

the body keeps the score

by bessel van der kolk · Language: DE

Summary by booksummaryai.com —

<https://booksummaryai.com/country/de/the-body-keeps-the-score-zusammenfassung>

Summary

In 60 Sekunden

Ein Vietnamveteran taucht unter den Tisch, wenn ein Hubschrauber vorbeifliegt; eine Vergewaltigungsüberlebende wird im Gehirnschanner sprachlos. Van der Kolk zeigt, dass Trauma nicht als Geschichte erinnert, sondern als Körperzustände wiedererlebt wird – das Broca-Sprachzentrum wird dunkel, der Thalamus zerschlägt Sinneseindrücke in Fragmente, das Nervensystem bleibt in Kampf, Flucht oder Kollaps stecken. Heilung, so argumentiert er, kommt über den Körper und sichere Verbindung: Yoga, EMDR, Theater, Trommeln, Neurofeedback und das Wieder-Lernen, sich in der eigenen Haut zu Hause zu fühlen.

Warum es sich lohnt

Wenn du oder jemand, den du liebst, dich von Reaktionen entführt fühlst, die keinen Sinn ergeben – Panik, Taubheit, Wut, die aus dem Nichts kommt –, erklärt dieses Buch, warum. Van der Kolk verbrachte Jahrzehnte mit Traumaüberlebenden und baute einen Fall auf, dass Genesung über den Körper läuft, nicht nur über Gespräche. Lies es, wenn du in der psychischen Gesundheit arbeitest, ein kämpfendes Kind großziehst oder deine eigenen unerklärlichen Symptome trägst. Lies es mit Skepsis darüber, welche Behandlungen wirklich bewiesen sind.

Die Kernideen

Der Veteran unter dem Tisch: dein Körper kämpft alte Kriege

Tom kam zehn Jahre nach dem Krieg aus Vietnam zurück, aber für ihn hörte der Krieg nie auf: Er erwachte in Panik, schlug im Schlaf auf seine Frau ein und sagte van der Kolk: "Ich will nicht fühlen, was ich in Vietnam gefühlt habe. Ich will nie wieder dieser Mensch sein." In der VA-Klinik in Boston trugen die Veteranen Diagnosen wie "post-Vietnam-Syndrom". Er beschreibt eine Gruppentherapiesitzung, in der ein Veteran durch das Geräusch eines Hubschraubers draußen eine Flashback bekam und unter einen Tisch tauchte. Bill trank am Unabhängigkeitstag schwer und kroch dann mit einem Messer unter sein Bett, während Feuerwerk seine Kampfstruktur auslöste und er auf den Feind wartete.

Die Vergangenheit ist bei diesen Männern nicht abgelegt—sie wird in Echtzeit neu ausgefochten. Ein Hubschrauberrotor, ein Knallfrosch, und das Nervensystem reagiert, als geschähe die Gefahr jetzt, denn für den Körper ist sie es. Deshalb scheitern Willenskraft und Beruhigungsversuche zu scheitern: Niemand kann mit einem Alarmsystem vernünftig reden, das nie das All-clear-Signal

bekam. Genesung muss damit beginnen, den Körper zu überzeugen—nicht nur den Verstand—, dass der Krieg vorbei ist.

Probier es aus: Achte diese Woche auf einen Moment, in dem deine Reaktion größer ist, als die Situation es verdient—und frage dann, wovor dein Körper dich vielleicht noch immer schützt.

Sprachloser Schrecken: der Scan, der zeigte, wie das Trauma die Worte stiehlt

Nancy wurde vergewaltigt und erlebte später, während einer Hirnscan-Studie im Massachusetts General Hospital, die Tat wieder—und der Scan hielt fest, wie es geschah. Das Broca-Areal, das Sprachzentrum des Gehirns, wurde dunkel. Van der Kolk beschreibt die erste Hirnscan-Studie zu PTBS, die er mit acht Traumaüberlebenden am Massachusetts General Hospital durchführte. Als sie einem Skript ihres Traumas ausgesetzt waren, leuchtete die rechte Amygdala auf, während das Broca-Areal in der linken Hemisphäre verminderte Aktivität zeigte.

