

Untersuchungen über
die Bewohnersstellungnahme
für Wald und Umwelt

— im Vergleich zwischen Finnland und Japan —

von

Masami KITAMURA

Tsunahide SHIDEI

Masatugu ISIDA

Satoshi SUGAHARA

Makoto AKASAKA

1986



U n t e r s u c h u n g e n ü b e r
d i e B e w o h n e r s s t e l l u n g n a h m e
f ü r W a l d u n d U m w e l t

- im Vergleich zwischen Finnland und Japan -

von

Masami KITAMURA
Tsunahide SHIDEI
Masatugu ISIDA
Satoshi SUGAHARA
Makoto AKASAKA

1 9 8 6

Berichtigungen

Seite	Zeile	von	falsch	richtig
			wald und Umwelt	Wald und Umwelt
			wald und Umwelt	Wald und Umwelt
2	8	unten	direktor	Direktor
4	16	oben	Unte suchung	Untersuchung
14	10	oben	Utsujoki	Utsjoki
19	5	oben	Sie be ecken	Sie bedecken
34	6	oben	zurückkehr	Zurückkehr
34	7	oben	später angekommen- den Fragebogen	späteren . . . Fragebogen
36	7	oben	Europär	Europäer
41	10	oben	Wald mit Seen.	Wald mit Seen sehen.
53	14	unten	die liebste Bäume	die liebsten Bäume
60	2	oben	Die erste Stell	Die erste Stelle
60	1	unten	mehr als 3B	mehr als 3A
67	3	oben	zienlich	ziemlich
72	16	unten	ist	sind
73	17	unten	konzentririeren	konzentrieren
73	11	unten	die Leute „Matsu	die Leute, die „Matsu
(70	8	oben	biet des Landes. biet des Landes.)

Anhangstabelle

Baumarten in alphabetischer Ordnung der Zeichen

Deutsch	Französisch
Nußbaum	Noyer

(rechts neben dem deutschen Name:
Nußbaum)

O R G A N I S A T I O N

Hauptforscher

Masami KITAMURA, Professor Dr., Landwirtschaftliche
Fakultät der Yamagata Universität

Mitglieder

Tsunahide SHIDEI, Rektor Dr., Landesuniversität, Kyoto

Masatugu ISIDA, Professor, Institut für Statistische
Mathematik

Satoshi SUGAHARA, Professor Dr., Landwirtschaftliche
Fakultät der Shinshu Universität

Makoto AKASAKA, Assistent Mag., Fakultät für Garten-
kunst der Chiba Universität

I N H A L T V E R Z E I C H N I S

Einleitung	1
I. Die Planung und Ausführung der Untersuchung.	3
I.1 Ziel der Untersuchung.	3
I.2 Methode der Untersuchung	4
I.2.1 Auswahl der Aufnahmegegenstände	4
I.2.2 Verfahren der Untersuchung.	7
(1) Stichprobe.	7
(2) Absendung und Einsammlung der Fragebogen.	8
I.3 Durchführung der Untersuchung.	8
I.3.1 Inhalt des Fragebogens.	8
I.3.2 Tagesprogramm der Untersuchung.	13
II. Wälder und Umwelt in Finnland.	14
II.1 Natürliche Bedingungen.	14
II.1.1 Lage und Größe Finnlands	14
II.1.2 Topographie und Gewässer	14
II.1.3 Klima.	17
II.1.4 Pflanzen- und Tierwelt	18
II.2 Forstwirtschaft in Finnland	22
II.2.1 Waldschätze.	22
(1) Waldfläche.	22
(2) Vorrat des Waldes	24
II.2.2 Waldeigentumsverhältnisse.	25
II.2.3 Waldbauliches Verfahren.	28

(1) Verjüngung.	28
(2) Jungwuchspflege	28
(3) Durchforstung und Abtrieb	28
(4) Entwässerung.	29
(5) Düngung	29
II.2.4 Holzbedarf	29
II.2.5 Multipele Waldbenutzung.	31
III. Vergleich der Bewohnersstellungnahme.	34
III.1 Empfang der Fragebogen	34
III.2 Ergebnis der Untersuchung.	36
III.2.1 Wald in alltäglichem Leben.	36
(1) Spaziergang im Wald	36
(2) Beliebter Sport	36
(3) Beliebtes Reiseziel	41
III.2.2 Naturverständnis der Finnen	43
III.2.3 Eingriff der Menschen für Natur	49
(1) Wünschenswerte Landschaft	49
(2) Erhaltung des schönen Waldes.	51
III.2.4 Beliebte Baumarten.	53
III.2.5 Beliebte Physiognomie des Bestandes	60
III.3 Diskussion und Schluß.	66
Zusammenfassung (Deutsch, Finnisch, Japanisch)	69
Daten und Anhänge	

E I N L E I T U N G

Seitdem wir die vergleichende Untersuchung über Bewohnersstellungnahme über Wälder und Umwelt in Angriff nahmen, sind schon einige Jahre vergangen. Am Anfang durchführten wir unsere Untersuchungen an Bundesrepublik Deutschland und Frankreich, die die kultivierten und in Forstwirtschaft fortgeschrittenen Länder sind. Die prozentualen Anteile von Wäldern in jedem Land sind knapp 30%, deshalb sehr niedrig im Vergleich mit dem Prozentsatz in Japan. Es gibt doch keinen großen Unterschied in Waldflächen pro Kopf.

Mit dem Fortschritt der Untersuchung sind die Unterschiede der Stellungnahme unter den Ländern, vor allem zwischen BRD (Bundesrepublik Deutschland) und Japan, klar geworden. Trotzdem es uns scheint, als ob Japaner tiefe Liebe für Natur hätten, sind die Gelegenheiten des Kontaktes mit Natur und auch die Kenntnisse der Japaner über Natur leider weniger als die in Europa. Ob das allgemein ist? Wenn das so ist, worin hat es seinen Ursprung? Um diese Probleme zu lösen, sollen wir unsere Untersuchung in irgendetwelchem Land fortsetzen, das die andere Landesverhältnisse als BRD und Frankreich hat. Unter dieser Bedingung wurde Finnland als Aufnahmegegenstand gewählt.

Der Prozentsatz der Wälder Finnlands ist etwas höher als der Japans, und Finnland ist einer der führenden Staaten in Forstwirtschaft in der Welt. Die Waldfläche pro Kopf in Finnland ist aber bei weitem größer als die in Japan. Klima und andere Naturverhältnisse in Finnland sind dazu von denen in Japan ziemlich verschieden. Obwohl beide Länder den hohen prozentualen Anteil von Wäldern haben, sind sich andere Verhältnisse voneinander unterscheiden. Diese Tatsache ist nichts anders als der Grund, warum Finnland als Aufnahmegegenstand gewählt wurde.

Die Untersuchung wurde mit der Forschungsbeihilfe des Japanischen Kultusministeriums für die wissenschaftlichen Untersuchungen im Ausland (Nr.59041009) durchgeführt, und die Herausgabe dieses Berichtes wurde auch mit der gleichen Forschungsbeihilfe (Nr. 60043010) ermöglicht.

Der Finnischen Forstlichen Versuchsanstalt sind wir besonders dankbar für ihre freundlichen Mitwirkungen, die die Durchführung unserer Untersuchung ermöglichten. Es ist uns eine angenehme Pflicht, Herrn Prof.Dr. K.KUUSELA und Herrn Prof.Dr. A.NYSSÖNEN (Direktor der Forstlichen Versuchsanstalt) für ihre freundlichen Räte und Unterstützungen zu danken. Herrn Prof.Dr. O.SAASTAMOINEN in Rovaniemi (jetzt an der Universität Joensuu) und Frau T. SIEVÄNEN gilt unser besonderer Dank für viele wertvolle Diskussionen, Übersetzung des Fragebogens und der Bittschrift ins Finnisch und Mühe der nötigen Formalitäten für die betreffende Behörde. Wir danken auch Herrn T.MIYAZAWA an der Universität Helsinki (jetzt an der Tokio Universität für Landwirtschaft und Technik) für seine freundliche Hilfe als Dolmetscher und richtige Räte.

Wir sind Frau K.L.OGIHARA in Tokio (Fremdenverkehrsbüro von Finnischer Regierung) zu Dank verpflichtet für ihre bereitwillige Hilfe bei der Durchführung unserer Untersuchung, besonders bei unsere Forschungsreisen nach Finnland. Dazu möchten wir bemerken, daß wir vom Fremdenverkehrsbüro und von der Finnischen Botschaft in Tokio viele Materialien erhielten.

Herrn Prof.Dr. C.HAYASHI (^Direktor des Institutes für Statistische Mathematik) und anderen Kollegen möchten wir für die Anregung zu unserer Untersuchung und für die zahlreichen Hinweise bei ihrer Ausführung, besonders bei dem am 21. Oktober 1985 in Tokio stattgefundenen Symposium, aufrichtig danken. Abschließend danken wir Frau S.CHINO (Institut für Statistische Mathematik) für ihre Hilfe bei den numerischen Berechnungen und Frau R.KANDA (Yamagata Universität) für ihre stets freundliche Hilfsbereitschaft.

I. DIE PLANUNG UND AUSFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG

I.1 Ziel der Untersuchung

Seit langem geraten die Wälder der Welt in eine Krise. Es scheint uns noch, daß die Situation mehr ernster wird. Warum ist es so, trotzdem Interesse und Liebe von vielen Leuten für Natur und Wälder immer steigt? Die schnelle Urbanisierung und die starke Erschließung in Entwicklungsländern müssen die Hauptgründe sein. Aber das ist noch nicht alles.

Daß man mehr Wert auf den Slogan als auf die Kenntnisse und Techniken des Natur- und Umweltschutzes legt, muß auch einer der Gründe sein. Soweit die Liebe der Einwohner für Natur und Wälder nicht genug ist, auch wenn man die Kenntnisse und Techniken in der Hand hätte, wird man reiche Wälder nicht halten können. Die Erkenntnis, daß die Wälder unentbehrlich für Menschen seien, ist wichtig über alles. Die Werte der Sozialfunktionen des Waldes können erst unter dieser Erkenntnis hoch geschätzt werden, und zwar der zukünftige Weg, der die Krise der Forstwirtschaft einschließlich der Weise des Natur- und Umweltschutzes überwinden könne, wird gebahnt werden.

Mit dieser Absicht nahmen wir den Vergleich der Bewohnerseinstellungnahme in BRD, Frankreich und Japan in Angriff. Es führte dazu, daß die Liebe und Kenntnisse der Japaner für Wälder denen der Europäer leider nachstehen. Besonders sind die Gelegenheiten des Kontaktes mit Wäldern in Japan wenig. Daraus ergibt sich, daß die Kenntnisse über Wälder und Natur sogar nachstehen.

Warum kommt es zu solchem Ergebnis? Ob das Ergebnis überhaupt

Objektiv ist? Um diese Probleme zu lösen, sollen wir ein Land als Aufnahmegegenstand wählen, das die andere Landesverhältnisse als BRD und Frankreich und möglichst viele Schlüssel hat. Dabei ist es effektiv, daß die gleichartigen Daten wie in BRD und Frankreich gesammelt werden können. Daher fassten wir Finnland, das hohes Kulturniveau und hohen Prozentsatz der Wälder hat, ins Auge. Es mag sein, daß man damit die Erklärung zu der niedrigen Bewohnersstellungnahme in Japan liefern könne.

Die Untersuchung wurde mit diesen Verhältnissen im Hintergrund geplant. Deshalb besteht das Ziel unserer Untersuchung nicht nur im Vergleich zwischen Bewohnersstellungnahmen in beiden Ländern, sondern auch in den Umständen, die den Unterschied oder die Ähnlichkeit zwischen beiden Ländern bringen, und außerdem im Ausblick in die Zukunft der Wälder in Japan sowie in der Welt und die Beziehung zwischen Wäldern und Menschen. Die Erfolge unserer Untersuchung müssen auch für Finnland und andere Länder nützlich sein.

I.2 Methode der Untersuchung

Gleich wie bis jetzt besteht der Inhalt der Untersuchung aus Wäldern und Umwelt sowie Bewohnersstellungnahme in Aufnahmegegenstand. Bei der Untersuchung über Wälder und Umwelt wurden die Ergebnisse nach der Diskussion mit der Hilfe der Erfolge der Besichtigungen in Finnland zusammengefasst. Andererseits wurden die Umfragen über Bewohnersstellungnahme wie die bisherigen Untersuchungen veranstaltet.

I.2.1 Auswahl der Aufnahmegegenstände

Die Bevölkerung Finnlands ist bei weitem weniger als die Japans. Deswegen ist es schwierig, die gleichartigen Städte wie in Japan

als Aufnahmegegenstände zu wählen. Daher wurden die Aufnahmegegenstände nach der Einwohnerzahl auf der einen Seite und als Bezirksvertreter auf der anderen Seite gewählt. Nach den oben genannten Normen und den Möglichkeiten der Durchführung der Untersuchung wurden drei Städten wie folgt gewählt. (Abb.1)

Helsinki: Hauptstadt von Finnland. Ungefähr 500 000 Einwohner. Das Zentrum von Finnland von jeder Seite aus. Grünfläche hat 30% Anteil von der Stadt, daher hat Helsinki ruhige Stimmung.

Jyväskylä: Nördlich von Helsinki, d.h. im westlichen Seebezirk. Ungefähr 65 000 Einwohner. Die von Wäldern und Seen umgebene Stadt. Ein Zentrum des Handelsbetriebs vor dem Jahre 1837, in dem die Stadt gegründet wurde. In der Jetztzeit berühmt als Universitätstadt, die ungefähr 23 000 Studenten hat. Das Zentrum der Industrie, Wirtschaft und auch Holzindustrie.

Sodankylä: In der ungefähren Mitte von Lappland, das im Norden in Finnland liegt. Die von Wäldern umgebene Stadt. Ungefähr 12 000 km² Fläche, und 10 000 Einwohner, da der ganze Kreis von Sodankylä als Aufnahmegegenstand gewählt wurde. Seit alters berühmt als Militärstadt.

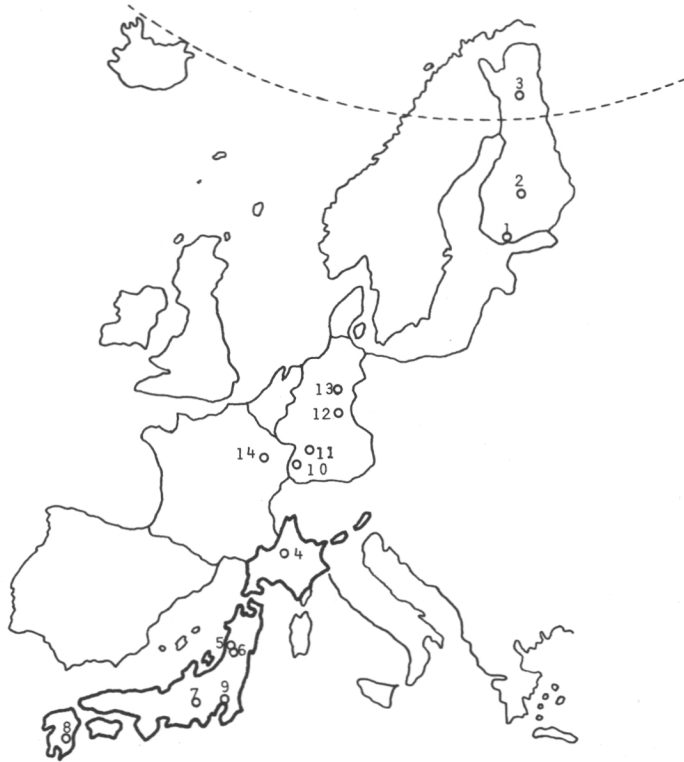
Außerdem wurden die Daten der folgenden Städte (Abb.1) nachgesehen, in denen die gleichartigen Untersuchungen bereit durchgeführt sind, um die Betrachtungen über die Ergebnisse der Untersuchung noch zu vertiefen.

Japan

Asahikawa: Das Zentrum der Politik und Kultur in nördlichem Hokkaido. Die mit Wäldern gesegnete Stadt. Ungefähr 350 000 Einwohner.

Tsuruoka: Ehemalige Residentzstadt im nordöstlichen Japan. Ungefähr 100 000 Einwohner. In der von Bergen und Wäldern umgebenen Shonai-Ebene.

Kushibiki: Ungefähr 9 000 Einwohner. Eine Dorfgemeinde. Süd-



Finnland	Japan	BRD
1. Helsinki	4. Asahikawa	10. Freiburg i. Br.
2. Jyväskylä	5. Tsuruoka	11. Neuenbürg
3. Sodankylä	6. Kushibiki	12. Göttingen
	7. Ina	13. Hannover
	8. Miyazaki	Frankreich
	9. Tokio	14. Nancy

Abb.1 Aufnahmegegenstände

lich grenzend an Tsuruoka.

Ina: Ungefähr 55 000 Einwohner. Im schmalen Ina-Tal in der Mitte von Japan.

Miyazaki: In der Mitte der Miyazaki-Ebene in Kyushu. Milde Klima. Ungefähr 260 000 Einwohner. Handelsstadt und Hauptstadt von Präfektur Miyazaki.

Tokio: Hauptstadt von Japan. Ungefähr 8 500 000 Einwohner im Stadtbezirk. Obwohl die Waldfläche in diesem Bezirk sehr wenig ist, erreicht der Prozentsatz in ganzem Tokio 37%.

BRD

Freiburg i. Br.: Universitätstadt. Westlich grenzend am Schwarzwald in südwestlichem Deutschland. Ungefähr 180 000 Einwohner.

Neuenbürg: Klein Dorf in der nördlichen Gegend von Schwarzwald. Ungefähr 7 000 Einwohner.

Göttingen: Am Harz angrenzend. Die von Wäldern umgebene Universitätstadt. Ungefähr 260 000 Einwohner.

Hannover: Hauptstadt von Niedersachsen. Das Zentrum der Politik und Wirtschaft. Ungefähr 540 000 Einwohner.

Frankreich

Nancy: 60km nordwestlich von Vosges. Ungefähr 400 000 Einwohner einschließlich der Umgebung.

I.2.2 Verfahren der Untersuchung

(1) Stichprobe

Proben wurden von der Liste des Zentrums der Einwohner genommen. Die Einsicht und Benutzung der Liste können zwar erst unter Mitwirkung von der Finnischen Forstlichen Versuchsanstalt gemacht werden, weil Ausländer die Liste nicht benutzen kann.

Größen der Proben sind wie folgt, und die systematische Stichprobe wurde in jeder Stadt angewandt.

Helsinki	800
Jyväskylä	600
Sodankylä	400

Die Prozentsätze der Stichprobe sind voneinander verschieden, d.h. knapp 0,2% in Helsinki, 0,9% in Jyväskylä und ungefähr 4% in Sodankylä.

(2) Absendung und Einsammlung der Fragebogen

Fragebogen in allen Städten wurden von Helsinki mit der Post verschickt. Dabei wurden eine Bittschrift und ein Umschlag mit dem Rückporto mit jedem Fragebogen beigelegt. Die Adresse der Antworten ist die Finnische Forstliche Versuchsanstalt in Helsinki. Während unseres Aufenthaltes in Finnland erhielten wir die Antworten, die vor unserer Abfahrt gekommen waren. Andere Antworten wurden später von der Finnischen Forstlichen Versuchsanstalt zu uns mit der Post geschickt.

I.3 Durchführung der Untersuchung

I.3.1 Inhalt des Fragebogens

Wir beabsichtigten, daß der Inhalt des Fragebogens möglichst gleich wie in bisherigen Untersuchungen sei, um die Betrachtungen im Gesamtzusammenhang vertiefen zu können. Der Fragebogen und die Bittschrift wurden von Herrn Prof. O.SAASTAMOINEN und Frau K.L.OGIHARA ins Finnisch übersetzt. (siehe Anhang)

Es ist fast unmöglich, die Ausdrücke der Fremdsprache mit der Absicht in Japanisch vollkommen übereinstimmen zu lassen. Es ist doch nicht immer notwendig, daß man es so tut, weil die Unein-

keit des Begriffs in solchen Fällen unvermeidlich ist. Es mag vielmehr effektiv sein, daß man nach der Uneinigkeit des Begriffs durch die Antworten für irgendwelche Wörter oder Fragen sucht. Die Fragen mit der Erklärung sind wie folgt.

1. Welchen Ort bevorzugen Sie, wenn Sie eine Tour machen wollen?
(nur eine Antwortmöglichkeit)

Wald
Alte Kirche
Weiter Sandstrand
Bergwiese
Offene Berge
Hochgebirge
Seelandschaft
Anderes

Als „Tour“ in dieser Frage wird die kleine Reise mit den Übernachtungen im Kopf behalten. Nur „alte Kirche“ gehört einem künstlichen Ding.

2. Machen Sie gern einen Spaziergang im Wald?

Gern
Nicht so gern
Ungern

Das ist die direkte Frage über den Kontakt mit Wäldern. Dabei hat „gern“ vielleicht beide Seiten, d.h. auf der aktiven Seite und auf der unrealistischen Seite.

3. Zählen Sie bitte fünf Ihrer liebsten Baumarten auf.

4. Welche Baumart davon bevorzugen Sie am meisten?

Der Ausdruck der Frage wird die Antwort nicht beeinflussen. Was dem Antwortenden in den Sinn kommt, ist sehr interessant, weil es keine Beschreibung über Baum oder Strauch sowie Wald- oder Gartenbaum gibt. Es gibt nur wenige Baumarten in Finnland. Deshalb sind die bemerkenswerten Antworten zu erwarten.

5. Empfinden Sie irgendwelches Gefühl der Ehrfurcht oder Ergreif-

fenheit, wenn Sie einen großen, alten Baum betrachten?

Ja

Nein

6. Empfinden Sie irgendwelches Gefühl der Ehrfurcht oder Ergriffenheit beim Gang durch einen tiefen Wald?

Ja

Nein

Beide Fragen sind hinsichtlich des einfachen, religiösen Gefühl. Die genaue Übersetzung der Frage in die Fremdsprache von Japanisch ist aber fast unmöglich. Es mag sein, daß die Antworten deswegen im Gegenteil interessant sind.

7. Ihre Meinung:

- a) Wälder sollen von Menschen - zur Wahrung ihrer Schönheit - bewirtschaftet werden
- b) sollen Wälder ohne menschlichen Eingriff belassen werden

Daß der Unterschied der Kenntnisse über Wäldern und Natur bekannt wird, ist zu erwarten. Es muß aber ziemlich schwierig sein, auf diese Frage eine klare Antwort zu geben.

8. Welcher Sport sagt Ihnen am meisten zu? (nur eine Antwortmöglichkeit)

Schwimmen

Laufen (Jogging)

Wanderungen

Camping

Skilauf

Jagd

Golf

Segeln, Rudersport

Bergsteigen

Angeln

Die Arten des Sportes werden auf die Tätigkeiten im Freien beschränkt. Eigentlich ist die Absicht dieser Frage, die Haltung

zur Jagd zu kennen. Die Antworten in Finnland sind besonders zu erwarten.

9. Halten Sie die Jagd für einen guten Sport?

Ja

Nein

Gegen diese Frage, in der die Jagd als eine Art des Sportes behandelt ist, wurden viele Einwände, daß die Jagd kein Sport, sondern die Verwaltung für Wald sei, bei der Untersuchung in BRD gemacht.

10. Was bevorzugen Sie?

- a) Die beeinflusste Natur mit der freien Landschaft, den Äckern, Wiesen und Wäldern
- b) Die unbeeinflusste Natur, die sich aus Urwäldern oder Ödländereien zusammensetzt

Wenn man auf eine Landschaft sieht, ist es sehr schwierig zu unterscheiden, ob sie mit oder ohne Hilfe der Menschen existiert. Daher werden die Antworten das unrealistische Element erhalten.

11. Haben Sie sich jemals ganz besonders berührt gefühlt (etwas Besonderes empfinden) bei einem Sonnenaufgang oder Untergang, oder beim Betrachten einer stillen Berglandschaft?

Ja

Nein

12. Haben Sie jemals den Eindruck gehabt, daß in manchen Dingen der Natur, wie Bergen und Tälern, Flüssen und Bächen, in Bäumen oder Pflanzen so etwas wie ein Geist wohnt?

Ja

Nein

Beide Fragen sind auch hinsichtlich der Ergriffenheit und Rührung für Natur. Was für Antworten werden in Finnland gegeben, wo es fast keine steile Hänge gibt und dünn besiedelt ist? Es wird sicher sein, daß „Berg“ andere Bedeutung in Finnland als in Japan

hat.

13. Auf dem Beigefügten zeigen wir einige Bildpaare. Schauen Sie sich bitte jedes Bildpaar an.

Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B? Wählen Sie bitte dabei nicht nach der Güte des Photos, sondern nach den landschaftlichen Schönheiten.

Das Beigefügte in der Frage besteht aus fünf Bildpaare in dem Kartenanhang. Diese Bildpaare wurden aus „Japan Forest Technical Association: Farbbilder der Wälder in Japan. 1966“ unter dem Einverständnis des Herausgebers nachgedruckt.

Die Aufnahmeobjekte sind wie folgt.

1A: Haimatsu (*Pinus pumila*)-Bestand in Hokkaido

1B: Shikokushirabe (*Abies Veitchii* var. *sikokiana*)-Bestand in Präfektur Ehime in Shikoku

2A: Shirakanba (*Betula platyphylla* var. *japonica*)-Bestand in Hokkaido

2B: Sugi (*Cryptomeria japonica*)-Hiba (*Thujopsis dolabrata*)-Mischbestand in Präfektur Aomori

3A: Sugi (*Cryptomeria japonica*)-Pflanzbestand in Präfektur Oita in Kyushu

3B: Sugi (*Cryptomeria japonica*)-Pflanzbestand in Präfektur Kyoto

4A: Buna (*Fagus crenata*)-Bestand in Präfektur Kagoshima in Kyushu

4B: Sugi (*Cryptomeria japonica*)-Bestand in Präfektur Kochi in Shikoku

5A: Akamatsu (*Pinus densiflora*)-Bestand in Präfektur Tochigi

5B: Akamatsu (*Pinus densiflora*)-Bestand in Präfektur Iwate

Es ist zu erwarten, daß die Verzerrung der Antworten relativ klein ist, weil Beantwortende direkt die Bilder beurteilen kann. Aber es ist sicher, daß die fremden Landschaften für Finnen in den Bildern erhalten sind, weil die Anzahl der Baumarten sehr wenig und das Gelände in Finnland im allgemeinen sanft ist.

Dazu sind einige Fragen hinzugefügt, die Beantwortenden zu klassifizieren. Da die Fragen über Berufe und Geburtsorte nichtvereinheitlicht werden können, sind sie für Finnen etwas anders als für andere Länder.

14. Sind Sie Dame oder Herr?

15. Wie alt sind Sie?

16. Wo sind Sie geboren?

1. Großstadt über 100 000 Einwohner
2. Mittelstadt von 40 000 bis 100 000 Einwohner
3. Kleinstadt unter 40 000 Einwohner
4. Land

17. Welchen Beruf üben Sie zur Zeit aus?

Es ist fast unmöglich, die Berufe gemeinsam in allen Ländern zu klassifizieren. Deshalb sind keine klassifizierten Berufe gegeben.

I.3.2 Tagesprogramm der Untersuchung

Die Untersuchung wurde im August 1984 durchgeführt. Die letzte kam aber am Ende des gleichen Jahres.

Noch vor der Forschung wurden die Vorherhandlung und die Sammlung der wissenschaftlichen Materialien vom Ende Mai bis Mitte Juni in jedem Aufnahmegegenstand durchgeführt. Vom Ende Juni bis Juli ist es die Vorbereitungszeit für den Druck der Fragebogen, Bittschriften und Umschläge. Alle Fragebogen wurden am Anfang August von Helsinki abgesandt.

Die Untersuchung über Wäldern und Umwelt in jedem Aufnahmegegenstand wurde vom Ende August bis Mitte September durchgeführt.

Es ging immer tiefer in dieser Zeit in den Herbst. Von der Herbstfärbung der Birkenwälder in Lappland wurden wir tief beeindruckt.

II. WÄLDER UND UMWELT IN FINNLAND

II.1 Natürliche Bedingungen

II.1.1 Lage und Größe Finnlands

Auf dem Festland ist Finnland der nördlichste Staat der Welt. Ein Drittel der Gesamtlänge Finnlands reicht über den Polarkreis. (Der Polarkreis ist nur eine gedachte Linie, die im Abstand von $21^{\circ}37'$ vom Nordpol den Globus umspannt. Der genaue Breitengrad ist $66^{\circ}33'$.)

Die am nördlichsten liegende Spitze Finnlands ist Utsujoki ($70^{\circ}5'30''N$). Der südlichste Punkt auf dem Festland ist Tulliniemi in Hangö ($59^{\circ}48'30''N$) und auf den Inseln Bogskär Föglö ($59^{\circ}30'10''N$).

Finnland hat 3 600km Grenze, davon 2 571km auf dem Festland. Die Grenze mit Schweden ist 586km, die mit Norwegen 716km und die mit der Sowjetunion 1 269km lang. Die größte Länge des Landes beträgt 1 160km, die größte Breite 540km. Von der Gesamtfläche $337\,032\text{km}^2$ entfallen $31\,557\text{km}^2$ (9%) auf Binnengewässer. (Abb.2)

II.1.2 Topographie und Gewässer

Felsuntergrund Finnlands ist hauptsächlich ein Teil der breiten präkamblichen Zone, die sich durch Nord- und Osteuropa von den Bergen Skandinaviens bis zum südlichen Rußland erstreckt. Sie ist eine der ältesten Schichten in der Erdkruste und tritt nur im finnischen Teil Skandinaviens und in der Ukraine offen zu Tage. Diese Gesteinsschicht besteht hauptsächlich aus Granit, Gneiß,

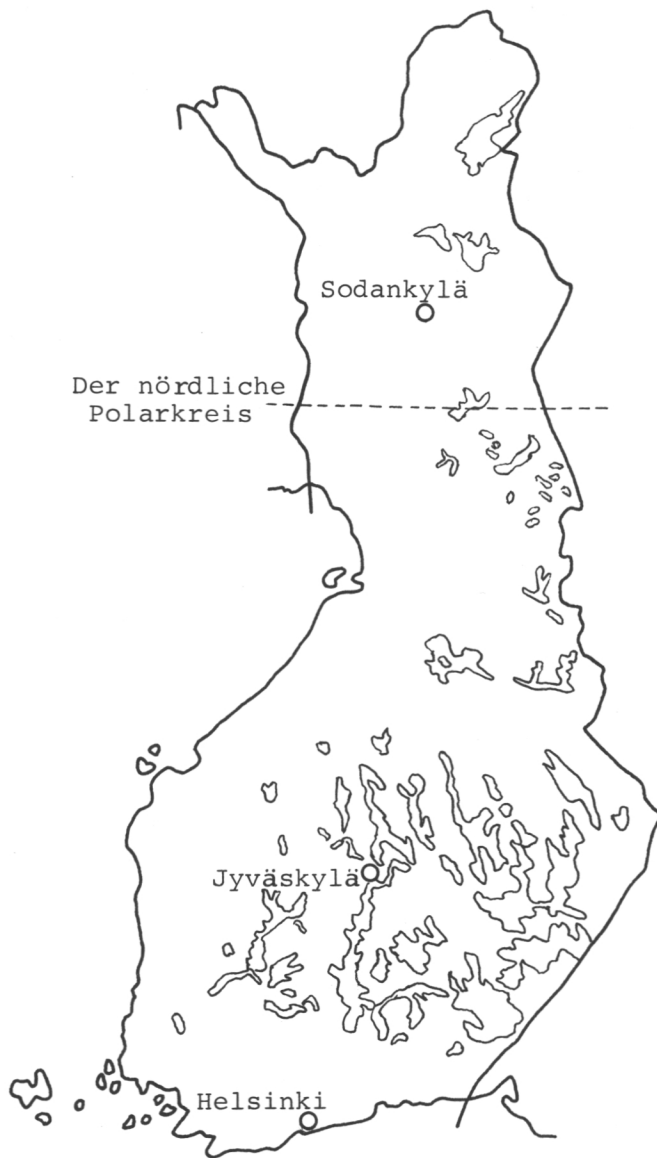


Abb.2 Finnland

Lavagestein und kristallisiertem Schiefer.

Das finnische Festland wurde während und nach dem Endstadium der letzten Eiszeit geformt, zum größten Teil durch die Bewegung der Gletscher. Der Felsuntergrund ist durch das Eis abgetragen worden, besonders an solchen Stellen, wo es vorher aufgebrochen war. Gerade von dort kommen Mineralien Finnlands. Seit der Eiszeit ist die Oberfläche des Felsuntergrundes teilweise in Humusboden verwandelt worden, teilweise zu Kies zerfallen. Durch die zerstörerische Wirkung des Frosts ist in der Fiellgegend aus dem Felsgrund steiniger Boden geworden. In Finnland ist die Moräne die vorherrschende Bodenart.

Im ganzen gesehen ist Finnland ein tiefliegendes, relativ flaches Land, dessen Felssockelschild im Laufe der Jahrtausende langsam abgetragen wurde. Die durchschnittliche Höhe ist 152m ü.M.. Auf Grund der Höhenunterschiede kann man Finnland in Tief- und Hochland einteilen. Der Küstenstreifen, der weniger als 100m ü.M. liegt, läuft in einem 30 bis 90km breiten Gürtel am Finnischen und Bottnischen Meerbusen entlang. Nur gelegentlich finden sich Erhebungen über 100m. Die Inlandsebene ist nicht so einheitlich gestaltet wie das Küstengebiet. Zusammen mit dem finnischen Seengebiet erstreckt sie sich in einem schmalen Streifen zwischen der Küste und dem östlichen Hochland im Norden bis ins südliche Lappland. Der größte Teil Lapplands gehört zum Hochland, das, immer schmaler werdend, keilartig nach Süden in Richtung Ostgrenze verläuft. Das Hochland weist jedoch keine schroffen Erhebungen auf, und Gebiete von 200 bis 300m Höhe sind vorherrschend. Die höchsten Punkte Finnlands liegen alle in Lappland: der Haltiatunturi mit 1 328m, der 1 144m hohe Kahperusvaara, der Saana (1 029m) und der Terbmisvaara, der 1 024m hoch ist

Durch die relativen Höhenunterschiede ist die Abflußrichtung der Oberflächengewässer bedingt. Bedeutende Wasserscheiden Finnlands sind die Gebirgsschwellen Maanselkä und die Suomenselkä. Die Flüsse nehmen ihre Richtung auf die Ostsee und die Barentssee. Von der zweiten Schwelle fließen die Gewässer auf der einen Seite in den Bottnischen, auf der anderen Seite in den Finnischen

Meerbusen. Die Flüße sind hauptsächlich kurz und wasserarm. Wegen der großen Anzahl der Seen sind wirkliche Flußsysteme selten. Der einzige erwähnenswerte Fluß ist der 552km lange Kemijoki mit seinen Nebenflüssen. Der Verlauf der Flüße ist unregelmäßig und wird oft von felsigen Stromschnellen unterbrochen. Bei ihrer Entstehung haben die Flüße bereits bestehende Vertiefungen ausgenutzt und nur ausnahmsweise ein eigenes Bett in die Landschaft geschnitten.

In Finnland gibt es schätzungsweise 55 000 bis 75 000 Seen mit einer Durchschnittstiefe von 7m und insgesamt etwa 300 000km Uferlinie. 17 Seen in Finnland sind größer als 200km².

Ohne die vielen Einbuchtungen der See mitzuzählen, gibt es in Finnland einen etwa 1 100km langen geraden Küstenstreifen. Vor den meisten Teilen der Küste liegen unzählige Inseln, insgesamt mehr als 20 000. Im Finnischen Meerbusen sind die Inseln klein und felsig und bilden einen schmalen Streifen entlang der Küste. Die Küste im Bottnischen Meerbusen dagegen ist weniger zerklüftet, die Inselgruppen sind kleiner. Im Gegensatz zum Süden und Südwesten, gibt es entlang der Westküste wenige Felsinseln. Die vorherrschende Art ist eine steinige Sandbank. Durch die Hebung des Landes wird der alte Meeresboden langsam trocken. Das kann man besonders an der tiefliegenden Küste des Bottnischen Meerbusens erkennen.

II.1.3 Klima

Finnland liegt in einer Zone, die durch kalten, feuchten Winter und warmen Sommer charakterisiert ist. Dank des Golfstroms und der vorherrschenden Winde ist die Durchschnittstemperatur in allen Jahreszeiten höher als in Ländern auf entsprechenden Breitengraden. Die Temperatur im Sommer sind durchschnittlich 13° bis 17°C im Juli. Die niedrigste Temperatur im Winter liegt unter -30°C, im Februar ist es allgemein -3°C bis -14°C.

Der durchschnittliche, jährliche Niederschlag (Regen und Schnee)

beträgt 700mm in Südwestfinnland und im nordwestlichen Finnland (Lapland) 400mm. 30 bis 40% des jährlichen Niederschlags fällt als Schnee. Eine bleibende Schneedecke erhält der Norden gewöhnlich im Oktober, der größte Teil des übrigen Landes im November und der Südwesten und die Südküste im Dezember. Ungefähr Mitte März ist die Schneedecke am höchsten, um dann innerhalb einiger Wochen im April zu schmelzen. In Lapland ist der Boden jedoch noch oft bis in den Juni hinein schneebedeckt. Im Südwesten ist das Land 70 bis 100 Tage, im Osten 160 bis 190 Tage und im Norden 200 bis 210 Tage von einer Schneedecke überzogen.

Im nördlichen Teil Finnlands frieren die Gewässer gewöhnlich im Oktober zu, anderswo im November. Die großen Seen und Meeresbuchten erhalten im Dezember ihre Eisdecke. In sehr kalten Wintern kam die Ostsee zufrieren, in sehr milden bleibt sie jedoch eisfrei. Auf den Seen und an der Küste im Süden des Landes schmilzt das Eis im April oder Mai, in Lapland erst im Juni.

Da Finnland so weit im Norden liegt, sind die Unterschiede in der Dauer des Tageslichtes sehr groß. In Lapland, auf dem 70° nördlicher Breite z.B., sind die Sommernächte tageshell, und die Sonne geht 73 Tage lang nicht unter. Im tiefen Winter geht sie dafür allerdings 51 Tage lang nicht auf.

Die Lappen teilen das Jahr nicht in vier, sondern in achten Jahreszeiten ein: Früh-Frühling (April), Frühling (Mai), Frühsommer (Juni), Sommer (Juli), Spätsommer (August), Herbst (September), Spätherbst (Oktober) und Winter (November – März).

II.1.4 Pflanzen- und Tierwelt

Fast das gesamt Finnland liegt in einer nördlichen Nadelwaldzone. An der Südküste Finnlands trifft diese Zone auf den zentral-europäischen Mischwaldgürtel, während sie im Norden in die arktische Zone mit ihren Birkenwäldern und Fjellen übergeht. Das besondere Kennzeichen der finnischen Natur, die einzelnen Vegetationszonen, erklären sich hauptsächlich aus den strengen Klimaunterschieden

im Süd-Nord Gefälle. Deswegen liegt hier auch die nördlichste Grenze vieler Arten von Pflanzen. Weiter im Norden beherrschen andere Arten die Vegetation. (Abb.3)

Pflanzenwelt Finnlands ist nicht sehr artenreich. In Finnland sind als Pflanzenkolonien Wälder vorherrschend. Sie be decken 67% des Landes, mehr als in Japan (66%) und übrigen Europa (Schweden 59%, Österreich 39%, BRD 29%, Frankreich 27%, Großbritannien 8%). Im Vergleich zu Japan mit 0,2 Hektar, gibt es in Finnland Ungefähr 4,8 Hektar Wald pro Kopf der Bevölkerung. (Übers.1)

Finnland besteht zu 31% aus Mooren, was wahrscheinlich mehr als in jedem anderen Land der Erde ist. Im Vergleich zu den Wäldern auf Heide- und Moor-böden sind andere Formen von Vegetation sehr selten.

Fauna Finnlands gehört zu der großen paläarktischen Gattung. In Finnland gibt es 67 Arten wildlebender Säugetier. Ungefähr ein Drittel davon sind im ganzen Land verbreitet. Die Anzahl größerer Raubtiere, wie Bär, Wolf, Luchs und Vielfraß, ist gesunken, und in vielen Gebieten kann man diese Tiere nicht mehr finden. Die Zahl der Luchse beginnt allerdings langsam zu wachsen. Ansonsten leben die größeren Raubtiere nur im Osten und im Norden. Die Zahl wertvoller Pelztiere wie Fischotter, Nerz, Mardar, Iltis und Hermelin ist auch kleiner geworden. Auf der anderen Seite gibt es schätzungsweise 10 000 bis 15 000 Füchse in Finnland. Die Anzahl der Elche beträgt ungefähr 100 000. Erfolgreich eingeführt wurden und eingelebt haben sich die Bisamratte, der ehemals ausgerottete Biber. Aus der UdSSR sind die neuesten Säugetiere, der Marderhund und das Wildschwein, nach Finnland eingewandert.

In Finnland sind ca. 350 verschiedene Vogelarten gesichtet worden. Davon nisten etwa 230 hier, während die anderen zufällige Besucher oder Zugvögel sind. Nach Verbreitungsgebieten geordnet lassen sie sich in arktische, sibirische und europäische Gattungen einordnen. Viele haben jedoch ein noch größeres, paläarktisches Verbreitungsgebiet. Jagdbare Vögel sind in Finnland Birk-, Hasel-, Auer- und Schneehühner, sowie verschiedene Arten von Enten.

