

## 6. DISKUSSION

Den Ausgangspunkt dieser Arbeit bildete die Betrachtung der aktuellen Theorien des erfolgreichen Alterns. Während neuere Modelle entweder die einem erfolgreichen Altern zuträglichen Merkmale und Eigenschaften fokussieren (z. B. Garfein & Herzog, 1995; Rowe & Kahn, 1997) oder sich insbesondere Prozessen und Strategien eines guten Alterns zuwenden (z. B. P. Baltes & Baltes, 1990; Brandtstädter & Renner, 1990; Heckhausen & Schulz, 1995), war das primäre Ziel der vorliegenden Arbeit eine Kombination dieser ressourcen- und prozess- bzw. strategieorientierten Perspektiven des erfolgreichen Alterns. Davon ausgehend, dass beide Ansätze einander ergänzende Herangehensweisen darstellen, wurden Ressourcen und Strategien innerhalb eines adaptationstheoretischen Rahmens untersucht. Ausgewählt wurden Ressourcen, die als grundlegende, interindividuell variierende Voraussetzungen der Anpassung an Veränderungen der alternden Person und ihrer Umwelt verstanden werden konnten (vgl. Lawton, 1989). Als Indikatoren wurden demographische, kognitive, gesundheitliche und soziale Ressourcen verwendet. Die als Strategien des erfolgreichen Alterns ausgewählten SOC-Lebensmanagementstrategien (Freund & Baltes, 1998) umfassen Zielwahl- und Verhaltensstrategien, die eine optimale Nutzung der vorhandenen Ressourcen ermöglichen. Eine erfolgreiche Adaptation, verstanden als Maximierung von Gewinnen bei gleichzeitiger Minimierung von Verlusten im Umgang mit Alltagsanforderungen und altersbezogenen Entwicklungsaufgaben (P. Baltes, 1997), sollte mit höherem Ressourcenstatus und stärkerer Nutzung der SOC-Strategien besser gelingen. Dies sollte mit einer höheren Alterszufriedenheit, dem gewählten Kriterium erfolgreichen Alterns, einhergehen. Zudem sollte ein optimaler Ressourceneinsatz durch die SOC-Strategien die negativen Folgen geringer Ressourcen abfedern.

Auf diesen Annahmen basierend wurde den folgenden zentralen Fragen nachgegangen: Welche Bedeutung besitzen Ressourcen und Strategien sowie ihr Zusammenspiel für ein erfolgreiches Altern? Welche Unterschiede bestehen im Ausmaß von und in der Beziehung zwischen Ressourcen, Strategien und Wohlbefinden bei alten und sehr alten Personen? Welche Beziehung weisen Ressourcen und Strategien zu Veränderungen des Wohlbefindens auf? Und können Strategien die Folgen von Ressourcenverlusten im Alter abmildern?

Dieses letzte Kapitel widmet sich der Interpretation und Bewertung der Befunde. Der *erste Abschnitt* fasst die zentralen Ergebnisse zusammen und stellt sie in den Rahmen früherer Studien. Im *zweiten Abschnitt* werden Stärken und Einschränkungen dieser Arbeit betrachtet. Der *dritte Abschnitt* skizziert Überlegungen zu weiterführenden Untersuchungen sowie Möglichkeiten der praktischen Nutzung und endet mit einem abschließenden Fazit.

## 6.1 Zusammenfassung und Interpretation der zentralen Ergebnisse

### 6.1.1 Welche Bedeutung haben Ressourcen und Lebensmanagementstrategien für die zeitgleich erhobene Alterszufriedenheit als Kriterium erfolgreichen Alterns?

In der ersten, auf einer repräsentativen Stichprobe basierenden querschnittlichen Untersuchung wurden alte und sehr alte Personen (70–90 Jahre) untersucht (Studie 1). Die statistischen Analysen zeigten, dass Ressourcen positive Beziehungen zur zeitgleich erfassten Alterszufriedenheit aufwiesen. Mit dem Ressourcenstatus stieg die Höhe der Alterszufriedenheit. Der Haupteffekt der Ressourcen entspricht Annahmen von Ressourcenmodellen (Garfein & Herzog, 1995; Rowe & Kahn, 1997; vgl. Abschnitt 2.1.2.3) sowie Studien zur Bedeutung spezifischer Ressourcen für ein erfolgreiches Altern (z. B. Diener et al., 1999; Perrig-Chiello, 1997; Pinquart & Sörensen, 2000; vgl. Abschnitt 2.2.3).

Die *SOC-Lebensmanagementstrategien*, erfasst als die selbstberichtete Häufigkeit der Nutzung der elektiven und verlustbasierten Selektion, Optimierung und Kompensation, trugen ebenfalls zur Erklärung der interindividuellen Unterschiede der Alterszufriedenheit bei. In der Gesamtstichprobe der Studie 1 ging eine häufigere Anwendung der SOC-Strategien unabhängig von den zur Verfügung stehenden Ressourcen mit einer höheren Alterszufriedenheit einher. Je mehr Strategien genutzt wurden, desto höher war die zeitgleich erfasste Alterszufriedenheit. Dieser Haupteffekt entspricht Ergebnissen von Freund und Baltes (1999). Auch in der BASE-Stichprobe waren die SOC-Strategien positiv und unabhängig von Ressourcenindikatoren mit der Alterszufriedenheit verknüpft: Nach Kontrolle von genereller Intelligenz und subjektiver Gesundheit blieb die Beziehung zwischen SOC und Alterszufriedenheit bestehen.

Der postulierte Effekt eines bedeutsamen Zusammenwirkens von Ressourcen und SOC-Strategien zeigte sich in den Analysen der Gesamtstichprobe nicht. Die SOC-Strategien federten damit nicht, wie erwartet, die Folgen eines geringen Ressourcenstatus auf das Wohlbefinden ab. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass der protektive Effekt von SOC erst dann auftritt, wenn sich Personen an den Grenzen ihrer Kapazitäten bzw. Ressourcen bewegen (vgl. P. Baltes, 1997). Einen Hinweis hierauf liefert die Studie zum erfolgreichen Altern im Berufskontext von Abraham und Hansson (1995), die einen abfedernden Effekt von arbeitsspezifischen SOC-Strategien nachweisen konnten (vgl. Abschnitt 2.3.3.1): Die Interaktion zwischen Lebensalter und Strategien verdeutlichte, dass die Strategien älteren Arbeitnehmern stärker in Bezug auf Höhe und Erhalt ihrer Leistungsfähigkeit sowie der Zielerreichung dienten als jüngeren. Da in der Gesamtstichprobe solche Personen unterrepräsentiert waren, die in der Nähe ihrer Kapazitätsgrenzen agierten, ist die fehlende Bedeutung des Zusammenwirkens von Ressourcen und SOC plausibel. Diese Personen fallen stärker ins

Gewicht, wenn die alten Alten getrennt untersucht werden, da in dieser Altersgruppe mehr Personen über wenige Ressourcen verfügten (vgl. Abschnitt 4.2.2.1.1 und 4.2.2.4). Dieser Erklärungsansatz wird von den Befunde der Studie 2 untermauert (vgl. Abschnitt 5.2.2.2).

Zusammenfassend wiesen Ressourcen und SOC-Strategien positive querschnittliche Beziehungen zur Alterszufriedenheit, dem gewählten Kriterium erfolgreichen Alterns, auf. Zwar zeigte sich, dass die Ressourcen einen stärkeren Beitrag zur Erklärung der Alterszufriedenheit leisten konnten als die SOC-Strategien, dennoch verdeutlichen die Ergebnisse, dass Ressourcen und Strategien einander ergänzende Faktoren darstellen, die bei der Untersuchung des erfolgreichen Alterns gleichermaßen berücksichtigt werden sollten.

### **6.1.2 Zur altersassoziierten Verfügbarkeit der Ressourcen und der Anwendung der SOC-Strategien: Welche Rolle spielt der Ressourcenstatus für die Strategien?**

Eines der herausragenden Charakteristika des höheren Erwachsenenalters stellt die zunehmende Einschränkung der verfügbaren Ressourcen dar (z. B. P. Baltes, 1997; Berkman, 1988; Birren, 1988). Gleichzeitig unterliegen neben den Ressourcen auch die Strategien des erfolgreichen Alterns altersassoziierten Veränderungen. Warum die SOC-Strategien in altersdifferentieller Weise genutzt werden, ist bislang nicht geklärt (vgl. Abschnitt 2.3.2).

Bei der Untersuchung von *Altersdifferenzen im Ressourcenstatus* in Studie 1 zeigte sich erwartungsgemäß, dass die jungen Alten (Jahrgänge: 1917–1926;  $M = 75.6$  Jahre) über einen insgesamt größeren Ressourcenhaushalt verfügten als die alten Alten (Jahrgänge: 1907–1916;  $M = 85.7$  Jahre). Beim Vergleich der einzelnen Ressourcendimensionen bestanden keine Altersunterschiede der demographischen Ressourcen, jedoch stark ausgeprägte Differenzen für die kognitiven, gesundheitlichen und sozialen Ressourcen zu Gunsten der jungen Alten. Die Abwesenheit von Altersunterschieden in den demographischen Ressourcen entspricht den Befunden aus BASE, in denen sozioökonomische Risikofaktoren ebenfalls keine Beziehung zum Alter aufwiesen (Mayer, Maas & Wagner, 1999). Die altersdifferentiellen Ausprägungen der anderen Ressourcen decken sich ebenfalls mit den Resultaten früherer Studien (z. B. Lindenberger & Reischies, 1999; Marsiske et al., 1999; P. Martin et al., 1996; Schaie, 1996; vgl. Abschnitt 2.2.4; zur weiteren Übersicht, siehe Antonucci, 2001; Jette, 1996; Salthouse, 1999; Simoneau & Leibowitz, 1996). Die Befunde verdeutlichen, dass die alten Alten insgesamt weniger Ressourcen besaßen als die jungen Alten, spezifische Ressourcen allerdings keine Altersunterschiede aufweisen (vgl. Lang & Carstensen, 1994; Perrig-Chiello, 1997).

Das Erklärungsmodell der Ressourcenabhängigkeit der SOC-Strategien ließ infolge der vorliegenden Ressourcendifferenzen vermuten, dass sich beide Altersgruppen auch in der

*Nutzung der SOC-Strategien* unterscheiden. Diese Vermutung bestätigte sich jedoch nicht. Obwohl für die elektive Selektion eine positive Korrelation zum Lebensalter bestand, lagen sowohl für die SOC-Gesamtnutzung als auch für die spezifischen SOC-Strategien keine Altersgruppendifferenzen vor. Diese Ergebnisse entsprechen der bislang uneinheitlichen Befundlage zum Zusammenhang zwischen der SOC-Anwendung und dem Lebensalter. Freund und Baltes (im Druck) fanden bei 14- bis 89-jährigen Erwachsenen ebenfalls eine positive Relation zwischen elektiver Selektion und Alter sowie umgekehrt u-förmige Verläufe für die drei anderen Strategien. In Einklang dazu bestanden in der alte und sehr alte Personen umfassenden BASE-Stichprobe negative Korrelationen zwischen verlustbasierter Selektion, Optimierung bzw. Kompensation und Alter (Freund & Baltes, 1999). Diese negativen, von Studie 1 divergierenden Beziehungen beruhen vermutlich auf der Tatsache, dass BASE zusätzlich hochbetagte Personen (90–103 Jahre) umfasste. Die Strategienutzung könnte für diese ältesten Alten aufgrund ihrer stark reduzierten Ressourcen besonders schwierig sein.

Diese Vermutung scheint durch die Befunde der *Studie 2*, die ressourcenarme und ressourcenreiche alte und sehr alte Personen untersuchte, bestätigt. Hier bestanden deutliche Unterschiede in der Verwendungshäufigkeit der SOC-Strategien in Abhängigkeit vom Ressourcenstatus. Ressourcenarme Personen nutzten die SOC-Strategien insgesamt sowie verlustbasierte Selektion und Optimierung seltener (vgl. M. Baltes & Lang, 1997; Freund & Baltes, 1999). Die Anwendung der elektiven Selektion und der Kompensation unterschieden sich hingegen nicht. Berücksichtigt man, dass nicht für alle spezifischen Strategien unterschiedliche Nutzungshäufigkeiten zwischen den Ressourcengruppen vorlagen, und auch, für welche der Strategien Differenzen bestanden, so wird deutlich, dass die SOC-Nutzung möglicherweise nicht nur durch den Ressourcenstatus bedingt ist.

Die Annahme der Ressourcenabhängigkeit wurde somit durch die Befunde der Studie 2 nur teilweise untermauert: Ressourcenarme nutzten optimierende Strategien wie z. B. das Lernen neuer Fähigkeiten, Üben und Trainieren seltener, da diese ein Investieren und Freisetzen von Ressourcen erfordern. Im Gegensatz dazu erstaunte der fehlende Unterschied in der Nutzung kompensierender Strategien. Da die Kompensation in besonderer Weise vom Ressourcenstatus abhängig ist, war zu vermuten, dass bei eingeschränkten Ressourcen die Möglichkeit zur Nutzung alternativer Handlungsmittel durch die Kompensation sinkt (z. B. M. Baltes & Lang, 1997; P. Baltes & Baltes, 1990; Freund & Baltes, 1998; vgl. Abschnitt 2.3.2). Nach Brandstädter und Rothermund (1999) werden kompensatorische Aktivitäten vor allem dann unternommen, wenn Verluste deutlich erkennbar werden und gleichzeitig reversibel erscheinen. Sie konnten für 58- bis 82-Jährige zeigen, dass berichtete kompensatorische Aktivitäten umgekehrt proportional zur Wahrnehmung von Verlusten sind. Hiervon ausgehend könnte

vermutet werden, dass Ressourcenreiche weniger Verluste erleben bzw. wahrnehmen (vgl. Hobfoll, 1989, 2001), sodass weniger kompensatorische Strategien eingesetzt werden. Die Ressourcenarmen hingegen könnten mehr Verluste wahrnehmen, jedoch aufgrund ihres eingeschränkten Ressourcenhaushalts zu der Überzeugung gelangen, dass viele Verluste nicht mehr reversibel sind, und deshalb weniger kompensieren. Da allerdings die Wahrnehmung von Verlusten und ihrer Reversibilität nicht erhoben wurde, konnte dies nicht geprüft werden.

Eine Alternativerklärung basiert auf der Orchestrierung der SOC-Strategien. Geht man davon aus, dass das Aufgeben von optimierenden Strategien als Kompensation verstanden werden kann (vgl. Freund & Baltes, 1998), dann ermöglicht ein solcher Verzicht eventuell eine längere Anwendung kompensierender Strategien. Ressourcenarme könnten damit durch eine Reduktion der Optimierung Ressourcen für die Kompensation freisetzen und so kompensierende Strategien trotz eingeschränkten Ressourcenhaushalts aufrechterhalten. Auf diese Weise könnte ihnen die Nutzung von Kompensationsstrategien in gleichem Umfang wie den Ressourcenreichen gelingen. Dem widerspricht jedoch, dass die Optimierung in beiden Ressourcengruppen über die Zeit hinweg zunahm. Hierbei wird deutlich, dass die Erfassung der SOC-Strategien durch Selbstbericht problematisch sein könnte: Die angegebene Strategienutzung muss sich nicht mit der tatsächlichen Anwendung der Strategien decken. Möglicherweise berichten Ressourcenarme genauso häufig wie Ressourcenreiche von einer Kompensationsnutzung, um Entwicklungskontrolle zu erleben, die von Brandtstädter (1992) als zentrales Element zur Aufrechterhaltung der Stabilität des Selbst im Alter angesehen wird.

