

Naturerleben in Darmstadt

Motive für den Besuch der Rosenhöhe



Bearbeitung: Günter Lohmann, Anne Krone & Antje Flade

Die Studie wurde von Anne Krone im Rahmen eines Praktikums im IWU durchgeführt.

IWU - Bestellnummer: 07/03

Institut Wohnen und Umwelt GmbH
Annastraße 15
64285 Darmstadt

Tel. 06151-2904-0
Fax 06151-2904-97
e-mail g.lohmann@iwu.de

Darmstadt, Dezember 2003

Inhalt	Seite
1. Einleitung	1
2. Theoretischer Rahmen	1
3. Methodisches Vorgehen	4
3.1 Die Rosenhöhe als Untersuchungsgebiet	4
3.2 Erhebungsinstrumente	6
3.2.1 Fragebogen	6
3.2.2 Kartierung der Aufenthaltsorte (Mapping)	6
3.2.3 Besucherzählung	7
3.3 Erhebung der Daten	7
4. Ergebnisse	8
4.1 Ergebnisse der Befragung	8
4.1.1 Beschreibung der Stichprobe	8
4.1.2 Besuchshäufigkeit	9
4.1.3 Aufenthaltsdauer	9
4.1.4 Aktivitäten	10
4.1.5 Vorteile der Rosenhöhe	11
4.1.6 Lieblingsorte auf der Rosenhöhe	11
4.1.7 Verbesserungsvorschläge	11
4.1.8 Verbindung mit anderen Besuchen	12
4.1.9 Erleben der Rosenhöhe	12
4.2 Aufenthaltsorte im Rosarium	13
4.3 Besucherzählung und Gruppierungen	13
5. Diskussion und Zusammenfassung	16
Literaturverzeichnis	17

1 Einleitung

Der Park als öffentlicher Raum ist seit langem ein Thema der Stadt- und Freiraumplanung. Der Parkbesuch gehört zu den verbreitetsten Freizeitaktivitäten außerhalb der Wohnung. Tessin (2002) schätzt, dass rund 60 bis 80 % der Stadtbevölkerung Parkanlagen aufsuchen, darunter bis zu 35 % häufig und regelmäßig. Doch obwohl Parkanlagen zweifelsohne wichtige Orte für die Stadtbevölkerung sind, wird in letzter Zeit vermehrt über „den Park im Wandel“ diskutiert. Einerseits geht es um die Einsparung knapper öffentlicher Mittel, andererseits besteht der Anspruch, dass der Park mehr als nur eine gepflegte Grünfläche sein soll. Attraktive Parks sollen dazu beitragen, die Stadtqualität zu erhöhen. Der Park soll zum Erlebnisraum für die Stadtbevölkerung werden. Die unberührte Natur wird wert geschätzt, weil sie schöne Eindrücke und zugleich Erholung bietet (Lutz et al. 1999; Hartig et al. 1991). So tragen Bepflanzungen mit Bäumen sowie Parks und Grünflächen dazu bei, dass das Wohnen in der Stadt und im Stadtteil positiver bewertet wird (Kuo et al. 1998).

Ziel der vorliegenden Studie ist, einen Blick auf die Bedeutung des Parks Rosenhöhe in Darmstadt für die „Nutzer“ und „Nutzerinnen“ zu werfen. Zu dem Nutzerkreis gehören neben der Stadtbevölkerung auch auswärtige Besucher und Besucherinnen. Dass die Parkanlage viel besucht wird, steht außer Frage. In einer empirischen Studie wurde nun der Frage nachgegangen, aus welchen Gründen die Rosenhöhe aufgesucht wird. Das Gartenamt der Stadt Darmstadt stellte freundlicherweise Unterlagen zur Verfügung.

2 Theoretischer Rahmen

Es wurden verschiedene Theorien entwickelt, um die Präferenz und Wertschätzung und den Erholungseffekt von Naturlandschaften und Parks (=natürlichen Umwelten) zu erklären. Zu nennen sind hier die Landschafts-Präferenz-Theorie und die „Attention-Restoration“- Theorie. Kaplan & Kaplan (1989) nehmen an, dass sich Menschen grundsätzlich von solchen Umwelten angezogen fühlen, in denen sie die besten Überlebenschancen haben. Dazu gehören nicht nur Nahrung, Wasser und Schutz vor Gefahren sondern auch Eigenschaften der Umwelt, die eine rasche Informationsaufnahme ermöglichen. Vertrautheit und Verständlichkeit der Umwelt sowie eine nicht überfordernde Erkundung neuer Umweltbereiche begründen die Vorliebe. Es werden solche Landschaften bevorzugt, die kohärent, lesbar, von mittlerer Komplexität und einer nicht Furcht erregenden Ungewissheit (mystery) sind.

„Kohärenz“ meint Einheitlichkeit und Geordnetheit, „Lesbarkeit“ bedeutet, dass die einzelnen Teile einer Landschaft ein verständliches Muster bilden, so dass die Orientierung leicht fällt (Herzog & Leverich 2003). „Komplexität“ bezieht sich auf die Anzahl verschiedener Teilelemente. Je höher deren Anzahl ist, umso komplexer ist ein Bild bzw. eine Landschaftsszene. Beispielsweise ist eine Landschaft, die nur aus einem Kornfeld besteht, nicht komplex. Im Allgemeinen werden Umwelten mittlerer Komplexität bevorzugt. Ein Beispiel für „Ungewissheit“ ist ein Weg, der hinter einer Bergkuppe verschwindet. Solange man nicht eine bestimmte Stelle erreicht hat, ist der Verlauf des Weges ungewiss.

Tabelle 1: Merkmale bevorzugter Landschaften

Art der Informationsaufnahme	Verstehen	Explorieren
unmittelbare Wahrnehmung	Kohärenz (coherence)	Komplexität (complexity)
durch Informationsverarbeitung erschlossen	Lesbarkeit (legibility)	Ungewissheit (mystery)

Quelle: Hellbrück & Fischer 1999, S. 258

Zu den Landschaften, die als attraktiv beurteilt werden, zählen Parkanlagen. Sie erfüllen die Kaplanschen Kriterien in hohem Maße. Sie sind kohärent, optimal lesbar, weisen einen mittleren Grad an Komplexität auf und erfüllen durch Baumgruppen, Büsche und kurvige Wege auch in optimaler Weise das Kriterium „mystery“.

