

ANWENDUNGSERFOLGE UND TRANSFERQUOTEN BEI EINFÜHRUNGEN IN DIE PROGRESSIVE RELAXATION MIT UNTERSCHIEDLICH DIFFERENZIERTEM VORGEHEN

GÜNTER KRAMPEN

Dargestellt werden empirische Untersuchungsbefunde zu den kurz- und mittelfristigen Anwendungs- und Transfererfolgen von Teilnehmern an Einführungen in die Progressive Relaxation (PR) mit unterschiedlich differenziertem Vorgehen. In den Einführungskursen, die in Kleingruppen zu jeweils 15 Teilnehmern durchgeführt wurden, wurde in insgesamt sieben Gruppensitzungen mit der Frequentierung von ein oder zwei Mal wöchentlich die PR in einer (1) 16 Muskelgruppen umfassenden Trainingsform mit körperlateralen Übungsbestandteilen versus (2) einer 11 Muskelgruppen umfassenden Trainingsform ohne körperlaterale Übungsbestandteile versus (3) einer nur 5 Muskelgruppen umfassenden Kurzform ohne körperlaterale Übungsbestandteile vermittelt. Die 5er PR-Kurzform wurde unter den Bedingungen (1) und (2), eine mentale PR-Form wurde unter allen drei Bedingungen gegen Ende der Kurse zusätzlich eingeführt. Pro Untersuchungsbedingung wurden drei PR-Einführungskurse in klinischen und präventiven Anwendungsbereichen realisiert, so dass an der Untersuchung insgesamt 135 Teilnehmer beteiligt waren. In der letzten Gruppensitzung und ein Jahr nach Kursabschluss bewerteten die Teilnehmer ihre subjektiven Übungserfolge für die jeweilige Trainingsform, die Kurzform und die mentale Form der PR auf einer Schulnotenskala. In den Katamnesen wurde zudem nach der Anwendungshäufigkeit der PR gefragt. Die Befunde weisen darauf, dass bei der 11er PR-Trainingsform die Dropout-Quote während der Kurslaufzeit am geringsten und die katamnestische Anwenderquote am höchsten sind. Auch die subjektiven Entspannungswirkungen der PR-Kurzform und der mentalen PR sind bei den Personen am günstigsten, die die 11er PR-Einführung erhielten. Die auf die 5er Kurzform beschränkte PR-Einführung zeigt die schlechtesten Lern- und Transferergebnisse.

Schlüsselwörter: Progressive Relaxation, Didaktik, Übungserfolg, Abbrecher, Therapieergebnisse, Alltagstransfer, Nachuntersuchungen

Einleitung

Mit der zunehmenden Verbreitung der von Jacobson (1929, 1934) entwickelten systematischen Entspannungsmethode der Progressive Relaxation (PR) kamen bald Versuche auf, das von Jacobson im Original der Methode beschriebene sehr differenzierte, da viele verschiedene Muskelpartien umfassende Vorgehen in ihrer Vermittlung und Anwendung zu verkürzen. Ursprünglich hatte Jacobson (1929, 1934) eine hoch differenzierte Übungspraxis propagiert, die wegen der großen Zahl der einbezogenen Muskelpartien eine Übungszeit von minimal 30 Minuten bis zu 60 Minuten erfordert. Da dies in Einführungen schwierig umzusetzen ist und da solch lange Übungszeiten im Lebensalltag der meisten Menschen kaum regelmäßig anwendbar sind, soll durch kompaktere PR-Versionen nicht nur die Anwendungshäufigkeit der PR-Übungen während der Einführung gesteigert, sondern auch der Transfer der einmal gelernten Übungen in den Lebensalltag und damit ihre Anwendungshäufigkeiten nach Abschluss der PR-Einführung anhaltend verbessert werden.

Die Originalversion der PR nach Jacobson (1929) erfuhr im Laufe ihrer Geschichte sehr viele Modifikationen, die sich nicht nur auf die Anzahl der einbezogenen Muskelgruppen, sondern auch auf weitere zum Teil so gravierende Veränderungen gegenüber dem Original beziehen, dass nur noch die Bezeichnung an die PR von Jacobson erinnert (vgl. hierzu Kram-

pen, 2012a). Zu den einflussreichsten Varianten gehört die von Wolpe (1958) modifizierte Form der PR, die er in die Durchführung der Systematischen Desensibilisierung bei der Verhaltenstherapie von Angststörungen zur reziproken Hemmung von Angst- und Erregungsreaktionen (die so genannte Gegenkonditionierung) integrierte. Sie unterscheidet sich quantitativ und qualitativ vom Original insofern, als dass Wolpe die Anzahl der angesprochenen Muskelgruppen und damit den Trainingsaufwand reduzierte und zudem suggestive Formeln zur Vertiefung der Entspannung einführte. Darüber hinaus plädierte er für eine möglichst intensive Kontraktion während der Anspannungsphasen, damit der Kontrast zwischen Spannung und Entspannung deutlicher erlebt werde. Durch die von Wolpe entwickelte systematische Desensibilisierung mit der Nutzung von Entspannung als eine zur Furcht antagonistische Reaktion wurde die PR für einige Zeit zu einem festen Bestandteil in der Therapie von Angststörungen.