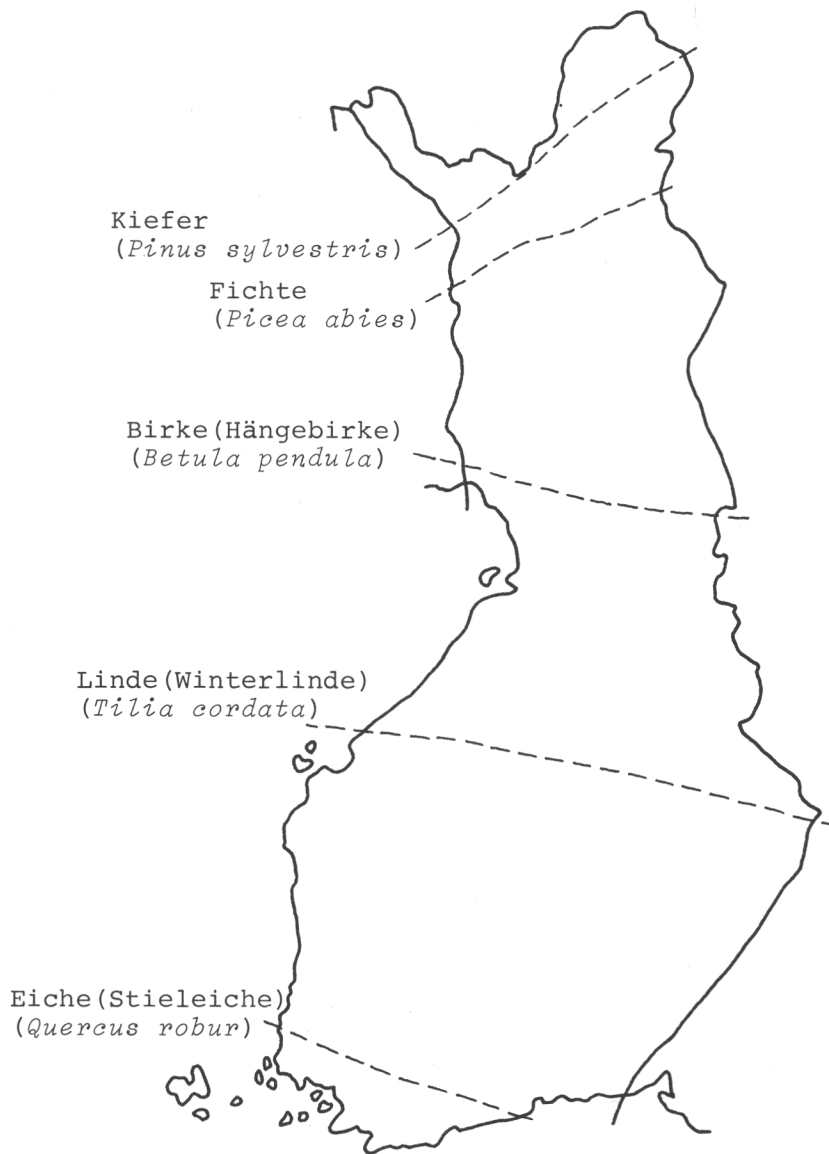


Abb.3 Die nördlichsten Grenzen der verschiedenen Baumarten

Übers.1 Waldfläche der Haptländer

Staaten	Gesamt- fläche 10 ³ ha	Wald- fläche 10 ³ ha	Prozen- tualer Anteil von Wald %	Einwoh- nerzahl 10 ⁴	Wald- fläche pro Kopf ha
Europa	493700	153444	31,1	47800	0,32
Albanien	2875	1242	43,2	262	0,47
Großbritannien	24405	2043	8,4	5585	0,04
Italien	30123	6313	21,0	5645	0,11
Österreich	8385	3266	39,0	752	0,43
Griechenland	13194	2618	19,8	928	0,28
Schweiz	4129	1052	25,5	633	0,17
Schweden	44996	26424	58,7	826	3,20
Spanien	50478	15333	30,4	3635	0,42
Tschechoslowakei	12787	4511	35,3	1503	0,30
DDR	10818	2951	27,3	1677	0,18
BRD	24858	7165	28,8	6140	0,12
Norwegen	32422	8330	25,7	404	2,06
Ungarn	9303	1556	16,7	1065	0,15
Finnland	33701	22650	67,2	474	4,78
Frankreich	54703	14576	26,6	5308	0,27
Bulgarien	11091	3807	34,3	880	0,43
Polen	31268	8631	27,6	3470	0,25
Portugal	9208	3641	39,5	-	-
Jugoslawien	25580	9071	35,5	2177	0,42
Rumänien	23750	6316	26,6	2166	0,29
Asien	2758000	603645	21,9	235500	0,26
Japan	37762	24867	65,9	11386	0,22
Nordamerika	2424900	713311	29,4	35400	2,02
USA	936312	290000	31,0	21682	1,34
Kanada	997614	326129	32,7	2332	13,98
Welt	13583000	4145215	30,5	412400	1,01

Stand: 1976 (Waldfläche)

1977 (Einwohnerzahl)

Unterschiedliche Fischarten gibt es etwa 77, davon 36 in Binnengewässern. Hecht und Barsch sind die am häufigsten, und es gibt eine große Anzahl Fische der Lachsfamilie. Auf der einen Seite ist die Zahl der Fische in vielen Gegenden durch die Verschmutzung der Binnengewässer und das Errichten von Kraftwerken zurückgegangen, auf der anderen Seite jedoch sind durch Fischzucht und die Einfuhr neuer Arten ursprüngliche Zahlen und Verbreitungsgebiete erweitert worden. Von den Meeresfischen hat sich nur der Baltische Hering entlang der gesamten finnischen Küste ausgebreitet. Die größte wirtschaftliche Bedeutung haben der Hering, Hecht, Barsch, Maräne, Brachse, Zander, Aalquappe, sowie Lachs und Forelle.

II.2 Forstwirtschaft in Finnland

II.2.1 Waldschätze

Der Wald ist einer der wichtigsten natürlichen Rohstoffquellen in Finnland. Man hält den Wald für hochwertige Rohstoffquelle, da er auf dem Waldboden immer erneuert werden kann. Der gesamten Hiebssatz in Finnland entspricht jetzt der Energie von 16 Millionen Tonne Öl. Der Wald ist nicht nur „materiale Rohstoffquelle“, die industriell wichtig ist, sondern auch „Umweltvermögen“, die typische Landschaft Finnlands mit Wald und Gewässer formiert, die das finnische Volksgefühl prägt.

(1) Waldfläche

Nach der fünften Forstforschung des ganzen Landes (1964 - 70) zeigt sich die Fläche des Landes in Finnland auf der Übers.2 von Nutzungslage des Landes. (Übers.2)

Der Begriff der Waldfläche hat folgende drei Kategorien. Im „Produktionswald“ kann jährlicher Zuwachs mehr als $1\text{m}^3/\text{ha}$ erwartet

Übers.2 Verhältnisse der Bodenbenutzung

Klassifikation	Fläche 10 ³ ha	Prozentsatz %
Produktionswald	18 697	61,2
Nieder-Produktionswald	3 674	12,0
Schwierig-Produktionswald	4 226	13,9
Wege, Holzlagerplatz usw.	70	0,2
Summe des Waldbodens	26 667	87,3
Landwirtschaftliches Land	3 331	10,9
Baugrundstück	226	0,9
Straße	284	0,9
Gesamtland	30 548	100,0

„Atlas of Finland, Forestry. 1978“

Übers.3 Wandel des Vorrates nach
Baumarten (im Prozentsatz)

Baumarten	1921 - 24	1964 - 70
Kiefer	48,9	43,9
Fichte	30,3	37,2
Birke	18,3	16,4
Pappel	1,3	1,3
Erle	1,2	1,2
Summe	100,0	100,0

„Atlas of Finland, Forestry. 1978“

werden, wenn man 100 Jahre als Umtriebszeit annimmt. Dies kann man als Wirtschaftswald betreiben. Der „Nieder-Produktionswald“ produziert $0,1 - 0,9\text{m}^3/\text{ha}$ jährlich. Der „Schwierig-Produktionswald“ produziert weniger als $0,1\text{m}^3/\text{ha}$ jährlich.

Da der Waldboden der letzten zwei Waldtypen meistens Torfmoor ist, ist die Bodenverbesserung zum „Produktionswald“ durch Entwässerung befördert.

Die Fläche von „Produktionswald“ beträgt zwar 61% der Landfläche, Aber der Unterschied der Prozentsätze zwischen den Gebieten ist ziemlich groß wie 5 - 90%. Zum Beispiel ist der Prozentsatz der Produktionswald in Sodankylä (Lappland) am niedrigsten, in Helsinki (Südstrandgebiet) ein wenig höher und in Jyväskylä (Mitte Finnlands, Seen- und Waldgebiet) am höchsten. Das Seen- und Waldgebiet ist natürlich am wichtigsten für Holzprodukt und Forstwirtschaft.

Finnland ist eines der Länder in der Welt, die viele Sumpfgenden im Inland besitzen. Ungefähr 37% des Waldbodens ist Torfmoor (d.h. 9 800 000ha). Und auch im Ackerland gibt es Torfmoorgebiet von 700 000ha. Insgesamt ist der Prozentsatz des Torfmoorbodens 34% vom ganzen Land. Man bestrebt sich durch Entwässerung Moorboden zu verbessern zum Produktionswaldboden. Nach der fünften Forstforschung des ganzen Landes hat man 30% von Torfmoor als Waldboden den Entwässerungsbau ausgeführt.

(2) Vorrat des Waldes

Im vorigen Jahrhundert hatten Entwaldung und Baumfeldwirtschaft durchgeführt und danach gelassen worden. Damals hatten Laubwälder den größten Teil der Waldfläche bedeckt, und die Kiefernwälder hauptsächlich den Kamm entlang verbreitet.

In diesem Jahrhundert hat der Bedarf des Holzes rasch zugenommen, und auch der Wert des Nadelwaldes höher geworden. Damit ist die Fläche der künstlichen Nadelwälder zugenommen. Die Erstaufforstung der Fichte ist hauptsächlich im Seen- und Waldgebiet, und der Vorrat der Fichte hat nach und nach zugenommen. (Übers.3)

Man nimmt im allgemeinen 80 - 100 Jahre als Haubarkeitsalter in Süd-Finnland, 140 Jahre in Lappland an. In Lappland gibt es besonders alte Wälder, weil die viele Bestände aus dem regelmäßigen Hieb ausgenommen werden. Außerdem sind die Wälder auf das Ziel des Naturschutzes größtenteils zum Verbot des Hiebs gekommen.

Nach der fünften Forstforschung des ganzen Landes erreicht der Vorrat des Waldes 1 448 Millionen m³. In den fünfziger und sechziger Jahren wurde viele Wälder in Nord-Finnland gehauen, und im Gegensatz nahm die Aufforstung der Fichte im südlichen Gebiet zu, das die guten Standortverhältnisse hatte.

Nach der fünften Forstforschung des ganzen Landes ist der jährliche Zuwachs der Fichte am meisten. Je nach den Gebieten und Baumarten sind die Zuwachs der Fichte und Laubbäume relativ groß, und der Kiefer im nördlichen Gebiet nieder. Dadurch kann man wissen, daß die Holzproduktion im südlichen Gebiet in Finnland eine große Rolle spielt. (Übers.4 und 5)

II.2.2 Waldeigentumsverhältnisse

Nach der fünften Forstforschung des ganzen Landes kann man wissen, das die Fläche des Privatwaldes zugenommen, und des Staatswaldes abgenommen hat. (Übers.6) Die Privatwälder gehören den Privatpersonen und Familien. Sie sind nicht nur am größten von Waldflächen, sondern auch am meisten von Vorräten und Zuwachsen. Damit versorgen die Privatwälder über 80% der Bedarfmenge des Holzes.

Der Staatswald wurde in „Holzproduktionswald“ und „Nichtholzproduktionswald“ eingeteilt. Zum „Nichtholzproduktionswald“ gehören Schutzwaldgebiet in Lappland, Naturpark, Nationalpark, Urwald, Sonderschutzwald und Hochgebirge. Die Produktionskraft der „Holzproduktionswälder“ im Staatswald sind im allgemeinen niedriger als im Privatwald, und da gibt es viele Sümpfe.

Übers.4 Jahreszuwachs nach Baumarten

Baumarten	Jahreszuwachs 10^4 m^3
Kiefer	20,12
Fichte	23,66
Laubbäume	11,71
Summe	55,49

„Atlas of Finland, Forestry. 1978“

Übers.5 Wachstumsrate nach Baumarten und Gebieten
(im Prozentsatz)

Baumarten	Südliches Gebiet	Nördliches Gebiet	Ganzes Land
Kiefer	3,7	2,5	3,2
Fichte	5,0	2,6	4,5
Laubbäume	5,0	3,0	4,4
Insgesamt	4,5	2,6	3,9

„Atlas of Finland, Forestry. 1978“

Übers.6 Wandel des Prozentsatzes
der Waldfläche nach Eigen-
tumsverhältnissen

Eigentums- Verhältnisse	1921 - 24	1964 - 70
Privat	52,1	62,1
Staat	39,7	28,7
Gesellschaft	6,4	5,5
Gemeinde	1,8	3,7
Summe	100,0	100,0

„Atlas of Finland, Forestry. 1978“

II.2.3 Waldbauliches Verfahren

(1) Verjüngung

Vor dem Jahre 1950 war die „Bodenreinigung mit dem kontrollierten Abbrennen“ gewöhnlich. Vor kurzem wurde sie aber durch die „Bestellung mit Maschine“ ersetzt, da die Arbeitskräfte nicht genug waren und die Kontrolle für Abbrennen verstärkt wurde. Vor den fünfzig Jahren zog man die Erdrinde bei der „Bestellung mit Maschine“ ab, aber in den sechzig Jahren ist die Methode, daß man Abflußgraben anlegt und Furchen zieht, zur Benutzung gekommen. Diese Methode hat auch den Vorteil, daß man gleichzeitig mit dem Abflußgraben entwässern kann.

Nach dem zweiten Weltkrieg ist die Freisaat bei der Verjüngung der Kiefer benutzt worden, und danach sind die künstliche Aufforstung seit den fünfzig Jahren in furchtbaren Beständen zur Durchführung gekommen.

Im südlichen und westlichen Gebiet wird die künstliche Aufforstung der Fichte innerhalb durchschnittlicher 1ha Größe durchgeführt. Im östlichen und nördlichen Gebiet ist die künstliche Aufforstung der Kiefer über 100ha in den fünfzig und sechzig Jahren durchgeführt worden.

(2) Jungwuchspflege

Bei der Ausjäten wird eine Mähmaschine benutzt, und außerdem wird auch Unkrautvernichter gebraucht. Andererseits die gelassenen, jüngeren Bestände wegen der Arbeitsversparung zugenommen.

(3) Durchforstung und Abtrieb

Mit 10 - 20 Jahre Abstand sind Durchforstungen durchgeführt. Die Ernte aus Durchforstung erreicht jetzt etwa 50% der Gesamternte. In Privatwäldern im südlichen Gebiet sind fast alle Holzernnten aus Durchforstung genommen, aber im nördlichen Gebiet ist der Prozentsatz der Ernte aus Durchforstung sehr wenig.

Abtrieb ist durch Kahlschlag-, Überhalt- und Schirmschlagbetrieb durchgeführt. Im Privatwald im südlichen Gebiet ist die Fläche der Durchforstung etwas größer als die des Abtriebs, andererseits ist die Reihenfolge im nördlichen Gebiet umgekehrt. Ehemals wurde der Kahlhieb mit großer Fläche im nördlichen Gebiet durchgeführt, aber die Fläche ist jetzt kleiner geworden, auch wenn man den Kahlhieb annimmt. Im südlichen Gebiet beschränken sich die Flächen des Kahlhiebs innerhalb 0,5 bis einige Hektare. Bei dem Kahlschlagbetrieb ist im allgemeinen die künstliche Verjüngung angenommen.

Für die Kiefer ist der Überhaltbetrieb oft angenommen, dabei 20 - 50 Mutterbäume pro Hektar stehen gelassen. Nach der natürlichen Verjüngung werden die Mutterbäume gehauen.

(4) Entwässerung

In Torfboden und Sümpfen ist Entwässerungsbau durchgeführt, um die Holzproduktionskraft des Bodens zu verstärken. Im Staatswald ist der Entwässerungsbau seit Jahre 1908, und seit Jahre 1929 im Privatwald durchgeführt. Am Anfang wurde der Abfluß mit menschlichen Kräften gegraben, aber seit den fünfzigen Jahren ist Traktor eingeführt. Als Folge davon kann der Entwässerungsbau im weiten Gebiet schon durchgeführt werden.

(5) Düngung

In Finnland gibt es viele magerere Boden. Besonders mangelt es an P und K im Torfboden, und stellenweise mangelt es auch an N. Deswegen ist der Effekt der Düngung sichtlich groß. Aber im richtig feuchten Boden zeigt sich der Effekt erst nach dem Entwässerungsbau.

II.2.4 Holzbedarf

Die Gesamtholzproduktionsmenge in Finnland erreicht 54 Millionen

Übers.7 Der jährliche Verbrauch
von Holz (1972)

Klassifikation	Holzmasse 10 ⁴ m ³
Industrie	3 928
Landwirtschaft, Privat	848
Export	68
Anderes	20
Summe	4 864
Verlust bei Hauung	501
Verlust bei Floating	2
Summe des Verlustes	5 367
Absterben	116
Insgesamt	5 483

„Atlas of Finland, Forestry. 1978“

m³, d.h. ein Siebenundzwanzigstel des Gesamtvorrates (1 498 Millionen m³) ist jährlich gehauen. (Übers.7) Davon kann man wissen, daß 89% Anteil von der Summe des verlorenen Vorrates dem Holzbedarf entspricht. Die größere Hälfte des Holzes sind als Rohstoff der Industrie benutzt. „Schnittholz“, „Zellstoff“ und „Papier“ von verschiedenen Holzfabrikaten sind die wichtigen Exportwaren in Finnland. Im Jahre 1974 hatte 52% Anteil von Ausfuhrziffern Finnlands.

II.2.5 Multipele Waldbenutzungen

Der Wald spielt große Rollen in finnischem Leben. Die Wald- und Forstwirtschaft spielt eine sehr wichtige Rolle in der finnischen Wirtschaft, den gerade die Wälder bilden die größten Rohstoffreserven Finnlands. Daneben spielt der Wald eine sehr wesentliche Rolle in dem finnischen Leben. Literatur Finnlands entspringt im Wald. Elias Lönnrot, der 1835 die Kalevala verfaßte, hat das Material dazu, die Volksdichtung, in den großen Wäldern gesammelt, die heute als Sowjet-Karelien hinter der Kalevala kommt viel Ackerbau und Schiffahrt vor, aber zum größten Teil ist sie ein Waldepos. Der finnische Wald ist nicht dramatisch, aber er bietet Abwechslung. Kiefern und Birken zu überwiegen im Norden, im Süden Fichten und Laubbäume bestimmend sind. In Lappland geht der Wald in eine Sumpf- und Felstundra mit Zwergstrauchheide und Zwergbirke über.

Die Finnen lieben den Wald, und gehen häufig in den Wald. An den Wochenenden flüchtet jeder zu seinem Sommerhäuschen mit Sauna im Wald. Bevor er seine anderen Gebäude errichtet, hat der Finne schon immer zuerst seine Sauna erbaut. Die Sauna ist ein nicht wegzudenkender und allgegenwärtiger Teil des finnischen Lebensstils.

In Lappland benutzt man den Wald noch weiter multipel: Rentierzucht, Pilz- und Beerensammeln, Jagd und Erholung usw..

1. Rentierzucht

Das Ren ist ein halbzahmes Nutztier, das in Herden frei weidet. Im Sommer ist ausreichend Futter vorhanden: Heu, Riedgras, Blätter; im Winter muß es sich mit Flechten begnügen. Das Rentier spielt eine lebenswichtige Rolle im Leben der Lappen, obwohl die Rentierzucht für nur einen geringen Teil des Volkes die Lebenshaltungskosten abwirft. Ungefähr 200 000 Rentier sind der Lebensunterhalt für ungefähr 800 Familien. Die Rentierscheidung ist das augenfälligste und farbigste Ereignis dieses Erwerbszweigs. Zwischen September und Februar werden die Herden gezählt und die neugeborenen Kälber gemarkt, ein Teil wird geschlachtet.

Ein Ren vorm Schlitten ist in unserer immer mehr auf Maschinen umgestellten Welt ein seltener Anblick. Heute ist der Rentierschlitten Volksvergnügen und Unterhaltung für die Touristen. Früher war er in Lappland das einzige Verkehrsmittel, mit dem Hunderte von Kilometern durch die unendlichen Schneeweiten zurückgelegt werden konnten.

2. Pilz- und Beerensammeln

Die Herbstfärbung in Lappland dauert nur eine gute Woche, aber diese Jahreszeit ist die schönste in Lappland. Und auch kann man seine Zwischenmahlzeiten von „Mutter Natur“ bekommen: Pilze und Beeren gibt es genug. Allerdings sollte man sich an die Beschränkung der einzelnen Länder halten, die stehen in „Jedermannrecht“. Es gibt am verbreitetsten: Steinpilz, Butterpilz, Heidelbeere (Blaubeere), Preisselbeere, Brombeere, Himbeere und Moosbeere usw.. Die arktische Multbeere und die Moosbeere sind zwei Spezialitäten der finnischen Natur, deren erlesener Geschmack von jedem geschätzt wird. Auf dem Moor stürzen sich die Finnen auf die arktischen Multbeeren noch bevor sie reif sind.

3. Jagd

In Lappland gibt es keine Berufsjäger mehr, aber die Jagd auf Schneehühner spielt für die Bewohner Lapplands noch eine große Rolle. Jagd ist in Lappland ein populärer Sport. Tatsächlich kann man während des gesamten Jahres in Lappland jagen, die eigentliche Saison beginnt jedoch im August und endet im Februar. Dank der dauernden Hege des Wildes erlaubt der Bestand noch das jagen,

und da besonders die Zahl der Elche wesentlich gestiegen ist, gibt es jetzt mengenmäßig mehr Wildbret als zur Jahrhundertwende, als der Bestand an Kleinwild noch größer war. Zu den beliebtesten Arten des Jagens gehören in Lappland die Hasen- und Fuchsjagd mit Hunden, die Jagd auf Wildgeflügel mit Hühnerhunden, die Elchjagd mit Treibern oder Hunden, um den Elch zu stellen.

Sportfischen ist in Lappland erlaubt, man muß jedoch eine amtliche Angelkarte lösen.

4. Erholung

In Lappland darf man sich, im Rahmen des „Jedermannrechts“, zu Fuß, Ski, Boot oder Fahrrad überall bewegen, wobei natürlich der Frieden und das Eigentum anderer zu respektieren sind. Außer in Hotel oder in der Jugendherberge kann man auch im Zelt übernachten oder in sog. Einödhütten.

In den Nationalparks Pallas-Ounas, Lemmenjoki, Pyhätunturi und Oulanka kann der Reisende unberührte Lappland-Natur kennenlernen. Darüber hinaus gibt es, für wissenschaftliche Zwecke, in Lappland noch eine Reihe von Naturparks, in denen die Bewegungsfreiheit des Fremden stark eingeschränkt ist.

III. VERGLEICH DER BEWOHNER - STELLUNGEN

III.1 Empfang der Fragebogen

Den größten Teil der Fragebogen, die während unseres Aufenthaltes in Finnland an die Forstliche Versuchsanstalt in Helsinki ankamen, nahmen wir bei unserer zurückkehr nach Japan mit. Die später angekommenen Fragebogen wurden nachher an die Yamagata Universität von der Versuchsanstalt nachgesandt. Der letzte Fragebogen kam im November 1984 an.

Die Ergebnisse sind in Übers.8 mit den bisherigen Daten zusammen dargestellt. Vergleicht man die Prozentsätze der antworteten Umfragen, so kann man bemerken, daß die Prozentsätze in Finnland sehr hoch sind. Wegen der fleißigen Mahnung des Zuständigen kommen die Prozentsätze von Asahikawa und Neuenbürg fast gleich. In den anderen Städten in Japan und auch in BRD sind die Prozentsätze bei weitem niedriger. Davon kann man wissen, daß die besonderen Eigenschaften der Finnen in diesem Ergebnis zum Ausdruck kommen. Aber davon kann man noch nicht urteilen, ob das Ergebnis auf die Liebe und Kenntnis von Finnen über Wälder beruht, oder ob Finnen über alle Arten der Untersuchungen eifrig sind. Bei der Untersuchung durch Besuch sind die Prozentsätze noch höher, aber das kann man mit den Ergebnissen durch Post nicht vergleichen.

Übers.8 Vergleichende Übersicht der Ergebnisse

Jahr	Land	Gegenstand	Mittel	Größe der Proben	Anzahl der Antwortenden (Prozentsatz)
1980	Japan	Asahikawa	Post	695	421 (60,6%)
		Tsuruoka		1190	404 (33,9%)
		Kushibiki		971	313 (32,2%)
		Ina		877	364 (41,5%)
		Miyazaki		1092	440 (40,3%)

1978		Tokio	Besuch	612	499 (81,0%)
1980	BRD	Freiburg	Post	497	186 (37,4%)
		Neuenbürg		600	258 (43,0%)
		Göttingen		704	229 (32,5%)
		Hannover		710	230 (32,4%)
1980	Frankreich	Nancy	Besuch	497	411 (83,2%)
1984	Finnland	Helsinki	Post	800	506 (63,3%)
		Jyväskylä		600	404 (67,3%)
		Sodankylä		400	232 (58,0%)

III.2 Ergebnis der Untersuchung

III.2.1 Wald in alltäglichem Leben

(1) Spaziergang im Wald

Frage 2. Machen Sie gern einen Spaziergang im Wald?

In allen drei Orten antwortet man mehr als 93% „Ja“. Das hat kaum Unterschied mit dem Ergebnis von anderen europäischen Ländern, die wir forschten, d.h. fast alle Europäer macht gern Spaziergang im Wald. (Abb.4)

Es ist bekannt, daß jeder Wald für jeden zugänglich in Skandinavien ist. Jeder kann Pilzen und Beeren dort sammeln. In der Zeit der Beeren geht man in den Wald zur Sammlung für sich und für das Verkaufen (ohne Steuer), deren Saft man zum Frühstück in Finnland trinkt.

Die Beeren im Wald versucht man zwar zu züchten, aber die meisten sind wild jetzt noch. Insofern der Wald steht, kann man Beeren sammeln, Spaziergang machen und zu jedem Frühstück Beeren-Saft nehmen. Die traditionelle Aktivität im Wald, d.h. die Sammlung der Beeren, Pilzen usw., zieht jetzt noch nicht nur auf die Erholung, sondern teils auf den ökonomischen Gewinn.

Die Folge dieser Antwort über den Spaziergang im Wald bezieht sich auf die skandinavische Sitte, nämlich daß jeder in den Wald hineingehen kann.

(2) Beliebter Sport

Frage 8. Welcher Sport sagt Ihnen am meisten zu?

Frage 9. Halten Sie die Jagd für einen guten Sport?

Der beliebte Sport ist „Wanderung“. Die Tendenz der Antwort von Helsinki und Jyväskylä ist ähnlich wie die Folge der anderen europäischen Länder. (Abb.5) Aber „Schwimmen“ ist weniger und

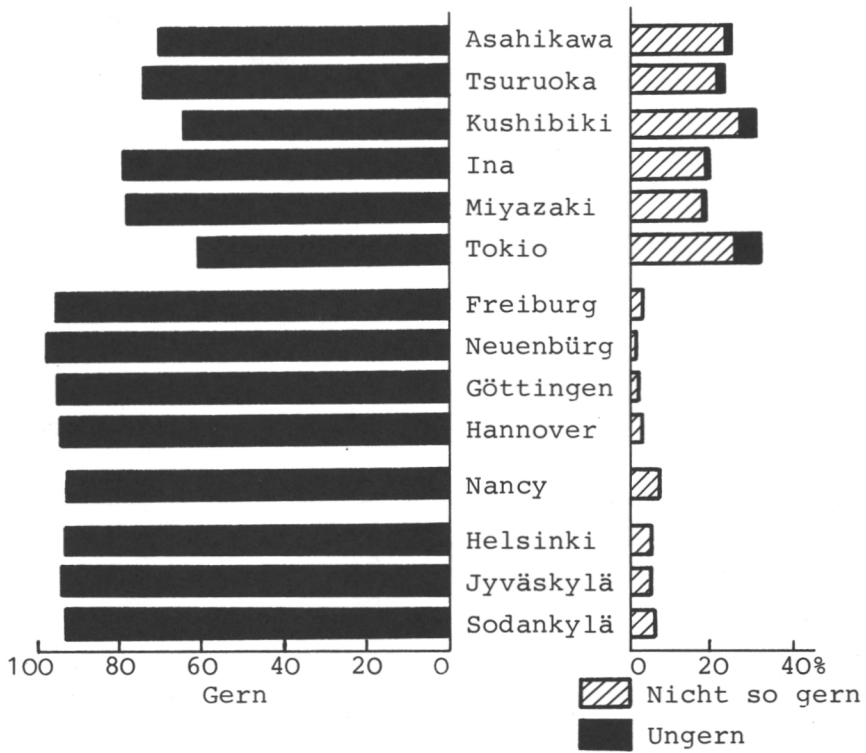


Abb.4 „Machen Sie gern einen Spaziergang im Wald?“

1. Schwimmen
2. Laufen (Jogging)
3. Wanderungen
4. Camping
5. Skilauf
6. Jagd
7. Golf
8. Segeln, Rudersport
9. Bergsteigen
10. Angeln

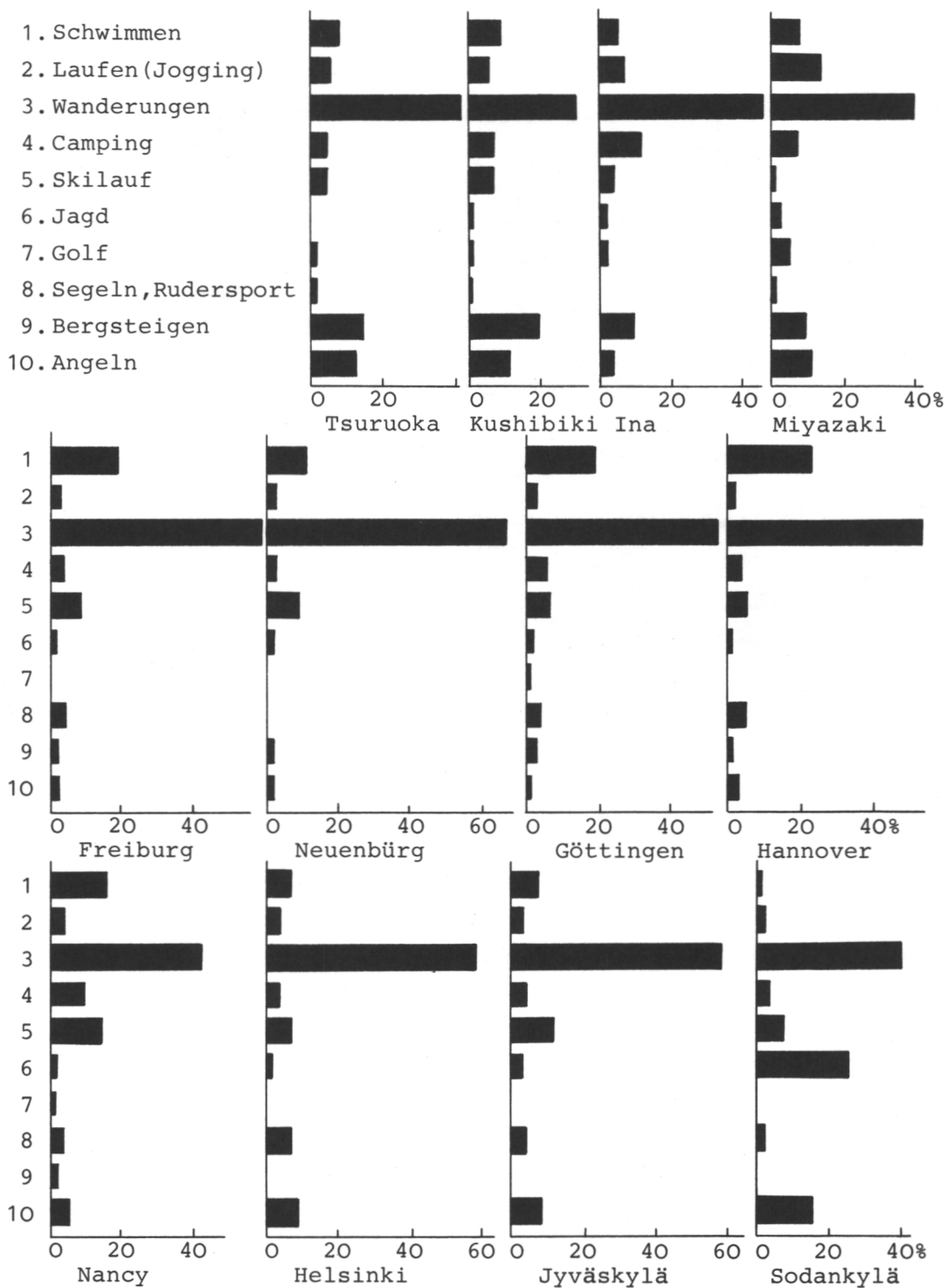


Abb.5 „Welcher Sport sagt Ihnen am meisten zu?“

„Angeln“ ist mehr als die Folge der anderen europäischen Länder. Wenn man die Prozentsätze von „Schwimmen“ und „Angeln“ zusammenrechnet, gibt es fast keinen Unterschied zwischen den Ergebnissen in Helsinki und Jyväskylä und in Europa, besonders in BRD.

„Wanderung“ ist der beliebteste Sport auch in Japan, aber die Prozentsätze (22 – 45%) sind niedriger als die in Helsinki und Jyväskylä (58%).

Die Folge von Sodankylä in Lappland ist von denen in zwei anderen Städten verschieden, deren Verhältnisse ähnlich wie in BRD sind. In Sodankylä antwortet man, daß „Wanderung“ der beliebteste Sport sei, aber der Prozentsatz (40%) ist am niedrigsten in allen europäischen Städten, in denen wir unsere Untersuchung durchführten. Im Gegenteil zeigt der Prozentsatz von „Jagd“ den höchsten Wert (25%). Die Werte in anderen Städten sind höchstens einige Prozente. Der Prozentsatz von „Jagd“ erreicht ungefähr Hälfte besonders bei Männern in Sodankylä, andererseits gibt es bei Frauen fast keinen Unterschied im Vergleich mit anderen Städten in Europa. Zusammengefaßt sind diese Verhältnisse dargestellt in der folgenden Übersicht.

	Männer	Frauen	Insgesamt
Wanderung	19,4%	65,0%	39,7%
Jagd	45,6%	14,6%	25,4%

Der Prozentsatz der Bewohner, die die Jagd für einen guten Sport hält, ist 23% in Helsinki und 30% in Jyväskylä. (Abb.6) Diese Prozentsätze sind fast gleich wie in anderen Städten in Europa. (Neuenbürg in BRD zeigt 62%, da die Frage nicht mit den Worten „einen guten Sport“, sondern mit „eine gute Sache“ gestellt worden war.) Trotzdem ist der Prozentsatz in Sodankylä 76%. Im allgemeinen ist der Prozentsatz der Frauen, die „Jagd“ bejahen, niedriger als Männer und höchstens 20%. Allein in Sodankylä bejahen „Jagd“ 83% von Männern und 68% von Frauen. So sind besonders die Ergebnisse über „Jagd“ nicht nur bei Männern, sondern auch bei Frauen in Sodankylä. In Japan und auch in BRD sind die Männer, die „Jagd“ als Beruf oder Geschmack bevorzugen, nur wenig. Aber es scheint uns, daß „Jagd“ ein gewöhnlicher Sport oder Ge-

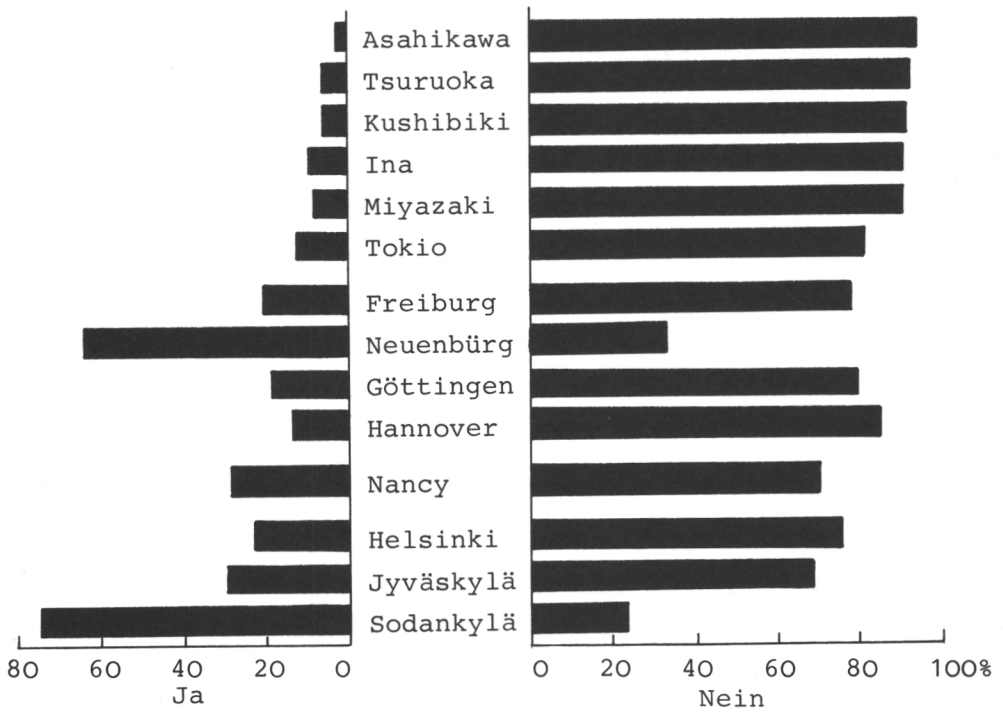


Abb.6 „Halten Sie die Jagd für einen guten Sport?“

schmack in Lappland sei.

(3) Beliebtes Reiseziel

Frage 1. Welchen Ort bevorzugen Sie, wenn Sie eine Tour machen wollen?

Geographisch betrachtet, kann man sagen, daß es fast kein Hochgebirge ausgenommen ein Teil des Grenzgebietes mit Norwegen gibt. Im Süden findet man fast flaches Terrain. In Lappland gibt es niedrige Hügel ohne Wald, die man „tunturi“ nennt. Im allgemeinen ist das Gelände Finnlands einfach. Überall in Finnland kann man Wald oder Wald mit Seen. Die Vegetation des Waldes ist einfach und die Baumarten im Wald sind auch wenig. Und zwar ist die Landschaft der Kombination mit Wälder und Seen herrlich besonders für fremde Leute. Wir vermuteten zuerst, daß die Landschaft für Finnen ganz banal sei und daher sie lieber in die fremden Landschaft gingen, wie zum Beispiel „Sandstrand“ oder „Hochgebirge“.

Aber das Ergebnis der Untersuchung gab uns ganz andere Antworten, d.h. der erste Ort, wo sie am liebsten hingehen wollen, ist „Seelandschaft“. Die Prozentsätze von „Seelandschaft“ sind wie folgt:

53%	in Helsinki
62%	in Jyväskylä
38%	in Sodankylä.

Diese Prozentsätze sind bei weitem höher als die in bisherigen Aufnahmegegenständen. (Abb. 7)

Der zweite, beliebte Ort ist „Wald“:

12%	in Helsinki
12%	in Jyväskylä
29%	in Sodankylä.

Nach dem Ergebnis der Untersuchung kann man sagen, daß die Leute mehr als 65% der Bewohner in die „Seelandschaft“ oder den Wald am meisten gingen. Normalerweise nimmt man ungefähr zwei Monate für Sommerurlaub in Finnland. Während des Urlaubs hält man sich sehr gern am See auf, der im Wald liegt. Das Hütte mit Sauna am

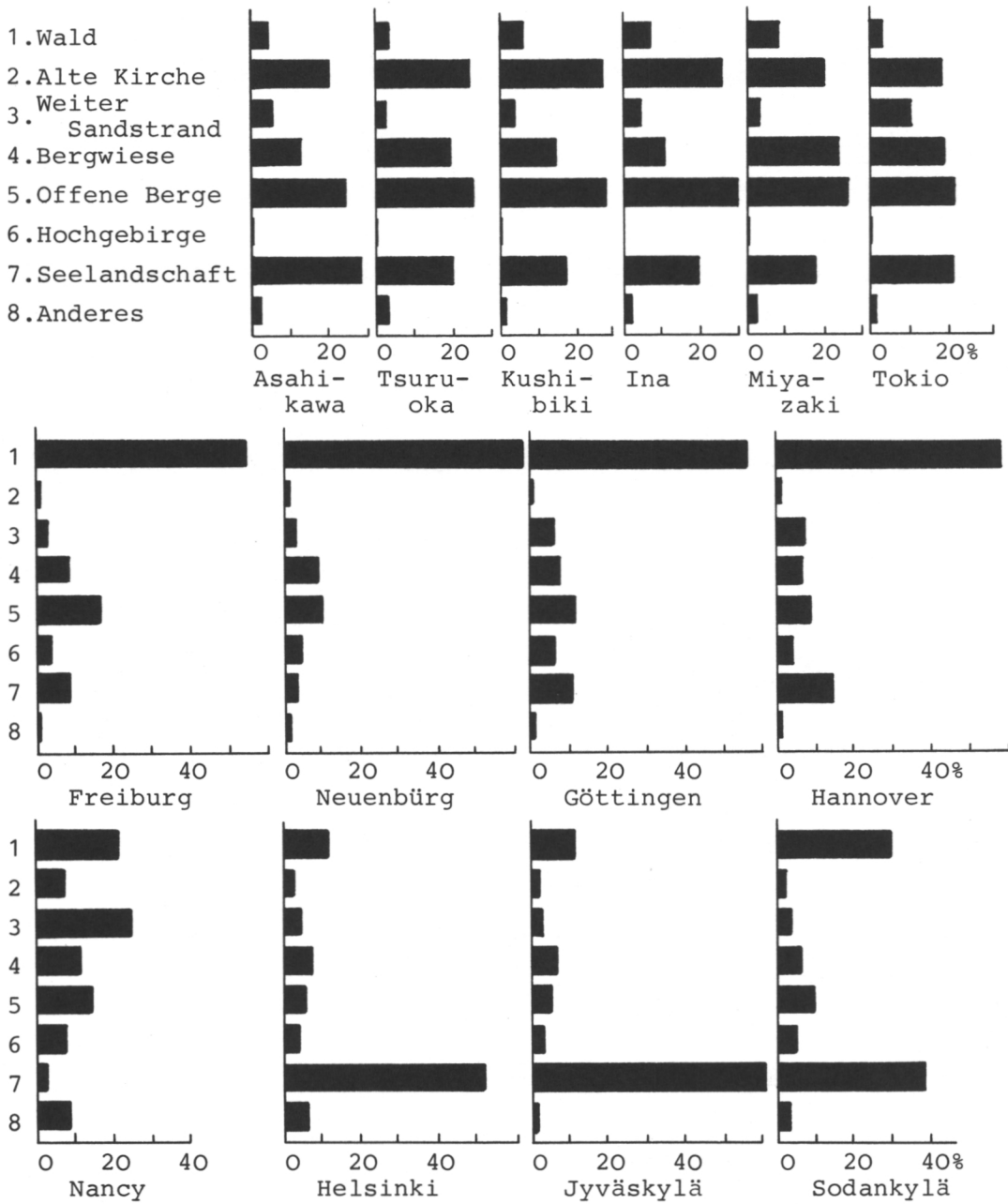


Abb. 7 „Welchen Ort bevorzugen Sie, wenn Sie eine Tour machen wollen?“

See mögen finnische Leute eigentlich. Natürlich mögen sie nicht nur kleine Kammer von Sauna, sondern auch den See, wo man nach dem Baden schwimmen kann. Man kann annehmen, daß sich die Tendenz im Ergebnis der Untersuchung auf die oben erwähnte finnische Gewöhnheit bezieht.

Beim Ergebnis von Helsinki und Jyväskylä findet man fast keinen Unterschied zwischen den Antworten von Männern und Frauen, aber kleine Tendenz der Änderung nach dem Alter, d.h. je älter, um so lieber mag man „Wald“ als „Seelandschaft“.

Beim Ergebnis Sodankyläs mag man auch „Seelandschaft“ lieber als „Wald“, aber der Prozentsatz von „Seelandschaft“ ist ziemlich weniger als der von Helsinki und Jyväskylä. Es ist anzunehmen, daß das in Zusammenhang mit dem beliebten Sport, vor allem der Jagd stehe.

III.2.2 Naturverständnis der Finnen

Frage 5. Empfinden Sie irgendwelches Gefühl der Ehrfurcht oder Ergriffenheit, wenn Sie einen großen, alten Baum betrachten?

Frage 6. Empfinden Sie irgendwelches Gefühl der Ehrfurcht oder Ergriffenheit beim Gang durch einen tiefen Wald?

Frage 11. Haben sie sich jemals ganz besonders berührt gefühlt (etwas Besonderes empfinden) bei einem Sonnenaufgang oder Untergang, oder beim Betrachten einer stillen Berglandschaft?

Frage 12. Haben Sie jemals den Eindruck gehabt, daß in manchen Dingen der Natur, wie Bergen und Tälern, Flüssen und Bächen, in Bäumen oder Pflanzen so etwas wie ein Geist wohnt?