Deshalb sagen Überlebende so oft "Ich kann nicht darüber reden"—und meinen es wörtlich. Unter Bedrohung feuert der Alarm des Gehirns, während das Sprachzentrum abdunkelt und ein intensives, wortloses Erleben zurücklässt. Was gespeichert wird, ist keine ordentliche Erzählung; es sind rohe Empfindungen und Emotionen. Wenn du je jemanden hast erstarren oder sich wiederholen sehen, als eine schwere Erinnerung auftauchte, hast du einem Gehirn zugesehen, das vorübergehend seine Worte verliert.

Probier es aus: Wenn jemand, den du liebst, mitten in einer Geschichte verstummt, hör auf, Fragen zu stellen. Bleib bei ihm, bis die Worte zurückkommen.

Der Thalamus als Koch: warum das Trauma in Fragmenten ankommt

Marsha hatte einen Autounfall. Obwohl sie körperlich überlebte, blieb sie in einem Zustand hoher Alarmbereitschaft, konnte nicht schlafen und erschrak über jedes plötzliche Geräusch. Ihr Körper steckte im Überlebensmodus fest und schüttete noch lange nach dem Ende der Gefahr Stresshormone aus. Van der Kolk erklärt warum mit einem seiner besten Bilder: dem Thalamus als Koch. Seine Aufgabe ist es, die rohen Zutaten—Sehen, Hören, Fühlen—zu einem stimmigen Gericht zu vermengen, zu einer Geschichte, die du ablegen kannst als beendet. Unter Trauma verlässt der Koch seinen Posten. Das Erleben kommt als isolierte Fragmente statt als Erzählung an, und Fragmente haben kein Ende.

Ein Unfall, der Sekunden dauerte, kann ein Nervensystem monatelang im Überlebensmodus halten, weil das Gehirn das Ereignis nie in eine Geschichte mit Anfang und Ende integriert hat. Diese Fragmentierung erklärt das klassische Traumaerleben: Ein Geruch oder Geruch lässt Schrecken detonieren, ohne dass eine Erzählung daran hängt—nur Empfindung. Der Körper schüttet weiter Stresschemie aus, als wäre die Gefahr gegenwärtig. Deshalb ist das Ziel der Behandlung nicht das Vergessen. Es ist die Integration.

Probier es aus: Erzähle nach jedem beängstigenden Ereignis die ganze Geschichte laut von Anfang bis Ende einer Person—hilf deinem Gehirn, sie als Vergangenheit abzulegen.

Dein Nervensystem hat drei Gänge—und das Trauma streicht zwei

Sherry wurde als Kind schwer missbraucht. Als Erwachsene konnte sie ganze Bereiche ihres Körpers nicht fühlen und schnitt sich, um überhaupt etwas zu spüren. Van der Kolk nennt das Alexithymie: die Unfähigkeit zu erkennen oder zu beschreiben, was der eigene Körper und die eigenen Emotionen tun. Um zu erklären, wie es so weit kam, greift er auf Stephen Porges' polyvagale Theorie zurück, die das autonome Nervensystem als dreiteilige Hierarchie abbildet: soziale Engagement über das ventrale vagale System, Kampf oder Flucht über das sympathische System und Abschaltung über das dorsale vagale System.

Das Trauma wirft Menschen aus dem obersten Gang—Verbindung—und fängt sie in den unteren beiden: aufgedrehtem Kampf oder Flucht oder taubem Zusammenbruch. Sherris Selbstverletzen ergibt in diesem Rahmen einen bitteren Sinn: Wenn dein Körper dunkel geworden ist, ist Schmerz das einzige Signal, dass du existierst. Die praktische Konsequenz ist, dass Regulation vor Einsicht kommt. Du kannst Gefühle nicht verarbeiten, die du nicht fühlen kannst, also beginnt die Behandlung damit, das grundlegende Körperbewusstsein wiederherzustellen.

Probier es aus: Benenne mehrmals täglich eine körperliche Empfindung—Wärme, Anspannung, Hunger. Du baust den Kanal zwischen Körper und Geist wieder auf.

Das Still-face-Experiment: Was uns ein Baby über Verbindung lehrt

Im 'Still Face Experiment' von Ed Tronick hört eine Mutter auf, zwei Minuten lang auf ihr Baby zu reagieren. Das Baby versucht zunächst, wieder Kontakt aufzunehmen, gerät dann in Aufruhr und bricht schließlich in einen dissoziierten Zustand zusammen.

