

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Älter werden - kompetent bleiben, eine Herausforderung für den Sport!?

Baumann, Hartmut

Erlangen, 1992

Andreas Kruse. Rehabilitation und Sport im Dialog

Andreas Kruse

Rehabilitation und Sport im Dialog

Wissenschaftliche Beiträge zur Rehabilitation und zum Sport im Alter sind in der Hinsicht verwandt, als sie übereinstimmend auf die Veranderbarkeit und Beeinflußbarkeit körperlicher Abläufe sowie der physischen Leistungsfähigkeit bei älteren Menschen hinweisen. Auch wenn sich die methodischen Ansätze der Rehabilitation und des Sports voneinander unterscheiden, so teilen die beiden Disziplinen die Aussage, daß durch die körperliche Aktivierung eine Reduktion der physischen Kompetenz hinausgeschoben und gelindert werden kann, daß auch bei vorliegenden körperlichen Einschränkungen Verbesserungen der Mobilität erzielt werden können, daß die Geschwindigkeit und Zielsicherheit motorischer Abläufe verbessert werden können. Alle Befunde aus rehabilitations- und sportwissenschaftlichen Untersuchungen sprechen für die auch im Alter erhaltene Plastizität körperlicher Funktionen und Abläufe.

Rehabilitation und Sport teilen eine weitere Aussage und Methode: Beide Disziplinen warnen vor der Überforderung wie Unterforderung der physischen Kompetenz, sie betonen besonders die individuelle Zugangsweise bei der Planung und Umsetzung von Angeboten zur körperlichen Aktivierung und sie legen Gewicht auf Kenntnisse über das Ausmaß und die Art der körperlichen Aktivität in früheren Lebensaltern. Letzteres tun sie vor allem deswegen, weil die spezifische physische Kompetenz, die im Lebenslauf ausgebildet wurde, Einfluß darauf ausübt, welche motorischen Funktionen im höheren Lebensalter besonders gut entwickelt sind und auf hohem Niveau eingesetzt werden können. Neben einer allgemeinen körperlichen Aktivierung legen beide Disziplinen Gewicht auf das (weitere) Training einzelner motorischer Funktionen und Abläufe. Es kann nicht von Rehabilitations- und Sportangeboten ausgegangen werden, die für alle älteren Menschen in gleichem Maße fruchtbar sind. Vielmehr dient als Grundlage dieser Angebote die im Lebenslauf ausgebildete physische Kompetenz sowie - falls eingetreten - die spezifischen Schädigungen körperlicher Funktionen und Abläufe. Die Individualität des Angebotes ist eine bedeutende Voraussetzung für dessen Erfolg.

Schon diese wenigen Aussagen weisen auf den fruchtbaren Dialog zwischen Rehabilitations- und Sportwissenschaften hin. Dieser Dialog soll im Folgenden aus der Sicht der Rehabilitationswissenschaft geführt werden. Welche - für die Sportwissenschaft relevanten - Erkenntnisse bietet sie an? In welcher Weise profitiert sie von den Erkenntnissen der Sportwissenschaft?

Diese Fragen gliedern auch den Aufbau vorliegender Arbeit. Zunächst werden einzelne Erfolge der Rehabilitation im Alter zusammenfassend dargestellt (Kap. I.), danach

Möglichkeiten der Erweiterung von (teil-)stationärer Rehabilitation durch ambulanten Rehabilitation diskutiert - wobei hier auch auf einzelne wissenschaftlich und empirisch fundierte Sportangebote Bezug genommen wird - (Kap. II.). In zwei weiteren Kapiteln wenden wir uns der Frage zu, welche für die Sportwissenschaft relevanten Erkenntnisse aus den Untersuchungsergebnissen abgeleitet werden können (Kap. III.) und in welcher Weise die Rehabilitationsforschung von Erkenntnissen aus der Sportwissenschaft profitiert (Kap. IV.).

(I.) Erfolge der Rehabilitation im Alter

In der Bundesrepublik Deutschland wurden bereits in den 60er Jahren erste empirische Beiträge veröffentlicht, die auf die Erfolge der Rehabilitation im Alter hinwiesen und die überzeugend darlegen konnten, daß das hohe Alter keinesfalls ein Argument gegen die Rehabilitation ist. Auch im sehr hohen Lebensalter, also nach dem 80. Lebensjahr, kann durch die Anwendung der Rehabilitation eine Verbesserung der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit sowie eine höhere Kompetenz in der Ausübung einzelner Funktionen und Tätigkeiten erzielt werden. Es blieb lange bei einzelnen Veröffentlichungen. Erst in der zweiten Hälfte der 70er Jahre wurden mehr Beiträge zur Rehabilitation im Alter publiziert und in den 80er Jahren entwickelte sich die Rehabilitation im Alter zu einem vielbeachteten Forschungs- und Praxisgebiet.

Der größte Teil der Veröffentlichungen beschäftigt sich mit der stationären und teilstationären (vor allem in Tageskliniken angebotenen) Rehabilitation. Sehr wenige Beiträge befassen sich hingegen mit den Aufgaben und Möglichkeiten der ambulant angebotenen Rehabilitation.