Der Prozentsatz der Bewohner, die bei der Frage 5, 6 und auch 11 „ja“ antworten, beträgt mehr als 90% in allen drei Städten. Diese Prozentsätze sind fast gleich wie in BRD und höher als in

Japan. (Abb.8, Abb.9 und Abb.10)

Die finnischen Leute, deren 90% die folgende Antwort geben, daß sie sich beim Betrachten des natürlichen Wesens besonders berühren, antworten bei der Frage 12 wie folgt: ungefähr 60 bis 67% der Leute (68 bis 75% bei Frauen) bejahen, daß ein Geist in manchen Dingen der Natur wohne. Die Prozentsätze in Finnland bei der Frage 12 sind etwas höher als die in BRD und Japan. Das kommt dem Ergebnis in Nancy nah, die den höchsten Prozentsatz bei der Frage 12 zeigt. (Abb.11)

Es ist zwar nicht klar, wie man unter dem Wort „Geist“ versteht. Interessant ist, daß man irgendwelches Wesen des Geistes in manchen Dingen der Natur anerkennt, obwohl man keine Existenz des Geistes abgesehen von Menschen in den christlichen Ländern anerkennt:

59,9 – 66,8%	in Finnland
40,2 – 59,8%	in BRD
66,2%	in Frankreich (nur Nancy).

Wenn man statt des Wortes „Dinge der Natur“ mit „Vögel und Tiere“ die Frage stellen würde, könnten wir irgendwie andere Ergebnisse haben. Es ist anzunehmen, daß Europäer jetzt noch religiöses Gefühl für die natürliche Dinge seit dem Vorchristentum haben.

Die Ergebnisse in Japan sind ganz verschieden (24,0 – 63,9%). Die Prozentsätze außer Tokio sind aber nahe von den europäischen Beispielen. Nur Tokio zeigt den niedrigsten Prozentsatz bei der Frage 12 (24,0%). Wie verstehen die Leute in Japan unter dem „Geist der natürlichen Dinge“, wo ein buddhistisches Land genannt sei?

Es handelt sich bei der Frage 5, 6, 11 und 12 um das Naturverständnis. Bei der Frage 10 versucht man nach der wünschenswerten, vorbildlichen Situation der Natur zu fragen.

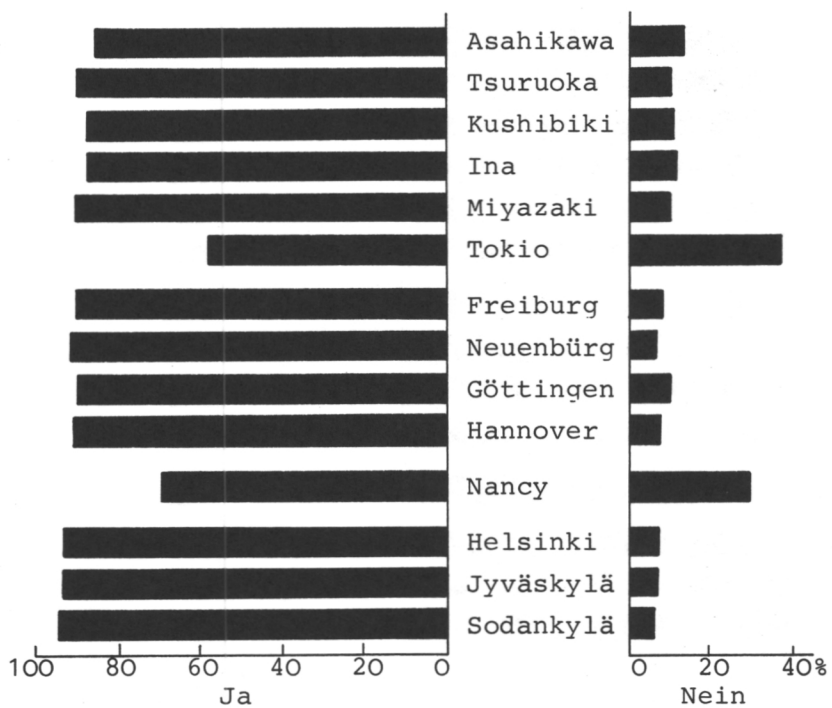


Abb.8 „Empfinden Sie irgendwelches Gefühl der Ehrfurcht oder Ergriffenheit, wenn Sie einen großen, alten Baum betrachten?“

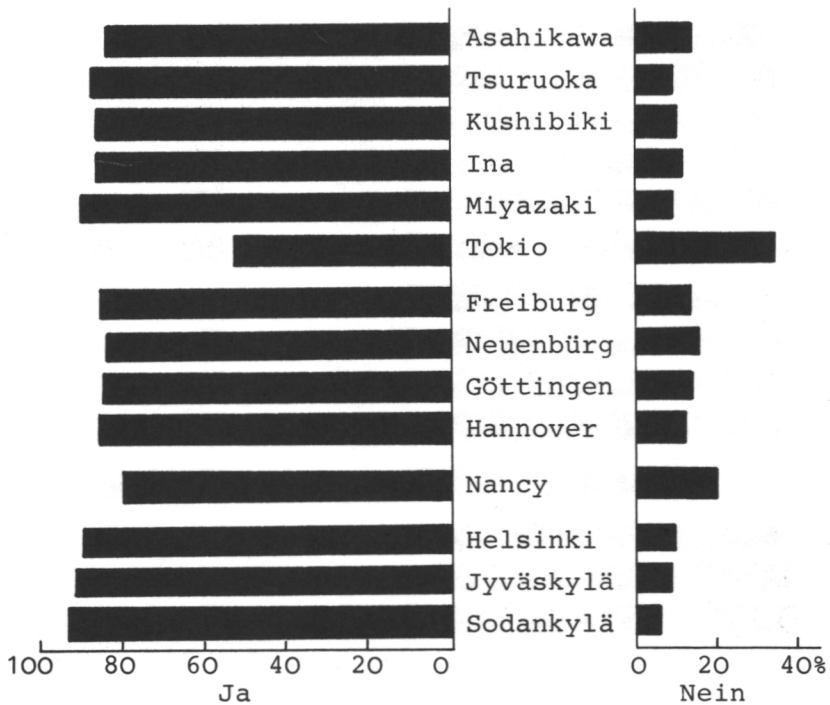


Abb.9 „Empfinden Sie irgendwelches Gefühl der Ehrfurcht oder Ergriffenheit beim Gang durch einen tiefen Wald?“

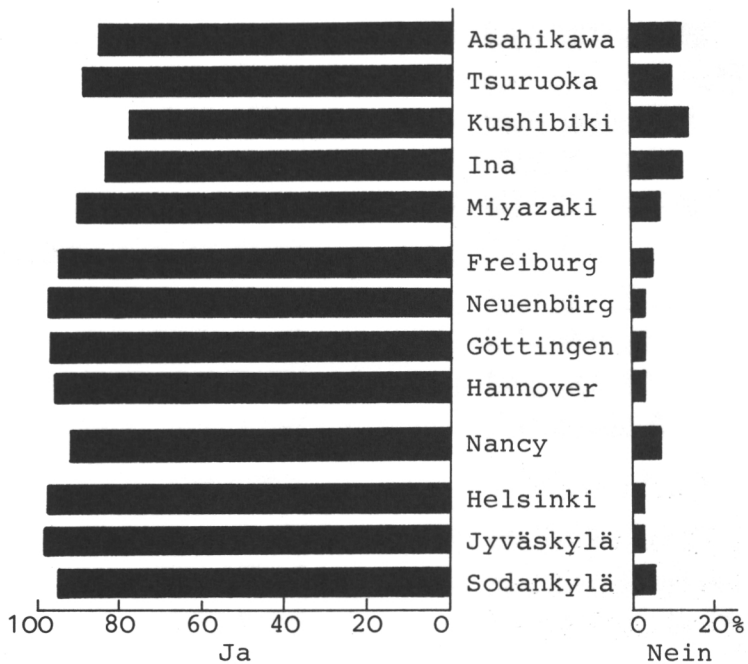


Abb.10 „Haben Sie sich jemals ganz besonders berührt gefühlt (etwas Besoederes empfinden) bei einem Sonnenaufgang oder Untergang, oder beim Betrachten einer stillen Berglandschaft?“

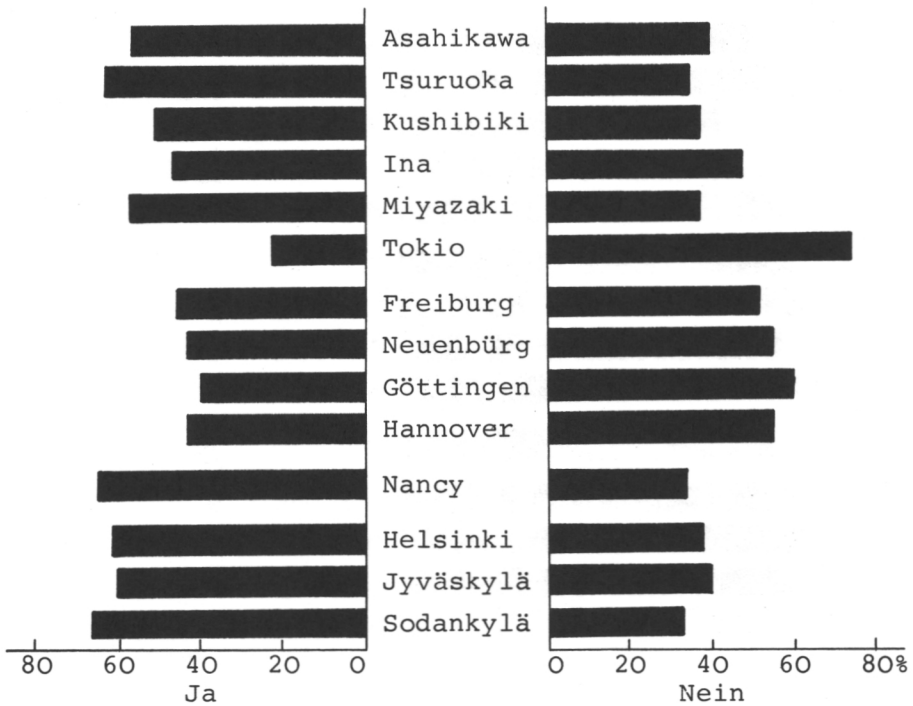


Abb.11 „Haben Sie jemals den Eindruck gehabt, daß in manchen Dingen der Natur, wie Bergen und Tälern, Flüssen und Bächen, in Bäumen oder Pflanzen so etwas wie ein Geist wohnt?“

III.2.3 Eingriff der Menschen für Natur

(1) Wünschenswerte Landschaft

Frage 10. Was bevorzugen Sie?

- a) Die beeinflusste Natur mit der freien Landschaft, den Äckern, Wiesen und Wäldern
- b) Die unbeeinflusste Natur, die sich aus Urwäldern oder Ödländereien zusammensetzt

Der Prozentsatz der Bewohner, die „die unbeeinflusste Natur“ wählten, beträgt mehr als 50%, d.h. 59% in Helsinki, 56% in Jyväskylä und 66% in Sodankylä. Im Gegenteil zeigt die Ergebnisse in BRD die umgekehrten Prozentsätze, nämlich der Prozentsatz der Bewohner, die „die beeinflusste Natur“ wählten, beträgt 74,7 – 82,9% in BRD. (Abb.12)

Wenn man den Unterschied nach dem Geschlecht sieht, findet man keine bestimmte Neigung bei Frauen, aber bei Männern doch interessante Neigung: je nördlicher ist, um so mehr (je etwa 10%) wählt man „die unbeeinflusste Natur“.

53%	in Helsinki
62%	in Jyväskylä
72%	in Sodankylä.

In diesem Projekt ist es nicht möglich, den Grund klarzumachen. Jedoch kann man zwei grobe Gründe annehmen. Im Norden wohnen die Leute, die als Rentierzüchter leben. Dafür benötigt man große Fläche des Waldes, der mehr natürlicher ist. Zweitens, im Norden ist der Staatswald auf dem Forstgebiet überwiegend. Da riesiger Kahlschlag ehemals durchgeführt wurde, haben die Leute im Norden eine Abneigung gegen den Kahlschlag. In diesem Sinne kann man sagen, daß die Neigung für „die unbeeinflusste Natur“ stärker im Norden Finnlands als im Süden sei.

Als wir „die beeinflusste Natur mit der freien Landschaft, den Äckern, Wiesen und Wäldern“ der Frage 12 herstellten, stellten wir uns eigentlich eine Landschaft vom Schwarzwald in Süddeutsch-

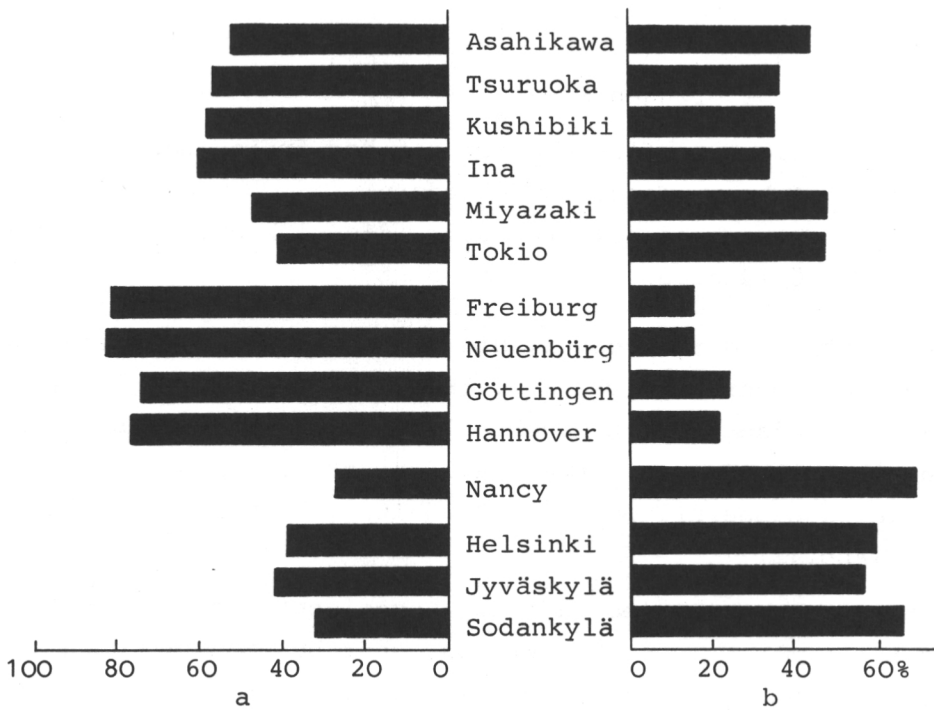


Abb.12 „Was bevorzugen Sie?

- a) Die beeinflusste Natur mit der freien Landschaft, den Äckern, Wiesen und Wäldern
- b) Die unbeeinflusste Natur, die sich aus Urwäldern oder Ödländereien zusammensetzt"

land. Vermutlich ist deshalb „die beeinflusste Natur“ in BRD mehr gewählt worden. In Finnland, besonders in Lappland, gibt es fast keine derartige Landschaft, deswegen muß sie für Finnen fast fremd sein. Bedeutet das Ergebnis, daß die vertraute, gewohnte Landschaft reizvoller für Finnen als eine fremde Landschaft sei?

(2) Erhaltung des schönen Waldes

Frage 7. Ihre Meinung

- a) Wälder sollen von Menschen - zur Wahrung ihrer Schönheit - bewirtschaftet werden
- b) sollen Wälder ohne menschlichen Eingriff belassen werden

In jeder Stadt in Finnland wählen viele Leute die Antwort, daß „Wälder von Menschen bewirtschaftet werden sollen“. Die Prozentsätze sind 71% in Helsinki, 72% in Jyväskylä und 65% in Sodankylä. Aber diese Werte sind 10 bis 15% niedriger als die in anderen europäischen Städten. (Abb.13)

In Finnland, d.h. das Land der Forstwirtschaft, ist im allgemeinen der Stand des Grundwassers hoch, deshalb ist Entwässerung ein großes Problem auf dem Waldboden, besonders auf der Schlagblöße. Die Entwässerungsgraben sind deswegen über ein weites Gebiet gezogen. Daß die Wälder mit der komplizierten Technik bewirtschaftet werden, um die niedrige Produktivität wegen des hohen Breitengrades zu ergänzen, ist auch Tatsache. Trotzdem ist der Prozentsatz der Antwort, daß „Wälder von Menschen bewirtschaftet werden sollen“, niedrig gegen unsere Erwartung.

Der Grund wird ziemlich klar, wenn man die Ergebnisse bei der Frage 10 nachsieht. Mehr als 90% der Leute, die „beeinflusste Natur“ bevorzugen, wählen die Antwort, daß „Wälder von Menschen bewirtschaftet werden sollen“, d.h. 93% in Helsinki, 94% in Jyväskylä und 91% in Sodankylä. Ungefähr 55% der Leute, die „die unbeeinflusste Natur“ bevorzugen, wählen im Gegenteil die Antwort, daß „Wälder ohne menschlichen Eingriff belassen werden sollen“. Nämlich ist der schöne Wald für die Leute, die „die beeinflusste

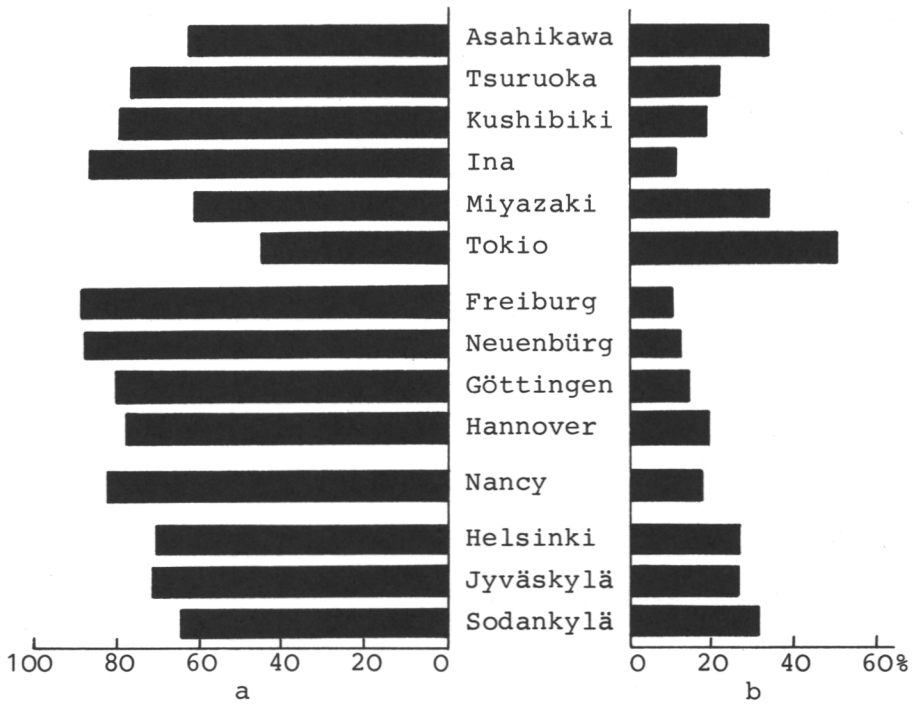


Abb.13 „Ihre Meinung:

- a) Wälder sollen von Menschen - zur Wahrung ihrer Schönheit - bewirtschaftet werden
- b) sollen Wälder ohne menschlichen Eingriff belassen werden"

Natur" wählen, „der von Menschen bewirtschaftete Wald". Andererseits bevorzugen die Leute, die „die unbeeinflusste Natur" wählen, „den ohne menschlichen Eingriff belassenen Wald", während sie den menschlichen Eingriff zur Wahrung der Schönheit des Waldes für nötig halten.

III.2.4 Beliebte Baumarten

Frage 3. Zählen Sie bitte fünf Ihrer liebsten Baumarten auf.

Frage 4. Welche Baumart davon bevorzugen Sie am meisten?

Bei der Frage 3 ist Birke meist gewählte Baumart. Die Neigung gilt für alle drei Städte, und der Prozentsätze sind miteinander fast gleich (19,5% in Helsinki, 19,7% in Jyväskylä und 20,2% in Sodankylä, wenn man die Gesamtanzahl der Antworten als 100% annimmt). Die zweite Baumart ist Kiefer (17,7%, 17,9%, 19,3% nach der Reihe), und die dritte Fichte (13,7%, 16,1%, 17,1%). Von der vierten bis zur sechsten sind Ahorn, Eiche und Pappel enthalten. Aber die Reihenfolge von drei Baumarten ist beweglich nach den Orten. (Abb.14)

Bei der Frage 4 sind Birke und Kiefer als die liebste Bäume ausgewählt:

	Helsinki	Jyväskylä	Sodankylä
Birke	52%	59%	24%
Kiefer	27%	22%	54%

Die Prozentsätze der sonstigen Baumarten sind weniger als 7%. Im nördlichen Gebiet Finnlands bevorzugt man Kiefer am liebsten. Im Gegenteil mag man Birke mehr als Kiefer im Süden. Jedenfalls ist es sicher, daß finnische Leute überhaupt zwei Baumarte, Birke und Kiefer lieben. (Abb.15)

Vom Standpunkt des forstlichen Vorrates aus ist die wichtigste Baumart Kiefer, und die nächste ist Fichte und dann Birke. Die Nützlichkeit der Fichte in Europa entspricht einer japanischen Baumart „Sugi". Ökonomisch betrachtet, ist Fichte die wichtigste

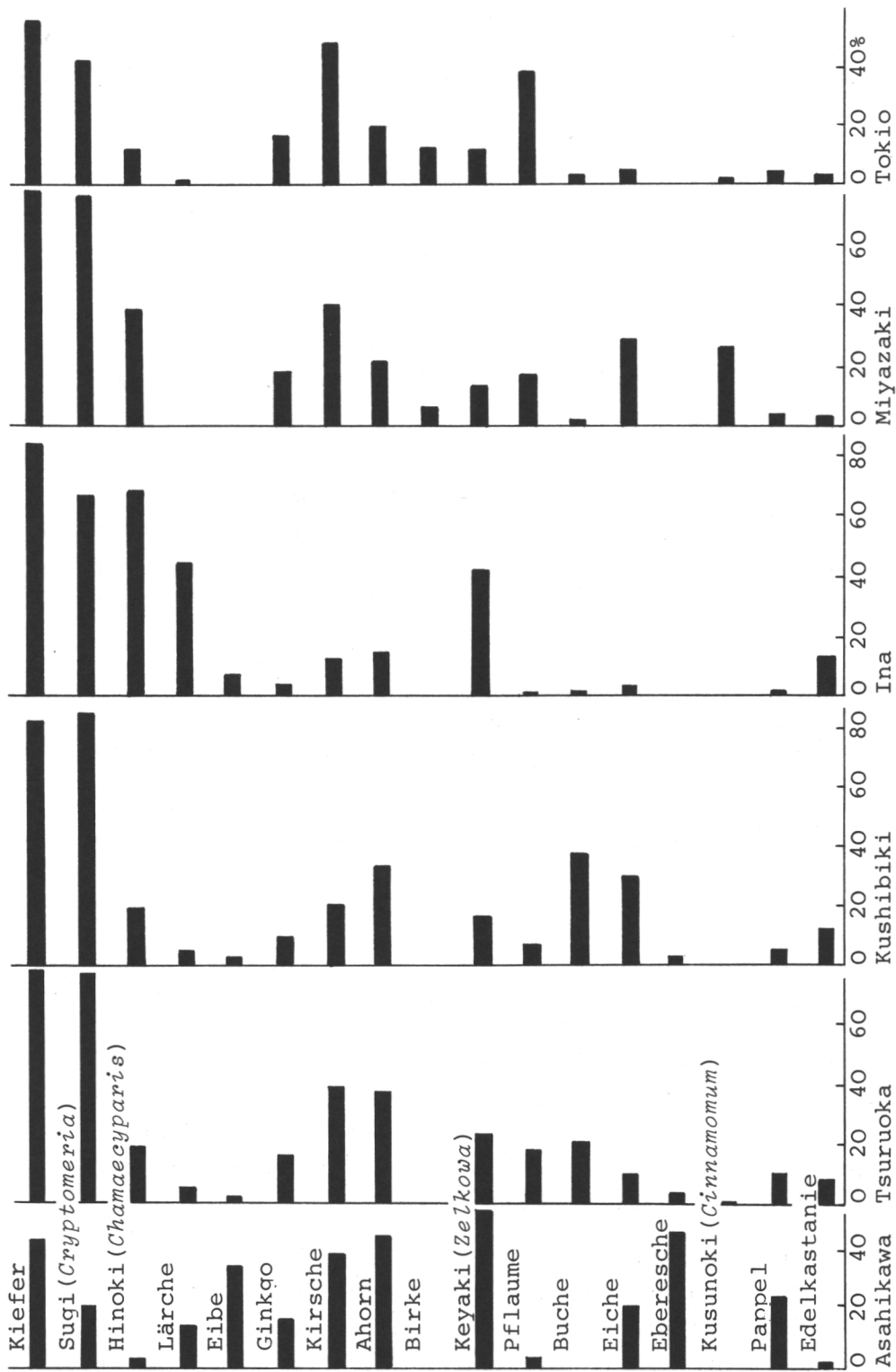


Abb. 14-1 "Zählen Sie bitte fünf Ihrer liebsten Baumarten auf" (Japan)

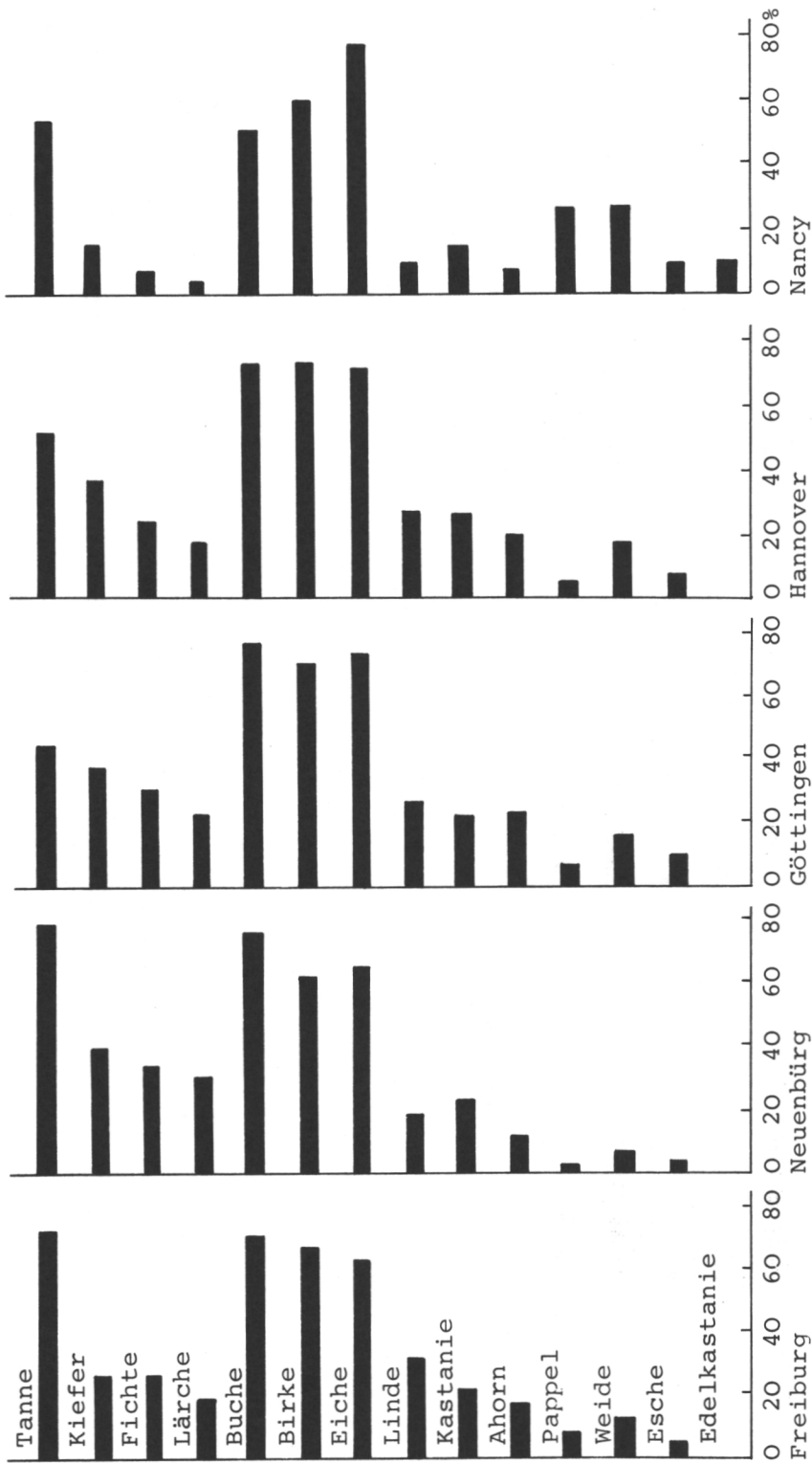


Abb. 14-2 "Zählen Sie bitte fünf Ihrer liebsten Baumarten auf" (BRD und Frankreich)

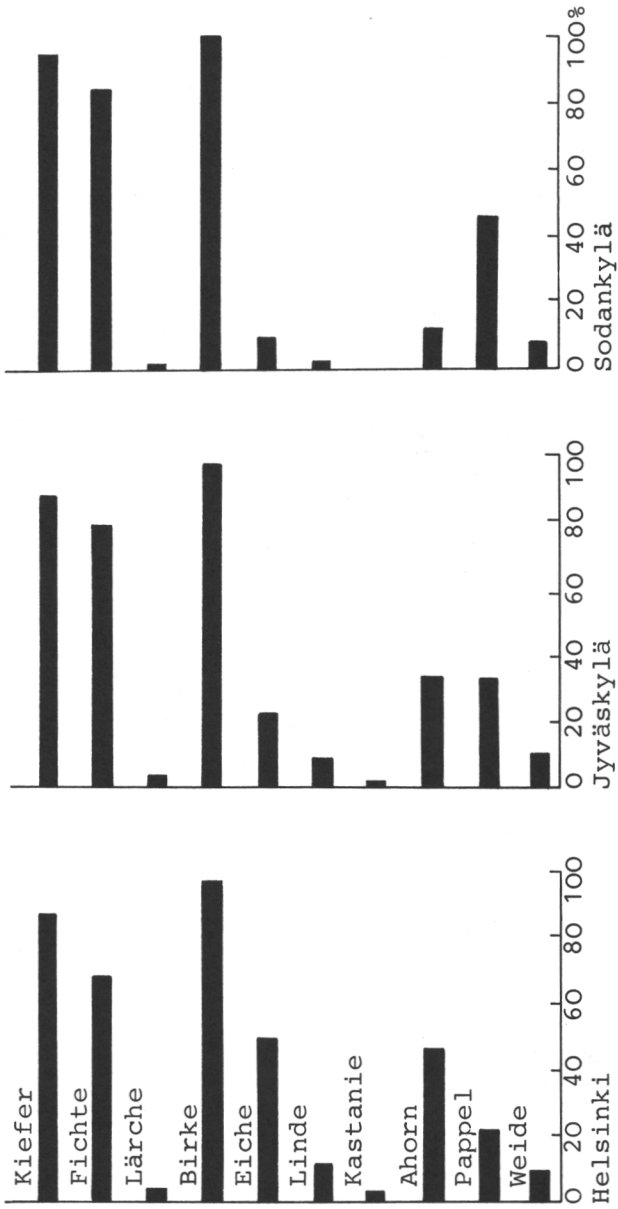


Abb. 14-3 "Zählen Sie bitte fünf Ihrer liebsten Baumarten auf"
(Finnland)

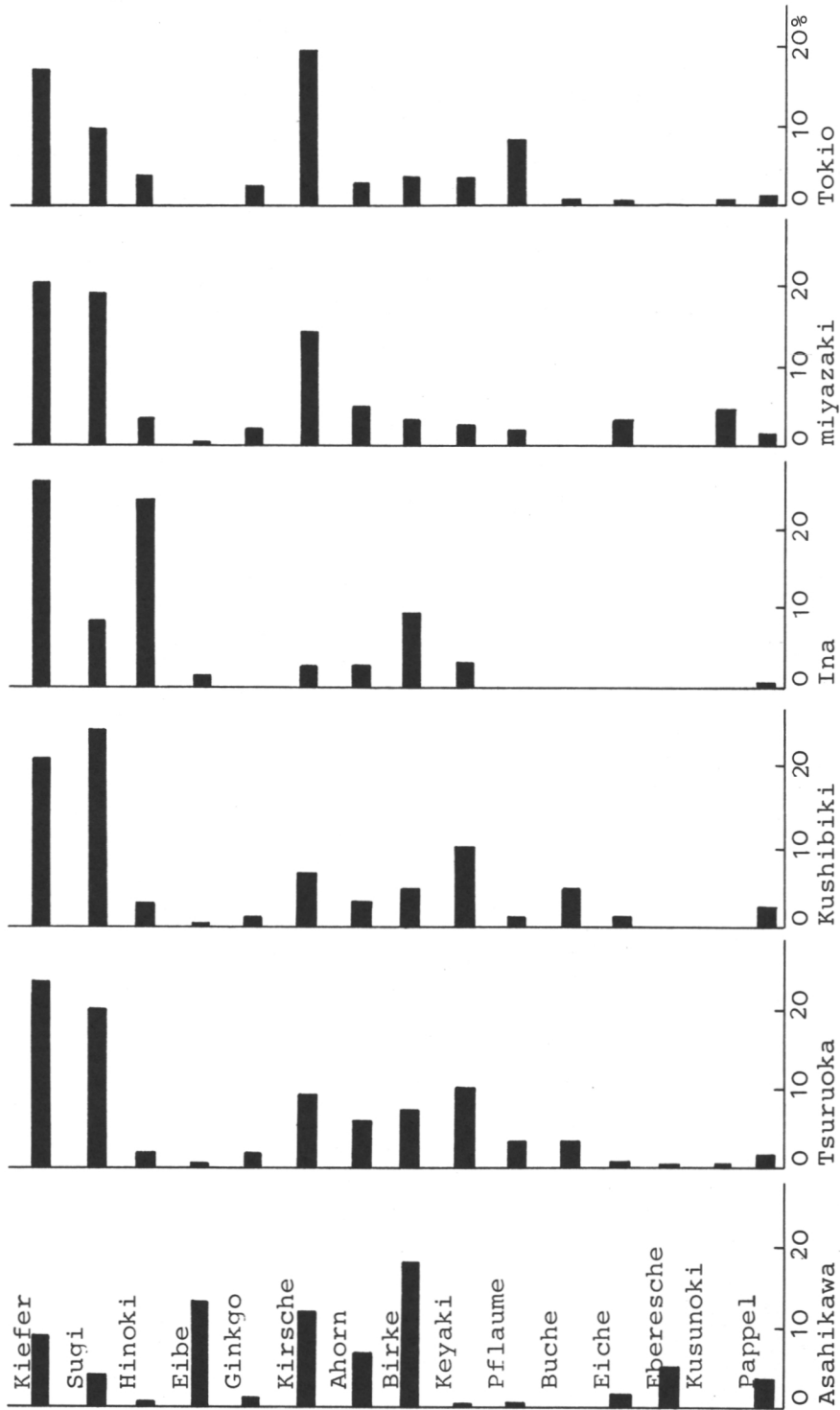


Abb. 15-1 „Welche Baumart davon bevorzugen Sie am meisten?“ (Japan)

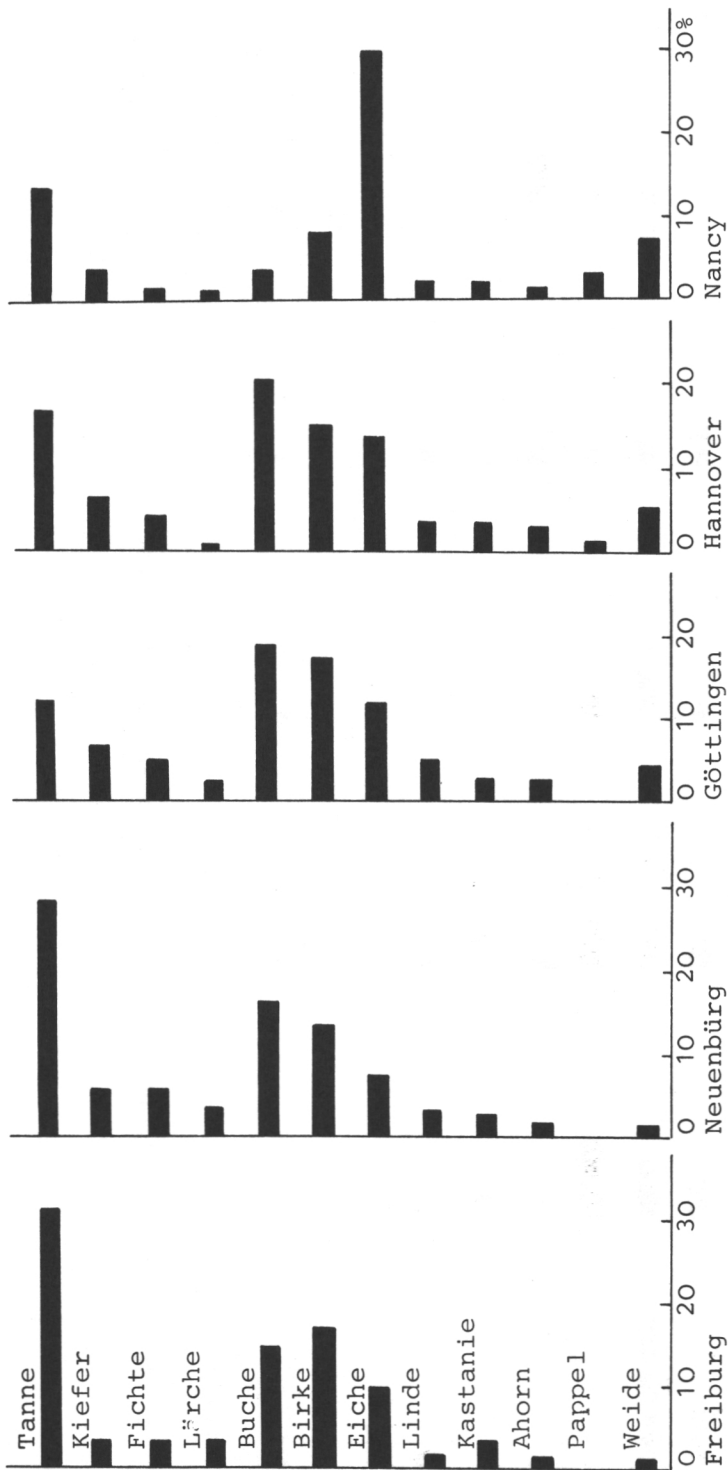


Abb. 15-2 "Welche Baumart davon bevorzugen Sie am meisten?" (BRD und Frankreich)

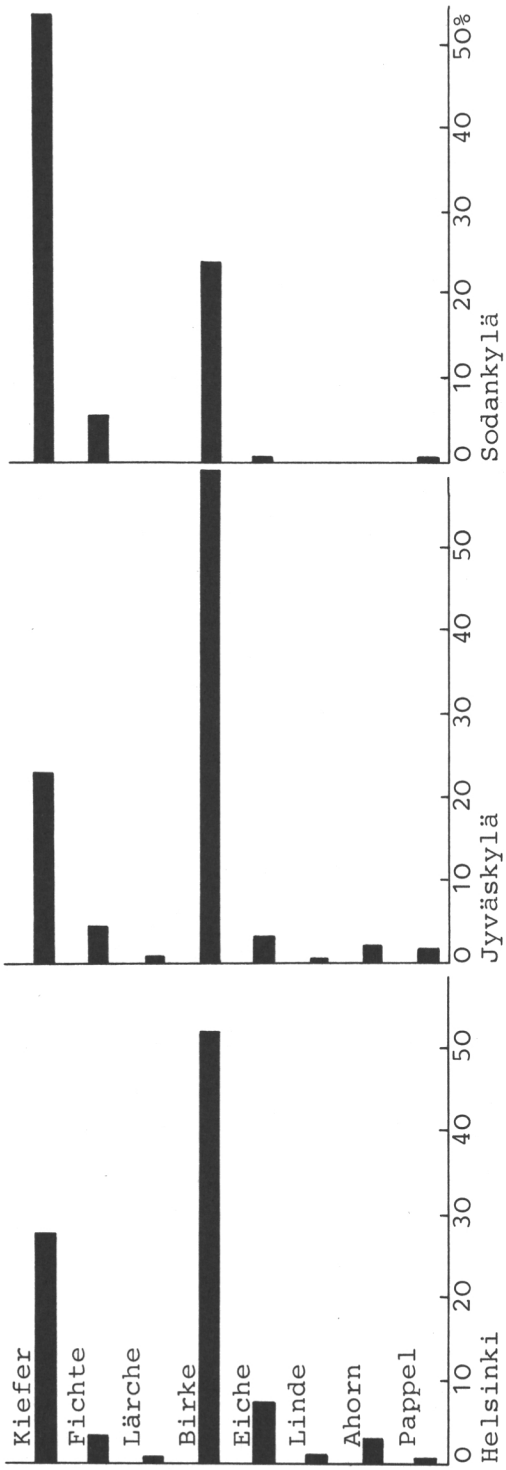


Abb.15-3 "Welche Baumart davon bevorzugten Sie am meisten?" (Finnland)

Baumart, trotzdem nimmt sie in Europa keine erste Stelle ein. Die erste Stelle in BRD ist nicht von Fichte, sondern von Tanne, und in Frankreich von Eiche eingenommen.

Die Ehrfurcht vor Eiche wie in Frankreich und BRD ist nicht so stark in Finnland. Finnische Leute hängen sogar ihr Herz an die alte Kiefer „Honka“ und die umgebenden Birkenwälder.

III.2.5 Beliebte Physiognomie des Bestandes

Frage 13. Auf dem Beigefügten zeigen wir einige Bildpaare. Schauen Sie sich bitte jedes Bildpaar an.

Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B? Wählen Sie bitte dabei nicht nach der Güte des Photos, sondern nach den landschaftlichen Schönheiten.

Zum Vergleich wurden fünf Bildpaare der Wälder gezeigt. (siehe Kartenanhang)

Bild 1A zeigt einen Wald von „Haimatsu (Zwergkiefer)“ in Hokkaido, und 1B von „Shikokushirabe (Tanne)“ in Insel Shikoku. Bild 1A sieht wie Grasland oder „Tunturi“ in Lappland, und 1B wie Berggebiet mit Wald aus. Bei diesem Vergleich wählt man 1B etwas mehr als 1A in Helsinki und Jyväskylä, aber in Sodankylä wählt man im Gegenteil 1A mehr als 1B. (Abb.16-1) Die Bewohner in Sodankylä bevorzugen vielleicht ihre vertraute Landschaft wie „Tunturi“ in Lappland.

