	0.01	56.39	0.39	.697	
Emotionality × Lexicality	-0.02	0.01	106.27	-1.87	.066	
Training Task × Emotionality × Lexicality	-0.01	0.01	9798.81	-1.33	.183	

---

*Note.* LME = generalized linear mixed effect, *SE* = standard error, LDT = Lexical Decision Task. The sign of the beta estimates shows the direction of main effects of Trainings Task (rephrasing [-0.5] vs. imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5] vs. emotional [0.5]) as well as for ratings, Time Point (first [-0.5] vs. fifth [0.5] session) and for the LDT analysis, Lexicality (pseudoword [-0.5] vs. novel word [0.5]). Simple slopes analyses were used to resolve interaction effects.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## Section F

## Descriptive and inferential statistics of the Semantic Judgment Task, Lexical Decision

## Task and Feature Production Task

**Table F1***Results for the GLME analysis on accuracy in the SJT and the LDT*

Effect	$\beta$ -estimate	SE	z	p	
<u>A. SJT Accuracy</u>					
Training Task	-0.47	0.17	-2.75	.006	**
Time Point	-0.62	0.08	-8.23	< .001	***
Emotionality	-0.06	0.12	-0.48	.629	
VEIQ Scores	0.03	0.03	0.88	.382	
Training Task $\times$ Time Point	0.21	0.08	2.79	.005	**
simple slope analyses: effect of Training Task					
second training	-0.53	0.29	-1.82	.138	
fourth training	-1.37	0.45	-3.07	.004	**
Training Task $\times$ Emotionality	0.28	0.12	2.40	.017	*
simple slope analyses: effect of Training Task					
neutral concepts	-1.23	0.38	-3.26	.002	**
emotional concepts	-0.67	0.35	-1.90	.116	
Training Task $\times$ VEIQ Scores	-0.07	0.03	-2.25	.024	*
simple slope analyses: effect of VEIQ Scores					
Imagery	0.48	0.56	0.87	.768	
Rephrasing	-1.10	0.43	2.56	.021	*
Time Point $\times$ Emotionality	0.14	0.12	1.21	.227	
Time Point $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	0.01	-0.37	.710	
Emotionality $\times$ VEIQ Scores	-0.01	0.02	-0.71	.480	
Training Task $\times$ Time Point $\times$ Emotionality	-0.06	0.12	-0.56	.577	
Training Task $\times$ Time Point $\times$ VEIQ Scores	0.01	0.01	1.27	.204	
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ VEIQ Scores	-0.01	0.02	-0.58	.559	
Time Point $\times$ Emotionality $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	0.02	0.04	.971	
Training Task $\times$ Time Point $\times$ Emotionality $\times$ VEIQ Scores	-0.01	0.02	-0.51	.613	
<u>B. LDT Accuracy</u>					
Training Task	0.03	0.18	0.18	.857	
Emotionality	0.22	0.17	1.30	.193	
Lexicality	-0.85	0.28	-3.04	.002	**
VEIQ Scores	0.01	0.03	0.37	.715	
Training Task $\times$ Emotionality	-0.06	0.17	-0.37	.714	
Training Task $\times$ Lexicality	-0.05	0.24	-0.20	.844	
Training Task $\times$ VEIQ Scores	0.02	0.03	0.71	.476	
Emotionality $\times$ Lexicality	0.16	0.31	0.51	.614	
Emotionality $\times$ VEIQ Scores	0.05	0.03	1.55	.120	
Lexicality $\times$ VEIQ Scores	-0.04	0.04	-0.86	.393	
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Lexicality	0.04	0.31	0.11	.909	
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ VEIQ Scores	0.02	0.03	0.72	.469	
Training Task $\times$ Lexicality $\times$ VEIQ Scores	-0.02	0.04	-0.48	.630	
Emotionality $\times$ Lexicality $\times$ VEIQ Scores	-0.06	0.06	-1.02	.308	
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Lexicality $\times$ VEIQ Scores	0.07	0.06	1.21	.227	

*Note.* GLME = generalized linear mixed effects, *SE* = standard error, VEIQ = vividness of emotional imagery questionnaire, LDT = Lexical Decision Task, SJT = Semantic Judgment Task. The sign of the beta estimates shows the direction of main effects of Trainings Task (rephrasing [-0.5] vs. imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5] vs. emotional [0.5]) and VEIQ (continuous, low to high) as well as for the semantic judgment task analysis, Time Point (second [-0.5] vs. forth [0.5] session) and for the lexical decision task analysis, Lexicality (pseudoword [-0.5] vs. novel [0.5] word). Simple slope analyses were used to resolve interaction effects. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

**Table F2**

*Descriptive Statistics of the Semantic Judgment Task Accuracy (%)*

		Second Training		Fourth Training	
		low VEIQ	high VEIQ	low VEIQ	high VEIQ
Imagery	emotional	76.7 (42.5)	74.7 (43.6)	85.0 (35.9)	80.0 (40.1)
	neutral	68.3 (46.7)	69.3 (46.3)	88.3 (32.2)	78.7 (41.1)
Rephrasing	emotional	66.7 (47.3)	91.4 (28.1)	76.7 (42.4)	95.2 (21.3)
	neutral	72.2 (44.9)	91.4 (28.1)	78.9 (40.9)	96.2 (19.2)

*Note.* Means (standard deviations) of accuracy (%) in the Semantic Judgment Task for the Imagery ( $n = 32$ ) and the Rephrasing Task ( $n = 34$ ). VEIQ = vividness of emotional imagery questionnaire.