Darüber hinaus verwunderte, dass die Ressourcenarmen weniger verlustbasiert selegierten als die Ressourcenreichen. Ausgehend von der Ressourcenabhängigkeitsannahme ist nicht unmittelbar ersichtlich, warum Ressourcenarme seltener als Ressourcenreiche blockierte Ziele abwählen. Möglicherweise entsteht bei den Ressourcenarmen durch die dauerhafte Konfrontation mit Ressourcenbegrenzungen eine Präferenz für elektive Selektionen (d. h. Zielwahlen ohne Berücksichtigung von Verlusten), während die verlustbasierte Selektion an Attraktivität verliert. Hierfür spricht, dass die elektive Selektion im Alter anzusteigen scheint (vgl. Studie 1, Freund & Baltes, im Druck). Da die elektive Selektion in Studie 2 jedoch von Ressourcenarmen wie -reichen gleich häufig genutzt wurde, war diese Interpretation nicht abzusichern.

Eine plausiblere Erklärung ist, dass die verlustbasierte Selektion weniger durch die Höhe des Ressourcenstatus beeinflusst wird als durch reale oder antizipierte Veränderungen des Ressourcenhaushalts. Es ist wahrscheinlich, dass ressourcenreiche Personen im hohen und sehr hohen Alter zahlreiche (z. B. aus dem mittleren Erwachsenenalter stammende) Ziele verfolgen. Da Menschen allerdings eine Zunahme von Verlustereignissen im Alter erwarten (Heckhausen et al., 1989), wird die verlustbasierte Selektion vielleicht bereits proaktiv oder

antizipierend eingesetzt. Ressourcenreiche Personen gehen somit möglicherweise davon aus, in näherer Zukunft mit weniger Handlungsmitteln auskommen zu müssen, und wählen bereits zu einem Zeitpunkt, zu dem noch ausreichend Ressourcen zur Zielerreichung vorhanden sind, diese Ziele ab. Ein solches Verhalten wäre ebenfalls zum Erhalt der erlebten Entwicklungskontrolle von Vorteil. Zudem könnten ressourcenarme Personen, von Überlegungen zu selbstwertschützenden Mechanismen ausgehend (vgl. Brandtstädter, 1992), eine retrospektive Umbewertung einiger verlustbasierter Selektionen in elektive Selektionen vornehmen und deshalb insgesamt weniger verlustbezogene Zielsetzungen berichten. Da die SOC-Strategien im Selbstbericht und nicht durch objektive Verhaltensmaße erfasst wurden, scheint auch dieser Mechanismus für den Erhalt der Entwicklungskontrolle bei geringen Ressourcen denkbar.

Zusammenfassend verdeutlichen die Befunde zum Zusammenhang zwischen Ressourcen, SOC-Strategien und Lebensalter, dass die Beziehungen komplexer sind als vermutet. Alte und sehr alte Menschen sind trotz divergierender Ressourcenhaushalte in vergleichbarem Maße in der Lage, die SOC-Strategien zu nutzen, was gegen die Annahme der Ressourcenabhängigkeit von SOC spricht (vgl. M. Baltes & Lang, 1997). Die fehlenden Altersunterschiede der Studie 1 gehen ebenfalls nicht mit der Erwartung zur zunehmenden SOC-Nutzung infolge einer mit Lebenserfahrung gewonnenen Expertise (vgl. P. Baltes & Baltes, 1990) oder eines ansteigenden Bedarfs verlustregulativer Strategien im Alter (Marsiske et al., 1995) einher. Unterschiede in der Nutzung der SOC-Strategien scheinen sich allerdings dann zu manifestieren, wenn der Ressourcenstatus extrem gering bzw. extrem hoch ausgeprägt ist, wie die Ergebnisse der Studie 2 zeigen. Jedoch scheint auch dann das Erklärungsmodell, dass vor allem ressourcenintensive Strategien weniger häufig verwendet werden können (vgl. Freund & Baltes, im Druck), zu kurz zu greifen. Um diese Widersprüche aufzuklären, scheint es ausgehend von den Befunden dieser Arbeit wichtig, Selbstberichte zur SOC-Nutzung durch Verhaltensdaten zu ergänzen, um zwischen tatsächlicher Strategienutzung und selbstwertschützenden Angaben zur SOC-Anwendung trennen zu können. Auch die Betrachtung des Zusammenwirkens der Strategien als System könnte vielversprechend sein. Eine detailliertere Analyse der Regeln, die der Orchestrierung der Strategien zugrunde liegen, könnte zum Verständnis alters- bzw. ressourcenbezogener Entwicklungen der SOC-Nutzung beitragen.

### **6.1.3 Zur altersdifferentiellen Bedeutung der Ressourcen und SOC-Strategien**

Ein Schwerpunkt dieser Arbeit lag auf der Prüfung der altersassoziierten Bedeutung der Ressourcen und der SOC-Strategien sowie ihres Zusammenwirkens für ein erfolgreiches Altern. Entgegen der Annahme, dass Ressourcen und SOC-Strategien bei jungen und alten Alten in

gleicher Weise zur Alterszufriedenheit beitragen, fanden sich in Studie 1 altersdifferentielle Vorhersagemuster. Während die Höhe der Alterszufriedenheit erwartungsgemäß nicht zwischen den Altersgruppen divergierte (vgl. Smith et al., 1999) und Ressourcen, SOC und ihr Zusammenspiel gemeinsam in vergleichbarem Maße Varianz der Alterszufriedenheit erklärten (junge Alte: 15.6%; alte Alte: 15.0%; vgl. Abbildung 5), unterschieden sich die spezifischen Erklärungsbeiträge: In der Gruppe der *jungen Alten* (Jahrgänge: 1917–1926;  $M = 75.6$  Jahre) bestand dasselbe Zusammenhangsmuster zweier unabhängiger Haupteffekte für Ressourcen und SOC wie in der Gesamtstichprobe. Je mehr Ressourcen zur Verfügung standen und SOC-Strategien genutzt wurden, desto höher war die Alterszufriedenheit. Dem Zusammenwirken von Ressourcen und SOC kam darüber hinaus keine zusätzliche Bedeutung zu. In der Gruppe der *alten Alten* (Jahrgänge: 1907–1916;  $M = 85.7$  Jahre) bestand ebenfalls ein Haupteffekt der Ressourcen. Auch hier ging ein höherer Ressourcenstatus mit einer höheren zeitgleich erfassten Alterszufriedenheit einher. Im Unterschied dazu waren die SOC-Strategien in Abhängigkeit vom Ressourcenstatus unterschiedlich stark mit der Alterszufriedenheit assoziiert. In Übereinstimmung mit der postulierten Interaktion zwischen Ressourcen und SOC-Strategien profitierten insbesondere alte Alte mit geringem Ressourcenstatus vom optimalen Einsatz ihrer Ressourcen durch die SOC-Strategien, sodass in dieser Altersgruppe der erwartete, die Auswirkungen geringer Ressourcen abfedernde Effekt von SOC vorlag. Durch diesen Befund konnte die protektiv-abfedernde Funktion der SOC-Strategien für das Wohlbefinden zum ersten Mal empirisch nachgewiesen werden.

Das altersdifferentielle Vorhersagemuster wirft Fragen auf: Warum konnten die postulierten Haupteffekte für Ressourcen und SOC-Strategien für die jungen Alten ermittelt werden, aber keine Interaktion, während bei den alten Alten kein SOC-Haupteffekt, allerdings der postulierte protektive Effekt von SOC vorlag.<sup>94</sup> Ausgehend vom theoretischen Rahmen dieser Arbeit ist die Erklärung am naheliegendsten, dass die SOC-Strategien generell durch den optimalen Einsatz der Ressourcen zu einem positiven Wohlbefinden beitragen, ihre protektive Funktion jedoch erst ab einem kritisch reduzierten Ressourcenstatus entfalten. Dafür spricht, dass sich die Ressourcen auf Mittelwertebene zwischen beiden Altersgruppen unterschieden und damit in der Gruppe der alten Alten deutlich mehr Personen vorhanden waren, die mit den Grenzen ihrer Ressourcenkapazitäten konfrontiert sind. Nimmt man an, dass die jungen Alten über ausreichende Ressourcen zur Adaptation verfügen, so ist verständlich, dass sie alle in gleicher Weise von SOC profitieren. Bei den alten Alten bewegten sich hingegen mehr Per-

<sup>94</sup> Zur Interaktion zwischen Ressourcen und SOC bei den alten Alten sei zusätzlich angemerkt, dass sich die durchschnittliche SOC-Nutzung nicht zwischen ressourcenarmen und ressourcenreichen alten Alten unterschied (lo RES:  $M = .01$ ,  $SD = .63$ ; hi RES:  $M = .16$ ,  $SD = .76$ ; ONEWAY;  $F_{(1,75)} = .84$ ;  $p > .30$ ).

sonen in der Nähe ihrer Kapazitätsgrenzen (d. h. an der Grenze ihres Ressourcenpotentials), was die positiven Effekte der SOC-Strategien in dieser Gruppe verstärkte (Abraham & Hansson, 1995; P. Baltes, 1997). Folglich scheint einleuchtend, dass das Wohlbefinden bei den alten Alten um so größer ist, je besser die verbleibenden Ressourcen eingesetzt werden.

Verschiedene alternative Erklärungsansätze erwiesen sich für die vorliegende Befundlage als ungenügend: Die fehlende Interaktion zwischen Ressourcen und Altersgruppe auf das Wohlbefinden sprach dagegen, dass das Vorhandensein der Ressourcen bei den alten Alten für das Wohlbefinden wichtiger wird (z. B. für den Erhalt der Autonomie; Lawton, 1989; Perrig-Chiello, 1997; Strawbridge, Cohen, Shema & Kaplan, 1996) und die Bedeutung ihrer optimale Nutzung durch SOC aufgrund dessen abnimmt. Gleichzeitig schien die Bedeutung der Strategien nicht per se mit dem Alter abzunehmen, denn auch hier bestand keine Interaktion zwischen SOC und Altersgruppe. Auch die Vermutung, das Verschwinden des unabhängigen SOC-Effekts könnte durch eine mangelnde Abstimmung der Strategien bei den alten Alten entstehen (P. Baltes, 1997; vgl. Abschnitt 2.3.3.1), wurde nicht bestätigt, da die Korrelationen der spezifischen Strategien nicht zwischen den Altersgruppen divergierten.

Demzufolge sprechen die altersdifferentiellen Befunde zur Bedeutung von Ressourcen, SOC-Strategien und ihrem Zusammenspiel dafür, dass die zur Verfügung stehenden Ressourcen bei den jungen Alten noch zur Anpassung ausreichen, sodass ihr optimaler Einsatz durch die SOC-Strategien bei allen Personen zu einem höheren Wohlbefinden beitrug. Der Haupteffekt von SOC verdeutlicht, dass ein optimaler Ressourceneinsatz für das Wohlbefinden wichtig ist, allerdings scheint ein Missmanagement der Ressourcen weniger folgenreich für die Alterszufriedenheit zu sein, wenn ausreichend Ressourcen vorhanden sind. Erst dann, wenn der Ressourcenstatus sehr gering wird und sich Personen zunehmend in der Nähe ihrer Kapazitätsgrenzen bewegen, entwickelte sich der postulierte Puffereffekt von SOC. Mit dem Unterschreiten eines kritischen Ressourcenniveaus wird der optimale Einsatz der Ressourcen durch die SOC-Strategien damit besonders zentral für ein erfolgreiches Altern, da die zur Anpassung verfügbaren Ressourcen zur Neige gehen.

#### ***6.1.3.1 Zur altersdifferentiellen Bedeutung der spezifischen SOC-Strategien im Zusammenwirken mit den Ressourcen***

Die Untersuchungen zum Zusammenwirken von Ressourcen und Gesamt-SOC wurden durch Analysen der spezifischen SOC-Strategien ergänzt, um zu ermitteln, auf welche Strategien die Effekte von Gesamt-SOC zurückzuführen waren. SOC umfasst adaptive Strategien, die sowohl Entwicklungsgewinne befördern als auch zur Regulation von Verlusten beitragen (P.



Baltes & Baltes, 1990; Freund & Baltes, 1998; vgl. Abschnitt 2.1.3). Die elektive Selektion und die Optimierung unterstützen primär das expandierende Wachstum der Person, wohingegen die verlustbasierte Selektion und die Kompensation dazu dienen, Entwicklungsverluste abzufangen. Ausgehend vom Lebensspannenskript der Ressourcenallokation (P. Baltes, 1997), das einen altersassoziiert steigenden Ressourceneinsatz in den Erhalt der Funktionsfähigkeit und in die Verlustregulation postuliert, während immer weniger Ressourcen in Wachstum investiert werden, schien wissenswert, welche SOC-Strategien im Alter – sowohl unabhängig von den Ressourcen als auch im gemeinsamen Wirken mit ihnen – bedeutsam für das Wohlbefinden sind. Vor allem verlustregulative Strategien wie verlustbasierte Selektion und Kompensation könnten eine zentrale Rolle einnehmen (Marsiske et al., 1995).

Erstaunlicherweise war dies für die *Gesamtstichprobe* nicht zu beobachten. Weder die verlustbasierte Selektion noch die Kompensation konnten unabhängig von oder gemeinsam mit den Ressourcen einen Beitrag zur Erklärung der Alterszufriedenheit leisten. Die Interaktion zwischen verlustbasierter Selektion und Ressourcen war nur von marginaler Bedeutung für die Alterszufriedenheit. Auch die elektive Selektion war weder unabhängig von noch im Zusammenspiel mit den Ressourcen in der Lage, interindividuelle Unterschiede der Alterszufriedenheit zu erklären. Von herausragender Bedeutung war hingegen die Optimierung. Für sie bestand in der Gesamtstichprobe ein Haupteffekt: Je mehr geübt und trainiert wurde, desto höher war die zeitgleich erfasste Alterszufriedenheit. Eine ähnlich starke Beziehung zwischen Optimierung und Alterszufriedenheit wurde bereits in BASE ermittelt, während die Selektionsstrategien ebenfalls kaum von Bedeutung waren (Freund & Baltes, 1999). Da die Alterszufriedenheit vor allem die Bewertung des Alternsprozesses mit seinen zunehmenden Verlusten abbildet, scheint die besondere Rolle der Optimierung einleuchtend, weil sie dazu beiträgt, den Ressourcenhaushalt zu erweitern und zu stabilisieren, und somit der mit dem Alter einhergehenden sich negativierenden Gewinn-Verlust-Bilanz in positiver Weise begegnet.