Bild 2A zeigt einen Bestand von „Shirakanba (Birke)“ in Hokkaido, und 2B einen Mischbestand von „Sugi“ und „Hiba“ in Nordjapan. Beide Bestände sind gleichfalls schön, aber Finnen wählen den Birkenbestand, der mit ihnen vertraut ist, mehr als den fremden Wald. (Abb.16-2)

Bild 3A zeigt einen „Sugi“-Bestand in Insel Kyushu, und 3B auch einen „Sugi“-Bestand in der Nähe von Kyoto. In allen Städten, in denen wir unsere Untersuchungen angestellt haben, wählt man 3B bei weitem mehr als 3A. (Abb.16-3)

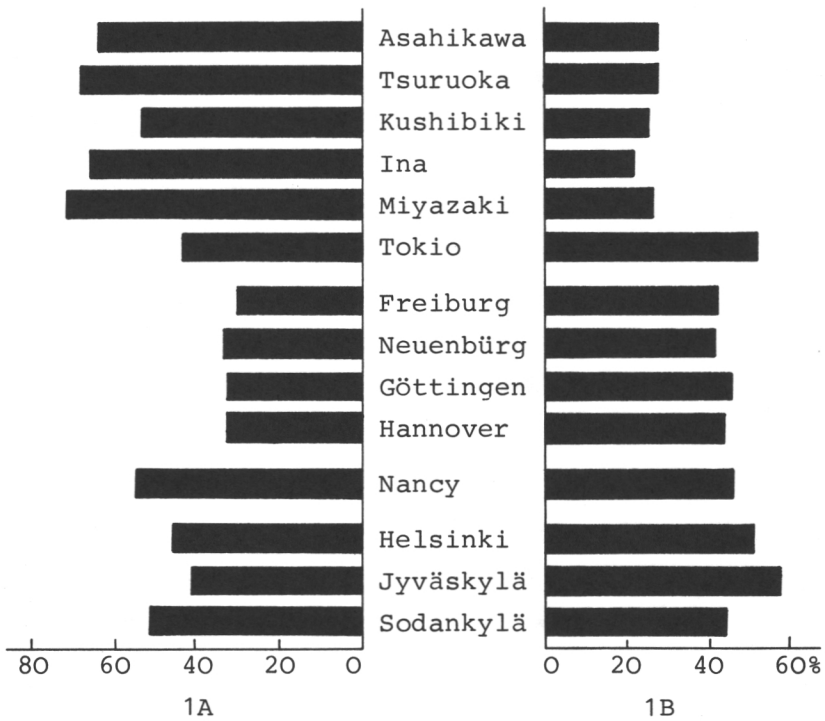


Abb.16-1 „Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B?

1A: Haimatsu (*Pinus*)-Bestand

1B: Shikokushirabe (*Abies*)-Bestand"

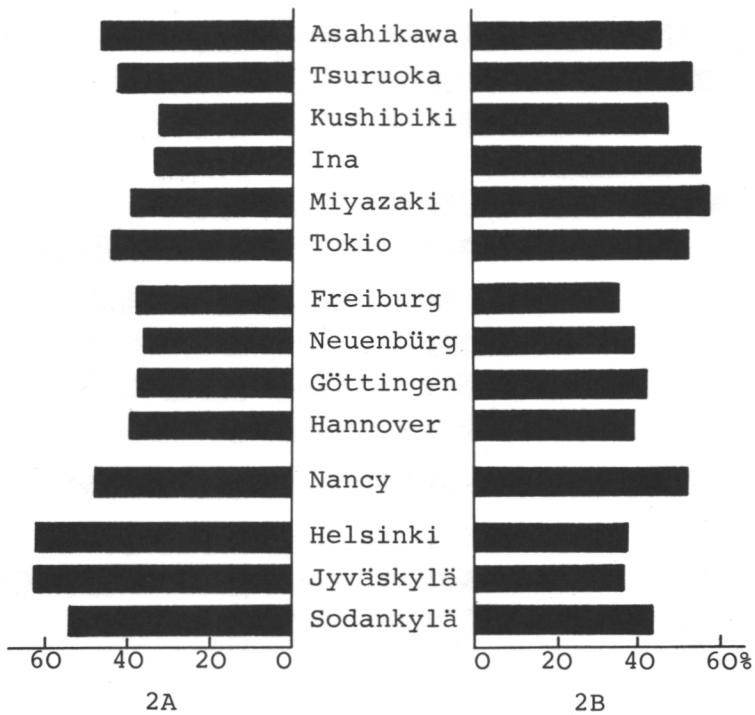


Abb.16-2 „Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B?
 2A: Shirakanba (*Betula*)-Bestand
 2B: Sugi (*Cryptomeria*)-Hiba (*Thujopsis*)-Mischbestand“

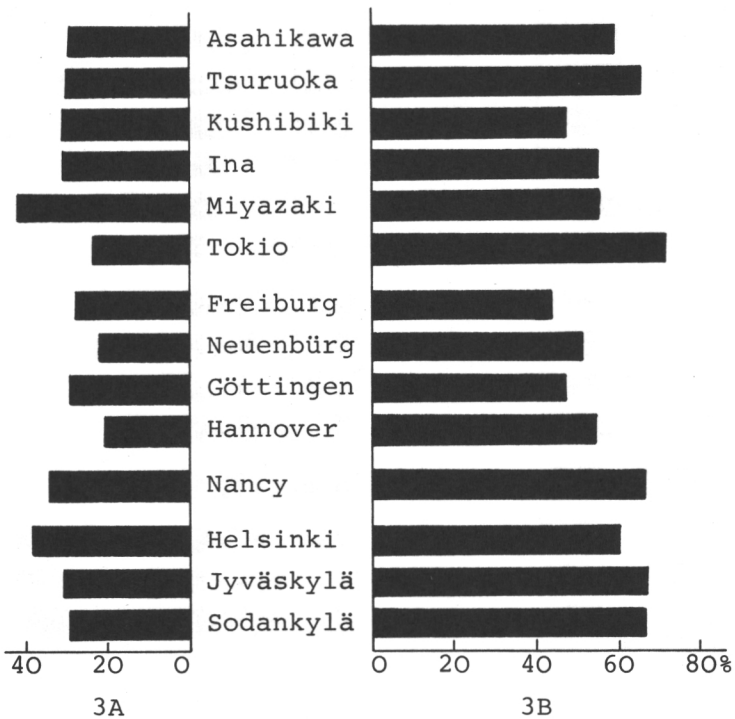


Abb.16-3 „Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B?
 3A: Sugi (*Cryptomeria*)-Pflanzbestand
 3B: Sugi (*Cryptomeria*)-Pflanzbestand“

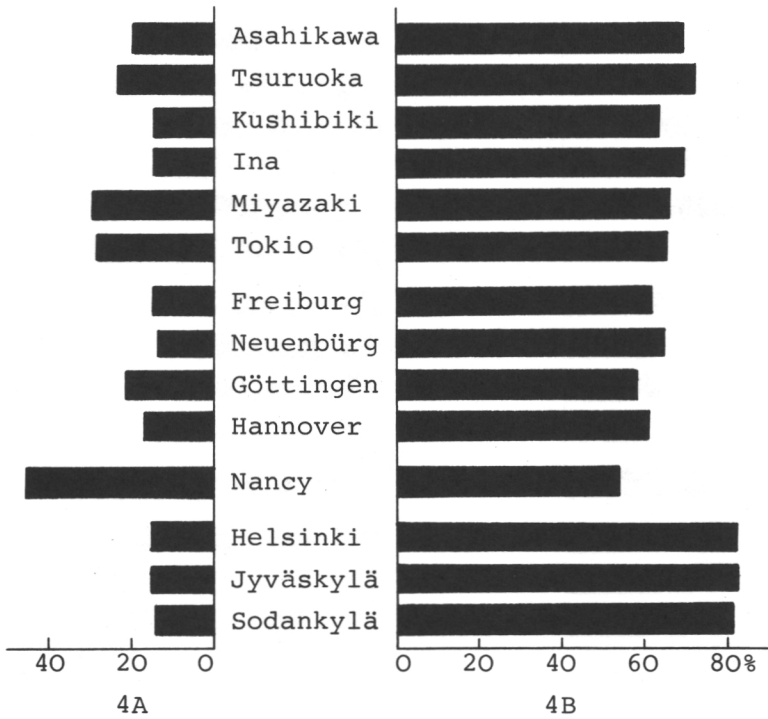


Abb.16-4 „Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B?

4A: Buna (*Fagus*)-Bestand

4B: Sugi (*Cryptomeria*)-Bestand"

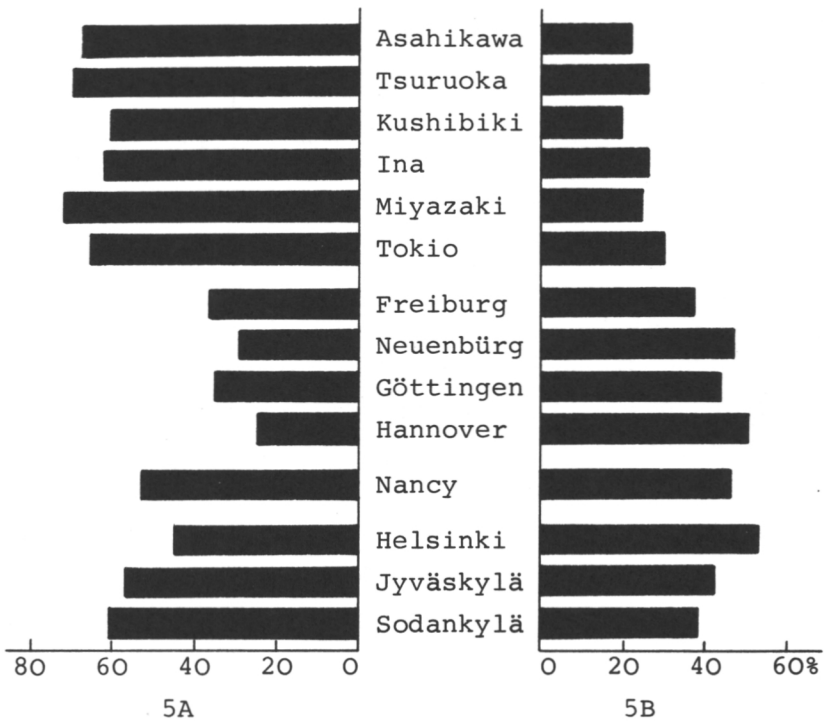


Abb.16-5 „Welches Bild von beiden bevorzugen Sie, A oder B?

5A: Akamatsu (*Pinus*)-Bestand

5B: Akamatsu (*Pinus*)-Bestand"

Bild 4A zeigt einen „Buna(Buche)“-Bestand in Insel Kyushu, und 4B einen „Sugi“-Bestand in Insel Shikoku. Die Bewohner in allen Städten, besonders in Finnland, wählt man den „Sugi“-Bestand in bester Ordnung. In Finnland kann man unordentlichen Wald wie 4A nicht finden. Der unordentliche Buchenbestand ist unbeliebt in fast allen Städten, aber Nancy ist eine Ausnahme. Nur in Nancy kommt die Beliebtheit für Bild 4A der für Bild 4B fast gleich. (Abb.16-4)

Bild 5A zeigt einen „Akamatsu(Kiefer)“-Bestand in Nordostjapan, und 5B auch „Akamatsu“-Bestand in Nordjapan. Trotzdem beide gleichen Kiefernbestand zeigen, sieht 5A wie ein gut gepflegter Bestand, andererseits 5B mehrschichtig aus. Die Tendenz, welches Bild bevorzugt ist, ist nach Ländern und Städten verschieden. Japanische Leute bevorzugen 5A mehr als 5B, und in BRD und Nancy ist im Gegenteil 5B mehr bevorzugt. In Finnland wählt man 5B mehr als 5A in Helsinki, und im Gegenteil 5A mehr als 5B in Jyväskylä und Sodankylä. Der Grund beruht vielleicht auf der Physiognomie der umgebenden Wälder. (Abb.16-5)

Überblickt man die Ergebnisse für die Frage 13, kann man eine Tendenz über den beliebten Wald in jedem Land finden. Japaner bevorzugen besonders den gleichwüchsigen Wald wie „Sugi“-Pflanzbestand. Dagegen bevorzugen deutsche Leute den von Menschen gut gepflegten Wald, ob der gleichwüchsig oder mehrschichtig sei. Finnische Leute stehen zwischen japanischen und deutschen Leuten, aber es ist klar, daß Finnen dem letzteren näher sind.

III.3 Diskussion und Schluß

Die Landschaft mit Wäldern und Seen ist typisch in Finnland. In der Tat beträgt der Prozentsatz der Waldfläche 67% und der Binnen-seefläche 9% vom ganzen Land. Übrigens ist der Prozentsatz der Waldfläche Japans 65% und der Seefläche nur 0,6%. Die Prozentsätze der Waldfläche von beiden Ländern sind fast gleich.

Diese Tatsache ist einer der Gründe, daß wir Finnland als Untersuchungsgegenstand gewählt haben.

Finnland hat ziemlich anderen Charakter in geographischen und historischen Sinne als Japan, BRD und Frankreich, wo wir unsere Untersuchungen schon anstellten. Dann möchten wir die Ergebnisse der Untersuchung in Finnland betrachten, indem wir die Reihe der Ergebnisse von den bisherigen Untersuchungen nachsehen.

1. In der diesmaligen Untersuchungen in Finnland sammelten wir viele Erfahrungen, die wir in BRD oder Frankreich nicht erfahrenten. Besonders ist die Landschaft sehr eindrucksvoll, die sich aus vielen Wäldern und unzählbaren Seen zusammensetzt. Außerdem geht uns die Seele Finnlands zu Herzen.

Die Ergebnisse in Finnland sind ziemlich anders als in anderen europäischen Ländern infolge des Ausdrucks der Verhältnisse. Soweit wir über die Ehrfurcht vor Natur und den Kontakt mit Wald im alltäglichen Leben betrachten, können wir sicher glauben, daß Finnland als eines der europäischen Länder wesentlich gleiche Bewohnersstellungnahme habe.

Finnland und Japan gehören dem „Land der reichen Wälder“ hinsichtlich dem Prozentsatz der Waldfläche, und außerdem steht Finne in der nahen Beziehung mit Asiaten. Trotzdem gibt es fast keinen gemeinsamen Punkt in der Bewohnersstellungnahme von beiden Ländern. Was die Bewohnersstellungnahme für Wald betrifft, ist Finne bei weitem näher bei Deutscher als bei Japaner. Man kann mehr sagen, daß beide europäische Länder gegenseitig ähnlich seien.

2. Es scheint uns, daß Finne und Deutscher die Dinge, die sie alltäglich erfahren, wichtig nehmen, und ihre Einstellung aufgrund des Interesses und der Liebe für die naheliegenden Dinge entscheiden. Deshalb sind Meinungen der Europäer realistisch und konkret. Dagegen setzen sich Meinungen der Japaner aus der Sehnsucht für die fernliegenden Dinge und unalltäglichen Sachen zusammen. Deshalb sind die Meinungen unrealistisch und abstrakt.

Das typisch alltägliche Ding muß „Wald“ für Deutscher und „See“

für Finne sein. Wald und See sind für Japaner keine alltäglichen Dinge, deshalb ist die Liebe von Japaner für Natur oder Wald innerhalb des unrealistischen Gebietes. Die Liebe von Japaner wird meistens nach unechter Natur zugewandt. Was notwendig für Japaner ist, soll der Kontakt nicht mit unechter sondern mit echter Natur sein.

3. Wir glauben, daß die enge Beziehung zwischen bewohner und Wald in Finnland eher von selbst entstanden sei, und daß der Bewohner nicht immer im Sinn habe. Dagegen glauben wir, daß der Kontakt mit Wald unentbehrlich für Deutscher sei. Daher mag man sagen, daß Finnen im Wald wohnen, und Deutsche den Wald besuchen. Es mag auch sein, daß man die Weise des Kontaktes wie in Finnland „Erfahrungstyp“ und in BRD „Ideentyp“ nennen könne.

Um den Kontakt von Japaner mit Natur oder Wald zu vertiefen, müssen die Verhältnisse in Finnland für Japan mehr nützlich als die in BRD sein, weil der „Erfahrungstyp“ ehemals auch in Japan mehr gewöhnlich war. Dazu glauben wir, daß es leichter als Wege zum „Ideentyp“ sei, die Erfahrung wiederaufzunehmen. Doch muß es nicht mehr möglich sein, den natürlichen „Erfahrungstyp“ wie in Finnland ganz wiederaufzunehmen. Daher sind irgendwelche, bewußte Leitung und Planung erforderlich. Es soll eine dringende Aufgabe für Japaner sein, den Kontakt mit Wald ins alltäglichen Leben zurückzubekommen und dadurch die Liebe und Kenntnis für Natur oder Wald hochzubringen.

Z U S A M M E N F A S S U N G

1. Ziel der Untersuchung

Wie gut Naturverhältnisse eines Landes, und wie hervorragend Liebe und Kenntnis der Bewohner für Wald oder Natur auch sein mögen, kann man reiche Wälder in seinem Land nicht halten. Die Erkenntnis, daß Wald für Leben und Kultur des Volks unbeherrlich sei, ist wichtig über alles. Erst Unter dieser Erkenntnis kann man nicht nur die Weise des Natur- und Umweltschutzes, sondern auch den Weg, der die Krise der Forstwirtschaft überwinden kann, finden.

Mit dieser Absicht nahmen wir den Vergleich der Bewohnersstellungnahme in BRD, Frankreich und Japan in Angriff. Es führte dazu, daß die Liebe und Kenntnis von Japaner für Wald denen der Europäer leider nachstehen. Ob das Ergebnis überhaupt objektiv ist? Wenn das so ist, warum kommt es zu solchem Ergebnis?

Um diese Probleme zu lösen, sollen wir ein Land als Aufnahmegegenstand wählen, das die andere Landesverhältnisse im Vergleich mit BRD und Frankreich hat. Daher fassten wir Finnland, das hohes Kuturniveau und hohen Prozentsatz der Waldfläche hat, ins Auge.

Die Untersuchung wurde mit diesen Verhältnissen im Hintergrund geplant. Deshalb besteht das Ziel der Untersuchung nicht nur im Vergleich zwischen Bewohnersstellungnahmen in beiden Ländern, sondern auch im Ausblick in die Zukunft des Waldes in Japan. Die Erfolge der Untersuchung müssen auch für Finnland und andere Länder nützlich sein.

2. Methode der Untersuchung

Die Fläche des Landes von Finnland entspricht 90% von Japan. Die

Anzahl der Bewohner ist dagegen nur 4,8 Millionen. Außerdem ist ungefähr 9% des ganzen Landes Seefläche, und die Anzahl der Seen beträgt ungefähr 60 000. Deswegen ist Finnland „Land der Seen“ genannt. Finnland liegt bei weitem nördlicher als Japan und besteht aus der welligen Ebene außer einem Teil des Grenzgebietes. Als Aufnahmegegenstände wurden folgende drei Städte gewählt:

Helsinki: Hauptstadt von Finnland. Sie liegt im südlichen Gebiet des Landes. Ungefähr 500 000 Einwohner.

Jyväskylä: Die im westlichen Seegebiet liegende Universitätsstadt. Ungefähr 65 000 Einwohner.

Sodankylä: Eine kleine Stadt in Lappland. Ungefähr 10 000 Einwohner einschließlich der Umgebung.

An die als Probe gewählten Bewohner in diesen Städten wurden Fragebogen mit der Post geschickt. Der Inhalt des Fragebogens besteht aus 13 Fragen, wie man den Wald oder die Natur hauptsächlich im alltäglichen Leben erfasst. Dazu sind die Fragen über Geschlecht, Alter, Beruf und Geburtsort addiert. Dabei beabsichtigten wir, daß der Inhalt des Fragebogens möglichst gleich wie in bisherigen Untersuchungen sei. Der Fragebogen und die Bittschrift wurden selbstverständlich auf finnisch geschrieben.

Die Anzahl der Proben ist 800 in Helsinki, 600 in Jyväskylä, 400 in Sodankylä und insgesamt 1 800. Die Proben wurden aus der Liste des Zentrums der Einwohner unter Mitwirkung der Finnischen Forstlichen Versuchsanstalt genommen.

3. Durchführung der Untersuchung

Die Vorstufe der Untersuchung und die Entscheidung des Fragebogens in den Gegenständen wurden vom Mai bis zum Juni 1984 durchgeführt. Danach wurden Fragebogen u.a. im Juli gedruckt und im August von Helsinki an jeden Empfänger geschickt.

Die Anschrift der Antwort ist die Finnische Forstliche Versuchsanstalt in Helsinki. Den größten Teil der Fragebogen, die vor Anfang September in Helsinki ankamen, erhielten wir direkt, und

die später angekommenen Fragebogen wurden nachher nach Japan von der Versuchsanstalt nachgesandt. Die letzte Antwort kam im November 1984 an. Die Anzahl der Antworten ist wie folgt:

Stadt	Größe der Probe	Anzahl der Antworten	Prozentsatz der Antworten
Helsinki	800	506	63,3%
Jyväskylä	600	404	67,3%
Sodankylä	400	232	58,0%

Die Prozentsätze der Antworten in Finnland sind bei weitem größer als die in bisherigen Untersuchungen durch Post. Es scheint uns, daß diese Tatsache den Volkscharakter von Finnland gut ausdrücken würde. In den bisherigen Untersuchungen in BRD und Japan waren nicht wenig die Beispiele, daß der Prozentsatz knapp 30% war.

4. Ergebnis der Untersuchung

Um die Ergebnisse der Untersuchung zu vergleichen, muß es effektiv sein, daß wir die Ergebnisse in BRD und Frankreich nachsehen, weil wir sorgten, den Inhalt des Fragebogens miteinander gleich zu sein.

Was die Beziehung zwischen Bewohner und Wald im alltäglichen Leben konkret ausdrückt, muß ein „Spaziergang im Wald“ sein. Es wird bekannt, daß Deutsche einen Spaziergang im Wald im allgemeinen gern machen. Auch in Finnland wählte beinahe 100% der Antwortenden „gern“. Um die Beziehung zwischen Bewohner und Wald tiefer zu untersuchen, ist es mehr effektiv, den „beliebten Sport“ zu betrachten. Wer die „Wanderungen“ bevorzugt, erreicht eine Hälfte der Antwortenden in Finnland wie in BRD. Doch ist Sodankylä eine Ausnahme, worin eine Hälfte der Männer die „Jagd“ wählt. Man kann sagen, daß das die wichtige Rolle des Waldes in Lappland zeige. Wer die „Jagd“ für einen „guten Sport“ hält, ist selbstverständlich mehr als in anderen Städten in Europa und Japan.

Wer in Japan einen Spaziergang im Wald „gern“ macht, ist auch viel (selbst in Tokio über 60%). Es scheint uns aber, daß Japaner

meistens unrealistisch „gern“ antworten. Es ist auch charakteristisch, daß viele Japaner „ungern“ wählen. Deshalb gibt es mehr großen Unterschied zwischen Japan und Europa, als wir in den Antworten finden können.

Der Unterschied beeinflußt das „beliebte Reiseziel“. Dabei gibt es großen Unterschied zwischen den Antworten in BRD und Finnland. Wer den „Wald“ als Reiseziel wählt, ist ungefähr 60% in BRD, dagegen wählt man „Wald“ sowie „Seelandschaft“ in Finnland, besonders ist die „Seelandschaft“ überwiegend in Helsinki und Jyväskylä gewählt. Auf alle Fälle sind die Dinge, die nah liegen und vertraut für Bewohner sind, gewählt. Man soll auch hinweisen, daß Seen in Finnland fast ohne Ausnahme von Wäldern umgeben sind. Dagegen sind sich die Antworten in Japan in „alte Kirche“, „offene Berge“ und „Seelandschaft“ geteilt. Diese Orte sind eher langersehnt als vertraut für Japaner.

Was für ein Gefühl empfindet man beim Kontakt mit Wald? Wer irgendwelches „Gefühl der Ehrfurcht oder Ergriffenheit“ für großen, alten Baum oder beim Gang durch einen tiefen Wald, und wer etwas Besonderes z.B. bei einem Sonnenaufgang oder Untergang empfindet, ist nicht nur Japaner, sondern auch Europäer, besonders Finne. Man mag sagen, daß die Prozentsätze von Finne mehr als Japaner seien. Aber die Prozentsätze der Antwortenden in Finnland und Nancy, die den Eindruck haben, daß „in manchen Dingen der Natur ein Geist wohnt“, sind mehr als in Japan, und dagegen niedriger in BRD. Es ist zwar nicht klar, wie man unter dem „Geist“ versteht. Interessant ist, daß man irgendwelches Wesen des Geistes in manchen Dingen der Natur anerkennt, obwohl man keine Existenz des Geistes in den christlichen Ländern anerkennt.

Die Antworten der Frage, welche Natur, „beeinflusste oder unbeeinflusste Natur“, bevorzugt sei, erfahren den Einfluß der umgebenden Landschaft und des obengewöhnten, religiösen Gefühls. Die Prozentsätze der Antwortenden in Finnland, die die „unbeeinflusste Natur“ bevorzugen, sind gleich nach Nancy (ungefähr 60%). Da riesiger Kahlschlag ehemals durchgeführt wurde, haben die Leute in Lappland eine Abneigung gegen den Kahlschlag. In Lappland

wohnen dazu die Leute, die als Rentierzüchter leben. In diesem Sinne kann man sagen, daß die Neigung für die „unbeeinflusste Natur“ stärker im Norden Finnlands als im Süden sei.

Die Technik ist selbstverständlich notwendig, um Wälder zur Wahrung ihrer Schönheit zu bewirtschaften. Es scheint uns, daß Diese Tatsache in Europa bekannt sei. Selbst in den Städten Finnlands, in denen viele Leute die „unbeeinflusste Natur“ wählen, erreicht der Prozentsatz der Antwortenden ungefähr 70%, die „Wälder sollen von Menschen bewirtschaftet werden“ wählen, und über 80% in Nancy fast gleich wie in BRD. Die Prozentsätze in Japan sind verschieden bei jeder Stadt. Und je näher die Stadt an den Wald liegt, desto mehr werden die Antworten „von Menschen bewirtschaftet werden“. In Tokio ist der Prozentsatz dieser Antwort nur unter eine Hälfte, worin die Notwendigkeit der Technik nicht so gut verstanden ist.

Es scheint uns, daß „beliebte Baumarten“ treffend sind, die Kenntnisse oder das Interesse über Wälder anschaulich zu wissen. Doch ist die Anzahl der Baumarten in Finnland bei weitem weniger als in Japan. Daher konzentrieren sich die Antworten in allen drei Städten auf Birke, Kiefer und Fichte. Auch in BRD und Nancy konzentrierten sich die Antworten auf Hauptbaumarten: Tanne, Buche, Birke und Eiche. Aber jeder Prozentsatz ist nicht so hoch wie in Finnland, weil es viele Baumarten gibt. In Japan, wo die Anzahl der Baumarten überwiegend viel ist, zerstreuen sich die Antworten auf verschiedenen Baumarten. Aber die Leute^{die} „Matsu (Kiefer)“ und „Sugi (*Cryptomeria*)“ wählen, sind ziemlich viel außer Hokkaido. Da die japanische Inselkette sehr lang liegt, ist es auch charakteristisch, daß die Antworten auf die Baumarten, die Lokalkolorit haben, sich konzentrieren.

Als die „beliebteste Baumart“ konzentrieren sich die Antworten in Finnland auf Birke und Kiefer, und dagegen verliert Fichte an Popularität. In Helsinki und Jyväskylä ist der Prozentsatz der Birke am höchsten, und dagegen der Prozentsatz der Kiefer in Sodankylä. Deshalb kann man sagen, daß es zwei Typen in Finnland gebe. Wegen der Kiefernwälder, die weit in Lappland sich ver-

breiten, und alter Kiefer „Honka“, die vereinzelt stehen, muß die Popularität der Kiefer sehr hoch sein. Daß die Antworten in anderen Städten auf Birke sich konzentrieren, beruht nicht nur auf der Verbreitung der Wälder, sondern auch auf dem Lebensstil. Finne fühlt sicher die besondere Vertrautheit mit Birke durch seine Lebenssitte, daß man Sauna immer gern benutzt.

Der Bestand, mit dem man gewöhnlich vertraut ist, wird leichter als der fremde Bestand beim Vergleich vom Bildpaar gewählt. Daher wird Birkenbestand leichter als Sugi-Hiba(*Thujaopsis*)-Mischbestand, einschichtiger als mehrschichtiger Kiefernbestand besonders in Sodankylä gewählt. Der einschichtige Kiefernbestand ist ähnlich wie umgebender Kiefernwald im Norden Finnlands. Finnische Leute stehen zwischen japanischen und deutschen Leute, aber sind kein einfacher Freund des Pflanzbestandes wie Japaner. Es scheint uns, daß die Leute im Norden mehr als im Süden einen Bestand in bester Ordnung bevorzugen.

5. Schluß

Ein Teil der Ergebnisse in Finnland ist ziemlich anders als in anderen europäischen Ländern. Soweit wir über die Ehrfurcht vor Natur und den Kontakt mit Wald betrachten, können wir glauben, daß Finnland als eines der europäischen Länder wesentlich gleiche Bewohnersstellungnahme habe.

Europäer entscheiden ihre Einstellung aufgrund des Interesses und der Liebe für die naheliegenden Dinge. Daher sind Meinungen der Europäer realistisch und konkret.

Dagegen setzen sich Meinungen der Japaner aus der Sehnsucht für die fernliegenden Dinge und unalltäglichen Sachen zusammen. Deshalb sind die Meinungen unrealistisch und abstrakt.

Wir glauben, daß die Beziehung zwischen Bewohner und Wald in Finnland eher von selbst entstanden sei. In Finnland gibt es ein natürlicher Kontakt mit Wald, der in Japan fast vergessen sind. Wenn Japaner solchen Kontakt mit Wald zurückbekommen könnten, würden sich die Bewohnersstellungnahme für Wald oder Natur ändern, und sich die Zukunft japanisches Waldes entwickeln.

Y H T E E N V E T O

Tutkimus kansalaisten suhtautumisesta metsiin

– Metsien maana tunnetun Suomen sekä Japanin vertailu –

1. Tutkimuksen tavoitteet

Vaikka olisi kuinka ihanteelliset olosuhteet ja hyvä metsänhoidon tekniikka, ei voida säilyttää kaunista metsää ellei kansalaisten suhtautuminen luontoon ja metsiin ole myönteistä. Tarvitaan tunne että metsä on tärkeä sekä ihmisten jokapäiväiseen elämään että kulttuuriin. Ei ole tärkeää vain luonnon ja olosuhteiden suojelemisen tavat vaan metsien hoiden ja suunnittelun tärkeys ovat myös ensisijalla. Halusimme tutkia näitä asioita kansainvälisesti ja näin vertailla tuloksia japanilaisten suhtautumiseen metsiin. Vertailemalla tähän astisia tuloksia Länsi-Saksan ja Ranskan osalta, saimme huomata että metsiin kohdistuva rakkaus ja tieto ovat alhaisempia kuin Japanissa. Onko tämä kuitenkin paikkansa pitävä asia ja mikäli ei, niin mistä se johtuu. Näihin kysymyksiin vastauksen ja mahdollisimman tarkan tutkimustuloksen saadaksemme halusimme tutkia erilaisia, eriolosuhteissa olevia maita. Uudeksi kohteeksi valitsimme Suomen, korkean elintason maan ja maan jolla on pinta-alaltaan enemmän metsää kuin Japanissa. Tämän tutkimuksen tavoite ei ollut saada vain vertailtua suomalaisten suhtautumista metsiin vaan saada myös vastaukset edellisiin kysymyksiimme ja samalla saada myös uusia ideoita Japanin metsien tulevaisuutta ajatellen.

Tämän tutkimuksen tulos ei ole tärkeä vertailu kohde vain Japanissa vaan siitä on käsittääksemme hyötyä myös kansainvälisesti tutkittaessa metsiin kohdistuvaa ajatus tapaa.

2. Tutkimustapa

Suomen pinta-ala on n. 90% Japanin pinta-alasta, mutta asukkaita on vain n. 4 800 000. Järvien ja soiden osuus pinta-alasta on n. 9%. Tuhansien järvien maana tunnetussa Suomessa lasketaan olevan suurehkoja järviä n. 60 000. Suomen sijainti Japaniin verrattaessa on huomattavasti pohjoisempi ja lukuunottamatta pohjoisinta osaa lähellä Norjan rajao, Suomi on tasaista maata. Tutkimuskoh-teiksemme valitsimme seuraavat 3 paikkakuntaa:

Helsinki: Suomen pääkaupunki, sijainti Suomen eteläisellä ran-nalla, asukasluku 500 000.

Jyväskylä: Sijointi eteläisen Suomen keskipiste; asukasluku 65 000.

Sodankylä: Lapissa sijaitseva pieni paikkakunta, asukasluku lähiseudut mukaan lukien n. 10 000.

Postitimme näiden paikkakuntien valituille edustajille kysely-kaavakkeet. Tutkimuksen pää aiheena oli asukkaiden suhtautuminen metsiin jokapäiväisessä elämässä. Kysymyksiä oli 13. Kysyimme myös vastaajien iät, sukupuolet sekä syntymäpaikat. Kysymykset olivat samat kuin edellisissäkin tutkimuskohteissa. Tutkimus-kielenä suomenkieli.

Helsinkiin lähetimme 800 kaavaketta, Jyväskylään 600 ja Sodan-kylään 400, yhteensä 1 800 kpl. Suomen Metsäntutkimuslaitoksen avustuksella saimme käyttöömmme Suomen Väestörekisterin osoite-luettelon.

3. Tutkimuksen kulku

Tutkimukseen valittujen kohteiden asiatietojen kerääminen sekä kysymyksien suomenkielelle kääntäminen tapahtui vuoden 1984 toukokuusta kesäkuuhun. Heinäkuussa painettiin kysymyskaavakkeet ja kuoret. Elokuussa pääsimme ensimmäiseen tutkimus vaiheeseen, kaavakkeet lähetettiin yhtä-aikaa Helsingistä valituille kohteil-le. Vastauksien palautus osoitteeksi oli laitettu Helsingin Metsäntutkimuslaitos. Vuoden 1984 syyskuun alkuun mennessä saa-puneet vastaukset kävimme henkilökohtaisesti vastaanottamassa ja

sen jälkeen saapuneet lähetettiin Japanin. Viimeiset vastaukset saapuivat marraskuussa, palautusprosentti seuraava.

	lähetetty	palautettu	vastaus %
Helsinki	800 kpl	506 kpl	63.3%
Jyväskylä	600 kpl	404 kpl	67.3%
Sodankylä	400 kpl	232 kpl	58.0%

Tähän astisista tutkimuskohteistamme vastaus prosentti oli korkein. Tämän tutkimuksen vastausprosentti jo sinänsä osoittaa suomalaisten vahvaa kansalaistunnetta. Aikaisemmissa tutkimusmaissamme Länsi-Saksassa ja Ranskassa sekä Japanissa, 30% vastaus määrä ei ollut harvinainen.

4. Tutkimuksen tulos

Tutkimuksen kansainvälinen vertailu. Laajemman tutkimus näkökohdan saadaksemme vertasimme myös Länsi-Saksan ja Ranskan tuloksia, eikä vain Suomen. Kysymykset olivat joka maassa samat.

Metsien ja asukkaiden välinen suhde oli selvimmin huomattavissa kävelyretkillä metsään. On tunnettua että Länsi-Saksalaiset ovat erittäin innokkaita metsässä kävelijöitä. Suomesta saimme vastaukseksi että melkein 100%vastaajista piti metsissä kävelemisestä. Tarkemmin selvitelläksemme asukkaiden suhtautumista metsiin, kysyimme mistä urheilulajista pitää eniten. Yli puolelta saimme vastaukseksi retkeilyn (patikkaretket), kuten Länsi-Saksassakin. Vain Sodankylä poikkesi huomattavasti vastauksista, yli puolet miehistä vastasi metsästys. Tästä voidaan nähdä metsien tärkeä merkitys Lapissa elinkeinona. On myös ymmärrettävää että Suomen vastauksista metsästys sai niin suuren suosion.

Japanissa kysymykseen, pitääkö metsässä kävelemisestä, kyllä vastanneita oli kaikis alhaisiimman Tokion osaltakin yli 60%. Tarkasteltaessa tuloksia tarkemmin jokapäiväisen elämän kannalta, voidaan huomata, että suurimmalle osalle kyllä vastanneista ajatus oli ihanne enemmän kuin todellinen tapahtuma. Oli myös erittäin selvä ja suuri ryhmä Japanissa, jotka vastasivat kielteisesti. Näin voidaankin ajatella että Europan eri tutkimuskohteiden sekä Japanin erilaisuudet ovat suurempia kuin mitä numero-

illa voi ilmaista.

Nämä erilaisuudet vaikuttavat myös vastauksiin. Huomasimme myös Länsi-Saksan ja Suomen välisen suuren eron. Länsi-Saksassa metsän matkailukohteeksi valinneita oli n. 60% ja taas Suomesta vastakset jakautuivat kahtia metsiin ja hiljaiselle järvelle. Erikoisesti Helsingissä ja Jyväskylässä vastauksista suurin osa oli hiljaiselle järvelle. Joka tapauksessa molemmat valitsivat itselleen läheisimmän kohteen ja erikoisesti voidaan sanoa että Suomessa järviin liittyy aina myös metsä. Japanissa vastaukset myös useampaan kohteeseen, vanha temppeli, hyvä näköalapaikka vuorella sekä hiljainen järvi saivat eniten ääniä. Nämäkin ovat ehkä enemmän toive kohteita kuin todellisia.

Miten asukkaat sitten katselevat metsää ja miten se on osa elämää. Kysymyksiin, tunnetko suurten voimien läsnäolon katsellessasi suurta puuta, tunnetko jotain syvällistä kulkiessasi tiheässä, herättävätkö auringon nousu ja lasku voimakkaita hyvän olon tunteita. Japanissa, Länsi-Saksassa ja Ranskassa näin tuntevia ihmisiä on paljon. Suomalaiset tuntevat käsittääksemme mainitut tunteet vielä voimakkaammin kuin japanilaiset. Kysymykseen tunnetko että vuorissa, joissa, ruohoissa ja kivissäkin on henkiä, vastasivat eniten kyllä suomalaiset ja ranskalaiset. Länsi-Saksassa näin ajattelevia oli vähiten. On tietenkin myös ongelma miten eri maissa on käsitetty sana henki. On erittäin mielenkiintoista että kristilliseen kirkkoon uskovi maiden asukkaista yli puolet vastasi tuntevansa henkien läsnäolon.

Kysymykseen kumpi on parempi ihmisen hoitamat metsät tai luonnon-tilaiset metsät, vastauksiin vaikuttivat suuresti minkälaisissa olosuhteissa elää sekä kirkollisen ajotustavan voimakkuus. Suomalaiset valitsivat heti Ranskan jälkeen seuraavaksi eniten luonnon-tilassa olevan metsän, n. 60%. Porotaloudesta elävät vastustivat eniten suuria hakkuu alueita ja valitsivat näin luonnon-tilassa olevan metsän. Länsi-Saksalaiset valitsivat hoidetun metsän mikä johtunee heidän asuinympäristönsä lähistöllä olevista hoidetuista metsistä. Japanissa vastaukset olivat myös hoidetun metsän puolella, mitä lähempänä kaupunki oli metsää sitä enemmän vastaukset puolsivat hoidettua metsää.

On tietenkin tärkeää metsän kauneuden säilyttämiseksi että ihminen hoitaa metsää, tämä tiedetään hyvin Euroopan eri kaupungeissa. Vaikka suomalaisten vastauksissa luonnonmukaisen metsän valinneiden prosentti oli korkea oli kuitenkin n. 70% jotka pitivät metsän hoitoa tärkeänä. Rankassa vastaava prosentti oli n. 80% ja näin lähellä Länsi-Saksan vastaus prosenttia. Japanissa vastausprosentit liikkuivat eripaikkakunnilla eritavalla, tässäkin tapauksessa metsän lähellä asuvat vastasivat metsän hoidon olevan tärkeää. Tokiossa vastausprosentti oli alle 50% ja voidaan päätellä ettei metsän hoidon tärkeyttä täysin ymmärrä.

Pidimme hyvin tärkeänä kysymystä mistä puulajista pitää eniten tietääksemme kuinka paljon ihmiset todella tietävät metsistä ja kuinka tärkeä luonto on heille. Suomen puulajien vähyys Japaniin verrattuna vaikuttaa tietenkin vastauksiin. Vastaukset rajoituivat kaikissa kolmessa eri kaupungissa kolmeen lajiin koivu, mänty ja kuusi. Samanlaista rajoittuneisuutta huomasimme myös Länsi-Saksan ja Ranskan vastauksissa. Jalokuusi, pyökki, koivu ja tammi olivat etusijalla mutta ottaen huomioon puulajien runsauden ei vastauksia voi verrata suoraan Suomen vastauksiin. Japanissa puulajeja on vielä runsaammin kuin Euroopassa ja näin suosio jakautui useammalle eri puulajille. Hokkaidoa lukuunottamatta hyvin monet asettivat etusijalle männyn ja „sugi“. Koska Japani on pitkä maa, eri paikkakuntien erikoispuulajit saivat myös huomattavan suosion.

Tarkastellessamme Suomen vastauksia niin näiden kolmen puulajin keskeinen järjestys oli koivu, mänty ja sen jälkeen vasta Helsingissä ja Jyväskylässä etusijalla oli koivu ja Sodankylässä mänty. Vastaukset jakautuivat näin selvästi kahtia. Lapissa Euroopan punamänty metsät ovat yleisiä sekä kuivat honkapuut lisäävät männyn suosiota Sodankylässä. Ei voida kuitenkaan sanoa että etelä-Suomessa suosion saaneen koivun etusijaan vaikuttaisi ympäröivät koivumetsiköt vaan ehkä saunakulttuuri on erikoisesti lähentänyt koivun asemaa suomalaisille.

Metsien valokuvien vertailu tuloksista huomasimme että osallis-

tuneet valitsivat helpoimmin metsän jota ovat tottuneet näkemään. Tämäntakia erikoisesti Sodankylässä saivat suuremman suosion „sugi" ja „hiba" metsät koivikkoon verrattuna sekä ei kovin tiheä mäntymetsä sai etusian. Yleisesti voidaan sanoa vastauksien muistuttaneen huomattavasti Länsi-Saksan vastauksia eikä niitä voinut suoraan verrata Japanin vastauksiin. Huomasimme että erikoisesti Suomessa mitä pohjoisemmaksi menee sen suuremman suosion saa kaunis harva mänty metsä.

5. Tulokset

Tarkastellessamme Suomen vastauksia saimme huomata aika suuren eron muiden Euroopan maiden vastauksiin verrattuna. Jokapäiväisessä elämässä metsien vaikutus ja luontoon suhtautumisessa yleensä saimme huomata yhtäläisyyksiä Saksan ja Ranskan kanssa. Voidaan siis sanoa että Suomessa on hyvin samanlainen ajotustapa metsiä kohtaan muiden Euroopan maiden kanssa.

Eurooppalaiset pitävät yleensä lähellä itseään olevia asioita tärkeinä. Tämän perusteella he päättävät omasta periaatteestaan luontoa kohtaan. Eurooppalaisten vastaukset olivat ajankohtaisia ja tarkkoja.

Tähän verrattuna japanilaiset ovat kiinnostuneita enemmän kaukaisista asioista ja näin vastauksista muodostuu enemmän ihanteellisia kuin todenperäisiä. Japanilaisille rakkausluontoon on enemmän ihanteellista, kuvitelmaa.

Suomalaisten ja metsien välinen suhde on hyvin tärkeä ja ajatteleminen arvoinen asia tämänhetken Japanille. Suomessa on tällä hetkelläkin vahva kosketus luontoon ja metsään, joka ollaan Japanissa unohtamassa. Olisi ihanteellista jos japanilaiset löytäisivät tämän kosketuksen luontoon jokapäiväisessä. Näin ajotustapa metsiä kohtaan varmaan muuttuisi ja Japanin metsien tulevaisuus valkenisi toiveikkaampana.

