



Arbeitsgruppe Malakozologie
Naturhistorisches Museum Basel

Arbeitsgemeinschaft Rheinpfad
Dr. Daniel Küry
Life Science AG
Greifengasse 7
CH 4058 Basel
Tel. +41 (0)61 686 96 96
Fax. +41 (0)61 686 96 90
e-mail daniel.kuery@lifescience.ch



Nutzung des Hardwalds (Muttenz)

Eine Studie zum Projekt Rheinpfad

Basel, September 2001

Nutzung des Hardwalds (MuttENZ)

Eine Studie zum Projekt Rheinpfad

Bearbeitung

Daniel Küry Dr. phil., Konzeption, Bericht
Xavier Pistorius, Erhebungen

Basel, September 2001

1 Einleitung, Ziele

Der Hardwald wird gegenwärtig als Naherholungsgebiet stark genutzt. Im Zusammenhang mit dem Projekt Rheinpfad soll die intensive Nutzung des Waldes ebenfalls thematisiert werden. In Form einer Erhebung der Zahl der PassantInnen werden dazu erste Grundlagen gesammelt. Das Ziel der Untersuchung ist die Beantwortung der folgenden Fragen: Wieviele Personen und welche Altersgruppen besuchen den Wald? Welcher Tätigkeit gehen die Leute nach? Wie verteilen sich die Besucherfrequenzen in den verschiedenen Bereichen des Hardwalds?

Die Resultate bilden teilweise die Grundlage für mögliche Informationstafeln, sie können aber auch als Grundlage für eine Entwicklungsplanung durch die verschiedenen Beteiligten (Bürgergemeinde Basel, Hardwasser AG, Forstamt beider Basel, Gemeinde Muttenz) genutzt werden.

2 Vorgehen, Methoden

Zur Untersuchung wurden im Hardwald vier verschiedene Beobachtungsstellen bezeichnet. Mit standardisierten Erhebungsbogen wurden die Zahl der PassantInnen, ihr Alter und ihre Tätigkeit erfasst. Die Standorte 1 und 4 befanden sich auf den 2 wichtigsten Zugängen und die Standorte 2 und 3 auf den wichtigsten Hauptachsen (Abb. 1). Die Erhebungen fanden bei niederschlagsfreier Witterung statt. Die Aufnahme erfasste an jedem Standort einen Tagesablauf von 8 bis 17 Uhr. Die Stichproben wurden an den folgenden Daten erhoben: Standort 1: 24.7.2001, Standort 2: 26.7.2001, Standort 3: 10.8.2001, Standort 4: 25.7.2001.

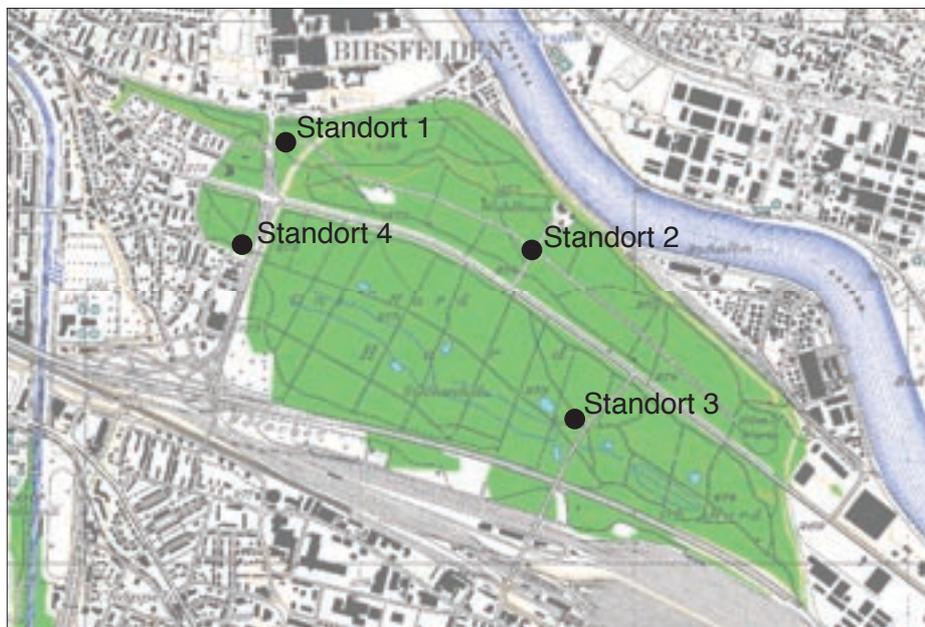


Abb. 1: Lage der Standorte für die Erhebungen der Besucherfrequenzen im Hardwald, Muttenz.