Unter Bezug auf diese Modifikationen der PR von Wolpe (1958) präsentierten Bernstein und Borkovec (1973/1975) eine PR-Variante, die die Praxis der PR erheblich und dabei in Teilen ungünstig beeinflusste. Nebenbei: Auf die Fehlübersetzung des Titels ihres Buches geht auch der Begriff der „Progressiven Muskelentspannung“ zurück, der aus verschiedenen Gründen zu kurz greift und von Jacobson (1929, 1934/1945) nicht verwendet wurde (vgl. hierzu auch

Krampen, 2012a). Übungstechnisch beziehen Bernstein und Borkovec 16 Muskelgruppen in die PR-Gesamtübung ein, die in kurzen Anspannungs- und Entspannungszyklen sukzessiv zu trainieren sind. Dabei halten sie an dem Vorgehen von Wolpe fest, nach dem während der Anspannung die Muskeln möglichst stark zu kontrahieren sind und die Aufmerksamkeit auf die Muskelsensationen zu fokussieren ist. Dies obwohl bislang keine konsistenten empirischen Befunde zur Überlegenheit dieses Vorgehens gegenüber dem Original existieren (vgl. etwa Hamm, 2009).

Auch wegen der Gefahren des Auftretens von muskulären Verspannungen und Schmerzen gelten daher heute starke Muskelanspannungen (wieder) als überholt und nicht als *leg artis* bei der Vermittlung der PR (siehe hierzu auch die Leitlinien der DG-E zur Durchführung von PR-Kursen; www.dg-e.de). Mit dieser Modifikation und manchmal einigen weiteren Abweichungen bei der Spezifikation der einbezogenen Muskelpartien hat sich die 16er PR-Variante in Anlehnung an Bernstein und Borkovec (1973/1975) gerade im deutschsprachigen Bereich als grundlegende PR-Trainingsform für Einführungen sehr verbreitet (vgl. z.B. Ohm, 2011). Eines ihrer zentralen Charakteristika ist dabei ebenso wie bei Jacobson (1929, 1934/1945) ein zum Teil körperlaterales Vorgehen, d.h., dass bestimmte Muskelgruppen der Unter- und Oberarme sowie der Unter- und Oberschenkel jeweils zunächst für die dominante Körperseite, dann für

die nicht-dominante kurz und leicht angespannt und danach erheblich länger und intensiver entspannt werden.

Praxis einer 16er PR-Trainingsform

Die 16er Trainingsform der PR ist wegen ihres einschleichenden, differenzierten Vorgehens und der längeren Übungsdauer vor allem bei Teilnehmern mit einer geringeren Schulung des Körpersinns, also der auf den eigenen Körper bezogenen Selbstwahrnehmungen geeignet. Für die PR-Einführung mit dieser 16er Trainingsform werden in der Regel sechs bis zehn Sitzungen (minimal jeweils eine Sitzung für die Einführung und für das aufbauende Training von jeweils zwei Muskelgruppen) zu 30 bis 60 Minuten benötigt. Die Abfolge der trainierten Muskelpartien bezieht sich bei einer 16er PR-Trainingsform etwa auf (1) dominante Hand und Unterarm, (2) dominanter Oberarm, (3) nicht dominante Hand und Unterarm, (4) nicht dominanter Oberarm, (5) Stirn, (6) Augen und Nase, (7) Wangen und Kiefer, (8) Nacken und Hals, (9) Brust und Schultern, (10) Bauch, (11) dominanter Oberschenkel, (12) dominanter Unterschenkel, (13) dominanter Fuß, (14) nicht dominanter Oberschenkel, (15) nicht dominanter Unterschenkel und (16) nicht dominanter Fuß (zu den exakten Instruktionen vgl. etwa Krampen, 2012a, 2012b).

Bei 16 in das Training einbezogenen Muskelgruppen lässt sich aus-

rechnen, dass die Zeitdauer für die Durchführung einer vollständigen PR-Übung mit minimal 14-15 Minuten recht lang ist, was sich bei Intensivierungen sogar auf eine halbe Stunde verlängern kann. Zu den reinen An- und Entspannungszeiten (mindestens 16 Muskelgruppen x 2 An- und Entspannphasen zu 20 Sekunden = 640 Sekunden = 10 Minuten und 40 Sekunden Gesamtzeit) treten minimal noch etwa 3 Minuten für die Einstimmung auf die Übung und für die (Re-)Aktivierung am Übungsende hinzu. In PR-Einführungen können solche Übungen mit einer Dauer von 15 bis 30 Minuten problemlos gemacht werden, was für den Trainings- und Lernprozess auch sinnvoll ist. Für die zur Konsolidierung von Anfangserfolgen und stabiler Effekte wichtigen Übungen außerhalb der Trainingsgruppe ergeben sich häufig aufgrund von Motivations- und Zeitmangel bei vielen Teilnehmer Anwendungsprobleme.