要 約

森林環境に対する国民意識の研究

— 森林国フィンランドと日本の比較 —

1. 研究の目的

どれほど好適な自然条件に恵まれていても、その上さらにすぐれた技術を持ち合わせていたとしても、森林や自然に対する国民の愛着と知識が十分でない限り、決して豊かな森林を保持することはできぬであろう。森林は国民生活にとってもまた文化にとっても必須のものという認識が何よりもまず必要なのである。自然保護や環境保全の具体策ばかりでなく、林業の危機を打開する道もまた、このような認識のもとにはじめて見いだせるであろう。

上述のような考えのもとに、国際比較を通じて日本の国民意識を解明しようと志してからすでに久しい。ところが、西ドイツやフランスとの比較でみる限り、森林への愛着の点でもまた知識の点でも、日本は西ドイツやフランスに比べてむしろ劣っているように思えるのである。はたしてこれは誤りない推論であろうか。また誤っていないとすればいったいそれはなぜであろうか。

これらの疑問に答えるには、ある程度条件の異なった対象国を新たに取り上げて調査を続行するのが効果的な方法であろう。そこでまず着目したのが、文化的水準も高く、また日本を上回る森林率を持つ国フィンランドである。したがって本研究の目的は、単にフィンランドとの間で国民意識を比較するにとどまらず、上記の疑問に答え、かつ日本の森林の将来を展望することにある。この結果は単に日本の森林ばかりでなく、比較の対象国であるフィンランドをはじめとする諸外国にとってもまた貴重な参考となるであろう。

2. 研究の方法

フィンランドの国土面積はわが国の約90%に相当するが、人口は約480万人に過ぎ

ない。また国土のほぼ9%が湖沼面積という「湖の国」で、その数も大きなものだけで6万と言われる。わが国に比べてはるかに北に位置し、しかもノルウェーとの国境付近の一部を除けば、国土の大部分は小さな起伏の続く低地である。

調査対象地としては次の3都市を選定した。

ヘルシンキ：フィンランドの首都。国土の南端に近く位置し、人口約50万人。

ユバスキュラ：西部湖水地帯に位置し、人口約6万5千人の大学都市。

ソダンキュラ：ラップランドにある小都市。周辺部を合わせて人口約1万人。

これらの都市の住民を対象として、郵送によるアンケート調査を実施した。調査の内容は、日常生活の中での森林や自然のとらえかたを中心に13問にまとめ、このほか性、年齢、職業、出生地に関する質問を加えた。なおこれらの質問は、従来実施した国際比較の場合と同じ内容になるよう努めた。当然ながら使用した言語はフィンランド語である。

抽出した標本は、ヘルシンキ800、ユバスキュラ600、ソダンキュラ400、合計1800で、フィンランド林業試験場の協力により住民登録センターの名簿を用いることができた。

3. 研究の経過

調査対象地の予備調査とフィンランド語による質問項目の確定は、1984年5月から6月にかけて行なった。その後7月に調査票の印刷と調査用封筒の準備を終え、同年8月上旬に全調査対象者にあてて一斉にヘルシンキから発送した。

回答の宛先はフィンランド林業試験場気付けとし、1984年9月上旬までの到着分はそこで直接受け取り、その後の到着分はまとめて日本に転送して貰うようにした。回答の最終到着は同年11月で、回収できた回答数は下記のとおりである。

	標本サイズ	回答数	回収率
ヘルシンキ	800	506	63.3%
ユバスキュラ	600	404	67.3%
ソダンキュラ	400	232	58.0%

これらの回収率は、これまで行なった郵送調査の水準を遥かに抜いて高い。この事実がすでにフィンランドの国民性の一端を表していると考えてよいであろう。従来、西ドイツや日本の調査では、かろうじて30%を超えるという例も少なくなかったのである。

4. 研究の結果

調査結果の国際比較を行なうには、今回のフィンランドにおける結果ばかりでなく、これまで実施してきた西ドイツやフランスの結果も参照したほうがより効果的であろう。質問の内容をどの調査でも同じにするよう配慮したからである。

日常生活における森林と住民の関係を最も具体的に示すのは、恐らく「森の中の散歩」であろう。とりわけ西ドイツの住民がそれを好むことはよく知られている。フィンランドでも散歩を「好む」と答えた人は100%に近い。しかし、フィンランドにおける住民と森林の関係をさらに検討するには、「好ましいスポーツ」を通してみるのも効果的であろう。スポーツのうち「ハイキング」を好む人は西ドイツと同様に回答者の半数以上にも達するが、ただソダンキュラだけが例外で、男性の半数が「狩猟」をあげている。ラップランドにおける森林の主要な役割を示すものと言えよう。当然とも言えるが、狩猟を「よいスポーツ」とみなす人も他の調査地に比べてはるかに多い。

日本の場合、森林の中の散歩を「好む」と答えた人は、最低の東京でも60%を超えるほど多いが、実際の日常生活をみる限りただ観念的に「好む」とした人がかなりいるように思われる。またはっきり「きれい」と答えた人が目立つのも日本の特徴と言える。したがってヨーロッパの調査地と日本の間には、回答にみられる数字以上の本質的な違いがあると考えべきであろう。

この違いが日常生活の中でのハイキングの位置付けにも影響し、また「旅行先としてどこを選ぶか」という回答をも大きく左右しているのであろう。ただしこの回答には西ドイツとフィンランドの違いが顕著に表れる。西ドイツの調査地では「森林」を旅行先を選ぶ人が60%前後なのに対し、フィンランドではこれが「森林」と「静かな湖」に分かれ、ヘルシンキとユバスキュラでは圧倒的に「湖」が多くなっている。いずれにしても身近なしかもなじみの深い対象が選ばれており、しかもフィンランドでは「湖」にほとんど例外なく「森林」が伴うことも指摘しておかねばならない。これに対し日本では「古い寺院」「見晴しのよい山」「静かな湖」などに回答が分かれていて、しかもこれらはなじみが深いというよりはむしろあこがれの場所である。

それでは人々はどのような心情で森林を眺め、また接しているのであろうか。大きな古い木を見たときに「神々しい気持」をいだいたり、深い森の中で「神秘的な気持」をいだいたり、また日の出や日没、静かな山中で「あらたまった気持」になったりするのは、なにも日本人に限られているわけではない。西ドイツでもフランスでもこういう気持をいだ

く人は多いし、フィンランド人はむしろ日本人を上回っていると言えそうである。ただし山川草木に「霊がやどっているような気持」になったことがあるとした回答者になると、フィンランド人とナンシーの住民は共に日本人をやや上回り、逆に西ドイツの住民の場合は低い。「霊」という言葉がそれぞれの国でどのように理解されたかが問題ではあるが、キリスト教国の住民の半数近く、またはそれ以上の人々が「霊」を認めていることはきわめて興味深い。

「人手の加わった自然」と「ありのままの自然」のどちらを好むかという質問に対しては、身近にどのような景観が展開しているかという条件と共に、上述の宗教的とも言える感情が影響しているように思われる。フィンランドの人々はナンシーの住民に次いで「ありのままの自然」を選ぶ率が高く、60%前後にも達している。トナカイの放牧を重要な生活手段とするラップランドでは、大面積皆伐で森林が失われるのを嫌って、とくに「ありのままの自然」を選ぶ率が高いようである。なおこの質問文の中の「人手の加わった自然」は、西ドイツの人々が好ましいふるさとの景観として創造してきたものに近く、そのため西ドイツの4都市でこちらを選ぶ人が多いのは当然と言えよう。日本の場合は、むしろ森林に近く位置する都市ほどこの「人手の加わった自然」をあげる率が高い。

森林を美しく維持するのに人間の技術が必要なことは言うまでもない。こういったことはヨーロッパの各都市ではかなりよく知られているようである。「ありのままの自然」を好む率の高かったフィンランドの諸都市でも、森林を美しく維持するのに「人手を加えねばならぬ」とした人が70%前後に達し、ナンシーに至っては80%を超え西ドイツとほぼ同等である。日本の場合は都市によってまちまちで、この場合もまた森林に近く位置する都市ほど「人手を加えねばならぬ」という回答が多い。東京都などはこれが半数以下で、技術の必要性などはあまり理解されていないと言わなければならない。

「親しみのある木の名前」というのは、森林についての知識とか関心の持ち方を具体的に知るのにふさわしいように思われる。ただしフィンランドでは樹種数が日本に比べて著しく少なく、したがって3都市ともカンバ、マツ、トウヒに回答が集中している。このような集中のしかたは西ドイツやナンシーでも見られ、モミ、ブナノキ、カンバ、ナラが常に上位にあったが、樹種数が多いだけにフィンランドの3種ほど圧倒的高率ではない。中部ヨーロッパよりはるかに樹種数の多い日本では、当然ながら人気は多くの樹種にちらばっているが、北海道を除く各地ではマツとスギをあげる人がきわめて多い。また日本が南北に長く横たわっているため、各地で地方色を持った樹種に人気が集まっているのも特徴

的である。

「一番好きな木」になると、フィンランドの3種のうちトウヒが脱落してカンバとマツに人気が集まっている。しかもヘルシンキとユバスキュラではカンバ、ソダンキュラではマツというように、はっきりと二つのタイプに分かれるのである。ラップランドに広く分布するヨーロッパアカマツの森林や点在する老松のために、ソダンキュラではマツの人気は圧倒的に高いのであろう。しかし他の都市でカンバに人気が集まっているのは、付近の森林分布のせいばかりとは言えない。恐らくサウナ愛用などの生活習慣を通じて特別の親しみをカンバに感じているのであろう。

「林相写真の対比較」の場合には、みなれない森林よりも日常なじんでいる森林がどうしても選ばれやすい。そのためスギ・ヒバ混交林よりもシラカンバ林が、複層状のアカマツ林よりも一見北部フィンランドの森林に似た単層のアカマツ林が、とくにソダンキュラでは好まれている。ただ全体としては西ドイツ各都市の好みのパターンに似ていて、日本のように単純な一斉林指向ではない。ただし同じフィンランドの中でも北に向かうほど整然とした林相を好む率が高まるようである。

5. 結論

フィンランドにおける調査結果のうち、一部についてはヨーロッパの他の調査国に比べてかなりの差がみられた。しかし自然に対する態度や、日常生活における森林との関係など、本質的なところでは確かに西ドイツやナンシーと共通した点が多い。その意味ではフィンランドもまた明らかにヨーロッパ型の森林観をもつものと考えられる。

ヨーロッパの人々は身近なものへの関心と愛着が強く、これらを基準にして自分の態度を決めるといってよいであろう。したがってヨーロッパの人々の意見は常に現実的でありまた具体性がある。

これに対して日本人は遠いものあるいは観念的なものにひかれて意見が構成されていくようである。そのため意見は希望的・抽象的な方向にかたよりやすい。日本人の自然に対する愛情というのは、多くの場合このように観念的なものとみなすべきであろう。

フィンランドにおける住民と森林の関係は、今日の日本にとってきわめて示唆に富んでいる。フィンランドには、すでに日本で忘れられようとしていたごく自然な森林との接触がある。日本人がこのような森林との接触を生活の中に取り戻せるなら、恐らく森林観も変わるであろうし、日本の森林の将来もまた明るく開けるであろう。

D A T E N U N D A N H Ä N G E

Helsinki

HELSINKI '84

Q 1 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	20	38	1	59
2	7	11	0	18
3	7	21	0	28
4	9	25	0	34
5	14	18	0	32
6	10	8	0	18
7	117	152	0	269
8	14	19	0	33
O.A.	7	7	1	15
TOTAL	205	299	2	506

	% MAENNlich	% WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	9,8	12,7	50,0	11,7
2	3,4	3,7	0,0	3,6
3	3,4	7,0	0,0	5,5
4	4,4	8,4	0,0	6,7
5	6,8	6,0	0,0	6,3
6	4,9	2,7	0,0	3,6
7	57,1	50,8	0,0	53,1
8	6,8	6,4	0,0	6,5
O.A.	3,4	2,3	50,0	3,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 1 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	0	6	14	15	7	10	6	0	1	59
2	0	0	6	4	3	4	1	0	0	18
3	0	9	7	3	4	4	1	0	0	28
4	0	12	10	4	4	2	2	0	0	34
5	0	10	9	5	4	1	3	0	0	32
6	0	4	7	4	2	1	0	0	0	18
7	2	51	77	59	31	32	12	4	1	269
8	0	11	10	8	2	1	0	1	0	33
O.A.	0	1	1	4	1	3	4	1	0	15
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506
%	10,0	20,6	28,1	21,0	11,5	11,5	5,7	1,2	0,4	100,0
1	0,0	5,8	9,9	14,2	12,1	17,2	20,7	0,0	50,0	11,7
2	0,0	0,0	4,3	3,8	5,2	6,9	3,4	0,0	0,0	3,6
3	0,0	8,7	5,0	2,8	6,9	6,9	3,4	0,0	0,0	5,5
4	0,0	11,5	7,1	3,8	6,9	3,4	6,9	0,0	0,0	6,7
5	0,0	9,6	6,4	4,7	6,9	1,7	10,3	0,0	0,0	6,3
6	0,0	3,8	5,0	3,8	3,4	1,7	0,0	0,0	0,0	3,6
7	100,0	49,0	54,5	55,6	53,5	55,3	41,5	66,6	50,0	53,1
8	0,0	10,6	7,1	7,5	3,4	1,7	0,0	16,7	0,0	6,5
O.A.	0,0	1,0	0,7	3,8	1,7	5,2	13,8	16,7	0,0	3,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

O.A. ... OHNE ANGABE
* ... SONSTIGES

Q 1 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
1	42	15	2	59
2	11	6	1	18
3	20	8	0	28
4	23	10	1	34
5	25	7	0	32
6	12	6	0	18
7	194	70	5	269
8	21	10	2	33
O.A.	10	4	1	15
TOTAL	358	136	12	506
%	70,7	26,9	2,4	100,0
1	11,7	11,0	16,7	11,7
2	3,1	4,4	8,3	3,6
3	5,6	5,9	0,0	5,5
4	6,4	7,4	8,3	6,7
5	7,0	5,1	0,0	6,3
6	3,4	4,4	0,0	3,6
7	54,1	51,5	41,7	53,1
8	5,9	7,4	16,7	6,5
O.A.	2,8	2,9	8,3	3,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
1	71,2	25,4	3,4	100,0
2	61,1	33,3	5,6	100,0
3	71,4	28,6	0,0	100,0
4	67,7	29,4	2,9	100,0
5	78,1	21,9	0,0	100,0
6	66,7	33,3	0,0	100,0
7	72,1	26,0	1,9	100,0
8	63,6	30,3	6,1	100,0
O.A.	66,6	26,7	6,7	100,0
TOTAL	70,7	26,9	2,4	100,0

Q 1 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	19	40	0	59	
2	8	10	0	18	
3	18	10	0	28	
4	10	24	0	34	
5	14	17	1	32	
6	3	15	0	18	
7	111	154	4	269	
8	8	22	3	33	
O.A.	7	7	1	15	
TOTAL	198	299	9	506	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	9,6	13,4	0,0	11,7	
2	4,0	3,3	0,0	3,6	
3	9,1	3,3	0,0	5,5	
4	5,1	8,0	0,0	6,7	
5	7,1	5,7	11,1	6,3	
6	1,5	5,0	0,0	3,6	
7	56,1	51,6	44,5	53,1	
8	4,0	7,4	33,3	6,5	
O.A.	3,5	2,3	11,1	3,0	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	32,2	67,8	0,0	100,0	
2	44,4	55,6	0,0	100,0	
3	64,3	35,7	0,0	100,0	
4	29,4	70,6	0,0	100,0	
5	43,8	53,1	3,1	100,0	
6	16,7	83,3	0,0	100,0	
7	41,3	57,2	1,5	100,0	
8	24,2	66,7	9,1	100,0	
O.A.	46,7	46,6	6,7	100,0	
TOTAL	39,1	59,1	1,8	100,0	

Q 2 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	189	280	2	471	
2	15	17	0	32	
3	1	0	0	1	
O.A.	0	2	0	2	
TOTAL	205	299	2	506	

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	92,2	93,6	100,0	93,1	
2	7,3	5,7	0,0	6,3	
3	0,5	0,0	0,0	0,2	
O.A.	0,0	0,7	0,0	0,4	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 2 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	2	95	133	98	57	54	25	5	2	471	
2	0	9	7	7	1	3	4	1	0	32	
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
O.A.	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506	
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	100,0	91,3	94,3	92,5	98,3	93,1	86,2	83,3	100,0	93,1	
2	0,0	8,7	5,0	6,6	1,7	5,2	13,8	16,7	0,0	6,3	
3	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
O.A.	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,4	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 2 * Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	332	128	11	471
2	1	25	6	1	32
3	1	0	1	0	1
O.A.	1	1	1	0	2
TOTAL	1	358	136	12	506
%	I	A	B	O.A.	I
1	1	92,7	94,2	91,7	93,1
2	1	7,0	4,4	8,3	6,3
3	1	0,0	0,7	0,0	0,2
O.A.	1	0,3	0,7	0,0	0,6
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	70,5	27,2	2,3	1	100,0
2	1	78,1	18,8	3,1	1	100,0
3	1	0,0	100,0	0,0	1	100,0
O.A.	1	50,0	50,0	0,0	1	100,0
I		70,7	26,9	2,4	1	100,0

Q 2 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	181	282	8	471
2	1	15	16	1	32
3	1	1	0	0	1
O.A.	1	1	1	0	2
TOTAL	1	198	299	9	506
%	I	A	B	O.A.	I
1	1	91,4	94,3	88,9	93,1
2	1	7,6	5,4	11,1	6,3
3	1	0,5	0,0	0,0	0,2
O.A.	1	0,5	0,3	0,0	0,4
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	38,4	59,9	1,7	1	100,0
2	1	46,9	50,0	3,1	1	100,0
3	1	100,0	0,0	0,0	1	100,0
O.A.	1	50,0	50,0	0,0	1	100,0
I		39,1	59,1	1,8	1	100,0

Q 3 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
TA	1	1	5	0	6
BU	1	4	2	0	6
BI	1	197	289	1	487
EI	1	99	127	0	226
KI	1	188	252	1	441
FI	1	138	203	1	342
LA	1	13	5	0	18
LI	1	17	39	0	56
KA	1	1	13	0	14
WD	1	21	25	0	46
AH	1	74	157	0	231
PA	1	57	56	0	113
#	1	201	311	0	512
O.A.	1	14	11	7	32
I		(205)	(299)	(2)	(506)

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
TA	1	0,5	1,7	0,0	1,2
BU	1	2,0	0,7	0,0	1,2
BI	1	96,1	96,7	50,0	96,2
EI	1	48,3	42,5	0,0	46,7
KI	1	91,7	84,3	50,0	87,2
FI	1	67,3	67,9	50,0	67,6
LA	1	6,3	1,7	0,0	3,6
LI	1	8,3	13,0	0,0	11,1
KA	1	0,5	4,3	0,0	2,8
WD	1	10,2	8,4	0,0	9,1
AH	1	36,1	52,5	0,0	45,7
PA	1	27,8	16,7	0,0	22,3
#	1	98,1	103,9	0,0	101,0
O.A.	1	6,8	3,7	35,0	6,3
TOTAL	1	500,0	500,0	500,0	500,0

Q 3 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
TA	1	0	4	1	1	0	0	0	0	0	6
BU	1	0	1	1	3	0	0	1	0	0	6
BI	1	2	97	136	100	58	58	29	5	2	487
EI	1	1	47	62	44	24	28	17	2	1	226
KI	1	1	83	122	94	54	53	27	5	2	441
FI	1	1	70	91	68	46	39	21	5	1	342
LA	1	0	5	7	4	1	5	1	0	0	18
LI	1	0	12	15	13	3	5	7	1	0	56
KA	1	0	2	6	2	1	2	0	0	1	14
WD	1	1	12	14	8	1	5	4	1	0	46
AH	1	1	48	72	45	32	19	13	1	0	231
PA	1	0	25	33	21	11	21	2	0	0	113
#	1	3	107	142	116	57	59	22	5	1	512
O.A.	1	0	7	3	11	2	1	1	5	2	32
I		(2)	(104)	(141)	(106)	(58)	(58)	(29)	(6)	(2)	(506)

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
TA	1	0,0	3,8	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
BU	1	0,0	1,0	0,7	2,8	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0	1,2
BI	1	100,0	93,3	96,5	94,3	100,0	100,0	100,2	83,3	100,0	96,2
EI	1	50,0	45,2	44,0	41,5	41,4	48,3	58,6	33,3	50,0	44,7
KI	1	50,0	79,8	86,5	88,7	93,1	91,4	93,1	83,3	100,0	87,2
FI	1	50,0	67,3	64,5	64,2	79,3	67,2	72,4	83,3	50,0	67,6
LA	1	0,0	4,8	5,0	3,8	1,7	0,0	3,4	0,0	0,0	3,6
LI	1	0,0	11,5	10,6	12,3	5,2	8,6	24,1	16,7	0,0	11,1
KA	1	0,0	1,9	4,3	1,9	1,7	3,4	0,0	0,0	50,0	2,8
WD	1	50,0	11,5	9,9	7,5	1,7	8,6	13,8	16,7	0,0	9,1
AH	1	50,0	46,2	51,1	42,5	55,2	32,8	44,8	16,7	0,0	45,7
PA	1	0,0	24,0	23,4	19,8	19,0	36,2	6,9	0,0	0,0	22,3
#	1	150,0	103,0	100,7	109,4	98,3	101,8	75,9	83,3	50,0	101,0
O.A.	1	0,0	6,7	2,1	10,4	3,4	1,7	3,4	83,4	100,0	6,3
TOTAL	1	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0

Q 3 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
TA	6	0	0	6
BU	4	2	0	6
BI	347	131	9	487
EI	155	67	4	226
KI	316	115	10	441
FI	241	92	9	342
LA	14	4	0	18
LI	40	15	1	56
KA	13	1	0	14
WD	34	10	2	46
AH	153	72	6	231
PA	79	32	2	113
*	370	133	9	512
O.A.	18	6	8	32

	(358)	(136)	(12)	(506)

%	A	B	O.A.	TOTAL
TA	1.7	0.0	0.0	1.2
BU	1.1	1.5	0.0	1.2
BI	96.9	96.3	75.0	96.2
EI	43.3	49.3	33.3	44.7
KI	88.3	84.6	83.3	87.2
FI	67.3	67.6	75.0	67.6
LA	3.9	2.9	0.0	3.6
LI	11.2	11.0	8.3	11.1
KA	3.6	0.7	0.0	2.8
WD	9.5	7.4	16.7	9.1
AH	42.7	52.9	50.0	45.7
PA	22.1	23.5	16.7	22.3
*	103.4	97.9	75.0	101.0
O.A.	5.0	4.4	66.7	6.3

TOTAL	500.0	500.0	500.0	500.0

%	A	B	O.A.	TOTAL
TA	100.0	0.0	0.0	100.0
BU	66.7	33.3	0.0	100.0
BI	71.3	26.9	1.8	100.0
EI	68.6	29.6	1.8	100.0
KI	71.6	26.1	2.3	100.0
FI	70.5	26.9	2.6	100.0
LA	77.8	22.2	0.0	100.0
LI	71.4	26.8	1.8	100.0
KA	92.9	7.1	0.0	100.0
WD	74.0	21.7	4.3	100.0
AH	66.2	31.2	2.6	100.0
PA	69.9	28.3	1.8	100.0
*	72.2	26.0	1.8	100.0
O.A.	56.2	18.8	25.0	100.0

	70.7	26.9	2.4	100.0

Q 3 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
TA	3	3	0	6
BU	3	3	0	6
BI	189	290	8	487
EI	91	132	3	226
KI	178	255	8	441
FI	129	208	5	342
LA	8	9	1	18
LI	24	31	1	56
KA	7	6	1	14
WD	18	27	1	46
AH	83	145	3	231
PA	44	68	1	113
*	199	300	13	512
O.A.	14	18	0	32

	(198)	(299)	(9)	(506)

%	A	B	O.A.	TOTAL
TA	1.5	1.0	0.0	1.2
BU	1.5	1.0	0.0	1.2
BI	95.5	97.0	88.9	96.2
EI	46.0	44.1	33.3	44.7
KI	89.9	85.3	88.9	87.2
FI	65.2	69.6	55.6	67.6
LA	4.0	3.0	11.1	3.6
LI	12.1	10.4	11.1	11.1
KA	3.5	2.0	11.1	2.8
WD	9.1	9.0	11.1	9.1
AH	41.9	48.5	33.3	45.7
PA	22.2	22.7	11.1	22.3
*	100.5	100.4	144.5	101.0
O.A.	7.1	6.0	0.0	6.3

TOTAL	500.0	500.0	500.0	500.0

%	A	B	O.A.	TOTAL
TA	50.0	50.0	0.0	100.0
BU	50.0	50.0	0.0	100.0
BI	38.8	59.6	1.6	100.0
EI	40.3	58.4	1.3	100.0
KI	40.4	57.8	1.8	100.0
FI	37.7	60.8	1.5	100.0
LA	44.4	50.0	5.6	100.0
LI	42.9	55.3	1.8	100.0
KA	50.0	42.9	7.1	100.0
WD	39.1	58.7	2.2	100.0
AH	35.9	62.8	1.3	100.0
PA	38.9	60.2	0.9	100.0
*	38.9	58.6	2.5	100.0
O.A.	43.8	56.2	0.0	100.0

	39.1	59.1	1.8	100.0

Q 4 * (GESCHLECHT)

	MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	TOTAL
TA	0	1	0	1
BU	0	1	0	1
BI	93	163	0	256
EI	13	20	0	33
KI	65	67	0	132
FI	8	5	1	14
LA	1	1	0	2
LI	0	5	0	5
KA	0	0	0	0
WD	0	0	0	0
AH	5	8	0	13
PA	1	1	0	2
*	11	22	0	33
D.A.	8	5	1	14
TOTAL	205	299	2	506

	% MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	TOTAL
TA	0.0	0.3	0.0	0.2
BU	0.0	0.3	0.0	0.2
BI	45.4	54.5	0.0	50.5
EI	6.3	6.7	0.0	6.5
KI	31.7	22.4	0.0	26.1
FI	3.9	1.7	50.0	2.8
LA	0.5	0.3	0.0	0.4
LI	0.0	1.7	0.0	1.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	2.4	2.7	0.0	2.6
PA	0.5	0.3	0.0	0.4
*	5.4	7.4	0.0	6.5
D.A.	3.9	1.7	50.0	2.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q 4 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
TA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BU	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
BI	1	47	78	57	32	30	9	2	0	256
EI	0	8	13	5	3	2	2	0	0	33
KI	0	23	33	25	18	20	12	1	0	132
FI	0	6	2	3	1	0	1	0	1	14
LA	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
LI	0	1	1	2	0	0	1	0	0	5
KA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AH	0	3	3	3	1	2	1	0	0	13
PA	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
*	1	10	7	6	2	3	2	2	0	33
D.A.	0	2	3	5	1	1	0	1	1	14
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
TA	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
BU	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
BI	50.0	45.1	55.4	53.8	55.3	51.8	31.0	33.3	0.0	0.0	50.5
EI	0.0	7.7	9.2	4.7	5.2	3.4	6.9	0.0	0.0	0.0	6.5
KI	0.0	22.1	23.4	23.6	31.0	34.5	41.6	16.7	0.0	0.0	26.1
FI	0.0	5.8	1.4	2.8	1.7	0.0	3.4	0.0	50.0	0.0	2.8
LA	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.4
LI	0.0	1.0	0.7	1.9	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	1.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	0.0	2.9	2.1	2.8	1.7	3.4	3.4	0.0	0.0	0.0	2.6
PA	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
*	50.0	9.6	5.0	5.7	3.4	5.2	6.9	33.3	0.0	0.0	6.5
D.A.	0.0	1.9	2.1	4.7	1.7	1.7	0.0	16.7	50.0	0.0	2.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q 4 * Q 7

	A	B	D.A.	TOTAL
TA	1	0	0	1
BU	0	1	0	1
BI	191	62	3	256
EI	20	13	0	33
KI	94	32	6	132
FI	5	8	1	14
LA	1	1	0	2
LI	4	1	0	5
KA	0	0	0	0
WD	0	0	0	0
AH	9	4	0	13
PA	0	2	0	2
*	24	8	1	33
D.A.	9	4	1	14
TOTAL	358	136	12	506

	%	A	B	D.A.	TOTAL
TA	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
BU	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
BI	74.6	24.2	1.2	0.0	100.0
EI	60.6	39.4	0.0	0.0	100.0
KI	71.5	24.2	4.5	0.0	100.0
FI	35.7	57.2	7.1	0.0	100.0
LA	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0
LI	80.0	20.0	0.0	0.0	100.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	69.2	30.8	0.0	0.0	100.0
PA	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
*	72.8	24.2	3.0	0.0	100.0
D.A.	64.3	28.6	7.1	0.0	100.0
TOTAL	70.7	26.9	2.4	0.0	100.0

	%	A	B	D.A.	TOTAL
TA	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2
BU	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
BI	53.3	45.7	25.0	0.0	50.5
EI	5.6	9.6	0.0	0.0	6.5
KI	26.3	23.5	50.1	0.0	26.1
FI	1.4	5.9	8.3	0.0	2.8
LA	0.3	0.7	0.0	0.0	0.4
LI	1.1	0.7	0.0	0.0	1.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	2.5	2.9	0.0	0.0	2.6
PA	0.0	1.5	0.0	0.0	0.4
*	6.7	5.9	8.3	0.0	6.5
D.A.	2.5	2.9	8.3	0.0	2.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	0.0	100.0

Q 4 * Q10

	I	A	B	Q.A.	I	TOTAL
TA		0	1	0		1
BU		0	1	0		1
BI		101	150	5		256
EI		12	21	0		33
KI		58	73	1		132
FI		5	9	0		14
LA		0	2	0		2
LI		2	3	0		5
KA		0	0	0		0
WD		0	0	0		0
AH		5	8	0		13
PA		0	2	0		2
*		10	21	2		33
Q.A.		5	8	1		14

TOTAL		198	299	9		506

	%	I	A	B	Q.A.	I
TA		0,0	0,3	0,0		0,2
BU		0,0	0,3	0,0		0,2
BI		51,0	50,2	55,6		50,5
EI		6,1	7,0	0,0		6,5
KI		29,3	24,4	11,1		26,1
FI		2,5	3,0	0,0		2,8
LA		0,0	0,7	0,0		0,4
LI		1,0	1,0	0,0		1,0
KA		0,0	0,0	0,0		0,0
WD		0,0	0,0	0,0		0,0
AH		2,5	2,7	0,0		2,6
PA		0,0	0,7	0,0		0,4
*		5,1	7,0	22,2		6,5
Q.A.		2,5	2,7	11,1		2,8

TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	I	A	B	Q.A.	I	TOTAL
TA		0,0	100,0	0,0		100,0	
BU		0,0	100,0	0,0		100,0	
BI		39,5	58,5	2,0		100,0	
EI		36,4	63,6	0,0		100,0	
KI		43,9	55,3	0,8		100,0	
FI		35,7	64,3	0,0		100,0	
LA		0,0	100,0	0,0		100,0	
LI		40,0	60,0	0,0		100,0	
KA		0,0	0,0	0,0		0,0	
WD		0,0	0,0	0,0		0,0	
AH		38,5	61,5	0,0		100,0	
PA		0,0	100,0	0,0		100,0	
*		30,3	63,6	6,1		100,0	
Q.A.		35,7	57,2	7,1		100,0	

		39,1	59,1	1,8		100,0	

Q 5 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	Q.A.	I	TOTAL
1		183	286	2		471
2		22	13	0		35
Q.A.		0	0	0		0

TOTAL		205	299	2		506

	%	I	MAENNlich	WEIBlich	Q.A.	I
1		89,3	95,7	100,0		93,1
2		10,7	4,3	0,0		6,9
Q.A.		0,0	0,0	0,0		0,0

TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q 5 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	Q.A.	I	TOTAL
1		2	91	131	99	57	57	26	6	2		471
2		0	13	10	7	1	1	3	0	0		35
Q.A.		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0

TOTAL		2	104	141	106	58	58	29	6	2		506

	%	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	Q.A.	I
1		100,0	87,5	92,9	93,4	98,3	98,3	89,7	100,0	100,0		93,1
2		0,0	12,5	7,1	6,6	1,7	1,7	10,3	0,0	0,0		6,9
Q.A.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0

TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 5 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		330	129	12		471
2		28	7	0		35
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		358	136	12		506

	%	I	A	B	O.A.	I
1		92,2	94,9	100,0		93,1
2		7,8	5,1	0,0		6,9
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		70,1	27,4	2,5		100,0	
2		80,0	20,0	0,0		100,0	
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0	
		70,7	26,9	2,4		100,0	

Q 5 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		179	283	9		471
2		19	16	0		35
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		198	299	9		506

	%	I	A	B	O.A.	I
1		90,4	94,6	100,0		93,1
2		9,6	5,4	0,0		6,9
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		38,0	60,1	1,9		100,0	
2		54,3	45,7	0,0		100,0	
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0	
		39,1	59,1	1,8		100,0	

Q 6 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
1		174	278	2		454
2		31	20	0		51
O.A.		0	1	0		1
TOTAL		205	299	2		506

	%	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I
1		84,9	93,0	100,0		89,7
2		15,1	6,7	0,0		10,1
O.A.		0,0	0,3	0,0		0,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q 6 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1		2	89	127	97	56	50	25	6	2		454
2		0	15	14	9	2	8	3	0	0		51
O.A.		0	0	0	0	0	0	1	0	0		1
TOTAL		2	104	141	106	58	58	29	6	2		506

	%	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I
1		100,0	85,6	90,1	91,5	96,6	86,2	86,3	100,0	100,0		89,7
2		0,0	14,4	9,9	8,5	3,4	13,8	10,3	0,0	0,0		10,1
O.A.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,0		0,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 6 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		315	127	12		454
2		42	9	0		51
O.A.		1	0	0		1
TOTAL		358	136	12		506
	%	A	B	O.A.	I	
1		88,0	93,4	100,0		89,7
2		11,7	6,6	0,0		10,1
O.A.		0,3	0,0	0,0		0,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		69,4	28,0	2,6		100,0
2		82,4	17,6	0,0		100,0
O.A.		100,0	0,0	0,0		100,0
		70,7	26,9	2,4		100,0

Q 6 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		167	279	8		454
2		31	20	0		51
O.A.		0	0	1		1
TOTAL		198	299	9		506
	%	A	B	O.A.	I	
1		84,3	93,3	88,9		89,7
2		15,7	6,7	0,0		10,1
O.A.		0,0	0,0	11,1		0,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		36,8	61,4	1,8		100,0
2		60,8	39,2	0,0		100,0
O.A.		0,0	0,0	100,0		100,0
		39,1	59,1	1,8		100,0

Q 7 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A		154	204	0		358
B		48	88	0		136
O.A.		3	7	2		12
TOTAL		205	299	2		506

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A		75,1	68,3	0,0		70,7
B		23,4	29,4	0,0		26,9
O.A.		1,5	2,3	100,0		2,4
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q 7 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A		1	61	99	76	47	43	25	5	1		358
B		0	41	40	27	11	13	4	0	0		136
O.A.		1	2	2	3	0	2	0	1	1		12
TOTAL		2	104	141	106	58	58	29	6	2		506
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A		50,0	58,7	70,2	71,7	81,0	74,2	86,2	83,3	50,0		70,7
B		0,0	39,4	28,4	25,5	19,0	22,4	13,8	0,0	0,0		26,9
O.A.		50,0	1,9	1,4	2,8	0,0	3,4	0,0	16,7	50,0		2,4
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 7 * Q10

	I	A	B	D.A.	TOTAL
A		185	166	7	358
B		12	124	0	136
D.A.		1	9	2	12
TOTAL		198	299	9	506

	%	A	B	D.A.	TOTAL
A		93,4	55,5	77,8	70,7
B		6,1	41,5	0,0	26,9
D.A.		0,5	3,0	22,2	2,4
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	D.A.	TOTAL
A		51,6	46,4	2,0	100,0
B		8,8	91,2	0,0	100,0
C.A.		8,3	75,0	16,7	100,0
		39,1	59,1	1,8	100,0

Q 8 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	TOTAL
1		10	26	0	36
2		12	7	0	19
3		87	205	2	294
4		12	10	0	22
5		17	20	0	37
6		7	0	0	7
7		1	0	0	1
8		17	19	0	36
9		0	0	0	0
10		37	9	0	46
D.A.		5	3	0	8
TOTAL		205	299	2	506

	%	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	TOTAL
1		4,9	8,7	0,0	7,1
2		5,9	2,3	0,0	3,8
3		42,4	68,6	100,0	58,1
4		5,9	3,3	0,0	4,3
5		8,3	6,7	0,0	7,3
6		3,4	0,0	0,0	1,4
7		0,5	0,0	0,0	0,2
8		8,3	6,4	0,0	7,1
9		0,0	0,0	0,0	0,0
10		18,0	3,0	0,0	9,1
D.A.		2,4	1,0	0,0	1,6
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0

Q 8 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
1		0	12	7	8	3	3	3	0	0	36
2		0	11	4	4	0	0	0	0	0	19
3		0	53	75	56	45	39	20	4	2	294
4		1	3	10	5	1	2	0	0	0	22
5		0	2	15	10	3	4	2	1	0	37
6		0	1	2	3	0	0	0	1	0	7
7		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
8		0	10	16	4	2	3	1	0	0	36
9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10		1	12	12	13	2	5	1	0	0	46
D.A.		0	0	0	3	2	1	2	0	0	8
TOTAL		2	104	141	106	58	58	29	6	2	506

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
1		0,0	11,5	5,0	7,5	5,2	5,2	10,3	0,0	0,0	7,1
2		0,0	10,6	2,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8
3		0,0	51,0	53,3	52,9	77,7	67,3	69,1	66,6	100,0	58,1
4		50,0	2,9	7,1	4,7	1,7	3,4	0,0	0,0	0,0	4,3
5		0,0	1,9	10,6	9,4	5,2	6,9	6,9	16,7	0,0	7,3
6		0,0	1,0	1,4	2,8	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	1,4
7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,2
8		0,0	9,6	11,3	3,8	3,4	5,2	3,4	0,0	0,0	7,1
9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10		50,0	11,5	8,5	12,3	3,4	8,6	3,4	0,0	0,0	9,1
D.A.		0,0	0,0	0,0	2,8	3,4	1,7	6,9	0,0	0,0	1,6
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 8 # Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	23	13	0	36	
2	16	3	0	19	
3	212	75	7	294	
4	14	8	0	22	
5	27	9	1	37	
6	5	2	0	7	
7	1	0	0	1	
8	28	8	0	36	
9	0	0	0	0	
10	29	13	4	46	
O.A.	3	5	0	8	
TOTAL	358	136	12	506	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	6.4	9.6	0.0	7.1	
2	4.5	2.2	0.0	3.8	
3	59.3	55.0	58.4	58.1	
4	3.9	5.9	0.0	4.3	
5	7.5	6.6	8.3	7.3	
6	1.4	1.5	0.0	1.4	
7	0.3	0.0	0.0	0.2	
8	7.8	5.9	0.0	7.1	
9	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	8.1	9.6	33.3	9.1	
O.A.	0.8	3.7	0.0	1.6	
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	63.9	36.1	0.0	100.0	
2	84.2	15.8	0.0	100.0	
3	72.1	25.5	2.4	100.0	
4	63.6	36.4	0.0	100.0	
5	73.0	24.3	2.7	100.0	
6	71.4	28.6	0.0	100.0	
7	100.0	0.0	0.0	100.0	
8	77.8	22.2	0.0	100.0	
9	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	63.0	28.3	8.7	100.0	
O.A.	37.5	62.5	0.0	100.0	
	70.7	26.9	2.4	100.0	

Q 8 # Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	14	21	1	36	
2	7	12	0	19	
3	119	172	3	294	
4	7	15	0	22	
5	18	19	0	37	
6	5	2	0	7	
7	1	0	0	1	
8	11	23	2	36	
9	0	0	0	0	
10	13	31	2	46	
O.A.	3	4	1	8	
TOTAL	198	299	9	506	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	7.1	7.0	11.1	7.1	
2	3.5	4.0	0.0	3.8	
3	60.1	57.5	33.4	58.1	
4	3.5	5.0	0.0	4.3	
5	9.1	6.4	0.0	7.3	
6	2.5	0.7	0.0	1.4	
7	0.5	0.0	0.0	0.2	
8	5.6	7.7	22.2	7.1	
9	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	6.6	10.4	22.2	9.1	
O.A.	1.5	1.3	11.1	1.6	
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	38.9	58.3	2.8	100.0	
2	36.8	63.2	0.0	100.0	
3	40.5	58.5	1.0	100.0	
4	31.8	68.2	0.0	100.0	
5	48.6	51.4	0.0	100.0	
6	71.4	28.6	0.0	100.0	
7	100.0	0.0	0.0	100.0	
8	30.6	63.8	5.6	100.0	
9	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	28.3	67.4	4.3	100.0	
O.A.	37.5	50.0	12.5	100.0	
	39.1	59.1	1.8	100.0	

Q 9 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	65	52	0	117
2	140	242	1	383
O.A.	0	5	1	6
TOTAL	205	299	2	506

%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	31,7	17,4	0,0	23,1
2	68,3	80,9	50,0	75,7
O.A.	0,0	1,7	50,0	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 9 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	2	24	34	30	10	12	3	2	0	117
2	0	79	105	75	47	46	26	3	2	383
O.A.	0	1	2	1	1	0	0	1	0	6
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506

%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	100,0	23,1	24,1	28,3	17,2	20,7	10,3	33,3	0,0	23,1
2	0,0	75,9	74,5	70,8	81,1	79,3	89,7	50,0	100,0	75,7
O.A.	0,0	1,0	1,4	0,9	1,7	0,0	0,0	16,7	0,0	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 9 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
1	90	24	3	117
2	264	112	7	383
O.A.	4	0	2	6
TOTAL	358	136	12	506

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	76,9	20,5	2,6	100,0
2	69,0	29,2	1,8	100,0
O.A.	66,7	0,0	33,3	100,0
	70,7	26,9	2,4	100,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	25,1	17,6	25,0	23,1
2	73,8	82,4	58,3	75,7
O.A.	1,1	0,0	16,7	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 9 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
1	56	59	2	117
2	138	239	6	383
O.A.	4	1	1	6
TOTAL	198	299	9	506

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	47,9	50,4	1,7	100,0
2	36,0	62,4	1,6	100,0
O.A.	66,6	16,7	16,7	100,0
	39,1	59,1	1,8	100,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	28,3	19,7	22,2	23,1
2	69,7	80,0	66,7	75,7
O.A.	2,0	0,3	11,1	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q10 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
A	95	102	1	198
B	108	190	1	299
O.A.	2	7	0	9
TOTAL	205	299	2	506

	% MAENNlich	% WEIBlich	% O.A.	TOTAL
A	46.3	34.1	50.0	39.1
B	52.7	63.6	50.0	59.1
O.A.	1.0	2.3	0.0	1.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q10 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
A	0	24	51	45	28	26	18	4	2	198
B	2	78	88	59	29	31	10	2	0	299
O.A.	0	2	2	2	1	1	1	0	0	9
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506
%	10.0	20.6	27.9	20.9	11.5	11.5	5.7	1.2	0.4	100.0
A	0.0	23.1	36.2	42.5	48.3	44.8	62.1	66.7	100.0	39.1
B	100.0	75.0	62.4	55.6	50.0	53.5	34.5	33.3	0.0	59.1
O.A.	0.0	1.9	1.4	1.9	1.7	1.7	3.4	0.0	0.0	1.8
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	195	293	1	489
2	10	5	0	15
O.A.	0	1	1	2
TOTAL	205	299	2	506

