Wie das Autogene Training und die Progressive Relaxation ihren Platz in der Sportpsychologie fanden – ein erfahrungsbasierter Rückblick

Renate Mathesius, unter Mitarbeit von Helga Schuck

Zusammenfassung[1]: Dieser Beitrag vermittelt einen Rückblick auf die Arbeit mit Entspannungsverfahren in der sportpsychologischen Betreuung von Leistungssportlern[2] seit den 1960er Jahren. Dabei wird die Entwicklung methodologischer und didaktisch-methodischer Ansätze, Aufgabenstellungen und Anwendungsfelder sowie die Einbindung der Entspannungsverfahren in komplexe Beeinflussungskonzepte bis etwa 1996 verfolgt. Ausgangspunkt sind die Erfahrungen aus der sportpsychologischen Betreuung von Leistungssportlern in der DDR bis 1990. Sie werden – bezogen auf diesen Zeitraum – an Hand von Veröffentlichungen, Kongressmaterialien, persönlichem Austausch u. Ä. durch Ergebnisse, Erkenntnisse und Konzepte aus der BRD, der Sowjetunion, der USA und weiteren europäischen Ländern beispielhaft ergänzt.

Schlüsselwörter: Entspannungsverfahren, Leistungssport, Belastungsverarbeitung, Wettkampfvorbereitung, anforderungsbezogene Spannungsregulation.

Vorbemerkungen

Den Leser mag es verwundern, dass sich dieser Beitrag doch recht weit zurückliegenden Entwicklungen in der Sportpsychologie widmet. Was hat uns veranlasst, ihn zu schreiben? In den letzten Jahren wurde in der DG-E e.V. vielfach über die Geschichte des Autogenen Trainings und seines Begründers J. H. Schultz gesprochen, geschrieben und diskutiert. Das betraf jedoch hauptsächlich die Anwendung der Methode im klinischen Bereich mit therapeutischen, prophylaktischen oder präventiven Zielstellungen. Im Sport haben wir dagegen mit psychisch gesunden, jungen Menschen gearbeitet und neben anderen sportpsychologischen Aufgabenstellungen das Autogene Training sowie später die Progressive Relaxation eingesetzt.

Diese Arbeit begann in den 1960er Jahren und war mit vielfältigen Erkenntnissen auf theoretischem, methodologischem und didaktisch-methodischem Gebiet sowie praktischen Erfahrungen in der Betreuungstätigkeit verbunden. Wir glauben, dass

[1] Eingang: 08.06.20, Revision: 02.08.20

[2] Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für alle Geschlechter.

sich aus diesem Entwicklungsweg Anregungen ergeben, die auch heute noch von Interesse sein können. Aufschlussreich ist sicher auch ein Einblick in Vorstellungen, Vorgehensweisen, Ergebnisse und Auffassungen auf internationalem Gebiet, insbesondere zum Thema Psychoregulation. Dabei muss allerdings betont werden, dass wir hier keine umfassende wissenschaftliche Recherche vorlegen und uns dies auch nicht zum Ziel gesetzt haben. An dieser Stelle möchte ich mich bei meiner ehemaligen Kollegin Helga Schuck bedanken, die mit viel Mühe und Engagement Material gesichtet und zusammengestellt hat. Zu einem Teil der ausländischen Autoren und Autorinnen, auf die wir uns beziehen, bestanden persönliche Kontakte. Helga Schuck hat beispielsweise mehrfach an einem Austausch mit sowjetischen Kollegen teilgenommen. In der Entstehungszeit dieses Beitrages haben wir viel miteinander diskutiert (natürlich nur telefonisch!), nach Namen und zeitlicher Einordnung bestimmter Ereignisse oder Erfahrungen gesucht und Erlebnisse ausgetauscht u.a.m. Ihre Erfahrungen sind hier sehr wichtig, denn sie hat in der beschriebenen Zeit in ihrer Arbeit auf dem Gebiet der Psychoregulation viele neue Ansätze, interessante methodische Ideen und praxiswirksame Erkenntnisse in die Sportpsychologie eingebracht.

Alle im Beitrag dargestellten Erkenntnisse, Meinungen und Einschätzungen zur sportpsychologischen Tätigkeit im Leistungssport gelten nur für den Zeitraum 1962 bis 1992. Danach waren wir beide in anderen Arbeitsbereichen tätig, haben jedoch immer versucht unsere Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Sport auch anderweitig einzubringen, z.B. in Bezug zur Stressproblematik, zum Mentalen Training, zum Entspannungstraining mit Kindern u.a.m.

Die Herausbildung der Sportpsychologie zu einer eigenständigen Wissenschaftsdisziplin im Rahmen der Sportwissenschaft

Die Entwicklung der Sportpsychologie und ihre internationalen Verbindungen

In der DDR nehmen nach 1960 eine Reihe ausgebildeter Diplom-Psychologen direkt nach dem Studium ihre Tätigkeit im Sport auf und qualifizieren sich auf sportpsychologischem bzw. sportwissenschaftlichem Gebiet im persönlichen Arbeitsprozess. Gleichzeitig sind Sportwissenschaftler (Diplom-Sportlehrer, Schulsportlehrer u.a.) sportpsychologisch tätig, die in der Regel über persönliche leistungssportliche Erfahrungen verfügen und später ein zweites Studium in Psychologie absolvieren. Bezogen auf das Thema Entspannungsverfahren verfügten in der DDR damit alle Sportpsychologen über einen entsprechenden fachwissenschaftlichen Hintergrund.

Im Folgenden soll ein kurzer Einblick in die Geschichte der Sportpsychologie gegeben und der Weg gekennzeichnet werden, der sie zu einer Wissenschaftsdisziplin mit eigenstän-

digen Fragestellungen und tragfähigem theoretischen Fundament führte. Aus dieser Entwicklung lässt sich auch erklären, wie die Entspannungsverfahren, insbesondere seit den 1960er Jahren (national wie international) Eingang in sportpsychologische Konzepte finden und an spezifische Aufgabenstellungen im Sport angepasst werden.

Sportpsychologische Lehre, Forschung und praktische Umsetzung etablieren sich nach Vorläufern in etwa um 1920. Insbesondere in Deutschland (Schulte, Sippel), den USA (Griffith) und der UdSSR (Rudik, Puni) schreitet die Institutionalisierung voran. An der *Deutschen Hochschule für Leibesübungen* (DHFL) in Berlin wird Psychologie erstmals als Lehrgebiet in der akademischen Sportlehrerausbildung ausgewiesen und es entsteht das von Schulte gegründete „Sportpsychologische Laboratorium“ (vgl. Nitsch 2020, Essay spektrum.de).

Nach dem 2. Weltkrieg, vor allem mit Beginn der 1960er Jahre nimmt die Sportpsychologie national und international an Bedeutung zu. Die Anforderungen und Anwendungsfelder erweitern sich. Aufgabenstellungen beziehen sich nicht mehr nur auf den Schulsport und die Sportlehrerausbildung. Die wachsende gesellschaftliche, politische und ökonomische Bedeutung von Sport und sportlicher Aktivität zeigt sich im Bereich der Freizeitgestaltung und Gesundheitsvorsorge, im Ausbau des Freizeit- und Vereinssports und vor allem im leistungsorientierten Wettkampfsport. Inhalte und Umfang der Anforderungen an die Sportwissenschaft erweitern sich in diesem Zeitraum erheblich, und auch für die Sportpsychologie entstehen in diesem Zusammenhang neue Aufgabenbereiche und eine zunehmende Ausdifferenzierung der wissenschaftlichen wie anwendungsbezogenen Fragestellungen. Neben den Schwerpunkten Lehre, Forschung und Theoriebildung gewinnt die Arbeit in der Sportpraxis, wie beispielsweise die Betreuung und Beratung von Sportlern an Bedeutung. Kennzeichnend für die Sportpsychologie ist, dass sie sich sowohl unter dem Einfluss der psychologischen Wissenschaft als auch der Sportwissenschaft weiterentwickelt und sich auch in diesem Spannungsfeld positioniert (Schellenberger 1991, 1).

In Deutschland drückt sich diese Entwicklung auch darin aus, dass 1961 an der *Deutschen Hochschule für Körperkultur* (DHfK) in Leipzig und 1965 an der *Deutschen Sporthochschule Köln* Institute und Lehrstühle für Sportpsychologie eingerichtet werden. Das ermöglicht eine stärkere Konzentration sportpsychologischer Kapazität in Lehre, Forschung und sportpraktischer Anwendung. An weiteren Hochschulen und Universitäten mit sportwissenschaftlichen Fakultäten, Abteilungen u. Ä. wird die Sportpsychologie erweitert, gestärkt oder neu aufgebaut. In der DDR betrifft das beispielsweise die sportwissenschaftlichen Fakultäten an den Universitäten Jena, Halle/Saale, Greifswald.

Auf internationalem Gebiet sind entsprechende Entwicklungen zu beobachten, was zu einem wachsenden Interesse an wissenschaftlichem Austausch führt. So wird bereits 1965 die *International Society of Sport Psychology (ISSP)* und 1969 in Europa die *Fédération Européenne de Psychologie des Sports et des Activités Corporelles (FEPSAC)* gegründet. Damit beginnt eine vielfältige und heute noch aktive Kongresstradition. Auch die Entspannungsverfahren spielen dort in speziellen Symposien – in der Regel – zum Thema „Psychologisches Training" immer wieder eine große Rolle (vgl. dazu 2.1). National findet der Austausch in unterschiedlichen Organisationsformen der Zusammenarbeit statt. In der BRD – jetzt für Gesamtdeutschland – erfolgt dies über die 1969 gegründete *Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp).*

In der DDR wird 1969 das *Forschungsinstitut für Körperkultur und Sport (FKS)* gegründet[3]. In wechselnden Strukturen wird die leistungssportorientierte Forschungstätigkeit an der DHfK und am FKS besonders auf die Praxis ausgerichtet. Sie wird auf der Basis von Sportarten bzw. Sportartgruppen organisiert und in interdisziplinärer Zusammenarbeit, z.B. von Trainingswissenschaftlern, Sportmedizinern, Physiologen und Psychologen gestaltet. In den größten Sportclubs werden darüber hinaus Anfang der 1970er Jahre Psychologen zur Betreuung der Leistungssportler eingestellt, was die sportpsychologische Betreuung der Leistungssportler vom Spitzen- bis in den Nachwuchsbereich ermöglicht.

In einem Rückblick auf die Geschichte der Sportpsychologie in der DDR stellt Schellenberger (1991, 5) fest: „Autogenes Training sowie weitere psychoregulative Verfahren wurden in die Leistungssportpraxis eingeführt [Frester 1968] und zum festen Bestandteil des sportpsychologischen Methodeninventars." Die sportartspezifisch organisierte Forschung führt zur Verbreitung der Verfahren in unterschiedlichen Sportarten, der interdisziplinäre Ansatz ermöglicht die Nutzung psychophysiologischer und neurophysiologischer Forschungsmethoden für die Objektivierung von Wirkungen und individuellen Lernfortschritten. Sportpsychologen vom FKS unterstützen die in den Sportclubs tätigen Psychologen bei Einsatz und Nutzung der psychoregulativen Verfahren durch Weiterbildung und Erfahrungsaustausch.

Der internationale Austausch zu den Ergebnissen der Leistungssportforschung wird mit Beginn der 1970er Jahre eingeschränkt, was auch in der Veröffentlichungspraxis zu Ergebnissen und Erfahrungen beim Einsatz von Entspannungsverfahren in der Leistungssportpraxis zum Ausdruck kommt. Die letzten, öffentlich zugänglichen Publikationen, die einen Einblick in die Arbeits- und Forschungsschwerpunkte der Sportpsychologie in Leipzig geben, erscheinen 1972 und 1973 in zwei Bänden als „Beiträ-

[3] Vorgänger des FKS war die 1956 gegründete Forschungsstelle an der DHfK.

ge zur Sportpsychologie“. Frester (1972, 194-230) stellt dort die von ihm entwickelte, auf dem Autogenen Training basierende „Aktivtherapie im Sport“ vor (siehe dazu Abschnitt 2.1).

Theoretisch-methodologische Grundlagen der Sportpsychologie und daraus abgeleitete Aufgabenstellungen für das Entspannungstraining

Die mit Beginn der 1960er Jahre zunehmende Ausrichtung auf den leistungs- bzw. wettkampforientierten Sport führt auch in der Sportpsychologie zu neuen theoretisch-methodologischen Ansätzen. Das *Handeln* des Sportlers und die Herausbildung seiner *Handlungsfähigkeit* im Trainings- und Wettkampfprozess rückt immer mehr in den Mittelpunkt sportpsychologischer Forschungstätigkeit und praktischer Anwendung. Nach bis dahin eher eigenschaftsorientierten Persönlichkeitskonzepten treten tätigkeits- und handlungsorientierte Vorstellungen immer mehr in den Vordergrund. Der in der Arbeitspsychologie entwickelte und im Wesentlichen auf der Tätigkeitspsychologie (Leont’ev 2012; Rubinstein 1984) basierende Ansatz der Handlungsregulationstheorie (Hacker 1973, 2005; Volpert 1971, 1997) wird in der Sportpsychologie der DDR (vgl. Kunath & Schellenberger 1991; Mathesius 2011, 2019) und der BRD (Nitsch 1985, 1986) aufgegriffen sowie unter dem Aspekt der sportlichen Tätigkeit vertieft und teilweise erweitert. Dieses theoretische Konzept wird in der Sportpsychologie beider deutscher Staaten zur wesentlichen Grundlage in Theoriebildung, Forschung und Praxis. Auch in anderen sportwissenschaftlichen Disziplinen, insbesondere der Bewegungslehre wird darauf Bezug genommen (vgl. Nitsch & Munzert 1991; Schnabel, Harre, Krug 2011, 76-87; Mathesius 2019, 73-82).

Im Mittelpunkt steht dabei die *Regulation des* individuellen Handelns, die auf *unterschiedlichen Regulationsebenen* verläuft sowie an den spezifischen *Handlungsanforderungen* im jeweiligen Tätigkeitsbereich ausgerichtet ist (vgl. Mathesius 2019, 36-82). Sportpsychologische Forschung und Einflussnahme bezieht sich demnach auf *die psychisch regulierten sportlichen Tätigkeiten des Sportlers, der als Subjekt der Tätigkeit handelt und sich in ihr und durch sie entwickelt.* Mit der Verbreitung psychologischer bzw. mentaler Trainingsprogramme gewinnt der tätigkeits- und handlungsorientierte Ansatz immer mehr an Gewicht. Ziel ist, die *Handlungsfähigkeit* und *Handlungszuverlässigkeit* der Sportler in Bezug auf ihre leistungssportliche Tätigkeit auszubilden, zu entwickeln, zu verbessern und zu erweitern. In Verbindung damit lernen die Sportler jedoch auch, die an sie gestellten Anforderungen in anderen Lebensbereichen, wie z.B. in der schulischen Ausbildung, in Beruf und Studium, in der Familie möglichst erfolgreich zu bewältigen. Das Erleben der eigenen Handlungskompetenz, die Stabilisierung der individuellen Handlungsfähigkeit sowie das er-

folgreiche Bewältigen individueller Zielsetzungen im Sport und anderen Tätigkeitsbereichen stärken die Persönlichkeit und tragen zu ihrer Weiterentwicklung bei.

