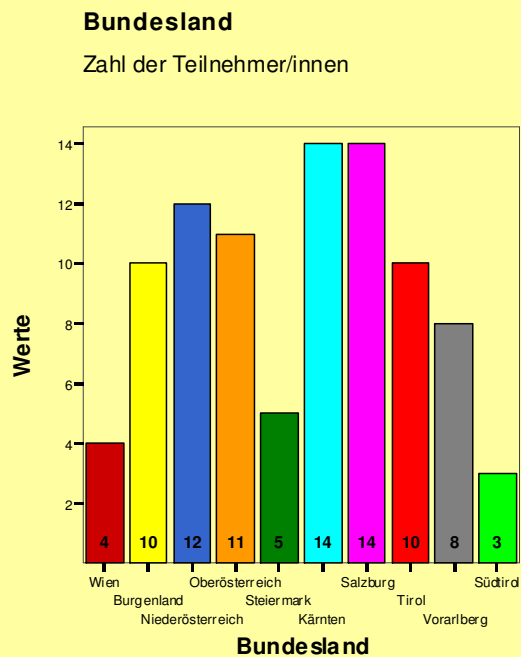


Auswertung des Fragebogens zur Tagung der Wanderlehrerinnen und Wanderlehrer anlässlich der Wanderlehrerschulung des ÖIB in Lutzmannsburg

Dr. Norbert Prantner,
Schulungs- und Lehrreferent des ÖIB



Deskriptive Statistik

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|-------------|----|---------|---------|------------|--------------------|
| Lebensalter | 89 | 22,00 | 75,00 | 55,43 | 10,61 |

Das **Durchschnittsalter der befragten Wanderlehrerin / des Wanderlehrers** beträgt ca. **55 Jahre**.

68,2 % der befragten Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer sind zwischen 45 und 66 Jahre alt.

Deskriptive Statistik

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|--------------------------|----|---------|---------|------------|--------------------|
| Alter bei der WL-Prüfung | 85 | 18,00 | 65,00 | 45,13 | 10,62 |
| Wanderlehrer_Alter | 87 | ,00 | 40,00 | 9,98 | 8,07 |

Die **jüngste Kandidatin** legte mit **18 Jahren** die WL-Prüfung ab, der **älteste mit 65 Jahren**.

Das **Durchschnittsalter zum Zeitpunkt der WL-Prüfung** beträgt **45 Jahre**.

Im Durchschnitt sind die befragten WL **seit 10 Jahren als Wanderlehrerin/ Wanderlehrer tätig**.

Die Anzahl der gehaltenen Vorträge (unabhängig von deren Dauer) ist sehr unterschiedlich.

5 WL hielten im vergangenen Jahr 1 Vortrag, 1 WL hielt 47 Vorträge!

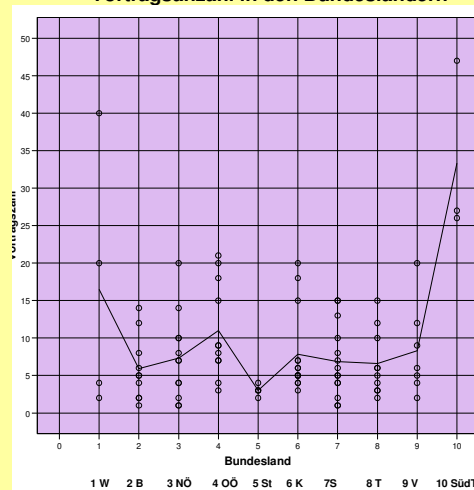
Deskriptive Statistik

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|--------------|----|---------|---------|------------|--------------------|
| Vortragszahl | 90 | 1 | 47 | 8,66 | 8,013 |

Die befragten Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer hielten im vergangenen Jahr durchschnittlich 8 bis 9 Vorträge.