**Table F3***Descriptive Statistics of the Lexical Decision Task Accuracy (%)*

		pseudowords		novel words	
		low VEIQ	high VEIQ	low VEIQ	high VEIQ
Imagery	emotional	97.8 (14.8)	100.0 (0.0)	92.8 (25.9)	100.0 (0.0)
	neutral	97.8 (14.8)	99.3 (8.6)	92.8 (25.9)	97.0 (17.0)
Rephrasing	emotional	98.9 (10.5)	99.4 (7.9)	98.3 (12.8)	95.6 (20.6)
	neutral	98.9 (10.5)	98.4 (12.5)	95.0 (21.8)	96.2 (19.2)

*Note.* Means (standard deviations) of accuracy (%) in the Lexical Decision Task for the Imagery ( $n = 27$ ) and the Rephrasing Task ( $n = 32$ ). VEIQ = vividness of emotional imagery questionnaire.

**Table F4***Results of the LME Analysis on produced features in the FPT*

Effect	$\beta$ -estimate	SE	df	$\chi^2$	p
Training Task	-0.08	0.05	1	2.37	.124
Emotionality	0.02	0.02	1	0.49	.483
Category			4	101.29	< .001
VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	1	0.16	.694
Training Task $\times$ Emotionality	0.05	0.04	1	1.17	.279
Training Task $\times$ Category			4	1.49	.829
Emotionality $\times$ Category			4	42.49	< .001
Training Task $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	1	0.85	.356
Emotionality $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	1	1.38	.241
Category $\times$ VEIQ Scores			4	5.30	.258
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Category			4	1.29	.864
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	1	0.22	.637
Training Task $\times$ Category $\times$ VEIQ Scores			4	1.04	.903
Emotionality $\times$ Category $\times$ VEIQ Scores				3.81	.433
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Category $\times$ VEIQ Scores			4	0.28	.991
Resolutions of interaction effects including Category					
simple slope analyses: effect of Emotionality					
Emotion	-0.26	0.03			< .001
Cognition	0.14	0.05			.018
Social Interaction	0.02	0.05			$\geq .999$
Interoception	-0.01	0.07			$\geq .999$
External Perception	0.02	0.06			$\geq .999$
simple slope analyses: effect of VEIQ Scores					
Emotion	-0.05	0.08			$\geq .999$
Cognition	-0.04	0.07			$\geq .999$
Social Interaction	0.10	0.08			$\geq .999$
Interoception	-0.01	0.08			$\geq .999$
External Perception	0.11	0.08			.718

*Note.* LME = linear mixed effect, FPT = feature production task, SE = standard error, df = degrees of freedom, VEIQ = vividness of emotional imagery questionnaire. The sign of the beta estimates shows the direction of main effects of Training Task (rephrasing [-0.5] vs. imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5] vs. emotional [0.5]) and VEIQ Scores (continuous, low to high). Please note that for the five-level factor Category no beta estimates of the main and interaction effects are available (see R package lme4 [Bates et al., 2015]). P-values reported for the simple slope analyses were Bonferroni corrected.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

**Table F5***Descriptive Statistics of the number of features created in the FPT*

low VEIQ		Emotion	Cognition	Social Interaction	Interoception	External Perception
Imagery	emotional	3.2 (1.9)	1.9 (1.0)	2.1 (1.5)	1.3 (0.5)	1.3 (0.7)
	neutral	2.3 (1.5)	1.9 (1.0)	2.0 (1.2)	1.3 (0.4)	1.9 (1.3)
Rephrasing	emotional	2.8 (1.6)	1.8 (1.1)	1.7 (0.9)	1.3 (0.5)	1.8 (1.0)
	neutral	2.6 (1.6)	1.6 (0.8)	2.0 (1.4)	1.4 (0.8)	1.9 (1.3)
high VEIQ		Emotion	Cognition	Social Interaction	Interoception	External Perception
Imagery	emotional	3.8 (1.9)	2.1 (1.4)	1.9 (1.3)	1.6 (0.9)	1.4 (0.7)
	neutral	2.3 (1.2)	2.4 (2.0)	1.7 (1.1)	1.4 (0.6)	1.6 (0.9)
Rephrasing	emotional	4.1 (2.5)	1.8 (1.0)	1.9 (1.1)	1.5 (0.9)	1.8 (0.9)
	neutral	3.2 (2.1)	2.0 (1.3)	1.7 (0.9)	1.6 (0.6)	1.6 (1.1)