Standen zunächst die generellen Erfolge der Rehabilitation im Alter im Zentrum des Interesses, so verlagerte sich - auch unter dem Einfluß der Erkenntnisse gerontologischer Grundlagenforschung - später die Aufmerksamkeit auf die interindividuellen und intraindividuellen Unterschiede im Rehabilitationspotential. Interindividuelle Unterschiede beschreiben das von Person zu Person verschiedenartige Rehabilitationspotential: mit wachsendem Alter nehmen diese Abweichungen immer weiter zu (aus diesem Grunde wird vom Altern als einem Prozeß zunehmender Differenzierung gesprochen). Intraindividuelle Unterschiede beschreiben das in verschiedenen Organen, Funktionen und Tätigkeiten unterschiedliche Rehabilitationspotential: mit wachsendem Alter nehmen auch hier die Abweichungen zu. Diese inter- und intraindividuellen Unterschiede sind mit folgenden Konsequenzen für die Rehabilitation verbunden:

(a) Außer einigen grundlegenden methodischen Gemeinsamkeiten - zum Beispiel der allgemeinen Aktivierung und Mobilisierung - unterscheiden sich die für verschiedene

Menschen entwickelten und verwirklichten Rehabilitationsangebote. Deren Ausgangspunkt bildet die individuelle Kompetenz, keinesfalls eine abstrakte Altersform.

(b) Menschen treten mit unterschiedlichen "Startbedingungen" ins hohe Lebensalter ein, was auch Konsequenzen für die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten, für die Anpassungsfähigkeit an gesundheitliche Belastungen, vor allem aber für die Fähigkeit zur Wiedergewinnung der Kompetenz nach eingetretenen gesundheitlichen Einschränkungen hat. Die Erfolge der Rehabilitation sind nicht nur von der Art und der Schwere der Erkrankung abhängig, sondern auch von der Kompetenz, die der Mensch im Lebenslauf entwickelt hat und die seine Leistungsfähigkeit im hohen Alter beeinflussen. Bei hoher körperlicher Kompetenz sind die Rehabilitationserfolge im allgemeinen deutlich höher als bei geringer körperlicher Kompetenz. Insofern trägt der Mensch durch sein Verhalten im Lebenslauf mit dazu bei, wie funktionstüchtig er im Alter ist, wie gut er Krankheiten im Alter verarbeiten kann und welche Erfolge die Rehabilitation hat. -- Auch wenn die körperliche Entwicklung im Alter von genetischen Faktoren beeinflusst ist, so sind die Auswirkungen des individuellen Lebensstils auf den Alternsprozeß nicht zu unterschätzen.

(c) In jedem Lebensabschnitt weist der Mensch Leistungsstärken und Leistungsschwächen auf. Dies gilt auch für das Alter. Funktionen und Tätigkeiten, die in früheren Lebensjahren ausgeführt wurden und in denen der Mensch hohe Kompetenz erworben hat, bestehen auch im Alter fort (vorausgesetzt, sie werden nicht durch schwere Krankheiten zerstört). Nicht ausgeübte Funktionen und Tätigkeiten sind im Alter mit geringerer Kompetenz in den entsprechenden Bereichen verbunden. Aufgrund des gleichzeitigen Bestehens von Leistungsstärken und -schwächen ist bei der Planung und Umsetzung von Rehabilitationsansätzen eine differenzierte Diagnostik notwendig, in der auch Aussagen darüber getroffen werden, inwieweit in einzelnen Funktionen und Tätigkeiten durch Rehabilitation Verbesserungen erzielt werden können. Dabei gründet die Diagnostik auf Verlaufsbeobachtungen in der ersten Phase der Rehabilitation.

(d) Die Grundlage der Rehabilitation bildet nicht ein globaler Wert für die Kompetenz des Menschen im Alter, sondern vielmehr ein individuelles Kompetenzprofil.

Bei der im Folgenden gegebenen Zusammenfassung einzelner Rehabilitationserfolge wird zwischen der physischen, psychischen und kognitiven, sowie sozialen Dimension differenziert

Physische Dimension

Die Schaffung einer anregenden, fordernden und selbständigkeitsfordernden Umwelt bildet eine wichtige Komponente der Rehabilitation. Diese Merkmale der Umwelt sollen

die Person dazu anregen, einzelne Funktionen und Tätigkeiten möglichst früh selbständig auszuüben. Allerdings ist darauf zu achten, daß die selbständige Ausübung nicht zu früh gefordert und die Einübung falscher Bewegungs- und Handlungsabläufe vermieden wird. Falsche Bewegungs- und Handlungsabläufe sind nur schwer korrigierbar.

Neben der Schaffung eines allgemeinen, auf Wiedererlangung der Selbständigkeit gerichteten "Rehabilitationsklimas" sind die spezifischen Beiträge einzelner, an der Rehabilitation beteiligter Disziplinen besonders hervorzuheben. (In diesem Zusammenhang sei betont, daß das Werkzeug der Rehabilitation immer das Team bildet, welches sich aus Vertretern unterschiedlicher Disziplinen - Medizin, Psychologie, Sport, Krankengymnastik, Ergotherapie, Logopädie, Pflege - zusammensetzt.) Die Krankengymnastik stellt sich die Aufgabe, neben einer allgemeinen Aktivierung einzelne Funktionen, Handlungs- und Bewegungsabläufe zu fördern. Die Ergotherapie soll den Patienten in die Lage versetzen, einzelne Tätigkeiten wieder selbständig auszuüben.