Wie schon erwähnt ist die Streuung groß: **68,2 % der WL hielten zwischen 1 und 17 Vorträge.**

Vortragsanzahl in den Bundesländern



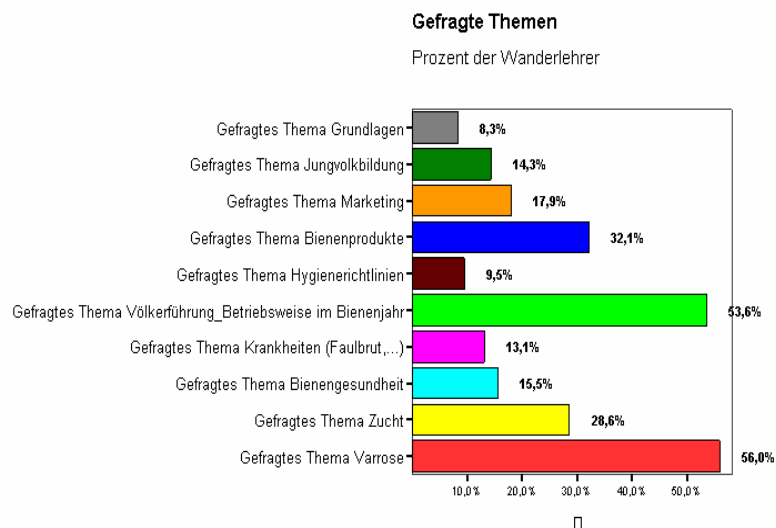
Die Anzahl der gehaltenen Vorträge (unabhängig von deren Dauer) in den einzelnen Bundesländern zeigt große Unterschiede:

In Wien (1) und in Südtirol (10) ist die Streuung der Vortragszahl sehr groß, im Burgenland (2), in Salzburg (7) und in Tirol (8) wesentlich geringer.

Die durchschnittliche Zahl der gehaltenen Vorträge ist in den einzelnen Bundesländern sehr verschieden (und an der Interpolationslinie abzulesen):

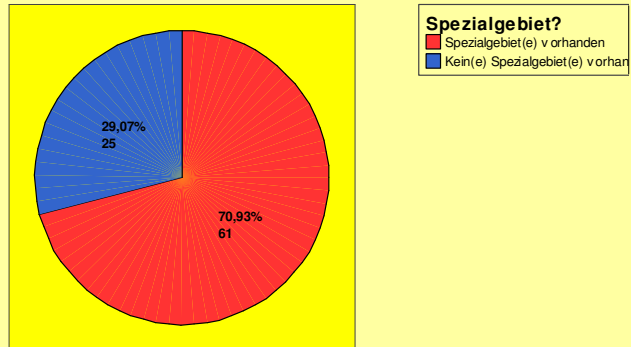
Im Burgenland (2), in Niederösterreich (3), Kärnten (6), Salzburg (7), Tirol (8) und Vorarlberg (9) liegt der Mittelwert nahe dem Gesamtdurchschnittswert von 8 bis 9 gehaltenen Vorträgen pro Jahr.

Die befragten **WL der Steiermark (5) hielten im vergangenen Jahr im Durchschnitt 3 Vorträge, jene von Wien (1) 17 Vorträge, jene von Südtirol (10) 33 Vorträge.**



Spezialgebiet?