Kaplan & Kaplan (1989; 1991) haben den Erholungseffekt natürlicher Umwelten auf deren größeren Abwechslungsreichtum im Vergleich zu gebauten Umwelten zurückgeführt. Es muss keine willentliche Aufmerksamkeit aufgebracht werden, was über eine längere Zeit hinweg zu mentaler Ermüdung führt. Der Anblick der Natur bindet die unwillkürliche Aufmerksamkeit, er ermöglicht ein Sich- Hingeben an äußere Stimulation, was als entspannend und erholend empfunden wird. Dieser Erklärungsansatz wurde als „Attention-Restoration“-Theorie bezeichnet. Günstige Bedingungen für eine erholende Wirkung sind:

- ein räumliches oder auch psychologisches Entfernt-Sein vom Alltagsgeschehen (being away)
- Faszination beim Anblick der Natur. Die sich darauf richtende Aufmerksamkeit erfordert keine willentliche Anstrengung
- der Eindruck von Stimmigkeit und Ruhe
- der Eindruck, im Einklang mit der Natur zu sein

Parks in der Stadt sind „nearby natural environments“, die, sofern sie nicht ungünstig in Randbereichen liegen, meistens ohne Mühe und größeren Zeitaufwand aufgesucht werden können. Hammitt (2000) stellte bei einer Befragung von Besuchern verschiedener Parks fest, dass deren „being away“- Motivation weniger auf einer ungünstigen Wohnsituation beruhte als vielmehr auf dem Wunsch nach naturhafter Umwelt, die sich von der Alltagswelt unterscheidet. Nicht nur in der freien Landschaft sondern auch in Parks und Gärten kann der Eindruck entstehen, weit weg vom Alltag zu sein (Hammitt 2000), auch hier kann man vom Anblick der Blütenpracht (vgl. Lein-Kottmeier 1999) fasziniert sein.

Die Erholungswirkung natürlicher Umwelten wird unterschiedlich erklärt. Ulrich (1983) hat die Vorliebe für natürliche Umwelten auf eine angeborene affektive Reaktion zurückgeführt, die nicht der willentlichen Kontrolle unterliegt. Wie attraktiv Umwelten sind, ist eine Funktion des emotionalen Gesamtzustandes, der durch die jeweilige Umwelt ausgelöst wird. Dieser Gesamtzustand lässt sich mit zwei Dimensionen: Lust/ Unlust und Erregung/ Entspannung, hinreichend charakterisieren (Russell & Pratt 1980). Eine hohe Ausprägung auf der Lust-Dimension und eine mittlere auf der Erregungs- Dimension kennzeichnen in vielen Fällen das

emotionale Optimum. Parks, die als lustvoll und zugleich als weder hektisch noch langweilig erlebt werden, sind gefühlsmäßig optimal.

Ulrich (1983, 1984) erklärt den Erholungseffekt der Natur mit deren Stress reduzierender Wirkung, die durch die angeborene affektive Reaktion auf natürliche Umwelten und die damit verbundenen Veränderungen des physiologischen Aktivitätsniveaus zustande kommt. In einer seiner Untersuchungen verglich er die Schnelligkeit der Genesung von zwei Gruppen von Patienten nach einer Operation. Die Patienten, die in einem Krankenzimmer untergebracht war, von dem aus sie auf Bäume und Grün sehen konnten, erholten sich schneller als diejenigen, die auf eine Mauer blickten (Ulrich 1984). In einer vorangegangenen Untersuchung hatten Ulrich et al. (1991) Versuchspersonen einen Stress erzeugenden Film gezeigt. Im Abschluss daran bekam eine Teilgruppe Bilder mit Landschaftsszenen, eine andere solche mit städtischen Szenen gezeigt. Die Naturbilder wirkten Stress mindernd.

In vielen Untersuchungen wurden die vielfältigen positiven Effekte natürlicher Umwelten bestätigt. Hier sind zu nennen:

- Die kognitive Leistungsfähigkeit wird gesteigert (Hartig et al. 1991),
- das Wohlbefinden nimmt zu (Kaplan & Kaplan 1991, Kaplan 1995),
- die Genesung nach Krankheit erfolgt rascher (Ulrich 1984),
- mentale Ermüdung wird abgebaut (Kuo 2001).
- Eine Wohnumwelt mit Vegetation wirkt sich positiv auf die Konzentrationsfähigkeit, die kognitiven Fähigkeiten, das Spielverhalten, das Sozialverhalten, das Wohlbefinden und Selbstwertgefühl von Kindern aus (Wells & Evans 2003).
- Eine grüne Umgebung trägt zur Minderung des Attention Deficit Disorder bei. So verringern sich bei Kindern, die an Aufmerksamkeitsstörungen leiden, die Defizite nach der Ausübung von Aktivitäten in grüner Umgebung (Faber Taylor et al. 2001).
- Auf vegetationsreichen Plätzen mit Bäumen und Pflanzen findet man ein höheres Ausmaß an Spielaktivitäten sowie kreativem Spiel als auf Plätzen ohne Grün (Faber Taylor et al. 1998).
- Wohnumgebungen mit Pflanzen und Vegetation wirken Stress mindernd, sie stärken die Widerstandskraft gegen psychische Belastungen bei Kindern (Wells & Evans 2003).

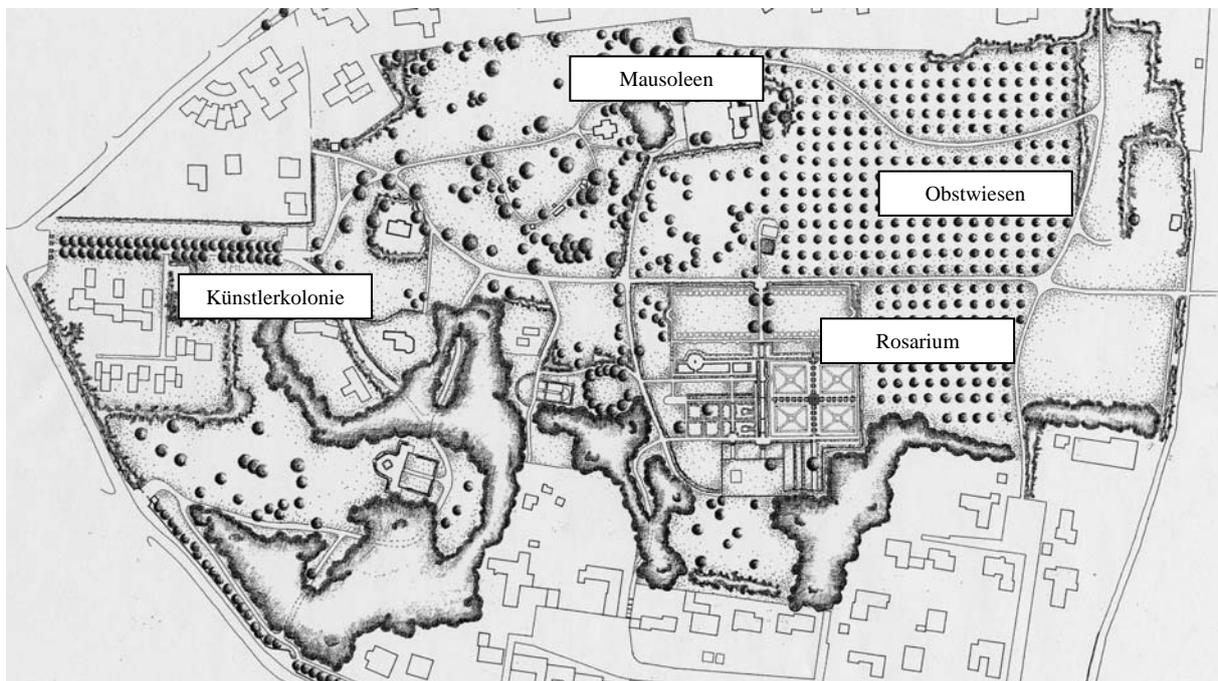
Die Schaffung und Erhaltung naturhafter Freiräume und die Begrünung von Plätzen erhöht nicht nur die Stadtqualität und die ästhetische Qualität der Umgebung, sondern stellt auch eine Klimaverbesserung dar. Grünzonen, Gärten, Stadtparks bringen ländliche Klimaoptima in die Stadt zurück (Keul 1995). Pflanzen sind in der Natur ein wichtiger Faktor bei der Wärmeregulation. Auf Grünbereiche und Wasserflächen sollte daher als Mittel für eine optimale Thermoregulation nicht verzichtet werden (Hellbrück & Fischer 1999).