Wenn Verbindung für ein sicheres Baby so viel Gewicht hat, vervielfache das für ein Kind, dessen Bezugsperson chronisch nicht erreichbar ist. Abstimmung ist kein Luxus; sie ist der Weg, auf dem ein Nervensystem überhaupt erst lernt, sich selbst zu regulieren. Das still face gibt dir ein körperliches Bild davon, was FehlAbstimmung anrichtet – und warum frühe Beziehungen Jahrzehnte später prägen, wie Erwachsene mit Stress, Intimität und Ignoriertwerden umgehen.

Probier es aus: Wenn du das nächste Mal mit einem Kind zusammen bist, leg das Handy für zehn Minuten mit dem Display nach unten weg und stimm dich auf seinen Rhythmus ein – Blickkontakt, Mimik, Hin und Her.

Siebzehntausend Patienten: Kindheitsnarben zeigen sich in erwachsenen Herzen

Die ACE-Studie (Adverse Childhood Experiences) von Vincent Felitti und Robert Anda befragte 17.421 Patienten der Kaiser Permanente. Sie ergab, dass ein ACE-Score von vier oder mehr das Risiko für Herzerkrankungen, Depressionen, Substanzmissbrauch und Suizidversuche dramatisch erhöhte. Parallel dazu untersuchte Rachel Yehuda Überlebende des Holocaust und ihre Kinder. Sie fand heraus, dass Überlebende mit PTBS niedrigere Cortisolspiegel hatten – und ihre erwachsenen Kinder ebenfalls, was auf eine biologische Weitergabe von

Traumaverwundbarkeit hindeutet.

Kindliche Widrigkeit ist nicht nur eine psychische Wunde; sie korreliert mit den Krankheiten, die Menschen Jahrzehnte später töten – deshalb behandelt van der Kolk sie als Frage der öffentlichen Gesundheit. Yehudas Cortisolbefunde gehen noch weiter: Die Folgen von Traumata können sich biologisch über Generationen fortsetzen, nicht nur durch den Erziehungsstil. Für viele Leser ist die Überraschung, dass die Frage „Was ist mit dir passiert?“ in eine ärztliche Untersuchung gehört, nicht nur in die Praxis eines Therapeuten.

Probier es aus: Schlag die zehn ACE-Fragen nach und beantworte sie ehrlich für dich selbst – dann nimm die Zahl zu deinem Arzt mit, nicht nur zu deinem Therapeuten.

Die Diagnose, die es nicht gibt: Kinder, die fälschlich als kaputt etikettiert werden

Van der Kolk sah immer wieder dieselben Kinder und entschied, dass sie einen Namen brauchten: Developmental Trauma Disorder, eine Diagnose für Kinder, die chronischem Missbrauch und Vernachlässigung ausgesetzt waren. Ohne sie bekommen diese Kinder Etiketten, die ihre Symptome beschreiben, aber ihre Ursache verfehlen – häufig bipolare Störung oder ADHS – und erhalten dann Medikamente, die dem zugrunde liegenden Trauma nichts anhaben. Das Verhalten, das als chemisches Problem behandelt wird, ist oft ein Nervensystem, das sich an eine unsichere Welt anpasst. Der Vorschlag war umstritten und wurde nie offiziell. Die Frage dahinter ist nirgendwohin verschwunden.

Ein Kind, das nicht stillsitzen kann, explodiert oder abwesend wirkt, hat vielleicht kein kaputtes Gehirn – vielleicht hat es eine Überlebensstrategie für ein Zuhause, das sich nie sicher anfühlt. Die Diagnose bestimmt die Behandlung, ein falsches Etikett schickt die Behandlung also auf den falschen Weg. Das stellt die Frage neu, die sich lohnt: nicht, was mit diesem Kind nicht stimmt, sondern was diesem Kind passiert ist?

Probier es aus: Wenn ein Kind in deinem Leben eine lange Medikamentengeschichte hat, frag den Verschreibenden direkt: Was ist diesem Kind passiert, und hat sich das je jemand angesehen?