Aus den Ergebnissen der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten (über die Rehabilitation dieser Patientengruppe wurden mit Abstand die meisten Beiträge veröffentlicht) geht hervor, daß in der Regel die Kompetenz in einzelnen Funktionen, Handlungs- und Bewegungsabläufen deutlich verbessert und dadurch die selbständige Lebensführung wiederhergestellt werden kann. Dabei ist es notwendig, den Patienten primär von der geschädigten Seite aus anzusprechen, zu stimulieren und zu fordern. Trotz schwerer Schädigung des Zentralnervensystems - wie diese bei einem Schlaganfall meistens vorliegt - besitzt dieses eine hohe Plastizität, die durch die Rehabilitation genutzt und in Verhaltenskompetenz umgesetzt werden kann.

Die Rehabilitation ist im Grunde nie abgeschlossen. Nach Verlassen der Rehabilitationseinrichtung muß sich der Patient - in Kooperation mit seinen Angehörigen - selbst darum bemühen, möglichst viele Funktionen und Tätigkeiten selbständig auszuüben. Unterbleibt dies, so besteht die Gefahr eines Rückgangs der in der Rehabilitation erzielten Erfolge. Unseres Erachtens konnten auch Ansätze der Sportwissenschaften für die Kompetenzförderung fruchtbar gemacht und sollten intensiver genutzt werden. Auf diesen Aspekt wird an späterer Stelle (siehe Kapitel III) eingegangen.

Welches Gewicht die Rehabilitation für die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit besitzt, geht aus dem Befund hervor, wonach 40% der pflegebedürftigen Menschen nicht pflegebedürftig waren, wenn sie die Möglichkeit der Rehabilitation erhalten hatten. Von daher argumentiert auch das Gesundheitsreformgesetz richtig, wenn es als eine Aufgabe der Rehabilitation die Vermeidung drohender oder die Linderung bestehender Pflegebedürftigkeit beschreibt.

Kognitive und psychische Dimension

Das im körperlichen Bereich zu beobachtende Veränderungspotential ist auch im psychischen und kognitiven Bereich erkennbar. Im psychischen Bereich können durch psychologisch fundierte Begleitung Veränderungen des Erlebens und Verhaltens erreicht werden, denen auch im Kontext der Rehabilitation große Bedeutung zukommt (Motivation des Patienten zu möglichst selbständigem Verhalten sowie zur Übernahme eigener Verantwortung für die Gestaltung des Alltags, Entwicklung der Fähigkeit, bei bestehenden Einschränkungen die Veränderungsmöglichkeiten zu erkennen und zu nutzen sowie eine differenzierte Sicht seiner Kompetenz auszubilden, die nicht nur geschädigte, sondern auch erhaltene Funktionen, Fähigkeiten und Fertigkeiten wahrzunehmen und einzusetzen). Im kognitiven Bereich wurden schon dadurch Verbesserungen der Leistungsfähigkeit erzielt, daß man älteren Menschen die Möglichkeit gab, ihre vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten (kognitive Strategien) in Situationen mit höheren kognitiven Anforderungen einzusetzen. Darüber hinaus erwiesen sich Interventionsansätze als fruchtbar für die Steigerung der kognitiven Kompetenz, in denen älteren Menschen die Möglichkeit gegeben wurde, neue kognitive Strategien zu erwerben. Sowohl im Bereich der Intelligenz als auch in jenem des Gedächtnisses wurden durch diese Methode erhebliche Verbesserungen der Leistungsfähigkeit erzielt. Weiterhin weisen Beiträge aus der Logopädie auf die Verbesserung des Sprechvermögens (sowohl im motorischen als auch im sensorischen Bereich der Sprache) durch logopädische Behandlung (zum Beispiel nach einem Schlaganfall) hin. Angesichts der Rehabilitationserfolge auch bei älteren Patienten sollten einzelne Ansätze (wie zum Beispiel kognitives Training sowie Förderung der Selbständigkeit bei der Ausübung von Tätigkeiten im Alltag) auch starker in die Intervention - sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich - integriert werden. Dabei wird in Rehabilitations- und Interventionsbeiträgen deutlich gemacht, daß bei den unterschiedlichsten Graden und Arten psychischer wie kognitiver Einschränkungen die Anwendung von Rehabilitation und Intervention sinnvoll ist. Deren Ziel beschränkt sich nicht auf die möglichst umfassende Wiederherstellung der Kompetenz, sondern es umfaßt auch die Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Selbständigkeit in einzelnen Funktionen, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

In mehreren Untersuchungen zu Einflußfaktoren der kognitiven Leistungsfähigkeit wird auf die Bedeutung der körperlichen Aktivität für die Aufrechterhaltung der kognitiven Kompetenz hingewiesen. Auch wenn es sich dabei nur um einen von vielen Einflußfaktoren handelt, so macht dieses Ergebnis doch deutlich, daß die Kompetenz in einzelnen Persönlichkeitsbereichen durch die Aktivität in den verschiedensten Persönlichkeitsbereichen beeinflußt ist (auch die soziale Aktivität hat Einfluß auf die

Entwicklung der kognitiven Leistungsfähigkeit). Weiterhin läßt sich aus diesem Ergebnis der präventive Effekt, den auch das regelmäßige körperliche Training ausübt, ableiten.