Anzahl und Prozentzahl von WL mit Spezialgebiet

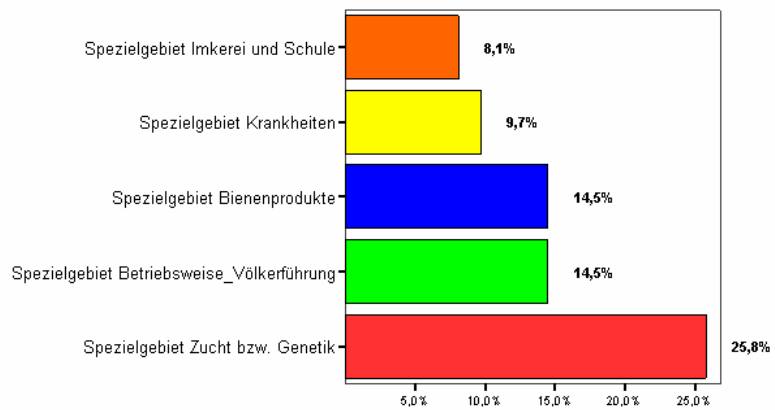


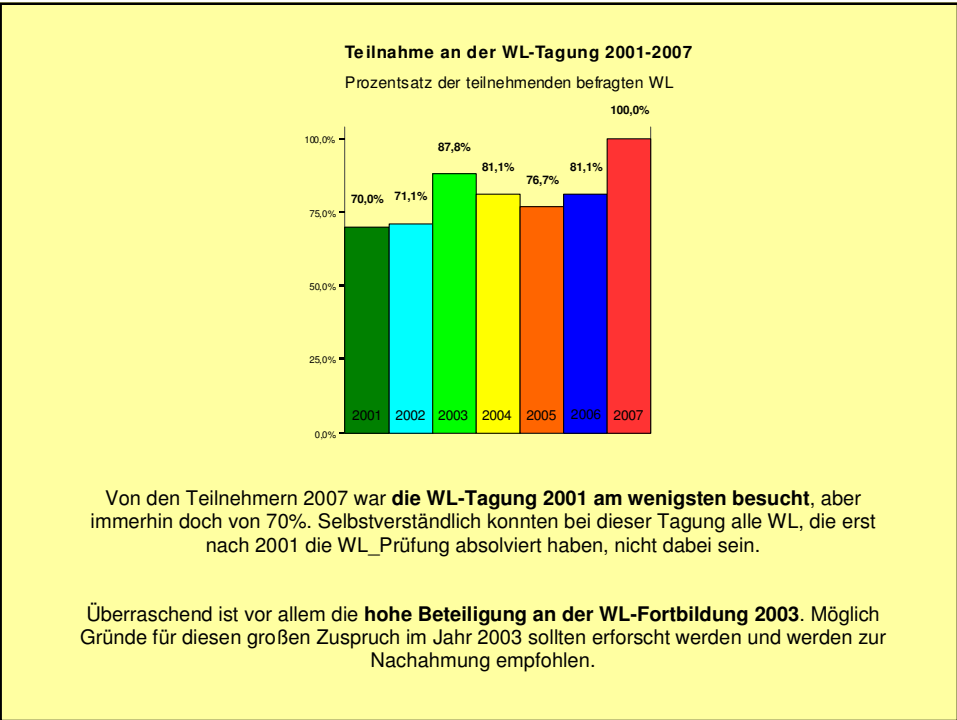
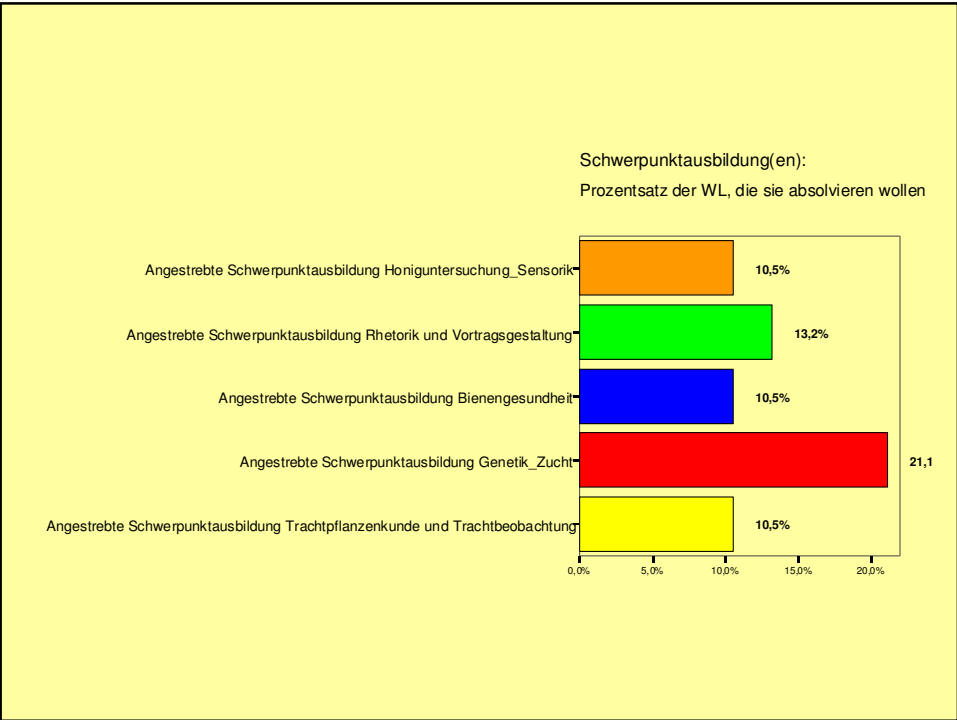
71% der antwortenden Wanderlehrerinnen und Wanderlehrer haben ein Spezialgebiet.