Praxis einer 11er PR-Trainingsform

Wird auf das körperlaterale Vorgehen verzichtet, lässt sich die 16er PR-Form leicht auf eine holistische 11er PR-Form reduzieren, bei der in der Einführung nur noch kurz und alleine aus Demonstrationsgründen mit der dominanten Körperseite gearbeitet wird. Die eigentlichen PR-Übungen erfolgen dagegen durchgängig simultan bilateral, also für beiden Körperseiten zusammen und auch für ande-

re Muskelgruppen (etwa die des Gesichts) molarer. Die 11er PR-Trainingsform ist daher etwas schneller zu vermitteln und vor allem in der Übungsdauer kürzer als die 16er Form. Ihr Prinzip beruht darauf, dass die jeweiligen Muskelgruppen der Extremitäten beider Körperseiten gleichzeitig einbezogen, d.h. trainiert werden. Sie ist bei Teilnehmern mit einer hinreichenden Schulung des Körpersinns, also der auf den eigenen Körper bezogenen Selbstwahrnehmungen sehr gut geeignet. Die Bewegungsabläufe bei der leichten, kurzen Anspannung und langen, intensiven Entspannung einiger Muskelpartien werden von der Kursleitung zunächst zwar knapp für die dominante Körperseite (also etwa die rechte bzw. linke Hand, den rechten bzw. linken Oberarm etc.) erläutert, aber nur kurz demonstriert. Nur wenn Anfangsprobleme bei den Übungen auftreten, werden Elemente, die sich auf die dominante und die nichtdominante Körperseite beziehen, in die Übungspraxis eingefügt. Treten keine Initialprobleme auf, wird direkt bilateral und molarer trainiert.

Für die PR-Einführung mit dieser 11er Trainingsform werden in der Regel fünf bis sieben Sitzungen (minimal jeweils eine Sitzung für die Einführung und für das aufbauende Training von jeweils zwei Muskelgruppen) zu 30 bis 60 Minuten benötigt. Bei 11 in das Training einbezogenen Muskelgruppen lässt sich ausrechnen, dass die Zeitdauer für die Durchführung einer vollständigen PR-Übung etwa 10-11 Minuten beträgt,

was bei Intensivierungen bis auf 15-20 Minuten verlängert werden kann. Zu den reinen An- und Entspannungszeiten (mindestens 11 Muskelgruppen x 2 An- und Entspannphasen zu 20 Sekunden = 440 Sekunden = 7 Minuten und 20 Sekunden) treten noch etwa 3 Minuten für die Einstimmung auf die Übung und für die (Re-)Aktivierung am Übungsende hinzu. Die Abfolge der trainierten Muskelpartien bezieht sich bei der 11er PR-Trainingsform auf (1) beide Hände und Unterarme, (2) beide Oberarme (Bizeps), (3) beide Oberarme (Trizeps), (4) die Schultern, (5) den Nacken, (6) das Gesicht, (7) den Rücken, (8) den Bauch, (9) die Oberschenkel und das Gesäß, (10) die Waden beider Unterschenkel und (11) die Schienbeinmuskeln beider Unterschenkel (exakte Instruktionen bei Krampen, 2012a, 2012b).

Praxis einer 5er PR-Kurzform

Nach erfolgreichem Aufbau und hinreichender Anwendungspraxis in einer ausführlichen 16er oder 11er PR-Trainingsform wird in Einführungen häufig eine alltagstauglichere PR-Kurzform demonstriert und geübt. Nach der Einnahme einer möglichst bequemen, entspannten Körperhaltung, die für den Ort/die Situation der PR-Übung geeignet ist, folgt auch dabei eine kurze Phase der Konzentration auf sich selbst. Dann werden lediglich fünf bis sieben Übungsbestandteile angewendet, in denen je-

weils mehrere Übungsteile der differenzierteren, umfangreichen Trainingsform der Progressiven Relaxation zusammengefasst, also verdichtet sind. Die differenzierte An- und Entspannung zahlreicher Muskelgruppen aus der Trainingsform wird somit vergrößert, da einzelne Übungsbestandteile der Trainingsform bei der Kurzform zu größeren Muskelgruppen des Körpers zusammengefasst werden.

Aus den 16 bzw. 11 in der PR-Trainingsform berücksichtigten Muskelpartien werden in der PR-Kurzform so etwa nur mehr 5 größere Körper- bzw. Muskelbereiche. Auch bei der Kurzform gilt die Regel, dass die Muskelgruppen jeweils zunächst kurz sowie nur leicht, aber fühlbar angespannt und danach erheblich länger sowie intensiv entspannt werden. Je nach Übungssituation und deren Bedingungen können dabei die Körperhaltung sowie die Dauer der An- und Entspannungsphasen variieren. Wichtig ist nur, dass die Dauer der jeweiligen Entspannungsphase drei bis vier Mal länger ist als die der Anspannungsphase. Die Übungsbestandteile einer solchen 5er PR-Kurzform beziehen sich etwa auf (1) beide Hände und Arme, (2) die Schultern, (3) das Gesicht, (4) den Rumpf (Rücken und Bauch) und (5) beide Beine und Füße (exakte Instruktionen bei Krampen, 2012a, 2012b). Der Zeitaufwand für eine solche Kurzübung kann den situativ gegebenen Möglichkeiten gut angepasst werden und zwischen zwei bis vier Minuten betragen.