Entspannungsverfahren gewinnen dabei ebenfalls an Bedeutung. Wenn der Sportler individuell wirksame Techniken zur Spannungsregulation beherrscht und diese in unterschiedlichen Anforderungssituationen einsetzt, lernt er seinen inneren Zustand besser wahrzunehmen und entsprechend den jeweiligen Anforderungen variabel und differenziert zu regulieren. Dabei geht es weniger um einen bestimmten Entspannungszustand, sondern eher um unterschiedliche, ziel- und anforderungsbezogene Spannungs*zustände* (vgl. Mathesius 2012; Mathesius & Scholz 2014, 218-271). Schmidt (1971 in der Schweiz sportpsychologisch tätig) formuliert dazu:

> „Unseren Beeinflussungstendenzen entspricht denn auch nicht ganz der Ausdruck *‚Entspannungsmethoden‘*, da in den häufigsten Fällen das Endziel nicht die völlige Entspannung, sondern die Erreichung eines optimalen Zustandes ist, aus dem optimale respektive maximale Leistung resultieren soll. Es ist daher bestimmt angebrachter, von *Psychoregulationsmethoden* zu sprechen, mit deren Hilfe sich der Athlet vom übermäßigen Streß psychischer Belastungen befreien kann, ohne jedoch dabei die Aktivität zur Leistung zu verlieren.“ (Schmidt 1971, 59).

Die Entspannungsmethode muss deshalb so vermittelt werden, dass sie vom Sportler unter variablen inneren und äußeren Anforderungsbedingungen erfolgreich eingesetzt werden kann z.B. im Training, beim Erlernen oder Korrigieren der sportlichen Technik, vor und im Wettkampf. Das erfordert auch Modifikationen von Entspannungsverfahren, die entsprechend den spezifischen Anforderungen und Bedingungen im Sport angepasst und vermittelt werden (vgl. Abschnitt 2/3). Der Weg zur Anwendung dieser modifizierten, meist verkürzten Formen führt jedoch stets über das systematische Erlernen der jeweiligen Entspannungsmethode bei methodisch gesichertem, erfolgreich erprobtem Vorgehen. In der Sportpsychologie stehen dabei vor allem das Autogene Training und die Progressive Relaxation im Mittelpunkt, wenn auch in späteren Jahren noch weitere Verfahren zur Spannungsregulation erprobt und eingesetzt werden (vgl. Abschnitt 3.3). Erfahrungen aus der Klinischen Psychologie und Ansätze der kognitiven Verhaltenstherapie werden genutzt (vgl. Mathesius 2019, 83-99)[4].

[4] Als wir in den 1960er Jahren mit dem Einsatz von Entspannungsverfahren im Sport begannen, hatten wir im Psychologiestudium das Autogene Training und die Progressive Relaxation nur theoretisch *kennengelernt*, aber *nicht* unter Anleitung *erlernt*. Die jeweilige Methode und ihre Vermittlung haben wir uns selbst angeeignet, was Misserfolge unter beiden Aspekten nicht ausschloss. Hilfreiche Literatur stellen für uns zu dieser Zeit „Der Mensch in der Entspannung“ von Stokvis & Wiesenhütter (1979; Erstausgabe 1961) und die Anleitungen zum Erlernen des AT von

Während Entspannungsverfahren im klinischen bzw. medizinischen Bereich vorrangig der Behandlung von psychischen oder psychosomatischen Störungen dienen oder präventiven Charakter tragen, geht es im Sinne des *psychologischen Trainings* im Sport, wie in anderen Tätigkeitsbereichen in erste Linie um die Verbesserung, Optimierung und Stärkung der individuellen Handlungsfähigkeit. Die Einflussnahme bezieht sich auf Handlungs- und Leistungsvoraussetzungen bei *physisch und psychisch gesunden Personen*. Diese generelle Zielsetzung schließt jedoch den Einsatz von Entspannungsverfahren bei der Behebung leistungsmindernder, individueller psychischer und physischer Problemstellungen wie z.B. Schlafstörungen, Versagensängste im Wettkampf, Rehabilitation nach Verletzungen u. Ä. nicht aus. Für die Behandlung eventuell auftretender psychischer Störungen bei Sportlern werden jedoch (psychologische bzw. medizinische) Psychotherapeuten konsiliarisch herangezogen.

Die Aufgabenstellungen, Zielsetzungen und Bedingungen am Beginn des Einsatzes von Entspannungsverfahren in der sportlichen Trainings- und Wettkampftätigkeit erfordern spezielle methodische Überlegungen, die in der Praxis erprobt und u. U. auch korrigiert werden müssen. Die Anwendung sowie die didaktisch-methodische Vermittlung und Gestaltung von Entspannungsverfahren muss im Sport teilweise speziell angepasst werden, woraus sich jedoch auch immer wieder neue interessante Ansätze ergeben (vgl. dazu Abschnitt 2 und 3).

Aufgabenfelder der Sportpsychologie im leistungsorientierten Sport und die Stellung der Entspannungsverfahren

Die Aufgaben- und Anwendungsfelder der Sportpsychologie sind breit gefächert. Sportpsychologen sind auf wissenschaftlicher wie praktischer Ebene seit 1950 verstärkt im Bereich des Schulsports tätig und entwickeln Ansätze aus der Vorkriegszeit weiter. Sie unterstützen Forschungen zur weiteren Entwicklung des Freizeit- und Erholungssports und beeinflussen auch über Lehre, Forschung und praktische Einflussnahme den Rehabilitations- und Gesundheitssport.

Im Bereich des Leistungssports stehen seit den 60er Jahren – national

Schultz (1987) sowie von Kleinsorge & Klumbies (1961) oder auch die Veröffentlichungen von Lindemann (1971, 1984) dar. In dieser Zeit beginnt auch ein fruchtbarer Austausch zwischen Sportpsychologen der DHfK und Mitarbeitern der von Kohler geleiteten „Abteilung für Psychotherapie und Neurosenforschung der Universität Leipzig“. In dieser Zeit wird hier nach dem Konzept der „Kommunikativen Psychotherapie“ (vgl. Kohler 1961) gearbeitet, in deren Rahmen Kiesel (Sportwissenschaftlerin) die „Konzentrative Entspannung (KE)“ und „Kommunikative Bewegungstherapie“ entwickelt (Kohler & Kiesel 1972). Die KE wurde in der DDR vorrangig von Physiotherapeuten durchgeführt und auch in einigen Sportarten, z.B. im Schwimmen, systematisch eingesetzt (vgl. Mathesius & Scholz 2014, 249-250, 256-257).

wie international – die *Persönlichkeit* des Sportlers (Volition, Motivation, Kognition, Emotion) sowie Fragen der Eignung und der Diagnostik sport- und sportartspezifischer psychischer Voraussetzungen, einschließlich der Einflüsse aus dem sozialen Umfeld im Mittelpunkt (vgl. Mathesius 1996). Unter Einfluss des tätigkeits- und handlungsorientierten Ansatzes und einer immer besseren Integration der Sportpsychologie in den gesamten Prozess der sportlichen Ausbildung, richtet sich der Blick darüber hinaus verstärkt auf die psychisch regulierte Handlung (Psychoregulation, Mentales Training). In diesem Zusammenhang gewinnen Untersuchungen zu den Entspannungsverfahren, Erfahrungen bei ihrem Einsatz in der Sportpraxis sowie mögliche Weiterentwicklungen immer mehr an Bedeutung. Entsprechend des Anliegens dieses Beitrages konzentrieren wir uns hier auf diesen Aspekt sportpsychologischer Aufgabenstellungen.

Die Stellung des Autogenen Trainings und der Progressiven Relaxation im nationalen und internationalen Leistungssport

In der Sportpsychologie der DDR wird in den 1960er Jahren vorrangig das *Autogene Training* (AT) eingeführt, verbreitet, erprobt und untersucht. Zielsetzungen beziehen sich am Anfang besonders auf die Effektivierung von Erholungsprozessen, eine bessere Belastungsverarbeitung sowie die Beeinflussung leistungshemmender Vorstartzustände. Der Sportler soll lernen, seinen psychophysischen Aktivitätszustand aktuell und anforderungsbezogen zu regulieren (Abschalten, Umschalten, Konzentrieren, Fokussieren). Aus methodischer Sicht kommt es dabei darauf an, Entspannung mit Aktivierung zu verbinden. Aus dem AT wird die *Grundstufe des AT* mit den Grundübungen und ausgewählte Organübungen z.B. Atem-, Stirn- und Leibübung genutzt (vgl. Krampen 2013, 65) sowie mit formelhaften Vorsätzen gearbeitet.

- Die von Frester entwickelte Aktivtherapie (ATP) baut auf dem AT auf. Dabei handelt es sich um eine Modifikation des AT, die in der Sportpsychologie bzw. im Sport weite Verbreitung findet (vgl. Frester 1972, 194-230).
- Genutzt werden dabei die Schwere- und Wärmeübungen für Arme und Beine (bilateral) sowie entspannende oder aktivierende (zustandsorientierte) und auf die folgende Aufgabe vorbereitende formelhafte Sätze oder Bewegungsvorstellungen. Später wird dieser Ablauf durch eine Schwunggymnastik ergänzt, um für nachfolgende Tätigkeiten die notwendige Aktivierung zu garantieren. Für die Lernphase werden 17 Übungseinheiten vorgesehen. Die Übungsdauer beträgt 3-5 Min., der Zeitumfang kann bei praktischer Anwendung je nach Aufgabenstellung individuell verkürzt oder verlängert werden. Wichtiger methodischer Aspekt: „Die Aktivtherapie muß Bestandteil des Trainings werden und regelmäßig als Methode der Erholung nach physi-

schen Belastungen und auch als Vorbereitung auf Trainings- und Wettkampfanforderungen angewandt werden.“ (Frester 1972, 209)

- Ebenso werden *auf dem AT basierende, modifizierte Programme* von Sportpsychologen der BRD und anderer, vornehmlich europäischer Länder sowie der UdSSR entwickelt und in der sportlichen Praxis eingesetzt. Besondere Kennzeichen sind auch hier die Integration in den Trainings- und Wettkampfprozess sowie die besondere Beachtung des Aktivierungsanteils, was auch dazu führt, dass von vornherein anforderungsbezogene formelhafte Vorsätze und Bewegungsvorstellungen (ideomotorische Trainingsformen) einbezogen werden. Daraus entwickeln sich psychoregulative (mentale) Programme, in denen eine Entspannungsphase fester Bestandteil ist. Dabei wird in Anlehnung an Ergebnisse aus der Hypnoseforschung davon ausgegangen, dass das Zentralnervensystem im entspannten (schlafähnlichen) Zustand über eine erhöhte Empfänglichkeit und Leitfähigkeit verfügt und dies eine wesentlich wirksamere Beeinflussung der ideomotorischen Reaktionen ermöglicht als im Normalzustand (vgl. Smieskol 1973, 167; Gissen 1973). Im Folgenden soll dies durch einige ausgewählte Beispiele aus dem internationalen Bereich veranschaulicht werden.
- Gissen (ehemaliger Leistungssportler; Arzt, Psychiater) leitet in Moskau von 1968-1975 ein sportpsychologisches Institut und entwickelt mit seinen Mitarbeitern das Konzept des *„Psychoregulativen Trainings“.* In intensiver Forschungstätigkeit wird der Zusammenhang zwischen Entspannung, Aktivierung und ideomotorischem Training untersucht. Dabei werden unterschiedliche psychophysiologische Methoden wie beispielsweise die Messung der „Hautgalvanischen Reaktion“ eingesetzt. Der Entspannungsteil seines Programms basiert auf Grundformen des AT, die jedoch entsprechend den speziellen Aufgabenstellungen im Sport abgewandelt werden. In mehreren Schritten werden die einzelnen Körperbereiche differenziert entspannt (ähnlich der PR, jedoch ohne vorherige Anspannung). In der Vermittlungsphase werden fremdsuggestiv Formeln angeboten, aus denen später individualisierte Programme für das Erreichen bestimmter Zustände entwickelt werden, die der Sportler autosuggestiv variabel einsetzen kann (vgl. auch Abschnitt 3.2).
- Cernikova & Daskevic (1972) geben eine Übersicht über verschiedene *Methoden der Selbstregulation* im Sport, dabei werden auch das AT und die PR besprochen sowie Untersuchungsergebnisse dargestellt.
- Chudadow (1974) beschreibt den Einsatz des AT im Vorbereitungs-

prozess von Boxern auf Wettkampfhöhepunkte.

- Schmidt (1971) ehemaliger Leistungssportler, Arzt/Psychiater, Sportwissenschaftler (CSSR, Schweiz) beschreibt sein Konzept als *Psychoregulations-Methoden*, „mit deren Hilfe sich der Athlet vom übermäßigen Stress psychischer Belastungen befreien kann, ohne jedoch dabei die Aktivität zur Leistung zu verlieren." (dgl. 1971, 59). Auch er bezieht sich auf das AT, legt dabei den Akzent jedoch nicht so sehr auf das Schwere- und Wärmegefühl, sondern eher auf das Erleben einer „wohltuenden Entspannung und Lockerung der Muskulatur" (dgl. 1971, 61). In der Lernphase wird eine Kombination aus hetero- und autosuggestiver Einflussnahme gewählt und sehr häufig geübt (teilweise 2x täglich). Die Aktivierungsphase muss sportartspezifisch sein und soll zu Durchsetzungsvermögen und Selbstvertrauen führen. Schmidt referiert auf dem 13. Magglinger Symposium im Arbeitskreis „Psychoregulatives Training" und setzt sich mit Auffassungen zum Einsatz von AT und PR im Sport auseinander (Schmidt 1972, 141-145).
- Das Ehepaar Genov & Genova (Bulgarien) beschäftigt sich in langjähriger Forschungstätigkeit und praktischer Arbeit im Sport mit der Beeinflussung des Zustandes vor und nach unterschiedlichen Trainings- und Wettkampfbelastungen. Genova (1971, 233-236) untersucht die Wirkung „autogener Trainingsformen" in der Wiederherstellungsphase nach hoher Belastung bei Mittel- und Langstreckenläufern. Bei dieser Aufgabenstellung werden aus dem AT nur Formeln mit beruhigendem und entspannendem Charakter genutzt. Die Übungsdauer beträgt 5 Min. Im Versuch werden Wiederherstellungsprozesse mit und ohne AT-Einsatz verglichen. Der Einfluss des AT auf den Erholungsprozess kommt vor allem in Bezug auf psychische Funktionen (emotionale Erregbarkeit, Aufmerksamkeit) zum Ausdruck.
- Eine weitere Untersuchung bezieht sich auf den Zustand der „Mobilisierten Bereitschaft" (Vorstartzustand). Dabei werden die AT-Formeln auf die Struktur der bevorstehenden Tätigkeit ausgerichtet, d.h. es werden die „Organe und Prozesse" angesprochen, die für die Bewältigung der entsprechenden Leistungsanforderungen (hier: leichtathletischer Lauf) von besonderer Bedeutung sind. Nach dem AT mit diesen (aktivierenden) Formeln werden u. a. Veränderungen hinsichtlich der Pulsfrequenz, des Tremors (als Indikator für emotionale Stabilität angesehen) und der Reaktionszeit (Hand und Fuß) festgestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass mit Hilfe zielgerichteter, aktivierender „autogener Übungen" die für die spezifische sportliche Leistung wichtigen physiologischen und psychischen Funktionen angesprochen und im Sinne

der „Mobilisierten Bereitschaft“ beeinflusst werden können (Genov & Genova 1975).