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Die Rosenhöhe als Untersuchungsgebiet

Die Rosenhöhe ist ein 18 ha großer öffentlicher Park am westlichen Rand Darmstadts, in Nachbarschaft zur berühmten Künstlerkolonie Mathildenhöhe gelegen. Sie ist ein seit 1810 angelegter englischer Landschaftspark mit exotischen Baumsolitären und eingestreuten Bauten, wie den klassizistischen Teehäuschen und den beiden Mausoleen der großherzoglichen Familien, die diesen Park anlegte (vgl. Abb. 1). Sichtschneisen führen in alle Himmelsrichtungen. Der Großherzog Ernst-Ludwig von Hessen-Darmstadt fügte vor 100 Jahren einen optischen und gestalterischen Kontrast ein, als er das Rosarium in streng geometrischen Formen anlegen ließ. Es sollte ein Rosengarten werden, „wie man ihn in Deutschland noch nicht kannte“. Im Mittelpunkt der Anlage steht die von einem Pergolenkreuzgang gefasste hölzerne Kuppel eines „Rosendoms“. Man findet alte englische Rosen und Stammrosen, Seerosen und Kletterrosen. Außerdem wurden in der Nähe des Oberfeldes Obstbäume für die damals hungernde Bevölkerung gepflanzt. Über die Jahre verwildert wurde er seit Mitte der 80er-Jahre nach historischem Vorbild wieder hergestellt.

Abb. 1: Übersicht über die Parkanlage Rosenhöhe



Wegen der Rosensammlung ist die Rosenhöhe während der Rosenblüte zwischen Mai und Juli eine Touristenattraktion. Das terrassenförmig angelegte Rosarium lässt sich in drei Bereiche unterteilen, die durch den Hauptweg wiederum in je zwei Hälften geteilt werden. Der Eingangsbereich (vgl. den oberen Bereich von Abb. 2) besteht aus zwei Rasenflächen, in denen Beete mit verschiedenen Rosensorten angelegt wurden. Diese werden von Bänken und mittelhohen Gewächsen gesäumt. Die nächste, etwas erhöhte Ebene, teilt sich thematisch in

den Rosendom auf der einen Seite und in Seerosenteiche und Beete mit Pflanzenarrangements auf der anderen. Erneut durch Stufen abgetrennt, erreicht man mit der Aussichtsterrasse den höchsten Punkt mit Ausblick über das gesamte Rosarium auf der einen Seite und auf den Odenwald auf der anderen. Hier befinden sich mehrere Bänke.



Alle Fotos: Anne Krone

3.2 Erhebungsinstrumente

Es wurde eine Kombination mehrerer Erhebungsmethoden mit unterschiedlichen Aussagequalitäten angewandt, um eine größere Datendichte und einen höheren Informationsgehalt zu erzielen. Basierend auf einem zuvor entwickelten Fragebogen wurden Interviews mit Besuchern der Rosenhöhe durchgeführt, Aufenthaltsorte kartiert und Besucherzählungen vorgenommen.

3.2.1 Fragebogen

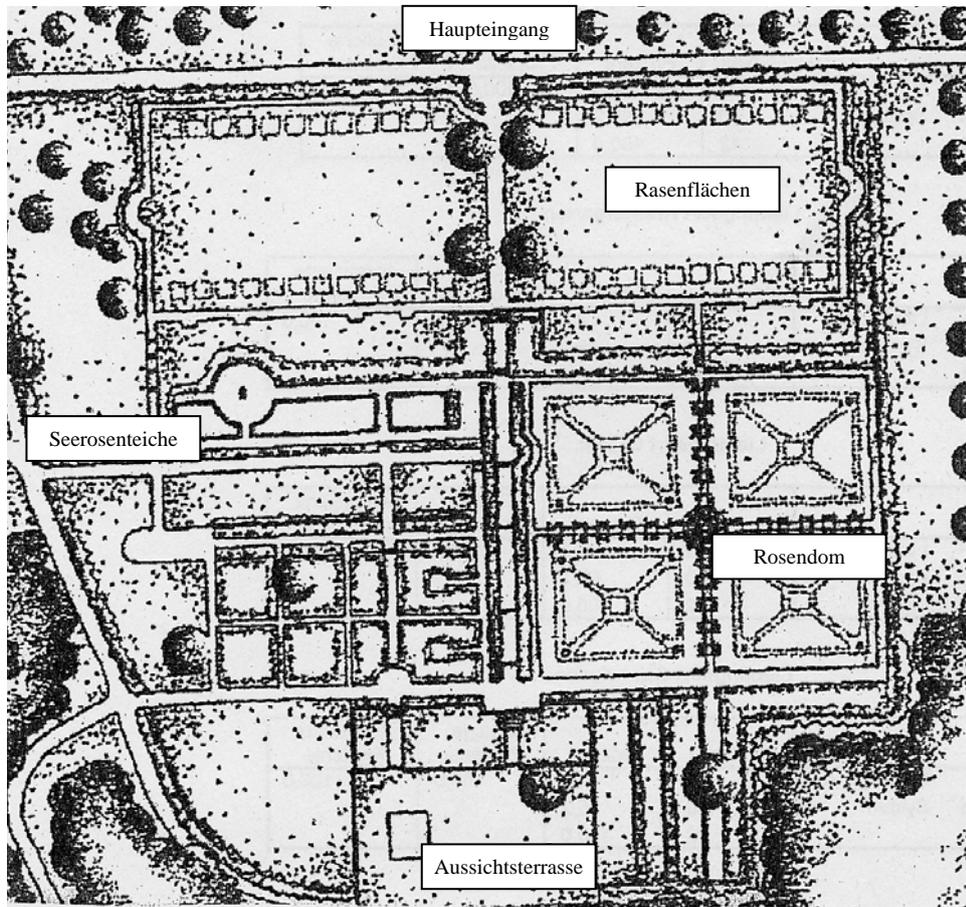
Auf Basis der ART wurde die „Perceived Restorative Scale“ entwickelt (Hartig, Korpela, Evans & Gärling 1996, Hartig, Kaiser & Bowler 1997). Die Übersetzung der Fragen bildete einen Teil des eigens konzipierten Fragebogens. Es wurden Fragen zur Besuchshäufigkeit, zu den Aktivitäten während des Besuches, der Aufenthaltsdauer, der Bevorzugung bestimmter Plätze innerhalb des Parks, der Verbindung mit anderen Besuchen in Darmstadt und zur Nutzerzufriedenheit (wahrgenommenen Vorteilen der Rosenhöhe gegenüber anderen Parks und Verbesserungsvorschläge) gestellt. Bei einigen Fragen boten sich einfache dichotome- oder multiple-choice-Antwortformate an. Bei der Frage nach den Aktivitäten im Park wurde den Besuchern eine Liste vorgelegt, aus der sie die Aktivitäten auswählten, die sie an ihrem Besuchstag durchgeführt hatten. Offene Fragen sollten mehr Informationen über die Gefühle und Erfahrungen der Besucher bringen, was sie besonders an der Rosenhöhe mögen oder wo Verbesserungen wünschenswert wären.