Die Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität einerseits und der kognitiven Leistungsfähigkeit sind nicht überraschend, wenn man bedenkt, daß die kognitive Reagibilität an eine ausreichende Durchblutung und Sauerstoffzufuhr des Gehirns gebunden ist. Ist das Herz- Kreislauf-System frei von Schädigungen und kann es effektiv arbeiten, dann fördert dies die optimale Versorgung des Gehirns. Die effektive Arbeit des Herz-Kreislauf-Systems ist davon beeinflußt, inwieweit Risikofaktoren vermieden werden und ein - für die einzelne Person (!) optimales - körperliches Training verwirklicht wird.

Soziale Dimension

Die Beachtung der sozialen Dimension - das heißt, der Art und Weise, wie der Patient Beziehungen gestaltet und sich im Kontakt mit anderen Menschen verhält - in der Rehabilitation hat drei Gründe:

Zum einen läßt sich immer wieder beobachten, daß nicht wenige Patienten mit schweren Erkrankungen, vor allem aber Patienten mit nach außen sichtbaren körperlichen und kognitiven Einschränkungen dazu tendieren, sich aus Unsicherheit oder Schamgefühlen von anderen Menschen zurückzuziehen. Körperliche Behinderung und kognitive Einschränkungen können zu einem (zumindest vom Patienten empfundenen) Stigma werden, das den Kontakt zu anderen Menschen behindert. In der Rehabilitation wird aus diesem Grunde Wert darauf gelegt, daß der Patient lernt, trotz und mit Behinderungen und Einschränkungen auf andere Menschen zuzugehen, sie anzusprechen und den Kontakt zu ihnen herzustellen. Dies erfordert eine Verbesserung des Selbstbildes, die vor allem durch Kontakte in therapeutischen Gruppen (zum Beispiel in ergotherapeutischen, psychotherapeutischen oder Sportgruppen) erreicht werden kann.

Zum anderen fordert soziale Aktivität - wenn deren Gestaltung den Bedürfnissen des einzelnen Menschen entspricht - Lebensqualität und Zufriedenheit; dadurch trägt sie zur Motivation des Patienten in der Rehabilitation bei.

Schließlich soll der Patient (ebenso wie seine Angehörigen) lernen, Abhängigkeit von anderen Menschen zu vermeiden, wo diese auch objektiv vermieden werden kann. Nicht selten vertreten Patienten wie Angehörige die Ansicht, die schwere chronische Krankheit sei mit einem weitgehenden oder volligen Verlust der Selbständigkeit gleichzusetzen (eine Annahme, die durch die Art und Weise, wie in der Öffentlichkeit über Alter gesprochen wird, gefordert wird; siehe zum Beispiel die Gleichsetzung des hohen Alters mit Krankheit, Hilfs- und Pflegebedürftigkeit). Tritt eine derartige - nach objektivem

medizinischen und neuropsychologischen Befund nicht gerechtfertigte - Abhängigkeit auf. so fordert diese Hilfsbedürftigkeit.

Die Bedeutung des letztgenannten Grundes (Vermeidung einer - objektiv nicht gerechtfertigten - Abhängigkeit) wird durch ein Ergebnis unterstrichen, welches auf die (primär sozial bedingten) Grenzen der Rehabilitation hinweist: Ein Jahr nach der Entlassung aus der Rehabilitationseinrichtung ist bei ca. einem Drittel der Patienten - verglichen mit dem Befund bei der Entlassung - eine deutliche Verringerung der physischen, zum Teil auch der kognitiven Kompetenz erkennbar. Einzelne Untersuchungen berichten sogar noch höhere Zahlen.

Vier Gründe werden für diese Rückgänge angeführt: (1.) Der Patient setzt die Übungen nicht mehr fort, er bemüht sich nicht um eine Erweiterung seiner Selbständigkeit im Alltag sowie um Förderung der physischen und kognitiven Leistungsfähigkeit. (2.) Er übt falsche - und damit kompetenzbehindernde - Bewegungsabläufe sowie ineffektive kognitive Strategien ein. (3). Wohnung und Wohnumfeld weisen so viele Barrieren und Einschränkungen auf, daß ein selbständiges Leben erschwert wird und falsche Bewegungsabläufe erworben werden. (4.) Die Angehörigen nehmen dem Patienten - nicht selten mit dessen Zustimmung oder auf dessen Wunsch - zahlreiche Tätigkeiten im Alltag ab, die dieser eigentlich noch selbständig ausüben konnte. Wie aus den Untersuchungen hervorgeht, ist der letztgenannte Grund am häufigsten für die Rückgänge der Kompetenz verantwortlich zu machen. Dies zeigt, wie wichtig die Beachtung der sozialen Dimension in der Rehabilitation sowie die stärkere Einbeziehung der Angehörigen in die Rehabilitation ist.

(II.) Erkenntnisse aus der ambulanten Rehabilitation

Es wurde bereits die Notwendigkeit einer Erweiterung (oder Ergänzung) der stationären Rehabilitation durch ambulant durchgeführte Rehabilitation betont - eine Forderung, die schon einer der "Väter" der Rehabilitation, Prof. Steinmann (Bern), erhoben hat. Diese Notwendigkeit ergibt sich aus dem Wert, den die gezielte Beeinflussung physischer und kognitiver Funktionen im hauslichen Umfeld für die (weitgehende) Wiedergewinnung der Selbständigkeit in der vertrauten Umgebung besitzt. Des weiteren kann die ambulant durchgeführte Rehabilitation noch besser die Angehörigen in den Rehabilitationsprozeß einbeziehen und auf diese Weise dazu beitragen, daß auch diese ihr Verhalten auf die Förderung der Selbständigkeit beim Patienten ausrichten.