- Uneståhl (1979) entwickelt in den 1970er Jahren für den Sport das schwedische Konzept des Mentalen Trainings „Integrated Mental Training (IMT)“. In die Konzeptentwicklung sind Athleten der schwedischen Nationalmannschaft einbezogen, die sich auf die Olympischen Spiele 1976 in Montreal vorbereiten und am Wettkampfort vom Autor betreut werden. In dem Programm bilden „Selbsthypnose“ und die PR sogenannte Basistechniken zum Erlernen von Selbstkontrolle und Selbstbestimmung. Das IMT soll jedoch für jeden Menschen gelten, der wachsen und an sich etwas verbessern möchte. Das Konzept wird von 1975 bis 1981 weiter ausgearbeitet und in der Folge Bestandteil aller Lehrpläne schwedischer Schulen – von der Vorschule bis zur High School. Später wird es in zahlreichen anderen Lebensbereichen eingesetzt (vgl. Uneståhl 1989).

Die *Progressive Relaxation* (PR) erlangt in der Sportpsychologie der DDR erst in den 1980er Jahren größere Aufmerksamkeit z.B. im leichtathletischen Lauf (vgl. Mathesius 1991a, 79-81; 1991b, 171-172) und Schwimmsport.

- In der BRD entwickelt Sonnenschein das *Kölner Psychoregulationstraining.* Im Handbuch zu diesem Trainingsprogramm wird sowohl auf das AT als auch die PR verwiesen. Im Vergleich beider Methoden empfiehlt die Autorin die PR, da diese „sehr viel schneller zu erlernen“ sei (Sonnenschein 1985, 43). Das methodische Vorgehen orientiert sich an Wolpe (1972) und Bernstein & Borkovec (1975). Als noch effizienter beurteilt sie das Psychohygiene-Training nach Lindemann (1984), das jedoch auch Elemente des AT enthält.
- Eberspächer schreibt in seinem Handbuch zum Mentalen Training: „Im Sport haben sich Versionen des Autogenen Trainings und der Progressiven Muskelentspannung als Entspannungsstrategien bewährt“. (Eberspächer, 2012, 61). Beide Verfahren werden von ihm dargestellt.
- Loehr (US-amerikanischer Sportpsychologe) rückt in seinem Konzept zum *Mentalen Training* (1991) die PR in den Vordergrund, beschreibt jedoch das AT als weitere mögliche Entspannungsmethode für Sportler (Loehr 1991, 122-129, 130-132). Nach Loehr hilft die PR dem Athleten dabei, „ihr Bewußtsein hinsichtlich etwaiger Muskelverspannungen zu entwickeln und zu schärfen sowie zu lernen, die Auswirkungen der Anspannung auf die Muskulatur selbst zu steuern.“ (dgl. 1988, 126). Indem es dem Athleten gelingt, den Grad seiner Muskelspannung erfolgreich zu verringern, lernt er die eigenen Gedanken unter Kontrolle zu haben und Unterschiede zwi-

schen Zu- und Abnahme der Muskelspannung wahrzunehmen. Dabei wird besonders hervorgehoben, dass mit Hilfe der PR Muskelgruppen sehr spezifisch entspannt werden können und sich damit die Bewegungsleistung deutlich verbessern lässt. In diesem Zusammenhang verweist er darauf, dass in vielen Sportarten wie z.B. Lauf, Gewichtheben u. a. bessere Leistungen erzielt würden, wenn die Sportler lernen, während der Bewegung den Kiefer zu entspannen.

▶ Schori stellt ein mentales Trainingskonzept vor, das in der Schweiz im Team der Fallschirmspringer zur Vorbereitung auf die Weltmeisterschaft 1990 eingesetzt wurde. Wichtiger Bestandteil ist hier ebenfalls die PR: „Die Fähigkeit, leistungsrelevante Muskelpartien gezielt entspannen und aktivieren zu können, vermittelt ein starkes Gefühl muskulärer Kontrolle. Und das ist unbedingt erforderlich, um auf internationalem Topniveau Spitzenleistungen zu erzielen. Zudem kann das Entspannungstraining sowohl für die körperliche und psychische Regeneration als auch für ein wirksames Visualisierungstraining genutzt werden.“ (Schori 1991, 227).

Die PR ist im Sport vor allem dann von besonderer Bedeutung, wenn die Wahrnehmung der Muskelspannung und ihre anforderungsgerechte Regulation *im* Handlungsverlauf leistungsbestimmenden Charakter trägt. Für die Qualität der Bewegungsausführung hat das Zusammenspiel von psychischer Anspannung, muskulärer Spannung und jeweiligem Krafteinsatz eine große Bedeutung.

So muss beispielsweise in Ausdauersportarten wie Langstreckenlauf, Skilanglauf, Biathlon und Schwimmen die *Muskelspannung* bei zunehmender psychophysischer Ermüdung, während der Auseinandersetzung mit dem Gegner, bei hoher volitiver und konzentrativer Anspannung, bei Erfolg und Misserfolg, emotionaler Erregung u.a. über eine entsprechend lange Zeitspanne immer wieder neu geprüft und reguliert werden. Aber auch in eher technisch orientierten Sportarten wie z.B. Turnen und Golf ist die muskuläre Regulation in Verbindung mit einem optimalen Krafteinsatz und hoher Konzentration von größter Bedeutung.

Mit Hilfe der PR sollen vor allem Körpergefühl und Körperwahrnehmung sowie die sensomotorische Regulation beeinflusst und verbessert werden. Damit werden Voraussetzungen für regulativ wirkungsvolle Eingriffe im Handlungsverlauf geschaffen (vgl. Mathesius 2019, 155). Diese Zielstellung, muskuläre Spannung im aktuellen Handlungsprozess anforderungsbezogen regulieren zu können, würde dem ursprünglichen Anliegen von Jacobson (2011) sehr nahekommen (vgl. auch Derra 2007).

Nach dem Erlernen der PR werden für die praktische Anwendung in Training und Wettkampf *Kurzprogramme* bevorzugt. Das können einmal die bekannten Kurzprogramme mit Zusammenfassung von Körperabschnitten

sein, aber auch die Konzentration auf ausgewählte Körperbereiche und eine stärkere Differenzierung zwischen den Muskelgruppen.

Kellmann & Beckmann stellen fest:

> „Überwiegend wird im Sport die progressive Muskelentspannung eingesetzt, da die Athleten durch den Trainingsprozess mit Entspannungs- und Anspannungsprozessen bereits vertraut sind, und diese Technik für sie das ‚körperlichste' der Entspannungsverfahren darstellt" (Kellmann & Beckmann, 2004, 325).

Nach eigenen Erfahrungen lässt sich bestätigen, dass der stärkere „Körperbezug" der PR bei einem Teil der Sportler und auch Trainer den Zugang zu einem Entspannungstraining erleichtern kann. Welche der beiden Methoden jedoch häufiger genutzt wird, ist schwer zu beurteilen, verlässliche Vergleichszahlen fehlen.

Das AT und die PR haben im Sport ihren Platz gefunden. Ausschlaggebend für die Wahl der Methode sollten die sportartspezifischen Anforderungen, die jeweiligen individuellen Ziel- und Aufgabenstellungen sowie persönliche Voraussetzungen bzw. Interessen (Einstellungen/Erwartungen) der Sportler sein. Das setzt allerdings auch eine solide Ausbildung aller sportpsychologisch Tätigen in beiden Verfahren voraus. Heute ist darüber hinaus festzustellen, dass beide Methoden auch „gemischt" (nicht konzeptlos vermischt!) bzw. miteinander verbunden werden. Das trifft z.B. zu, wenn über die Fortgeschrittenen-Stufe der PR (Anspannung nur vorstellen) eine entspannte „Gesamtumschaltung" erreicht wird. Formelhafte Vorsätze sind in Verbindung mit dem Mentalen Training häufig auch Bestandteil der PR, ebenso werden Organübungen wie „Atmung" und „Sonnengeflecht" einbezogen

Anwendungsfelder von AT und PR im leistungsorientierten Sport

Im Folgenden werden die vier wichtigsten Anwendungsfelder charakterisiert.

1. *Verarbeitung von Trainingsbelastungen, Förderung von Erholungsprozessen, Verbesserung der Belastungsverträglichkeit*[5]
   In den 1960er Jahren werden aus trainingswissenschaftlicher Sicht neue Trainingsmethoden entwickelt, geprüft und angewandt. Trainingsumfänge und Trainingsintensität erhöhen sich, die sportmotorischen Anforderungen steigen in vielen Sportarten in Verbindung mit angestrebten Leistungssteigerungen bei Wettkampfhöhepunkten. In Vorbereitung auf die Olympischen Spiele 1968 in Mexiko beginnt etwa um 1964 das Training unter Höhenbedingungen. Insgesamt entsteht ein großes In-

[5] Zum Belastungsbegriff in der Sportwissenschaft: *Trainingsbelastung* ist die Art und Größe der erforderlichen bzw. realisierten Belastungsanforderungen zur Herausbildung der sportlichen Leistungsfähigkeit. *Belastungsverträglichkeit* ist die Größe der Belastungsanforderungen einer bestimmten Art, die ein Sportler ohne gesundheitliche Beeinträchtigungen bewältigen kann (Schnabel u.a. 2011, 579 und 59).

teresse an der Objektivierung der psychophysischen Belastungswirkungen in Training und Wettkampf. Es werden Verfahren entwickelt und erprobt, die den aktuellen Zustand auf der Ebene des subjektiven Erlebens (vgl. Mathesius 1972; Frester 1972) sowie von Handlungsparametern und psychophysiologischen Messwerten erfassen. Letzteres betrifft insbesondere die Messung der Reaktionszeit, der Bewegungsschnelligkeit („Tapping"), der Konzentrationsfähigkeit (d2-Test) sowie Veränderungen hinsichtlich der Atem- und Herzfrequenz und des EEG.
Gleichzeitig entsteht in der Trainingspraxis der Wunsch nach dem Einsatz von Entspannungsverfahren zur Unterstützung von Erholungsprozessen. *Der psychische Zustand soll nicht mehr nur diagnostiziert, sondern möglichst beeinflusst werden*. Das betrifft vor allem Trainingsabschnitte mit besonders hohen Belastungsanforderungen, die sich nach Sportart und Aufgabenstellung akzentuiert auf den Trainingsumfang, die Trainingsintensität und motorische Lernprozesse (Bewegungsregulation) beziehen. Eine verbesserte individuelle Entspannungsfähigkeit soll die Qualität der komplexen psychophysischen Regeneration erhöhen. In der DDR wird – wie bereits ausgeführt – in dieser Zeit vor allem auf das AT zurückgegriffen. Dabei wird sowohl mit der Grundstufe des AT nach Schultz als auch mit der modifizierten Form der Aktivtherapie gearbeitet.
Das Entspannungstraining wird unmittelbar in den Trainingsprozess integriert. Selbstinstruktionen (formelhafte Vorsätze) sind auf die Bekräftigung der Erholungsprozesse gerichtet, z.B. „Ich bin jetzt ruhig und körperlich entspannt". Parallel zur Lernphase in ruhigeren Räumen, wird das AT möglichst nah am sportlichen Trainingsort und unter Trainingsbedingungen (in der Leichtathletik z.B. am Sportfeld) vermittelt. Der geeignete Zeitpunkt für die Entspannung nach der sportlichen Aktivität muss erprobt werden; Belastungshöhe und -umfang der jeweiligen Trainingseinheit sind zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt 3.1). Des Weiteren wird das AT bei Schlafstörungen eingesetzt, die häufig nach dem Absolvieren sehr hoher Belastungen, beim Training bzw. Aufenthalt unter Höhenbedingungen oder nach Misserfolgserlebnissen auftreten.

2. *Vorbereitung auf Trainingsbelastungen, Einstellung auf die Anforderungen und Einflussnahme auf die Qualität der Anforderungsbewältigung im Trainingsverlauf*
Positive Erfahrungen beim Einsatz des AT im Sinne der Förderung von Erholungsprozessen führt relativ schnell zur Erprobung von Anwendungsmöglichkeiten im Sinne der Leistungsvorbereitung. Dabei muss die psychologische Vorbereitung zeitlich und inhaltlich

auf die spezifischen Bedingungen des Trainingsablaufes der jeweiligen Sportart sowie dem jeweiligen aktuellen Trainingsinhalt ausgerichtet sein. Dazu werden in der Regel mit dem Trainer bestimmte Trainingseinheiten ausgewählt. Jedes Programm beginnt mit einem Entspannungsteil (AT, später auch PR), der jedoch relativ kurzgehalten wird und anschließend zu der erwünschten Aktivierung überleitet. In Verbindung mit der Konzentrations- und Entspannungsphase richten sich die Selbstinstruktionen vor allem auf einen leistungsfördernden Bereitschaftszustand sowie die Handlungsanforderungen und Trainingsaufgaben der jeweiligen Trainingseinheit (z.B. „auf den letzten Metern umschalten, voll antreten, locker bleiben"). Die in der mentalen Vorbereitung gewählten Selbstinstruktionen können danach direkt in die reale Handlung übertragen und im Sinne der Bewegungsregulation und/oder Selbstmotivierung (Selbstgesprächsregulation) genutzt werden. Je nach Zielstellung werden Bewegungsvorstellungen (ideomotorisches Training) angeschlossen bzw. mit den Selbstinstruktionen verbunden. Die Aufgabenstellungen für das Training leiten sich aus den prognostizierten Anforderungen des Wettkampfhöhepunktes ab, die dafür notwendigen Regulationsvoraussetzungen, Handlungsprogramme u. Ä. werden im Jahresverlauf trainiert, gefestigt und unter variablen Bedingungen erprobt sowie gegebenenfalls spezialisiert, korrigiert, erweitert u. Ä.

Schuck entwickelt in den 1980er Jahren im Schwimmsport, unter Mitarbeit von Trainern und Sportlern, das Training mit *Variablen Psychoregulationsprogrammen*.