Anschließend kamen einige Aussagen zur wahrgenommenen Erholung im Park, die von den Besuchern auf ihr Zutreffen hin auf einer Ratingskala bewertet werden sollten, die dem Fragebogen von Hartig et al. (1997) entnommen wurden. Zuletzt wurden nach einigen demographischen Daten zu Alter und Wohnort gefragt.

3.2.2 Kartierung der Aufenthaltsorte (Mapping)

Von der Aussichtsterrasse des Rosariums aus wurden so genannte Mappings über das Rosarium erstellt. Dabei wurde in vorbereiteten Lageplan-Skizzen des Rosariums alle 10 Minuten als eine Art Blitzlicht oder Momentaufnahme eingetragen, an welcher Stelle sich wie viele Besucher befinden. Außerdem wurde differenziert, ob sich die Besucher an dieser Stelle länger aufgehalten haben (z.B. auf einer Bank saßen) oder ob sie gerade im Park spazierten. So konnte ermittelt werden, an welchen Orten sich die Besucher besonders gern aufhalten und welche Wege sie bevorzugt benutzen. Durch den Fragebogen wurden diese Beobachtungen ergänzt, weil die Besucher hier gezielt befragt wurden, warum sie sich gerade an ihrem Lieblingsplatz wohl fühlen.

Abb. 2: Lageplan des Rosariums der Rosenhöhe
(mit freundlicher Genehmigung der Gartenamtes Darmstadt)



Die Mappings wurden zu unterschiedlichen Zeiten an mindestens zwei Stunden jeden Tages während der Datenerhebung durchgeführt. Anschließend wurden die Beobachtungen eines Tages in einer Abbildung zusammenfassend dargestellt.

3.2.3 Besucherzählung

Die Besucher der Rosenhöhe, die am Haupteingang des Rosariums vorbei gingen oder das Rosarium betraten, wurden ebenfalls von der Aussichtsterrasse des Rosariums gezählt. Zusätzlich wurde die Gruppengröße (allein, zu zweit oder Größe der Gruppe) und die Zusammensetzung der Gruppe erfasst (Erwachsene, Kinder, radfahrende Personen).

3.3. Erhebung der Daten

Jedes Erhebungsinstrument kam mindestens zwei Stunden an allen Beobachtungstagen zum Einsatz, d.h. an drei Wochentagen und einem Wochenende (Samstag und Sonntag). Dabei wurde darauf geachtet, dass möglichst jede Zeitkategorie (jeweils im Zweistundentakt zwischen 9.30 Uhr und 19 Uhr) sowohl wochentags als auch am Wochenende vertreten war. Weil nur eine Person die Datenerhebung durchführte, war dies nur ansatzweise möglich. Die Da-

tenerhebung fand im August 2003 statt. Die Temperaturen waren in dieser Zeit außergewöhnlich und anhaltend hoch.

Es wurden von der Interviewerin Personen nach dem Zufallsprinzip angesprochen, die sich, meistens auf einer Bank sitzend, im Park aufhielten. Der größte Teil der Angesprochenen war bereit, auf die Fragen zu antworten. Die Besucher wurden in der Woche als auch am Wochenende zu unterschiedlichen Tageszeiten befragt.

4 Ergebnisse

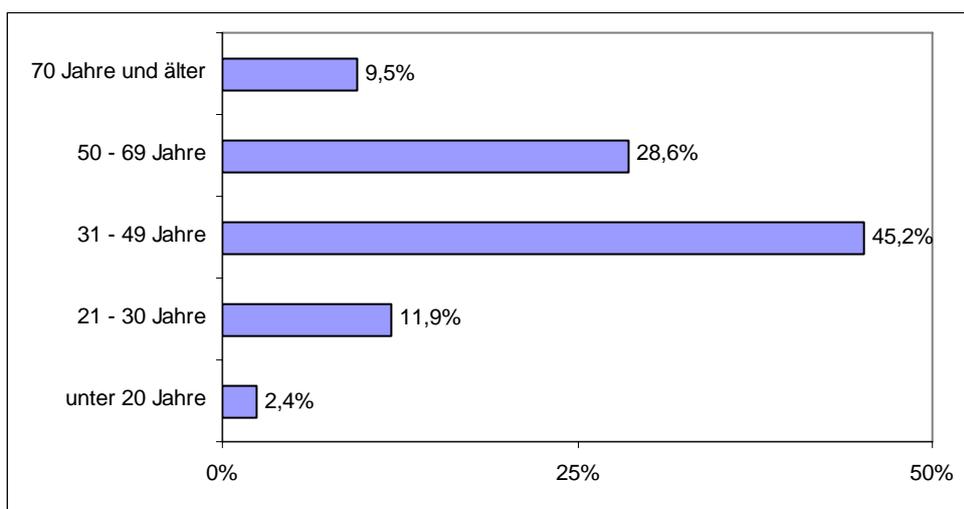
4.1 Ergebnisse der Befragung

4.1.1 Beschreibung der Stichprobe

Während des Befragungszeitraums waren 42 Personen, darunter 27 weibliche und 15 männliche Besucher, bereit gewesen, sich interviewen zu lassen. Davon wurden 14 (33%) Befragungen während der Wochentage (Dienstag, Freitag und Montag) und 28 (67%) am Wochenende durchgeführt.