Praxis einer mentalen PR-Kurzform

Die mentale Durchführung einer kurzen Übung zur Progressiven Relaxation erfolgt auf der Ebene der Vorstellungen, ist also für anwesende Personen weder sichtbar noch anderswie erkennbar. Sie setzt am günstigsten an einer Kurzform der Progressiven Relaxation (etwa der 5er Kurzform) an und beruht auf dem so genannten ideomotorischen Grundgesetz (vgl. hierzu Krampen, 2012a).

Exkurs: Das ideomotorische Grundgesetz nach W. James

Das ideomotorische Grundgesetz geht auf die Beobachtung des englischen Physiologen W. B. Carpenter (1813-1885) zurück, dass dann, wenn die Aufmerksamkeit einer Person auf die Wahrnehmung oder Vorstellung einer Bewegung gerichtet ist, eine Tendenz entsteht, diese Bewegung auszuführen. Dieser auch als *Carpenter-Effekt* bezeichnete Vorgang führt zu Mikro-Aktivierungen der an der Bewegung beteiligten Muskelgruppen. Der amerikanische Psychologe und Philosoph *William James* (1842-1910) erkannte, dass es sich dabei um eine psychologische Gesetzmäßigkeit handelt. Das von ihm Ende des 19. Jahrhunderts formulierte *ideomotorische Grundgesetz* gilt bis heute als eines der zentralen Gesetze der Psyche und besagt, dass die alleinige Vorstel-

lung oder Wahrnehmung eines Bewegungsablaufs zu einer objektiv (elektromyographisch) nachweisbaren Innervierung (Mikro-Aktivierung) der an dieser Bewegung beteiligten Muskeln führt, dass also die Bewegung in minimaler, für andere Personen nicht sichtbarer Art und Weise ausgeführt wird.

Denkt man zum Beispiel daran, Fahrrad zu fahren, so werden die Muskeln leicht und dabei nicht oder kaum spürbar innerviert, die an den Bewegungsabläufen des Radfahrens beteiligt sind. Denkt man an die kurze und leichte Anspannung der Handmuskeln, wenn man eine Faust macht (ohne diese wirklich zu machen), treten Mikro-Aktivierungen der entsprechenden Muskeln auf, die nachlassen, wenn die Faust in der Vorstellung geöffnet und die Hand entspannt wird.

Ausgeweitete Anwendungen erfuhr das ideomotorische Grundgesetz inzwischen im ideomotorischen Ansatz der Handlungskontrolle, nach dem etwa Handlungsinduktionen durch Handlungsbeobachtungen sowie ausgiebig trainierte Leistungen (etwa von Sportlern oder Pianisten) analysiert werden (vgl. etwa DeMaeght & Prinz, 2004; Koch, Keller & Prinz, 2004). Auch Studien, in denen empirisch belegt werden kann, dass die alleinige Vorstellung, Süßigkeiten zu essen, dann den Appetit darauf

verringern kann, wenn die einzelnen Handgriffe beim Essen detailliert imaginiert werden (vgl. etwa Morewedge, Huh & Vosgerau, 2010), stehen in der Tradition des ideomotorischen Grundgesetzes.

Bei der Anwendung der mentalen Kurzform der Progressiven Relaxation wird das ideomotorische Grundgesetz genutzt. Gut gelernte, automatisierte Bewegungsabläufe des kurzen, leichten Anspannens und des langen, intensiven Entspannens bestimmter Muskelgruppen des Körpers werden in der Vorstellung umgesetzt (= mentalisiert; „ideo“) und führen zu Mikro-Aktivierungen der entsprechenden Muskeln („motorisch“). Dadurch treten nach ausreichendem Training mit der Zeit ähnliche angenehme Entspannungswirkungen auf wie bei der wirklichen (motorischen) Durchführung der PR-Übung.

Die Körperhaltung kann bei der Anwendung der mentalen PR-Kurzformen mehr oder weniger stark von der im Training gelernten Körperhaltung (etwa einer mehr der weniger angenäherten Droschkenkutschhaltung, ggf. mit Anlehnen) abweichen. Man sollte sich freilich bemühen, sich der Trainingshaltung - soweit es die Umstände und Konventionen erlauben - anzunähern. Die Anwendung der mentalen Kurzform ist ohne Probleme in Anwesenheit anderer Menschen möglich. Alltagstauglicher wird die Durchführung der mentalen PR-Kurzform dadurch, dass

Veränderungen wie die Folgenden vorgenommen werden:

- ▶ *Sitzende Körperhaltung mit Anlehnen* und - je nach Möglichkeit - etwas ausgestreckten Beinen bei einer (rein mentalen) Eingangskonzentration auf die muskuläre Entspannung analog zur Droschkenkutschhaltung (ohne diese jedoch einzunehmen) auf der Vorstellungsebene;
- ▶ *Verzicht auf den Augenschluss bei Fixierung eines nahe liegenden Punktes* auf dem Boden oder auf dem Tisch (jedoch keine Fixierung eines weiter entfernten Objekts oder gar einer Person);
- ▶ *(Re-)Aktivierung am Übungsende auf der Vorstellungsebene* durch bewusste, mentale (jedoch nicht sichtbare) Anspannung der Willkürmuskulatur sowie bewusstem (jedoch nicht hör- und sichtbarem) Ein- und Ausatmen;
- ▶ *zeitliche Begrenzung der Kurzform der PR-Übung* auf bis zu minimal etwa ein bis zwei Minuten.