In unseren eigenen Untersuchungen zur ambulanten Rehabilitation im Alter (angeregt durch meine Lehrerin, Frau Prof. Lehr), die sich über einen Zeitraum von 18 Monaten

erstreckte, gelang es, die Leistungen in einzelnen körperlichen und kognitiven Funktionen, denen für die Selbständigkeit im vertrauten Umfeld sowie im gewohnten Alltag besondere Bedeutung zukommt, weiter zu steigern. Dieser Befund macht deutlich, daß die Rehabilitation ein Prozeß ist, der sich nicht nur über wenige Monate erstreckt, sondern der einen deutlich längeren Zeitraum umfassen sollte. (In diesem Zusammenhang sei die "provokierende" Anmerkung erlaubt, daß die Rehabilitation im Grunde niemals abgeschlossen ist, sondern daß sich der Patient auch viele Jahre nach Auftreten der Krankheit darum bemühen sollte, durch sein eigenes Verhalten möglichst viel zur Aufrechterhaltung und zur weiteren Förderung seiner Selbständigkeit beizutragen.) Unseren Befunden zufolge, die auf der Untersuchung von Patienten aufbauen, die nach Entlassung aus einer Rehabilitationseinrichtung ambulante Rehabilitationsangebote erhielten, werden durch die ambulante Rehabilitation primär Verbesserungen in sehr spezifischen Funktionen erzielt (zum Beispiel Orientierung in neuen, komplexen Umwelten, Fähigkeit zur Bewältigung anspruchsvollerer kognitiver Aufgaben, Bedienen von technischen Hilfsmitteln, Wiederherstellung der Selbständigkeit in der vertrauten Umwelt, Fähigkeit, sich auch in einer veränderten Umwelt - wie sie nach baulichen Veränderungen der Wohnung gegeben ist - kompetent zu verhalten). Diese Erfolge schmälern keinesfalls den Wert der stationär angebotenen Rehabilitation: sie werden vielmehr erst durch diese ermöglicht. Sie weisen vielmehr auf die sinnvolle Ergänzung der stationären Rehabilitation durch ambulante Rehabilitationsangebote hin. Die Ergänzung besteht in der Hinsicht, als nun vermehrt Funktionen, Fähigkeiten und Fertigkeiten an vertrauten Gegenständen in der Umwelt sowie in vertrauten Prozessen im Alltag geübt werden können.

Bei der ambulanten Rehabilitation ist eine enge Kooperation verschiedener, räumlich getrennter Institutionen notwendig. Die institutionelle und räumliche Trennung erschwert die Verwirklichung ambulanter Rehabilitationsangebote, sie macht diese aber keinesfalls unmöglich. Eine zentrale gesundheitspolitische Forderung ist darin zu sehen, daß die ambulanten Angebote nicht nur für die Unterstützung hilfs- und pflegebedürftiger Menschen ausgebaut werden, sondern auch - ja aus unserer Sicht primär - für die Rehabilitation mit dem Ziel einer Vermeidung möglicher Hilfs- und Pflegebedürftigkeit und einer Verringerung bereits eingetretener Hilfs- oder Pflegebedürftigkeit. Die in der Öffentlichkeit einseitig geführte Diskussion über Hilfs- und Pflegebedürftigkeit im Alter wird von Vertretern der Rehabilitations- und Sportwissenschaften in gleichem Maße als gefährliche Perspektiven-Einengung bewertet. Der Schwerpunkt der Diskussion liegt zumeist auf der "Versorgung" oder "Betreuung" (beides problematische Begriffe) älterer Menschen mit umfassenden physischen und kognitiven Einschränkungen, leider nicht auf

der Vermeidung oder Linderung von Kompetenzeinbußen durch Rehabilitations- und Sportangebote.

Eine qualitativ (leider nicht quantitativ!) bedeutsame Komponente der Rehabilitation bildeten in unserer Untersuchung Sportangebote speziell für Menschen mit Behinderungen oder mit krankheitsbedingten Kompetenzeinschränkungen. Die sehr große qualitative Bedeutung leitet sich aus den Erfolgen, die durch Sportangebote erzielt werden konnten, ab. Doch konnten nur 14 der von uns untersuchten 112 Patienten solche Sportangebote finden und nutzen. In enger Kooperation zwischen Medizin, Neuropsychologie und Sportwissenschaften ist es gelungen, für diese 14 Patienten ein sportliches Aktivierungs- und Trainingsprogramm zu erstellen, welches zum einen auf die Erhaltung nicht-geschädigter Funktionen, zum anderen auf die graduelle Leistungssteigerung in geschädigten Funktionen zielte. Entscheidend für den Erfolg war auch die Beachtung zweier empirisch fundierter Grundsätze: (a) Die Patienten litten an Einschränkungen in einzelnen Funktionen, eine umfassende Hilfs- oder Pflegebedürftigkeit war nicht gegeben (ein Befund, der auch bei der Diskussion der Hilfs- und Pflegebedürftigkeit viel stärker als bisher berücksichtigt werden sollte!); (b) Sport ersetzt nicht die Rehabilitation, bildet aber eine wichtige Komponente der Rehabilitation (dies zeigen auch Pilotprojekte wie zum Beispiel "koronare Herzsportgruppen"). Leichtere Bewegungsübungen, Ballspiele, Schwimmübungen bildeten in unserer Untersuchung die wichtigsten Sportangebote für die Patienten. Durch diese Angebote wurden nicht nur Verbesserungen der physischen Kompetenz erreicht, sondern auch eine positive Beeinflussung des Selbstbildes sowie der Gestaltung von sozialen Beziehungen.