Zwischen den spezifischen SOC-Strategien bestanden zudem aufschlussreiche *Suppressionseffekte* in Bezug auf das Wohlbefinden. Optimierung und Kompensation standen in negativer Wechselwirkung zueinander. Die Alterszufriedenheit war am geringsten, wenn bei einer starken Kompensationsnutzung gleichzeitig nur geringfügig optimiert wurde. Dass die Alterszufriedenheit sogar höher war, wenn wenig optimiert und kompensiert wurde, macht deutlich, dass bei starkem Kompensationsbedarf das Erweitern des Handlungsmittelpotentials durch optimierende Strategien essentiell ist, um erfolgreich kompensieren zu können.

Eine identische Suppressorsituation lag auch für das Zusammenwirken der verlustbasierten Selektion und der Kompensation vor: Eine hohe Kompensationsnutzung bei seltener verlustbasierter Selektion war ebenfalls ausgesprochen ungünstig und ging mit einer gerin-

geren Alterszufriedenheit einher als andere Ausprägungskombinationen der beiden Variablen. Dass die Anpassungsfähigkeit nachlässt, wenn bei einer starken Kompensationsnutzung nicht gleichzeitig verlustbasiert selektiert wird, liegt auf der Hand: Gelingt es Personen nicht, Ziele aufzugeben, die aufgrund von Handlungsmittelverlusten unerreichbar geworden sind, so wird im Sinne eines verspäteten Disengagements trotz eingeschränkter Ressourcen weiterhin für eine Vielzahl von solchen blockierten Ziele gekämpft. Damit verringert sich die Wahrscheinlichkeit, alternative Handlungsmittel in ziieldienlicher Weise einzusetzen.

Beim Vergleich der Beziehungen von Ressourcen, den spezifischen SOC-Strategien und der Alterzufriedenheit *zwischen den beiden Altersgruppen* zeigte sich ein komplexes Beziehungsmuster zwischen Ressourcen und SOC-Strategien. Während elektive Selektion und Kompensation in beiden Altersgruppen ohne Beziehung zur Alterszufriedenheit waren, bestanden protektiv-abfedernde Effekte für verlustbasierte Selektion und Optimierung in der Gruppe der alten Alten. Bei den *jungen Alten* klärten sowohl Ressourcen als auch verlustbasierte Selektion bzw. Optimierung unabhängig voneinander Varianz der Alterszufriedenheit auf. Je höher der Ressourcenstatus und die Nutzung der verlustbasierten Selektion bzw. Optimierung, desto höher war das Wohlbefinden. Bei den *alten Alten* bestanden hingegen Interaktionseffekte: Der Ressourcenstatus ging jeweils mit einer höheren Alterszufriedenheit einher. Zudem profitierten alte Alte mit wenigen Ressourcen bedeutend stärker von der Anwendung der verlustbasierten Selektion bzw. Optimierung als alte Alte mit vielen Ressourcen.

Analog zu den Befunden zum Wechselspiel zwischen Ressourcen und Gesamt-SOC stellte sich auch hier die Frage, warum gerade die alten Alten mit geringem Ressourcenstatus stärker von der verlustbasierten Selektion, also der Aufgabe von blockierten Zielen und der verlustbedingten Restrukturierung ihrer Zielhierarchie, sowie von der Optimierung, also dem Erweitern und Verfeinern ihrer Handlungsmittel durch Training und Zeitinvestition, profitierten. Und warum bestanden keine Interaktionen für die anderen Strategien?

Betrachtet man das Zusammenspiel zwischen Ressourcen und der *verlustbasierten Selektion*, so entspricht der Befund, dass alte Alte mit wenigen Ressourcen bei einer häufigen Anwendung der verlustbasierten Selektion stärker profitieren als ressourcenreiche alte Alte, den Erwartungen der SOC-Theorie: Der positive Effekt der verlustbasierten Selektion als verlustregulativer Mechanismus wird auf der Ebene des Wohlbefindens besonders deutlich, wenn die Anpassung gefährdet ist, wie hier durch einen geringen Ressourcenstatus. Auch die Ergebnisse von Staudinger und Kollegen (1999) unterstützen diese Interpretation. Sie fanden eine vergleichbare Interaktion zwischen somatischen Risiken bzw. Lebensalter und Lebensinvestment (dem Einsatz von Energie und Engagement in zentralen Lebensbereichen) in Bezug auf Alterszufriedenheit. Bei Personen höheren Alters bzw. mit hohem somatischen Risiko

ging ein geringes Lebensinvestment mit einer höheren Alterszufriedenheit einher. Ein auf wenige Bereiche reduziertes Investment entspricht einer erhöhten Selektivität, der mit zunehmendem Alter bzw. höheren somatischen Risiken ein ähnlicher protektiver Effekt zukam.

Ähnliche protektive Effekte von Strategien des erfolgreichen Alterns berichten auch Rothermund und Brandtstädter (1998). Sie zeigten, dass die Anpassung von Zielen als prototypische akkommodative Strategie die Verlustregulation im Alter fördert. Personen, die sich selbst eine kurze Restlebenszeit zuschrieben und eine geringe flexible Zielanpassung aufwiesen, erlebten eine verstärkte Belastung. Eine hohe flexible Zielanpassung konnte die Belastung durch eine kurze subjektive Lebenszeit hingegen verringern.

Schließlich konnten auch Wrosch, Heckhausen und Lachman (2000) vergleichbare Effekte für Strategien der sekundären Kontrolle (positive Umbewertung und Herabsetzen von Standards) ermitteln: Die Bedeutung dieser Kontrollstrategien für das Wohlbefinden stieg bei jungen sowie älteren Personen mit höherem gesundheitlichen und finanziellen Stress (d. h. geringeren Ressourcen), was die Rolle der Ressourcen im Vergleich zum Alter unterstreicht.

Obwohl die besondere Bedeutung der verlustbasierten Selektion für ressourcenarme alte Alte einleuchtend scheint, stellt sich die Frage, warum nicht auch ressourcenreiche alte Alte von der verlustbasierten Selektion profitieren. Die zur Klärung dieser Frage durchgeführte graphische Analyse erweckte den Eindruck, dass ressourcenreiche alte Alte nicht nur keinen Nutzen vom verlustbasierten Selektieren haben, sondern möglicherweise sogar Schaden durch ein verfrühtes Disengagement nehmen könnten.<sup>95</sup> Einen solchen negativen Effekt der Selektivität zeigten Staudinger und Kollegen (1999) für junge Alte und Personen mit geringen somatischen Risiken. In der vorliegenden Arbeit konnte ein Negativeffekt der verlustbasierten Selektion bei ressourcenreichen alten Alten jedoch nicht nachgewiesen werden.<sup>96</sup> Hier sind somit weitere Studien vonnöten, um zu ermitteln, ob das Wohlbefinden ressourcenreicher sehr alter Personen von einer hohen verlustbasierten Selektion negativ beeinflusst wird.

Auch für das Zusammenwirken der Ressourcen und der *Optimierung* zeigte sich, dass ebenfalls alte Alte mit wenigen Ressourcen besonders von optimierenden Strategien profitierten.<sup>97</sup> Da die Optimierung keine verlustregulative Funktion hat, sondern das Erzielen von Entwicklungsgewinnen unterstützt, erstaunte, dass bei den ressourcenreichen alten Alten viel

<sup>95</sup> Ergänzend ist anzumerken, dass die Höhe der Nutzung der verlustbasierten Selektion nicht zwischen ressourcenarmen und ressourcenreichen alten Alten divergierte (lo RES:  $M = 7.82$ ,  $SD = 2.30$ ; hi RES:  $M = 8.22$ ,  $SD = 2.42$ ; ONEWAY;  $F_{(1,75)} = .54$ ;  $p > .40$ ).

<sup>96</sup> Auf Basis eines auf der Ressourcenvariablen durchgeführten Mediansplits zeigte sich, dass bei den ressourcenreichen alten Alten eine negative Beziehung zwischen verlustbasierter Selektion und Alterszufriedenheit bestand ( $r = -.12$ ,  $p > .40$ ), während in der Gruppe der alten Alten mit wenigen Ressourcen eine positive Korrelation vorlag ( $r = .29$ ,  $p = .08$ ). Allerdings war keine der Korrelationen signifikant.

<sup>97</sup> Auch Optimierung wies keine Mittelwertsdifferenzen zwischen ressourcenarmen und ressourcenreichen alten Alten auf (lo RES:  $M = 7.11$ ,  $SD = 2.29$ ; hi RES:  $M = 8.00$ ,  $SD = 2.03$ ; ONEWAY;  $F_{(1,75)} = 3.04$ ;  $p > .05$ ).

geringere positive Effekte der Optimierung auf das Wohlbefinden bestanden. Dieser zunächst paradox erscheinende Befund ist aus ressourcentheoretischer Sicht jedoch einleuchtend. Für ressourcenarme alte Alte ist das Erzielen von Entwicklungsgewinnen durch optimierende Strategien für die Anpassungsleistung wichtiger, da sie aufgrund ihres reduzierten Ressourcenhaushalts häufiger als Ressourcenreiche an den Kapazitätsgrenzen ihrer Ressourcen operieren (P. Baltes, 1997). Gleichzeitig legt die COR-Theorie (Hobfoll, 1998) nahe, dass Ressourcenarme stärker als Ressourcenreiche von Ressourcenverlusten betroffen sind, die in negativen Verlustspiralen münden können. Die Optimierung stellt hierbei eine effektive Strategie dar, diese negative Entwicklung durch die Erweiterung der Ressourcen im Sinne einer Verfeinerung oder des Erlernens neuer Fähigkeiten aufzuhalten.

Bei der Betrachtung der Effekte der zeitgleich erfassten Alterszufriedenheit sollten insbesondere im Fall der Optimierung auch motivationstheoretische Interpretationsansätze berücksichtigt werden. Auch aus dieser Perspektive sollten sich optimierende Strategien dann besonders positiv auswirken, wenn ein eingeschränkter Ressourcenstatus besteht. Personen mit wenigen Ressourcen erleben durch die Erweiterung und Verfeinerung ihrer Ressourcen Handlungskontrolle. Diese sollte den durch die Ressourceneinschränkungen hervorgerufenen Gefühlen der Hilflosigkeit entgegenwirken, die wiederum nachweislich negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben (Seligman, 1975). Wie stark der tatsächliche Zugewinn an Ressourcen durch die Optimierung ist, mag damit möglicherweise weniger bedeutsam sein. Ressourcenreiche sollten, von diesen Überlegungen ausgehend, ebenfalls von erlebter Handlungskontrolle profitieren, allerdings besteht aufgrund ihres umfangreichen Ressourcenhaushalts weniger Anlass dazu, sich hilflos zu fühlen (siehe auch Hobfoll, 1998, 2001).

Versteht man optimierende Strategien als eine Möglichkeit, personale Kontrolle aufrecht zu erhalten, so bietet sich ein Blick auf Studien an, die einen protektiv-abfedernden Effekt für Kontrollüberzeugungen nachweisen konnten. Menec und Chipperfield (1997) ermittelten für das Zusammenwirken von funktionalen Einschränkungen und Kontrollüberzeugungen nahezu identische Befunde wie Studie 1. Die erwarteten abfedernden Effekte bestanden ebenfalls nur in der Gruppe der über 80-Jährigen: Alte Alte mit hoher funktioneller Beeinträchtigung profitierten stärker von einer hohen Kontrollüberzeugung als gering Beeinträchtigte und berichteten eine bessere subjektive Gesundheit. Bei den gering Beeinträchtigten unterschied sich die subjektive Gesundheit nicht in Abhängigkeit von ihren Kontrollüberzeugungen. Ein umgekehrter Effekt zeigte sich hingegen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, in ein Krankenhaus eingeliefert zu werden oder zu versterben. Bei einer geringen Beeinträchtigung wirkten sich die Kontrollüberzeugungen protektiv aus, d. h. die Kontrollüberzeugungen schützten über einen Zeitraum von 12 Monaten vor Hospitalisierung und

sogar vor dem Tod. Personen mit starken funktionellen Einschränkungen konnten in Bezug auf diese objektiven Kriterien hingegen nicht von hohen Kontrollüberzeugungen profitieren. Dieser zweite Befund gibt möglicherweise einen Hinweis auf die Grenzen der positiven Effekte der Optimierung: Bei einem sehr geringen Ressourcenstatus lassen sich protektive Effekte möglicherweise lediglich auf Indikatoren des subjektiven Erlebens, nicht jedoch auf objektive Parameter nachweisen, was in der vorliegenden Arbeit allerdings nicht geprüft werden konnte. Da die Optimierung im Gegensatz zu den Kontrollüberzeugungen jedoch keine kognitive, sondern eine behaviorale Strategie ist, deren adaptive Funktion die Erweiterung und Verfeinerung der personalen Handlungsmittel umfasst, scheint diese Vermutung eher unbegründet. Dennoch sind die Wirkmechanismen sowie die Grenzen der Wirksamkeit der Optimierung hoch relevant und sollten in weiteren Studien geklärt werden.

Erstaunlicherweise konnten für elektive Selektion und Kompensation bei der gemeinsamen Betrachtung mit den Ressourcen in beiden Altersgruppen weder Haupt- noch Interaktionseffekte in Bezug auf die zeitgleich erfasste Alterszufriedenheit nachgewiesen werden. Die *elektive Selektion* scheint insgesamt weniger relevant für die Anpassung im Alter als die anderen Strategien zu sein, obwohl sie in Studie 1 als einzige Strategie positiv mit dem Lebensalter korrelierte. Möglicherweise ist die präferenzbezogene Wahl und Hierarchisierung von Zielen für die Alterszufriedenheit weniger wichtig als z. B. die verlustbasierte Selektion, weil sich die zentralen, im Alter geforderten Adaptationsleistungen auf die Verarbeitung der sich negativierenden Gewinn-Verlust-Bilanz konzentrieren. Zwar könnte auch angenommen werden, dass das Kriterium Alterszufriedenheit für die untergeordnete Rolle der elektiven Selektion verantwortlich ist, allerdings zeigte die elektive Selektion zu alternativen Wohlbefindensmaßen, wie z. B. positiven Emotionen, ebenfalls geringere Beziehungen als die anderen SOC-Strategien (Freund & Baltes, 1999; Freund & Baltes, im Druck).