Bei einem Vergleich dieser Anteile mit den Besucherzählungen ergibt sich ein ähnliches Verhältnis. 22 % der Besucher wurden wochentags gezählt, 78 % am Wochenende. Rund 45 % der Befragten waren zwischen 31 und 49 Jahren alt, gefolgt von der Gruppe der 50- bis 69-Jährigen mit rund 29 %. Die drittgrößte Gruppe bildeten die 21- bis 30-jährigen. Personen, die 70 und älter sind, machen ca. 10 % der Besucher aus, während die unter 20-Jährigen im Zeitraum der Befragung mit nur 2,4 Prozent vertreten waren.

Abb. 3: Befragte nach Altersgruppen in Prozent



Mit fast 60% bilden die Besucher, die in Darmstadt wohnen, den größten Anteil, gefolgt von rund 26 % der Befragten, die aus der näheren Umgebung Darmstadts kommen. (Dies lässt sich wahrscheinlich auch mit der Stadtrandlage der Rosenhöhe erklären). Rund 14 % der Besucher wiesen sich als Touristen aus.

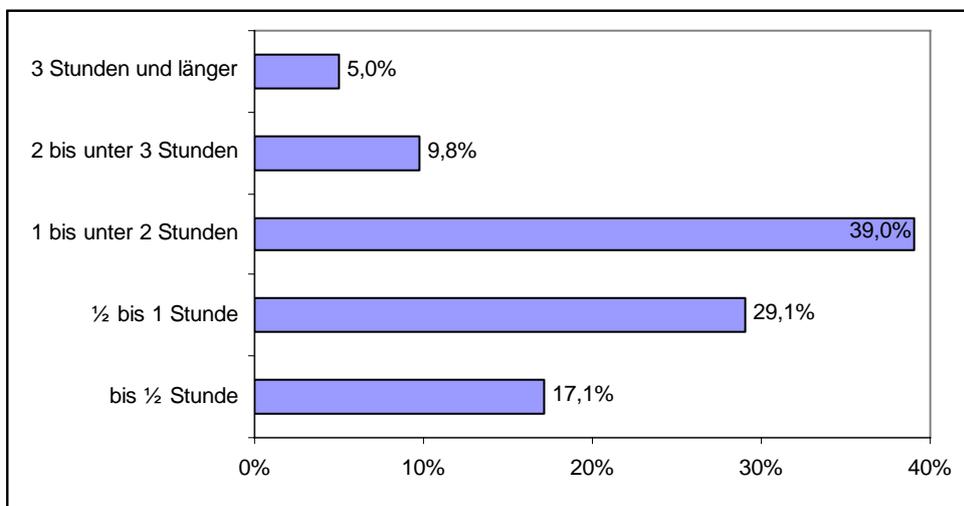
4.1.2 Besuchshäufigkeit

69 % der Befragten gaben an, die Rosenhöhe mehrmals pro Jahr zu besuchen, 31 % besuchen die Rosenhöhe mindestens einmal pro Woche. Hinsichtlich der Besuchshäufigkeit ließen sich keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen feststellen. Auch gibt es keine Unterschiede zwischen Personen unterschiedlichen Alters. Vergleicht man allerdings die Besuchshäufigkeit der Darmstädter mit den Besuchern aus der Umgebung und von weiter weg, ergibt sich ein hochsignifikanter Unterschied. Die Darmstädter besuchen wie zu erwarten die Rosenhöhe erheblich häufiger.

4.1.3 Aufenthaltsdauer

Die meisten Befragten (39%) bleiben eine bis zwei Stunden im Park, 29 % eine halbe bis eine Stunde, etwa 17 % der Befragten weniger als 1/2 Stunde. Fast 10 % der Befragten bleiben zwei bis drei Stunden im Park; 5 % noch darüber hinaus.

Abb. 4: Aufenthaltsdauer der Befragten in Prozent



Ein Zusammenhang zwischen der Aufenthaltsdauer und bestimmten Aktivitäten war nicht festzustellen. Ebenso gab es keine Unterschiede in der Aufenthaltsdauer zwischen Männern und Frauen und zwischen unterschiedlichen Altersgruppen.

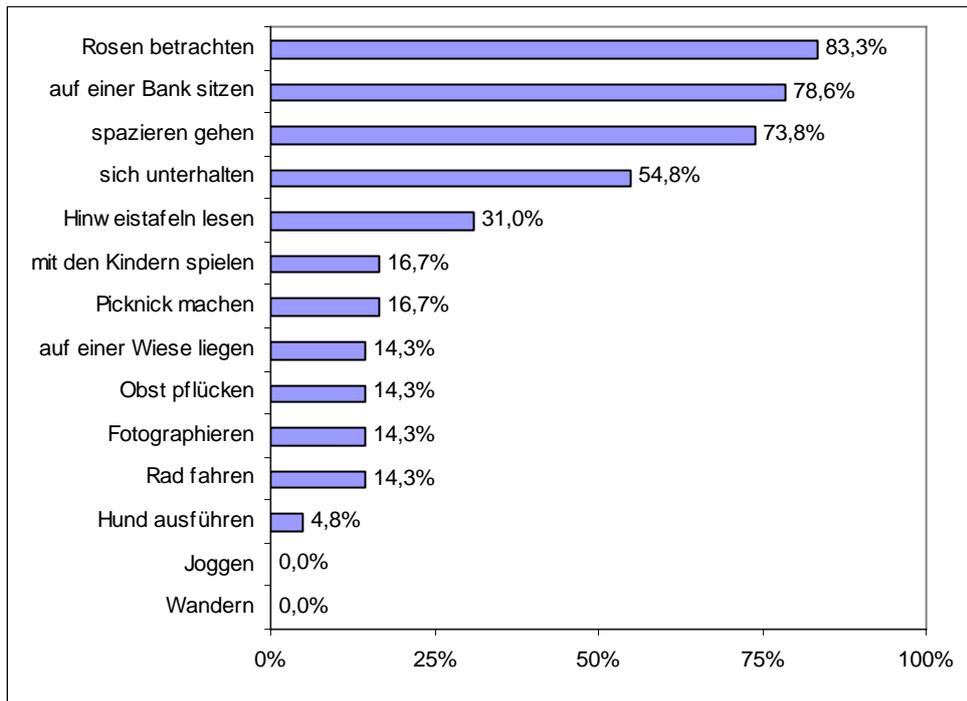
4.1.4 Aktivitäten

Naturerleben und Spazieren gehen sind die am häufigsten genannten Aktivitäten. Rund 83 % der Befragten haben sich die Rosen angeschaut, rund 79 % haben auf einer Bank gesessen und um sich geschaut. Rund 74 % haben einen Spaziergang auf der Rosenhöhe gemacht. 55 % der Befragten haben während ihres Aufenthaltes eine Unterhaltung geführt. 17 % der Besucher haben mit ihren Kindern gespielt. 14 % lagen auf einer Wiese, während rund 17 % gepicknickt haben. Je 14% haben Obst gepflückt haben und Fotos gemacht. Die Hinweistafeln werden von Besuchern, die weiter weg wohnen, erheblich öfter als von Einheimischen gelesen. Insgesamt 31 % befassten sich mit den Hinweistafeln. 14 % der Besucher kamen mit dem Rad, 5 % mit ihrem Hund.