Um festzustellen, woher die (motorisierten) BesucherInnen stammen wurden die entsprechenden Kürzel der amtlichen Autokennzeichen notiert. Dabei wurden an einem Stichtermin alle Autos entlang der Waldhausstrasse erfasst.

3 Resultate

3.1 Frequenz der PassantInnen

Die vier untersuchten Standorte unterschieden sich deutlich bezüglich der Summe der erfassten Personen. Am häufigsten benutzt wurde der Zugang bei Standort 1 mit insgesamt 231 Personen pro Tag. Die zweitgrösste Zahl wurde an der Hauptachse bei Standort 2 (110 Personen) ermittelt. Der Zugang bei Standort 4 war mit 69 Personen deutlich schwächer genutzt. Die Hauptachse bei Standort 3 schliesslich zeigte die niedrigsten Frequenzen (Tab. 1). Der Bereich nördlich der Rheinfelderstrasse zeigte deutlich höhere Besucherzahlen als der Bereich südlich davon.

Bei den maximalen Personenzahlen pro Zeitintervall war die gleiche Verteilung zu beobachten: Standort 1 lag mit 63 Personen pro Stunde deutlich vorne, Standort 3 war nur schwach frequentiert.

Tab. 1: Summe der Besucher an den vier untersuchten Standorten im Hardwald (MuttENZ).

	Standort 1	Standort 2	Standort 3	Standort 4
Lage bezüglich Rhein- felderstrasse	nördlich	nördlich	südlich	südlich
Anzahl Personen / Intervall	231	110	37	69
Maximale Anzahl Personen/Intervall	63	20	9	13
Zeitintervalle mit Maximum	15–16 h	10–11 h	14–15 h	8–10 h
Anzahl Hunde/Tag (Hunde/Personen)	78 (34%)	92 (84%)	27 (73%)	19 (28%)

Die Zeitintervalle, in welchen die Maxima auftraten, lagen am Standort 1 zwischen 15 und 16 Uhr. Standort 2 zeigte die Maximalfrequenz kurz vor Mittag (10 – 11 Uhr). An Standort 3 war die Frequenz zwischen 14 und 15 Uhr maximal, während Standort 4 zwischen 8 und 10 Uhr am stärksten besucht wurde (Tab. 1).

3.2 Hunde

Die Gesamtsumme der Hunde war an der Hauptachse und dem Zugang nördlich der Rheinfelderstrasse (Standorte 1 und 2) am höchsten und erreichen Werte von 78 resp. 92 Tieren

pro Tag. Südlich der Rheinfelderstrasse war die Besuchsfrequenz an der Hauptachse (Standort 3) höher als am Zugang (Standort 4).
Der Hundeanteil auf den Hauptachsen lag bei 73 resp. 84% der Anzahl BesucherInnen, an den Zugängen jedoch lediglich bei 28 – 34%.

3.3 Herkunft der BesucherInnen

Die ermittelten Zahlen der parkierten Autos ist täglichen Schwankungen unterworfen, die aber näher untersucht werden müssten. Bezüglich Herkunft der BesucherInnen geben sie die folgenden Auskünfte (Tab. 2): Jeweils über die Hälfte der Autos (rund 58%) stammten aus dem Kanton Basel-Landschaft. Der Anteil der Gefährte aus Basel-Stadt betrug rund 20%. Der Anteil der Autos aus anderen Teilen der Region Basel, der Schweiz sowie aus dem Ausland betrug zusammen etwas mehr als 20%.

Tab. 2: Autokennzeichen Waldhaus-Zugangsstrasse (7 September 2001)

	BS	BL	Region	übrige Schweiz	Deutschland	Frankreich	übrige Staaten	total
14.10 h	12	35	7	4	0	1	1	60
15.10 h	16	47	4	7	2	2	3	81

3.4 Tagesverläufe

An allen Standorten des Hardwalds war eine Abnahme der Frequenzen um die Mittagszeit zu beobachten. In der Regel waren auch im Zeitraum zwischen 16 und 18 Uhr sinkende Frequenzen festzustellen (Abb. 2).

Im Tagesverlauf von Standort 1 ist ein Tagesmaximum am Nachmittag zwischen 14 bis 15 Uhr zu erkennen. Ein zusätzlicher Peak wurde am Morgen zwischen 9 und 10 Uhr beobachtet.