Vor allem verwunderte, dass für die *Kompensation* keine Effekte vorlagen, obwohl sie der SOC-Theorie folgend im hohen Alter für die Adaptation an Bedeutung gewinnen sollte (Marsiske et al., 1995). Eine Erklärung hierfür ist, dass die Kompensation als Prozess der Verlustregulation weniger bedeutsam für das zeitgleich erfasste Wohlbefinden ist, sondern ihre positiven Effekte über die Zeit entwickelt. Da beim Verlust eines Handlungsmittels zumeist unterschiedliche Alternativmittel probiert werden, bis das gewünschte Ziel erreicht wird (z. B. bei Reduktion der Sehkraft: erst vermehrte Anstrengung, dann Brille als externes Mittel, schließlich eine Augenoperation), so besitzt die Kompensation einen stärkeren Prozesscharakter als beispielsweise die Selektionsstrategien. Somit sollte sich der erfolgreiche Einsatz kompensierender Strategien sehr viel stärker in der längsschnittlichen Entwicklung als

in der aktuellen Adaptationsleistung manifestieren. Diese Interpretation wird durch die Ergebnisse der Studie 2 gestützt (vgl. Abschnitt 5.2.3.2).

Alternativerklärungen hierzu bestehen, wie auch bei der Optimierung, auf ressourcentheoretischer und motivationaler Ebene. Obwohl die Kompensation durch den Einsatz alternativer Handlungsmittel der Verlustregulation dient, stellen die neuen, zumeist externen Handlungsmittel in der Regel eine minderwertige Alternative zum verlorenen Handlungsmittel dar (z. B. können Hörgeräte das Hörvermögen nur bedingt wiederherstellen). Zudem nimmt die Effizienz der externen Handlungsmittel ab (P. Baltes, 1997). In diesem Sinne tragen kompensatorische Strategien zwar zum Erreichen der ursprünglichen Handlungsziele bei, jedoch ist die Anpassungsleistung zumeist schlechter als zuvor. Berücksichtigt man zudem die motivationale Ebene, so geht einer Kompensation per definitionem stets ein Verlust voraus, der nach Hobfoll (1998, 2001) immer von einer Reduktion des Wohlbefindens begleitet ist. Die Kompensation selbst trägt maximal zur Stabilisierung, nicht aber zur Erweiterung der Ressourcenlage bei. Ausgehend davon, dass Annäherungsziele (hier z. B. die Erweiterung der Ressourcen) stärker mit einem höheren Wohlbefinden assoziiert sind als Vermeidungsziele (z. B. die Abwehr von Ressourcenverlusten; vgl. Coats, Janoff-Bulman & Alpert, 1997; Emmons, 1996), scheint ebenfalls einleuchtend, warum die Kompensation z. B. im Vergleich zur Optimierung keine positiven Effekte aufweist. Allerdings konnten weder die ressourcentheoretischen noch motivationalen Interpretationen in dieser Arbeit überprüft werden.

Die Ergebnisse der Studie 1 verdeutlichen, dass die Lebensmanagementstrategien gerade im Umgang mit eingeschränkten Ressourcen effektive Strategien darstellen, um die negativen Folgen geringer Ressourcen auf das subjektive Wohlbefinden abzufedern. Dieser protektive Effekt der SOC-Strategien konnte damit in seiner Bedeutung für ein erfolgreiches Altern erstmalig empirisch nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist vor allem die Stärke des Puffereffekts der SOC-Strategien. Ressourcenarme alte Alte, die die SOC-Strategien häufig nutzten, waren nur geringfügig unzufriedener mit ihrem Altern als ressourcenreiche alte Alte. Dennoch ist bei diesen Ergebnissen zweierlei zu berücksichtigen: Einerseits basierten die Angaben zur Nutzung der SOC-Strategien auf Selbstberichten. Insofern kann keine Aussage darüber erfolgen, ob die SOC-Strategien tatsächlich in der benannten Häufigkeit genutzt wurden. Zudem ist bei allen in Studie 1 ermittelten Befunden zur Beziehung zwischen Ressourcen, SOC und Alterszufriedenheit ihre regressionsanalytische Grundlage zu berücksichtigen. Möglicherweise stellen die Ergebnisse ideale Effekte in dem Sinne dar, dass ihnen nur sehr wenige, eventuell auch sehr spezielle Personen zugrunde liegen. Diese Problematik sei für die Optimierung exemplarisch veranschaulicht: Unterteilt man die Gruppe der alten Alten in Personen mit geringen, mittleren und hohen Ressourcen bzw. geringer, mittlerer und

hoher Optimierungsanwendung, so zeigen lediglich vier der 25 Personen des unteren Ressourcendrittels eine hohe Optimierung (weitere Zellbesetzungen bei geringen Ressourcen: Personen mit mittlerer OPT: 10; mit geringer OPT: 11). Allerdings waren die Zellbesetzungen in den anderen Ressourcenzilen auch dahin gehend vergleichbar, dass die starken bzw. geringen Optimierer immer seltener vorkamen als die mittleren Optimierer.<sup>98</sup> Die Bedeutung der Optimierung bei Ressourcenarmut wird durch die geringe Zellbesetzung nicht abgewertet, jedoch scheint es tatsächlich wenigen Personen zu gelingen, trotz geringer Ressourcen häufig zu optimieren. Diese profitieren aber entsprechend stark hinsichtlich ihres Wohlbefindens.

Schließlich ist bei der Bewertung der vorliegenden Befunde zu betonen, dass wegen der querschnittlichen Datenbasis der Studie 1 keine Aussagen darüber möglich sind, welche kausalen Beziehungen zwischen Ressourcen, SOC und Alterszufriedenheit bestehen. Längsschnittliche Analysen sind daher unumgänglich, um die Ergebnisse der Studie 1 zu validieren. Dass Ressourcen und SOC-Strategien in der Lage sind, das subjektive Wohlbefinden auch über die Zeit hinweg vorherzusagen, und spezifische SOC-Strategien zur Prädiktion von Veränderungen der Alterszufriedenheit beitragen, wie die Ergebnisse der in Abschnitt 6.1.4 diskutierten Studie 2 zeigten, kann allerdings als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Beziehungen nicht nur querschnittlich bestehen, sondern auch über die Zeit hinweg Gültigkeit besitzen. Um das beobachtete Zusammenwirken zwischen Ressourcen und SOC in Hinblick auf ihren Altersbezug besser interpretieren zu können, wären Untersuchungen notwendig, in denen Personen gleichen Alters, jedoch mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung, bzw. Personen unterschiedlichen Alters mit identischem Ressourcenhaushalt analysiert werden können. Insgesamt sprechen freilich auch die Befunde der spezifischen SOC-Strategien dafür, dass der Ressourcenstatus in der alten-alten Gruppe stärker als das Lebensalter bzw. die Kohortenzugehörigkeit für die altersdifferentiellen Vorhersagemuster verantwortlich ist.

### ***6.1.3.2 Zur Bedeutung der spezifischen Ressourcen bei alten und sehr alten Personen***

Obwohl in der vorliegenden Arbeit eine bereichsspezifische Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Ressourcen und Strategien des erfolgreichen Alterns (z. B. im Gesundheitsbereich) aufgrund der bereichsübergreifenden Erfassung der SOC-Strategien nicht erfolgen konnte, wurde die Möglichkeit genutzt, die Bedeutung der demographischen, kognitiven, gesundheitlichen und sozialen Ressourcen vergleichend zu untersuchen. Erstaunlicherweise sind

---

<sup>98</sup> Die Anzahl der Fälle war bei mittleren Ressourcen wie folgt: hohe OPT: 5, mittlere OPT: 11, geringe OPT: 9; sowie bei hohen Ressourcen: hohe OPT: 7, mittlere OPT: 14, geringe OPT: 5.

Studien, die verschiedene Ressourcen gleichzeitig (z. B. M. Martin & Westerhof, im Druck) oder konkurrierend untersuchen (z. B. Perrig-Chiello, 1997; Smith et al., 1999), relativ selten.

Die Betrachtung der *bivariaten Beziehungen* zwischen den spezifischen Ressourcen und Alterszufriedenheit in Studie 1 zeigte, dass kognitive Ressourcen signifikant positive, jedoch geringe Relationen und gesundheitliche Ressourcen stark positive Zusammenhänge zur Alterszufriedenheit aufwiesen. Die demographischen und sozialen Ressourcen waren ohne signifikante Beziehungen zur Zufriedenheit mit dem eigenen Alter.

Bei der *konkurrierenden Vorhersage* der Alterszufriedenheit durch die vier spezifischen Ressourcendimensionen wurde deutlich, dass die gesundheitlichen Ressourcen, ermittelt durch Indikatoren für Gleichgewicht/Balance und subjektive Gesundheit, in beiden Altersgruppen den größten Anteil zur Erklärung der interindividuellen Unterschiede der Alterszufriedenheit beitrugen, während die anderen Ressourcen kaum bedeutsam waren.

Die gleichzeitige Betrachtung der spezifischen Ressourcen enthüllte *Suppressionseffekte* zwischen den kognitiven und gesundheitlichen Ressourcen bei den alten Alten. Besonders ungünstig für die Alterszufriedenheit war ein hoher kognitiver Status bei gleichzeitig schlechtem gesundheitlichen Status. Personen, die mental sehr leistungsfähig waren, bewerteten ihre Zufriedenheit mit dem eigenen Alter am geringsten, wenn sie bei schlechter Gesundheit waren. Bei alten Alten mit geringen geistigen Ressourcen und schlechter Gesundheit war die Alterszufriedenheit vergleichsweise höher ausgeprägt. Alte Alte mit hohen intellektuellen Fähigkeiten leiden vermutlich deshalb stärker unter ihrer eingeschränkten Gesundheit, weil sie ihr Altern bewusster als körperlichen Abbau erleben und vielleicht gerade durch ihre hohe mentale Leistungsfähigkeit mit den Grenzen ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit konfrontiert sind (z. B. sind gebildete, mental rege Personen im Allgemeinen aktiver; Herzog et al., 1996). Für diese Erklärung sprechen BASE-Befunde: Während gesundheitliche Ressourcen (z. B. Gleichgewicht) sehr stark mit basalen Alltagskompetenzen (z. B. Selbstpflege) verknüpft sind, wiesen intellektuelle Ressourcen (z. B. fluide Intelligenz) einen starken Bezug zu sog. erweiterten Alltagsaktivitäten wie Freizeit-, sozialen und instrumentellen Aktivitäten auf (M. Baltes et al., 1999). Werden Personen mit hohen intellektuellen Fähigkeiten durch ihren schlechten Gesundheitszustand an solchen Aktivitäten gehindert, gehen positive Verstärker verloren, was das Wohlbefinden negativ beeinflusst. Gesundheitseinschränkungen können zum Verlust der Selbständigkeit führen (M. Baltes, 1995; Shanas & Maddox, 1985), was das Wohlbefinden kognitiv hoch leistungsfähiger Personen besonders stark bedrohen dürfte.

Die herausragende Bedeutung der *gesundheitlichen Ressourcen* kann verschiedene Gründe haben. Gesundheitliche Belange besitzen im hohen und sehr hohen Alter eine besondere Zentralität (Evans & Williams, 1992; Neugarten, 1990; Westerhof et al., 1998).



Funktionale Behinderungen und Multimorbidität sind die wichtigsten Risikofaktoren im Alter (vgl. Deeg, Karlaun & Fozard, 1996): Sie gefährden den Erhalt der Autonomie (Shanas & Maddox, 1985), schränken den Handlungsradius ein (M. Baltes et al., 1999; Elias, Elias & Elias, 1990) und reduzieren das subjektive Wohlbefinden (Smith et al., 1999). Auch in der subjektiven Wahrnehmung führt die Gesundheit die Rangreihe der Lebensbereiche an, in die Menschen im Alter investieren (Staudinger, 1996). Gleichzeitig erleben Menschen ihren Alternsprozess vor allem im physiologischen Bereich als Verlust (Timmer & Steverink, 2001). Damit stellt eine gute Gesundheit auch in der individuellen Wahrnehmung eine zentrale Ressource des Alterns dar. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass die Gesundheit auch infolge ihrer hohen subjektiven Zugänglichkeit besonders bedeutsam für die Bewertung der Zufriedenheit mit dem eigenen Alter ist.

Der Befund, dass *demographische Ressourcen* weder in der bivariaten noch der multivariaten Betrachtung Beziehungen zur Alterszufriedenheit aufwiesen, deckt sich mit BASE-Befunden (Staudinger et al., 1999). Auch hier konnte zwischen sozioökonomischen Risiken und Alterszufriedenheit kein Zusammenhang nachgewiesen werden. Bildungsstand und Sozialprestige sind in der Regel für Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens weniger bedeutsam als andere Ressourcen, jedoch sind signifikante Beziehungen zumeist vorhanden, wie die Metaanalysen von Witter und Kollegen (1984) und Pinquart und Sörensen (2000) zeigten (vgl. Abschnitt 2.2.3.1). Somit ist die Annahme gerechtfertigt, dass die fehlende Beziehung der demographischen Ressourcen dem hier verwendeten Indikator des Wohlbefindens, nämlich der Alterszufriedenheit, zugeschrieben werden kann. Versteht man Alterszufriedenheit als Ergebnis der Evaluation des Alternsprozesses, so sollte im hohen und sehr hohen Alter vor allem die Bewertung des körperlichen und geistigen Status im Vordergrund stehen, während lebensgeschichtliche Aspekte wie Sozialprestige stärker in die Lebenszufriedenheit einfließen.

Dass die *sozialen Ressourcen* keine Beziehung zur Alterszufriedenheit aufwiesen, ist ebenfalls erstaunlich. Möglicherweise sind hierfür die verwendeten Maße der sozialen Ressourcen verantwortlich zu machen. Soziale Ressourcen wurden durch wichtige Sozialpartner, das Gesamtnetzwerk und die Anzahl der Kinder operationalisiert. Ausgehend von der Sozioemotionalen Selektivitätstheorie von Carstensen (1993) könnte man vermuten, dass solche quantitativen Merkmale des sozialen Netzwerkes im Alter an Bedeutung verlieren und die qualitativen Merkmale (z. B. die Qualität der Beziehungen) an Wichtigkeit für das Wohlbefinden zunehmen. Empirische Befunde decken sich allerdings nur bedingt mit dieser Annahme (z. B. Perrig-Chiello, 1997). Angesichts der Tatsache, dass andere Studien Beziehungen zwischen Netzwerkgröße und der Kinderzahl zu Wohlbefindensindikatoren wie der Lebenszufriedenheit zeigen konnten (z. B. Seeman et al., 1987; Spini et al., 1999), liegt auch

hier eher die Vermutung nahe, dass das Kriterium Alterszufriedenheit für die fehlenden Relationen verantwortlich ist. Es wäre denkbar, dass bei der Einschätzung der Alterszufriedenheit stärker selbstbezogene Dimensionen wie eben die Gesundheit im Vordergrund stehen. Hier auf verweisen die Befunde von Steverink und Kollegen (2001; vgl. Abschnitt 2.4.2.2): Die Anzahl der Kinder war ohne Relevanz für die Wahrnehmung des Alterns, wohingegen eine schlechte subjektive Gesundheit mit dem Erleben des Alternsprozesses als physiologischer Abbau einherging (siehe Connidis, 1989). Daraus abgeleitet stellt die Gesundheit möglicherweise eine wichtigere Referenz zur Bewertung des eigenen Alterns als soziale Faktoren dar.