**Table F6***Results of LME analyses on logarithmized LDT reaction times*

Effect	$\beta$ -estimate	SE	df	t	p
Training Task	0.02	0.01	54.05	1.29	.203
Emotionality	< 0.01	< 0.01	4735.91	0.95	.345
Semantic Richness	< 0.01	< 0.01	3795.93	-0.55	.582
VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	57.78	1.11	.271
Training Task $\times$ Emotionality	0.01	< 0.01	4755.08	1.79	.073
Training Task $\times$ Semantic Richness	< 0.01	< 0.01	4002.65	3.52	< .001 ***
Training Task $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	57.78	0.37	.717
Emotionality $\times$ Semantic Richness	< 0.01	< 0.01	4736.46	0.67	.505
Emotionality $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	4747.96	0.93	.352
Semantic Richness $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	4420.29	0.39	.700
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Semantic Richness	< 0.01	< 0.01	4726.77	0.81	.421
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	4749.38	0.20	.839
Training Task $\times$ Semantic Richness $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	4421.43	0.54	.592
Emotionality $\times$ Semantic Richness $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	4749.78	2.06	.040 *
Training Task $\times$ Emotionality $\times$ Semantic Richness $\times$ VEIQ Scores	< 0.01	< 0.01	4749.91	2.47	.014 *

*Note.* LME = linear mixed effect, *SE* = standard error, *df* = degrees of freedom, LDT = lexical decision task, VEIQ = vividness of emotional imagery questionnaire. The sign of the beta estimates shows the direction of main effects of Training Task (rephrasing [-0.5] vs. imagery [0.5]), Emotionality (neutral [-0.5] vs. emotional [0.5]), Semantic Richness (continuous, low to high), and VEIQ Scores (continuous, low to high).

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$



## Section G

### Post-hoc Model Comparisons and Bayes Factor Estimation for the n.s. Effect of Emotionality on Learning Measures

In order to substantiate the null-effects from our GLME models regarding effects of Emotionality on SJT and LDT accuracy, we conducted model comparisons based on the log likelihood of the original models reported in the main text and respective models excluding the Emotionality factor. With  $\chi^2$  tests we estimated whether the Emotionality factor explained a significant amount of variance in the accuracy learning measures. Further, from the models' Bayesian information criterion (BIC) difference  $\Delta\text{BIC}$  (Shen & González, 2021) we estimated the Bayes Factor (BF) and from this inferred the strength of evidence in favor of an absence of an Emotionality effect (Jarosz & Wiley, 2014).

For SJT accuracy, the BIC was lower for the model without the Emotionality factor (see Table G1 A),  $\Delta\text{BIC}_{10} = -114.5$ ,  $\text{BF}_{01} = 7.30\text{e}^{24}$ , indicating very strong evidence in favor of an absence of an effect of Emotionality. For LDT accuracy, the BIC was lower for the model without the Emotionality factor (see Table G1 B),  $\Delta\text{BIC}_{10} = -87.7$ ,  $\text{BF}_{01} = 1.11\text{e}^{19}$ , indicating very strong evidence in favor of an absence of an effect of Emotionality.

**Table G1**

*Values obtained from post-hoc model comparisons on SJT and LDT accuracy under in- vs. exclusion of the Emotionality factor*

	<i>n</i>	AIC	BIC	ΔBIC	logLik	deviance	$\chi^2$	<i>df</i>	<i>p</i>
A. Synonym Judgement Task									
Model excl. Emotionality	12	2818.8	2894.2	114.5	-1397.4	2794.8	9.6919	15	.839
Original Model	27	2839.1	3008.7		-1392.5	2785.1			
B. Lexical Decision Task									
Model excl. Emotionality	12	2336.3	2423.6	87.7	-1156.2	2312.3	14.173	11	.224
Original Model	23	2344.1	2511.3		-1149.1	2298.1			

*Note.* *n* = number of predictors (including interactions), AIC = Akaike information criterion, BIC = Bayesian information criterion,  $\Delta\text{BIC}$  = difference in BIC between the original model and the model excluding the Emotionality factor, logLik = log Likelihood, *df* = degrees of freedom.

## References

- Baayen, R. H., & Milin, P. (2010). Analyzing Reaction Times. *International Journal of Psychological Research*, 3(2), 12-28.
- Baayen, R. H., Piepenbrock, R., & Gulikers, L. (1996). *Celex2. Linguistic Data Consortium, Philadelphia*.
- Bakdash, J. Z., & Marusich, L. R. (2017). Repeated Measures Correlation. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00456>
- Brysbaert, M., Buchmeier, M., Conrad, M., Jacobs, A. M., Bölte, J., & Böhl, A. (2011). The Word Frequency Effect. *Experimental Psychology*, 58(5), 412-424. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000123>
- Jarosz, A. F., & Wiley, J. (2014). What are the odds? A practical guide to computing and reporting Bayes factors. *The Journal of Problem Solving*, 7(1), 2.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110(1), 145-172. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.110.1.145>
- Shen, N., & González, B. (2021). Bayesian information criterion for linear mixed-effects models. *arXiv preprint arXiv:2104.14725*.