Es wird vor allem in Vorbereitung auf Trainingseinheiten mit hohen bewegungsregulatorischen Anforderungen bei Ausdauerbelastungen eingesetzt. Mit variablen psychoregulativen Techniken wird der Sportler gezielt auf unterschiedliche Anforderungen in Training und Wettkampf vorbereitet. Sie richten sich je nach Trainingszielstellung, individuellen Aufgabenstellungen und aktuellem Befinden der Sportler auf zustands-, antriebs- und handlungsregulativ wirkende Prozesse. Schuck setzt dazu eine Vielzahl von Programmen ein, die im Jahresverlauf die erforderliche Handlungsqualität bei der Bewältigung ausgewählter Trainingsanforderungen sichern und festigen soll sowie die Basis für die Erarbeitung individueller Kurzprogramme bis hin zum Wettkampfhöhepunkt bildet (Schuck 2001, 77-108; vgl. auch Schuck 2019). Am Beispiel des Kurzprogramms einer Sportlerin wird das Prinzip veranschaulicht (s. Tab. 1). Die Hauptteile eines solchen Programms sind „Entspannung" und „Ideomotorisches Training" (IT).[6]

[6] Weitere Beispiele siehe Schuck 2019, 207-208.

Tab. 1: Beispiel Kurzprogramm (aus: Schuck 2001, 104-105)

Entspannungsteil		**Übergang**	**IT- Teil**		
Auftakt	Hauptteil		Vorbereitung (Technik)	Rennsituation (Technik, Mobilisation)	
Atmung Gedanken-stopp	AT Schwere: Arme + Beine	Stirnkühle Frische	kraftvoll Schwimmen in guter Technik/in höherer Frequenz. Wende anschwimmen/ entspannen	Technik in Wettkampf-situation	Finish

3. *Motorisches Lernen, Techniktraining, Verbesserung und Stabilisierung von Bewegungsabläufen, Korrekturen, Neulernen, Umlernen*
Sportliche Leistungen sind an Bewegungen gebunden und verlangen immer wieder neue bewegungsregulatorische Anpassungen an variable, sich verändernde und hoch spezialisierte Anforderungen. Dementsprechend stellt das sensomotorische Lernen im Sport in all seinen Facetten ein zentrales sportwissenschaftliches wie sportpraktisches Anliegen bei der Entwicklung, Verbesserung und Stabilisierung sportlicher Leistungen dar. Bereits in der Zeit um 1930 wird mit der Methode des Ideomotorischen Trainings gearbeitet und dessen Einfluss auf motorische Lernprozesse untersucht (vgl. Puni 1961, 46-66; Mathesius, 2019, 18-26). Besondere Beachtung findet in diesem Zusammenhang die Untersuchung und Beeinflussung von Bewegungsempfindungen, Bewegungsgefühl und Bewegungsvorstellungen. Die tätigkeitsorientierte Sichtweise zur Einheit von Denken, Sprechen und Handeln in Lernprozessen (Wygotzki 1969; Galperin 1972) bildet dabei die theoretische und methodologische Grundlage. Für erfolgreiches motorisches Lernen ist es des Weiteren von großer Bedeutung, dass der Sportler sich bestmöglich konzentrieren und seine Muskeln, ohne dabei zu verkrampfen, gezielt ansteuern kann. Gleichzeitig wird ein entspannter Konzentrationszustand als wesentliche Voraussetzung für die Qualität von Bewegungsvorstellungen angesehen.
Munzert betont die Bedeutung des inneren und/oder lauten Sprechens während der Vorstellung des Bewegungsablaufes und/oder der realen Bewegungsausführung. „Die Sprechprozesse werden im Lernverlauf zunehmend mit der Motorik verbunden, sie verlieren ihre Eigenständigkeit und werden Teil des Handlungsprozesses“ (Munzert 1994, 217). Lautes und inneres (lautloses) Sprechen wird von ihm auch als Ansatzpunkt für das Training der Flexibilität des Bewegungshandelns angesehen: „Knotenpunkte oder

qualitativ-topologische Merkmale des Bewegungsablaufes lassen sich sprachlich hervorheben und damit auch im Handlungsverlauf akzentuieren. In diesem Rahmen lassen sich imaginative und verbale Methoden kombiniert einsetzen." (Munzert 1991, 285).

Des Weiteren können rhythmisches Sprechen und die Verwendung von Metaphern oder „Wortbildern" sehr wesentlich zur Qualität regulativ wirksamer Bewegungsabbilder beitragen.

Die Unterstützung motorischer Lernprozesse durch psychologische Mittel und Methoden verlangt – wie bereits beschrieben – ihre inhaltliche Integration in den aktuellen Trainingsprozess. Das geschieht durch ihren systematischen Einsatz im Laufe von Entwicklungsetappen des Sportlers (vgl. Abschnitt 3.1) und dann speziell innerhalb des individuellen Leistungsaufbaus im Jahresverlauf.

Frester (1991, 81-83) stellt die Struktur eines Programms zur Entwicklung der Bewegungsregulation im ganzjährigen Leistungsaufbau bei Skispringern dar und zeigt, wie sich das Entspannungs- und Vorstellungstraining in das Ausbildungsprogramm der jeweiligen Trainings- und Wettkampfabschnitte einordnet. Da im Skisprung die Anzahl von Trainingssprüngen auf der Schanze begrenzt ist, wird in dieser Sportart viel mit Imitationsübungen (angedeuteter Bewegungsablauf) gearbeitet. Das mentale Training lässt sich gut damit verbinden. In einem Beitrag berichtet der ehemalige Skispringer Jens Weißflog über seine Zusammenarbeit mit dem Sportpsychologen. In folgendem Ausschnitt veranschaulicht er, wie aus dem Trainingsprozess heraus ein Handlungsprogramm für den Wettkampfhöhepunkt entwickelt, trainiert und schließlich erfolgreich umgesetzt wird:

„Uns kam es darauf an, die aus der langjährigen Arbeit mit Handlungsprogrammen im Techniktraining resultierenden guten Erfahrungen in einem Standardprogramm für die unmittelbare Wettkampfvorbereitung zu verdichten. Das Programm bestand aus einem Entspannungsteil, einem Teil für die ideomotorische Einstimmung und drei Imitationsformen, mit denen aktuell das Bewegungsgefühl für die richtige Anfahrts- und Absprungposition sowie die rhythmische Gestaltung der ersten Flugphase geschult wurde". (…) „Für mich war es wichtig, den Ablauf immer wieder im speziellen Techniktraining und in wettkampfnahen Trainingseinheiten zu festigen" (…). „Prinzipiell erachte ich die Arbeit mit dem psychologischen Beeinflussungsprogramm als eine Möglichkeit zur Ausschöpfung meiner Leistungsreserven" (Weißflog 1990, 30-31).

4. *Vorbereitung auf Wettkampfanforderungen, Handlungsregulation im Wettkampfverlauf, Nachbereitung von Wettkämpfen*

   Die kontinuierliche Arbeit mit Entspannungsverfahren und mentalen Trainingsformen im Trainingsprozess bildet die entscheidende Grundlage für das erfolgreiche Erarbeiten, Erlernen und Umsetzen

eines psychologischen Programms zur Vorbereitung auf den Wettkampf, für die Gestaltung von Wettkampfpausen und eine erfolgreiche Regulation des Handlungsverlaufs im Wettkampf selbst. Wie ein solches Programm am Ende tatsächlich aussieht und vom Sportler realisiert wird, hängt von den spezifischen Anforderungen und Bedingungen der Sportart, dem Charakter des jeweiligen Wettkampfes, von der Qualität und Dauer der sportpsychologischen Betreuung der Athleten und vor allem von den persönlichen Voraussetzungen des Sportlers und seiner aktiven Mitarbeit ab. Individuell leistungshemmende Faktoren wie z.B. instabiles Selbstvertrauen, Überaktivierung vor und im Wettkampf, Misserfolgsangst, Konzentrationsstörungen u. a. m. sollten möglichst frühzeitig erkannt und bearbeitet werden, z.B. durch die Erarbeitung von Selbstinstruktionen als Bestandteil des Entspannungstrainings.

In ein „finales“ Programm zur Wettkampfvorbereitung fließt alles ein, was der Sportler im Training und in vorangegangenen Wettkämpfen unter psychoregulativem Aspekt erlernen und erproben konnte. Psychologische Programme zur Wettkampfvorbereitung sind individuell und müssen auch die jeweiligen Wettkampfbedingungen und -regeln der Sportart beachten, z.B. wann und wo führt der Sportler sein Vorbereitungsprogramm durch, wie ist es in seine sonstigen Vorbereitungsrituale und Zeitabläufe eingebunden u. Ä. Häufig wird am Wettkampfort oder im Wettkampf selbst nur noch einmal eine Vorstellung, ein Wort, ein Impuls, ein bestimmter Zustand abgerufen. Der folgende Auszug aus einem Beitrag der ehemaligen Schwimmerin Christin Otto bringt dies exemplarisch zum Ausdruck:

„Obwohl ich die psychoregulativen Übungsprogramme am Anfang als schwierig empfand und sie eine hohe Konzentration erforderten, merkte ich, dass ich durch diese theoretische Auseinandersetzung mit mir im praktischen Bewegungsvollzug Erfolg hatte. (…) Für den Wettkampf erarbeitete ich mir die Fähigkeit, die ersten 60 m ohne bewusste Regulation zu schwimmen – nur mit dem Gefühl, über das Wasser zu fliegen. Der einzige Selbstbefehl betraf den zweiten Teil der Strecke. Er lautete: ‚hoch‘. Das bedeutet hohe Wasserlage und hohe Frequenz.“ (Auszug aus: Schuck 2019, 189; Otto 1990, 50-52).

Bei bedeutenden Wettkämpfen, in Turnieren oder bei Wettkampffolgen (Vor-, Zwischen-, Endkämpfe) kommt es auch darauf an, über ein gefestigtes Programm der Wettkampfnachbereitung zu verfügen. Das betrifft beispielsweise die Einflussnahme auf Erholungsprozesse, Schlafverhalten, innere Selbstgespräche in Abhängigkeit von Erfolg und Misserfolg, die erneute Aktivierung u. a. m.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Entspannungstraining besitzt im Leistungssport in unterschiedlichen An-

wendungsbereichen einen hohen Stellenwert. Nach 1960 wird verstärkt mit dem AT oder der PR gearbeitet, über die Nutzung von Selbstinstruktionen und ideomotorischen Trainingsformen führt der Weg zu komplexeren, spezifisch ausgerichteten mentalen Trainingskonzepten. Bei aller Vielfalt des methodischen Vorgehens und differenzierter sportartspezifischer Zielstellungen beginnen die entsprechenden mentalen Programme stets mit einer Entspannungsphase, in der eine hohe, nach innen gerichtete, aber entspannte Konzentration erreicht werden soll. *Für die Anwendung im Sport ist charakteristisch, dass Entspannung mit einer aufgaben- und anforderungsbezogenen Aktivierung verbunden wird.* Die Grundlage bildet jedoch immer ein systematisches Entspannungstraining, unabhängig davon, ob dies anhand der Langform eines Verfahrens oder abgeleiteter Kurzformen geschieht. Wichtig ist, dass der Sportler mit dem jeweiligen Verfahren möglichst variabel umgehen kann. Bei angestrebter Erholung wird er länger und tiefer entspannen. Vor einer Leistungsanforderung kommt es darauf an, mit einer kurzen Entspannung möglichst schnell den *entspannten Konzentrationszustand* zu erreichen (Umschalten, Abschalten), der die notwendige Aktivierung und Orientierung auf die Handlungsausführung ermöglicht. Für alle oben beschriebenen Anwendungsfelder ist es relevant, dass der Zustand der *entspannten Konzentration* möglichst schnell erreicht wird und bezogen auf das jeweilige Anliegen lange und stabil erhalten bleibt. Für das mentale Training ist das deshalb so bedeutsam, da in diesem Zustand Vorstellungsbilder (bildlich wie sprachlich) intensiver, bildhafter und emotional bezogener entstehen, d. h. die perzeptiv-begriffliche und teilweise auch die sensomotorische Regulationsebene leichter erreicht wird (Mathesius 2019, 64-73). Das Entspannungstraining bildet die Basis für die mentalen Trainingsprogramme. Aus diesem Grunde werden AT und PR in allen sportpsychologischen Trainingskonzepten als Standardverfahren angegeben sowie auf ergänzende Entspannungstechniken z.B. Atmung verwiesen (z.B. Schmidt 1971; Sonnenschein 1985; Loehr 1988; Eberspächer 2012; Schuck 2019).

Methodische Erfahrungen und Besonderheiten bei der Anwendung von AT und PR in der leistungssportlichen Tätigkeit

Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der Arbeit mit den Entspannungsmethoden bei Leistungssportlern

- *Motivation, Einstellung, Überzeugung*

In den 1960er Jahren werden Entspannungsverfahren von psychisch gesunden Personen noch recht selten unter dem Aspekt der Leistungsverbesserung genutzt. Zu dieser Zeit verfügen die Sportler, die wir betreuen, noch kaum über Erfahrungen in

der Arbeit mit Entspannungsverfahren. Deren Wirkungsweise und die Möglichkeiten ihrer Integration in den sportlichen Trainings- und Wettkampfprozess haben sie noch nicht erlebt. Ein Teil der Trainer interessiert sich jedoch zunehmend für psychologische Fragen und den Einsatz psychologischer Methoden. Für sie stehen am Anfang vor allem die Themen „Verbesserung der Belastungsverträglichkeit und Regenerationsfähigkeit“ sowie Einflussnahme auf die „Wettkampfvorbereitung“ im Vordergrund (siehe Abschnitt 2.2). Über unterschiedliche Weiterbildungsformen in Sportverbänden, Disziplingruppen und Sportclubs vermitteln wir den Trainern theoretisch-methodische Grundlagen zum Einsatz von Entspannungsverfahren. Wir diskutieren mit ihnen, wie diese Methoden den Sportlern vermittelt werden können und wie sie sich in den Trainingsprozess integrieren lassen. Nicht alle Trainer sind zu überzeugen, einige äußern Vorbehalte. Entspannungsverfahren werden dann in einer Reihe von Sportverbänden, vor allem in Vorbereitung auf die Olympischen Spiele 1972 verstärkt eingesetzt.

Die Information der Trainer und die Diskussion mit ihnen sind eine wichtige Voraussetzung für unsere Arbeit mit den Sportlern. Der Trainer trägt zu entsprechenden Einstellungen bei, der Sportpsychologe weckt durch eine motivierende Einführung das Interesse der Sportler und lässt sie durch sein methodisches Vorgehen *Entspannung erleben*. Theoretische Hintergründe werden den Sportlern eher im Laufe der Lernphase vermittelt.