#### **6.1.4 Zur Bedeutung von Ressourcen und Lebensmanagementstrategien zur Vorhersage der zukünftigen Alterszufriedenheit sowie ihrer Veränderungen**

In Studie 2 wurde die Bedeutung des funktionalen Zusammenwirkens von Ressourcen und Lebensmanagementstrategien für das erfolgreiche Altern im Längsschnitt untersucht. Als Datengrundlage dienten zwei Gruppen 70- bis 90-Jähriger, von denen die eine über einen sehr geringen Ressourcenstatus und die andere über einen sehr umfangreichen Ressourcenhaushalt verfügte. Im Zentrum der Studie 2 stand die Vorhersage der zeitlich versetzt gemessenen Alterszufriedenheit sowie der längsschnittlichen Alterszufriedenheitsveränderungen durch Ressourcen und SOC-Strategien. Analog zu Studie 1 wurde erwartet, dass der Umfang der Ressourcen mit einer höheren Alterszufriedenheit über die Zeit einhergeht, da er eine zeitlich überdauernde Anpassung an altersbedingte Anforderungen und Entwicklungsaufgaben gewährleisten sollte (vgl. Lawton, 1989). Gleichmaßen sollten die SOC-Strategien über die Zeit hinweg zu einer höheren Anpassungsleistung beitragen (vgl. Wiese et al., im Druck).

Auch in der *längsschnittlichen Betrachtung* erwiesen sich Ressourcen und SOC-Strategien als bedeutsame Determinanten des erfolgreichen Alterns. Die querschnittlichen Ergebnisse der Studie 1 erweiternd, zeigte sich, dass der Ressourcenstatus und die SOC-Strategien auch über die Zeit hinweg positiv mit der Höhe der Alterszufriedenheit assoziiert waren. Über je mehr Ressourcen eine Person in der Auseinandersetzung mit entwicklungsbezogenen Anforderungen verfügte und je mehr SOC sie gleichzeitig nutzte, desto höher war ihre etwa ein Jahr später erfasste Alterszufriedenheit. Das für die alten Alten in Studie 1 ermittelte Zusammenspiel zwischen Ressourcen und SOC-Strategien konnte damit längsschnittlich repliziert werden: Die Stärke des Effekts der SOC-Strategien variierte in Abhängigkeit von den Ressourcengruppen. Ressourcenarme profitierten besonders vom Einsatz der SOC-Strategien in Bezug auf ihr zukünftiges Wohlbefinden. Ihre ein Jahr später gemessene Alterszufriedenheit war nahezu identisch mit der Alterszufriedenheit der Ressourcen-

reichen. Bei den Ressourcenreichen bedingte die SOC-Nutzung hingegen keine Unterschiede in der Alterszufriedenheit. Die SOC-Strategien federten somit die negativen Folgen eines geringen Ressourcenstatus für die Alterszufriedenheit auch über die Zeit hinweg ab. Damit zeigte sich wie bereits in Studie 1, dass die Effekte der SOC-Strategien besonders stark sind, wenn Personen an ihren Ressourcengrenzen agieren. Der Befund ergänzt zudem frühere Untersuchungen, die annahmen, dass Ressourcenreiche altersbedingte Abbauprozesse durch die SOC-Strategien verlangsamen können (M. Baltes & Lang, 1997). Zwar ließ sich in Studie 2 nicht prüfen, ob die Ressourcenreichen ihren Ressourcenstatus durch die SOC-Nutzung stabilisieren, allerdings scheinen Ressourcenarme, zumindest bezüglich ihres Wohlbefindens, von den SOC-Strategien maßgeblich zu profitieren (siehe auch Lang et al., im Druck).

Auf Ebene der *spezifischen SOC-Strategien* konnten dieselben Puffereffekte für die Optimierung und die Kompensation ermittelt werden. Während die Prüfung der Interaktion zwischen Ressourcengruppe und elektiver bzw. verlustbasierter Selektion ergab, dass lediglich die Ressourcengruppe, nicht jedoch die Selektionstrategien von Bedeutung für die zukünftige Alterszufriedenheit war, bestanden Interaktionseffekte zwischen Ressourcengruppe und Optimierung bzw. Kompensation. In beiden Fällen verfügten die Ressourcenreichen über eine höhere zukünftige Alterszufriedenheit als die Ressourcenarmen. Die Ressourcenarmen profitierten zudem stärker von der Nutzung der Optimierung bzw. Kompensation. Optimierung und Kompensation besaßen damit über die Zeit hinweg dieselbe abfedernd-stabilisierende Funktion wie sie in Studie 1 in der Gruppe der alten-alten Personen für verlustbasierte Selektion und Optimierung querschnittlich vorlag. Die Kongruenz der querschnittlichen und längsschnittlichen Befunde liefert damit einen ersten Hinweis auf die Wirkrichtung von Ressourcen und SOC auf Alterszufriedenheit.

Während der abfedernd-stabilisierende Effekt der Optimierung mit den Ergebnissen der querschnittlichen Studie 1 identisch war, bestand der querschnittlich ermittelte Puffereffekt der *verlustbasierten Selektion* bei der längsschnittlichen Vorhersage der Alterszufriedenheit nicht. Dies kann dadurch bedingt sein, dass die verlustbasierte Selektion ihrer Definition gemäß zur Regulation akuter Verluste von Handlungsmitteln eingesetzt wird. So ist anzunehmen, dass die verlustbedingte Abwahl bzw. Umstrukturierung von Zielen vor allem zum Zeitpunkt der Entscheidung eine Wirkung auf das Wohlbefinden hat und sich deshalb in Bezug auf die zeitgleich erfasste Alterszufriedenheit protektiv auswirkte. In der Zeit nach solchen verlustbedingten Abwahlen von Zielen werden dann möglicherweise Mechanismen aktiv, die z. B. die Entscheidung zur Zielaufgabe anderen Ursachen als dem Verlust zuschreiben oder die Wichtigkeit des abgewählten Ziels herabstufen, um den Verlust des Ziels emotional zu verarbeiten (vgl. Brandtstädter, 1992; Wrosch et al., 2000). Folglich sollte der durch

die verlustbasierte Selektion bedingte Puffereffekt eher über eine kurze Zeitperiode beobachtet werden, wie dies in Studie 1 der Fall war, während die Effekte der *Optimierung* als Strategie der kontinuierlichen Erweiterung und Verfeinerung der Handlungsmittel erwartungsgemäß über einen längeren Zeitraum sichtbar bleiben. Staudinger und Freund (1998) konnten die protektive Funktion der Investmentselektivität allerdings auch über einen Zeitraum von vier Jahren zeigen: Bei einer eingeschränkten Gesundheit wirkte sich eine Konzentration auf wenige Lebensbereiche auch über die Zeit hinweg protektiv auf das Wohlbefinden aus. Dieser anscheinende Widerspruch zwischen den Befunden löst sich jedoch auf, wenn die konzeptuellen Differenzen zwischen Lebensinvestment und verlustbasierter Selektion berücksichtigt werden. Während die verlustbasierte Selektion als Verlustregulativ primär im Moment der Umstrukturierung der Zielhierarchie zu beobachten ist, zeigt die Investmentselektivität als Beschränkung kognitiver und behavioraler Energien auf wenige Lebensbereiche eine höhere Kontinuität. Darüber hinaus ist als methodischer Aspekt zu bedenken, dass die beiden Messzeitpunkte der Studie 2 lediglich Momentaufnahmen darstellen: Da die Adaptationsanforderungen selbst nicht berücksichtigt wurden, konnte die Anpassungsreaktion nicht kontrolliert nachgezeichnet werden. Somit bleibt unklar, in welcher Phase der Adaptation sich eine Person befand, als ihr Wohlbefinden zum zweiten Messzeitpunkt erfragt wurde.

Der protektiv-stabilisierende Effekt der *Kompensation* wurde in Bezug auf die Vorhersage der zeitlich versetzt erfassten Alterszufriedenheit deutlich, während er in der querschnittlichen Studie 1 nicht bestand. Beide Ergebnisse legen nahe, dass die protektive Wirkung der Kompensation stärker über die Zeit deutlich wird, was auf den Prozesscharakter der Anpassung durch kompensierende Strategien verweist. Die Kompensation zeichnet sich in der Regel dadurch aus, dass verschiedene Handlungsmittel angewandt werden, bevor das gewünschte Anpassungsergebnis erzielt wird. Dass die Kompensation vor allem bei ressourcenarmen Personen einen positiven Effekt auf die Anpassungsleistung hat, entspricht den Erwartungen der SOC-Theorie: Mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit sollten verlustregulierende Strategien verstärkt zur Adaptation beitragen (Marsiske et al., 1995). Allerdings ist hier wie bei den anderen Befunden der Studie 2 zur Interaktion zwischen Ressourcen und SOC die kleine Stichprobe zu bedenken. Eine Replikation der Ergebnisse zu den längsschnittlichen Beziehungen zwischen Ressourcen, SOC und Wohlbefinden ist daher dringend notwendig.

Um die bisherigen Befunde zur Bedeutung des Zusammenspiels zwischen Ressourcen und SOC-Strategien zu erhärten, wurde in den weiteren Analysen die Bedeutung der Ressourcen und der SOC-Nutzung für die *Veränderung der Alterszufriedenheit* untersucht. Ein umfangreicher Ressourcenhaushalt sollte zur günstigen Umsetzung von altersassoziierten Entwicklungsaufgaben beitragen und sich damit in einer positiven Entwicklung und in einem zu-

nehmenden Wohlbefinden niederschlagen (vgl. Okun et al., 1988). Ressourcenreiche sollten zudem besser in der Lage sein, ihre Ressourcen zum Erzielen von Entwicklungsgewinnen einzusetzen, während Ressourcenarme ihre Ressourcen stärker in den Erhalt ihrer Leistungsfähigkeit und in die Abwehr von Entwicklungsverlusten investieren sollten, was im günstigsten Fall ein stabiles, im ungünstigsten Fall ein abnehmendes Wohlbefinden zur Folge hätte (P. Baltes, 1997; Hobfoll, 2001). Die SOC-Strategien sollten ebenfalls zu einer positiven Entwicklung und einem zunehmenden Wohlbefinden beitragen (P. Baltes et al., 1998).

Die Ergebnisse entsprachen jedoch nur teilweise den Erwartungen. Veränderungen der Alterszufriedenheit konnten weder durch die Ressourcengruppe noch durch die Gesamtnutzung der SOC-Strategien oder durch ihre Interaktion vorhergesagt werden. Bei der Untersuchung der spezifischen SOC-Strategien stellte sich allerdings heraus, dass die Optimierung im Zusammenwirken mit der Ressourcengruppe zur Vorhersage der Alterszufriedenheitsveränderungen beitragen konnte: Ressourcenarme Personen profitierten auch hier deutlich stärker von optimierenden Strategien als ressourcenreiche. Ressourcenarme, die häufig optimierten, zeigten weniger negative bzw. mehr positive Veränderungen der Alterszufriedenheit.

Dass der *Ressourcenstatus* ohne statistische Relevanz für die Veränderungen der Alterszufriedenheit war, ist bemerkenswert. Möglicherweise ist dies dadurch bedingt, dass Indikatoren des Ressourcenstatus zumeist schlechter als Maße von Ressourcenveränderungen dafür geeignet sind, Veränderungen des Wohlbefindens vorherzusagen (vgl. Holahan et al., 1999; Wolinsky, Callahan, Fitzgerald & Johnson, 1993). Als Beispiel sei die Studie von Kennedy, Kelman und Thomas (1990) angeführt: Die Entwicklung einer depressiven Symptomatik konnte besser durch die Zunahme physischer Beeinträchtigungen prädiziert werden als durch den gesundheitlichen Baseline-Status. Da jedoch in der vorliegenden Studie Ressourcenveränderungen nur in geringem Umfang bestanden, konnte diese Annahme nicht validiert werden.

Der Effekt der *Optimierung* betont die Bedeutung gewinnfördernder Strategien für das Wohlbefinden im hohen und sehr hohen Alter, auch wenn der varianzanalytische Haupteffekt wegen fehlender einfacher Effekte ohne Relevanz war. Es sei daran erinnert, dass die Optimierung in der Gesamtstichprobe der Studie 1 einen Haupteffekt in Bezug auf die zeitgleich ermittelte Alterszufriedenheit besaß. Zudem nahm die Optimierung auch in Haupteffektmodellen, in denen die Effekte der spezifischen Strategien im Querschnitt konkurrierend geprüft wurden, die wichtigste Rolle für das Wohlbefinden ein. Die längsschnittlichen Befunde verdeutlichen anschaulich, dass auch im Alter ein Potential für positive Entwicklungen besteht und dass in Untersuchungen des erfolgreichen Alterns ein stärkeres Gewicht auf Strategien wie die Optimierung gelegt werden sollte, die Gewinne z. B. auf der Ebene des subjektiven Wohlbefindens ermöglichen (vgl. Seeman, 1994).

Dass Alterszufriedenheitsveränderungen zwar nicht durch das Zusammenspiel zwischen Ressourcen und Gesamt-SOC, jedoch durch die Interaktion zwischen Ressourcen und Optimierung vorhergesagt werden konnten, unterstreicht die Bedeutung der Optimierung im Alter zusätzlich. Ungeachtet der methodischen Einschränkungen wie geringe Stichprobengröße, Extremgruppendesign etc. ist die Konvergenz der Ergebnisse offensichtlich. Dennoch muss an dieser Stelle darauf verwiesen werden, dass es aufgrund des fehlenden Einflusses der Ressourcen auf Veränderungen der Alterszufriedenheit problematisch ist, von einem abfedernden Effekt der Optimierung zu sprechen, da nicht gezeigt werden konnte, dass geringe Ressourcen mit einer Reduktion der Alterszufriedenheit einhergehen. Allerdings ist die Interaktion zwischen Ressourcen und Optimierung statistisch bedeutsam. Die graphische Darstellung in Abbildung 12 verdeutlicht, dass die Ressourcenreichen hypothesenkonform eher positive, jedoch geringe Veränderungen der Alterszufriedenheit erlebten, die Ressourcenarmen hingegen negative und positive Veränderungen aufwiesen. Der protektive Effekt der Optimierung bestand darin, dass häufig optimierende Ressourcenarme weniger negative bzw. mehr positive Alterszufriedenheitsveränderungen zeigten als Ressourcenarme, die selten optimierten.

Zusammenfassend konnte damit in dieser Arbeit die Bedeutung des dynamisch funktionalen Zusammenspiels zwischen Ressourcen und Lebensmanagementstrategien für ein erfolgreiches Altern auch längsschnittlich empirisch nachgewiesen werden. Ressourcen und SOC-Strategien gingen auch über die Zeit hinweg mit einem höheren Wohlbefinden einher, wohingegen Veränderungen der Alterszufriedenheit stärker auf die SOC-Strategien zurückgeführt werden konnten. Somit wurde auch hier deutlich, dass die SOC-Strategien in differentieller Weise zur Anpassung beitragen.