Der Priester, die Panik und der Körper, der sich erinnerte

Julian war als Kind von einem Priester missbraucht worden. Er hatte keine bewusste Erinnerung an den Missbrauch, bis er als Erwachsener in die Kirche zurückkehrte und von körperlichen Empfindungen und Panik überwältigt wurde. Sein Geist hatte es begraben; sein Körper hatte den Beleg aufbewahrt. Und das ist kein Einzelfall. Er beschreibt die Arbeit von Linda Meyer Williams, die 129 Frauen mit dokumentierter Kindheitlicher sexueller Missbrauchsgeschichte interviewte. Siebzehn Jahre später erinnerten sich 38 % nicht an den Missbrauch.

Diese Fälle verankern van der Kolks Behauptung, dass traumatische Amnesie real ist – Erinnerungsverlust an dokumentierte Ereignisse, gefolgt von einer Rückkehr auf Körperebene. Williams' Studie zählt, weil der Missbrauch durch Akten belegt war, nicht nur erinnert – so

umgeht sie die schlimmsten Streitpunkte der Recovered-Memory-Kontroverse. Die härtere Wahrheit ist, dass Erinnerung in beide Richtungen rekonstruktiv ist: Manche vergessen das Unerträgliche, und manche erinnern sich unvollkommen. Beide Fakten sollten alle in dieser Debatte demütigen.

Probier es aus: Wenn eine Körperreaktion immer wieder bei einer Person oder einem Ort auftaucht und du sie nicht erklären kannst, behandle sie als Information, die es wert ist, erforscht zu werden – behutsam, idealerweise mit professioneller Begleitung.

Sicherheit zuerst: der Satz, auf dem das ganze Buch steht

Nach Kapiteln voller Hirnscans und zerbrochener Veteranen landet van der Kolk bei dem Prinzip, das unter allem liegt: "Sich bei anderen Menschen sicher fühlen zu können ist wahrscheinlich der wichtigste einzelne Aspekt psychischer Gesundheit; sichere Verbindungen sind die Grundlage für ein sinnvolles und erfülltes Leben." Jede Behandlung, die er beschreibt – Yoga, EMDR, Theater – zielt in dieselbe Richtung: die Fähigkeit wieder aufbauen, mit anderen Menschen entspannt umgehen zu können.

Bei aller Neurowissenschaft ist die tiefste Behauptung des Buches fast peinlich einfach: Sicherheit mit Menschen ist das Fundament psychischer Gesundheit. Das verschiebt, was Genesung bedeutet. Es geht weniger darum, Erinnerungen auszulöschen, als darum, Beziehungen aufzubauen, in denen dein Nervensystem endlich vom Alarm in den Ruhezustand übergehen kann. Es erklärt auch, warum Isolation alles verschlimmert und warum eine einzige verlässliche Beziehung eine Prognose verändern kann.

Probier es aus: Finde eine Person, bei der du dich wirklich sicher fühlst, und investiere diese Woche in diese Beziehung – ruf an, triff dich, sag etwas Wahres.

Fünfzehn Minuten schreiben: Wörter, die dein Blut verändern

In James Pennebakers Studie sollten die Teilnehmenden an vier aufeinanderfolgenden Tagen je fünfzehn Minuten über ein traumatisches Ereignis schreiben. Wer schrieb, ging seltener zum Arzt und hatte eine bessere Immunfunktion. Gefühle in Worte zu fassen machte nicht nur ein besseres Gefühl – es veränderte die Physiologie.

Erinnerst du dich an die Broca-Region, die unter Trauma dunkel wird? Schreiben ist die bewusste Reaktivierung der Sprache, und Pennebakers Zahlen deuten darauf hin, dass ihre Wiederaktivierung messbare körperliche Effekte hat. Du brauchst keinen Therapeuten, keine Diagnose, keine dramatische Geschichte – nur fünfzehn ehrliche Minuten. Der Mechanismus scheint zu sein: aus formloser Angst Sätze machen, die das Gehirn als abgeschlossen ablegen kann.

Probier es aus: An vier Tagen dieser Woche stellst du einen Timer auf fünfzehn Minuten und schreibst über etwas, das dich noch beschäftigt. Nicht korrigieren. Nicht noch einmal lesen.