Nach der Einnahme einer möglichst bequemen, entspannten Körperhaltung, die für die Örtlichkeit der PR-Übung geeignet ist, sollte auch hier eine kurze Phase der Konzentration auf sich selbst folgen. Dann wendet man z.B. die fünf Übungsbestandteile der 5er Kurzform der Progressiven Relaxation in der Vorstellung an. Es kann selbstverständlich auch eine andere, auch eine längere Übungsform der PR verwendet werden, die aber in dieser Form gut und ausführlich trainiert sein sollte. Bei

der mentalen Durchführung der 5er Kurzform der PR werden deren fünf Übungsbestandteile nacheinander in der vorgegebenen Reihenfolge auf der Vorstellungsebene durchgeführt. Je nach Übungssituation und deren Bedingungen können dabei die Dauer der An- und Entspannungsphasen variieren. Empfehlenswert ist auch hier, dass die Dauer der Konzentration auf die jeweilige Entspannungsphase drei bis vier Mal länger ist als die auf die Anspannungsphase.

Feldexperimentelle Befunde zu den Effekten unterschiedlicher PR-Einführungen

Da systematische Vergleichsstudien zu den Trainingseffekten von Einführungen in unterschiedliche differenzierte PR-Formen weitgehend fehlen, wurden für die oben erläuterten 16er und 11er PR-Trainingsformen sowie die 5er PR-Kurzform feldexperimentell die kurz- und mittelfristigen Anwendungserfolge sowie die Dropout- und Transfer-Quoten untersucht. Die direkte Einführung in eine PR-Kurzform wurde als zusätzliche Untersuchungsbedingung berücksichtigt, weil dieser Zugang unter Verzicht auf eine längere PR-Trainingsform als ökonomische Vermittlungsmöglichkeit hin und wieder Erwähnung findet. Allen Teilnehmern wurde zudem eine mentale PR-Form sowie den Teilnehmern an den Einführungen in die 16er und 11er Trainingsform auch die 5er PR-

Kurzform vermittelt, um Anwendungserfolge bei diesen kürzeren, alltagstauglicheren PR-Varianten empirisch überprüfen zu können.

Untersuchungsbedingungen

An dem naturalistischen Feldexperiment waren insgesamt neun Einführungskurse zur Progressiven Relaxation mit jeweils 15 Teilnehmern in der klinischen und präventiven psychologischen Anwendungspraxis beteiligt. In jeweils sieben Gruppensitzungen mit der Frequentierung von ein oder zwei Mal wöchentlich wurde die Progressive Relaxation nach

- (1) einer 16 Muskelgruppen umfassenden Trainingsform mit körperlateralen Übungsbestandteilen versus
- (2) einer 11 Muskelgruppen umfassenden Trainingsform ohne körperlaterale Übungsbestandteile versus
- (3) einer nur 5 Muskelgruppen umfassenden Kurzform ohne körperlaterale Übungsbestandteile vermittelt.

Die 5er PR-Kurzform wurde unter den Bedingungen (1) und (2), eine mentale PR-Form wurde unter allen drei Bedingungen gegen Ende der Kurse zusätzlich eingeführt.

Da die Randomisierung aufgrund des naturalistischen Untersuchungsansatzes nicht auf der Personenebene durchgeführt werden konnte, erfolgte die Randomisierung der drei unterschiedlichen PR-Trainingsbe-

dingungen auf der Gruppenebene unter Kontrolle des Anwendungskontextes. Pro Untersuchungsbedingung wurden zwei PR-Einführungskurse in klinischen (Psychosomatische Fachkliniken) und ein PR-Einführungskurs in präventiven Anwendungsbereichen (offene Erwachsenenbildung) realisiert, so dass an der Untersuchung insgesamt 135 Teilnehmer beteiligt waren. Bei den drei im Rahmen der offenen Erwachsenenbildung durchgeführten PR-Kursen erfolgte die Anmeldung schriftlich über Teilnehmerinitiative auf entsprechende Kursausschreibungen, wobei eine Person zu keiner Sitzung erschienen ist und daher im Folgenden nicht berücksichtigt wird. Bei den sechs in stationären Kontexten durchgeführten Kursen resultierten die Anwendungszuweisungen routinemäßig aufgrund der Eingangsdagnostik und Indikationsstellung der behandelnden Psychologen oder Ärzte. Alle Kurse wurden von Psychologen mit Fortbildungen in PR und Supervision persönlich geleitet.

Datenerhebungen

Zu *Kursbeginn* wurden die Vorerfahrungen der Untersuchungsteilnehmer mit systematischen Entspannungsverfahren sowie soziodemographische und krankheitsbezogene Daten mit dem *Anamnesebogen für Entspannungstraining und -therapie* (ET-ANAM; Krampen, 2004) erhoben. Prozessevaluativ und zur Selbstkontrolle des Lernprozesses wurden

Stundenbogen und Protokollbogen zur Progressiven Relaxation (Drobetz, Maercker & Krampen, 2012; Krampen, 1991, 2012a) eingesetzt. In der *letzten Gruppensitzung* und ein Jahr nach Kursabschluss bewerteten die Teilnehmer u.a. ihre *subjektiven Übungserfolge* für die jeweilige Trainingsform, die Kurzform und die mentale Form der PR auf einer Schulnotenskala (1 = „sehr gut“ bis 5 = „mangelhaft“ sowie „keine Anwendung“). In den schriftlich, zum Teil auch telefonisch durchgeführten *Katamnesen* wurde zudem nach der *Anwendungshäufigkeit der PR im Lebensalltag* (täglich; mehrmals pro Woche; ein Mal pro Woche; mehrmals pro Monat; ein Mal pro Monat; seltener; nie) gefragt.