### **6.1.5 Ressourcenverlust als Stressor: Versuch einer Annäherung an das Zusammenspiel von Ressourcen und SOC-Strategien auf Mikroebene**

Im Rahmen der Studie 2 wurde der Versuch unternommen, das Zusammenspiel zwischen Ressourcen und SOC-Strategien auf einer mikroanalytischen Ebene zu untersuchen. Während bei den bisherigen Analysen davon ausgegangen wurde, dass die protektive Funktion der SOC-Strategien aufgrund von eingeschränkten Ressourcen zustande kommt, konnten in Studie 2 die Effekte von Ressourcenverlusten direkt untersucht werden. Allerdings stellte sich heraus, dass auf Mittelwertebene keine Ressourcenverluste vorlagen. Auf individueller Ebene ließen sich ebenfalls wenige statistisch bedeutsame Ressourcenverluste feststellen. Insgesamt konnten nur acht Personen identifiziert werden, die Ressourcen verloren hatten. Dies hatte zur Folge, dass die geplanten Analysen zur Bedeutung der SOC-Strategien im

Kontext von Ressourcenveränderungen nicht durchgeführt werden konnten. Auch alternative Methoden wie die Konfigurationsfrequenzanalysen, die zur Bestimmung von gemeinsam auftretenden Merkmalsausprägungen genutzt werden, konnten keine Zusammenhänge ermitteln.

Dafür, dass keine bedeutsamen Ressourcenverluste beobachtet werden konnten, bieten sich mehrere Erklärungen an. Insbesondere der kurze Messzeitraum von einem Jahr scheint für die fehlenden Veränderungen verantwortlich. Studien zu Ressourcenveränderungen im Alter wählen in der Regel bedeutend längere Laufzeiten (z. B. Holahan et al., 1999; Schaie et al., 1994; vgl. Abschnitt 5.1.4.1). Das absolute Minimum scheint bei zwei Jahren zu liegen, um z. B. Veränderungen des funktionellen Status nachweisen zu können (Kempen, Sullivan, van Sonderen & Ormel, 1999; Wolinsky et al., 1993). Veränderungen des Gesamtressourcenstatus über einen sehr kurzen Zeitraum abzubilden, ist vergleichsweise schwerer.

Andere Erklärungen beziehen sich auf die genutzten Veränderungsmaße. Infolge der hohen Stabilität der Ressourcen mussten kategoriale Indikatoren anstatt der kontinuierlichen Differenzwerte analysiert werden, was bereits zum Informationsverlust führte. Auch das zur Identifikation der kategorialen Ressourcenveränderungen genutzte Kriterium einer Viertel Standardabweichung war möglicherweise problematisch. Obwohl dieses Kriterium per se sehr klein wirkt, war es im Vergleich zu anderen Studien eventuell zu hoch gewählt: Schaie und Kollegen (1994) verwendeten einen ganzen Standardmessfehler zur Veränderungsbestimmung über sieben, Holahan und Kollegen (1999) eine halbe Standardabweichung über zehn Jahre. Ein schwächeres Kriterium wäre somit unter Umständen günstiger gewesen. Allerdings hätte es aufgrund der hohen Stabilität höchstwahrscheinlich den Nachteil gehabt, Spontanschwankungen als Veränderungen zu klassifizieren (vgl. Abschnitt 5.1.4.1).

Um dennoch die Frage weiterverfolgen zu können, ob SOC-Strategien die negativen Folgen von Ressourcenverlusten abschwächen konnten, wurde eine *deskriptive Subgruppenanalyse* der Personen mit Ressourcenverlusten durchgeführt. Hierbei zeigte sich, dass die *proaktive Nutzung* der SOC-Strategien sowie insbesondere der elektiven Selektion und der Optimierung vor den Ressourcenverlusten mit einer zunehmenden bzw. stabilen Alterszufriedenheit einherging. Die verstärkte Nutzung von gewinnorientierten Strategien scheint damit dazu beizutragen, dass Personen trotz Ressourcenverlust eine Zunahme der Alterszufriedenheit verzeichneten. Bemerkenswert war zudem, dass verlustbasierte Selektionsstrategien schon zum ersten Messzeitpunkt von allen Personen überdurchschnittlich häufig angewendet wurde. Möglicherweise befanden sich damit die Personen, für die Ressourcenverluste über den Messzeitraum nachgewiesen wurden, bereits in einem anhaltenden Prozess erlebter oder antizipierter Ressourcenverluste (vgl. Hobfoll, 1998). Eine andere Möglichkeit ist, dass sich Ressourcenveränderungen bereits zu einem Zeitpunkt, zu dem sie sich noch nicht in ob-

jektiven Maßen manifestieren, durch geringfügige, jedoch subjektiv spürbare Verluste ankündigen (Idler & Kasl, 1995). Die Basisnutzung der verlustbasierten Selektion war aufgrund ihrer fehlenden interindividuellen Varianz ohne prädiktive Bedeutung für Unterschiede in der Veränderung der Alterszufriedenheit. Die proaktive Kompensation war ebenfalls irrelevant.

Die Betrachtung der zum Ressourcenverlust parallelen *Veränderungen der SOC-Nutzung* ergab, dass alle Personen mit einer geringen SOC-Nutzung vor dem Verlust eine Zunahme der SOC-Strategien zeigten. Für Personen mit hoher SOC-Basisnutzung vor dem Verlust war kein weiterer Anstieg der SOC-Anwendung, sondern überwiegend Stabilität festzustellen. Die Alterszufriedenheit stieg trotz Ressourcenverlust bei allen Personen, die einen reaktiven Anstieg der Kompensation zeigten, was den Erwartungen der SOC-Theorie entsprach.

Der zuletzt betrachtete *Einzelfall* der Person mit dem höchsten Ressourcenverlust deutete an, dass Selektionsstrategien möglicherweise bei extremen Verlusten an Relevanz gewinnen, während ressourcenintensive Strategien wie Optimierung und Kompensation in den Hintergrund treten. Auch diese Beobachtung entspricht den Erwartungen der SOC-Theorie. Gleichzeitig veranschaulichte dieser Einzelfall ebenfalls, dass die SOC-Strategien selbst beim Vorliegen multipler Risikofaktoren eine protektive Funktion für das Wohlbefinden besitzen.

Bei der Beurteilung der deskriptiven Befunde ist zu berücksichtigen, dass für sehr wenige Personen Ressourcenverluste bestanden, sodass eine Generalisierung auf keinen Fall zulässig ist. Zudem basieren die Ergebnisse wiederum lediglich auf Momentaufnahmen des Anpassungsprozesses. Da nicht erfasst wurde, was den Ressourcenverlust auslöste und wann dies geschah, kann nicht eingeschätzt werden, an welchem Punkt der Verlustregulation sich die Individuen befanden. Dies wäre von besonderem Interesse, um zu ermitteln, ob bei der Adaptation eine bestimmte sequentielle Abfolge von Strategien günstig ist (vgl. Tesch-Römer, 1992). Wäre der Auslöser des Ressourcenverlusts bekannt, könnte auch untersucht werden, ob ein differentieller Einsatz von SOC in Abhängigkeit vom absoluten Ausmaß des Verlusts erfolgt (z. B. könnte die verlustbasierte Selektion bevorzugt werden, wenn Ressourcenverluste sehr groß sind und keine Möglichkeit zur Kompensation gesehen wird) oder ob die Art des Ressourcenverlusts eine Rolle spielt (bei kontinuierlichen Abbauprozessen könnten Kompensation und Optimierung, bei kritischen Lebensereignissen die verlustbasierte Selektion günstig sein). Zur Klärung solcher Fragen sind Studien erforderlich, die ein kontrolliertes Bild des Verlusts (bzw. seiner Charakteristika) und der Anpassungsreaktion zeichnen.

Zusammenfassend muss der Versuch, das Zusammenspiel zwischen Ressourcenverlusten und SOC-Strategien zu untersuchen, als nicht ausreichend bezeichnet werden, da zu wenige Ressourcenverluste beobachtet werden konnten. Allerdings lieferten die deskriptiven Befunde wichtige Hinweise, denen in zukünftigen Studien nachgegangen werden sollte.



## 6.2 Stärken und Einschränkungen

Zur Einschätzung der Stärken und Einschränkungen dieser Arbeit können unterschiedliche Ebenen betrachtet werden. Sie umfassen (a) den theoretischen und empirischen Beitrag der Arbeit, (b) die Wahl und Operationalisierung der Konstrukte sowie (c) das Design.

### 6.2.1 Zum theoretischen und empirischen Beitrag dieser Arbeit

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden Ressourcen und Strategien erstmals explizit gemeinsam als Determinanten des erfolgreichen Alters untersucht. Die Ergebnisse bestätigen, dass sowohl Ressourcen als auch Lebensmanagementstrategien bedeutende Faktoren im Prozess des erfolgreichen Alters darstellen. Diese Rolle wurde sowohl quer- als auch längsschnittlich nachgewiesen. Insbesondere die Untersuchung des dynamischen Zusammenspiels zwischen Ressourcen und Strategien stellt eine Stärke der vorliegenden Arbeit dar, da nachgewiesen werden konnte, dass (a) Ressourcen zwar die Anwendung der SOC-Strategien zu erleichtern scheinen, ein geringer Ressourcenstatus ihre Nutzung jedoch nicht verhindert, (b) Ressourcen und SOC-Strategien positive Beziehungen zum aktuellen und zukünftigen Wohlbefinden aufweisen, (c) Ressourcen und SOC bei jungen Alten unabhängig zur Vorhersage der Alterszufriedenheit beitragen, während der positive Effekt der SOC-Nutzung in Abhängigkeit vom Ressourcenstatus der alten Alten variiert, und (d) protektiv-stabilisierende Effekte der SOC-Strategien auftreten, wenn Personen am Rande ihrer Ressourcenkapazität agieren.

Eine weitere Stärke dieser Arbeit ist es, Aussagen auf einer allgemeinen Ebene treffen zu können, da nicht nur spezielle Ressourcen oder bereichsspezifische SOC-Strategien untersucht wurden. Im Sinne eines Top-down-Vorgehens wurde im Anschluss an die Hypothesenprüfung zudem in Folgeanalysen auf die Bedeutung der spezifischen Strategien eingegangen, um das Zusammenspiel von Ressourcen und spezifischen Strategien zu beleuchten.

Da die SOC-Strategien bereichsübergreifend, d. h. ohne Bezug auf einen spezifischen Lebens- oder Funktionsbereich, erfasst wurden (z. B. Optimierung: „Ich setze alles daran, meine Pläne zu verwirklichen“), konnte allerdings das Zusammenspiel einzelner Ressourcendimensionen mit SOC nicht untersucht werden. Die Untersuchung von Wiese und Mitarbeitern (2000) zeigte, dass bereichsspezifische SOC-Strategien zwar Beziehungen zueinander aufweisen, diese jedoch geringer sind, als man annehmen könnte. Die Neigung zu speziellen Strategien scheint damit einleuchtenderweise in spezifischen Lebensbereichen unterschiedlich zu sein. Um valide Aussagen zum Zusammenspiel zwischen spezifischen Ressourcen und den SOC-Strategien machen zu können, wäre eine bereichsspezifische Erfassung der Lebensmanagementstrategien notwendig gewesen.

## 6.2.2 Zur Auswahl von Ressourcen, SOC-Strategien und Alterszufriedenheit

### 6.2.2.1 Ressourcen des erfolgreichen Alterns

Zur Erfassung des Ressourcenhaushalts wurden in dieser Arbeit demographische, kognitive, gesundheitliche und soziale Ressourcen ausgewählt. Leitlinien für diese Auswahl waren folgende: Ressourcen sollten grundlegende Charakteristika für eine erfolgreiche Anpassung im Alter umfassen. Sie sollten basal sein, um einen möglichst breiten Wirkungsgrad hinsichtlich der notwendigen Adaptationsprozesse zu besitzen. Gleichzeitig sollten sie zentrale Bereiche des menschlichen Lebens abdecken, um sicherzustellen, dass sie in ihrer Bedeutung nicht nur auf die untersuchte Altersgruppe begrenzt sind. Außerdem sollten sie die Multidimensionalität und Multidirektionalität des Alternsprozesses abbilden (d. h. Verlust vs. Stabilität) und möglichst objektiv messbar sein, um die Gefahr einer Überschneidung mit den anderen Konstrukten zu minimieren. Das Ziel, Ressourcen in deutlicher Trennung von den Strategien zu erfassen, wurde erreicht. Außerdem bestanden Altersgruppenunterschiede für drei der vier Ressourcen, sodass die Multidirektionalität der Veränderungen im Alter auch auf Ebene der Ressourcen vorlag. Für diese objektiven Ressourcen konnte ein starker direkter Effekt auf das Wohlbefinden nachgewiesen werden, was sonst eher selten gelingt (vgl. M. Martin & Westerhof, im Druck; Smith et al., 1999). Während gesundheitliche und kognitive Ressourcen mit der Alterszufriedenheit assoziiert waren, bestanden für demographische und soziale Ressourcen keine Beziehungen zum Wohlbefinden, was auf die Wahl der Alterszufriedenheit als Kriterium zurückzuführen ist (vgl. Abschnitt 6.1.3.2). Schließlich zeigte sich die Ressourcenauswahl auch deshalb als gelungen, weil das Lebensalter als Proxi nicht berücksichtigter Ressourcen keinen über diese Ressourcendimensionen hinausgehenden Beitrag zur Erklärung der Alterszufriedenheit leisten konnte.

Selbstverständlich hätten sowohl andere Ressourcen als auch andere Arten der Operationalisierung genutzt werden können. Für ein erfolgreiches Altern relevante demographische Ressourcen sind z. B. finanzielle Einkünfte oder Familienstand (vgl. Pinquart & Sörensen, 2000). Eine andere kognitive Ressource stellt beispielsweise Weisheit dar (P. Baltes & Smith 1990; P. Baltes & Staudinger, 2000). Gesundheit hätte auch durch Krankheitsdiagnosen (z. B. Staudinger et al., 1999; Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 1999) und soziale Ressourcen durch die Anzahl von Kontakten oder die Art der Beziehung bestimmt werden können (z. B. Adams & Blieszner, 1994; Antonucci, 2001; Abschnitt 2.2.3.1). Andere Ressourcen stellen *Persönlichkeitsmerkmale* (z. B. Extraversion: Costa & McCrae, 1980; Mroczek & Kolarz, 1998; Gewissenhaftigkeit: Friedman et al., 1995) oder *Einstellungen und Überzeugungen* dar (z. B. Kontrollüberzeugungen: M. Baltes & Baltes, 1986; Lachman, 1986; Rodin, 1986; Selbst-

wirksamkeit: Bandura, 1997; Schwarzer, 1992; Seeman et al., 1999; Welch & West, 1995; Optimismus: Peterson, 2000; Scheier & Carver, 1992; Seligman, 1991; Taylor, 1989). Bei diesen Ressourcen ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Gefahr einer Überschneidung mit den Strategien groß ist. Zudem konnten sie nicht, wie angestrebt, objektiv erhoben werden.