Die Nutzung sportbezogener Modifikationen des Autogenen Trainings wie die Aktivtherapie können den Sportlern den Zugang zum Entspannungstraining erleichtern (vgl. Abschnitt 2.1). Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, dass in der Lernphase relativ früh mit sportspezifischen Selbstbefehlen, Selbstinstruktionen u. Ä. gearbeitet wird. Der Sportler soll erleben, wie er seinen aktuellen Zustand optimieren, sich gezielt aktivieren und besser auf eine Aufgabe konzentrieren kann. Ein tiefer Entspannungszustand muss nicht unbedingt erreicht werden. Das gelingt wie in jedem Entspannungstraining dem einen Sportler besser oder früher als dem anderen und es geben auch einige Sportler auf. In Abhängigkeit von der Sportart wird mit Kindern und Jugendlichen (z.B. Schwimmen, Turnen) und Erwachsenen verschiedener Leistungsklassen (z.B. Leichtathletik, Skisprung, Schießen, Boxen) gearbeitet, woraus sich natürlich auch spezifische methodische Anforderungen hinsichtlich Motivierung und Einstellungsentwicklung ergeben.

- *Selbstsuggestives vs. fremdsuggestives Vorgehen im Entspannungstraining*

Unser genereller Ansatz besteht darin, die Sportler zu Selbstregulation, Selbstbestimmung und Eigeninitiative zu befähigen. Insofern steht die Selbstsuggestion im Lernprozess im Vordergrund und ist dessen Ziel. In der Praxis zeigen sich jedoch gerade

in der Lernphase auch differenzierte Wege.

Die *Aktivtherapie* wird bei einer Übungszeit von 3 Min. (Schwere/Wärme) plus 2 Min. (vorgegebene formelhafte Vorsätze) streng selbstsuggestiv gestaltet. Am Ende der Lernphase wird eine Kurzform eingeübt. Dabei sagt der Sportpsychologe die Schritte „Schwere – Wärme – Vorsatz" an, jedoch ohne suggestiv zu sprechen. Damit soll schnelles Umschalten erreicht bzw. erlernt werden. Wenn möglich, wird ein- bis zweimaliges Üben am Tag unter Anleitung angestrebt, z.B. in Trainingslehrgängen.

Beim Vermitteln der *Grundstufe* (Arme, Beine bilateral) *des AT* mit ausgewählten Organübungen und Selbstinstruktion wird ebenfalls darauf orientiert, dass die Sportler die jeweiligen Formeln selbst innerlich sprechen, d. h. sich selbstsuggestiv beeinflussen. In der Lernphase haben wir dies jedoch teilweise durch Formulierungen mit fremdsuggestivem Charakter unterstützt (vgl. Kleinsorge & Klumbies 1961, 18-20). Diese Form wird von uns jedoch nur in der Anfangsphase des Lernprozesses gewählt und hilft Sportlern, die sich generell oder aktuell schlecht konzentrieren sowie nur schwer eigene Bilder entwickeln können. Dabei ist davon auszugehen, dass der Übende die angebotenen Bilder und Suggestionen dann auch wieder selbstsuggestiv nutzen kann. Dieses Vorgehen ist auch dann hilfreich, wenn nur in größeren Abständen unter Anleitung geübt werden kann. In diesen Fällen kann das tägliche Üben auch zeitweise durch ein vom Anleiter selbst besprochenes Tonband unterstützt werden. Am Ende besteht das Ziel auch bei diesem Vorgehen immer darin, dass der Sportler bei Bedarf selbstregulativ und möglichst schnell einen erwünschten Zustand erreichen kann.

Beim *Erlernen der PR* werden die einzelnen Übungsschritte vom Entspannungstrainer ebenfalls vorgegeben, es wird jedoch entsprechend der Anweisung von Jacobson nicht suggestiv gesprochen. Im Übungsprozess lernt der Sportler, die Methode selbständig und anforderungsbezogen anzuwenden. Ähnlich ist es in der Arbeit mit dem Variablen Psychoregulationsprogramm (Schuck, 2019). In Kurzprogrammen werden differenzierte Anweisungen zur Entspannung und zu ideomotorischen Aufgabenstellungen gegeben, wobei der Sportler diese mental nachvollziehen soll.

Aus methodischer Sicht ist demnach bei der Vermittlung von Entspannungsverfahren und ähnlichen psychoregulativen Methoden deutlich zu unterscheiden (und zu begründen), ob und in welcher Phase des Lernprozesses selbstsuggestiv oder fremdsuggestiv oder mit „Anweisungen" gearbeitet wird. Unabhängig von der jeweiligen Vorgehensweise beginnt nach dem Erlernen der Entspannungsmethode die Arbeit an persönlichen, aufgaben- und anforderungsbezogenen Programmen, die in der Regel deutlich verkürzt sowie durch die mit dem Sportler entwickelten Selbstinstruktionen und Vorstellungen individualisiert werden. Ziel ist, dass der Sportler dazu befähigt wird,

bewusst und selbständig psychoregulativ zu arbeiten.

Ein vorrangig fremdsuggestiv gestaltetes Entspannungstraining kann ungewollt zu hypnotischen Zuständen führen (vgl. auch Kleinsorge & Klumbies 1961, 18). Internationale sportpsychologische Veröffentlichungen zu unterschiedlichen Formen des Entspannungs- bzw. Psychoregulationstrainings zeigen, dass oft keine klare Abgrenzung zwischen selbst- oder fremdsuggestiver Methodik vorgenommen wird. Einige Autoren begründen die fremdsuggestive Unterstützung im Lernprozess (vgl. Schmidt 1971; Gissen 1973) aus methodischer Sicht. Ihr Ziel besteht jedoch stets darin, die Sportler zu einer selbständigen, selbstregulativ wirksamen Anwendung der Methode zu befähigen. Andererseits fällt es oft schwer, das methodische Vorgehen der unterschiedlichen Autoren aus sprachlichen, begrifflichen, vielleicht auch übersetzungstechnischen Gründen richtig einzuordnen. Unabhängig davon wird jedoch auch immer wieder die Frage aufgeworfen, ob im Sport Hypnose zur Unterstützung der Leistungsfähigkeit Anwendung finden sollte. Auf sportpsychologischen Kongressen wird dazu vielfach kontrovers diskutiert, so z.B. auch auf dem V. Kongress der FEPSAC in Varna vom 17. bis 21.9.1979.

Schellenberger (1979) berichtet über diesen Kongress: Sie geht auf das Rundtischgespräch zum Thema *„Regulation und Selbstregulation des Sportlers und Mittel zur Wiederherstellung des Sportlers“* ein und schreibt:

„Zunehmende Bedeutung wird der Arbeit mit der Hypnose beigemessen. Allerdings wurde nicht erkennbar, ob die vorgetragenen Meinungen sich tatsächlich auf die Hypnose bezogen oder der Begriff Hypnose von einigen Diskussionsrednern sehr weit gefaßt als Synonym für alle Formen der regulativen Fremdbeeinflussung verwendet wurde.“ (S. 10).

Die Autorin stellt generell fest: „Der Arbeit mit psychoregulativen Verfahren wird große Aufmerksamkeit gewidmet, wobei verstärkt Fragen der Anwendung der Hypnose diskutiert werden.“ (S. 2). Bestätigung findet dies in Vorträgen von Filatow (UdSSR) und Kusmin (UdSSR), die „sich auch für den uneingeschränkten Einsatz der Hypnose bei Leistungssportlern zur Wettkampfvorbereitung aussprachen“ (S. 6.).

In der DDR basierte die sportpsychologische Forschung und Betreuung – wie beschrieben – auf einem psychoregulativ- und handlungsorientierten Konzept. Die Anwendung von Methoden und Formen der Hypnose (insbesondere der Fremdhypnose) als Mittel zur Leistungssteigerung spielte dabei keine Rolle, obwohl sich sicher in Bezug auf Formen der Autohypnose und non-direktiver Verfahren gewisse Schnittstellen zur Anwendung mentaler Trainingsformen finden lassen.

- *Finden, Formulieren und Anwenden von Selbstinstruktionen*

Die formelhafte Vorsatzbildung, Selbstinstruktion, Selbstbefehle u. Ä. sind Bestandteil des AT, werden im Sport jedoch auch in Verbindung mit der PR eingesetzt. Im verallgemeinerten Sinne geht es dabei um *Selbstgesprächsregulation* durch inneres und/oder lautes Sprechen – eine Regulationsform, die gerade im sportlichen Handeln von großer Bedeutung ist. Ein wichtiger Aspekt ist dabei, dass die im Entspannungszustand verwendeten und gefestigten Selbstinstruktionen unmittelbar in die reale Tätigkeit, also z.B. in den Wettkampf übertragen und genutzt werden können. Die Selbstgesprächsregulation stellt in mentalen Trainingsprogrammen einen Schwerpunkt der psychologischen Einflussnahme dar und ist eng mit der Vorstellungsbildung verbunden (vgl. 2.2/Motorisches Lernen ...). Über das AT hinaus werden methodologische Ansätze, Methoden und Techniken zur Nutzung von Sprache im sportlichen Handeln aus der Sicht der Tätigkeitspsychologie (Wygotzki 1969; Galperin 1972), aus kognitiven Konzepten zu *Bewertungsprozessen* in Handlungsverläufen (z.B. Ellis 1977, Meichenbaum 1991) und der *Handlungskontrolltheorie* (Kuhl 1983) einbezogen.

Selbstinstruktionen lassen sich den folgenden drei Funktionsbereichen der Handlungsregulation zuordnen:

- *zustandsregulierend* z.B. „ruhig und entspannt“, „aktiv und konzentriert“, „locker bleiben“, „hellwach“;
- *antriebsregulierend* z.B. „ich kämpfe bis zum Schluss“, „ich weiß, was ich kann“, „heute ist mein Tag“, „voll motiviert, ich kämpfe bis zuletzt“;
- *ausführungsregulierend* z.B. „Arme schnell zum Körper und lang“ (Skisprung/Flugphase), „schnell antreten, Schultern locker“ (Lauf/Endspurt), „von Anfang an mit Spannung turnen“, „ich kenne meinen Gegner genau und weiß, wie ich ihn schlagen kann“ (Kampfsport).

Im Folgenden sollen Erfahrungen vermittelt werden, die beim Erarbeiten und Anwenden von Selbstinstruktion in Verbindung mit Entspannungsverfahren Beachtung finden sollten und auch außerhalb des Sports Gültigkeit besitzen können. Dabei lassen sich bekannte methodische Prinzipien zur Arbeit mit Selbstinstruktionen bestätigen, diese jedoch auch aus der Sicht des Sports ergänzen.

» Selbstinstruktionen müssen positiv und in der Gegenwart formuliert werden. Es ist wichtig, dass eine *emotional wirksame, bildhafte Sprache* gefunden und damit die perzeptiv-begriffliche Regulationsebene sowie möglichst auch sensomotorische (nicht bewusste/unbewusste) Regulationsprozesse erreicht werden (vgl. Mathesius 2019, 67-69). Dafür eignen sich Metaphern oder bildhafte Vergleiche (Wortbilder), z.B. „leicht wie eine Feder“.

» Die Erarbeitung von Selbstinstruktionen beginnt mit der Festlegung der individuellen Aufgabenstellung. In einem weiteren Schritt

sollte der Sportler dazu angeregt werden, eigene Formulierungen zu finden. Die meisten Menschen, besonders Sportler verwenden bereits spontan bestimmte Selbstinstruktionen zur Selbstmotivierung in Leistungssituationen. Nitsch & Hackfort (1979) haben sogenannte „Naive Techniken der Psychoregulation" gesammelt; Selbstinstruktionen nehmen dabei einen breiten Raum ein. Selbst Kinder nutzen diese Techniken. Selbstinstruktionen sind besonders wirksam, wenn die jeweilige Person diese mit ihren eigenen Worten (individueller Sprachgebrauch) formuliert. Im Gespräch lässt sich auch herausfinden, ob es evtl. noch störende oder leistungsmindernde Gedanken gibt, die im Handlungsverlauf z.B. im Wettkampf spontan auftreten und bearbeitet werden müssen.

» Selbstinstruktionen sind etwas sehr Intimes. Selbst in der Lernphase von AT oder PR sollten die *Selbstinstruktionen* nach einer Einführung in der Gruppe, *individuell erarbeitet* werden. Im Sport ist es in der Regel nicht angebracht, individuelle Selbstinstruktionen in einer Gruppe zu besprechen. Vor allem dann nicht, wenn die Sportler dieser Gruppe im Wettkampf gegeneinander antreten und dieser kurz bevorsteht. Wenn eine Gruppe in einem bestimmten Trainingsabschnitt einheitliche Trainingsaufgaben zu bewältigen hat, kann die Arbeit mit gleichen Selbstinstruktionen sinnvoll sein und persönliche Motivationsprozesse positiv beeinflussen. Das gilt auch für Mannschaftssportarten, in denen diese Form der Gruppenmotivation im Wettkampf häufig eingesetzt wird.

» *Ausführungsregulierende* Selbstinstruktionen enthalten meist auch Leistungsziele. Dabei ist es wichtig, dass hohe, kämpferische, aber reale *Zielvorstellungen* entwickelt werden. In der aktuellen Anforderungssituation ist es für die meisten Sportler günstiger, die Selbstinstruktion *handlungsorientiert* statt *ergebnisorientiert* zu formulieren, z.B. „ich kämpfe mit allem um den Sieg", statt „ich siege". Ergebnisorientierte Ziele sind möglich, wenn die inneren wie äußeren Leistungsbedingungen relativ sicher vorausgesagt werden können und der Sportler über eine hohe psychische Stabilität verfügt.

» In Sportarten mit hohen technisch-motorischen Anforderungen werden ausführungsregulierende *Selbstinstruktionen* vorrangig *zur Verbesserung der Bewegungsregulation* genutzt. Sie bilden die Orientierungsgrundlage für die Handlungsausführung und werden im Handlungsverlauf im Sinne innerer Abbilder regulativ wirksam (vgl. Mathesius 2019, 52-64). „Welche Informationen dabei individuell bevorzugt und bewußt genutzt werden und für die Lösung des Gesamtablaufes bedeutsam sind, entscheidet in erster Linie der Sportler" (vgl. Frester 1990, 13-14). Die Struktur bewegungsre-

gulatorisch genutzter Selbstbefehle kann aus räumlichen, zeitlich-rhythmischen, kraftmäßig-dynamischen und haltungsmäßigen Informationen bestehen (Beier & Klar 1987).

» Selbstinstruktionen können über einen längeren Zeitraum für unterschiedliche Anforderungssituationen entwickelt und erprobt werden. Es ist ein Vorteil, wenn der Sportler über unterschiedliche Varianten verfügt und sich gewissermaßen ein *„Schatzkästchen"* für persönlich besonders wirkungsvolle Selbstinstruktionen anlegt. In einer Handlung sollten nicht mehr als drei Selbstinstruktionen eingesetzt werden, meistens reichen zwei oder sogar nur eine Formulierung. Mitunter kann eine Selbstinstruktion alle drei der oben genannten Funktionsbereiche vereinen. Dabei ist zu beachten, wie die Person ihre Selbstinstruktion innerlich intoniert, d. h. „wie sie zu sich selbst spricht". Einige Sportler benutzen zur Vorbereitung auf Wettkämpfe auch gern ein selbst besprochenes Tonband.