Das Tagesmaximum an Standort 2 lag morgens zwischen 10 und 11 Uhr. Am Nachmittag wurde die Höchsthäufigkeit zwischen 13 und 14 Uhr erreicht.

Der Spitzenwert im Tagesgang von Standort 3 lag zwischen 14 und 15 Uhr, ein morgendlicher Höchstwert war im Zeitintervall 10 bis 11 Uhr.

Das Tagesmaximum lag hier zwischen 8 bis 10 Uhr, eine kleinere Höchsthäufigkeit zeigte sich im Zeitraum 13 – 14 Uhr.

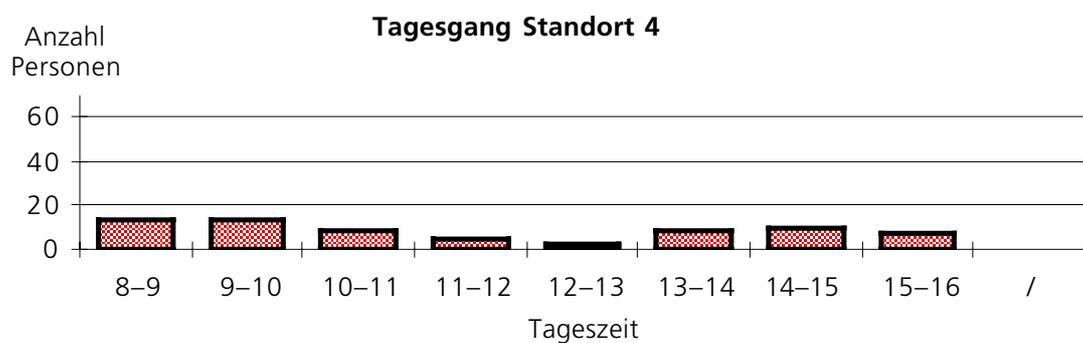
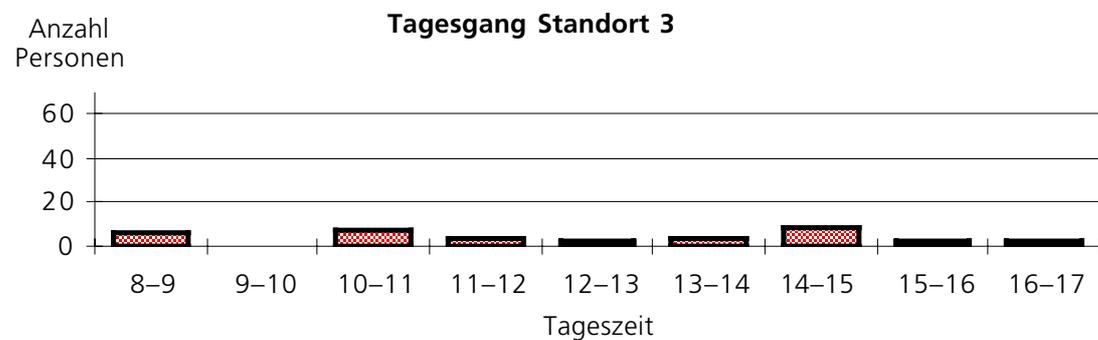
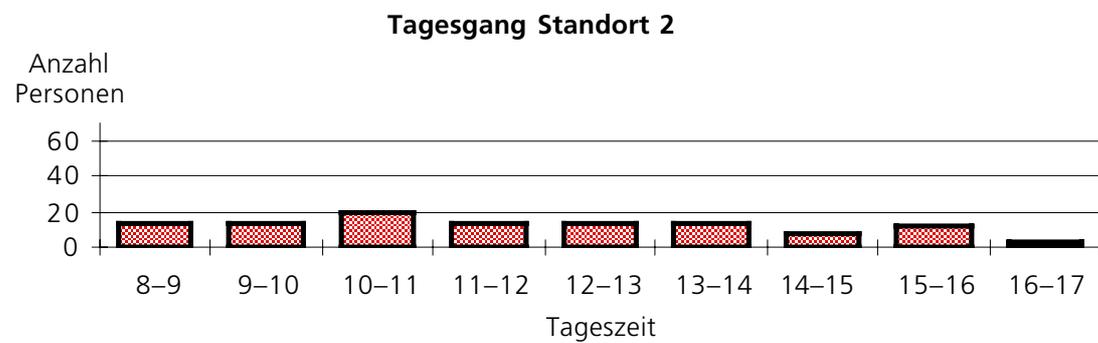
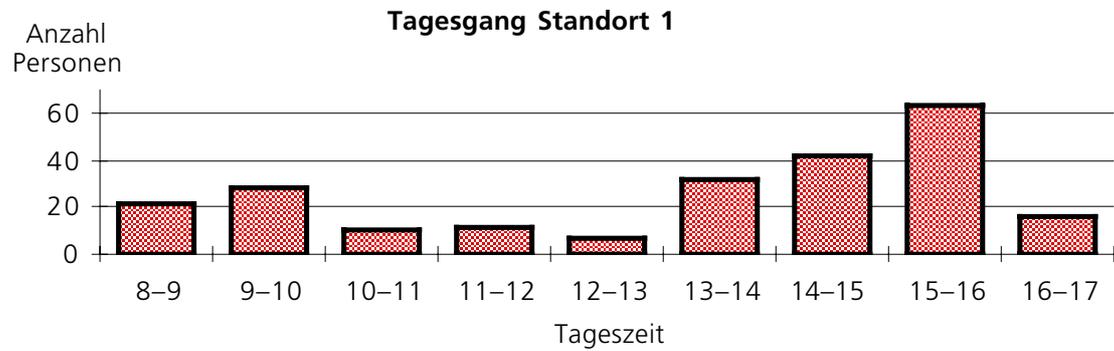