	% MAENNlich	% WEIBlich	% O.A.	TOTAL
1	95.1	98.0	50.0	96.6
2	4.9	1.7	0.0	3.0
O.A.	0.0	0.3	50.0	0.4
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	2	101	138	104	56	55	26	6	1	489
2	0	3	3	2	2	3	2	0	0	15
O.A.	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506
%	10.0	20.6	27.9	20.9	11.5	11.5	5.7	1.2	0.4	100.0
1	100.0	97.1	97.9	98.1	96.6	94.8	89.7	100.0	50.0	96.6
2	0.0	2.9	2.1	1.9	3.4	5.2	6.9	0.0	0.0	3.0
O.A.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	50.0	0.4
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	346	132	11	489
2	1	11	4	0	15
O.A.	1	1	0	1	2
TOTAL	1	358	136	12	506
	%	A	B	O.A.	
1	1	96,6	97,1	91,7	96,6
2	1	3,1	2,9	0,0	3,0
O.A.	1	0,3	0,0	8,3	0,4
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	70,8	27,0	2,2	100,0
2	1	73,3	26,7	0,0	100,0
O.A.	1	50,0	0,0	50,0	100,0
	1	70,7	26,9	2,4	100,0

Q11 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	190	291	8	489
2	1	7	8	0	15
O.A.	1	1	0	1	2
TOTAL	1	198	299	9	506
	%	A	B	O.A.	
1	1	96,0	97,3	88,9	96,6
2	1	3,5	2,7	0,0	3,0
O.A.	1	0,5	0,0	11,1	0,4
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	38,9	59,5	1,6	100,0
2	1	46,7	53,3	0,0	100,0
O.A.	1	50,0	0,0	50,0	100,0
	1	39,1	59,1	1,8	100,0

Q12 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	1	96	209	1	306
2	1	108	83	0	191
O.A.	1	1	7	1	9
TOTAL	1	205	299	2	506

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	1	46,8	69,9	50,0	60,5
2	1	52,7	27,8	0,0	37,7
O.A.	1	0,5	2,3	50,0	1,8
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

Q12 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	1	0	57	78	76	39	36	14	5	1	306
2	1	2	46	62	29	18	20	13	1	0	191
O.A.	1	0	1	1	1	1	2	2	0	1	9
TOTAL	1	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	
1	1	0,0	54,8	55,3	71,7	67,3	62,1	48,3	83,3	50,0	60,5
2	1	100,0	44,2	44,0	27,4	31,0	34,5	44,8	16,7	0,0	37,7
O.A.	1	0,0	1,0	0,7	0,9	1,7	3,4	6,9	0,0	50,0	1,8
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q12 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	210	92	4	I	306
2	I	144	43	4	I	191
O.A.	I	4	1	4	I	9
TOTAL	I	358	136	12	I	506
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	58,7	67,7	33,3	I	60,5
2	I	40,2	31,6	33,3	I	37,7
O.A.	I	1,1	0,7	33,4	I	1,8
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	68,6	30,1	1,3	I	100,0
2	I	75,4	22,5	2,1	I	100,0
O.A.	I	44,4	11,1	44,5	I	100,0
	I	70,7	26,9	2,4	I	100,0

Q12 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	103	201	2	I	306
2	I	92	94	5	I	191
O.A.	I	3	4	2	I	9
TOTAL	I	198	299	9	I	506
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	52,0	67,3	22,2	I	60,5
2	I	46,5	31,4	55,6	I	37,7
O.A.	I	1,5	1,3	22,2	I	1,8
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	33,7	65,6	0,7	I	100,0
2	I	48,2	49,2	2,6	I	100,0
O.A.	I	33,3	44,5	22,2	I	100,0
	I	39,1	59,1	1,8	I	100,0

Q13-1 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	81	158	0	I	239
B	I	120	138	1	I	259
O.A.	I	4	3	1	I	8
TOTAL	I	205	299	2	I	506

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	39,5	52,8	0,0	I	47,2
B	I	58,5	46,2	50,0	I	51,2
O.A.	I	2,0	1,0	50,0	I	1,6
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-1 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	60	77	49	24	19	9	1	0	I	239
B	I	2	44	64	55	33	38	17	4	2	I	259
O.A.	I	0	0	0	2	1	1	3	1	0	I	8
TOTAL	I	2	104	141	106	58	58	29	6	2	I	506
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A	I	0,0	57,7	54,6	46,2	41,4	32,8	31,0	16,7	0,0	I	47,2
B	I	100,0	42,3	45,4	51,9	56,9	65,5	58,7	66,6	100,0	I	51,2
O.A.	I	0,0	0,0	0,0	1,9	1,7	1,7	10,3	16,7	0,0	I	1,6
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-1 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	168	65	6	I	239
B	I	186	68	5	I	259
O.A.	I	4	3	1	I	8
TOTAL	I	358	136	12	I	506
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	46,9	47,8	50,0	I	47,2
B	I	52,0	50,0	41,7	I	51,2
O.A.	I	1,1	2,2	8,3	I	1,6
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	70,3	27,2	2,5	I	100,0
B	I	71,8	26,3	1,9	I	100,0
O.A.	I	50,0	37,5	12,5	I	100,0
	I	70,7	26,9	2,4	I	100,0

Q13-1 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	94	138	7	I	239
B	I	99	158	2	I	259
O.A.	I	5	3	0	I	8
TOTAL	I	198	299	9	I	506
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	47,5	46,2	77,8	I	47,2
B	I	50,0	52,8	22,2	I	51,2
O.A.	I	2,5	1,0	0,0	I	1,6
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	39,3	57,8	2,9	I	100,0
B	I	38,2	61,0	0,8	I	100,0
O.A.	I	62,5	37,5	0,0	I	100,0
	I	39,1	59,1	1,8	I	100,0

Q13-2 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	131	182	0	I	313
B	I	70	116	1	I	187
O.A.	I	4	1	1	I	6
TOTAL	I	205	299	2	I	506

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	63,9	60,9	0,0	I	61,8
B	I	34,1	38,8	50,0	I	37,0
O.A.	I	2,0	0,3	50,0	I	1,2
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-2 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	1	65	96	69	34	35	11	2	0	I	313
B	I	1	38	45	35	23	22	18	3	2	I	187
O.A.	I	0	1	0	2	1	1	0	1	0	I	6
TOTAL	I	2	104	141	106	58	58	29	6	2	I	506
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	50,0	62,5	68,1	65,1	58,6	60,4	37,9	33,3	0,0	I	61,8
B	I	50,0	36,5	31,9	33,0	39,7	37,9	62,1	50,0	100,0	I	37,0
O.A.	I	0,0	1,0	0,0	1,9	1,7	1,7	0,0	16,7	0,0	I	1,2
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-2 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
A	222	85	6	313
B	134	49	4	187
O.A.	2	2	2	6
TOTAL	358	136	12	506
	A	B	O.A.	
A	62,0	62,5	50,0	61,8
B	37,4	36,0	33,3	37,0
O.A.	0,6	1,5	16,7	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
A	70,9	27,2	1,9	100,0
B	71,7	26,2	2,1	100,0
O.A.	33,3	33,3	33,4	100,0
	70,7	26,9	2,4	100,0

Q13-2 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
A	120	189	4	313
B	75	108	4	187
O.A.	3	2	1	6
TOTAL	198	299	9	506
	A	B	O.A.	
A	60,6	63,2	44,4	61,8
B	37,9	36,1	44,5	37,0
O.A.	1,5	0,7	11,1	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
A	38,3	60,4	1,3	100,0
B	40,1	57,8	2,1	100,0
O.A.	50,0	33,3	16,7	100,0
	39,1	59,1	1,8	100,0

Q13-3 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
A	82	109	0	191
B	119	183	1	303
O.A.	4	7	1	12
TOTAL	205	299	2	506

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
A	40,0	36,5	0,0	37,7
B	58,0	61,2	50,0	59,9
O.A.	2,0	2,3	50,0	2,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-3 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
A	1	46	54	39	17	28	4	2	0	191
B	1	57	86	64	39	30	21	3	2	303
O.A.	0	1	1	3	2	0	4	1	0	12
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506
	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	
A	50,0	44,2	38,3	36,8	29,3	48,3	13,8	33,3	0,0	37,7
B	50,0	54,8	61,0	60,4	67,3	51,7	72,4	50,0	100,0	59,9
O.A.	0,0	1,0	0,7	2,8	3,4	0,0	13,8	16,7	0,0	2,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-3 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	129	57	5	I	191
B	I	223	76	4	I	303
O.A.	I	6	3	3	I	12
TOTAL	I	358	136	12	I	506
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	36,0	41,9	41,7	I	37,7
B	I	62,3	55,9	33,3	I	59,9
O.A.	I	1,7	2,2	25,0	I	2,4
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	67,6	29,8	2,6	I	100,0
B	I	73,6	25,1	1,3	I	100,0
O.A.	I	50,0	25,0	25,0	I	100,0
I		70,7	26,9	2,4	I	100,0

Q13-3 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	73	114	4	I	191
B	I	120	180	3	I	303
O.A.	I	5	5	2	I	12
TOTAL	I	198	299	9	I	506
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	36,9	38,1	44,5	I	37,7
B	I	60,6	60,2	33,3	I	59,9
O.A.	I	2,5	1,7	22,2	I	2,4
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	38,2	59,7	2,1	I	100,0
B	I	39,6	59,4	1,0	I	100,0
O.A.	I	41,7	41,6	16,7	I	100,0
I		39,1	59,1	1,8	I	100,0

Q13-4 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	21	54	0	I	75
B	I	181	240	1	I	422
O.A.	I	3	5	1	I	9
TOTAL	I	205	299	2	I	506

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	10,2	18,1	0,0	I	14,8
B	I	88,3	80,2	50,0	I	83,4
O.A.	I	1,5	1,7	50,0	I	1,8
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-4 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	18	27	17	3	9	1	0	0	I	75
B	I	2	85	114	88	54	47	25	5	2	I	422
O.A.	I	0	1	0	1	1	2	3	1	0	I	9
TOTAL	I	2	104	141	106	58	58	29	6	2	I	506
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0,0	17,3	19,1	16,0	5,2	15,5	3,4	0,0	0,0	I	14,8
B	I	100,0	81,7	80,9	83,1	93,1	81,1	86,3	83,3	100,0	I	83,4
O.A.	I	0,0	1,0	0,0	0,9	1,7	3,4	10,3	16,7	0,0	I	1,8
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-4 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
A	41	33	1	75
B	312	101	9	422
O.A.	5	2	2	9
TOTAL	358	136	12	506

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	11,5	24,3	8,3	14,8
B	87,1	74,2	75,0	83,4
O.A.	1,4	1,5	16,7	1,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	54,7	44,0	1,3	100,0
B	74,0	23,9	2,1	100,0
O.A.	55,6	22,2	22,2	100,0
	70,7	26,9	2,4	100,0

Q13-4 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
A	17	56	2	75
B	177	240	5	422
O.A.	4	3	2	9
TOTAL	198	299	9	506

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	8,6	18,7	22,2	14,8
B	89,4	80,3	55,6	83,4
O.A.	2,0	1,0	22,2	1,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	22,7	74,6	2,7	100,0
B	41,9	56,9	1,2	100,0
O.A.	44,5	33,3	22,2	100,0
	39,1	59,1	1,8	100,0

Q13-5 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
A	99	132	1	232
B	103	164	0	267
O.A.	3	3	1	7
TOTAL	205	299	2	506

%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
A	48,3	44,1	50,0	45,8
B	50,2	54,9	0,0	52,8
O.A.	1,5	1,0	50,0	1,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-5 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
A	0	38	58	47	28	37	19	3	2	232
B	2	66	83	57	30	19	8	2	0	267
O.A.	0	0	0	2	0	2	2	1	0	7
TOTAL	2	104	141	106	58	58	29	6	2	506

%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
A	0,0	36,5	41,1	44,3	48,3	63,8	65,5	50,0	100,0	45,8
B	100,0	63,5	58,9	53,8	51,7	32,8	27,6	33,3	0,0	52,8
O.A.	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	3,4	6,9	16,7	0,0	1,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-5 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
A	188	42	2	232
B	167	91	9	267
O.A.	3	3	1	7
TOTAL	358	136	12	506

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	52,6	30,9	16,7	45,8
B	46,6	66,9	75,0	52,8
O.A.	0,8	2,2	8,3	1,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	81,0	18,1	0,9	100,0
B	62,5	34,1	3,4	100,0
O.A.	42,9	42,8	14,3	100,0
	70,7	26,9	2,4	100,0

Q13-5 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
A	109	118	5	232
B	84	179	4	267
O.A.	5	2	0	7
TOTAL	198	299	9	506

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	55,1	39,5	55,6	45,8
B	42,4	59,8	44,4	52,8
O.A.	2,5	0,7	0,0	1,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	47,0	50,8	2,2	100,0
B	31,5	67,0	1,5	100,0
O.A.	71,4	28,6	0,0	100,0
	39,1	59,1	1,8	100,0

Jyväskylä

Q 1 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	24	26	0	50
2	4	4	0	8
3	6	5	1	12
4	9	18	0	27
5	12	13	0	25
6	3	8	0	11
7	105	144	0	249
8	4	5	0	9
O.A.	6	7	0	13
TOTAL	173	230	1	404

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	13,9	11,3	0,0	12,4	
2	2,3	1,7	0,0	2,0	
3	3,5	2,2	100,0	3,0	
4	5,2	7,8	0,0	6,7	
5	6,9	5,7	0,0	6,2	
6	1,7	3,5	0,0	2,7	
7	60,7	62,6	0,0	61,6	
8	2,3	2,2	0,0	2,2	
O.A.	3,5	3,0	0,0	3,2	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 1 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	0	6	13	17	7	3	3	1	0	50
2	0	2	1	2	1	1	0	0	0	8
3	0	4	5	0	1	1	0	0	1	12
4	2	7	6	3	4	4	1	0	0	27
5	0	2	8	6	2	3	3	1	0	25
6	0	4	4	3	0	0	0	0	0	11
7	0	46	77	48	35	25	15	3	0	249
8	0	3	4	1	1	0	0	0	0	9
O.A.	0	1	2	3	4	0	2	1	0	13
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	0,0	8,0	10,7	20,5	12,7	8,1	12,5	16,7	0,0	12,4	
2	0,0	2,7	1,7	2,4	1,8	2,7	0,0	0,0	0,0	2,0	
3	0,0	5,3	4,1	0,0	1,8	2,7	0,0	0,0	100,0	3,0	
4	100,0	9,3	5,0	3,6	7,3	10,8	4,2	0,0	0,0	6,7	
5	0,0	2,7	6,6	7,2	3,6	8,1	12,5	16,7	0,0	6,2	
6	0,0	5,3	3,3	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	
7	0,0	61,4	63,6	57,9	63,7	67,6	62,5	49,9	0,0	61,6	
8	0,0	4,0	3,3	1,2	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	
O.A.	0,0	1,3	1,7	3,6	7,3	0,0	8,3	16,7	0,0	3,2	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

O.A. ... DHNE ANGABE
* ... SONSTIGES

Q 1 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
1	28	21	1	50
2	4	4	0	8
3	12	0	0	12
4	19	8	0	27
5	22	3	0	25
6	6	5	0	11
7	182	65	2	249
8	5	2	2	9
O.A.	11	2	0	13
TOTAL	289	110	5	404

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	56,0	42,0	2,0	100,0	
2	50,0	50,0	0,0	100,0	
3	100,0	0,0	0,0	100,0	
4	70,4	29,6	0,0	100,0	
5	88,0	12,0	0,0	100,0	
6	54,5	45,5	0,0	100,0	
7	73,1	26,1	0,8	100,0	
8	55,6	22,2	22,2	100,0	
O.A.	84,6	15,4	0,0	100,0	
TOTAL	71,6	27,2	1,2	100,0	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	9,7	19,1	20,0	12,4	
2	1,4	3,6	0,0	2,0	
3	4,2	0,0	0,0	3,0	
4	6,6	7,3	0,0	6,7	
5	7,6	2,7	0,0	6,2	
6	2,1	4,5	0,0	2,7	
7	62,9	59,2	40,0	61,6	
8	1,7	1,8	40,0	2,2	
O.A.	3,8	1,8	0,0	3,2	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 1 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	15	33	2	50	
2	3	5	0	8	
3	8	4	0	12	
4	11	16	0	27	
5	12	13	0	25	
6	3	8	0	11	
7	109	138	2	249	
8	3	4	2	9	
O.A.	5	7	1	13	
TOTAL	169	228	7	404	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	30,0	66,0	4,0	100,0	
2	37,5	62,5	0,0	100,0	
3	66,7	33,3	0,0	100,0	
4	40,7	59,3	0,0	100,0	
5	48,0	52,0	0,0	100,0	
6	27,3	72,7	0,0	100,0	
7	43,8	55,4	0,8	100,0	
8	33,3	44,5	22,2	100,0	
O.A.	38,5	53,8	7,7	100,0	
TOTAL	41,8	56,5	1,7	100,0	

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	8,9	14,5	28,6	12,4	
2	1,8	2,2	0,0	2,0	
3	4,7	1,8	0,0	3,0	
4	6,5	7,0	0,0	6,7	
5	7,1	5,7	0,0	6,2	
6	1,8	3,5	0,0	2,7	
7	64,4	60,4	28,6	61,6	
8	1,8	1,8	28,5	2,2	
O.A.	3,0	3,1	14,3	3,2	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 2 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	163	221	1	385	
2	9	9	0	18	
3	1	0	0	1	
O.A.	0	0	0	0	
TOTAL	173	230	1	404	

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	94,2	96,1	100,0	95,3	
2	5,2	3,9	0,0	4,5	
3	0,6	0,0	0,0	0,2	
O.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 2 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	2	69	118	77	52	37	23	6	1	385	
2	0	6	3	5	3	0	1	0	0	18	
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
O.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404	
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	100,0	92,0	97,5	92,8	94,5	100,0	95,8	100,0	100,0	95,3	
2	0,0	8,0	2,5	6,0	5,5	0,0	4,2	0,0	0,0	4,5	
3	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	
O.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Q 2 * Q 7

	I	A	B	D.A.	TOTAL
1	271	109	5	385	
2	18	0	0	18	
3	0	1	0	1	
D.A.	0	0	0	0	
TOTAL	289	110	5	404	
%	A	B	D.A.		
1	93,8	99,1	100,0	95,3	
2	6,2	0,0	0,0	4,5	
3	0,0	0,9	0,0	0,2	
D.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

	I	A	B	D.A.	TOTAL
1	70,4	28,3	1,3	100,0	
2	100,0	0,0	0,0	100,0	
3	0,0	100,0	0,0	100,0	
D.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	
I	71,6	27,2	1,2	100,0	

Q 2 * Q10

	I	A	B	D.A.	TOTAL
1	156	222	7	385	
2	12	6	0	18	
3	1	0	0	1	
D.A.	0	0	0	0	
TOTAL	169	228	7	404	
%	A	B	D.A.		
1	92,3	97,4	100,0	95,3	
2	7,1	2,6	0,0	4,5	
3	0,6	0,0	0,0	0,2	
D.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

	I	A	B	D.A.	TOTAL
1	40,5	57,7	1,8	100,0	
2	66,7	33,3	0,0	100,0	
3	100,0	0,0	0,0	100,0	
D.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	
I	41,8	56,5	1,7	100,0	

Q 3 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	TOTAL
TA	2	1	0	3	
BU	3	1	0	4	
BI	165	225	1	391	
EI	40	49	0	89	
KI	163	193	1	357	
FI	136	184	1	321	
LA	4	10	0	14	
LI	11	20	0	31	
KA	1	2	0	3	
WD	11	30	1	42	
AH	47	93	0	140	
PA	57	76	0	133	
*	215	249	1	465	
D.A.	10	17	0	27	
I	(173)	(230)	(1)	(404)	

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	TOTAL
TA	1,2	0,4	0,0	0,7	
BU	1,7	0,4	0,0	1,0	
BI	95,4	97,8	100,0	96,8	
EI	23,1	21,3	0,0	22,0	
KI	94,2	83,9	100,0	88,4	
FI	78,6	80,0	100,0	79,5	
LA	2,3	4,3	0,0	3,5	
LI	6,4	8,7	0,0	7,7	
KA	0,6	0,9	0,0	0,7	
WD	6,4	13,0	100,0	10,4	
AH	27,2	40,4	0,0	34,7	
PA	32,9	33,0	0,0	32,9	
*	124,2	108,5	100,0	115,0	
D.A.	5,8	7,4	0,0	6,7	
TOTAL	500,0	500,0	500,0	500,0	

Q 3 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
TA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
BU	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4
BI	2	70	118	80	55	37	22	6	1	1	391
EI	2	22	26	18	9	7	4	1	0	0	89
KI	1	51	113	78	53	36	18	6	1	1	357
FI	2	54	93	68	47	33	18	5	1	1	321
LA	0	6	3	3	0	1	1	0	0	0	14
LI	1	9	6	8	2	2	3	0	0	0	31
KA	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	3
WD	0	12	10	6	10	2	1	0	1	1	42
AH	0	36	38	27	15	14	7	3	0	0	140
PA	0	17	40	31	24	10	9	2	0	0	133
*	2	91	144	89	58	42	31	7	1	1	465
D.A.	0	3	11	6	2	0	5	0	0	0	27
I	(2)	(75)	(121)	(83)	(55)	(37)	(24)	(6)	(1)	(1)	(404)
%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.		
TA	0,0	1,3	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
BU	0,0	4,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
BI	100,0	93,3	97,5	96,4	100,0	100,0	91,7	100,0	100,0	100,0	96,8
EI	100,0	29,3	21,5	21,7	16,4	18,9	16,7	16,7	0,0	0,0	22,0
KI	50,0	68,0	93,4	94,0	96,4	97,3	75,0	100,0	100,0	100,0	88,4
FI	100,0	72,0	76,9	81,9	85,5	89,2	75,0	83,3	100,0	100,0	79,5
LA	0,0	8,0	2,5	3,6	0,0	2,7	4,2	0,0	0,0	0,0	3,5
LI	50,0	12,0	5,0	9,6	3,6	5,4	12,5	0,0	0,0	0,0	7,7
KA	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	2,7	4,2	0,0	0,0	0,0	0,7
WD	0,0	16,0	8,3	7,2	18,2	5,4	4,2	0,0	100,0	0,0	10,4
AH	0,0	48,0	31,4	32,5	27,3	37,8	29,2	50,0	0,0	0,0	34,7
PA	0,0	22,7	33,1	37,3	43,6	27,0	37,5	33,3	0,0	0,0	32,9
*	100,0	121,4	118,9	107,4	105,4	113,6	129,0	116,7	100,0	100,0	115,0
D.A.	0,0	4,0	9,1	7,2	3,6	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	6,7
TOTAL	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0

Q 3 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
TA	2	1	0	3
BU	2	2	0	4
BI	285	101	5	391
EI	54	32	3	89
KI	260	92	5	357
FI	232	85	4	321
LA	8	6	0	14
LI	16	14	1	31
KA	3	0	0	3
WD	35	7	0	42
AH	99	40	1	140
PA	104	27	2	133
*	329	132	4	465
O.A.	16	11	0	27

	(289)	(110)	(5)	(404)

%	A	B	O.A.	
TA	0,7	0,9	0,0	0,7
BU	0,7	1,8	0,0	1,0
BI	98,6	91,8	100,0	96,8
EI	18,7	29,1	60,0	22,0
KI	90,0	83,6	100,0	88,4
FI	80,3	77,3	80,0	79,5
LA	2,8	5,5	0,0	3,5
LI	5,5	12,7	20,0	7,7
KA	1,0	0,0	0,0	0,7
WD	12,1	6,4	0,0	10,4
AH	34,3	36,4	20,0	34,7
PA	36,0	24,5	40,0	32,9
*	113,8	120,0	80,0	115,0
O.A.	5,5	10,0	0,0	6,7

TOTAL	500,0	500,0	500,0	500,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
TA	66,7	33,3	0,0	100,0
BU	50,0	50,0	0,0	100,0
BI	72,9	25,8	1,3	100,0
EI	60,6	36,0	3,4	100,0
KI	72,8	25,8	1,4	100,0
FI	72,3	26,5	1,2	100,0
LA	57,1	42,9	0,0	100,0
LI	51,6	45,2	3,2	100,0
KA	100,0	0,0	0,0	100,0
WD	83,3	16,7	0,0	100,0
AH	70,7	28,6	0,7	100,0
PA	78,2	20,3	1,5	100,0
*	70,7	28,4	0,9	100,0
O.A.	59,3	40,7	0,0	100,0

	71,6	27,2	1,2	100,0

Q 3 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
TA	1	2	0	3
BU	1	2	1	4
BI	164	220	7	391
EI	33	53	3	89
KI	150	200	7	357
FI	139	176	6	321
LA	6	7	1	14
LI	7	23	1	31
KA	3	0	0	3
WD	26	16	0	42
AH	57	81	2	140
PA	55	77	1	133
*	185	274	6	465
O.A.	18	9	0	27

	(169)	(228)	(7)	(404)

%	A	B	O.A.	
TA	0,6	0,9	0,0	0,7
BU	0,6	0,9	14,3	1,0
BI	97,0	96,5	100,0	96,8
EI	19,5	23,2	42,9	22,0
KI	88,8	87,7	99,9	88,4
FI	82,2	77,2	85,7	79,5
LA	3,6	3,1	14,3	3,5
LI	4,1	10,1	14,3	7,7
KA	1,8	0,0	0,0	0,7
WD	15,4	7,0	0,0	10,4
AH	33,7	35,5	28,6	34,7
PA	32,5	33,8	14,3	32,9
*	109,5	120,2	85,7	115,0
O.A.	10,7	3,9	0,0	6,7

TOTAL	500,0	500,0	500,0	500,0

%	A	B	O.A.	TOTAL
TA	33,3	66,7	0,0	100,0
BU	25,0	50,0	25,0	100,0
BI	41,9	56,3	1,8	100,0
EI	37,1	59,5	3,4	100,0
KI	42,0	56,0	2,0	100,0
FI	43,3	54,8	1,9	100,0
LA	42,9	50,0	7,1	100,0
LI	22,6	74,2	3,2	100,0
KA	100,0	0,0	0,0	100,0
WD	61,9	38,1	0,0	100,0
AH	40,7	57,9	1,4	100,0
PA	41,4	57,8	0,8	100,0
*	39,8	58,9	1,3	100,0
O.A.	66,7	33,3	0,0	100,0

	41,8	56,5	1,7	100,0

Q 4 * (GESCHLECHT)

	MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	TOTAL
TA	0	0	0	0
BU	0	0	0	0
BI	78	156	1	235
EI	9	4	0	13
KI	56	34	0	90
FI	9	8	0	17
LA	2	0	0	2
LI	0	1	0	1
KA	0	0	0	0
WD	0	0	0	0
AH	1	7	0	8
PA	2	1	0	3
*	15	18	0	33
D.A.	1	1	0	2
TOTAL	173	230	1	404

	% MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.0	0.0	0.0
BI	44.9	68.0	100.0	58.2
EI	5.2	1.7	0.0	3.2
KI	32.4	14.8	0.0	22.3
FI	5.2	3.5	0.0	4.2
LA	1.2	0.0	0.0	0.5
LI	0.0	0.4	0.0	0.2
KA	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	0.6	3.0	0.0	2.0
PA	1.2	0.4	0.0	0.7
*	8.7	7.8	0.0	8.2
D.A.	0.6	0.4	0.0	0.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q 4 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
TA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BI	0	38	71	48	34	24	17	2	1	235
EI	2	5	2	2	1	0	0	1	0	13
KI	0	10	26	24	15	10	4	1	0	90
FI	0	7	6	2	0	2	0	0	0	17
LA	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
LI	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
KA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AH	0	4	2	1	0	0	0	1	0	8
PA	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
*	0	8	12	6	5	1	1	0	0	33
D.A.	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404

	% 10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BI	0.0	50.8	58.6	57.9	61.8	64.9	70.7	33.2	100.0	58.2
EI	100.0	6.7	1.7	2.4	1.8	0.0	0.0	16.7	0.0	3.2
KI	0.0	13.3	21.5	28.9	27.3	27.0	16.7	16.7	0.0	22.3
FI	0.0	9.3	5.0	2.4	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0	4.2
LA	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.5
LI	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	0.0	5.3	1.7	1.2	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	2.0
PA	0.0	1.3	0.8	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.7
*	0.0	10.7	9.9	7.2	9.1	2.7	4.2	0.0	0.0	8.2
D.A.	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q 4 * Q 7

	A	B	D.A.	TOTAL
TA	0	0	0	0
BU	0	0	0	0
BI	184	50	1	235
EI	5	7	1	13
KI	65	22	3	90
FI	6	11	0	17
LA	1	1	0	2
LI	0	0	0	0
KA	0	0	0	0
WD	0	0	0	0
AH	7	1	0	8
PA	2	1	0	3
*	18	15	0	33
D.A.	1	1	0	2
TOTAL	289	110	5	404

	% A	B	D.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.0	0.0	0.0
BI	78.3	21.3	0.4	100.0
EI	38.5	53.8	7.7	100.0
KI	72.3	24.4	3.3	100.0
FI	35.3	64.7	0.0	100.0
LA	50.0	50.0	0.0	100.0
LI	0.0	100.0	0.0	100.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	87.5	12.5	0.0	100.0
PA	66.7	33.3	0.0	100.0
*	54.5	45.5	0.0	100.0
D.A.	50.0	50.0	0.0	100.0
TOTAL	71.6	27.2	1.2	100.0

	% A	B	D.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.0	0.0	0.0
BI	63.8	45.5	20.0	58.2
EI	1.7	6.4	20.0	3.2
KI	22.5	20.0	60.0	22.3
FI	2.1	10.0	0.0	4.2
LA	0.3	0.9	0.0	0.5
LI	0.0	0.9	0.0	0.2
KA	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0
AH	2.4	0.9	0.0	2.0
PA	0.7	0.9	0.0	0.7
*	6.2	13.6	0.0	8.2
D.A.	0.3	0.9	0.0	0.5
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q 4 * Q10

	I	A	B	Q.A.	I	TOTAL
TA		0	0	0		0
BU		0	0	0		0
BI		106	126	3		235
EI		2	10	1		13
KI		41	47	2		90
FI		5	12	0		17
LA		1	1	0		2
LI		0	1	0		1
KA		0	0	0		0
WD		0	0	0		0
AH		5	3	0		8
PA		1	2	0		3
*		6	26	1		33
Q.A.		2	0	0		2
TOTAL		169	228	7		404

	%	I	A	B	Q.A.	I
TA		0,0	0,0	0,0		0,0
BU		0,0	0,0	0,0		0,0
BI		62,5	55,3	42,8		58,2
EI		1,2	4,4	14,3		3,2
KI		24,3	20,6	28,6		22,3
FI		3,0	5,3	0,0		4,2
LA		0,6	0,4	0,0		0,5
LI		0,0	0,4	0,0		0,2
KA		0,0	0,0	0,0		0,0
WD		0,0	0,0	0,0		0,0
AH		3,0	1,3	0,0		2,0
PA		0,6	0,9	0,0		0,7
*		3,6	11,4	14,3		8,2
Q.A.		1,2	0,0	0,0		0,5
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	I	A	B	Q.A.	I	TOTAL
TA		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
BU		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
BI		45,1	53,6	1,3		100,0	100,0
EI		15,4	76,9	7,7		100,0	100,0
KI		45,6	52,2	2,2		100,0	100,0
FI		29,4	70,6	0,0		100,0	100,0
LA		50,0	50,0	0,0		100,0	100,0
LI		0,0	100,0	0,0		100,0	100,0
KA		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
WD		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
AH		62,5	37,5	0,0		100,0	100,0
PA		33,3	66,7	0,0		100,0	100,0
*		18,2	78,8	3,0		100,0	100,0
Q.A.		100,0	0,0	0,0		100,0	100,0
		41,8	56,5	1,7		100,0	100,0

Q 5 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	Q.A.	I	TOTAL
1		154	222	1		377
2		19	8	0		27
Q.A.		0	0	0		0
TOTAL		173	230	1		404

	%	I	MAENNlich	WEIBlich	Q.A.	I
1		89,0	96,5	100,0		93,3
2		11,0	3,5	0,0		6,7
Q.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q 5 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	Q.A.	I	TOTAL
1		2	64	117	80	51	34	23	5	1		377
2		0	11	4	3	4	3	1	1	0		27
Q.A.		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
TOTAL		2	75	121	83	55	37	24	6	1		404
%		100,0	85,3	96,7	96,4	92,7	91,9	95,8	83,3	100,0		93,3
2		0,0	14,7	3,3	3,6	7,3	8,1	4,2	16,7	0,0		6,7
Q.A.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 5 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		266	106	5		377
2		23	4	0		27
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		289	110	5		404
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		92,0	96,4	100,0		93,3
2		8,0	3,6	0,0		6,7
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		70,6	28,1	1,3		100,0
2		85,2	14,8	0,0		100,0
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
		71,6	27,2	1,2		100,0

Q 5 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		156	214	7		377
2		13	14	0		27
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		169	228	7		404
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		92,3	93,9	100,0		93,3
2		7,7	6,1	0,0		6,7
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		41,4	56,7	1,9		100,0
2		48,1	51,9	0,0		100,0
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
		41,8	56,5	1,7		100,0

Q 6 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
1		154	215	1		370
2		19	15	0		34
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		173	230	1		404

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
1		89,0	93,5	100,0		91,6
2		11,0	6,5	0,0		8,4
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q 6 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1		1	61	115	75	54	34	24	5	1		370
2		1	14	6	8	1	3	0	1	0		34
O.A.		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
TOTAL		2	75	121	83	55	37	24	6	1		404
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1		50,0	81,3	95,0	90,4	98,2	91,9	100,0	83,3	100,0		91,6
2		50,0	18,7	5,0	9,6	1,8	8,1	0,0	16,7	0,0		8,4
O.A.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 6 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		265	100	5		370
2		24	10	0		34
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		289	110	5		404
	%	A	B	O.A.	I	
1		91,7	90,9	100,0		91,6
2		8,3	9,1	0,0		8,4
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		71,6	27,0	1,4		100,0
2		70,6	29,4	0,0		100,0
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
		71,6	27,2	1,2		100,0

Q 6 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		157	207	6		370
2		12	21	1		34
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		169	228	7		404
	%	A	B	O.A.	I	
1		92,9	90,8	85,7		91,6
2		7,1	9,2	14,3		8,4
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		42,4	56,0	1,6		100,0
2		35,3	61,8	2,9		100,0
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
		41,8	56,5	1,7		100,0

Q 7 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A		123	165	1		289
B		48	62	0		110
O.A.		2	3	0		5
TOTAL		173	230	1		404

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	
A		71,1	71,7	100,0		71,6
B		27,7	27,0	0,0		27,2
O.A.		1,2	1,3	0,0		1,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q 7 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A		0	43	83	58	47	31	20	6	1		289
B		2	31	37	23	8	5	4	0	0		110
O.A.		0	1	1	2	0	1	0	0	0		5
TOTAL		2	75	121	83	55	37	24	6	1		404
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A		0,0	57,4	68,6	69,9	85,5	83,8	83,3	100,0	100,0		71,6
B		100,0	41,3	30,6	27,7	14,5	13,5	16,7	0,0	0,0		27,2
O.A.		0,0	1,3	0,8	2,4	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0		1,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 7 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
A	158	126	5	289
B	9	100	1	110
O.A.	2	2	1	5
TOTAL	169	228	7	404
	A	B	O.A.	
A	93,5	55,2	71,4	71,6
B	5,3	43,9	14,3	27,2
O.A.	1,2	0,9	14,3	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
A	54,7	43,6	1,7	100,0
B	8,2	90,9	0,9	100,0
O.A.	40,0	40,0	20,0	100,0
	41,8	56,5	1,7	100,0

Q 8 * (GESCHLECHT)

	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	8	19	1	28
2	7	3	0	10
3	69	166	0	235
4	10	8	0	18
5	22	25	0	47
6	12	0	0	12
7	1	0	0	1
8	12	5	0	17
9	1	0	0	1
10	28	4	0	32
O.A.	3	0	0	3
TOTAL	173	230	1	404

	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	4,6	8,3	100,0	6,9
2	4,0	1,3	0,0	2,5
3	40,0	72,1	0,0	58,3
4	5,8	3,5	0,0	4,5
5	12,7	10,9	0,0	11,6
6	6,9	0,0	0,0	3,0
7	0,6	0,0	0,0	0,2
8	6,9	2,2	0,0	4,2
9	0,6	0,0	0,0	0,2
10	16,2	1,7	0,0	7,9
O.A.	1,7	0,0	0,0	0,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 8 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	1	8	5	7	3	0	2	1	1	28
2	0	3	2	4	0	1	0	0	0	10
3	1	36	72	38	40	27	18	3	0	235
4	0	10	5	1	2	0	0	0	0	18
5	0	5	21	13	3	5	0	0	0	47
6	0	3	2	6	1	0	0	0	0	12
7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
8	0	4	8	2	2	0	1	0	0	17
9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10	0	6	5	10	4	4	3	0	0	32
O.A.	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404
	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	
1	50,0	10,7	4,1	8,4	5,5	0,0	8,3	16,7	100,0	6,9
2	0,0	4,0	1,7	4,8	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,5
3	50,0	48,0	59,5	45,9	72,7	73,0	75,0	49,9	0,0	58,3
4	0,0	13,3	4,1	1,2	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5
5	0,0	6,7	17,4	15,7	5,5	13,5	0,0	0,0	0,0	11,6
6	0,0	4,0	1,7	7,2	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
7	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
8	0,0	5,3	6,6	2,4	3,6	0,0	4,2	0,0	0,0	4,2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,2
10	0,0	8,0	4,1	12,0	7,3	10,8	12,5	0,0	0,0	7,9
O.A.	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	0,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 8 * Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1		20	7	1	28
2		7	3	0	10
3		166	67	2	235
4		8	10	0	18
5		39	8	0	47
6		6	6	0	12
7		1	0	0	1
8		12	5	0	17
9		1	0	0	1
10		27	4	1	32
O.A.		2	0	1	3
TOTAL		289	110	5	404

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1		6.9	6.4	20.0	6.9
2		2.4	2.7	0.0	2.5
3		57.5	60.9	40.0	58.3
4		2.8	9.1	0.0	4.5
5		13.5	7.3	0.0	11.6
6		2.1	5.5	0.0	3.0
7		0.3	0.0	0.0	0.2
8		4.2	4.5	0.0	4.2
9		0.3	0.0	0.0	0.2
10		9.3	3.6	20.0	7.9
O.A.		0.7	0.0	20.0	0.7
TOTAL		100.0	100.0	100.0	100.0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1		71.4	25.0	3.6	100.0
2		70.0	30.0	0.0	100.0
3		70.6	28.5	0.9	100.0
4		44.4	55.6	0.0	100.0
5		83.0	17.0	0.0	100.0
6		50.0	50.0	0.0	100.0
7		100.0	0.0	0.0	100.0
8		70.6	29.4	0.0	100.0
9		100.0	0.0	0.0	100.0
10		84.4	12.5	3.1	100.0
O.A.		66.7	0.0	33.3	100.0
TOTAL		71.6	27.2	1.2	100.0

Q 8 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1		13	14	1	28
2		5	5	0	10
3		102	129	4	235
4		1	17	0	18
5		17	28	2	47
6		4	8	0	12
7		1	0	0	1
8		9	8	0	17
9		1	0	0	1
10		16	16	0	32
O.A.		0	3	0	3
TOTAL		169	228	7	404

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1		7.7	6.1	14.3	6.9
2		3.0	2.2	0.0	2.5
3		60.2	56.6	57.1	58.3
4		0.6	7.5	0.0	4.5
5		10.1	12.3	28.6	11.6
6		2.4	3.5	0.0	3.0
7		0.6	0.0	0.0	0.2
8		5.3	3.5	0.0	4.2
9		0.6	0.0	0.0	0.2
10		9.5	7.0	0.0	7.9
O.A.		0.0	1.3	0.0	0.7
TOTAL		100.0	100.0	100.0	100.0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1		46.4	50.0	3.6	100.0
2		50.0	50.0	0.0	100.0
3		43.4	54.9	1.7	100.0
4		5.6	94.4	0.0	100.0
5		36.2	59.5	4.3	100.0
6		33.3	66.7	0.0	100.0
7		100.0	0.0	0.0	100.0
8		52.9	47.1	0.0	100.0
9		100.0	0.0	0.0	100.0
10		50.0	50.0	0.0	100.0
O.A.		0.0	100.0	0.0	100.0
TOTAL		41.8	56.5	1.7	100.0

Q 9 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
1	I	73	48	0	I	121
2	I	98	178	1	I	277
O.A.	I	2	4	0	I	6
TOTAL	I	173	230	1	I	404

	%	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
1	I	42,2	20,9	0,0	I	30,0	
2	I	56,6	77,4	100,0	I	68,5	
O.A.	I	1,2	1,7	0,0	I	1,5	
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0	

Q 9 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1	I	1	27	37	29	15	7	3	2	0	I	121
2	I	1	47	83	53	39	30	19	4	1	I	277
O.A.	I	0	1	1	1	1	0	2	0	0	I	6
TOTAL	I	2	75	121	83	55	37	24	6	1	I	404

	%	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1	I	50,0	36,0	30,6	34,9	27,3	18,9	12,5	33,3	0,0	I	30,0	
2	I	50,0	62,7	68,6	63,9	70,9	81,1	79,2	66,7	100,0	I	68,5	
O.A.	I	0,0	1,3	0,8	1,2	1,8	0,0	8,3	0,0	0,0	I	1,5	
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0	

Q 9 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	92	27	2	I	121
2	I	191	83	3	I	277
O.A.	I	6	0	0	I	6
TOTAL	I	289	110	5	I	404

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	76,0	22,3	1,7	I	100,0	
2	I	68,9	30,0	1,1	I	100,0	
O.A.	I	100,0	0,0	0,0	I	100,0	
	I	71,6	27,2	1,2	I	100,0	

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	31,8	24,5	40,0	I	30,0	
2	I	66,1	75,5	60,0	I	68,5	
O.A.	I	2,1	0,0	0,0	I	1,5	
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0	

Q 9 * Q 10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	53	67	1	I	121
2	I	112	159	6	I	277
O.A.	I	4	2	0	I	6
TOTAL	I	169	228	7	I	404

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	43,8	55,4	0,8	I	100,0	
2	I	40,4	57,4	2,2	I	100,0	
O.A.	I	66,7	33,3	0,0	I	100,0	
	I	41,8	56,5	1,7	I	100,0	

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	31,4	29,4	14,3	I	30,0	
2	I	66,2	69,7	85,7	I	68,5	
O.A.	I	2,4	0,9	0,0	I	1,5	
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0	

Q10 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
A	63	106	0	169
B	108	119	1	228
O.A.	2	5	0	7
TOTAL	173	230	1	404

	% MAENNlich	% WEIBlich	% O.A.	TOTAL
A	36.4	46.1	0.0	41.8
B	62.4	51.7	100.0	56.5
O.A.	1.2	2.2	0.0	1.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q10 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
A	0	21	42	31	30	26	15	4	0	169
B	2	53	76	51	23	11	9	2	1	228
O.A.	0	1	3	1	2	0	0	0	0	7
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404

	% 10-	% 20-	% 30-	% 40-	% 50-	% 60-	% 70-	% 80-	% O.A.	TOTAL
A	0.0	28.0	34.7	37.3	54.6	70.3	62.5	66.7	0.0	41.8
B	100.0	70.7	62.8	61.5	41.8	29.7	37.5	33.3	100.0	56.5
O.A.	0.0	1.3	2.5	1.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	166	227	1	394
2	7	3	0	10
O.A.	0	0	0	0
TOTAL	173	230	1	404