▶ *Bedingungen für das Erlernen und Anwenden von Entspannungsverfahren*

Die vorhandenen sowie die zu schaffenden Bedingungen beim Erlernen und Anwenden von Entspannung im sportlichen Leistungsprozess spielen im methodischen Vorgehen und beim Finden individueller Lösungen eine große Rolle. Die Aufgaben sind dabei sehr vielgestaltig und vor allem sportartspezifisch geprägt, so dass hier nur auf ausgewählte Erfahrungen eingegangen werden kann.

- Eine erste Bedingung ist, dass das *Entspannungstraining*, selbst in der Lernphase, *möglichst nahe am Trainings- und später auch Wettkampfort* realisiert wird. Das ist ursprünglich in erster Linie objektiv begründet (räumliche Möglichkeiten, Zeitbudget der Sportler, zeitlicher Bezug zur Trainingseinheit u. Ä.). In der Folge führen diese objektiven Bedingungen jedoch dazu, dass die Sportler von Beginn an unter variablen und nicht immer „Super"-Bedingungen üben, der Trainer einen besseren Zugang zu den psychologischen Methoden findet und seine Sportler dadurch eher motivieren kann. Der Psychologe muss sich methodisch kreativ anpassen (Modifikation, Kurzprogramme).
- Der Lernprozess wird durch eine hohe *Übungsfrequenz* deutlich unterstützt. Besonders in Trainingslehrgängen besteht die Möglichkeit, täglich, evtl. sogar zweimal täglich zu üben. Dabei darf natürlich das selbständige Üben im gleichen Zeitraum nicht vernachlässigt werden. Bei einer höheren Übungsfrequenz kann der Sportler Lernfortschritte eher erreichen und erleben. Dieses Vorgehen kann jedoch nicht unter allen Bedingungen und auch nicht in jeder Sportart realisiert werden, z.B. wenn der Sportpsychologe nicht am Trainingsort der von ihm betreuten Sportler lebt. Unter diesen Bedin-

gungen wird am Beginn der Lernphase – wie bereits besprochen – auch mit Tonbandunterstützung gearbeitet. Heute hätte man in diesem Falle durch die Digitalisierung wesentlich elegantere Möglichkeiten.

- Bewährt hat sich, wenn der *Sportpsychologe* an dem Tag, an dem er mit den Sportlern arbeitet, an der *gesamten Trainingseinheit teilnimmt*. Im leichtathletischen Lauf war es beispielsweise wichtig, den richtigen Zeitpunkt für das Entspannungstraining zu finden. Ursprünglich haben wir in Abstimmung mit den Trainern versucht, die Entspannungsübungen unmittelbar nach hoher Laufbelastung durchzuführen, um einen höchstmöglichen Regenerationseffekt zu erzielen. Nach hoher Kreislaufbelastung und mit verschwitzter Sportkleidung fiel es den Sportlern jedoch sehr schwer, sich zu entspannen, was zu Ablehnung und negativen Einstellungen führte. Wir wählten dann für die Entspannungsübungen den Zeitpunkt nach dem Duschen. Davor konnte der Sportpsychologe die Sportler im Training beobachten und nach dem Entspannungstraining werteten der Trainer und die gesamten Trainingsgruppe entspannt und erholt die Trainingseinheit aus. In einer anderen Sportart bzw. bei einer anderen sportlichen Aufgabenstellung, z.B. im Techniktraining, wird dieser Ablauf wieder völlig anders gestaltet. Um optimale Bedingungen zu finden und die geplanten Wirkungen zu erreichen, kommt es besonders auf eine gute Zusammenarbeit zwischen Trainer, Psychologen und Sportlern an.

Bei der Erarbeitung eines psychologischen Programms zur Wettkampfvorbereitung sind die spezifischen Bedingungen der Sportarten, wie z.B. Wettkampfverlauf, Mehrfachleistungen, unterschiedliche Wettkampfbedingungen bei Hallen- und Freiluftsportarten, Sportgerät, Witterungsbedingungen, Wettkampfregeln u.a.m. in besonderem Maße zu beachten. Für die Entspannung bzw. das mentale Programm ist beispielsweise zu klären, wo und wie der Sportler sein Programm realisiert, ob im Sitzen, Liegen oder vielleicht sogar in der Bewegung; wie sich das mentale Programm zeitlich in sein gesamtes Vorbereitungsritual einordnet; wie viel Zeit ihm zur Verfügung steht u.a.m. Letzteres ist beispielsweise für die psychische Sicherheit des Sportlers besonders bedeutsam. Der zeitliche Ablauf des mentalen Programms muss so getimt und geübt sein, dass der Sportler die Zeit bis zum Wettkampfbeginn (Aufruf, Einmarsch in die Wettkampfstätte, Start) ruhig und entspannt gestalten kann. Der Sportpsychologe hat dann kaum noch Zugang zum Sportler, in vielen Sportarten ist auch der Kontakt zum Trainer sehr eingeschränkt (z.B. Leichtathletik).

▶ *Systematisches Entwickeln und Anwenden individueller mentaler Programme*

Mentale Programme für den Wettkampfhöhepunkt sind vor allem dann effektiv, wenn sie im gesamten Jahresverlauf kontinuierlich und systematisch aufgebaut werden. Sogenannte „Feuerwehreinsätze" kurz vor einem wichtigen Wettkampf, ohne längerfristige mentale Vorbereitung des Sportlers, führen selten zum Erfolg. Die Erfahrung zeigt, dass dann sportpsychologisch erfolgreich gearbeitet werden kann, wenn das mentale Trainingskonzept eng an das sportliche Ausbildungskonzept gebunden ist. In den einzelnen Sportarten ist der Leistungsaufbau sehr spezifisch auf die nationalen und internationalen Wettkampfsysteme ausgerichtet. Im Jahr verläuft das sportliche Training in Zyklen, die durch das Wettkampfsystem der Sportart und die daraus abgeleiteten trainingsmethodischen Aufgaben- und Zielstellungen bestimmt werden. Daraus ergeben sich auch differenzierte Anforderungen an die Gestaltung des psychologischen Trainings bzw. des Aufbaus individuell wirksamer mentaler Trainingsprogramme. Im besten Falle wird das psychologische Training im sportlichen Ausbildungsprozess zu einem festen Trainingsinhalt wie z.B. das Technik-, Taktik- oder Ausdauertraining, was jedoch in dem hier betrachteten Zeitraum nur in einigen Verbänden gelingt.

In sehr verallgemeinerter Form lassen sich für die meisten Sportarten die folgenden grundlegenden Trainings- bzw. Wettkampfzyklen kennzeichnen.

» *Grundlagentraining:* Trainingsphase, in der nach einer abgeschlossenen Wettkampfphase ein Neuaufbau erreicht wird, der je nach Sportart die entsprechenden Grundlagen für die Ausdauer-, Kraft- und Schnelligkeitsentwicklung sowie für motorische Lernprozesse schaffen soll. Die Belastungen, besonders der Belastungsumfang, sind in der Regel hoch, jedoch weniger spezifisch und intensiv. *Unter dem Aspekt des mentalen Trainings wird in dieser Phase das Entspannungstraining eingeführt oder gefestigt. Die Arbeit mit Selbstbefehlen und Vorstellungsbildern in Bezug auf das Trainings- und Wettkampfjahr wird vorbereitet. Auch für das mentale Training werden in dieser Phase Grundlagen geschaffen.*

» *Vorbereitung auf eine Wettkampfphase:* Die Trainingsbelastungen werden spezifischer auf die geplante sportliche Leistung zum jeweiligen Wettkampfhöhepunkt ausgerichtet. Die Trainingsbelastungen werden intensiver, durch bestimmte Trainingsmittel und Wettkampfformen wird der Leistungsvergleich zwischen den Trainingspartnern verstärkt und für den einzelnen Sportler stärker erlebbar (z.B. Ansporn, Motivation, Erfolg und Misserfolg). *Im mentalen Training wird der Entspannungsteil vertieft und gefestigt, evtl. auch verkürzt. Selbstinstruktionen und Vorstellungsbilder wer-*

den spezifischer auf bestimmte Trainingsanforderungen bzw. Trainingsmittel bezogen, individuell entwickelt, geübt und überprüft. In Vorbereitung auf das Training soll ein entspannter Konzentrationszustand erreicht werden. Nach dem Training kann die Entspannung zur Förderung von Erholungsprozessen oder auch zur Unterstützung eines gesunden Schlafverhaltens eingesetzt werden.

» *Wettkampfphase oder auch unmittelbare Wettkampfvorbereitung (UWV):* Das sportliche Training orientiert sich an der geplanten Wettkampfleistung. Die Trainingsanforderungen werden intensiver, psychische Wettkampfeigenschaften wie beispielsweise Durchhaltefähigkeit, Kampfgeist, Steigerungs- und Mobilisationsfähigkeit werden gefordert und trainiert. Taktisches Verhalten wird geplant und getestet. Für die Herausbildung der Wettkampfleistungsfähigkeit ist in dieser Phase die Gestaltung des Verhältnisses von Belastung und Erholung von besonderer Bedeutung. *Die wettkampfnahen Trainingseinheiten werden mit den individuell erarbeiteten mentalen Trainingsprogrammen vorbereitet, Stabilität und Wirkung können anhand des Trainingsverhaltens beobachtet und eingeschätzt werden. Auf dieser Grundlage wird mit dem Sportler das Programm seiner individuellen, mentalen Vorbereitung auf den Wettkampf festgelegt und sollte in dieser Zeit nicht mehr gravierend verändert werden. Das Entspannungstraining kann zur Unterstützung von Erholungsprozessen in Training und Wettkampf genutzt werden.*

Je nach dem Wettkampfsystem der jeweiligen Sportart kann sich dieser zyklische Ablauf im Trainingsjahr mehrfach wiederholen. In der Leichtathletik gibt es beispielsweise bis zum Wettkampfhöhepunkt drei Wettkampfphasen: (1) die Hallensaison, (2) die Hauptwettkampfphase für alle Sportler des Verbandes mit nationalen Meisterschaften und Ausscheidungs- bzw. Nominierungswettkämpfen sowie (3) der internationale Wettkampfhöhepunkt für die nominierten Sportler (Olympische Spiele, Welt- oder Europameisterschaften und weitere internationale Wettkämpfe). Im mentalen Training ergibt sich dabei die Möglichkeit, die erarbeiteten Programme immer wieder zu überprüfen, evtl. zu verändern, zu ergänzen oder zu verkürzen sowie zu festigen. Dabei werden die Sportler vom Sportpsychologen begleitet. Ältere und erfahrene Athleten bevorzugen jedoch auch gern ihren eigenen Weg. Das ist auch in Ordnung, wenn sie die Methoden und Techniken unter Anleitung erlernt haben und dabei ausreichend Erfahrungen sammeln konnten. Der Sportpsychologe steht als Berater zur Verfügung.

- *Vermitteln und Anwenden psychologischer Techniken und Methoden im langfristigen Leistungsaufbau*

In einigen Sportverbänden oder Sportclubs gelingt es, bereits mit Beginn der 1980er Jahre den Einsatz psychoregulativer Trainingsverfahren in die langfristige Leistungsentwicklung der Sportler zu integrieren, d. h. je nach Sportart auch Kinder und Jugendliche in das psychologische Training einzubeziehen. Diese Aufgabe wird allgemein als notwendig erkannt, jedoch noch nicht ausreichend realisiert.

Kemper (1996, 174) fasst Meinungen aus Interviews[7] wie folgt zusammen:

> „fordern Trainer, Sportler und Sportpsychologen, Psychologisches Training bereits im Nachwuchskader anzubieten, um die jungen Sportler langsam mit psychologischen Trainingsformen vertraut zu machen, so daß eine Art Selbstverständlichkeit gegenüber dem psychologischen Training entsteht und nicht unter dem Mißverständnis leidet, Psychologisches Training hätte etwas mit krankhaften Symptomen zu tun, wobei der Sportpsychologe mit dem Psychiater verwechselt wird."

Kratzer (1991, 280) schlägt Schritte zur Entwicklung der Selbstregulationskompetenz vor und empfiehlt die Vermittlung psychoregulativer Techniken in drei Stufen:

5. *Psychologische Grundverfahren* wie Atemübungen, Selbstinstruktionen, mentale Übungen
6. *Elementare psychologische Trainingsverfahren* wie AT, PR, Gedankenstopp
7. *Komplexe psychologische Trainingsverfahren* wie Vier-Phasen-Training, Desensibilisierung, variable Psychoregulative Programme

Je nach sportartspezifischen Bedingungen, Leistungsanforderungen und Altersstruktur kann ein solches Programm für die unterschiedlichen Leistungsstufen der Sportler entwickelt werden. Kratzer betont in diesem Zusammenhang: „Ein Verhaltensprogramm ist besonders im Nachwuchsbereich nützlich, denn hier ist die Ungewißheit, die Unsicherheit, aber auch der Informationsbedarf am höchsten" (Kratzer 1991, 280-289). Erfahrungen besagen, dass ein großer Teil der Kinder und Jugendlichen im Sport psychologischen Verfahren mit Interesse gegenüberstehen, wenn sie entsprechend eingeführt und systematisch herangeführt werden (vgl. Schuck 2001, 35-74).

Heilemann & Müller (1993) setzen in der Sportart Judo in einem trainingsmethodisch-psychologischen Experiment zur Ausbildung situationsangemessener Kampfhandlungen das mentale Training (autogenes Kurzprogramm, ideomotori-

[7] Nach der Wiedervereinigung wurde im Auftrag des Bundesinstituts für Sportwissenschaft ein Handbuch für Trainer und Athleten zum Psychologischen Training im Sport erarbeitet. Beteiligt waren daran Sportpsychologen und Sportwissenschaftler aus den beiden ehemaligen deutschen

sches Training, Selbstinstruktionen und Imitationsübungen) zur Vorbereitung spezieller Trainingsanforderungen ein. Es handelt sich um Nachwuchssportler (8. Klasse) eines Sportclubs. Mit der mentalen Vorbereitung „soll es dem Sportler gelingen, in einen Zustand der entspannten Konzentration zu gelangen, der es ihm erlaubt seine Aufmerksamkeit voll auf die nachfolgenden Aufgaben zu richten und gleichzeitig seinen psychophysischen Zustand zu regulieren." (Heilemann & Müller 1993, 69). Nach einmonatiger intensiver Lernphase unter Anleitung des Psychologen kann das mentale Programm in den Trainingsprozess übernommen und auch vom Trainer weitgehend kontrolliert werden.