Abb. 2: Tagesgänge der Besuchsfrequenzen an den vier untersuchten Standorten im Hardwald.

3.5 Altersstruktur

Jugendliche waren an den untersuchten Stellen (Ausnahme Standort 1) praktisch nicht präsent. Dies obwohl die Beobachtungszeit in den Schulferien lag (Abb. 3).

Die Altersstruktur an Standort 1 war am gleichmässigsten. Zu den vielen Personen im Rentenalter (38%) kamen ein grosser Prozentsatz Personen zwischen 18 und 64 Jahren. Mit 15 % waren die Kinder (bis 12 Jahre) hier am stärksten vertreten.

Über zwei Drittel der Passanten an Standort 2 waren im Alter zwischen 18 und 64 Jahren. 27% waren Rentner (65 Jahre und älter) und nur 5% Kinder.

An Standort 3 waren 60% der erfassten Personen zwischen 18 und 64 Jahre alt. Über ein Drittel war älter als 65 und 5% der Besucher waren jünger als 12 Jahre.

Mit fast zwei Drittel der Personen über 65 Jahren war die Altersverteilung an Standort 4 einseitig. 28% Erwachsenen (18 – 64 Jahre) standen 9% Kinder gegenüber.

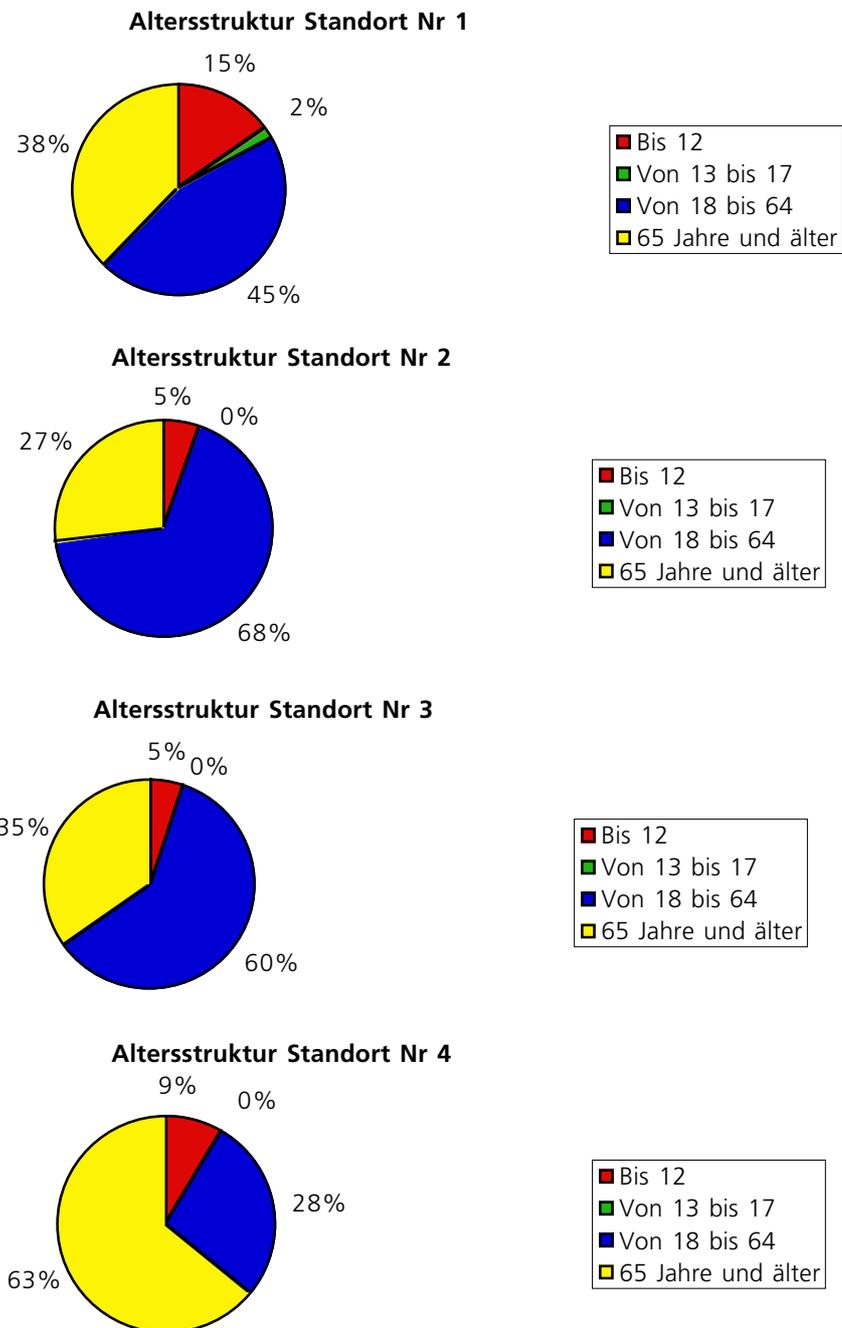


Abb. 3: Altersstruktur der BesucherInnen an den vier untersuchten Stellen im Hardwald