Stichprobe

Die Gesamtstichprobe besteht aus 79 Frauen und 55 Männern, das Durchschnittsalter liegt bei $M = 53.2$ Jahren ($SD = 8.76$; Range: 33-67 Jahre). Die Mehrheit der Untersuchungsteilnehmer gehört nach Bildungsstand und Einkommen der Mittelschicht an. Die Untersuchungsgruppen sind nach diesen *soziodemographischen Variablen* ebenso wie nach der Häufigkeit *manifesten Krankheitsbelastungen* vergleichbar (siehe oberer Teil von Tabelle 1). Dadurch, dass jeweils zwei PR-Kurse pro Untersuchungsbedingung in stationären Kontexten durchgeführt wurden, liegt bei 60 % bis 64 % der Untersuchungsteilnehmer die Primärdi-

agnose einer psychischen Störung mit Krankheitswert, bei 8 % bis 11 % die Primärdiagnose einer körperlichen Krankheit vor. Auch *Vorerfahrungen* mit der PR (bei 15 % bis 25 %) und/oder mit der Grundstufe des Autogenen Trainings bzw. einem anderen systematischen Entspannungsverfahren (bei 24 % bis 30 %) waren in den drei Untersuchungsgruppen in vergleichbarer Häufigkeit vorhanden (siehe Tabelle 1).

In den ein Jahr nach Kursabschluss durchgeführten *Katamnesen* konnten insgesamt 76 ehemalige Kursteilnehmer (58 % der Eingangsstichprobe) erreicht werden, von denen 52 den Katamnesefragebogen schriftlich und 24 die Fragen in einem Rückruf telefonisch beantwortet haben. 35 ehemalige Untersuchungsteilnehmer (26 %) waren postalisch nicht zu ermitteln; 23 Untersuchungsteilnehmer (17 %) beantworteten den Fragebogen nicht und waren telefonisch nicht erreichbar bzw. verweigerten ein Telefoninterview ($n = 2$).

Ergebnisse: Kurzfristige Effekte (Kursende)

Zentrale Befunde aus den beim letzten Gruppentermin erhobenen Daten zum subjektiven Lernerfolg und zu den Dropout-Quoten sind im mittleren Teil von Tabelle 1 zusammengefasst. Die Ergebnisdarstellung bleibt deskriptiv, da die Randomisierung aufgrund des naturalistischen Designs auf der Gruppenebene erfolgen musste und daher die Freiheitsgrade

für sinnvolle inferenzstatistische Vergleiche zu niedrig sind.

Die *Dropout-Quote* während der sieben Sitzungen umfassenden Kurslaufzeit liegt insgesamt bei 40 %, was in etwa der Befundlage für Einführungskurse in die PR entspricht (vgl. etwa Heider et al., 2011; siehe im Überblick Krampen, 2012a). Augenfällig ist, dass die Dropout-Quote bei Einführungen in die 11er PR-Trainingsform mit 33 % etwas günstiger ist als bei Einführungen in die 16er PR-Trainingsform (42 %) und die 5er PR-Kurzform (43%).

Unter Vernachlässigung der Dropouts wird der *Übungserfolg bei der längeren Trainingsform* sowohl von den Teilnehmern an der 16er als auch von denen an der 11er PR-Variante mehrheitlich als „gut“ oder „sehr gut“ (69 % bzw. 80 %) bewertet. Nur 23 % (bei der 16er Form) bzw. 20 % (bei der 11er Form) vergeben für ihren Anwendungserfolg die Schulnoten „befriedigend“ oder „ausreichend“. Über einen mangelhaften Lernerfolg berichten lediglich zwei für 16er PR-Trainingsform und kein Teilnehmer für die 11er PR-Trainingsform (siehe Tabelle 1).

Von denen, die nur die *5er PR-Kurzform* trainiert haben, berichten dagegen nur 56 % über einen „sehr guten“ oder „guten“ Anwendungserfolg, 24 % über einen mäßigen und 20 % über einen mangelhaften. Teilnehmer mit einer Einführung in die 11er Trainingsform bewerten den Übungserfolg bei der 5er PR-Kurzform jeweils zu etwa einem Drittel als „(sehr) gut“, „befriedigend/ausrei-

Tab. 1: Subjektive Entspannungserfolge und Transferquoten^a von Teilnehmern an PR-Einführungskursen mit unterschiedlich differenziertem Vorgehen (N = 134)