Untersuchungen zu Entspannungs- und Aktivierungswirkungen in den eingesetzten mentalen Programmen

Die methodischen Erfahrungen bei der Erfassung unterschiedlicher psychophysischer Zustände im Trainings- und Wettkampfprozess aus den 1960er Jahren werden für die Untersuchung und Objektivierung der psychoregulativen Programme und Techniken genutzt. Es wird nicht mehr ausschließlich nach dem Zustand des Sportlers vor und nach Belastung gefragt, *sondern: wie beeinflussen die eingesetzten psychologischen Mittel, Techniken und Methoden den angestrebten Trainings- und Wettkampfzustand und wie kann das objektiviert werden?* Untersuchungsgegenstand sind die für die Praxis entwickelten jeweiligen Psychoregulationsprogramme mit ihren zwei Hauptaspekten *Entspannung*, Ruhe, Konzentration und *Aktivierung* über Selbstinstruktion und Handlungs- bzw. Bewegungsvorstellungen.

Dabei werden Veränderungen hinsichtlich der Herzfrequenz und des Pulswertes, der Atemfrequenz und des Hautleitwertes erfasst. In Laboruntersuchungen wird die Ableitung der EEG-Grundaktivität (vgl. Meyer et.al. 1991) und teilweise das EMG genutzt. Kulakova (1991) untersucht den Einfluss von Selbstsuggestion (Autogenes Training) auf die Adrenalin- und Noradrenalin-Ausschüttung vor Wettkämpfen bei jungen Turnerinnen. Selbst- und Fremdeinschätzungen zu Zustand und Verhalten ergänzen die erfassten psychophysiologischen Parameter. Zu beachten ist dabei jedoch, dass vor allem *der* Aspekt des Verhaltens eingeschätzt wird, der mental trainiert wurde. Wenn sich z.B. ein Schwimmer ideomotorisch vor allem auf die „Wende" konzentriert, dann sollte bei der Fremd- und Selbstbeurteilung des realen Verhaltens auch dieser Bereich im Vordergrund stehen.

Im internationalen Bereich, vor allem an Instituten in der UdSSR sowie am FKS in der DDR, werden diese Untersuchungen interdisziplinär geplant und durchgeführt.

Staaten. Im Rahmen dieser Veröffentlichung hat Reinhild Kemper mit 13 Trainern, 20 Sportlern und 7 Sportpsychologen narrative Interviews zu den Ergebnissen und Erkenntnissen ihrer gegenseitigen Zusammenarbeit geführt.

In diesem Prozess werden methodologisch-methodische Erfahrungen gesammelt, die dazu beitragen, das untersuchungsmethodische Vorgehen weiter zu entwickeln und zu verbessern, neue Forschungsansätze zu finden sowie die Planung und Gestaltung der Forschungsabläufe zu qualifizieren.

Ausgewählte Beispiele sollen einen Einblick in mögliche Untersuchungsansätze geben.

- In einem Psychoregulationsprogramm werden zwei sich unterscheidende Zustände angestrebt, einerseits *Entspannung* bzw. entspannte Konzentration und andererseits *Aktivierung* durch Selbstinstruktion verbunden mit Handlungs- und Bewegungsvorstellungen. Diese beiden Zustände lassen sich durch Veränderungen in der Atem- und Herzfrequenz sowie im EEG deutlich charakterisieren. Unterscheiden sich die Entspannungs- und Aktivierungsphase hinsichtlich dieser Parameter nicht, so kann daraus geschlussfolgert werden, dass der jeweilige Sportler sein mentales Programm noch nicht bzw. nicht stabil genug beherrscht oder dass er sich aktuell nicht richtig konzentrieren kann, was Rückschlüsse auf seinen aktuellen Gesamtzustand zulassen würde (vgl. Mathesius 2019, 155; Schuck 1991a, 304-309).
- Wenn in einem mentalen Trainingsprogramm im Entspannungs- oder Aktivierungsteil unterschiedliche Aufgaben gestellt werden (z.B. Mobilisation im Endspurt, Auseinandersetzung mit dem Gegner), so drückt sich das auch in den Verläufen der erfassten Daten aus. Auf diesem Wege können einzelne Psychoregulationsprogramme untersucht und verbessert werden. Gleichzeitig ergeben sich Hinweise auf die Qualität der Handlungs- bzw. Bewegungsvorstellung des Sportlers am jeweiligen Handlungsschwerpunkt (Knotenpunkt der Handlung), was auch meist mit dem Ausbildungsstand der jeweiligen physischen und/ oder motorischen Leistungsvoraussetzungen zusammenhängt (Schuck 2001,106-107).
- In einem interdisziplinären Untersuchungsprogramm werden im Schwimmen auf der Grundlage der im Training bereits angewandten Psychoregulationsprogramme individuelle Kurzprogramme für die Wettkampfvorbereitung einzelner Sportler entwickelt. In einer Leistungssituation, unmittelbar vor dem Wettkampf werden bei gleichzeitiger Ableitung von Atem- und Herzfrequenz sowie des EEG (okzipital und präzentral) bereits angewandte Programme untersucht. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden für einzelne Sportler individuelle Kurzprogramme zusammengestellt, nochmals mit den gleichen Parametern objektiviert und unter Mitarbeit der Sportler als individuelles Programm zur Wettkampfvorbereitung endgültig festgelegt (Schuck et. al., 1988).

- Im Turnen ermöglicht die Erfassung der Genauigkeit der Bewegungsvorstellungen (Grad der Übereinstimmung zwischen Vorstellungs- und Ausführungszeit an einem Gerät) und der Herzfrequenz während der Bewegungsvorstellung Aussagen über den aktuellen Trainingszustand in der Phase der Wettkampfvorbereitung (Beier 1991).
- Mit Hilfe des Parameters „Hautleitwert" konnte bei Sportlern das individuell wirksamste Kurzprogramm zur Entspannung („beruhigende Phase") ermittelt werden. In weiteren Untersuchungen wird nachgewiesen, dass die Qualität des ideomotorischen Trainings höher ist, wenn eine Entspannungsphase vorgeschaltet wird. Es wird festgestellt, dass ideomotorisches Training bei wachem Zustand kein vollständiges Ausschalten störender Reize garantiert (Gissen 1973, 56- 58; 68-69).

Einbeziehung anderer Entspannungstechniken und -verfahren

In einigen Sportarten werden neben den beiden Hauptmethoden AT oder PR auch noch andere Methoden oder Übungsprogramme zur Förderung von Entspannungsprozessen und einer variablen Spannungsregulation vermittelt. Sie können auf bestimmte Aufgabenstellungen der Sportart ausgerichtet sein, zur Lösung aktuell auftretender individueller oder gruppenspezifischer Problemstellungen beitragen oder auch Sportlern Alternativen anbieten, die mit AT oder PR weniger gut zurechtkommen.

Das Psychomuskuläre Training (PMT)

Das *Psychomuskuläre Training* basiert auf ausgewählten Yoga-Übungen (Asanas) und nutzt die Kombination von Entspannung, Dehnung und Atmung. Es ist eine aktive Methode, die von Sportlern gut angenommen wird und zum selbständigen Üben anregt. Fröhner & Frester entwickeln und erproben 1978 für die Sportart Geräteturnen ein sportartspezifisch ausgerichtetes PMT-Programm. Schuck führt 1978/79 das PMT in der Sportart Schwimmen ein, es soll vor allem in Perioden mit verstärktem Krafttraining eingesetzt werden. Nach Voruntersuchungen werden 10 Übungen zu einer Übungsfolge zusammengestellt (vgl. Schuck 2001, 37-40).

Die Übungen sollten leicht zu erklären und schnell zu erlernen sein; einzeln oder auch als Übungsfolge flüssig aneinandergereiht, ausgeführt werden können; von der ersten Übung an ein möglichst angenehmes Gefühl der Entspannung vermitteln und vielseitig sowie auf engem Raum ausführbar sein. Nach Einschätzungen von Sportlern ist anzunehmen, dass das PMT bzw. ähnliche Übungsprogramme vor allem nach hohen Belastungen zur Förderung von Erholungsprozessen bevorzugt wird. Der Übergang in einen Entspannungszustand fällt ihnen mit Hilfe dieses eher aktiveren, bewegungsorientierten Programms leichter.

In dem PMT-Programm ist die *vollständige Yoga-Atmung* enthalten, die auch eigenständig gut genutzt werden kann. Die *Atmung* spielt u. E. in den meisten sportpsychologischen Trainingsprogrammen noch eine etwas untergeordnete Rolle, obwohl sie im AT und auch in der PR gut angesprochen werden kann. Eine spezielle Methode ist die Atemgymnastik nach Beljajew & Kopylowa. Sie ist z.B. im Schießsport Bestandteil des Trainingskonzeptes, da die Atmung hier leistungsbestimmenden Charakter trägt (zit. nach Kratzer 2013).

Die Konzentrative Entspannung (KE)
Dieses von Kiesel in der DDR entwickelte und auch von ihr in den Sport eingeführte Verfahren hat seine Wurzeln in der Bewegungsarbeit von Gerda Gindler (vgl. Mathesius & Scholz 2014, 250-251, 256–257) und wurde – von Physiotherapeuten vermittelt – in einigen Sportarten eingesetzt. In Form einer Körpertastreise werden Auflagefläche und Abstände zum Boden erspürt, Körperteile verglichen sowie durch verschiedene Lagerungen Bewegungsempfindungen beim Anspannen und Lösen vermittelt. Der Sportpsychologe kann auf die von den Sportlern bei diesem Verfahren gesammelten Erfahrungen im mentalen Training zurückgreifen.

Fazit

Das AT und die PR gelten in der Sportpsychologie als Basisverfahren für Spannungsregulation, Psychoregulation und Mentales Training. Sie werden seit 1960 im Leistungssport auf nationaler wie internationaler Ebene verstärkt angewendet, wobei die beiden Verfahren sowohl im Vergleich der Länder als auch der einzelnen Sportpsychologen unterschiedlich favorisiert werden. Die Grundform des AT (nach Schultz) wird für den Sport jedoch in der Folge angepasst und modifiziert. In der PR wird vorrangig mit Kurzprogrammen gearbeitet oder je nach sportartspezifischen Anforderungen einzelne Körperbereiche gezielt angesprochen z.B. Nacken-Schulterbereich bei Läufern.

Besonderheiten ergeben sich für den Sport vor allem in folgende Richtungen:

- Die Entspannungsverfahren dienen der Verbesserung und Förderung von Handlungs- und Leistungsvoraussetzungen, d. h. der *Handlungsfähigkeit und Handlungszuverlässigkeit physisch und psychisch gesunder Personen.*
- Im Vordergrund steht der *regulative Aspekt*, d. h. die Verfahren müssen unter sehr variablen Bedingungen und in unterschiedlichen Anwendungsbereichen (Training, motorisches Lernen, Wettkampf) einsetzbar sein sowie den sportartspezifischen Anforderungen entsprechen und individuell angepasst werden können. Aus diesem Grund wird im Sport auch eher der Begriff *„Psychoregulationsmethoden“* verwendet.
- Generelle Anforderungen an die Verfahren bestehen darin, dass sie

sich inhaltlich wie strukturell gut *in den Trainings- und Wettkampfprozess integrieren* lassen, was z.B. Konsequenzen für den *zeitlichen Umfang*, aber auch für die Sicherung sportspezifischer *Aktivierungsprozesse* hat. Das führt dazu, dass in die Entspannungsprogramme von vornherein anforderungs- und individuell bezogene formelhafte Vorsätze und Bewegungsvorstellungen (ideomotorische Trainingsformen) einbezogen werden.

- Aus diesen Anforderungen ergibt sich die Entwicklung *modifizierter Trainingsprogramme*, die sich bei aller Unterschiedlichkeit, vor allem durch zwei Merkmale charakterisieren lassen: (1) die Verkürzung gegenüber der Originalform und (2) die Verknüpfung von Entspannungs- und Aktivierungsteil. Diese Struktur lässt sich in allen psychoregulativen bzw. mentalen Programmen wiederfinden und wird sportartspezifisch und anforderungsbezogen weiter ausdifferenziert.
- In der Entspannungsphase soll ein Zustand entspannter Konzentration erreicht werden, um besonders intensive verbale und bildhafte Vorstellungen auf der perzeptiv-begrifflichen Ebene zu erreichen. Das ist vor allem für eine optimale Leistungsvorbereitung von großer Bedeutung. Gleichzeitig ist es notwendig, dass das Umschalten in diesen Zustand relativ schnell und präzise gelingt. Man kann also feststellen, dass die *Qualität der Entspannungsphase einen großen Einfluss auf die Qualität der Vorstellungs- bzw. Aktivierungsphase ausübt.*
- Um diese Qualität zu erreichen, ist ein *langfristiger*, mit der sportlichen Entwicklung im Trainings- und Wettkampfjahr eng verbundener *Ausbildungsprozess der psychoregulativen Techniken* notwendig. AT oder PR stellen dabei für die meisten Autoren die Basismethoden dar, die systematisch und mit entsprechendem Zeitaufwand in Original- oder Kurzform vermittelt werden. Auf dieser Grundlage lassen sich spezifische und vor allem auch entsprechend individualisierte Programme entwickeln.

Abschließend muss hervorgehoben werden, dass der Erfolg der sportpsychologischen Tätigkeit sowie die Planung und Umsetzung der entwickelten Konzepte in starkem Maße von dem Verhältnis zwischen Trainer und Sportpsychologen abhängt. Dieses Verhältnis bestimmt auch weitestgehend die Zusammenarbeit mit den Sportlern, die sich in Abhängigkeit von ihrem (kalendarischen) Alter, Leistungsalter und Leistungsstand unterschiedlich gestaltet. Für die Sportler ist der Trainer in Bezug auf ihre sportliche und in den meisten Fällen auch persönliche Entwicklung die wichtigste Bezugsperson. Damit besitzt er eine besondere Einstellungs- und Motivationsfunktion, wenn es um die Arbeit mit dem Psychologen generell, aber auch um die Akzeptanz der von ihm eingesetzten Methoden geht. In-

wieweit ein Trainer eine Zusammenarbeit mit dem Sportpsychologen anstrebt, hängt wiederum sehr von seinem Interesse an psychologischen Erkenntnissen, Fragestellungen und Interventionsmöglichkeiten ab, wird aber auch sehr wesentlich von seiner sportwissenschaftlichen Ausbildung, seinen Erfahrungen als Trainer und möglicherweise auch als ehemaliger Leistungssportler bestimmt.

Literatur

Beier, G. (1991). Rechnergestützte Objektivierung des mentalen Verhaltenstrainings. In: Kratzer, H. & Mathesius, R. *Beiträge zur psychischen Regulation sportlicher Handlungen. Festschrift anlässlich des 65. Geb. von Prof. P. Kunath.* Köln: bsp-Verlag, 89-96.

Beier, G. & Klar, C. (1987). Zur Diagnostik und Entwicklung von Bewegungsvorstellungen in technisch-akrobatischen und Schnellkraftsportarten. In: *Sportpsychologische Beiträge des DTSB*. Berlin, 33-48.

Bernstein, D. A. & Borkovec, T. D. (1975). *Entspannungstraining. Handbuch der progressiven Muskelentspannung.* München: Pfeifer.