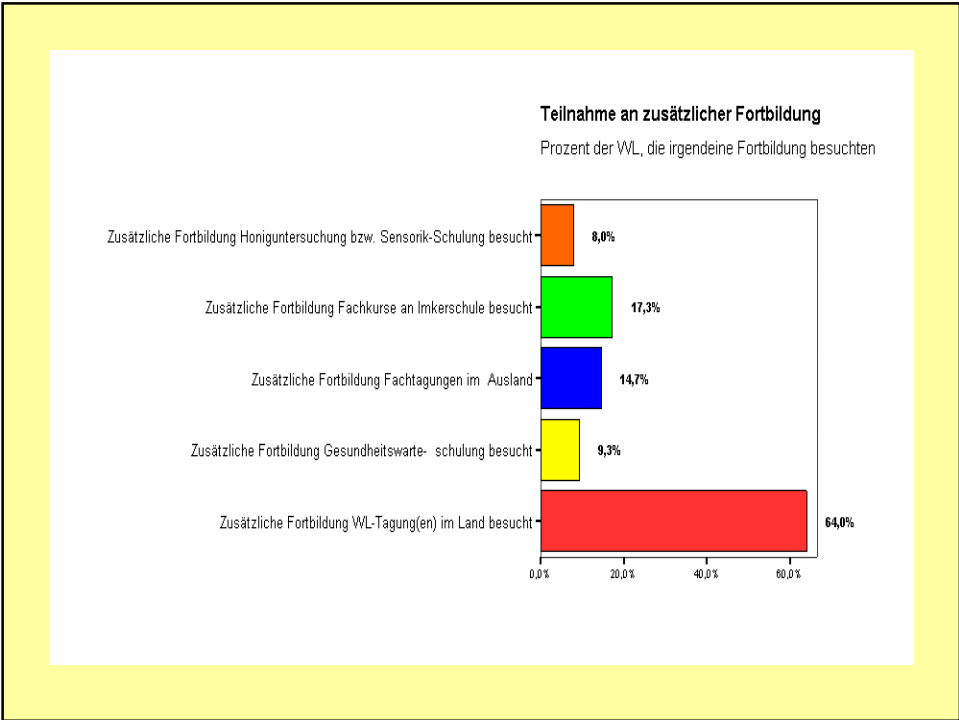
Die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass dieses Ergebnis zufällig zustande gekommen ist, beträgt 1%.

Spezialgebiet

Prozent der WL







WL-Tagung(en) im Land besucht

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|---------------|----------------|------------------|-------------|
| Ja | 48 | 26,0 | 22,0 |
| Nein | 4 | 26,0 | -22,0 |
| Gesamt | 52 | | |

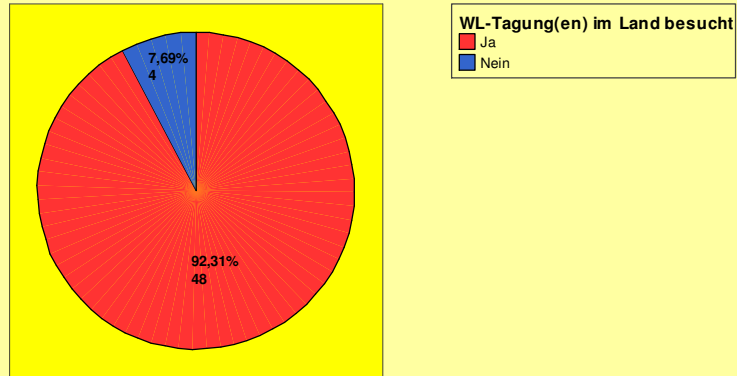
Sehr signifikant!

Achtung: Diese Frage wurde von 39 Personen, die den Fragebogen bearbeitet haben, nicht beantwortet!

Von den 91 befragten WL haben also 48 WL erklärt, die WL-Tagung im Land besucht zu haben, das sind 52,7 Prozent!

WL-Tagung(en) im Bundesland besucht

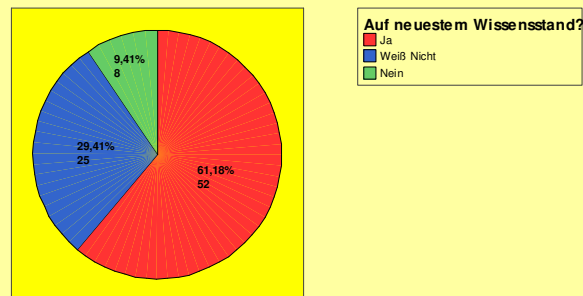
Anzahl und Prozentzahl der antwortenden WL



Die Prozentzahlen und die Signifikanzprüfung beziehen sich auf jene 52 Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer, die diese Frage beantwortet haben.