Augenbewegungen und Yoga: die körperbasierten Behandlungen

Van der Kolk gibt zu, dass er EMDR anfangs skeptisch gegenüberstand – der Behandlung, bei der Patient:innen ein bewegtes Ziel verfolgen, während sie das Trauma erneut durchlaufen. Er führte eine Studie mit 88 Teilnehmenden durch, die EMDR mit Prozac und einer Placebo-Pille verglich. EMDR war wirksamer als das Antidepressivum, und 60% der EMDR-Gruppe hatten nach acht Sitzungen keine PTBS mehr. Er beschreibt eine Pilotstudie am Trauma Center, an der 64 Frauen mit chronischer, therapieresistenter PTBS an einem zehnwöchigen Yogaprogramm teilnahmen. Die Yogagruppe zeigte eine Verringerung der PTBS-Symptome um 33%, und viele berichteten, zum ersten Mal das Gefühl zu haben, ihren Körper zu besitzen.

Beide Behandlungen folgen derselben Logik: Trauma wohnt in den Alarmsystemen des Körpers, also muss die Behandlung den Körper erreichen. EMDR scheint es zu ermöglichen, die Erinnerung erneut zu besuchen und dabei so geerdet zu bleiben, dass sie als Vergangenheit abgelegt werden kann. Yoga baut die Interozeption wieder auf – die Fähigkeit zu spüren, was im Inneren geschieht –, die das Trauma abgeschaltet hatte. Für die bis dahin therapieresistenten Yogafrauen war es der Durchbruch, einfach wieder in ihrem Körper zu leben.

Probier es aus: Versuche zehn langsame Atemzüge mit geschlossenen Augen und beobachte, wo dein Körper Spannung hält – und wenn Trauma zu deiner Geschichte gehört, suche nach einer traumasensiblen Yogaklasse.

Der Kritiker in dir: deinen Anteilen begegnen

Van der Kolk stellt Richard Schwartz' Modell der Inneren Familie (IFS) vor. Er beschreibt eine Patientin namens Joan, die einen inneren 'Manager'-Anteil hatte, der sie ständig kritisierte, und einen 'Exil'-Anteil, der den Schrecken des Missbrauchs ihrer Kindheit trug. IFS half ihr, Zugang zu einem mitfühlenden 'Selbst' zu finden.

Die harte innere Stimme ist nicht der Feind – sie ist ein Beschützer, der seine Aufgabe zu ernst genommen hat, meist schon lange her. IFS fordert dich auf, aufzuhören, gegen dich selbst zu kämpfen, und stattdessen zu verhandeln: Wer spricht, und wovor hat die Person Angst? Für Überlebende deutet das Selbstsabotage als Schutz um und senkt die Scham, die Menschen festhält. Das Ziel ist nicht, Anteile zum Schweigen zu bringen, sondern sie anzuführen.

Probier es aus: Wenn dein innerer Kritiker das nächste Mal angreift, stelle ihm schriftlich eine Frage: Wovor hast du Angst, dass es geschieht, wenn du aufhörst?

Shakespeare im Gerichtssaal: eine Rolle spielen, um die Wahrheit zu sagen

Er erzählt die Geschichte eines Theaterprogramms in Massachusetts namens 'Shakespeare in the Courts', in dem jugendliche Straftäter Shakespeare-Stücke einstudieren und aufführen. Van der Kolk beschreibt einen Jungen namens Antonio, der durch das Spielen einer Rolle den Mut fand, Wut und Trauer auszudrücken, die er unterdrückt hatte. In einem anderen Register beschreibt er Neurofeedback-Training mit einer Frau namens Lisa, die an einer schweren PTBS litt und in ihrer Kindheit missbraucht worden war. Nach zwanzig Sitzungen Alpha-Theta-Neurofeedback normalisierten sich ihre Hirnwellenmuster, ihre Flashbacks hörten auf, und sie berichtete, zum

ersten Mal in ihrem Leben Ruhe zu empfinden.

Zwei sehr verschiedene Türen, derselbe Raum: Sowohl Theater als auch Neurofeedback ermöglichen es Menschen, sich überwältigendem Material zu nähern, ohne davon überflutet zu werden. Eine Rolle gibt Erlaubnis – Antonio konnte Wut als Figur fühlen, bevor er sie als er selbst fühlen konnte. Neurofeedback arbeitet aus der anderen Richtung: Es trainiert die Hirnwellen direkt, bis das Gehirn lernt, wie sich Ruhe anfühlt. Der gemeinsame Nenner ist Übung: Sicherheit und Ausdruck sind Fähigkeiten, keine Eigenschaften.