Fotos: Anne Krone

Abb. 5: Aktivitäten der befragten Besucher im Park Rosenhöhe in Prozent



4.1.5 Vorteile der Rosenhöhe

Auf die Frage hin, was sie als besonderen Vorteil des Parks gegenüber anderen Anlagen betrachten, antworteten 11 Besucher (19 %), dass die Rosen der Hauptvorteil wären, gefolgt von 9 Besuchern, die die Ruhe als herausragend einstufen (15 %). Jeweils 4 Personen (7 %) nannten den historischen Hintergrund, die Sauberkeit und Gepflegtheit der Anlage und die wohltuende Atmosphäre. Zwei Befragte wiesen auf die Möglichkeit hin, den Besuch auf der Rosenhöhe mit einem Spaziergang über das angrenzende Oberfeld zu verbinden.

4.1.6 Lieblingsorte auf der Rosenhöhe

Rund 71 % der Besucher bezeichneten das Rosarium oder bestimmte Orte innerhalb des Rosariums als ihren Lieblingsplatz. Während rund 38 % der Besucher das ganze Rosarium favorisierten, war die Aussichtsterrasse bei rund 29 % der Befragten der Lieblingsort. 75% davon gaben die Aussicht als Ursache ihrer Bevorzugung an; 25 % schätzten vor allem den schattigen Sitzplatz, was wegen der hohen sommerlichen Temperaturen während der Durchführung der Untersuchung ein wichtiges Kriterium war. Rund 7 % nannten auf die Frage nach ihrem Lieblingsort den Rosendom. Auf das alte Mausoleum, den Kräutergarten, die Gräber und Obstwiesen entfielen jeweils rund 5 % der Nennungen. Die Lieblingsorte erwiesen sich weder als geschlechts- noch als alterstypisch.

4.1.7 Verbesserungsvorschläge

Rund 60 % der Befragten fiel nichts zu der Frage ein, wohingegen rund 40 % spontan Verbesserungsvorschläge machten. Dazu gehören ein Ausflugscafé bzw. ein Kiosk, was 21 % der Befragten vorschlugen. Sieben Prozent der Befragten hätten gern mehr Wasser, beispielsweise in Form eines Springbrunnens.

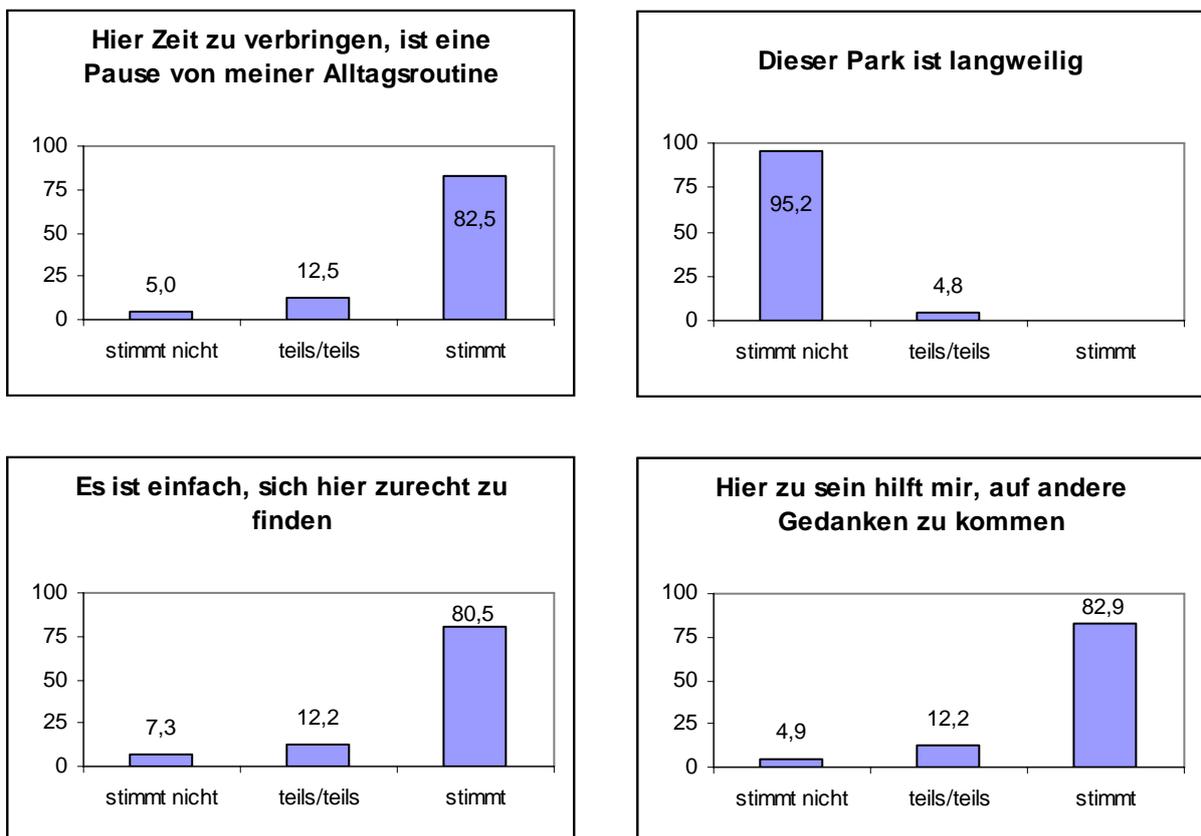
4.1.8 Verbindung mit anderen Besuchen

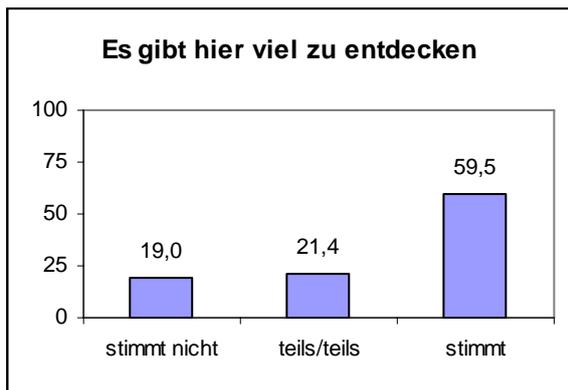
Rund 24 % der Befragten gaben an, den Besuch mit einem Abstecher ins Oberfeld zu verbinden, während 26 % zusätzlich zur Mathildenhöhe wanderten. 10 % gingen von der Rosenhöhe aus in die Stadt. Die Darmstädter verbinden ihren Besuch auf der Rosenhöhe deutlich öfter mit einem Abstecher auf das Oberfeld als die von außerhalb kommenden Besucher und Touristen.

4.1.9 Erleben der Rosenhöhe

Um zu erfassen, wie die Rosenhöhe erlebt wird, wurden im Interview mehrere 5-stufige Skalen vorgelegt. Die Antworten wurden auf drei Stufen zusammengefasst. Das Ergebnis ist in Abbildung 6 dargestellt.