(III.) Die Bedeutung der Erkenntnisse aus der Rehabilitationsforschung für den Sport im Alter

Die in der Rehabilitations- und Interventionsforschung berichteten Befunde über die Plastizität physischer und kognitiver Funktionen im Alter sowie über die Reserven, die bei älteren Menschen erkennbar sind, haben große Bedeutung für den Sport im Alter: Zum einen weisen sie darauf hin, daß das körperliche Training auch im höheren Lebensalter notwendig und sinnvoll ist, da durch dieses die Plastizität sowie die Reserven des Organismus genutzt werden. Zum anderen machen sie deutlich, daß auch an den älteren Organismus körperliche Anforderungen gestellt werden können, da das Potential zur Bewältigung dieser Anforderungen vorhanden ist.

Plastizität und Reservekapazität weisen bei Menschen der gleichen Altersgruppe verschiedene Ausprägungsgrade auf. Diese hohe interindividuelle Variabilität in der

physischen (ebenso wie in der kognitiven) Kompetenz ist bei Sportangeboten zu berücksichtigen. Des Weiteren ist bei älteren Menschen eine hohe intraindividuelle Variabilität in der physischen (und kognitiven) Kompetenz erkennbar, das heißt, ein Teil der psychomotorischen Abläufe wird besser, ein anderer Teil wird schlechter beherrscht. Aufgrund dieser ausgeprägten inter- und intraindividuellen Unterschiede ist auch bei der Entwicklung von Sportangeboten ein differentielles Vorgehen notwendig, welches auf die spezifische, individuelle Kompetenzform Rücksicht nimmt. Auch wenn sich der Großteil der Sportarten für ältere Menschen eignet, so ist doch für den individuellen Fall gesondert zu entscheiden, welche Sportarten mit der spezifischen Kompetenzform am besten übereinstimmen und sich somit besonders anbieten.

Aufgrund der ausgeprägten "Gedächtnisses" des Zentralnervensystems für körperliche Prozesse sollten im Einzelfall vor allem jene Sportarten gewählt werden, die in früheren Lebensabschnitten bevorzugt ausgeübt worden sind. Die organismischen Grundlagen sind für diese Sportarten am stärksten ausgeprägt.

Darüber hinaus ist das Lernpotential älterer Menschen zu berücksichtigen: Es besteht nicht nur die Fähigkeit, vorhandene Strategien wieder zu aktivieren, sondern auch die Fähigkeit zum Erwerb neuer Strategien. Der aus der kognitiven Psychologie entlehnte Begriff der Strategie weist Verwandtschaft mit den Bewegungsabläufen und psychomotorischen Funktionen des Menschen auf. Ebenso wie vorhandene (kognitive) Strategien wieder abgerufen und weiter ausgebaut sowie neue Strategien entwickelt werden können, gelingt es, früher trainierte Bewegungsabläufe einzusetzen und weiterzuentwickeln, die Geschwindigkeit und Zielsicherheit psychomotorischer Funktionen zu fördern sowie neue Bewegungsabläufe auszubilden.

Das Lernpotential ist im Alter gegeben, allerdings sind auch hier die interindividuellen Unterschiede stark ausgeprägt. Weder übertriebene noch untertriebene Erwartungen an die Lernfähigkeit (oder das Veränderungspotential) sind gerechtfertigt. Der "spielerisch" eingesetzte Sport, der sich an den individuellen Bedürfnissen und Potentialen orientiert und der frei von Konkurrenz ist, ermöglicht in besonderem Maße das Eingehen auf die interindividuell verschiedenartige Lerngeschwindigkeit.

Auch bei Schädigungen in einzelnen Körperfunktionen ist körperliches Training sinnvoll und notwendig für die Erhaltung eines möglichst hohen Maßes an physischer Kompetenz. Zwischen behinderten oder gesundheitlich eingeschränkten Menschen einerseits und körperlich unversehrten Menschen andererseits sind nicht jene Trennungen zu ziehen, die unseres Erachtens in der Öffentlichkeit - ebenso wie in einzelnen Sportangeboten - übertrieben dargestellt werden. Bezeichnungen wie "Behinderten-" oder "Altersport" bergen nicht nur die Gefahr einer Diskriminierung, sondern sie nehmen künstliche

Differenzierungen vor, die aus einer stärker neuropsychologisch-gerontologischen Sicht nicht gerechtfertigt sind.