Erhebungszeitpunkt	16er PR-Variante		11-er PR-Variante		5er PR-Variante	
	f	%	f	%	f	%
Kursbeginn						
Stichprobe (n)	45		45		44	
manifeste Krankheitsbelastung	32	71%	33	73%	31	69%
psychische Störung	27	60%	29	64%	27	61%
körperliche Krankheit	05	11%	04	08%	04	09%
Vorerfahrungen	18	40%	22	49%	24	55%
Vorerfahrungen mit PR	07	15%	09	20%	11	25%
Vorerfahrungen mit AT etc.	11	24%	13	29%	13	30%
Kursende (letzter Gruppentermin)						
Stichprobe	26		30		25	
Dropouts (n)	19	42%	15	33%	19	43%
<i>subjektiver PR-Übungserfolg bei PR-Trainingsform (ohne Dropouts)</i>						
gut oder sehr gut	18	69%	24	80%	↓	
befriedigend/ausreichend	06	23%	06	20%	↓	
keine Anwendung/mangelhaft	02		00		↓	
<i>subjektiver PR-Übungserfolg bei PR-Kurzform (ohne Dropouts)</i>						
gut oder sehr gut	05	19%	11	37%	14	56%
befriedigend/ausreichend	05	19%	09	30%	06	24%
keine Anwendung/mangelhaft	16	62%	10	33%	05	20%
<i>subjektiver PR-Übungserfolg bei mentaler PR (ohne Dropouts)</i>						
gut oder sehr gut	02		08	27%	03	
befriedigend/ausreichend	04		09	30%	04	
keine Anwendung/mangelhaft	20	77%	13	43%	18	72%

⇒

Tab. 1: Fortsetzung

Erhebungszeitpunkt	16er PR-Variante		11-er PR-Variante		5er PR-Variante	
Variable	f	%	f	%	f	%
Ein-Jahres-Katamnese						
Responder	24		30		22	
PR-Anwender (n)	10		19		05	
% bezogen auf Katamnese		42%		63%		23%
% bezogen auf Kursende		38%		63%		20%
% bezogen auf Kursbeginn		22%		42%		11%
<i>subjektiver PR-Übungserfolg bei PR-Trainingsform in Subgruppe der Anwender</i>						
gut oder sehr gut	08	80%	18	95%	↓	
befriedigend/ausreichend	02		01		↓	
keine Anwendung/mangelhaft	00		00		↓	
<i>subjektiver PR-Übungserfolg bei PR-Kurzform in Subgruppe der Anwender</i>						
gut oder sehr gut	02		15	79%	04	
befriedigend/ausreichend	03		04		01	
keine Anwendung/mangelhaft	05	50%	00		00	
<i>subjektiver PR-Übungserfolg bei mentaler PR in Subgruppe der Anwender</i>						
gut oder sehr gut	00		13	68%	03	
befriedigend/ausreichend	01		04		00	
keine Anwendung/mangelhaft	09	90%	02		02	

^a bei n < 5 wurde auf die Angabe von Prozentwerten verzichtet.

chend“ bzw. „mangelhaft“, bei denen mit einer Einführung in die 16er Trainingsform berichtet die Mehrheit über „mangelhafte“ Effekte bei Anwendungen der Kurzform (siehe Tabelle 1). Diese Unterschiede nehmen zu, wenn die Befunde zum subjektiven Erfolg bei der Anwendung der mentalen PR betrachtet werden: Nur bei den Teilnehmern an Kursen, in denen die 11er PR-Trainingsform vermittelt wurde, stellen sich mehrheitlich (zu 57 %) positive Anwendungserfolge ein, unter den beiden anderen PR-

Vermittlungsbedingungen dagegen mehrheitlich (zu 77 % bzw. 72 %) nicht.

Ergebnisse: **Längerfristige Effekte** **(Ein-Jahres-Katamnese)**

Im unteren Teil von Tabelle 1 sind die katamnestic gewonnenen Ergebnisse zusammengefasst. Für die Responder der Ein-Jahres-Katamnesen liegen die Quoten derer, die ein

Jahr nach Kursabschluss angeben, minimal ein Mal pro Woche oder öfter eine PR-Übung durchzuführen (*Transfer-Quote*), bei der Untersuchungsgruppe, die in die 11er PR-Trainingsform eingeführt wurden, am höchsten. Mit Abstand die geringsten Transfer-Quoten liegen bei den Teilnehmern vor, die nur in die 5er PR-Kurzform eingeführt worden waren.

Dieses Befundmuster setzt sich bei den katamnestic erhobenen Bewertungen des Übungserfolges fort (siehe Tabelle 1). Während aus den Subgruppen der PR-Anwender für die jeweilige *Trainingslangform* 80 % (16er PR) bzw. 95 % (11er PR) „gute“ oder „sehr gute“ Übungseffekte berichten, verschiebt sich dies bei den Anwendungsbewertungen für die *5er PR-Kurzform* und die *mentale PR-Form* zu Gunsten derer, die ursprünglich in die 11 PR-Trainingsform eingeführt worden sind. Für beide PR-Kurzformen werden sowohl von denen, die die 16er Trainingsform gelernt hatten, als auch von denen, die die 5er PR-Kurzform gelernt hatten, nur sehr selten positive Anwendungserfahrungen berichtet.

Fazit

Die feldexperimentell gewonnenen Befunde weisen darauf, dass bei der 11er PR-Trainingsform ohne körperlaterale Übungsbestandteile die Dropout-Quote während der Kurslaufzeit am geringsten und die katamnestic Anwenderquote (*Transfer-Quote*) am höchsten sind. Auch die sub-

jektiven Entspannungswirkungen der PR-Kurzform und der mentalen PR sind bei den Personen kurz- und mittelfristig am günstigsten, die die 11er PR-Einführung erhielten.