Abb. 6: Wahrnehmung und Bewertung verschiedener Aspekte (in % der Zustimmung)





Höchste Zustimmung fanden die Aussagen, dass der Besuch des Parks einem hilft, auf andere Gedanken zu kommen, und das die Zeit, die man hier verbringt, eine Pause von der Alltagsroutine darstellt. Abgelehnt wurde die Behauptung, dass der Park langweilig ist. Immerhin 60 % der Besucher fanden, dass es auf der Rosenhöhe viel zu entdecken gibt.

Die Orientierung fällt leicht: Mehr als 80 % der Befragten finden, dass es einfach ist, sich im Park zu Recht zu finden. Dies spricht für eine hohe "Lesbarkeit".

4.2 Aufenthaltsorte im Rosarium

Die Aussichtsterrasse war an jedem Erhebungstag am häufigsten frequentiert. So konnten hier zur Spitzenzeit am späten Sonntagnachmittag 83 Einträge verzeichnet werden. An den Seerosenteichen und auf den Bänken des Rondells hielten sich zu allen Beobachtungszeitpunkten einige Besucher auf und auch in einem halbkreisförmigen Rondell in der Nähe. Im Rosendom ruhte sich immer jemand aus. Auch der kleine Ruheplatz unter dem Rankgerüst in der Mitte des Hauptweges wurde häufig als Aufenthaltsort genutzt.

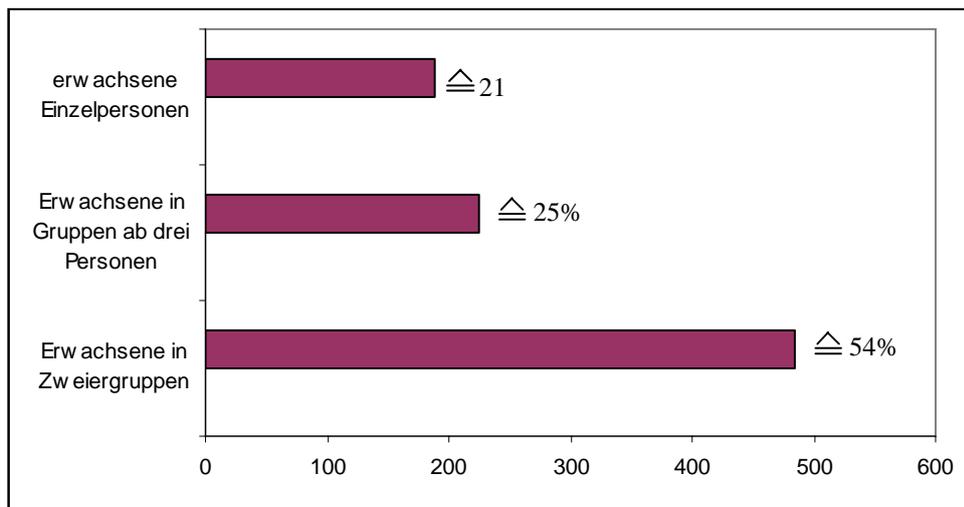
Die meisten Besucher wählten den kürzesten Weg zur Aussichtsterrasse. Von diesem Weg aus hat man einen guten ersten Eindruck und Überblick über das Rosarium. Von ihm zweigen mehrere kleinere Wege ab. Es besteht so die Möglichkeit abzubiegen und z. B. den Seerosenteich oder die verschiedenen Rosenarten zu erkunden.

4.3 Besucherzählung und Gruppierungen

Über alle Beobachtungsepisoden hinweg wurden insgesamt 1001 Personen gezählt. Rund 95 % (955) der Besucher waren Erwachsene, 5 % (46) Kinder.

Die Erwachsenen, die ohne Kinder gekommen sind, bilden mit 897 Personen einen Anteil von rund 90 % der Gesamtstichprobe. Am häufigsten sind Zweiergruppen. Rund 54 % der Besucher kamen zu zweit, ca. 25 % kamen in Gruppen ab drei Personen, gefolgt von der Gruppe der Einzelpersonen (21 %).

Abb. 8: Gruppierungen



Es wurden insgesamt nur 46 Kinder gezählt. Davon wurden 13 mit einer erwachsenen Person zusammen beobachtet, neun wurden von zwei Erwachsenen begleitet, sechs der Kinder waren mit einem anderen Kind und einer erwachsenen Bezugsperson unterwegs. Die übrigen Kinder besuchten in größeren Gruppen die Rosenhöhe.

Vergleicht man die Besucherstruktur der Gruppen Erwachsener wochentags (hier Dienstag) und am Wochenende (hier Samstag) zwischen 9.30 und 11 Uhr (vgl. Tabelle 2), lässt sich feststellen, dass am Samstag zu diesem Zeitpunkt mehr als doppelt so viele Personen unterwegs waren (30 bzw. 64 Besucher). Dies wird noch deutlicher, wenn man die Erhebungen von Mittwoch und Samstag zwischen 15 und 17 Uhr vergleicht (28 bzw. 204 Besucher). Am Wochenende besuchen deutlich mehr Personen in größeren Gruppen mit drei bis fünf Personen die Rosenhöhe (3 bzw. 42 Besucher).

Tabelle 2: Personenanzahl in verschiedenen Gruppen Erwachsener an verschiedenen Wochentagen zur gleichen Uhrzeit

	Einzel- personen	Personen in Zweier- gruppen	Personen in Dreier- gruppen	Personen in Vierergrup- pen	Personen in Fünfergrup- pen	Personen insgesamt
Dienstag 9.30-11 Uhr	17	8			5	30
Samstag 9.30-11 Uhr	24	24		16		64
Mittwoch 15-17 Uhr	15	10	3			28
Samstag 15-17 Uhr	30	132	9	8	25	204

Am Samstag zwischen 15 und 17 Uhr wurden fast doppelt so viele Personen mit Fahrrad gezählt wie am Mittwoch zur selben Uhrzeit.

Tabelle 3: Anzahl der Personen mit Fahrrädern zu unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten

Zeitraum	Personen mit Fahrrädern
Dienstag 9.30-11 Uhr	11
Samstag 9.30-11 Uhr	12
Mittwoch 15-17 Uhr	11
Samstag 15-17 Uhr	23

Am Sonntag zwischen 17 und 19 Uhr wurden während des gesamten Beobachtungszeitraums die meisten Personen registriert.

5 Diskussion und Zusammenfassung

Stadtparks gehören zu den Orten, in denen die Stadtbevölkerung einen mehr oder weniger großen Teil der Freizeit verbringt. Der Park Rosenhöhe in Darmstadt gehört zu den attraktiven Parkanlagen, was sich direkt an der Besuchshäufigkeit ablesen lässt. Er wird auch von auswärtigen Besuchern und Besucherinnen aufgesucht. Um herauszufinden, aus welchen Gründen die Rosenhöhe besucht wird, wurden an fünf Tagen im Sommer 2003 insgesamt 42 Besucher und Besucherinnen befragt.