3.6 Tätigkeiten

Bei den Tätigkeiten war das Spaziergehen im Hardwald mit Werten zwischen 79 und 94% absolut dominant (Abb. 4).

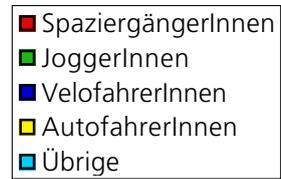
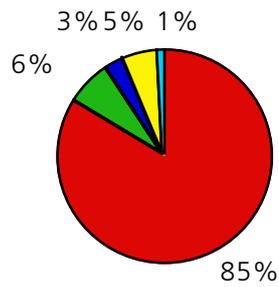
An Standort 1 dominierten SpaziergängerInnen (85%), während JoggerInnen mit 6% in der Restgruppe den grössten Anteil haben. Auto- und VelofahrerInnen folgen in abnehmender Häufigkeit.

Der höchste Anteil an SpaziergängerInnen der untersuchten Stellen (94%) wurde an Standort 2 beobachtet. Nur AutofahrerInnen (4%) kamen hier bei den weiteren Nutzungen auf einen Anteil von mehr als 1%.

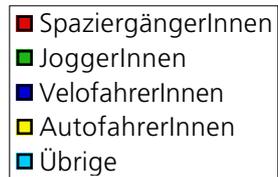
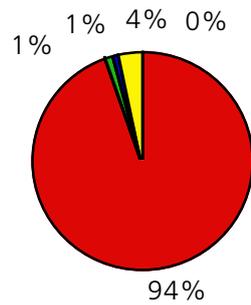
SpaziergängerInnen dominierten an Standort 3 mit einem Anteil von 92 %, während JoggerInnen immerhin 5% der gezählten Personen ausmachen.

SpaziergängerInnen dominierten auch an Standort 4, doch mit dem im Gesamtvergleich niedrigsten Anteil von 79%. Der Anteil von VelofahrerInnen war mit 13% am höchsten und auch JoggerInnen (7%) erreichten im Vergleich mit den anderen Standorten einen hohen Anteil.