Probier es aus: Lies einen dramatischen Monolog laut vor – allein, mit voller Stimme. Achte darauf, welche Gefühle sich unmöglich aussprechen lassen und welche seltsam leicht fallen.

Trommeln in Norwegen: Heilung im Rhythmus mit anderen

Er beschreibt ein Programm in Norwegen, an dem traumatisierte Jugendliche an einem Trommelkreis teilnahmen. Der gemeinsame Rhythmus half ihnen, sich verbunden und reguliert zu fühlen. Er zitiert einen Teilnehmer mit den Worten: "Wenn ich trommle, muss ich nicht an die schlimmen Dinge denken. Ich spüre einfach den Beat in meinem Körper." Van der Kolk schließt das Buch mit der Idee, die seinem Titel zugrunde liegt: "Trauma ist nicht nur ein Ereignis, das sich irgendwann in der Vergangenheit ereignet hat; es ist auch der Abdruck, den diese Erfahrung auf Geist, Gehirn und Körper hinterlässt. Dieser Abdruck hat fortwährende Konsequenzen dafür, wie der menschliche Organismus es schafft, in der Gegenwart zu überleben."

Synchronisierter Rhythmus ist eine der ältesten menschlichen Technologien, um Nervensysteme gemeinsam zu regulieren – keine Deutung, kein Erkenntnisprozess nötig. Das Trommelzitat fasst die ganze Methode des Buches zusammen: Hör auf, dich mit Denken herauszuarbeiten, und lass dich in den Körper fallen – in Gesellschaft. Und der Satzsatz deutet den Titel selbst neu: Trauma ist nicht nur das, was passiert ist, sondern der Abdruck, der deine Überlebensreaktionen noch immer steuert, genau jetzt.

Probier es aus: Leg ein Lied mit starkem Beat auf und trommle oder tippe drei Minuten lang mit – dann spür nach, ob deine Schultern gesunken sind.

Die besten Zitate

- "Ich will nicht fühlen, was ich in Vietnam gefühlt habe. Ich will nie wieder dieser Mensch sein." - Tom

- "Sich bei anderen Menschen sicher fühlen zu können ist wahrscheinlich der wichtigste Aspekt psychischer Gesundheit; sichere Verbindungen sind die Grundlage für ein sinnvolles und erfülltes Leben." - Bessel van der Kolk

- "Wenn ich trommle, muss ich nicht an die schlimmen Dinge denken. Ich spüre einfach den Beat in meinem Körper." - ein Teilnehmer des norwegischen Trommelprogramms

- "Trauma ist nicht nur ein Ereignis, das sich irgendwann in der Vergangenheit ereignet hat; es ist auch der Abdruck, den diese Erfahrung auf Geist, Gehirn und Körper hinterlässt. Dieser Abdruck hat fortwährende Auswirkungen darauf, wie der menschliche Organismus in der Gegenwart überlebt." - Bessel van der Kolk

Kritik

Van der Kolk ist ein leidenschaftlicher Fürsprecher, und diese Leidenschaft läuft manchmal der Evidenz voraus. Kritiker haben hinterfragt, ob manche zitierten Studien seine Behauptungen tatsächlich stützen, ob körperbasierte Behandlungen so gut wirken, wie er suggeriert, und ob seine Skepsis gegenüber etablierten Behandlungen wie der kognitiven Verhaltenstherapie fair ist. Seine vorgeschlagene Diagnose, Developmental Trauma Disorder, bleibt inoffiziell. Das Buch stützt sich auch stark auf individuelle Geschichten, die mehr überzeugen als beweisen. Lies es als einen überzeugenden, manchmal übertriebenen Fall für die Rolle des Körpers bei Trauma – und prüfe dann die Behandlungsevidenz unabhängig.

In einem Satz

Trauma verdrahtet Körper und Gehirn um, um einen vergangenen Krieg weiter zu kämpfen, und Genesung bedeutet, den Körper wieder sicher fühlen zu lassen – durch Verbindung, Bewegung und Rhythmus, nicht nur Worte.

Für wen sich das Buch eignet

Therapeuten, Lehrer, Ärzte und alle, die einen Überlebenden lieben – oder selbst einer sind. Auch skeptische Leser: Das Buch prägte, wie eine Generation über Trauma spricht, und es lohnt sich, es kritisch zu lesen.