Zusätzlich wurden die Aufenthaltsorte registriert und Besucherzählungen durchgeführt.

Von den Personen, die während der Untersuchungsphase den Park betraten, waren 95 % Erwachsene und nur 5 % Kinder. Der Park Rosenhöhe scheint also nicht vorrangig ein Familienpark zu sein. Der Park spricht alle Altersgruppen mit Ausnahme der Jugendlichen und jungen Erwachsenen an.

Auch wenn die Rosenhöhe täglich besucht wird, so ist doch die Zahl der Besucher am Wochenende erheblich höher.

Ein Drittel gehört zu den regelmäßigen Besuchern, die mindestens einmal in der Woche den Park besuchen.

Der Besuch ist meistens in eine soziale Situation eingebunden: nur rund 20 % der gezählten Personen waren allein, mehr als die Hälfte war in Zweier-Gruppen unterwegs, rund ein Viertel in größeren Gruppen.

Der Park Rosenhöhe dient den Befragten vor allem als Ort der Erholung und zwar als Naherholungspark, der relativ oft aufgesucht wird. Man geht dort vor allem hin, um Rosen zu betrachten, Spazieren zu gehen, auf der Bank zu sitzen und Unterhaltungen zu führen. Er ist also kein Park für sportliche Aktivitäten oder zum Kinderspiel, sondern eher ein Ort der Ruhe und Kontemplation.

Die Beobachtungen stimmen mit den Aussagen in den Interviews überein: Neben der Attraktion, die die Rosen bieten, wird vor allem auf die Ruhe, die als herausragend eingestuft wird, hingewiesen.

Größte Zustimmung fand das Statement, dass der Besuch der Rosenhöhe einem hilft, auf andere Gedanken zu kommen, und dass die Zeit, die man hier verbringt, eine Pause von der Alltagsroutine darstellt. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit der „Attention-Restoration“-Theorie, die das räumliche oder auch nur psychologische entfernte Sein vom Alltagsgeschehen als wichtige Komponente des Erholungseffekts von natürlichen Umwelten ansieht.

Die bevorzugten Orte innerhalb des Anlage wurden nicht nur im Rahmen der Befragung erfasst, sondern zusätzlich wurden Beobachtungen durchgeführt, um die am meisten frequen-

tierten Aufenthaltsorte zu ermitteln. Wie sich zeigte, wurde die Aussichtsterrasse zu allen Beobachtungszeitpunkten am häufigsten besucht. Eine Erklärung bietet die Landschafts-Präferenz-Theorie: Bevor die Aussichtsterrasse erreicht wird, besteht Ungewißheit (mystery), denn durch die höhere Lage der Terrasse bleibt die Aussicht zunächst verborgen. Nach dem Erreichen der Aussichtsterrasse eröffnet sich ein Ausblick. Die Anlage kann von hier aus sehr gut überblickt und in ihrer Struktur erkannt werden, d. h. sie ist „lesbar“.

Durch die im Mittelbereich liegenden vielen kleinen, geometrischen, aber doch verschlungenen Pfade auf der eine Seite des Parks und die stark gewachsenen Kletterpflanzen am Gerüst des Rosendoms auf der anderen Seite wird der Park optisch in kleinere Bereiche unterteilt, die untereinander teilweise sichtgeschützt sind. Dies lässt die anderen Besucher „verschwinden“ und führt dadurch ebenfalls zu Ungewissheit (mystery), was die Präferenz steigert.

Vor allem das Rosarium innerhalb des Parks erfüllt das Kriterium der Komplexität, das nach der Landschafts-Präferenz-Theorie von Bedeutung ist. Es bietet Vielfalt. Es ist aus diesem Grunde nicht verwunderlich, dass immerhin 71 % der Befragten das Rosarium als ihren Lieblingsort im Park Rosenhöhe bezeichnet haben.

Literaturverzeichnis

Faber Taylor, A., Wiley, A., Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (1998). Growing up in the inner city. Green spaces as places to grow. *Environment and Behavior*, 30, 3-27.

Faber Taylor, A., Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green settings. *Environment and Behavior*, 33, 54-77.

Hammitt, W. E. (2000). The relation between being away and privacy in urban forest recreation environments. *Environment and Behavior*, 32, 521-540.

Hartig, T., Mang, M. & Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and Behavior*, 23, 3-26.

Hartig, T., Kaiser, F.G., Bowler, P.A. (1997). Further development of a measure of perceived environmental restorativeness. Arbeitsrapport/ Working Paper No.5. Uppsala Universitet – Institute for Housing Research.

Hartig, T., Korpela, K.M., Evans, G.W. & Gärling, T. (1996). Validation of a measure of perceived environmental restorativeness. Göteborg. *Psychological Reports*, 26:7.

Hellbrück, J. & Fischer, M. (1999). *Umweltpsychologie. Ein Lehrbuch*. Göttingen: Hogrefe.

Herzog, T. R. & Leverich, O. L. (2003). Searching for legibility. *Environment and Behavior*, 35, 459-477.

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.

- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1991). Restorative experience: The healing power of nearby nature. In M. Francis & R. T. Hester (Eds.), *The meaning of garden* (pp.238-243).Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182.
- Keul, A. G. (1996). Wetter, Klima, Klimatisierung. In A. G. Keul (Hrsg.) *Wohlbefinden in der Stadt*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Kuo, F. E. (2001). Coping with poverty. Impacts of environment and attention in the inner city. *Environment and Behavior*, 33, 5-34.
- Kuo, F. E., Bacaicoa, M.& Sullivan, W. C. (1998). Transforming inner-city landscapes: trees, sense of safety, and reference. *Environment and Behavior*, 30, 28-59.
- Lein-Kottmeier, G. (1999). Stängelwirtschaft- ein Erlebnispark in der Stadt. *Garten + Landschaft*. Heft 8, 27-30.
- Lutz, A. R., Simpson.Housley, P. & de Man, A.F. (1999). Wilderness. Rural and urban attitudes and perceptions. *Environment and Behavior*, 31, 259-266.
- Russell, J. A. & Pratt, G. (1980). A description of the affective quality attributed to environments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 311-322.
- Tessin. W. (2002). Der Park im Wandel: Stillstand oder Aufbruch? *Stadt und Raum*, 23, 326-332.
- Ulrich, R. S. (19983). Aesthetic and affective response to natural environments. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Hrsg.). *Behavior and the natural environment* (S. 85- 125). New York: Plenum Press.
- Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, Vol. 224, 420-421.
- Ulrich, R.S. , Simons, R.F., Losito, B.D., Fiorito, E., Miles, M.A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230.
- Wells, N. M. & Evans, G. W. (2003). Nearby nature. A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35, 311-330.