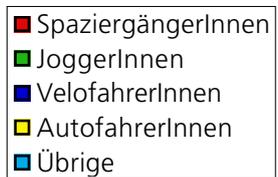
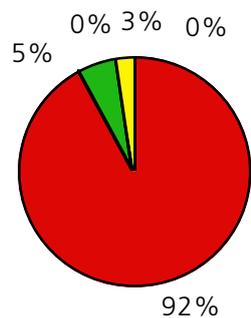
Nutzung Standort Nr 1



Nutzung Standort Nr 2



Nutzung Standort Nr 3



Nutzung Standort Nr 4

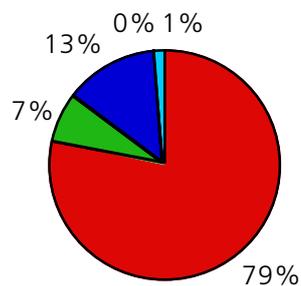


Abb. 4: Verteilung der Nutzung an den vier untersuchten Standorten im Hardwald.

4 Diskussion

Die Interpretation einer kurzen Untersuchung wie der vorliegenden ist mit Unsicherheiten behaftet. Obwohl die Datengrundlage für abgesicherte Aussagen nur beschränkt ausreicht, soll im Folgenden versucht werden, thesenartig die Nutzung des Hardwalds zu charakterisieren.

Dem sind jedoch auch dadurch Grenzen gesetzt, dass keine Befragungen durchgeführt wurden. Die Motive des Verhaltens und die dahinter stehenden Einstellungen bleiben deshalb ungeklärt.

4.1 Differenzen Nord – Süd

Generell fällt im Hardwald eine starke Zweiteilung der Nutzung auf. Der Bereich nördlich der Rheinfelderstrasse ist deutlich stärker frequentiert als die südlichen Gebiete. Dies betrifft sowohl die Zahl der Personen als auch die Zahl der beobachteten Hunde.

Bezüglich Altersstruktur und Tätigkeiten kann kein markanter Unterschied zwischen der Nord- und Südbereichen beobachtet werden.

4.2 Unterschied Zugänge – Hauptachsen

Auffällig sind Unterschiede zwischen den Zugängen und den Hauptachsen. An den Zugängen sind deutlich mehr Leute und Hunde zu beobachten. Sie konzentrieren sich auf wenige mögliche Wege. Anschliessend scheinen sie sich zu verteilen, so dass nur noch ein Bruchteil an den Hauptachsen beobachtet wird.

Bezüglich der Tätigkeiten zeigen die Zugänge die grösste Variabilität. Hier sind die Anteile der Nicht-SpaziergängerInnen mit 15 – 21% am markantesten.

Die Hauptachsen gehören deutlich den HundehalterInnen. Der Hundeanteil in den Randbereichen ist drei- bis viermal geringer als im Waldbestand drinnen.

Dies darf so interpretiert werden, dass sich viele Leute nur im Bereich des Waldrands aufhalten und ihn möglicherweise gar nicht durchqueren. Dabei handelt es sich insgesamt um eine grössere Nutzungsvielfalt als im Inneren des Waldes. Der Druck auf die Randbereiche des Waldes ist also insgesamt höher als derjenige auf das Waldesinnere.

4.3 Altersstruktur

Die untersuchten Stellen des Hardwalds werden mehrheitlich von Erwachsenen (zwischen 18 und 64 Jahren) besucht. Ein besonders hoher Anteil an RentnerInnen konnte nur an Standort 4 (südlicher Zugang) ausgemacht werden. Vermutlich ist die gute Anbindung an das Tram und die allgemein geringere Nutzung dieses Bereiches dafür verantwortlich.

Der Zugang der Familien liegt nördlich der Rheinfelderstrasse. Dies obwohl aufgrund des Altersheims an der Hardstrasse gerade hier ein besonders hoher Anteil von RentnerInnen zu erwarten wäre.

Die Hauptachsen werden hauptsächlich von Personen im Alter zwischen 18 und 64 Jahren genutzt. Sie scheinen mindestens teilweise ausgedehntere Spaziergänge oder kleinere Wanderungen zu unternehmen.

4.4 Nutzung ist «hausgemacht»

Bezüglich Herkunft lassen sich nur die relativ wenigen erfassten AutofahrerInnen näher charakterisieren. Eine Unsicherheit besteht auch bezüglich des Besuchszieles. Es wird nicht klar, ob die AutofahrerInnen in erster Linie den Wald oder das Restaurant besuchen.

Es darf jedoch verallgemeinernd festgehalten werden, dass der grösste Teil des Naherholungsdruckes demnach hausgemacht ist. Die Mehrzahl der motorisierten BesucherInnen wohnt im Kanton Basel-Landschaft. Dies erlaubt die Vermutung, dass wohl auch die meisten der übrigen BesucherInnen ebenfalls aus der unmittelbaren Umgebung des Hardwalds stammen.