	% MAENNlich	% WEIBlich	% O.A.	TOTAL
1	96.0	98.7	100.0	97.5
2	4.0	1.3	0.0	2.5
O.A.	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	2	72	118	81	54	36	24	6	1	394
2	0	3	3	2	1	1	0	0	0	10
O.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404

	% 10-	% 20-	% 30-	% 40-	% 50-	% 60-	% 70-	% 80-	% O.A.	TOTAL
1	100.0	96.0	97.5	97.6	98.2	97.3	100.0	100.0	100.0	97.5
2	0.0	4.0	2.5	2.4	1.8	2.7	0.0	0.0	0.0	2.5
O.A.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	280	109	5	394
2	1	9	1	0	10
O.A.	1	0	0	0	0
TOTAL	1	289	110	5	404
	%	A	B	O.A.	
1	1	96,9	99,1	100,0	97,5
2	1	3,1	0,9	0,0	2,5
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	71,0	27,7	1,3	100,0
2	1	90,0	10,0	0,0	100,0
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
	1	71,6	27,2	1,2	100,0

Q11 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	165	222	7	394
2	1	4	6	0	10
O.A.	1	0	0	0	0
TOTAL	1	169	228	7	404
	%	A	B	O.A.	
1	1	97,6	97,4	100,0	97,5
2	1	2,4	2,6	0,0	2,5
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	41,9	56,3	1,8	100,0
2	1	40,0	60,0	0,0	100,0
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
	1	41,8	56,5	1,7	100,0

Q12 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	1	85	156	1	242
2	1	88	73	0	161
O.A.	1	0	1	0	1
TOTAL	1	173	230	1	404

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	1	49,1	67,9	100,0	59,9
2	1	50,9	31,7	0,0	39,9
O.A.	1	0,0	0,4	0,0	0,2
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

Q12 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	1	1	37	81	51	32	21	14	4	1	242
2	1	1	38	40	32	23	16	9	2	0	161
O.A.	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL	1	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	
1	1	50,0	49,3	66,9	61,4	58,2	56,8	58,3	66,7	100,0	59,9
2	1	50,0	50,7	33,1	38,6	41,8	43,2	37,5	33,3	0,0	39,9
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,2
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q12 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	164	76	2	I	242
2	I	124	34	3	I	161
O.A.	I	1	0	0	I	1
TOTAL	I	289	110	5	I	404
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	56,8	69,1	40,0	I	59,9
2	I	42,9	30,9	60,0	I	39,9
O.A.	I	0,3	0,0	0,0	I	0,2
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	67,8	31,4	0,8	I	100,0
2	I	77,0	21,1	1,9	I	100,0
O.A.	I	100,0	0,0	0,0	I	100,0
	I	71,6	27,2	1,2	I	100,0

Q12 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	93	145	4	I	242
2	I	75	83	3	I	161
O.A.	I	1	0	0	I	1
TOTAL	I	169	228	7	I	404
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	55,0	63,6	57,1	I	59,9
2	I	44,4	36,4	42,9	I	39,9
O.A.	I	0,6	0,0	0,0	I	0,2
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	38,4	59,9	1,7	I	100,0
2	I	46,6	51,5	1,9	I	100,0
O.A.	I	100,0	0,0	0,0	I	100,0
	I	41,8	56,5	1,7	I	100,0

Q13-1 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	64	101	0	I	165
B	I	104	125	1	I	230
O.A.	I	5	4	0	I	9
TOTAL	I	173	230	1	I	404

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	37,0	43,9	0,0	I	40,8
B	I	60,1	54,4	100,0	I	57,0
O.A.	I	2,9	1,7	0,0	I	2,2
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-1 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	1	36	58	33	22	6	7	2	0	I	165
B	I	1	39	61	49	30	30	16	3	1	I	230
O.A.	I	0	0	2	1	3	1	1	1	0	I	9
TOTAL	I	2	75	121	83	55	37	24	6	1	I	404
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A	I	50,0	48,0	47,9	39,8	40,0	16,2	29,2	33,3	0,0	I	40,8
B	I	50,0	52,0	50,4	59,0	54,5	81,1	66,6	50,0	100,0	I	57,0
O.A.	I	0,0	0,0	1,7	1,2	5,5	2,7	4,2	16,7	0,0	I	2,2
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-1 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		118	46	1		165
B		163	63	4		230
O.A.		8	1	0		9
TOTAL		289	110	5		404
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		40,8	41,8	20,0		40,8
B		56,4	57,3	80,0		57,0
O.A.		2,8	0,9	0,0		2,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		71,5	27,9	0,6		100,0
B		70,9	27,4	1,7		100,0
O.A.		88,9	11,1	0,0		100,0
I		71,6	27,2	1,2		100,0

Q13-1 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		65	96	4		165
B		99	128	3		230
O.A.		5	4	0		9
TOTAL		169	228	7		404
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		38,5	42,1	57,1		40,8
B		58,5	56,1	42,9		57,0
O.A.		3,0	1,8	0,0		2,2
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		39,4	58,2	2,4		100,0
B		43,0	55,7	1,3		100,0
O.A.		55,6	44,4	0,0		100,0
I		41,8	56,5	1,7		100,0

Q13-2 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A		103	148	1		252
B		67	77	0		144
O.A.		3	5	0		8
TOTAL		173	230	1		404

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A		59,6	64,3	100,0		62,4
B		38,7	33,5	0,0		35,6
O.A.		1,7	2,2	0,0		2,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

Q13-2 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A		2	47	86	50	28	21	15	2	1		252
B		0	28	33	32	24	16	8	3	0		144
O.A.		0	0	2	1	3	0	1	1	0		8
TOTAL		2	75	121	83	55	37	24	6	1		404
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A		100,0	62,7	71,0	60,2	50,9	56,8	62,5	33,3	100,0		62,4
B		0,0	37,3	27,3	38,6	43,6	43,2	33,3	50,0	0,0		35,6
O.A.		0,0	0,0	1,7	1,2	5,5	0,0	4,2	16,7	0,0		2,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q13-2 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
A	189	62	1	252
B	94	46	4	144
O.A.	6	2	0	8
TOTAL	289	110	5	404
	A	B	O.A.	
A	65,4	56,4	20,0	62,4
B	32,5	41,8	80,0	35,6
O.A.	2,1	1,8	0,0	2,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
A	75,0	24,6	0,4	100,0
B	65,3	31,9	2,8	100,0
O.A.	75,0	25,0	0,0	100,0
	71,6	27,2	1,2	100,0

Q13-2 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
A	111	138	3	252
B	54	86	4	144
O.A.	4	4	0	8
TOTAL	169	228	7	404
	A	B	O.A.	
A	65,6	60,5	42,9	62,4
B	32,0	37,7	57,1	35,6
O.A.	2,4	1,8	0,0	2,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
A	44,0	54,8	1,2	100,0
B	37,5	59,7	2,8	100,0
O.A.	50,0	50,0	0,0	100,0
	41,8	56,5	1,7	100,0

Q13-3 * (GESCHLECHT)

	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
A	52	74	0	126
B	116	152	1	269
O.A.	5	4	0	9
TOTAL	173	230	1	404

	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
A	30,1	32,2	0,0	31,2
B	67,0	66,1	100,0	66,6
O.A.	2,9	1,7	0,0	2,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-3 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
A	1	25	41	26	13	11	6	3	0	126
B	1	50	78	56	39	25	17	2	1	269
O.A.	0	0	2	1	3	1	1	1	0	9
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404
	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	
A	50,0	33,3	33,9	31,3	23,6	29,7	25,0	50,0	0,0	31,2
B	50,0	66,7	64,4	67,5	70,9	67,6	70,8	33,3	100,0	66,6
O.A.	0,0	0,0	1,7	1,2	5,5	2,7	4,2	16,7	0,0	2,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-3 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	84	42	0	I	126
B	I	197	67	5	I	269
O.A.	I	8	1	0	I	9
TOTAL	I	289	110	5	I	404

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	29.1	38.2	0.0	I	31.2
B	I	68.1	60.9	100.0	I	66.6
O.A.	I	2.8	0.9	0.0	I	2.2
TOTAL	I	100.0	100.0	100.0	I	100.0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	66.7	33.3	0.0	I	100.0
B	I	73.2	24.9	1.9	I	100.0
O.A.	I	88.9	11.1	0.0	I	100.0
	I	71.6	27.2	1.2	I	100.0

Q13-3 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	49	74	3	I	126
B	I	115	150	4	I	269
O.A.	I	5	4	0	I	9
TOTAL	I	169	228	7	I	404

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	29.0	32.5	42.9	I	31.2
B	I	68.0	65.7	57.1	I	66.6
O.A.	I	3.0	1.8	0.0	I	2.2
TOTAL	I	100.0	100.0	100.0	I	100.0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	38.9	58.7	2.4	I	100.0
B	I	42.8	55.7	1.5	I	100.0
O.A.	I	55.6	44.4	0.0	I	100.0
	I	41.8	56.5	1.7	I	100.0

Q13-4 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	23	36	0	I	59
B	I	145	191	1	I	337
O.A.	I	5	3	0	I	8
TOTAL	I	173	230	1	I	404

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	13.3	15.7	0.0	I	14.6
B	I	83.8	83.0	100.0	I	83.4
O.A.	I	2.9	1.3	0.0	I	2.0
TOTAL	I	100.0	100.0	100.0	I	100.0

Q13-4 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	1	11	24	9	7	2	5	0	0	I	59
B	I	1	64	95	73	45	34	18	6	1	I	337
O.A.	I	0	0	2	1	3	1	1	0	0	I	8
TOTAL	I	2	75	121	83	55	37	24	6	1	I	404

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	50.0	14.7	19.8	10.8	12.7	5.4	20.8	0.0	0.0	I	14.6
B	I	50.0	85.3	78.5	88.0	81.8	91.9	75.0	100.0	100.0	I	83.4
O.A.	I	0.0	0.0	1.7	1.2	5.5	2.7	4.2	0.0	0.0	I	2.0
TOTAL	I	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	I	100.0

Q13-4 * Q 7

	A	B	D.A.	TOTAL
A	35	23	1	59
B	247	86	4	337
D.A.	7	1	0	8
TOTAL	289	110	5	404
	A	B	D.A.	TOTAL
A	12,1	20,9	20,0	14,6
B	85,5	78,2	80,0	83,4
D.A.	2,4	0,9	0,0	2,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	D.A.	TOTAL
A	59,3	39,0	1,7	100,0
B	73,3	25,5	1,2	100,0
D.A.	87,5	12,5	0,0	100,0
	71,6	27,2	1,2	100,0

Q13-4 * Q10

	A	B	D.A.	TOTAL
A	15	43	1	59
B	150	181	6	337
D.A.	4	4	0	8
TOTAL	169	228	7	404
	A	B	D.A.	TOTAL
A	8,9	18,9	14,3	14,6
B	88,7	79,3	85,7	83,4
D.A.	2,4	1,8	0,0	2,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

	A	B	D.A.	TOTAL
A	25,4	72,9	1,7	100,0
B	44,5	53,7	1,8	100,0
D.A.	50,0	50,0	0,0	100,0
	41,8	56,5	1,7	100,0

Q13-5 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	TOTAL
A	103	127	1	231
B	68	100	0	168
D.A.	2	3	0	5
TOTAL	173	230	1	404

	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	TOTAL
A	59,5	55,2	100,0	57,2
B	39,3	43,5	0,0	41,6
D.A.	1,2	1,3	0,0	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-5 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
A	0	39	53	50	39	30	15	4	1	231
B	2	36	67	32	16	6	8	1	0	168
D.A.	0	0	1	1	0	1	1	1	0	5
TOTAL	2	75	121	83	55	37	24	6	1	404
	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
A	0,0	52,0	43,8	60,2	70,9	81,1	62,5	66,6	100,0	57,2
B	100,0	48,0	55,4	38,6	29,1	16,2	33,3	16,7	0,0	41,6
D.A.	0,0	0,0	0,8	1,2	0,0	2,7	4,2	16,7	0,0	1,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q13-5 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	191	37	3	I	231
B	I	94	72	2	I	168
O.A.	I	4	1	0	I	5
TOTAL	I	289	110	5	I	404
	%	A	B	O.A.	I	
A	I	66.1	33.6	60.0	I	57.2
B	I	32.5	65.5	40.0	I	41.6
O.A.	I	1.4	0.9	0.0	I	1.2
TOTAL	I	100.0	100.0	100.0	I	100.0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	82.7	16.0	1.3	I	100.0
B	I	55.9	42.9	1.2	I	100.0
O.A.	I	80.0	20.0	0.0	I	100.0
	I	71.6	27.2	1.2	I	100.0

Q13-5 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	117	111	3	I	231
B	I	49	115	4	I	168
O.A.	I	3	2	0	I	5
TOTAL	I	169	228	7	I	404
	%	A	B	O.A.	I	
A	I	69.2	48.7	42.9	I	57.2
B	I	29.0	50.4	57.1	I	41.6
O.A.	I	1.8	0.9	0.0	I	1.2
TOTAL	I	100.0	100.0	100.0	I	100.0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	50.6	48.1	1.3	I	100.0
B	I	29.2	68.4	2.4	I	100.0
O.A.	I	60.0	40.0	0.0	I	100.0
	I	41.8	56.5	1.7	I	100.0

Sodankylä

Q 1 # (GESCHLECHT)

	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	51	16	0	67
2	1	4	0	5
3	4	5	0	9
4	4	9	0	13
5	8	15	0	23
6	2	9	0	11
7	53	35	0	88
8	1	5	0	6
O.A.	5	5	0	10
TOTAL	129	103	0	232

	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	39,5	15,5	0,0	28,9
2	0,8	3,9	0,0	2,2
3	3,1	4,9	0,0	3,9
4	3,1	8,7	0,0	5,6
5	6,2	14,6	0,0	9,9
6	1,6	8,7	0,0	4,7
7	41,0	33,9	0,0	37,9
8	0,8	4,9	0,0	2,6
O.A.	3,9	4,9	0,0	4,3
TOTAL	100,0	100,0	0,0	100,0

Q 1 # (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	0	9	25	12	12	6	3	0	0	67
2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	5
3	0	3	1	5	0	0	0	0	0	9
4	0	1	2	2	4	2	2	0	0	13
5	0	5	5	5	7	0	0	1	0	23
6	0	3	3	3	0	0	1	0	1	11
7	0	27	20	18	11	8	4	0	0	88
8	0	0	1	3	2	0	0	0	0	6
O.A.	0	2	1	2	3	2	0	0	0	10
TOTAL	0	51	59	51	40	19	10	1	1	232

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	0,0	17,6	42,3	23,5	30,0	31,6	30,0	0,0	0,0	28,9
2	0,0	2,0	1,7	2,0	2,5	5,3	0,0	0,0	0,0	2,2
3	0,0	5,9	1,7	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9
4	0,0	2,0	3,4	3,9	10,0	10,5	20,0	0,0	0,0	5,6
5	0,0	9,8	8,5	9,8	17,5	0,0	0,0	100,0	0,0	9,9
6	0,0	5,9	5,1	5,9	0,0	0,0	10,0	0,0	100,0	4,7
7	0,0	52,9	33,9	35,3	27,5	42,1	40,0	0,0	0,0	37,9
8	0,0	0,0	1,7	5,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6
O.A.	0,0	3,9	1,7	3,9	7,5	10,5	0,0	0,0	0,0	4,3
TOTAL	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

O.A. ... OHNE ANGABE
* ... SONSTIGES

Q 1 # Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
1	38	26	3	67
2	4	1	0	5
3	9	0	0	9
4	9	4	0	13
5	17	6	0	23
6	4	6	1	11
7	60	25	3	88
8	4	2	0	6
O.A.	6	3	1	10
TOTAL	151	73	8	232

	A	B	O.A.	TOTAL
1	56,7	38,8	4,5	100,0
2	80,0	20,0	0,0	100,0
3	100,0	0,0	0,0	100,0
4	69,2	30,8	0,0	100,0
5	73,9	26,1	0,0	100,0
6	36,4	54,5	9,1	100,0
7	68,2	28,4	3,4	100,0
8	66,7	33,3	0,0	100,0
O.A.	60,0	30,0	10,0	100,0
TOTAL	65,1	31,5	3,4	100,0

	A	B	O.A.	TOTAL
1	25,2	35,7	37,5	28,9
2	2,6	1,4	0,0	2,2
3	6,0	0,0	0,0	3,9
4	6,0	5,5	0,0	5,6
5	11,3	8,2	0,0	9,9
6	2,6	8,2	12,5	4,7
7	39,7	34,2	37,5	37,9
8	2,6	2,7	0,0	2,6
O.A.	4,0	4,1	12,5	4,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 1 * Q10

	I	A	B	D.A.	I	TOTAL
1	1	17	49	1	1	67
2	1	3	2	0	1	5
3	1	3	6	0	1	9
4	1	5	8	0	1	13
5	1	7	16	0	1	23
6	1	2	9	0	1	11
7	1	30	57	1	1	88
8	1	4	2	0	1	6
D.A.	1	5	5	0	1	10
TOTAL	1	76	154	2	1	232
	%	I	A	B	D.A.	I
1	1	22,4	31,8	50,0	1	28,9
2	1	3,9	1,3	0,0	1	2,2
3	1	3,9	3,9	0,0	1	3,9
4	1	6,6	5,2	0,0	1	5,6
5	1	9,2	10,4	0,0	1	9,9
6	1	2,6	5,8	0,0	1	4,7
7	1	39,5	37,1	50,0	1	37,9
8	1	5,3	1,3	0,0	1	2,6
D.A.	1	6,6	3,2	0,0	1	4,3
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	1	100,0

	%	I	A	B	D.A.	I	TOTAL
1	1	25,4	73,1	1,5	1	100,0	
2	1	60,0	40,0	0,0	1	100,0	
3	1	33,3	66,7	0,0	1	100,0	
4	1	38,5	61,5	0,0	1	100,0	
5	1	30,4	69,6	0,0	1	100,0	
6	1	18,2	81,8	0,0	1	100,0	
7	1	34,1	64,8	1,1	1	100,0	
8	1	66,7	33,3	0,0	1	100,0	
D.A.	1	50,0	50,0	0,0	1	100,0	
TOTAL	1	32,8	66,3	0,9	1	100,0	

Q 2 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	I	TOTAL
1	1	126	92	0	1	218
2	1	3	11	0	1	14
3	1	0	0	0	1	0
D.A.	1	0	0	0	1	0
TOTAL	1	129	103	0	1	232

	%	I	MAENNLICH	WEIBLICH	D.A.	I
1	1	97,7	89,3	0,0	1	94,0
2	1	2,3	10,7	0,0	1	6,0
3	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0
D.A.	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0
TOTAL	1	100,0	100,0	0,0	1	100,0

Q 2 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	I	TOTAL
1	1	0	48	57	50	34	17	10	1	1	1	218
2	1	0	3	2	1	6	2	0	0	0	1	14
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
D.A.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
TOTAL	1	0	51	59	51	40	19	10	1	1	1	232
	%	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	I
1	1	0,0	94,1	96,6	98,0	85,0	89,5	100,0	100,0	100,0	1	94,0
2	1	0,0	5,9	3,4	2,0	15,0	10,5	0,0	0,0	0,0	1	6,0
3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,0
D.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,0
TOTAL	1	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1	100,0

Q 2 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		143	68	7		218
2		8	5	1		14
3		0	0	0		0
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		151	73	8		232
%		A	B	O.A.		
1		94,7	93,2	87,5		94,0
2		5,3	6,8	12,5		6,0
3		0,0	0,0	0,0		0,0
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		65,6	31,2	3,2		100,0	
2		57,2	35,7	7,1		100,0	
3		0,0	0,0	0,0		0,0	
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0	
I		65,1	31,5	3,4		100,0	

Q 2 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		70	146	2		218
2		6	0	0		14
3		0	0	0		0
O.A.		0	0	0		0
TOTAL		76	154	2		232
%		A	B	O.A.		
1		92,1	94,8	100,0		94,0
2		7,9	5,2	0,0		6,0
3		0,0	0,0	0,0		0,0
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1		32,1	67,0	0,9		100,0	
2		42,9	57,1	0,0		100,0	
3		0,0	0,0	0,0		0,0	
O.A.		0,0	0,0	0,0		0,0	
I		32,8	66,3	0,9		100,0	

Q 3 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
TA		0	0	0		0
BU		0	1	0		1
BI		127	102	0		229
EI		9	14	0		23
KI		127	93	0		220
FI		111	84	0		195
LA		1	1	0		2
LI		1	4	0		5
KA		0	0	0		0
WD		11	9	0		20
AH		9	22	0		31
PA		67	39	0		106
*		163	140	0		303
O.A.		19	6	0		25
I		(129)	(103)	(0)		(232)

	%	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
TA		0,0	0,0	0,0		0,0	
BU		0,0	1,0	0,0		0,4	
BI		98,4	99,0	0,0		98,7	
EI		7,0	13,6	0,0		9,9	
KI		98,4	90,3	0,0		94,8	
FI		86,0	81,6	0,0		84,1	
LA		0,8	1,0	0,0		0,9	
LI		0,8	3,9	0,0		2,2	
KA		0,0	0,0	0,0		0,0	
WD		8,5	8,7	0,0		8,6	
AH		7,0	21,4	0,0		13,4	
PA		51,9	37,9	0,0		45,7	
*		126,5	135,8	0,0		130,5	
O.A.		14,7	5,8	0,0		10,8	
TOTAL		500,0	500,0	0,0		500,0	

Q 3 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
TA		0	0	0	0	0	0	0	0		0	
BU		0	1	0	0	0	0	0	0		1	
BI		0	51	58	50	39	19	10	1		229	
EI		0	8	6	7	1	1	0	0		23	
KI		0	46	55	50	39	18	10	1		220	
FI		0	43	47	44	34	17	9	0		195	
LA		0	0	0	2	0	0	0	0		2	
LI		0	1	2	1	1	0	0	0		5	
KA		0	0	0	0	0	0	0	0		0	
WD		0	2	8	3	3	1	0	0		20	
AH		0	10	5	11	4	1	0	0		31	
PA		0	24	28	25	18	4	6	0		106	
*		0	61	75	59	60	32	12	3		303	
O.A.		0	8	11	3	1	0	2	0		25	
I		(0)	(51)	(59)	(51)	(40)	(19)	(10)	(1)		(232)	

	%	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
TA		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		
BU		0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,4		
BI		0,0	100,0	98,3	98,0	97,5	100,0	100,0	100,0		98,7		
EI		0,0	15,7	10,2	13,7	2,5	5,3	0,0	0,0		9,9		
KI		0,0	90,2	93,2	98,0	97,5	94,7	100,0	100,0		94,8		
FI		0,0	84,5	79,7	86,3	85,0	89,5	90,0	100,0		84,1		
LA		0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0		0,9		
LI		0,0	2,0	3,4	2,0	2,5	0,0	0,0	0,0		2,2		
KA		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		
WD		0,0	3,9	13,6	5,9	7,5	15,8	10,0	0,0		8,6		
AH		0,0	19,6	8,5	21,6	10,0	5,3	0,0	0,0		13,4		
PA		0,0	47,1	47,5	49,0	45,0	21,1	60,0	0,0		45,7		
*		0,0	119,5	127,0	115,7	150,0	168,3	120,0	300,0		130,5		
O.A.		0,0	15,7	18,6	5,9	2,5	0,0	20,0	0,0		10,8		
TOTAL		0,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0		500,0		

Q 3 * Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
TA	0	0	0	0	0
BU	0	0	1	1	1
BI	149	72	8	229	229
EI	14	8	1	23	23
KI	145	67	8	220	220
FI	129	61	5	195	195
LA	2	0	0	2	2
LI	3	2	0	5	5
KA	0	0	0	0	0
WD	15	4	1	20	20
AH	24	6	1	31	31
PA	67	38	1	106	106
*	188	102	13	303	303
O.A.	19	5	1	25	25

	(151)	(73)	(8)	(232)	

	% I	A	B	O.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.0	12.5	0.4	0.4
BI	98.7	98.6	100.0	98.7	98.7
EI	9.3	11.0	12.5	9.9	9.9
KI	96.0	91.8	100.0	94.8	94.8
FI	85.4	83.6	62.5	84.1	84.1
LA	1.3	0.0	0.0	0.9	0.9
LI	2.0	2.7	0.0	2.2	2.2
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	9.9	5.5	12.5	8.6	8.6
AH	15.9	8.2	12.5	13.4	13.4
PA	44.4	52.1	12.5	45.7	45.7
*	124.5	139.7	162.5	130.5	130.5
O.A.	12.6	6.8	12.5	10.8	10.8

TOTAL	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0

	% I	A	B	O.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0
BI	65.1	31.4	3.5	100.0	100.0
EI	60.9	34.8	4.3	100.0	100.0
KI	65.9	30.5	3.6	100.0	100.0
FI	66.1	31.3	2.6	100.0	100.0
LA	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0
LI	60.0	40.0	0.0	100.0	100.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	75.0	20.0	5.0	100.0	100.0
AH	77.4	19.4	3.2	100.0	100.0
PA	63.3	35.8	0.9	100.0	100.0
*	62.0	33.7	4.3	100.0	100.0
O.A.	76.0	20.0	4.0	100.0	100.0

	65.1	31.5	3.4	100.0	

G 3 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
TA	0	0	0	0	0
BU	0	1	0	1	1
BI	75	152	2	229	229
EI	6	17	0	23	23
KI	73	145	2	220	220
FI	64	129	2	195	195
LA	1	1	0	2	2
LI	0	5	0	5	5
KA	0	0	0	0	0
WD	9	11	0	20	20
AH	10	21	0	31	31
PA	35	71	0	106	106
*	102	197	4	303	303
O.A.	5	20	0	25	25

	(76)	(154)	(2)	(232)	

	% I	A	B	O.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	0.6	0.0	0.4	0.4
BI	98.7	98.7	100.0	98.7	98.7
EI	7.9	11.0	0.0	9.9	9.9
KI	96.1	94.2	100.0	94.8	94.8
FI	84.2	83.8	100.0	84.1	84.1
LA	1.3	0.6	0.0	0.9	0.9
LI	0.0	3.2	0.0	2.2	2.2
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	11.8	7.1	0.0	8.6	8.6
AH	13.2	13.6	0.0	13.4	13.4
PA	46.1	46.1	0.0	45.7	45.7
*	134.1	128.1	200.0	130.5	130.5
O.A.	6.6	13.0	0.0	10.8	10.8

TOTAL	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0

	% I	A	B	O.A.	TOTAL
TA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BU	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0
BI	32.8	66.3	0.9	100.0	100.0
EI	26.1	73.9	0.0	100.0	100.0
KI	33.2	65.9	0.9	100.0	100.0
FI	32.8	66.2	1.0	100.0	100.0
LA	50.0	50.0	0.0	100.0	100.0
LI	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0
KA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	45.0	55.0	0.0	100.0	100.0
AH	32.3	67.7	0.0	100.0	100.0
PA	33.0	67.0	0.0	100.0	100.0
*	33.7	65.0	1.3	100.0	100.0
O.A.	20.0	80.0	0.0	100.0	100.0

	32.8	66.3	0.9	100.0	

Q 4 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0	0	0	I	0
BU	I	0	0	0	I	0
BI	I	15	40	0	I	55
EI	I	0	1	0	I	1
KI	I	90	33	0	I	123
FI	I	8	5	0	I	13
LA	I	0	0	0	I	0
LI	I	0	0	0	I	0
KA	I	0	0	0	I	0
WD	I	0	0	0	I	0
AH	I	0	0	0	I	0
PA	I	1	0	0	I	1
*	I	12	23	0	I	35
O.A.	I	3	1	0	I	4
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BU	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BI	I	11+6	38+8	0+0	I	23+7
EI	I	0+0	1+0	0+0	I	0+4
KI	I	69+8	32+0	0+0	I	53+1
FI	I	6+2	4+9	0+0	I	5+6
LA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
LI	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
KA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
WD	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
AH	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
PA	I	0+8	0+0	0+0	I	0+4
*	I	9+3	22+3	0+0	I	15+1
O.A.	I	2+3	1+0	0+0	I	1+7
TOTAL	I	100+0	100+0	0+0	I	100+0

Q 4 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
BU	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
BI	I	0	18	9	10	9	6	1	1	1	I	55
EI	I	0	1	0	0	0	0	0	0	0	I	1
KI	I	0	20	32	33	23	8	7	0	0	I	123
FI	I	0	2	7	2	1	1	0	0	0	I	13
LA	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
LI	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
KA	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
WD	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
AH	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	0
PA	I	0	1	0	0	0	0	0	0	0	I	1
*	I	0	8	9	5	7	4	2	0	0	I	35
O.A.	I	0	1	2	1	0	0	0	0	0	I	4
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	1	I	232

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BU	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BI	I	0+0	35+3	15+3	19+6	22+5	31+6	10+0	100+0	100+0	I	23+7
EI	I	0+0	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+4
KI	I	0+0	39+1	54+1	64+7	57+5	42+0	70+0	0+0	0+0	I	53+1
FI	I	0+0	3+9	11+9	3+9	2+5	5+3	0+0	0+0	0+0	I	5+6
LA	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
LI	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
KA	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
WD	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
AH	I	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+0
PA	I	0+0	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	0+4
*	I	0+0	15+7	15+3	9+8	17+5	21+1	20+0	0+0	0+0	I	15+1
O.A.	I	0+0	2+0	3+4	2+0	0+0	0+0	0+0	0+0	0+0	I	1+7
TOTAL	I	0+0	100+0	100+0	100+0	100+0	100+0	100+0	100+0	100+0	I	100+0

Q 4 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0	0	0	I	0
BU	I	0	0	0	I	0
BI	I	37	17	1	I	55
EI	I	0	0	1	I	1
KI	I	81	37	5	I	123
FI	I	6	7	0	I	13
LA	I	0	0	0	I	0
LI	I	0	0	0	I	0
KA	I	0	0	0	I	0
WD	I	0	0	0	I	0
AH	I	0	0	0	I	0
PA	I	1	0	0	I	1
*	I	24	10	1	I	35
O.A.	I	2	2	0	I	4
TOTAL	I	151	73	8	I	232

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BU	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BI	I	67+3	30+9	1+8	I	100+0
EI	I	0+0	0+0	100+0	I	100+0
KI	I	65+8	30+1	4+1	I	100+0
FI	I	46+2	53+8	0+0	I	100+0
LA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
LI	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
KA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
WD	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
AH	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
PA	I	100+0	0+0	0+0	I	100+0
*	I	68+5	28+6	2+9	I	100+0
O.A.	I	50+0	50+0	0+0	I	100+0
TOTAL	I	65+1	31+5	3+4	I	100+0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BU	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
BI	I	24+5	23+3	12+5	I	23+7
EI	I	0+0	0+0	12+5	I	0+4
KI	I	53+6	50+7	62+5	I	53+1
FI	I	4+0	9+6	0+0	I	5+6
LA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
LI	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
KA	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
WD	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
AH	I	0+0	0+0	0+0	I	0+0
PA	I	0+7	0+0	0+0	I	0+4
*	I	15+9	13+7	12+5	I	15+1
O.A.	I	1+3	2+7	0+0	I	1+7
TOTAL	I	100+0	100+0	100+0	I	100+0

Q 4 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0	0	0	I	0
BU	I	0	0	0	I	0
BI	I	20	34	1	I	55
EI	I	0	1	0	I	1
KI	I	36	86	1	I	123
FI	I	5	8	0	I	13
LA	I	0	0	0	I	0
LI	I	0	0	0	I	0
KA	I	0	0	0	I	0
WD	I	0	0	0	I	0
AH	I	0	0	0	I	0
PA	I	1	0	0	I	1
*	I	13	22	0	I	35
O.A.	I	1	3	0	I	4
TOTAL	I	76	154	2	I	232

	%	I	A	B	O.A.	I
TA	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
BU	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
BI	I	26,3	22,1	50,0	I	23,7
EI	I	0,0	0,6	0,0	I	0,4
KI	I	47,4	55,9	50,0	I	53,1
FI	I	6,6	5,2	0,0	I	5,6
LA	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
LI	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
KA	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
WD	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
AH	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
PA	I	1,3	0,0	0,0	I	0,4
*	I	17,1	14,3	0,0	I	15,1
O.A.	I	1,3	1,9	0,0	I	1,7
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
TA	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
BU	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
BI	I	36,4	61,8	1,8	I	100,0	100,0
EI	I	0,0	100,0	0,0	I	100,0	100,0
KI	I	29,3	69,9	0,8	I	100,0	100,0
FI	I	38,5	61,5	0,0	I	100,0	100,0
LA	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
LI	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
KA	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
WD	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
AH	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0	0,0
PA	I	100,0	0,0	0,0	I	100,0	100,0
*	I	37,1	62,9	0,0	I	100,0	100,0
O.A.	I	25,0	75,0	0,0	I	100,0	100,0
TOTAL	I	32,8	66,3	0,9	I	100,0	100,0

Q 5 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
1	I	123	95	0	I	218
2	I	5	8	0	I	13
O.A.	I	1	0	0	I	1
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I
1	I	95,3	92,2	0,0	I	94,0
2	I	3,9	7,8	0,0	I	5,6
O.A.	I	0,8	0,0	0,0	I	0,4
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q 5 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1	I	0	47	55	50	35	19	10	1	I	218	
2	I	0	3	4	1	5	0	0	0	I	13	
O.A.	I	0	1	0	0	0	0	0	0	I	1	
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	I	232	
%	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
1	I	0,0	92,1	93,2	98,0	87,5	100,0	100,0	100,0	I	94,0	
2	I	0,0	5,9	6,8	2,0	12,5	0,0	0,0	0,0	I	5,6	
O.A.	I	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	I	0,4	
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0	

Q 5 * Q 7

	I	A	B	D.A.	I	TOTAL
1		142	68	8		218
2		8	5	0		13
D.A.		1	0	0		1
TOTAL		151	73	8		232
	%	A	B	D.A.	I	TOTAL
1		94,0	93,2	100,0		94,0
2		5,3	6,8	0,0		5,6
D.A.		0,7	0,0	0,0		0,4
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	D.A.	I	TOTAL
1		65,1	31,2	3,7		100,0
2		61,5	38,5	0,0		100,0
D.A.		100,0	0,0	0,0		100,0
I		65,1	31,5	3,4		100,0

Q 5 * Q10

	I	A	B	D.A.	I	TOTAL
1		68	148	2		218
2		8	5	0		13
D.A.		0	1	0		1
TOTAL		76	154	2		232
	%	A	B	D.A.	I	TOTAL
1		89,5	96,2	100,0		94,0
2		10,5	3,2	0,0		5,6
D.A.		0,0	0,6	0,0		0,4
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	D.A.	I	TOTAL
1		31,2	67,9	0,9		100,0
2		61,5	38,5	0,0		100,0
D.A.		0,0	100,0	0,0		100,0
I		32,8	66,3	0,9		100,0

Q 6 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	I	TOTAL
1		123	95	0		218
2		6	8	0		14
D.A.		0	0	0		0
TOTAL		129	103	0		232

	%	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	I	TOTAL
1		95,3	92,2	0,0		94,0
2		4,7	7,8	0,0		6,0
D.A.		0,0	0,0	0,0		0,0
TOTAL		100,0	100,0	0,0		100,0

Q 6 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	I	TOTAL
1		0	48	55	48	37	18	10	1		1	218
2		0	3	4	3	3	1	0	0		0	14
D.A.		0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
TOTAL		0	51	59	51	40	19	10	1		1	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	I	TOTAL
1		0,0	94,1	93,2	94,1	92,5	94,7	100,0	100,0		100,0	94,0
2		0,0	5,9	6,8	5,9	7,5	5,3	0,0	0,0		0,0	6,0
D.A.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
TOTAL		0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0

Q 6 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	140	71	7	I	218
2	I	11	2	1	I	14
O.A.	I	0	0	0	I	0
TOTAL	I	151	73	8	I	232
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	92,7	97,3	87,5	I	94,0
2	I	7,3	2,7	12,5	I	6,0
O.A.	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	64,2	32,6	3,2	I	100,0
2	I	78,6	14,3	7,1	I	100,0
O.A.	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
	I	65,1	31,5	3,4	I	100,0

Q 6 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	68	148	2	I	218
2	I	8	6	0	I	14
O.A.	I	0	0	0	I	0
TOTAL	I	76	154	2	I	232
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	89,5	96,1	100,0	I	94,0
2	I	10,5	3,9	0,0	I	6,0
O.A.	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	31,2	67,9	0,9	I	100,0
2	I	57,1	42,9	0,0	I	100,0
O.A.	I	0,0	0,0	0,0	I	0,0
	I	32,8	66,3	0,9	I	100,0

Q 7 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	83	68	0	I	151
B	I	41	32	0	I	73
O.A.	I	5	3	0	I	8
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	
A	I	64,3	66,0	0,0	I	65,1
B	I	31,8	31,1	0,0	I	31,5
O.A.	I	3,9	2,9	0,0	I	3,4
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q 7 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	31	32	37	27	14	8	1	I	151	
B	I	0	18	24	13	12	4	2	0	I	73	
O.A.	I	0	2	3	1	1	1	0	0	I	8	
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	I	232	
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A	I	0,0	60,8	54,2	72,5	67,5	73,6	80,0	100,0	I	65,1	
B	I	0,0	35,3	40,7	25,5	30,0	21,1	20,0	0,0	I	31,5	
O.A.	I	0,0	3,9	5,1	2,0	2,5	5,3	0,0	0,0	I	3,4	
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0	

Q 7 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		69	81	1		151
B		7	65	1		73
O.A.		0	8	0		8
TOTAL		76	154	2		232

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		90,8	52,6	50,0		65,1
B		9,2	42,2	50,0		31,5
O.A.		0,0	5,2	0,0		3,4
TOTAL		100,0	100,0	100,0		100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A		45,7	53,6	0,7		100,0
B		9,6	89,0	1,4		100,0
O.A.		0,0	100,0	0,0		100,0
		32,8	66,3	0,9		100,0

Q 8 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
1		1	1	0		2
2		3	1	0		4
3		25	67	0		92
4		4	5	0		9
5		4	15	0		19
6		59	0	0		59
7		0	0	0		0
8		2	3	0		5
9		0	0	0		0
10		26	9	0		35
O.A.		5	2	0		7
TOTAL		129	103	0		232

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
1		0,8	1,0	0,0		0,9
2		2,3	1,0	0,0		1,7
3		19,4	65,0	0,0		39,6
4		3,1	4,9	0,0		3,9
5		3,1	14,6	0,0		8,2
6		45,6	0,0	0,0		25,4
7		0,0	0,0	0,0		0,0
8		1,6	2,9	0,0		2,2
9		0,0	0,0	0,0		0,0
10		20,2	8,7	0,0		15,1
O.A.		3,9	1,9	0,0		3,0
TOTAL		100,0	100,0	0,0		100,0

Q 8 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1		0	2	0	0	0	0	0	0	0		2
2		0	2	2	0	0	0	0	0	0		4
3		0	21	23	18	14	8	6	1	1		92
4		0	3	3	3	0	0	0	0	0		9
5		0	4	3	7	3	1	1	0	0		19
6		0	13	17	15	8	5	1	0	0		59
7		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
8		0	2	0	1	2	0	0	0	0		5
9		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
10		0	4	10	6	8	5	2	0	0		35
O.A.		0	0	1	1	5	0	0	0	0		7
TOTAL		0	51	59	51	40	19	10	1	1		232

	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
1		0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,9
2		0,0	3,9	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,7
3		0,0	41,3	39,0	35,2	35,0	42,1	60,0	100,0	100,0		39,6
4		0,0	5,9	5,1	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		3,9
5		0,0	7,8	5,1	13,7	7,5	5,3	10,0	0,0	0,0		8,2
6		0,0	25,5	28,8	29,4	20,0	26,3	10,0	0,0	0,0		25,4
7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
8		0,0	3,9	0,0	2,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0		2,2
9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
10		0,0	7,8	16,9	11,8	20,0	26,3	20,0	0,0	0,0		15,1
O.A.		0,0	0,0	1,7	2,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0		3,0
TOTAL		0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Q 8 * Q 7

I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	1	0	2
2	3	1	0	4
3	59	30	3	92
4	4	5	0	9
5	15	4	0	19
6	38	19	2	59
7	0	0	0	0
8	4	1	0	5
9	0	0	0	0
10	21	12	2	35
O.A.	6	0	1	7
TOTAL	151	73	8	232

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	0.7	1.4	0.0	0.9
2	2.0	1.4	0.0	1.7
3	39.1	41.1	37.5	39.6
4	2.6	6.8	0.0	3.9
5	9.9	5.5	0.0	8.2
6	25.2	26.0	25.0	25.4
7	0.0	0.0	0.0	0.0
8	2.6	1.4	0.0	2.2
9	0.0	0.0	0.0	0.0
10	13.9	16.4	25.0	15.1
O.A.	4.0	0.0	12.5	3.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	50.0	50.0	0.0	100.0
2	75.0	25.0	0.0	100.0
3	64.1	32.6	3.3	100.0
4	44.4	55.6	0.0	100.0
5	78.9	21.1	0.0	100.0
6	64.4	32.2	3.4	100.0
7	0.0	0.0	0.0	0.0
8	80.0	20.0	0.0	100.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0
10	60.0	34.3	5.7	100.0
O.A.	85.7	0.0	14.3	100.0
	65.1	31.5	3.4	100.0

Q 8 * Q10

I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	1	0	2
2	2	2	0	4
3	28	63	1	92
4	1	8	0	9
5	10	9	0	19
6	13	45	1	59
7	0	0	0	0
8	3	2	0	5
9	0	0	0	0
10	14	21	0	35
O.A.	4	3	0	7
TOTAL	76	154	2	232

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1.3	0.6	0.0	0.9
2	2.6	1.3	0.0	1.7
3	36.9	41.1	50.0	39.6
4	1.3	5.2	0.0	3.9
5	13.2	5.8	0.0	8.2
6	17.1	29.2	50.0	25.4
7	0.0	0.0	0.0	0.0
8	3.9	1.3	0.0	2.2
9	0.0	0.0	0.0	0.0
10	18.4	13.6	0.0	15.1
O.A.	5.3	1.9	0.0	3.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

%	A	B	O.A.	TOTAL
1	50.0	50.0	0.0	100.0
2	50.0	50.0	0.0	100.0
3	30.4	68.5	1.1	100.0
4	11.1	88.9	0.0	100.0
5	52.6	47.4	0.0	100.0
6	22.0	76.3	1.7	100.0
7	0.0	0.0	0.0	0.0
8	60.0	40.0	0.0	100.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0
10	40.0	60.0	0.0	100.0
O.A.	57.1	42.9	0.0	100.0
	32.8	66.3	0.9	100.0

Q 9 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	107	70	0	177
2	22	32	0	54
O.A.	0	1	0	1
TOTAL	129	103	0	232

	% MAENNlich	% WEIBlich	O.A.	TOTAL
1	82,9	67,9	0,0	76,3
2	17,1	31,1	0,0	23,3
O.A.	0,0	1,0	0,0	0,4
TOTAL	100,0	100,0	0,0	100,0

Q 9 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	0	36	48	40	31	13	7	1	1	177
2	0	15	11	11	8	6	3	0	0	54
O.A.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL	0	51	59	51	40	19	10	1	1	232

	% 10-	% 20-	% 30-	% 40-	% 50-	% 60-	% 70-	% 80-	O.A.	TOTAL
1	0,0	70,6	81,4	78,4	77,5	68,4	70,0	100,0	100,0	76,3
2	0,0	29,4	18,6	21,6	20,0	31,6	30,0	0,0	0,0	23,3
O.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
TOTAL	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 9 * Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
1	118	53	6	177
2	32	20	2	54
O.A.	1	0	0	1
TOTAL	151	73	8	232