Denn: Bei jedem Menschen empfiehlt sich eine differentielle Zugangsweise in der Entwicklung von Sportangeboten. Wenn zum Beispiel bei nicht wenigen Schülern eine kritische, bisweilen ablehnende Haltung gegenüber dem Sport im Schulunterricht besteht, so ist dies im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß versäumt wurde, (a) sich bei den Sportangeboten auf die individuelle physische Kompetenz und Bedürfnisstruktur einzustellen, (b) Schüler in individueller Weise an einzelne Sportarten heranzuführen, (c) im Unterricht auf die interindividuellen Unterschiede in der Leistungskapazität sowie im Lern- oder Veränderungspotential Rücksicht zu nehmen. Wenn es gelänge, den drei genannten Faktoren größeres Gewicht beim Sport in der Schule einzuräumen, würden viele Ängste gelindert. Das Augenmerk läge dann weniger auf der Verwirklichung einer, zudem abstrakten Leistungsnorm, sondern vielmehr auf der Verwirklichung individueller Leistungspotentiale.

Gleiches gilt für den Sport in späteren Lebensabschnitten. Auch hier sollte berücksichtigt werden, daß sich Menschen nicht in ihrer generellen Fähigkeit zur sportlichen Tätigkeit unterscheiden, sondern Unterschiede darin aufweisen, welche Bewegungsabläufe sie besser, welche sie schlechter beherrschen. Auch sind interindividuelle Unterschiede in der physischen Leistungsfähigkeit nicht so zu verstehen, daß die einen für den Sport nicht, die anderen hingegen sehr geeignet sind, sondern interindividuelle Unterschiede sind nur im Ausmaß der körperlichen Leistungsfähigkeit, des Lern- oder Veränderungspotentials sowie besonders gut und weniger gut beherrschter Funktionen und Bewegungsabläufe erkennbar. Werden die genannten interindividuellen Unterschiede, die auch bei Menschen der gleichen Altersgruppe erheblich sind, stärker berücksichtigt und wird die falsche Annahme aufgegeben, daß sich die einen für Sport eignen, die anderen hingegen nicht, dann ergeben sich auch neue Folgerungen für eine Differenzierung des "Behinderten-" und "Altensports": Diese beiden Differenzierungen gründen nicht auf einer angeblich geringeren Eignung der beiden angesprochenen Gruppe für den Sport oder auf einem geringeren Lern- und Leistungspotential, sondern sie leiten sich aus spezifischen didaktischen Anforderungen ab. Bei Sportangeboten für ältere Menschen ist eine zentrale didaktische Anforderung darin zu sehen, daß

- Informationen über den Nutzen sportlicher Betätigung gegeben werden (die zur Teilnahme motivieren),
- ein stark lebenslauf-orientiertes Vorgehen gewählt wird, welches nach den in früheren Lebensabschnitten entwickelten Fertigkeiten fragt und an diese anknüpft.

- die im Lebenslauf entwickelten Lern- oder Veränderungspotentiale berücksichtigt werden, so daß auch bei den Anforderungen ein stärker person-zentriertes und nicht ein an allgemeinen Leistungsnormen orientiertes Vorgehen gewählt wird.
- auf die im Lebenslauf entwickelten Interessen und Bedürfnisse des Menschen Bezug genommen wird, so daß sich ein differenziertes, umfassendes Spektrum von Sportangeboten als notwendig erweist,
- auf den Gesundheitszustand, auf die im Lebenslauf entwickelte physische Kompetenz sowie auf das im Lebenslauf entwickelte Lern- oder Veränderungspotential Rücksicht genommen wird.

Diese primär didaktischen Anforderungen an Sportangebote sind im wesentlichen lebenslauforientiert. Sie berücksichtigen die individuelle Lerngeschichte des älteren Menschen, sehen also die Kompetenz im Alter nicht losgelöst von Entwicklungen im Lebenslauf.

(IV.) Die Bedeutung der Erkenntnisse aus der Sportwissenschaft für die Rehabilitation älterer Menschen

Es wurden mittlerweile zahlreiche Projekte zum Sport im Alter angeboten und ausgewertet, die sich auch als Beitrag zur Prävention von Krankheiten sowie zur Rehabilitation erkrankter Menschen verstehen. Die für die Rehabilitation wichtigen Erkenntnisse, die in diesen Projekten gewonnen wurden, lassen sich in acht Punkten zusammenfassen:

(1) Die körperliche Leistungsfähigkeit bleibt bis ins hohe Alter erhalten: Vor allem jene älteren Menschen, die in ihrem Lebenslauf ein hohes Maß an körperlicher Aktivität gezeigt haben, besitzen auch im hohen Alter eine ausgeprägte körperliche Leistungsfähigkeit. Diese ist selbst bei einzelnen schweren Erkrankungen erkennbar. Auch bei dem Training körperlicher Funktionen nach dem Auftreten schwerer Erkrankungen wird der Einfluß früherer körperlicher Aktivität auf die physische Kompetenz im Alter sichtbar. Die Trainingserfolge sind bei jenen Menschen höher, die im Lebenslauf ein höheres Maß an körperlicher Aktivität gezeigt haben.

(2) Im Alter bestehen große interindividuelle Unterschiede in der körperlichen Leistungsfähigkeit: Die in der Medizin und Psychologie vorgenommene Unterscheidung zwischen dem chronologischen und funktionalen Alter wird auch durch Beiträge aus den Sportwissenschaften bestätigt. Das funktionale Alter - welches die tatsächlich und potentiell bestehende Leistungsfähigkeit beschreibt - kann erheblich vom chronologischen Alter abweichen.