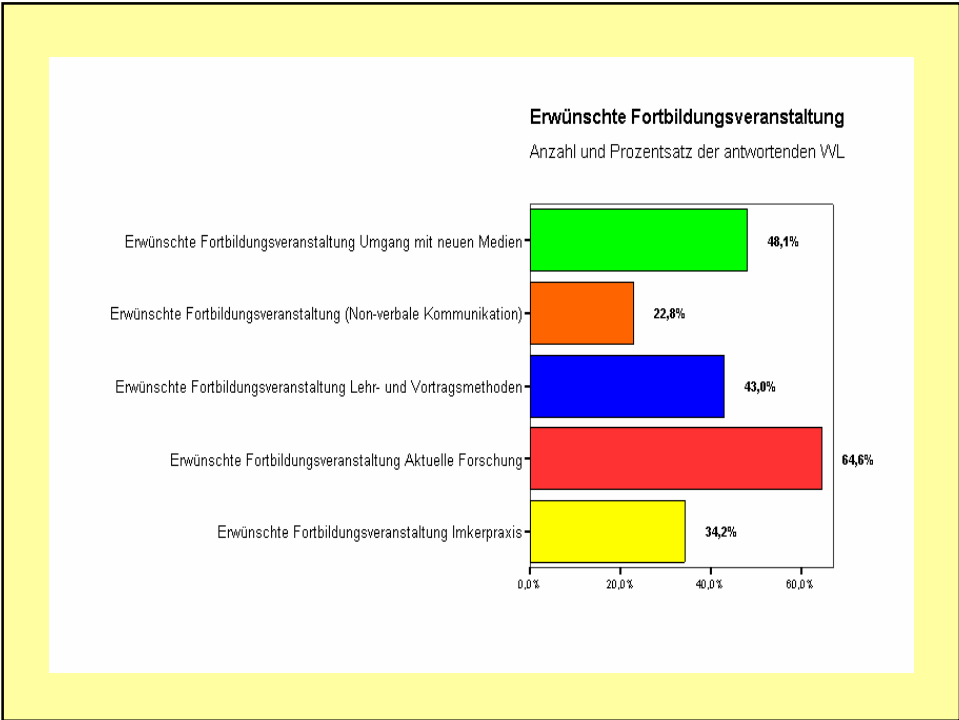
Auf neuestem Wissensstand?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



Es fällt auf, dass überraschend viele Wanderlehrerinnen und Wanderlehrer (ca. 30%) unsicher sind, ob sie auf dem neuesten Wissensstand sind. Knapp 10% der WL schätzen ihr Wissen als „nicht auf dem neuesten Wissensstand“ ein.

Diese Verteilung entspricht allerdings einer Zufallsverteilung. **Das Überwiegen der Zustimmungen ist also nicht signifikant und zu gering, als dass von einer überzufälligen Zustimmung gesprochen werden kann.**



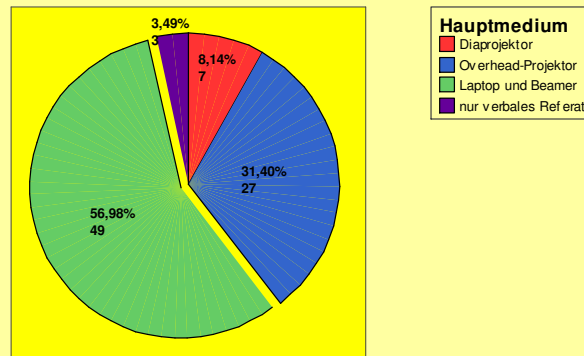
Hauptmedium

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|--------------------------|----------------|------------------|-------------|
| Diaprojektor | 7 | 21,5 | -14,5 |
| Overhead-Projektor | 27 | 21,5 | 5,5 |
| Laptop und Beamer | 49 | 21,5 | 27,5 |
| nur verbales Referat | 3 | 21,5 | -18,5 |
| Gesamt | 86 | | |

Sehr signifikant!