Bei Einführungen in die „klassische“ 16er PR-Trainingsform mit körperlaterale Übungsbestandteilen werden für die Trainingsform selbst mehrheitlich ebenfalls gute oder sehr gute Übungserfolge berichtet, für Anwendungen beider Kurzformen dagegen erheblich seltener. Dropout- und Transfer-Quoten liegen hier ebenfalls etwas schlechter (vgl. etwa auch Bernardy et al., 2008; Heider et al., 2011) als bei Einführungen in die 11er PR-Trainingsform. Hervorzuheben ist aber insbesondere, dass die auf die 5er Kurzform beschränkten PR-Einführungen kurz- und mittelfristig die schlechtesten Lern- und Transferergebnisse zeigen.

Im Fazit liegt es nahe zu empfehlen, in Einführungskursen auf laterale Übungsbestandteile zu verzichten und die 11er PR-Trainingsform zu präferieren. Dies zumindest dann, wenn bei den Teilnehmern keine Anfangsprobleme auftreten, was darauf verweist, dass bei Ihnen der Körpersinn (Interozeption) für diese Art der PR-Einführung hinreichend geschult ist. Treten dagegen Anfangsprobleme auf, sollten laterale Übungsteile (für die Hände und Unterarme; ggf. auch für die Oberarme) nicht nur demonstriert, sondern - zumindest zunächst - auch in die PR-Übungen eingefügt werden.

Abschließend sei darauf verwiesen, dass die feldexperimentell ge-

wonnenen Untersuchungsbefunde zwar eine gute externe Validität für ambulant (in der offenen Erwachsenenbildung) und stationär (in Psychosomatischen Fachkliniken) durchgeführte PR-Kurse aufweisen, da sie unter den Routinebedingungen der psychologischen Praxis in diesen Anwendungskontexten gewonnen wurden. Mängel bestehen aber bei der internen Validität der Befunde, da die Randomisierung zu den drei Untersuchungsbedingungen lediglich auf der Gruppen-, nicht aber auf der Personenebene möglich war und da zudem auch keine echten Kontrollgruppen (ohne PR-Einführung) in die Untersuchung aufgenommen werden konnten.

Literatur

- Bernardy, K., Krampen, G. & Köllner, V. (2008). Prädiktoren des Alltagstransfers eines stationär erlernten Entspannungstrainings. *Rehabilitation*, 47, 359-365
- Bernstein, D.A. & Borkovec, T.D. (1973/1975). *Progressive relaxation training*. Champaign, MA: Research Press [deutsch: 1975. *Entspannungs-Training: Handbuch der progressiven Muskelentspannung*. München: Pfeiffer]
- DeMaeght, S. & Prinz, W. (2004). Action induction through action observation. *Psychological Research*, 68, 97-114
- Drobetz, R., Maercker, A. & Krampen, G. (2012). Entspannungsverfahren. In G. Meinschmidt, S. Schneider & J. Margraf (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (Bd. 4: Materialien für die Psychotherapie, S. 37-44 und Materialien auf CD-ROM). Heidelberg: Springer
- Hamm, A. (2009). Progressive Muskelentspannung. In F. Petermann & D. Vaitl (Hrsg.), *Entspannungsverfahren* (4. Aufl., S. 143-166). Weinheim: Beltz
- Heider, J., Kehle, R., Zaby, A. & Schröder, A. (2011). Effektivität der Progressiven Relaxation bei Patienten mit multiplen somatoformen Beschwerden. *Entspannungsverfahren*, 28, 35-49
- Jacobson, E. (1929). *Progressive relaxation*. Chicago, IL: University of Chicago Press
- Jacobson, E. (1934/1945). *You must relax: A practical method of reducing the strains of modern living*. New York, NY: Whittlesey House/Pocket Books
- Koch, I., Keller, P. & Prinz, W. (2004). The ideomotor approach to action control. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 362-375
- Krampen, G. (1991). *Diagnostisches und Evaluatives Instrumentarium zum Autogenen Training (AT-EVA)*. Göttingen: Hogrefe
- Krampen, G. (2002). *Entspannungstraining und -therapie: Anamnese-Bogen (ET-ANAM)*. Göttingen: Hogrefe
- Krampen, G. (2012a). *Entspannungsverfahren in Therapie und Prävention* (3., überarbeitete Aufl.). Göttingen: Hogrefe (im Druck)
- Krampen, G. (2012b). *Progressive Relaxation: Ein alltagsnahes Übungsprogramm*. Göttingen: Hogrefe
- Morewedge, C.K., Huh, Y.E. & Vosgerau, J. (2010). Thought for food. *Science*, 330, 1530-1533
- Ohm, D. (2011). *Stressfrei durch Progressive Relaxation* (2. Aufl.). Stuttgart: Trias Thieme
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford, CA: Stanford University Press

*Prof. Dr. Günter Krampen
Fachbereich I – Psychologie
Leibniz-Zentrum ZPID
Universität Trier
54286 Trier
krampen@uni-trier.de*