Cernikova, O. A. & Daskevic, O. (1972). Die aktive Selbstregulierung emotionaler Zustände des Sportlers. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 21, 811-835.

Chudadow, N. A. (1974). Die psychische Vorbereitung des Boxers auf den Wettkampf. *Leistungssport*, 4, 462-468.

Derra, C. (2007). *Progressive Relaxation. Grundlagen und Praxis für Ärzte und Therapeuten.* Köln: Deutscher Ärzteverlag.

Eberspächer, H. (2012). Mentales Training. Das Handbuch für Trainer und Sportler. München: Copress Sport.

Ellis, A. (1977). *Die rational-emotive Therapie. Das innere Selbstgespräch bei seelischen Problemen und seine Veränderung.* Stuttgart: Pfeiffer Klett-Cotta.

Frank, R. G. (1975) *Leistungssteigerung durch Hypnose und Autogenes Training im Sport.* München: Unidruck

Frester, R. (1991). Psychologisches Voraussetzungstraining bei der Vervollkommnung der sportlichen Technik. In: *Proceedings of the VIII. European Congress of Sport Psychology in Köln.* 3, 79-90.

Frester, R. (1990). Psychologische Grundlagen und Ansätze der Bewegungsregulation im Training und im Wettkampf. In: *Training und Wettkampf. Sportwissenschaftliche Grundlagen und leistungssportliche Erfahrungen.* 28 (5), 8 – 21.

Frester, R. (1972a). Belastungssymptomtest – ein Verfahren zur Analyse der Verarbeitung psychisch belastender Bedingungen bei Sportlern. In: Kunath, P. (Gesamtleitung) *Beträge zur Sportpsychologie 1.* Berlin: Sportverlag, 148-161.

Frester, R. (1972b). Aktivtherapie im Sport. In: Kunath, P. (Gesamtleitung) *Beträge zur Sportpsychologie 1.* Berlin: Sportverlag, 194-230.

Genov, F. & Genova, E. (1975). Mobilisierte Bereitschaft und autogenes Training des Sportlers. In: *Psychologie im Sport.* Berlin: Sportverlag, 70-81.

Genova, E. (1971). Veränderungen einiger psychischer Funktionen bei Leichtathleten während der Wiederherstellung nach Trainingsbelastungen unter dem Einfluss autogener Mittel. *Praxis der Körperkultur*, 20, 233-236.

Gissen, L. (1973). Psychologie und Psychohygiene im Sport. *In: Theorie und Praxis der Körperkultur*. 22, Beiheft 2.

Hacker, W. & Sachse, P. (2014). *Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Tätigkeiten*. Göttingen, Berlin: Hogrefe.

Hacker, W. (1973). *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurspsychologie*. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Heilemann, K. & Müller, F. (1993). *Aufbautraining Judo. Entwicklung und Erprobung eines trainingsmethodisch-psychologischen Stufenprogramms zur Ausbildung situationsangemessener Kampfhandlungen*. Köln: bps (Sonderband 18).

Jacobson, E. (2011) *Entspannung als Therapie – Progressive Relaxation in Theorie und Praxis.* Stuttgart: Klett-Cotta.

Kellmann, M. & Beckmann, J. (2004). Sport und Entspannungsverfahren. In: Vaitl, D. & Petermann, F. (Hrsg.) *Entspannungsverfahren.* Weinheim: Beltz, 320-331.

Kemper, R. (1996). Erfahrungen zum Einsatz des Psychologischen Trainings. In E. Hahn (Hrsg.), *Psychologisches Training im Wettkampfsport. Ein Handbuch für Trainer und Athleten.* Schorndorf: Hofmann, 85, 139-195.

Kleinsorge, H. & Klumbies (1961). *Technik der Relaxation. Selbstentspannung.* Jena: Gustav Fischer

Kohler, Ch. (1968). *Kommunikative Psychotherapie.* Jena: Gustav Fischer

Kohler, Ch. & Kiesel, A. (1972). *Bewegungstherapie bei funktionellen Störungen und Neurosen.* Leipzig: Barth.

Krampen, G. (2013). *Entspannungsverfahren in Therapie und Prävention.* Göttingen: Hogrefe.

Kratzer, H. (2013) Psychologie für Sportschützen: Ein Handbuch für Trainer und Sportler. https://books.google.de › books

Kratzer, H. (1991). Psychologische Trainingsverfahren zur Vervollkommnung der individuellen Handlungsfähigkeit. In: Kunath, P. & Schellenberger, H. (Hrsg.) Tätigkeitsorientierte Sportpsychologie. Frankfurt: Deutsch.

Kulakova, E. (1991). The Influence of Self-Suggestion on the Secretion of Catecholamine (Adreline and Norepinephrine) with young Gymnasts under 10. In: *Proceedings of the VIII. European Congress of Sport Psychology in Köln.* 2, 140-144.

Kunath, P. & Schellenberger, H. (Hrsg.) (1991). *Tätigkeitsorientierte Sportpsychologie.* Frankfurt: Deutsch.

Leont'ev, A. N. (2012) *Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit.* In: H. Giest; R. Rückriem (Hrsg.) International Cultural-historical Human Sciences; Bd. 40 (neu übersetzt und bearbeitet). Berlin: Lehmanns Media.

Lindemann, H. (1984). *Einfach entspannen. Psychohygiene-Training.* München: Heyne.

Lindemann, H. (1971) *Autogenes Training. Überleben im Stress, der Weg zur Entspannung, Gesundheit, Leistungssteigerung.* München, Gütersloh, Wien: Bertelsmann.

Loehr, J. E. (1991). *Persönliche Bestform durch Mentales Training für Sport, Beruf und Ausbildung.* München; Wien; Zürich: BLV Verlagsgesellschaft (1986 Originalausgabe USA).

Mathesius, R. (2019). *Mentales Training und Handlungskompetenz.* Lengerich: Pabst.

Mathesius, R. (2012). Spannungsregulation zwischen Aktivität und Wiederherstellung – eine Aufgabe im Entspannungstraining? *Entspannungsverfahren*, *29*, 49-81.

Mathesius, R. (2011). Handlungsregulation und sportliche Leistung. Ausbildung psychischer Regulationsvoraussetzungen. In: Schnabel u.a. (Hrsg.) *Trainingslehre und*

Trainingswissenschaft. Aachen: Meyer & Meyer, 56-75 und 381-398.

Mathesius, R. (1996). Prinzipien und Aufgaben des psychologischen Trainings. In E. Hahn (Hrsg.), *Psychologisches Training im Wettkampfsport. Ein Handbuch für Trainer und Athleten*. Schorndorf: Hofmann, 29–126.

Mathesius, R. (1991a). Volitive Regulation und Ansätze ihres Trainings. In: *Proceedings of the VIII. European Congress of Sport Psychology in Köln*. 3, 166-172.

Mathesius, R. (1991b) Konzentration als innere Bedingung für die Bewegungsregulation. In: Kratzer, H. & Mathesius, R. *Beiträge zur psychischen Regulation sportlicher Handlungen. Festschrift anlässlich des 65. Geb. von Prof. P. Kunath.* Köln: bsp-Verlag, 166-171).

Mathesius, R. (1972). Methoden zur Erfassung aktuell erlebter Zustände. In: Kunath, P. (Gesamtleitung) *Beiträge zur Sportpsychologie 1.* Berlin: Sportverlag, 99-131.

Mathesius, R. & Scholz, W.-U. (2014). *Multimodale Stresskompetenz (MMSK).* Lengerich: Pabst.

Meyer, K., Beyer, L., Hansen, E., Rost, R., & Weiss, T. (1991). Die EEG-Grundaktivität bei psychomotorischen Anforderungen. In: *Proceedings of the VIII. European Congress of Sport Psychology in Köln.* 2, 42-48.

Munzert, J. (1994). Lautes Denken als Methode zur Elaboration von Selbstinstruktionen. In: D. Alfermann & V. Scheid (Hrsg.). *Psychologische Aspekte von Sport und Bewegung in Prävention und Rehabilitation. Bericht über die Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie 1992 in Gießen.* Köln: bps., 26, 217-222.

Munzert, J. (1991). Verbale Prozesse und Selbstinstruktion beim sensumotorischen Lernen. In: *Proceedings of the VIII. European Congress of Sport Psychology in Köln*. 2, 281-286.

Nitsch, J. R. (2020). Sportpsychologie. *Lexikon der Psychologie*. Spektrum.de

Nitsch, J. R. (1986). Zur handlungstheoretischen Grundlegung der Sportpsychologie. In: Gabler, H. u.a. (Hrsg.) *Einführung in die Sportpsychologie. Teil 1: Grundthemen.* Schorndorf: Hofmann, (S. 188-270).

Nitsch, J. (1985) Handlungstheoretische Grundannahmen eine Zwischenbilanz. – In: Hagedorn, G., Karl, H., Bös, K. (Red.): *Handeln im Sport*. Clausthal-Zellerfeld.

Nitsch, J. & Hackfort, D. (1979). Naive Techniken der Psychoregulation. In: Gabler, H., u. a. (Hrsg.): *Praxis der Psychologie im Leistungssport*. Berlin, (S. 299–311)

Nitsch, J. & Munzert, J. (1991). Handlungsregulation und Techniktraining. In: Daugs, R., u. a. (Hrsg.): *Sportmotorisches Lernen und Techniktraining*. Bd. 1. Schorndorf. S. 167–177

Otto, K. (1990). Sensomotorische Übungen im Training zur Vorbereitung auf den Wettkampf. In: *Training und Wettkampf. Sportwissenschaftliche Grundlagen und leistungssportliche Erfahrungen.* 28 (5), 50 – 52.

Puni, A. Z. (1961) *Abriss der Sportpsychologie*. Berlin: Sportverlag.

Schellenberger, H. (1991). Zur Geschichte der Sportpsychologie der DDR. In: Kratzer, H. & Mathesius, R. *Beiträge zur psychischen Regulation sportlicher Handlungen. Festschrift anlässlich des 65. Geb. von Prof. P. Kunath*. Köln: bsp-Verlag.

Schellenberger, B. (1979). *Bericht über die wissenschaftlichen Veranstaltungen zum V. Kongreß der FEPSAC in Varna 17.-21.9.1979* (unveröffentl.).

Schmidt, P. (1972). Charakteristik des psychoregulativen Trainings. In: *Bericht über das*

13. Magglinger Symposium „Sportpsychologie wofür? Die Stellung der Sportpsychologie in Universität und Sport." Arbeitskreis 6: Psychoregulatives Training. Magglingen.

Schmidt, F. (1971). Psychoregulation im Leistungssport. *Leistungssport*, 59-62.

Schnabel, G.; Harre, D. & Krug, J. (Hrsg.) (2011). *Trainingslehre und Trainingswissenschaft.* Aachen: Meyer & Meyer.

Schori, B. (1991). Psychologisches Training im Fallschirmspringen. In: *Proceedings of the VIII. European Congress of Sport Psychology in Köln.* 3, 226-231.

Schuck, H. (2019). Variables Psychoregulationstraining als Weiterentwicklung mentaler Trainingsformen. In: Mathesius. *Mentales Training und Handlungskompetenz*. Lengerich: Pabst, 171-191.

Schuck, H. (2001). *Bewegungsregulation im Schwimmen. Psychologisches Training.* Aachen: Meyer & Meyer.

Schuck, H. (1995). Psychologisches Training in der Praxis des Schwimmsports. In: Singer, R. (Hrsg.). *Psychologie in der Sportpraxis*. 9. Darmstädter Sport-Forum. Schriftenreihe des Institutes für Sportwissenschaft der Technischen Hochschule Darmstadt. 57-86.

Schuck. H. (1991a). Analyse durch Beeinflussung – methodologisches Prinzip sportpsychologischer Untersuchungen im Schwimmen. In: Singer, R. (Hrsg.). Sportpsychologische Forschungsmethodik – Grundlagen, Probleme, Ansätze. Köln: bps-Verlag

Schuck, H. (1991b). Komplexe Beeinflussungsstrategie der Bewegungsregulation mit variablen Psychoregulationsprogrammen. In: H. Kratzer & R. Mathesius (Hrsg.) *Beiträge zur psychischen Regulation sportlicher Handlungen* Köln: bps-Verlag, 63-73.

Schuck, H. & Hetzer, S. (1990). Ein variables Psychoregulationsprogramm für die Vorbereitung von Schwimmsportlern. In: *Training und Wettkampf. Sportwissenschaftliche Grundlagen und leistungssportliche Erfahrungen*. 28 (5), 83 – 89.

Schuck, H., Schober, F. & Pitterling (1988). Zur Entwicklung individueller Kurzprogramme für die Vorstartregulation nach psychophysiologischen Kriterien. (unveröffentlichter Forschungsbericht)

Schultz, J. H. (1932; 1987). *Das Autogene Training. Konzentrative Selbstentspannung.* Stuttgart: Thieme.

Smieskol, H. (1973). Die Rolle des ideomotorischen Trainings beim Erlernen sportlicher Bewegungsfertigkeiten. In: *Beiträge zum Mentalen Training. Training und Beanspruchung.* 3, 149-169.

Stokvis, B. & Wiesenhütter, E. (1979). *Lehrbuch der Entspannung. Autosuggestive und übende Verfahren der Psychotherapie und Psychosomatik*. Stuttgart: Hippokrates (Erstausgabe 1961 unter dem Titel: Der Mensch in der Entspannung)

Uneståhl, L. E. (1979). Mental preparation of athletes. In: Bäumler et.al. (Red). *Aktuelle Probleme der Sportpsychologie*. Schorndorf: Hofmann. 171-174.

Uneståhl, L. E. (1989). Mental skills for sports and life. In: *Proceedings of the 7th World Congress in Sport Psychologie. Sport Psychologie and Human Performance.* 109-114.

Volpert, W. (1971). Sensumotorisches Lernen. Wiebelsheim: Limpert.

Volpert, W. (1997). Handlungsregulation. In: Luczak, H. & Volpert, W. (Hrsg.). *Handbuch Arbeitswissenschaft.* Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 453-458.

Weisflog, J. (1990). Meine Erfahrungen mit einem psychologischen Beeinflussungspro-

gramm. In: *Training und Wettkampf. Sportwissenschaftliche Grundlagen und leistungssportliche Erfahrungen.* 28. Jahrgang. Heft 5, 30 – 31.

Wolpe, J. (1972). *Praxis der Verhaltenstherapie.* Bern: Huber.

Wygotzki, S. J. (1969). Denken und Sprechen. Bern: Huber.

Dr. Renate Mathesius
Diplompsychologin
Verhaltenstrainerin
Rosa-Luxemburg-Str. 18
04416 Markkleeberg
r.mathesius@online.de

Dr. Helga Schuck
Sportlehrerin; Diplompsychologin
Verhaltenstrainerin
Defoestr. 6a
04159 Leipzig
helga_schuck@t-online.de

Anzeige