Hauptmedium

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



Sehr signifikant mehr Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer als erwartet nennen als **Hauptmedium Laptop und Beamer**. Die Irrtumswahrscheinlichkeit beträgt 1%. Nur 3,3% der WL kommen ohne ein technisches Hilfsmittel aus.

Chi-Quadrat-Tests

| | Wert | df | Asymptotische Signifikanz (2-seitig) |
|--------------------------|-----------|----|--------------------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 27,254(a) | 9 | ,001 |

Sehr signifikant **mehr dienstältere Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer (14 bis 40 Jahre WL) verwenden den Overhead-Projektor als Hauptmedium** und gebrauchen Laptop und Beamer weniger als erwartet.

Sehr signifikant **mehr dienstjüngere Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer (1 bis 4 Jahre WL) verwenden den Laptop und Beamer als Hauptmedium** und gebrauchen den **Overhead-Projektor** weniger als erwartet.

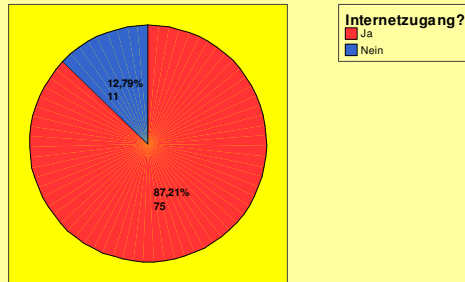
Internetzugang?

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|---------------|-------------------|---------------------|----------|
| Ja | 75 | 43,0 | 32,0 |
| Nein | 11 | 43,0 | -32,0 |
| Gesamt | 86 | | |

Sehr signifikant!

Internetzugang?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



Die überwiegende Mehrheit der befragten Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer hat einen Zugang zum Internet. Das Ergebnis kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% nicht auf Zufall beruhen.

Geburtsjahrgang_gestaffelt * Internetzugang?

Kreuztabelle

| | | | Internetzugang? | | |
|----------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------|--------|
| | | | Ja | Nein | Gesamt |
| Geburtsjahrgang_gestaffelt | * 1932 bis 1942 | Anzahl | 13 | 4 | 17 |
| | | Erwartete Anzahl | 14,8 | 2,2 | 17,0 |
| | * 1943 bis 1949 | Anzahl | 15 | 6 | 21 |
| | | Erwartete Anzahl | 18,2 | 2,8 | 21,0 |
| | * 1950 bis 1958 | Anzahl | 21 | 0 | 21 |
| | | Erwartete Anzahl | 18,2 | 2,8 | 21,0 |
| | * 1958 bis 1985 | Anzahl | 17 | 0 | 17 |
| | | Erwartete Anzahl | 14,8 | 2,2 | 17,0 |
| Gesamt | | Anzahl | 66 | 10 | 76 |
| | | Erwartete Anzahl | 66,0 | 10,0 | 76,0 |

| | Wert | df | Asymptotische Signifikanz (2- seitig) |
|-----------------------------|-----------|----|---|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 11,724(a) | 3 | ,008 |

Interessanterweise haben **Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer der Geburtsjahrgänge 1943 bis 1949** sehr signifikant häufiger als erwartet keinen Internetzugang, während die jüngeren Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer der Geburtsjahrgänge ab 1950 und später sehr signifikant häufiger einen derartigen Internetzugang besitzen. Die Irrtumswahrscheinlichkeit beträgt 1%.

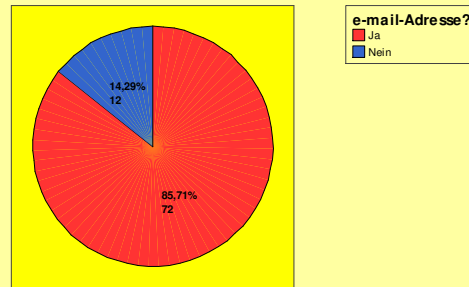
e-mail-Adresse?

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|--------|-------------------|---------------------|----------|
| Ja | 72 | 42,0 | 30,0 |
| Nein | 12 | 42,0 | -30,0 |
| Gesamt | 84 | | |

Sehr signifikant!

e-mail-Adresse?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



85,71% der antwortenden Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer, das sind 79% der Befragten, erklären ausdrücklich ein eigene e-mail-Adresse zu besitzen.

Geburtsjahrgang_gestaffelt * e-mail-Adresse?