### **6.2.2.2 Strategien des erfolgreichen Alterns**

Bei der Auswahl der Strategien des erfolgreichen Alterns fiel die Entscheidung auf die SOC-Strategien, weil sie zahlreiche konzeptuelle Vorteile mit sich brachten. Einerseits boten sie eine ideale Möglichkeit, die optimale Nutzung der Ressourcen sowohl durch Strategien der Zielwahl als auch des Ressourceneinsatzes zu erfassen. Zudem beziehen sich die SOC-Strategien in ihrer primären Orientierung auf alltägliche Anforderungen des Lebens. Dieser Fokus auf die Adaptation im Alltag lässt dennoch die Möglichkeit offen, dass sich die Nutzung der SOC-Strategien in kritischen Situationen ändert und sie wie z. B. Copingstrategien verstärkt eingesetzt werden. Andererseits umfassen die SOC-Strategien wachstumsbezogene und verlustregulative Strategien. Durch die getrennte Betrachtung der beiden Strategiegruppen konnte gezeigt werden, dass der Anpassung im Alter nicht nur die in einigen Theorien des erfolgreichen Alterns im Mittelpunkt stehende Abwahl von Zielen (z. B. Brandtstädter & Renner, 1990) und die kompensierenden Aktivitäten des Verlustmanagements dienen, sondern dass das Wohlbefinden alter Menschen insbesondere auch durch die Nutzung wachstumsfördernder Strategien wie Optimierung bedingt wird. Gleichzeitig zeigte sich, dass die Strategien zueinander in Beziehung stehen (z. B. dass starke Kompensation ohne Optimierung mit geringerem Wohlbefinden einhergeht) und ihr gemeinsames Wirken (Gesamt-SOC) von Bedeutung ist. Zudem sind die Lebensmanagementstrategien als handlungstheoretische Spezifizierung der SOC-Metatheorie einem theoretischen Hintergrund verpflichtet, der in dieser Arbeit vertretenen Vorstellung eines erfolgreichen Alterns entspricht. Basierend auf den Annahmen der Lebensspannenpsychologie sind die SOC-Strategien nicht nur im Alter von Relevanz, sondern im Rahmen der gesamten menschlichen Entwicklung und in verschiedenen Lebensbereichen bedeutsam. Ausgehend von diesem letzten Kriterium hätten auch andere Strategien verwendet werden können. Protektive Effekte von Strategien wurden, wie bereits berichtet, mittlerweile auch für flexible Zielanpassung (Rothermund & Brandtstädter, 1998), Investmentselektivität (Staudinger & Freund, 1998) und Strategien der primären und sekundären Kontrolle (Wrosch et al., 2000) gezeigt. Da allerdings die Trennung von gewinnfördernden und verlustregulierenden Strategien in keinem der Ansätze in vergleichbarer Weise vorlag bzw. elaboriert war, waren sie für die vorliegende Arbeit weniger geeignet.

Die Erfassung der SOC-Strategien im Selbstbericht stellt einen möglichen Schwachpunkt dieser Arbeit dar. Berichten Studienteilnehmer von der Nutzung der SOC-Strategien, so ist nicht gewährleistet, dass die Strategien tatsächlich eingesetzt werden. Es handelt sich um eine Verhaltensorientierung, vielleicht aber auch um Vorstellungen und Wünsche, denen eine Person entsprechen möchte. Zudem bergen Fragebögen häufig die Gefahr, sozial erwünschte Antworten zu ermitteln, was beim SOC-Fragebogen jedoch nicht der Fall ist (Stange, 2000).

Um sicherzustellen, dass die SOC-Strategien tatsächlich angewandt werden, müssten Verhaltensbeobachtungen durchgeführt werden. Zur Kategorisierung einer Verhaltensweise (z. B. Lösen von Kreuzworträtseln) muss erfragt werden, warum dieses Verhalten ausgeführt wurde (z. B. Vertiefung sprachlicher Fertigkeiten: Optimierung; präventives Training des Gedächtnisses bei antizipierten altersassoziierten Verlusten: Kompensation). Da jedoch nicht jedes Verhalten gleichermaßen bewusst ausgeführt wird und sich Personen stark im Grad ihrer Reflektiertheit unterscheiden, kann auch dieses Vorgehen problematisch sein. Am günstigsten wären daher Experimentalstudien, die eine zuvor definierte Auswahl von Verhaltensweisen zulassen, um eine eindeutige Kategorisierung zu ermöglichen. Solche Studien wurden und werden bereits im Rahmen eines Balanceprojekts durchgeführt (Li, Lindenberger, Freund & Baltes, 2001). Hier werden Kompensationsstrategien zur Verfügung gestellt wie z. B. eine Handleiste, um das Gehen auf einem schmalen Balancepfad zu stabilisieren. Allerdings wird angesichts dieses Versuchsaufbaus deutlich, dass solche experimentellen Anordnungen nur auf eingegrenzte Situationen bzw. Verhaltensweisen anwendbar sind und bereichsspezifische Kontexte erfordern. Allerdings ist gerade eine Stärke der vorliegenden Arbeit, dass unterschiedliche Funktionsbereiche betrachtet wurden, um den Ressourcenhaushalt möglichst umfassend abzubilden. Somit stellte die bereichsunspezifische Version des SOC-Fragebogens für die vorliegende Fragestellung die günstigste Erhebungsmethode dar. Dennoch wäre es lohnend, die Selbstberichte zur SOC-Nutzung durch Verhaltensmaße zu validieren (z. B. durch time sampling). Allerdings gilt zu berücksichtigen, dass die berichteten Verhaltens-tendenzen im Sinne einer individuellen Neigung, in bestimmten Situationen mit SOC zu reagieren, möglicherweise für das Wohlbefinden bedeutsamer sind als tatsächlich ausgeführtes Verhalten. Personen, die mit eingeschränkten Ressourcen konfrontiert sind, sehen ihre Handlungskompetenzen schwinden. Das Wissen um die Möglichkeit, SOC anzuwenden und so seine Ressourcen günstig einzusetzen, zu erwerben und zu erhalten, trägt wahrscheinlich bereits dazu bei, dem Individuum ein Gefühl von Handlungskontrolle und Kompetenz zu vermitteln. Die empirische Trennung (1) des Wissens um die Strategien, (2) der Überzeugung, die Strategien einsetzen zu können und (3) der realen Anwendung von SOC scheint damit eine lohnende Aufgabe, die in zukünftigen Studien verfolgt werden sollte.

### 6.2.2.3 Kriterium des erfolgreichen Alterns

Alterszufriedenheit wurde für die vorliegende Arbeit aus drei Gründen als Kriterium des erfolgreichen Alterns ausgewählt: Erstens genügt sie der Forderung, subjektive Kriterien zur Beschreibung des Alternserfolges zu verwenden (z. B. Butt & Beiser, 1987; Neugarten et al., 1961). Zweitens zeichnet sich Alterszufriedenheit durch eine starke Beziehung zur Mortalität im Alter aus (Maier & Smith, 1999), einem harten, biologisch definierten Kriterium eines wenig erfolgreichen Alterns. Drittens erfasst Alterszufriedenheit inhaltlich eine Dimension des erfolgreichen Alterns, die im Kontext von Jugendwahn und Altersverleugnung betont wurde: die Akzeptanz der Phänomene Altwerden und Altsein (vgl. Friedan, 1997). Die Zufriedenheit mit dem eigenen Alter bildet vor allem die Anpassung an die mit dem Alter einhergehenden Veränderungen ab. Da die Akzeptanz des Alterns eine zentrale Anforderung des Alters darstellt (Thomae, 1980), schien die Alterszufriedenheit als Kriterium erfolgreichen Alterns besonders relevant und besser geeignet als andere kognitive Facetten des subjektiven Wohlbefindens (z. B. Lebenszufriedenheit).

Ein Kriterium mit konzeptueller Verwandtschaft zur Alterszufriedenheit, das ebenfalls hätte berücksichtigt werden können, ist Brandtstädters (1989) Konzept der Entwicklungszufriedenheit, die die Summe der Emotionen darstellt, die bei der Einschätzung vergangener und zukünftiger Entwicklung erlebt werden (Brandtstädter, Krampen & Heil, 1986). Zudem hätten auch stärker affektive Wohlbefindensdimensionen untersucht werden können (z. B. Watson et al., 1988). Allerdings ist fraglich, ob sich Effekte überdauernder Entwicklungen, wie sie für das Zusammenspiel von Ressourcen und SOC anzunehmen sind, auf Wohlbefindensmaßen abbilden, die sich durch eine Sensitivität für situationsspezifische Einflüsse auszeichnen.

Ideal wäre im Sinne eines multikriterialen Vorgehens (M. Baltes & Carstensen, 1996) die Kombination verschiedener Wohlbefindenskriterien wie z. B. Alterszufriedenheit (als Akzeptanz des Alterns), Lebenszufriedenheit (als Evaluation der Lebenssituation), Entwicklungsaussichten (beschränkt auf zukünftige Entwicklungen) sowie Affekt (als Abbild der emotionalen Momentaufnahme). Darüber hinaus könnte eine Ergänzung um objektive Kriterien erfolgen (z. B. Heckhausen & Schulz, 1995). Allerdings müsste bei der Auswahl sichergestellt werden, dass die Abgrenzung zu den Ressourcenkonstrukten gewährleistet ist. Ein objektives Kriterium, das dieser Anforderung genügt, stellt beispielsweise die Mortalität dar.

### 6.2.3 Design

Eine weitere Stärke dieser Arbeit besteht in der Kombination der beiden empirischen Studien. *Studie 1* basierte auf einem querschnittlichen Datensatz, dessen Stärke sich primär durch seine

lokale Repräsentativität auszeichnete. Ausgehend von einer durch das Landeseinwohnermeldeamt durchgeführten Zufallsziehung wurde ein nach Alter und Geschlecht geschichtetes Design realisiert (vgl. Abschnitt 4.1.1). Dies verhinderte Schwachpunkte wie z. B. die Unterrepräsentation sehr alter Personen oder eine Überrepräsentation besonders gut gealterter Personen, die sich z. B. auf Zeitungsannoncen melden. Da die Befragung auch bei den Studienteilnehmern zu Hause stattfinden konnte, verblieben selbst gesundheitlich eingeschränkte Personen in der Stichprobe. Der Datensatz erfüllt damit alle notwendigen Anforderungen, um die Befunde der Studie 1 auf die Population der 70- bis 90-Jährigen einer deutschen Großstadt generalisieren zu können (vgl. Lindenberger, Gilberg, Pötter, Little & Baltes, 1996).

Das querschnittliche Design stellt hingegen eine Schwäche dar. Aussagen über kausale Beziehungen zwischen Ressourcen, SOC und Wohlbefinden konnten nicht erfolgen. Eine Trennung von Alters- und Kohorteneffekten war zudem nicht möglich (P. Baltes et al., 1988).

*Studie 2* bot die Möglichkeit, die in Studie 1 gewonnenen Ergebnisse längsschnittlich zu replizieren. Das aus untersuchungsökonomischen Gründen gewählte Extremgruppendesign stellte sich in Bezug auf die Differenzierung der Konstrukte als unproblematisch heraus (vgl. Abschnitt 5.1.3.2 und 5.2.2.1). Um die Gefahr von progressiven statistischen Entscheidungen zu minimieren, wurde analog zu einem experimentellen Zweigruppendesign die Ressourcen-Gruppe anstatt des kontinuierlichen Ressourcenstatus zur Vorhersage genutzt. Die Befunde wurden zudem durch nonparametrische Tests abgesichert (vgl. Bortz, 1993). Problematische statistische Phänomene wie z. B. die Regression zur Mitte wurden nicht beobachtet (vgl. Abschnitt 5.2.1.1). Der Messzeitraum von einem Jahr erwies sich allerdings als ungünstig, wie die hohen Stabilitäten und geringen Veränderungen verdeutlichen. Vor allem die Untersuchung der Ressourcenveränderungen hätte von einem längeren Zeitintervall profitiert.

Eine weitere Schwäche stellt die geringe Stichprobengröße der Studie 2 dar. Die geringe Personenzahl, für die die aufwändige längsschnittliche Untersuchung möglich war, führte zu einer reduzierten Teststärke und eingeschränkten Zellgrößen. Darüber hinaus bestand eine Konfundierung zwischen Ressourcenstatus und Alter. Insbesondere angesichts der Ergebnisse der Studie 1 wäre eine Trennung der Effekte des Ressourcenstatus und der Altersgruppen aufschlussreich gewesen, sie hätte jedoch nur durch ein Viergruppendesign mit ressourcenarmen und ressourcenreichen jungen Alten sowie alten Alten realisiert werden können.

Die Evaluation der beiden empirischen Studien verdeutlicht die Kompromisse, die bei einer ökologisch validen Untersuchung alter und sehr alter Personen notwendig sind. Gemeinsam betrachtet gleichen sich Stärken und Schwächen der Designs jedoch aus. Denn gerade weil beide Studien trotz unterschiedlicher Vor- und Nachteile zu vergleichbaren Ergebnissen führten, erscheinen die Befunde vertrauenswürdig.

## 6.3 Ausblick und Fazit

### 6.3.1 Überlegungen zu weiterführender Forschung

Im Zuge der Interpretation der Ergebnisse wurde deutlich, dass die vorliegende Arbeit zwar einen bedeutenden Beitrag zur Aufklärung der Rolle von Ressourcen und SOC-Strategien für ein erfolgreiches Altern leisten konnte, allerdings auch weitere Fragen aufwarf. Neben den im Rahmen der bisherigen Diskussion vorgeschlagenen Möglichkeiten der Weiterführung wären tiefer gehende Einblicke vor allem in Bezug auf die folgenden Aspekte wünschenswert:

*Klärung der kausalen Beziehungen zwischen Ressourcen, SOC und Alterszufriedenheit.*

Die vorliegende Arbeit ermöglicht keine Rückschlüsse auf kausale Wirkmechanismen zwischen Ressourcen, SOC-Strategien und Alterszufriedenheit. Um die ursächlichen Beziehungen zwischen Ressourcenstatus und SOC-Nutzung sowie ihr Wechselspiel von Einflüssen auf Kriterien der erfolgreichen Entwicklung zu untersuchen, müsste ein Untersuchungsdesign gewählt werden, das mindestens drei, besser jedoch mehr Messzeitpunkte umfasst. Ideal scheinen Studien mit langen Laufzeiten (z. B. Holahan et al., 1999). Gleichzeitig wären multiple zwischengeschaltete Messungen günstig, um den Prozesscharakter des Zusammenwirkens abbilden zu können. Da Ressourcenverluste häufig mit kritischen Lebensereignissen einhergehen (vgl. Holahan et al., 1999; Kaniasty & Norris, 1993; Moos, Fenn & Billings, 1988), sollten ergänzende Befragungen beim Eintreten solcher Ereignisse durchgeführt werden.