(3) Bei der Entwicklung von Sportangeboten ist ein differentieller Ansatz zu wählen, der an der spezifischen, individuellen Kompetenzform des älteren Menschen orientiert ist: Die Beiträge zum Sport im Alter betonen immer wieder die große Bedeutung der im Lebenslauf entwickelten körperlichen Fertigkeiten (Bewegungs- und Handlungsabläufe) für die körperliche Leistungsfähigkeit im Sport sowie für die Entwicklung von Sportangeboten. Ausgangspunkt bei der Entwicklung von Sportangeboten ist eine differenzierte, am Einzelfall orientierte Aussage über gut erhaltene und trainierte Funktionen sowie über weniger gut trainierte Funktionen. Auf dieser Aussage beruht schließlich die Auswahl spezieller Angebote.

(4) Nicht nur den Fertigkeiten (Kompetenzform), sondern auch den Bedürfnissen und Neigungen des Menschen ist besondere Beachtung zu schenken: In mehreren Arbeiten wird besonders hervorgehoben, daß die nicht selten im Schulsport begangenen Fehler bei der Entwicklung von Sportangeboten vermieden werden müssen: Ein häufig gemachter Fehler ist die mangelnde Orientierung an jenen Bedürfnissen, die der Mensch an Sportveranstaltungen heranträgt. Diese Bedürfnisse beschränken sich dabei nicht auf einzelne körperliche Funktionen, die eingesetzt und weiter ausgebaut werden sollen, sondern sie umfassen auch psychische und soziale Prozesse: Freude an der sportlichen Betätigung, an der körperlichen Herausforderung, an dem Kontakt mit anderen Menschen. Alle genannten Bedürfnisse sind in gleichem Maße bedeutsam und deren Verwirklichung ist wichtig für das Gelingen der Sportveranstaltungen.

(5) Eigentlich ist jeder Mensch - sofern nicht durch schwere Erkrankungen erhebliche Einschränkungen in der Mobilität verursacht wurden - in der Lage, Sportangebote zu nutzen: Diese Aussage gründet zum einen auf der Vielfalt möglicher Angebote im Sport, auf der anderen Seite auf der Möglichkeit gradueller Leistungsanforderungen und Leistungssteigerungen in den Sportveranstaltungen. Wenn es gelingt, ein breites Angebots-Spektrum zu entfalten und graduelle Abstufungen in den Leistungsanforderungen wie in den Leistungssteigerungen zu verwirklichen, dann braucht sich niemand von Sportveranstaltungen ausgeschlossen zu fühlen.

(6) Selbst unter älteren Menschen trifft man nicht selten auf Spitzensportler, die ein sehr hohes Leistungsniveau zeigen: Dies macht deutlich, daß auch an ältere Menschen hohe körperliche Anforderungen gestellt werden können, wenn dies deren Kompetenz zuläßt.

(7) Die Lern- und Leistungsfortschritte sind auch bei älteren Menschen erheblich: Dieser Befund weist auf das auch in der Rehabilitation erkennbare Lern- und Veränderungspotential im Alter hin. Er läßt eine Steigerung der Anforderungen sinnvoll erscheinen.

(8) Die Ausübung körperlicher Tätigkeiten in Sportveranstaltungen geht häufig einher mit einer Verbesserung des Selbstbildes: Diese Aussage wird nicht nur durch Untersuchungen der Sportwissenschaften, sondern auch durch Beiträge der Psychologie ausdrücklich bestätigt. Die Erfahrung, körperliche Anforderungen kompetent bewältigen zu können, wirkt sich positiv auf die Überzeugung aus, Ereignisse und Prozesse in der Umwelt mitgestalten zu können, "kompetent" und "effektiv" zu sein. Darüber hinaus wird durch die Bewältigung dieser Anforderungen auch die Überzeugung verstärkt, im Alter leistungsfähig zu sein.

(9) Sportliche Betätigung eröffnet neue Erlebensbereiche und trägt somit zur weiteren Differenzierung der Person bei: Mit dieser Aussage werden die positiven subjektiven Erlebnisse angesprochen. Teilnehmer an Sportveranstaltungen weisen immer wieder darauf hin, daß ihnen der Sport ganz einfach Freude bereite und ihren Alltag bereichere. Eine solche Erfahrung hat positive Auswirkungen auf die Lebensqualität im Alter.

(10) Die Teilnahme am Vereinsleben kann dem Menschen das Gefühl geben, von anderen geschätzt zu werden und eine Aufgabe zu haben: Aus den Auswertungen von Sportangeboten geht hervor, wie positiv Kontakte zum Verein bewertet werden: ein Befund, der sich auch in gerontologischen Untersuchungen immer wieder bestätigen ließ. Vor allem in jenen Fällen, in denen Menschen Aufgaben innerhalb des Vereins wahrnehmen, wird die Identifikation mit einer Aufgabe gefördert - eine für die Lebensqualität im Alter bedeutende Voraussetzung.

Wie aus diesen Ausführungen hervorgeht, bestehen zwischen Rehabilitations- und Sportwissenschaften zahlreiche Möglichkeiten eines fruchtbaren Dialogs. Beide Disziplinen haben wichtige Erkenntnisse über die Physiologie und Psychologie des Alterns vermittelt, Erkenntnisse, die sich einander sehr gut ergänzen. Eine Intensivierung des

Dialogs stellt unseres Erachtens eine fruchtbare Aufgabe und Möglichkeit für beide Disziplinen dar.