Kreuztabelle

| | | | e-mail-Adresse? | | Gesamt |
|----------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------|--------|
| | | | Ja | Nein | |
| Geburtsjahrgang_gestaffelt | * 1932 bis 1942 | Anzahl | 14 | 4 | 18 |
| | | Erwartete Anzahl | 15,3 | 2,7 | 18,0 |
| | * 1943 bis 1949 | Anzahl | 13 | 7 | 20 |
| | | Erwartete Anzahl | 17,0 | 3,0 | 20,0 |
| | * 1950 bis 1958 | Anzahl | 20 | 0 | 20 |
| | | Erwartete Anzahl | 17,0 | 3,0 | 20,0 |
| | * 1958 bis 1985 | Anzahl | 16 | 0 | 16 |
| | | Erwartete Anzahl | 13,6 | 2,4 | 16,0 |
| Gesamt | | Anzahl | 63 | 11 | 74 |
| | | Erwartete Anzahl | 63,0 | 11,0 | 74,0 |

| | Wert | df | Asymptotische Signifikanz (2- seitig) |
|-----------------------------|-----------|----|---|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 13,463(a) | 3 | ,004 |

Wiederum sind es die **Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer der Geburtsjahrgänge 1943 bis 1949**, die sehr signifikant häufiger als erwartet **keine e-mail-Adresse besitzen, während alle jüngeren WL eine e-mail-Adresse besitzen**. Der Unterschied der Altersgruppen ist sehr signifikant.

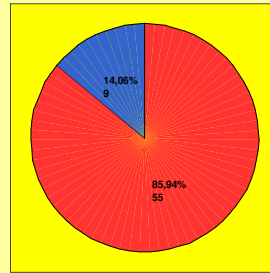
10 Bilder für Datenbank?

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|---------------|-------------------|---------------------|----------|
| Ja | 55 | 32,0 | 23,0 |
| Nein | 9 | 32,0 | -23,0 |
| Gesamt | 64 | | |

Sehr signifikant!

10 Bilder für Datenbank?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



10 Bilder für Datenbank?
■ Ja
■ Nein

85,9% der Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer, die diese Frage beantwortet haben, wären bereit 10 ihrer besten Bilder für eine geschützte Datenbank der ÖIB-Homepage zur Verfügung zu stellen. Dies sind 60,4% aller Befragten.

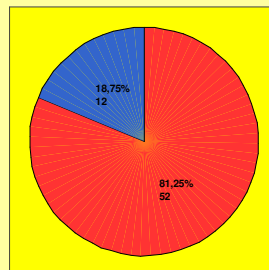
Geförderter Laptop?

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|---------------------------|-------------------|---------------------|----------|
| Ja | 52 | 23,7 | 28,3 |
| Nein | 12 | 23,7 | -11,7 |
| Ich besitze bereits einen | 7 | 23,7 | -16,7 |
| Gesamt | 71 | | |

Sehr signifikant!

Geförderter Laptop?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



Geförderter Laptop?
■ Ja
■ Nein

Insgesamt haben 52 Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer Interesse am Ankauf eines geförderten Laptops, das sind 57,1% der 91 Befragten.

Bundesland * Geförderter Laptop? Kreuztabelle

| | | | Geförderter Laptop? | | | Gesamt |
|-------------------------|------------|-------------------------|---------------------|------------|---------------------------|-------------|
| | | | Ja | Nein | Ich besitze bereits einen | |
| Bundesland | Wien | Anzahl | 3 | 1 | 0 | 4 |
| | | Erwartete Anzahl | 2,9 | ,7 | ,4 | 4,0 |
| | Burgenland | Anzahl | 6 | 1 | 1 | 8 |
| | | Erwartete Anzahl | 5,9 | 1,4 | ,8 | 8,0 |
| Niederösterreich | | Anzahl | 7 | 3 | 0 | 10 |
| | | Erwartete Anzahl | 7,3 | 1,7 | 1,0 | 10,0 |
| Oberösterreich | | Anzahl | 6 | 2 | 0 | 8 |
| | | Erwartete Anzahl | 5,9 | 1,4 | ,8 | 8,0 |
| Steiermark | | Anzahl | 2 | 2 | 0 | 4 |
| | | Erwartete Anzahl | 2,9 | ,7 | ,4 | 4,0 |
| Kärnten | | Anzahl | 10 | 1 | 1 | 12 |
| | | Erwartete Anzahl | 8,8 | 2,0 | 1,2 | 12,0 |
| Salzburg | | Anzahl | 9 | 1 | 2 | 12 |
| | | Erwartete Anzahl | 8,8 | 2,0 | 1,2 | 12,0 |
| Tirol | | Anzahl | 1 | 0 | 3 | 4 |
| | | Erwartete Anzahl | 2,9 | ,7 | ,4 | 4,0 |
| Vorarlberg | | Anzahl | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | | Erwartete Anzahl | 4,4 | 1,0 | ,6 | 6,0 |
| Südtirol | | Anzahl | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | Erwartete Anzahl | 2,2 | ,5 | ,3 | 3,0 |
| Gesamt | | Anzahl | 52 | 12 | 7 | 71 |
| | | Erwartete Anzahl | 52,0 | 12,0 | 7,0 | 71,0 |