	% A	% B	O.A.	TOTAL
1	66,7	29,9	3,4	100,0
2	59,3	37,0	3,7	100,0
O.A.	100,0	0,0	0,0	100,0
	65,1	31,5	3,4	100,0

	% A	% B	O.A.	TOTAL
1	78,1	72,6	75,0	76,3
2	21,2	27,4	25,0	23,3
O.A.	0,7	0,0	0,0	0,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q 9 * Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
1	59	116	2	177
2	16	38	0	54
O.A.	1	0	0	1
TOTAL	76	154	2	232

	% A	% B	O.A.	TOTAL
1	33,3	65,6	1,1	100,0
2	29,6	70,4	0,0	100,0
O.A.	100,0	0,0	0,0	100,0
	32,8	66,3	0,9	100,0

	% A	% B	O.A.	TOTAL
1	77,6	75,3	100,0	76,3
2	21,1	24,7	0,0	23,3
O.A.	1,3	0,0	0,0	0,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Q10 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	TOTAL
A	35	41	0	76
B	93	61	0	154
D.A.	1	1	0	2
TOTAL	129	103	0	232

	% MAENNlich	% WEIBlich	% D.A.	% TOTAL
A	27.1	39.8	0.0	32.8
B	72.1	59.2	0.0	66.3
D.A.	0.8	1.0	0.0	0.9
TOTAL	100.0	100.0	0.0	100.0

Q10 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
A	0	11	14	16	23	6	4	1	1	76
B	0	40	44	34	17	13	6	0	0	154
D.A.	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
TOTAL	0	51	59	51	40	19	10	1	1	232
	% 10-	% 20-	% 30-	% 40-	% 50-	% 60-	% 70-	% 80-	% D.A.	% TOTAL
A	0.0	21.6	23.7	31.4	57.5	31.6	40.0	100.0	100.0	32.8
B	0.0	78.4	74.6	66.6	42.5	68.4	60.0	0.0	0.0	66.3
D.A.	0.0	0.0	1.7	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
TOTAL	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * (GESCHLECHT)

	MAENNlich	WEIBlich	D.A.	TOTAL
1	121	99	0	220
2	8	4	0	12
D.A.	0	0	0	0
TOTAL	129	103	0	232

	% MAENNlich	% WEIBlich	% D.A.	% TOTAL
1	93.8	96.1	0.0	94.8
2	6.2	3.9	0.0	5.2
D.A.	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	0.0	100.0

Q11 * (ALTER)

	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	D.A.	TOTAL
1	0	48	55	50	36	19	10	1	1	220
2	0	3	4	1	4	0	0	0	0	12
D.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	51	59	51	40	19	10	1	1	232
	% 10-	% 20-	% 30-	% 40-	% 50-	% 60-	% 70-	% 80-	% D.A.	% TOTAL
1	0.0	94.1	93.2	98.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.8
2	0.0	5.9	6.8	2.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2
D.A.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Q11 * Q 7

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	144	69	7	220
2	1	7	4	1	12
O.A.	1	0	0	0	0
TOTAL	1	151	73	8	232
	%	A	B	O.A.	
1	1	95,4	94,5	87,5	94,8
2	1	4,6	5,5	12,5	5,2
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	65,4	31,4	3,2	100,0
2	1	58,4	33,3	8,3	100,0
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1	65,1	31,5	3,4	100,0

Q11 * Q10

	I	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	72	146	2	220
2	1	4	8	0	12
O.A.	1	0	0	0	0
TOTAL	1	76	154	2	232
	%	A	B	O.A.	
1	1	94,7	94,8	100,0	94,8
2	1	5,3	5,2	0,0	5,2
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1	100,0	100,0	100,0	100,0

	%	A	B	O.A.	TOTAL
1	1	32,7	66,4	0,9	100,0
2	1	33,3	66,7	0,0	100,0
O.A.	1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	1	32,8	66,3	0,9	100,0

Q12 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	1	78	77	0	155
2	1	51	25	0	76
O.A.	1	0	1	0	1
TOTAL	1	129	103	0	232

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	TOTAL
1	1	60,5	74,7	0,0	66,8
2	1	39,5	24,3	0,0	32,8
O.A.	1	0,0	1,0	0,0	0,4
TOTAL	1	100,0	100,0	0,0	100,0

Q12 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	TOTAL
1	1	0	28	33	40	30	15	8	0	1	155
2	1	0	22	26	11	10	4	2	1	0	76
O.A.	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	1	0	51	59	51	40	19	10	1	1	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	
1	1	0,0	54,9	55,9	78,4	75,0	78,9	80,0	0,0	100,0	66,8
2	1	0,0	43,1	44,1	21,6	25,0	21,1	20,0	100,0	0,0	32,8
O.A.	1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
TOTAL	1	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q12 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	103	48	4	I	155
2	I	48	25	3	I	76
O.A.	I	0	0	1	I	1
TOTAL	I	151	73	8	I	232
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	68,2	65,8	50,0	I	66,8
2	I	31,8	34,2	37,5	I	32,8
O.A.	I	0,0	0,0	12,5	I	0,4
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	66,4	31,0	2,6	I	100,0
2	I	63,2	32,9	3,9	I	100,0
O.A.	I	0,0	0,0	100,0	I	100,0
	I	65,1	31,5	3,4	I	100,0

Q12 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	49	105	1	I	155
2	I	27	48	1	I	76
O.A.	I	0	1	0	I	1
TOTAL	I	76	154	2	I	232
	%	A	B	O.A.	I	
1	I	64,5	68,2	50,0	I	66,8
2	I	35,5	31,2	50,0	I	32,8
O.A.	I	0,0	0,6	0,0	I	0,4
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
1	I	31,6	67,8	0,6	I	100,0
2	I	35,5	63,2	1,3	I	100,0
O.A.	I	0,0	100,0	0,0	I	100,0
	I	32,8	66,3	0,9	I	100,0

Q13-1 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	66	55	0	I	121
B	I	58	43	0	I	101
O.A.	I	5	5	0	I	10
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	
A	I	51,1	53,4	0,0	I	52,2
B	I	45,0	41,7	0,0	I	43,5
O.A.	I	3,9	4,9	0,0	I	4,3
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q13-1 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	34	34	25	16	7	5	0	0	I	121
B	I	0	17	24	23	22	9	4	1	1	I	101
O.A.	I	0	0	1	3	2	3	1	0	0	I	10
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	1	I	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A	I	0,0	66,7	57,6	49,0	40,0	36,8	50,0	0,0	0,0	I	52,2
B	I	0,0	33,3	40,7	45,1	55,0	47,4	40,0	100,0	100,0	I	43,5
O.A.	I	0,0	0,0	1,7	5,9	5,0	15,8	10,0	0,0	0,0	I	4,3
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-1 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	81	37	3	I	121
B	I	63	33	5	I	101
O.A.	I	7	3	0	I	10
TOTAL	I	151	73	8	I	232
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	53,7	50,7	37,5	I	52,2
B	I	41,7	45,2	62,5	I	43,5
O.A.	I	4,6	4,1	0,0	I	4,3
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	66,9	30,6	2,5	I	100,0
B	I	62,3	32,7	5,0	I	100,0
O.A.	I	70,0	30,0	0,0	I	100,0
I		65,1	31,5	3,4	I	100,0

Q13-1 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	40	80	1	I	121
B	I	32	68	1	I	101
O.A.	I	4	6	0	I	10
TOTAL	I	76	154	2	I	232
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	52,6	51,9	50,0	I	52,2
B	I	42,1	44,2	50,0	I	43,5
O.A.	I	5,3	3,9	0,0	I	4,3
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	33,1	66,1	0,8	I	100,0
B	I	31,7	67,3	1,0	I	100,0
O.A.	I	40,0	60,0	0,0	I	100,0
I		32,8	66,3	0,9	I	100,0

Q13-2 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	60	65	0	I	125
B	I	65	35	0	I	100
O.A.	I	4	3	0	I	7
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	46,5	63,1	0,0	I	53,9
B	I	50,4	34,0	0,0	I	43,1
O.A.	I	3,1	2,9	0,0	I	3,0
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q13-2 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	27	39	25	21	12	0	0	1	I	125
B	I	0	24	19	23	17	7	9	1	0	I	100
O.A.	I	0	0	1	3	2	0	1	0	0	I	7
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	1	I	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0,0	52,9	66,1	49,0	52,5	63,2	0,0	0,0	100,0	I	53,9
B	I	0,0	47,1	32,2	45,1	42,5	36,8	90,0	100,0	0,0	I	43,1
O.A.	I	0,0	0,0	1,7	5,9	5,0	0,0	10,0	0,0	0,0	I	3,0
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-2 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	83	37	5	I	125
B	I	62	35	3	I	100
O.A.	I	6	1	0	I	7
TOTAL	I	151	73	8	I	232
	%	A	B	O.A.	I	
A	I	54,9	50,7	62,5	I	53,9
B	I	41,1	47,9	37,5	I	43,1
O.A.	I	4,0	1,4	0,0	I	3,0
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	66,4	29,6	4,0	I	100,0
B	I	62,0	35,0	3,0	I	100,0
O.A.	I	85,7	14,3	0,0	I	100,0
I		65,1	31,5	3,4	I	100,0

Q13-2 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	42	82	1	I	125
B	I	31	68	1	I	100
O.A.	I	3	4	0	I	7
TOTAL	I	76	154	2	I	232
	%	A	B	O.A.	I	
A	I	55,3	53,2	50,0	I	53,9
B	I	40,8	44,2	50,0	I	43,1
O.A.	I	3,9	2,6	0,0	I	3,0
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	33,6	65,6	0,8	I	100,0
B	I	31,0	68,0	1,0	I	100,0
O.A.	I	42,9	57,1	0,0	I	100,0
I		32,8	66,3	0,9	I	100,0

Q13-3 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	TOTAL
A	I	36	32	0	I	68
B	I	89	65	0	I	154
O.A.	I	4	6	0	I	10
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNlich	WEIBlich	O.A.	I	
A	I	27,9	31,1	0,0	I	29,3
B	I	69,0	63,1	0,0	I	66,4
O.A.	I	3,1	5,8	0,0	I	4,3
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q13-3 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	22	15	11	15	4	0	0	1	I	68
B	I	0	29	43	38	22	12	9	1	0	I	154
O.A.	I	0	0	1	2	3	3	1	0	0	I	10
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	1	I	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	
A	I	0,0	43,1	25,4	21,6	37,5	21,1	0,0	0,0	100,0	I	29,3
B	I	0,0	56,9	72,9	74,5	55,0	63,1	90,0	100,0	0,0	I	66,4
O.A.	I	0,0	0,0	1,7	3,9	7,5	15,8	10,0	0,0	0,0	I	4,3
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-3 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	42	23	3	I	68
B	I	102	47	5	I	154
O.A.	I	7	3	0	I	10
TOTAL	I	151	73	8	I	232
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	27,8	31,5	37,5	I	29,3
B	I	67,6	64,4	62,5	I	66,4
O.A.	I	4,6	4,1	0,0	I	4,3
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	61,8	33,8	4,4	I	100,0
B	I	66,3	30,5	3,2	I	100,0
O.A.	I	70,0	30,0	0,0	I	100,0
I		65,1	31,5	3,4	I	100,0

Q13-3 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	17	51	0	I	68
B	I	54	98	2	I	154
O.A.	I	5	5	0	I	10
TOTAL	I	76	154	2	I	232
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	22,4	33,1	0,0	I	29,3
B	I	71,0	63,7	100,0	I	66,4
O.A.	I	6,6	3,2	0,0	I	4,3
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	25,0	75,0	0,0	I	100,0
B	I	35,1	63,6	1,3	I	100,0
O.A.	I	50,0	50,0	0,0	I	100,0
I		32,8	66,3	0,9	I	100,0

Q13-4 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	17	16	0	I	33
B	I	108	82	0	I	190
O.A.	I	4	5	0	I	9
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	13,2	15,5	0,0	I	14,2
B	I	83,7	79,6	0,0	I	81,9
O.A.	I	3,1	4,9	0,0	I	3,9
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q13-4 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	11	7	4	6	3	1	0	1	I	33
B	I	0	40	51	44	32	13	9	1	0	I	190
O.A.	I	0	0	1	3	2	3	0	0	0	I	9
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	1	I	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0,0	21,6	11,9	7,8	15,0	15,8	10,0	0,0	100,0	I	14,2
B	I	0,0	78,4	86,4	86,3	80,0	68,4	90,0	100,0	0,0	I	81,9
O.A.	I	0,0	0,0	1,7	5,9	5,0	15,8	0,0	0,0	0,0	I	3,9
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-4 * Q 7

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	16	17	0	I	33
B	I	129	53	8	I	190
O.A.	I	6	3	0	I	9
TOTAL	I	151	73	8	I	232
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	10,6	23,3	0,0	I	14,2
B	I	85,4	72,6	100,0	I	81,9
O.A.	I	4,0	4,1	0,0	I	3,9
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	48,5	51,5	0,0	I	100,0
B	I	67,9	27,9	4,2	I	100,0
O.A.	I	66,7	33,3	0,0	I	100,0
I		65,1	31,5	3,4	I	100,0

Q13-4 * Q10

	I	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	8	25	0	I	33
B	I	65	123	2	I	190
O.A.	I	3	6	0	I	9
TOTAL	I	76	154	2	I	232
	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	10,5	16,2	0,0	I	14,2
B	I	85,6	79,9	100,0	I	81,9
O.A.	I	3,9	3,9	0,0	I	3,9
TOTAL	I	100,0	100,0	100,0	I	100,0

	%	A	B	O.A.	I	TOTAL
A	I	24,2	75,8	0,0	I	100,0
B	I	34,2	64,7	1,1	I	100,0
O.A.	I	33,3	66,7	0,0	I	100,0
I		32,8	66,3	0,9	I	100,0

Q13-5 * (GESCHLECHT)

	I	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	66	72	0	I	138
B	I	59	29	0	I	88
O.A.	I	4	2	0	I	6
TOTAL	I	129	103	0	I	232

	%	MAENNLICH	WEIBLICH	O.A.	I	TOTAL
A	I	51,2	69,9	0,0	I	59,5
B	I	45,7	28,2	0,0	I	37,9
O.A.	I	3,1	1,9	0,0	I	2,6
TOTAL	I	100,0	100,0	0,0	I	100,0

Q13-5 * (ALTER)

	I	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0	24	32	29	33	10	8	1	1	I	138
B	I	0	27	26	20	6	8	1	0	0	I	88
O.A.	I	0	0	1	2	1	1	1	0	0	I	6
TOTAL	I	0	51	59	51	40	19	10	1	1	I	232
	%	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	O.A.	I	TOTAL
A	I	0,0	47,1	54,2	56,9	82,5	52,6	80,0	100,0	100,0	I	59,5
B	I	0,0	52,9	44,1	39,2	15,0	42,1	10,0	0,0	0,0	I	37,9
O.A.	I	0,0	0,0	1,7	3,9	2,5	5,3	10,0	0,0	0,0	I	2,6
TOTAL	I	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	I	100,0

Q13-5 # Q 7

	A	B	O.A.	TOTAL
A	111	25	2	138
B	36	46	6	88
O.A.	4	2	0	6
TOTAL	151	73	8	232

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	73.6	34.2	25.0	59.5
B	23.8	63.1	75.0	37.9
O.A.	2.6	2.7	0.0	2.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	80.5	18.1	1.4	100.0
B	40.9	52.3	6.8	100.0
O.A.	66.7	33.3	0.0	100.0
	65.1	31.5	3.4	100.0

Q13-5 # Q10

	A	B	O.A.	TOTAL
A	61	76	1	138
B	13	74	1	88
O.A.	2	4	0	6
TOTAL	76	154	2	232

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	80.3	49.3	50.0	59.5
B	17.1	48.1	50.0	37.9
O.A.	2.6	2.6	0.0	2.6
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0

%	A	B	O.A.	TOTAL
A	44.2	55.1	0.7	100.0
B	14.8	84.1	1.1	100.0
O.A.	33.3	66.7	0.0	100.0
	32.8	66.3	0.9	100.0

Bittschrift und Fragebogen
mit Kartenanhang

Elokuu 1984

Arvoisa vastaanottaja,

Pyydämme apuamme kansainvälisen tutkimuksen toteuttamiseksi. Olemme ryhmä japanilaisia metsäntutkijoita ja teemme kansainvälistä vertailevaa tutkimusta ihmisten suhteesta luontoon. Pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan oheisiin kysymyksiin, jotka on Suomessa lähetetty 1800 henkilölle Helsingissä, Jyväskylässä ja Sodankylässä. Aikaisemmin kysely on tehty Japanissa, Saksan Liittotasavallassa ja Ransakassa.

Vastaustanne käsitellään tilastollisesti ja sitä käytetään vain tieteellisiin tarkoituksiin. Yksittäisiä vastauksia ei julkaista eivätkä myöskään vastaajan nimet tai osoitteet tule tutkimusryhmän käyttöön, vaan ne jäävät suomalaisena yhteistyölaitoksena toimivalle Metsäntutkimuslaitokselle. Metsäntutkimuslaitoksen osuus koskee vain kyselylomakkeen kieliasun tarkistamista ja kyselyn postittamista ja vastaanottamista.

Toivomme Teidän suhtautuvan myötämielisesti tutkimukseemme ja palauttamaan kyselylomakkeen oheisella kuorella osoitteella

Prof. Masami Kitamura
c/o Metsäntutkimuslaitos
Unioninkatu 40 A
00170 HELSINKI 17

Parhaat kiitokset avustanne!

Kitamura

Tutkimusryhmän puolesta

Professori Masami Kitamura
Metsä- ja ympäristö -tutkimus-
ryhmän johtaja
Yamagatan yliopisto
1-23, Wakaba-Machi,
J-997 Tsuruoka, Japani

Luottamuksellinen

KYSELYLOMAKE IHMISTEN ASETEISTA LUONTOON

Pyydämme Teitä ilmaisemaan mielipiteenne objektiivisesti (useimmiten riittää rasti valitsemanne vaihtoehdon kohdalle).

1,2,3

1. Millaisen ympäristön asetatte etusijalle halutessanne matkailla tai retkeillä ? (Tutkimuksen kansainvälisestä luonteesta johtuen vaihtoehdoista osa on suomalaisille osittain vieraita. Valitkaa kuitenkin yksi vaihtoehto.)

- | | | |
|------------------------------|--------------------------|---|
| Metsän | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Vanhan kirkon ympäristöineen | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Avarat hiekkarannat | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Maaseutumainen ylänköalue | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Korkeat näköalapaikat | <input type="checkbox"/> | 5 |
| Korkean vuoriston | <input type="checkbox"/> | 6 |
| Järvimaiseman | <input type="checkbox"/> | 7 |
| Muun, minkä ? | <input type="checkbox"/> | 8 |

5

2. Kävelettekö mielellänne metsässä ?

- | | | |
|---------------------|--------------------------|---|
| Mielelläni | <input type="checkbox"/> | 1 |
| En kovin mielelläni | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Vastenmielisesti | <input type="checkbox"/> | 3 |

7

3. Luetelkaa viisi puulajia, joista pidätte eniten.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

9,10

11,12

13,14

15,16

17,18

4. Minkä puulajin asetatte etusijalle ?

20,21

5. Tunnetteko minkäänlaista kunnioituksen tai liikutuksen tunnetta, kun tarkastelette suurta vanhaa puuta ?

Kyllä 1
En 2

23

6. Tunnetteko minkäänlaista kunnioituksen tai liikutuksen tunnetta, kun kuljette syvällä metsässä ?

Kyllä 1
En 2

25

7. Tarvitseeko metsä mielestänne ihmisen käsittelyä kasvaakseen ja kehittyäkseen kauniina ?

Metsä tarvitsee ihmisen käsittelyä 1
Metsä tulee jättää luonnontilaan 2

27

8. Millainen ulkoilu miellyttää Teitä eniten ? Valitkaa vain yksi vaihtoehto.

Uiminen	<input type="checkbox"/>	1
Juoksu, hölkkä	<input type="checkbox"/>	2
Kävely, vaeltelu	<input type="checkbox"/>	3
Telttailu, leirintä	<input type="checkbox"/>	4
Hiihto	<input type="checkbox"/>	5
Metsästys	<input type="checkbox"/>	6
Golf	<input type="checkbox"/>	7
Veneily	<input type="checkbox"/>	8
Vuoristokiipeily	<input type="checkbox"/>	9
Kalastus	<input type="checkbox"/>	10

29,30

9. Pidättekö metsästystä hyvänä harrastuksena ?

Kyllä 1
En 2

32

10. Kumman asetatte etusijalle ?

- a) Ihmisten muovaaman luonnon avarine maisemineen, peltoineen ja metsineen
- b) Luonnontilaisen maiseman, joka koostuu aarniometsistä, luonnonniityistä ja soista

a 1
b 2

34

11. Oletteko koskaan kokeneet liikutuksen tunnetta (tuntenut jotain erityistä) auringon noustessa tai laskiessa ja katsellessanne hiljaista metsä-, järvi-, meri- tai tunturimaisemaa ?

Kyllä 1
En 2

36

12. Onko Teillä koskaan ollut tunnetta, että luonnossa tai luonnonesineissä, kuten metsissä, järvissä, joissa ja puroissa tai puissa ja kasveissa ikään kuin asuisi henkiä ?

Kyllä 1
Ei 2

38

13. Liitteessä on esitetty kuvasarja. Katselkaa kutakin paria olkaa hyvä. Merkitkää rastilla kunkin kuvaparin kohdalla kummasta kuvasta pidätte enemmän, A:sta vai B:stä ? Älkää kiinnittäkö huomiota kuvien tekniseen laatuun vaan kuvissa oleviin maisemiin.

1. A 1
B 2

40

2. A 1
B 2

41

3. A 1
B 2

42

4. A 1
B 2

43

5. A 1
B 2

44

Esittäisimme lopuksi eräitä kysymyksiä aineiston tilastollista käsittelyä varten.

14. Sukupuolenne,

Nainen 1
Mies 2

46

15. Kuinka vanha olette ? (numero kumpaankin sarakkeeseen)

vuotta

48,49

16. Minkälaisella paikkakunnalla olette syntynyt ?

Suuressa kaupungissa
(asukkaita yli 100 000) 1
Keskikokoisessa kaupungissa
(40 000 - 100 000 as.) 2
Pienessä kaupungissa
(alle 40 000 as.) 3
Maaseudulla 4

51

17. Mikä on ammattinne tai asemanne ?

53

Kiitämme sydämellisesti ystävällisestä tuestanne!

Kyselylomake pyydetään palauttamaan oheisella kirjekuorella.



1.A



1.B



2.A



2.B



3.A



3.B



4.A



4.B



5.A



5.B

Baumarten

in alphabetischer Ordnung der Zeichen

Zeichen	Finnisch	Schwedisch	Deutsch	Französisch	Japanisch	Wissenschaftl. Name	Zeichen	Finnisch	Schwedisch	Deutsch	Französisch	Japanisch	Wissenschaftl. Name
AH	Vaahtera	Lönn	Ahorn	Erable	アザミ	<i>Acer</i>	LA	Lehtikuusi	Lärk	Lärche	Mélèze	アザミ	<i>Larix</i>
AP	Omena	Apel	Apfel	Pommier	リンゴ	<i>Malus silvestris</i>	LB	Lehtipuut		Laubbäume	B. de feuillus	アザミ	
BB	Päärynä	Öron	Birne	Poirier	リン	<i>Pyrus communis</i>	LE	Tuija	Tuja	Lebensbaum	Thuja	アザミ	<i>Thuja</i>
BE	Vatukka Vattu	Sötbjörnbär Skogshallon	Himbeere Himbeere	Framboisier Framboisier	イチゴ イチゴ	<i>Rubus</i> <i>Rubus</i>	LG	Aitalikusteri	Liguster	Liguster	Troène	イチゴ	<i>Ligustrum vulgare</i>
BI	Koivu	Björk	Birke	Bouleau	ムナ	<i>Betula</i>	LI	Lehmus	Lind	Linde	Tilleul	イチゴ	<i>Tilia</i>
BO	Pukinpensas	Bocktörne	Bocksdorn	Lyciet	クワ	<i>Lycium halimifolium</i>	MG	Magnolia		Magnolie	Magnolier	イチゴ	<i>Magnolia</i>
BR	Happonarja	Berberis	Berberitze	Epine	イチ	<i>Berberis vulgaris</i>	MH	Mahonky		Mahogonie	Acajou	イチゴ	<i>Swietenia</i>
BU	Pyykki	Bok	Buche	Hêtre	イチ	<i>Fagus sylvatica</i>	MI	Misteli	Mistel	Mistel	Gui	イチゴ	<i>Viscum album</i>
DG	Douglaskuusi	Douglasgran	Douglasier	Douglas	クワ	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	NB	Havupuut		Nadelbäume	Conifère	イチゴ	
DR	Orepihlaja	Hagtorn	Weißdorn	Aubépine	クワ	<i>Crataegus</i>	OL	Pähkinä		Nußbaum		イチゴ	<i>Juglans</i>
EE	Marjakuusi	Idegran	Eibe	If	イチ	<i>Taxus baccata</i>	NU	Olypuu		Olivenbaum	Olivier	イチゴ	<i>Olea</i>
EB	Pihlaja	Rönn	Eberesche Vogelbeere	Sorbier	イチ	<i>Sorbus</i>	PA	Poppeli	Poppel	Pappel	Peuplier	イチゴ	<i>Populus</i>
EF	Muratti	Murgröne	Efeu	Lierre	イチ	<i>Hedera helix</i>	PF	Kriikuna	Krikon	Pflaume	Prunier	イチ	<i>Prunus inaeclita</i>
EI	Tammi	Ek	Eiche	Chêne	イチ	<i>Quercus</i>	PH	Sorbarinpensas	Benved	Pfaffenhütchen	Fussin	イチ	<i>Evonymus europaeus</i>
ER	Leppi	Al	Erle	Aune	イチ	<i>Alnus</i>	PI	Pinja		Pinie	Pin parasol	イチ	<i>Pinus pinea</i>
ES	Saarni	Ask	Esche	Frêne	イチ	<i>Fraxinus excelsior</i>	PL	Plataani		Platane	Platane	イチ	<i>Platanus</i>
EU	Eukalyptukset		Eukalyptus	Eucalyptus	イチ	<i>Eucalyptus</i>	PK	Palmut		Palme	Palmier	イチ	<i>Chamaecyparis, Phoenix</i>
FA	Paatsama	Brakved	Faulbaum	Bourdaigne	クワ	<i>Rhamnus frangula</i>	PO	Suopuruu	Skvattram Gotpora	Forst	Ledon	イチ	<i>Ledum palustre</i>
FB	Tuonipihlaja	Häggmispel	Felsenbirne	Amelanancier	クワ	<i>Amelanchier alnifolia</i>	RO	Valeakaasia	Robinie	Robinie	Robinier	イチ	<i>Robinia pseudacacia</i>
FI	Kuusi	Gran	Fichte	Épicéa	イチ	<i>Picea abies</i>	RS	Ruusu	Ros	Rose	Rosier	イチ	<i>Rosa</i>
FL	Sireeni	Syren	Flieder	Lilas	イチ	<i>Syringa vulgaris</i>	SA	Tyrni	Havtorn	Sanddorn	Argousier	イチ	<i>Hippophae rhamnoides</i>
GA	Suomyrtti	Pors	Gagelstrauch	Piment	イチ	<i>Myrica gale</i>	SB	Olvi	Olvon	Schneeball	Viorne	イチ	<i>Viburnum lantana</i>
GE	Kuusama	Try	Heckenkirsche	Chèvrefeuille	イチ	<i>Lonicera</i>	SC	Lumimarja	Snöbär	Schneebeere	Symphorine	イチ	<i>Symphoricarpos rivularis</i>
GS	Pikkikerne	Arttörne	Ginster	Ajone	イチ	<i>Ulex europaeus</i>	SE	Näsiä	Tibast	Seidelbast	Bois	イチ	<i>Daphne mezereum</i>
HA	Pähkinpensas	Hassel	Hasel	Noisetier	イチ	<i>Corylus avellana</i>	SP	Angervo	Spiree	Spierstrauch	Spiree	イチ	<i>Spiraea</i>
HB	Valkopyökki	Avenbok	Hainbuche	Charme	イチ	<i>Carpinus betulus</i>	ST	Orjanlaakeri	Kristtorn	Stechpalme	Houx	イチ	<i>Ilex aquifolium</i>
HK	Honka Kellohonka	Tall	Kiefer	Pin	イチ	<i>Pinus silvestris</i>	SZ	Valesypressi	Adelcypress	Schoinzypress	Cyprès	イチ	<i>Chamaecyparis</i>
HO	Selija	Flöder	Holunder	Sureau	イチ	<i>Sambucus</i>	TA	Jalokuusi	Gran	Tanne	Sapin	イチ	<i>Abies</i>
HR	Kanukka	Kornell	Hartzielgel	Cornouiller	イチ	<i>Cornus</i>	TM	Pensaakanerva	Klädris	Tamariske	Myricaire	イチ	<i>Myrica</i>
JM	Jasmiini		Jasmin	Jasmin	イチ	<i>Jasminum</i>	TS	Heinlockki	Hemlockgran	Hemlockstanne	Tauga	イチ	<i>Taiga heterophylla</i>
JO	Horukka	Vinbär	Johannisbeere	Groseillier	イチ	<i>Ribes</i>	UL	Jalava	Alm	Ulme	Orme	イチ	<i>Ulmus</i>
KA	Kastanja	Kastanj	Roßkastanie	Marronnier	イチ	<i>Aesculus hippocastanum</i>	WA	Kataja	En	Wachholder	Genévrier	イチ	<i>Juniperus communis</i>
KI	Minty Petäjä	Tall	Kiefer	Pin	イチ	<i>Pinus</i>	WD	Halava	Jolster	Weide	Saule	イチ	<i>Salix</i>
KP	Luunu	Ploomen	Kirsch-Pflaume	Prunier	イチ	<i>Prunus domestica</i>							
KR	Kirsikka Tuomi	Bär Hägg	Kirsche Traubenkirsche	Cerisier Morisier	イチ	<i>Prunus</i> <i>Prunus</i>	ZB	Vaivauskolvu	Dværgbjörk	Zwerg-Birke	Bouleau nain	イチ	<i>Betula nana</i>

in alphabetischer Ordnung der finnischen Namen

Finnisch	Schwedisch	Deutsch	Französisch	Japanisch	(Zeichen)	Wissenschaftl. Name	Finnisch	Schwedisch	Deutsch	Französisch	Japanisch	(Zeichen)	Wissenschaftl. Name
Aitalikusteri	Liguster	Liguster	Troène	イチ	(LG)	<i>Ligustrum vulgare</i>	Minty	Tall	Kiefer	Pin	イチ	(KI)	<i>Pinus</i>
Angervo		Spiertstrauch	Spirée	イチ	(SP)	<i>Spiraea</i>	Niverivaahtera	Naverlönn	Feld-Ahorn	Erable	アザミ	(AH)	<i>Acer campestre</i>
Banksin minty	Banksianatall	Banks-Kiefer	Pin de Banks	イチ	(KI)	<i>Pinus banksiana</i>	Näsiä	Tibast	Seidelbast	Bois	イチ	(SE)	<i>Daphne mezereum</i>
Berlinin poppeli	Berlinpoppel	Berliner Pappel	Peuplier de Berlin	イチ	(PA)	<i>Populus berolinensis</i>	Omena	Apel	Apfel	Pommier	リンゴ	(AP)	<i>Malus silvestris</i>
Douglaskuusi	Grön Douglasgran	Douglasier	Douglas	クワ	(DG)	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Ontariolehtikuusi	Ontariopoppel	Balsam-Pappel	Peuplier de l'Ontario	アザミ	(PA)	<i>Populus canadensis</i>
Europaan lehtikuusi	Europelisk lärk	Europäische Lärche	Mélèze d'Europe	クワ	(LA)	<i>Larix deidua</i>	Orapaatsama	Tagetapeli Västgöten	Kreuzdorn	Kerpron purgatif	クワ	(FA)	<i>Rhamnus cathartica</i>
Europaan marjakuusi	Idegran	Eibe	If	イチ	(EB)	<i>Taxus baccata</i>	Orapihlaja	Hagtorn	Weißdorn	Aubépine	クワ	(DR)	<i>Crataegus</i>
Europaan pikkikerne	Arttörne	Ginster	Ajone d'Europe	イチ	(GS)	<i>Ulex europaeus</i>	Oratuovi	Slån	Schlehe	Prunellier	クワ	(PF)	<i>Prunus spinosa</i>
Europaan sorvarinpensas	Benved	Pfaffenhütchen	Fussin	イチ	(PH)	<i>Evonymus europaeus</i>	Orjanlaakeri	Kristtorn	Stechpalme	Houx	イチ	(ST)	<i>Ilex aquifolium</i>
Haapa	Asp	Pappel Zitter-Pappel Espe	Peuplier Tremble	イチ	(PA)	<i>Populus tremula</i>	Paatsama	Brakved	Faulbaum	Bourdaigne	クワ	(FA)	<i>Rhamnus frangula</i>
Halava	Jolster	Lorbeer-Weide	Saule à cinq étamines	イチ	(WD)	<i>Salix pentandra</i>	Paju	Vide	Weide	Saule	イチ	(WD)	<i>Salix</i>
Hanhen paju	Kryevide	Kriech-Weide	Saule rampant	イチ	(WD)	<i>Salix repens</i>	Pajunlehtiangervo	Häckeapirea	Weiden- bistritiger Spierstrauch	Spirée à feuilles de saule	イチ	(WD)	<i>Spiraea salicifolia</i>
Hapan kirsikka	Surkdyrsbär	Sauer-Kirsche	Griottier	イチ	(KR)	<i>Prunus cerasus</i>	Pensaakanerva	Klädris	Tamariske	Myricaire	イチ	(TM)	<i>Myrica</i>
Happonarja	Berberis	Berberitze	Epine vinette	イチ	(ER)	<i>Berberis vulgaris</i>	Petäjä	Tall	Kiefer	Pin	イチ	(KI)	<i>Pinus silvestris</i>
Harmaleppä	Gräl	Grau-Erle	Aune blanc	イチ	(ER)	<i>Alnus incana</i>	Pihlaja	Rönn	Eberesche Vogelbeere	Sorbier	イチ	(EB)	<i>Sorbus</i>
Harnasapaju	Grävvide	Grau-Weide	Saule cendré	イチ	(WD)	<i>Salix cinerea</i>	Pihlajanangervo	Rönnspirea	Filderspiree	Sorbier Sorbier à feuilles de Sorbier	イチ	(EB)	<i>Sorbaria sorbifolia</i>
Harnaspoppeli	Gräppoppel	Grau-Pappel	Peuplier Grisard	イチ	(PA)	<i>Populus canescens</i>	Pikkikerne	Arttörne	Stechginster	Ajone d'Europe	イチ	(GS)	<i>Ulex europaeus</i>
Heisi	Olvon	Schneeball	Viorne	イチ	(SB)	<i>Viburnum lantana</i>	Pillipuu	Knäckepeil	Bruch-Weide	Saule fragile	イチ	(WD)	<i>Salix fragilis</i>
Heinlockki	Västam hemlockgran	Hemlockstanne	Tauga hétérophylle	イチ	(TS)	<i>Taiga heterophylla</i>	Poppeli	Poppel	Pappel	Peuplier	イチ	(PA)	<i>Populus</i>
Herukka	Vinbär	Johannisbeere	Groseillier	イチ	(JO)	<i>Ribes</i>	Puistolohmus	Parklind	Bastard-Linde	Tilleul commun	クワ	(LI)	<i>Tilia vulgaris</i>
Hevoskastanja	Hästkastanj	Roßkastanie	Marronnier d'Inde	イチ	(KA)	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Pukinpensas	Bocktörne	Bocksdorn	Lyciet Lyciet à feuilles d'obione	クワ	(BO)	<i>Lycium halimifolium</i>
Hieskoivu	Glasbjörk	Moor-Birke	Bouleau pubescent	クワ	(BI)	<i>Betula pubescens</i>	Honka	Tall	Kiefer	Pin	イチ	(KI)	<i>Pinus silvestris</i>
Honka	Tall	Kiefer	Pin	クワ	(KI)	<i>Pinus silvestris</i>	Hopeapaju	Vitpil	Silber-Weide	Saule blanc	クワ	(HK)	<i>Salix alba</i>
Hopeapaju	Vitpil	Silber-Weide	Saule blanc	クワ	(HK)	<i>Salix alba</i>	Hopeapoppeli	Silverpoppel	Silber-Pappel	Peuplier blanc	クワ	(PA)	<i>Populus alba</i>
Huurropaju	Spetzblädigt vide	Spitzblättrige Weide	Saule de la Caspienne	クワ	(WD)	<i>Salix acutifolia</i>	Huorropaju	Spetzblädigt vide	Spitzblättrige Weide	Saule de la Caspienne	クワ	(WD)	<i>Salix acutifolia</i>
Inelk kirsikka	Fägelbär	Vogel-Kirsche	Merisier	イチ	(KR)	<i>Prunus avium</i>	Insäki kirsikka	Fägelbär	Vogel-Kirsche	Merisier	イチ	(KR)	<i>Prunus avium</i>
Isolohmus	Bohusiind	Soccor-Linde	Tilleul à grandes feuilles	クワ	(LI)	<i>Tilia platyphyllo</i>	Jalokuusi	Gran	Tanne	Sapin	イチ	(UL)	<i>Abies</i>
Jalava	Alm	Ulme	Orme	クワ	(UL)	<i>Ulmus</i>	Japanin lehtikuusi	Japanisk lärk	Japanische Lärche	Mélèze du Japon	クワ	(LA)	<i>Larix leptolepis</i>
Jasmiini	Jasmin	Jasmin	Jasmin	イチ	(JM)	<i>Jasminum</i>	Jasmiini	Jasmin	Jasmin	Jasmin	イチ	(JM)	<i>Jasminum</i>
Juhannusrusu	Pimpinello	Bibernell-Rose	Rosier Épiphanelle	クワ	(RS)	<i>Rosa spinosissima</i>	Jänönpaju	Harginst	Ginster Besenginster	Genêt Genêt à balais	クワ	(GS)	<i>Sarothamnus scoparius</i>
Jättiläis-jalokuusi	Kustgran	Küsten-Tanne	Sapin de Vancouver	クワ	(TA)	<i>Abies grandis</i>	Jättiläis-poppeli	Jättepoppel	Rauchfrucht-Pappel	Peuplier à fruit velu	クワ	(PA)	<i>Populus trichocarpa</i>
Jättiläis-tuija	Jättetuja	Riesen-Lebensbaum	Thuja géant	クワ	(LE)	<i>Thuja plicata</i>	Kanadan tuija	Torna	Abend-ländischer Lebensbaum	Thuja d'Occident	クワ	(LE)	<i>Thuja occidentalis</i>
Kanukka	Kornell	Hartzielgel	Cornouiller	クワ	(HR)	<i>Cornus</i>	Kanukka	Kornell	Hartzielgel	Cornouiller	クワ	(HR)	<i>Cornus</i>
Karhun vatukka	Sötbjörnbär	Brombeere	Ronce	クワ	(BE)	<i>Rubus fruticosus</i>	Karvinainen	Krusbär	Stachelbeere	Groseillier à maquereaux	クワ	(JO)	<i>Ribes uva-ursina</i>
Kastanja	Kastanj	Roßkastanie	Marronnier	イチ	(KA)	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kataja	En	Wachholder	Genévrier	クワ	(WA)	<i>Juniperus communis</i>
Kaukasian jalokuusi	Nordmannsgran	Nordmanns-Tanne	Sapin de Nordmann	クワ	(TA)	<i>Abies nordmanniana</i>	Kellohonka	Tall	Kiefer	Pin	クワ	(KI)	<i>Pinus silvestris</i>
Kesätaani	Skogsek	Stiel-Eiche	Chêne pédonculé	クワ	(EI)	<i>Quercus robur</i>	Kesätaani	Skogsek	Stiel-Eiche	Chêne pédonculé	クワ	(EI)	<i>Quercus robur</i>
Kiiltotuomi	Glanshägg	Späte Trauben-Kirsche	Cerisier tardif	クワ	(KR)	<i>Prunus serotina</i>	Kiiltotuomi	Glanshägg	Späte Trauben-Kirsche	Cerisier tardif	クワ	(KR)	<i>Prunus serotina</i>
Kirsikka	Bär	Kirsche	Cerisier Merisier	クワ	(KR)	<i>Prunus</i>	Koiran heisi	Olvon	Gemeiner Schneeball	Viorne obier	クワ	(SB)	<i>Viburnum opulus</i>
Koiran ruusu	Nyponros	Hunds-rose	Eglentier	クワ	(RS)	<i>Rosa canina</i>	Koivu	Björk	Birke	Bouleau	クワ	(BI)	<i>Betula</i>
Koivu	Björk	Birke	Bouleau	クワ	(BI)	<i>Betula</i>	Koivu	Björk	Birke	Bouleau	クワ	(BI)	<i>Betula</i>
Koivu	Kaskadgran	Silber-Tanne	Sapin noble	クワ	(TA)	<i>Abies nobilis</i>	Koivu	Kaskadgran	Silber-Tanne	Sapin noble	クワ	(TA)	<i>Abies nobilis</i>
Korpiapaju	Korgvide	Korb-Weide	Osier blanc	クワ	(WD)	<i>Salix viminalis</i>	Korpiapaju	Korgvide	Korb-Weide	Osier blanc	クワ	(WD)	<i>Salix viminalis</i>
Korpipeatsama	Brakved	Faulbaum	Bourdaigne	クワ	(FA)	<i>Rhamnus frangula</i>	Kotipihlaja	Rönn	Eberesche Vogelbeere	Sorbier des oiseaux	クワ	(EB)	<i>Sorbus auouparia</i>
Kriikuna	Krikon	Pflaume Hafer-Pflaume	Prunier sauvage	クワ	(PF)	<i>Prunus inaeclita</i>	Kriikuna	Krikon	Pflaume Hafer-Pflaume	Prunier sauvage	クワ	(PF)	<i>Prunus inaeclita</i>
Kujajalava	Lundalm	Feld-Ulme	Orme champêtre	クワ	(UL)	<i>Ulmus campestris</i>	Kujajalava	Lundalm	Feld-Ulme	Orme champêtre	クワ	(UL)	<i>Ulmus campestris</i>
Kujapoppeli	Canada-poppel	Kanadische Pappel	Peuplier Suisse	クワ	(PA)	<i>Populus canadensis</i>	Kurtulehtinen ruusu	Vresros	Kartoffel-Rose	Rosier rugueux	クワ	(RS)	<i>Rosa rugosa</i>
Kuusama	Try	Heckenkirsche	Chèvrefeuille	クワ	(GE)	<i>Lonicera</i>	Kuusama	Try	Heckenkirsche	Chèvrefeuille	クワ	(GE)	<i>Lonicera</i>
Kuusama	Gran	Fichte	Épicéa	クワ	(FI)	<i>Picea abies</i>	Kuusama	Gran	Fichte	Épicéa	クワ	(FI)	<i>Picea abies</i>
Kynjalava	Vresala	Flatter-Ulme	Orme pedoncule	クワ	(UL)	<i>Ulmus laevis</i>	Kynjalava	Vresala	Flatter-Ulme	Orme pedoncule	クワ	(UL)	<i>Ulmus laevis</i>
Lawsonin valesypressi	Adelcypress	Lawson's-Schoinzypress	Cyprès de Lawson	クワ	(SZ)	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Lawsonin valesypressi	Adelcypress	Lawson's-Schoinzypress	Cyprès de Lawson	クワ	(SZ)	<i>Chamaecyparis lawsoniana</</i>