*Fokussierung auf mikroanalytische Prozesse.* Studie 2 verdeutlichte, dass selbst in einer Stichprobe alter und sehr alter Personen die Identifikation von Ressourcenverlusten innerhalb eines kurzen Messzeitraums problematisch sein kann. Zudem ermöglichen statische Messintervalle lediglich Momentausschnitte des Anpassungsgeschehens. Um Adaptationsreaktionen prozesshaft und kontrolliert abbilden zu können, stellen insbesondere quasiexperimentelle und experimentelle Designs die Methode der Wahl dar (vgl. Frederickson & Carstensen, 1990; Kling, Seltzer & Ryff, 1997). Der Umzug in eine Pflegeeinrichtung könnte z. B. im Rahmen eines prospektiven quasiexperimentellen Designs untersucht werden. In experimentellen Untersuchungen könnten Vignetten verwendet werden, die Ressourcenverluste bei Personen verschiedenen Alters und variierender Ressourcenlage beschreiben, auf die die Studienteilnehmer mit SOC-Strategien reagieren können. Hier böte sich die Möglichkeit, Effekte von Ressourcen und Alter zu trennen, sowie die Nutzung der SOC-Strategien in Abhängigkeit von Ausmaß und Qualität der Ressourcenveränderungen zu untersuchen (z. B. ob auf sehr starke Verluste mit verlustbasierter Selektion reagiert wird, auf schwache mit Kompensation). Darüber hinaus könnten nonreaktive Indikatoren zur Erfassung der SOC-Strategien wie z. B. Reaktionszeiten gewonnen werden. Ideal sind auch experimentelle Spielparadigmen, in denen neben Art und Höhe von Ressourcenverlusten auch die Basisbedingungen variiert werden

können (z. B. könnten Ressourcen in Form von Treibstoff oder Ladung zur Wahl stehen, die zum Flug auf einen anderen Planeten benötigt bzw. dort verkauft werden können). Im Zentrum solcher experimentellen Studien sollte die Interaktion zwischen dem SOC-System mit dem Ressourcenstatus bzw. die Reaktion auf Ressourcenverluste stehen: Wann rücken welche SOC-Strategien zur Adaptation in den Vordergrund? Wie beeinflussen sich die Strategien gegenseitig? Bestehen sequentielle Abfolgen der SOC-Nutzung im Anpassungsprozess? Gleichzeitig könnte zur Klärung der Frage beigetragen werden, welche Bedingungen bestehen müssen, damit die Abstimmung der Strategien am besten bzw. am schlechtesten ist.

*Untersuchung des bereichsspezifischen Zusammenwirkens zwischen Ressourcen und SOC-Strategien im Kontext erfolgreichen Alterns.* Der Ressourcenhaushalt wurde in dieser Arbeit durch die Zusammenfassung basaler bereichsspezifischer Merkmale erfasst und primär untersucht. Folgeanalysen zeigten allerdings, dass die spezifischen Ressourcen unterschiedlich stark zum Wohlbefinden beitragen. Dies könnte darauf hinweisen, dass die moderierende Rolle der SOC-Strategien in Bezug auf Ressourcen prinzipiell vorliegt, allerdings in den Bereichen variiert. Die SOC-Strategien könnten in Abhängigkeit von Funktionsbereichen in ihrer Bedeutung divergieren. Kompensationsstrategien könnten z. B. in den Bereichen Kognition und Gesundheit eine größere Relevanz für das subjektive Wohlbefinden haben (z. B. Li et al., 2000; Wilson, 1995), während Selektion und Optimierung im sozialen Bereich wichtiger sein könnten (z. B. Carstensen, 1992). Auf der Grundlage der Befunde zur allgemeinen Beziehung zwischen Ressourcen, SOC-Strategien und Wohlbefinden sollten bereichsspezifische Erwartungen abgeleitet und überprüft werden.

*Übertragung der Fragestellung auf andere Altersgruppen: Ressourcen und SOC bei Personen zwischen 90 und 100+.* Angesichts der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit drängt sich die Frage auf, inwiefern die Bedeutung des hier ermittelten Zusammenspiels von Ressourcen und SOC-Strategien auch auf andere Altersgruppen übertragen werden kann. In welcher Weise unterstützen Ressourcen und Strategien die erfolgreiche Entwicklung über die Lebensspanne? Können junge Menschen mit eingeschränkten Ressourcen ebenfalls besonders von den SOC-Strategien profitieren? Insbesondere die Untersuchung der ältesten Alten (90+ Jahre) wäre lohnend. Den ältesten Alten droht aufgrund der steigenden Belastungen durch Ressourceneinschränkungen ein Zusammenbruch des Anpassungssystems (M. Baltes, 1998; Staudinger, 1997). Da positive Effekte von Copingstrategien jedoch selbst bei Hundertjährigen beobachtbar sind (Rott, 1999), scheint interessant, welche der SOC-Strategien in dieser Lebensphase von besonderer Relevanz für die Anpassung sind. Bei solchen Analysen sollte neben der Betrachtung der spezifischen SOC-Strategien ein besonderes Augenmerk auf systemischen Veränderungen liegen, die sich auf der Ebene der Orchestrierung abzeichnen.



### 6.3.2 Überlegungen zur praktischen Nutzung der Befunde

Neben den bereits diskutierten theoretischen und empirischen Implikationen der vorliegenden Arbeit bergen die Ergebnisse auch praktische Implikationen. Sowohl der positive Effekt der SOC-Strategien bei den jungen Alten als auch insbesondere die quer- und längsschnittliche abfedernd-stabilisierende Wirkung der SOC-Strategien bei ressourcenarmen Personen eröffnen einen optimistischen Ausblick auf Möglichkeiten verhaltenstherapeutischer Interventionen, die durch Vermittlung und Training der SOC-Strategien die Folgen von altersassoziierten Ressourceneinschränkungen und -verlusten abmildern könnten.

Die SOC-Theorie bietet einen entwicklungspsychologischen Rahmen, der bereits von therapeutischen Interventionen (z. B. Hautzinger, 1999) genutzt wird. Da den SOC-Strategien ein universeller Charakter zugeschrieben wird (P. Baltes et al., 1998), ist zu erwarten, dass das Verhaltensrepertoire der meisten Personen SOC-Strategien umfasst. Sie werden allerdings unterschiedlich häufig und unterschiedlich bewusst angewendet. Eine Intervention sollte daher mit der Ermittlung bereits genutzter SOC-Strategien beginnen. Diese könnten durch Beschreibungen von Alltagssituationen identifiziert werden, in denen die Teilnehmer an ihren Ressourcengrenzen agieren. Anschließend kann das Strategiepotezial in zentralen Funktionsbereichen (z. B. Kognition, Gesundheit, soziale Beziehungen) erweitert werden. Hierbei sollten personenspezifisch gestaltete Varianten der SOC-Strategien entworfen und eingeübt werden. Je besser diese Ausformungen der SOC-Strategien auf individuelle Bedürfnisse (z. B. Ziele) und Ressourcenlage (z. B. Gesundheitsstatus) abgestimmt sind, desto wahrscheinlicher ist der Transfer auf den Alltag. Als Durchführungsmodus bietet sich ein Gruppensetting mit individuellen Sequenzen an, um auch von den Strategien der Gruppenmitglieder zu lernen.

Die Sensibilisierung für bereits genutzte SOC-Strategien, die an individuellen Zielstrukturen und Lebenssituationen orientierte und professionell unterstützte Entwicklung individueller SOC-Strategien sowie das Implementieren und Trainieren der Strategien könnten Eckpunkte eines Interventionsprogramms darstellen, dessen Ziel die Erweiterung der adaptiven Kompetenzen von alternden Personen ist. Damit könnten auch Personen am Übergang ins hohe Alter zur Zielgruppe solcher Programme gehören. Den Befunden der vorliegenden Arbeit folgend sollte eine solche Intervention vor allem Menschen zugute kommen, deren Ressourcen bereits eingeschränkt sind. Da die jungen Alten ebenfalls von SOC profitierten, wenn auch unabhängig vom Ressourcenstatus, sind auch Präventivmaßnahmen sinnvoll (vgl. Gatz & Zarit, 1999; Rowe & Kahn, 1998; Stevens, 2001). Da sie mit fortschreitendem Alter ebenfalls von Ressourcenverlusten bedroht sind, würden sie auch längerfristig von derartigen Präventionen profitieren: Den Erfahrungen kognitiver Trainings zufolge sollte das Üben der Strategien die Wahrscheinlichkeit ihres Einsatzes im Fall von Ressourcenverlusten erhöhen.

### 6.3.3 Fazit

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit verdeutlichen anschaulich, dass sowohl Ressourcen als auch Strategien des Lebensmanagements einen bedeutenden Beitrag zum erfolgreichen Altern leisten. Darüber hinaus zeigen die Befunde, dass eine gemeinsame Untersuchung verschiedener, sich ergänzender Determinanten des erfolgreichen Alterns gewinnbringend ist: Die Kombination der ressourcenorientierten Perspektive mit der Fokussierung auf basale individuelle Merkmale und Eigenschaften (vgl. Garfein & Herzog, 1995; Rowe & Kahn, 1997) und der prozessorientierten Perspektive, realisiert durch die SOC-Lebensmanagementstrategien (P. Baltes & Baltes, 1990; Freund & Baltes, 1998), zeichnete ein komplexes Abbild der Faktoren, die einem erfolgreichen Altern zugrunde liegen. Durch die gemeinsame Untersuchung beider Perspektiven wurde deutlich, dass Ressourcen und Strategien für sich genommen bedeutsame Faktoren des erfolgreichen Alterns darstellen, dass aber auch ein Zusammenwirken besteht, dem bei geringen Ressourcen eine besondere, das Wohlbefinden stabilisierende Bedeutung zukommt. Demzufolge scheinen die SOC-Strategien zu den Mechanismen zu zählen, die dem Wohlbefindensparadox (z. B. Staudinger, 2000) unterliegen.

Betrachtet man die Theorien des erfolgreichen Alterns im historischen Abriss, so rückt das Individuum als Gestalter seiner Entwicklung zunehmend in den Mittelpunkt aktueller theoretischer Überlegungen (z. B. Brandstädter, 1999). Während in den frühen Theorien wie der Disengagement-Theorie (Cumming & Henry, 1961) von einem für alle Menschen identischen Altern ausgegangen wurde, wird heute die Gestaltung eines erfolgreichen Alterns zunehmend dem alternden Menschen selbst zugeschrieben. Auch wenn das Ressourcenpotential, das alten Menschen zur Verfügung steht, maßgeblich durch die aktive Entwicklung und den Erwerb essentieller Güter über die Lebensspanne akkumuliert wurde, wie z. B. Bildung und Expertise, eine hoher Gesundheitsstatus durch risikoreduzierende Lebensführung sowie ein sozialer Convoy von Familie und Freunden, treten im hohen und vor allem in dem sehr hohen, dem vierten Alter, biologische Veränderungen auf, die die Grenzen der Beeinflussbarkeit durch das Individuum verdeutlichen (P. Baltes, 1997). Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass das Alter mit einer Reduktion von Ressourcen einhergeht, die negative Konsequenzen für die Anpassungsfähigkeit hat. Dennoch scheinen auch im Alter Adaptationsmechanismen in Form von geeigneten Zielwahl- und Verhaltensstrategien wie den SOC-Strategien zur Verfügung zu stehen, die einen optimalen Einsatz der verbleibenden Ressourcen ermöglichen. Die SOC-Strategien federten die negativen Folgen eines geringen Ressourcenstatus auf das subjektive Wohlbefinden vor allem bei Personen ab, deren Ressourcen besonders eingeschränkt waren. Die SOC-Strategien stellten damit effektive Mechanismen dar, die vor einem geringen Wohlbefinden und Verlusten des Wohlbefindens schützen. Dass

ressourcenarme Personen bei Nutzung der Optimierung sogar einen Anstieg des Wohlbefindens zeigten, verdeutlicht eindrücklich, dass auch im Alter Potentiale für Gewinne bestehen.

Die Befunde dieser Arbeit unterstützen damit den gegenwärtigen Trend zur individuellen Betrachtung des Alternsprozesses sowie zur Fokussierung auf behaviorale und kognitive Strategien des erfolgreichen Alterns. Gleichzeitig weisen sie darauf hin, dass interindividuelle Unterschiede in basalen Merkmalen nicht vernachlässigt werden sollten. Die Ergebnisse zeigen, dass eine gemeinsame Betrachtung von Ressourcen und Strategien die einem optimalen Alternsprozess zugrunde liegenden Wirkfaktoren und -mechanismen besser abbilden kann als ihre getrennte Untersuchung. Dies unterstreichen insbesondere die ermittelten protektiven Funktionen der SOC-Strategien. Zudem wurde durch die gemeinsame Untersuchung von Ressourcen und Strategien deutlich, dass die SOC-Strategien nicht immer in gleicher Weise adaptiv sind, sondern differentiell wirken.

Obwohl die Ergebnisse dieser Arbeit optimistisch stimmen, dürfen die biologischen Grenzen nicht aus den Augen verloren werden, die ein erfolgreiches Altern in späteren Lebensabschnitten zunehmend erschweren. Auch wenn die Bedeutung der Strategien darauf verweist, dass Individuen offenbar in beeindruckender Weise zu ihrem Wohlbefinden im Alter beitragen können, ist insbesondere im hohen Alter der Einsatz der Gesellschaft gefordert, um den steigenden Bedarf an externen Ressourcen wie kulturellen und technischen Hilfen zu decken. Während die Entwicklung medizinischer Kompensationsmöglichkeiten in den letzten Jahrzehnten stark vorangetrieben wurde, wurden Maßnahmen der psychologischen Prävention und Intervention im Alter kaum gefördert. Die Befunde dieser Arbeit verweisen allerdings darauf, dass gerade auf dieser Ebene ein erhebliches Potential besteht, das in Zukunft genutzt werden sollte, um Menschen zu einem erfolgreichen Altern zu verhelfen. Wenn es gelingt, durch psychologische Prävention und Intervention mehr Menschen darin zu unterstützen, aktiv, psychisch gesund und vital zu altern, so dient dies nicht nur dem Individuum, sondern auch der Gesellschaft. Sekundärgewinne entstehen nachweislich z. B. durch reduzierte medizinische Behandlungskosten (Seeman, 1994) und Erwerbsarbeit sowie ehrenamtliche Aktivitäten (Herzog et al., 1996). Individuum und Gesellschaft könnten so von einer kollektiven selektiven Optimierung mit Kompensation (M. Baltes & Carstensen, 1999) profitieren.

Die Forschung steht ihrerseits in der Verantwortung, erfolgreiches Altern nicht zum „misleading concept“ (Masoro, 2001, S. 415) werden zu lassen. Erfolgreiches Altern stellt sicher die beste Möglichkeit des Alterns dar, kann jedoch in Abhängigkeit von multiplen internalen und externalen Einflussfaktoren mehr oder weniger gut gelingen. Dennoch darf ein optimales Altern nicht zur Norm erhoben werden, da dies die unerwünschte Folge hätte, dass Menschen, deren Altern wenig erfolgreich ist, stigmatisiert und ausgegrenzt werden würden.