Chi-Quadrat-Tests

| | Wert | df | Asymptotische Signifikanz (2-seitig) |
|--------------------------------|-----------|----|--------------------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 31,058(a) | 18 | ,028 |
| Likelihood-Quotient | 25,243 | 18 | ,118 |
| Zusammenhang linear mit-linear | ,333 | 1 | ,564 |
| Anzahl der gültigen Fälle | 71 | | |

a. 25 Zellen (83,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist ,30.

Zwischen den Wanderlehrerinnen / Wanderlehrern der einzelnen Bundesländer gibt bezüglich des Interesses am Ankauf eines geförderten Laptops sehr signifikante Unterschiede: **Bei Vorarlberger und Kärntner WL ist das Interesse am Laptopkauf signifikant höher als erwartet, bei den WL aus Niederösterreich, der Steiermark und aus Tirol geringer als erwartet.**

Die Tiroler WL begründen das geringere Interesse signifikant häufiger damit, dass sie bereits einen Beamer besitzen.

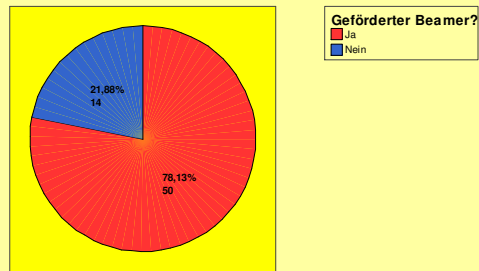
Geförderter Beamer?

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|---------------------------|----------------|------------------|----------|
| Ja | 50 | 22,7 | 27,3 |
| Nein | 14 | 22,7 | -8,7 |
| Ich besitze bereits einen | 4 | 22,7 | -18,7 |
| Gesamt | 68 | | |

Sehr signifikant!

Geförderter Beamer?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



Insgesamt hätten 50 Wanderlehrerinnen / Wanderlehrer Interesse am Ankauf eines geförderter Beamers, das sind 54,9% der 91 Befragten.

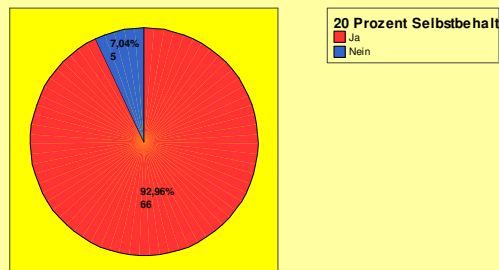
20 Prozent Selbstbehalt?

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|---------------|----------------|------------------|----------|
| Ja | 66 | 35,5 | 30,5 |
| Nein | 5 | 35,5 | -30,5 |
| Gesamt | 71 | | |

Sehr signifikant!

20 Prozent Selbstbehalt?

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



66 (72,5%) der 91 befragten WL wären bereit beim Ankauf eines Laptops oder Beamers einen Selbstkostenanteil von 20% zu übernehmen.

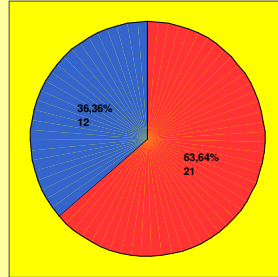
60 Prozent Selbstbehalt

| | Beobachtetes N | Erwartete Anzahl | Residuum |
|--------|-------------------|---------------------|----------|
| Ja | 21 | 16,5 | 4,5 |
| Nein | 12 | 16,5 | -4,5 |
| Gesamt | 33 | | |

Nicht signifikant!

60 Prozent Selbstbehalt

Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL

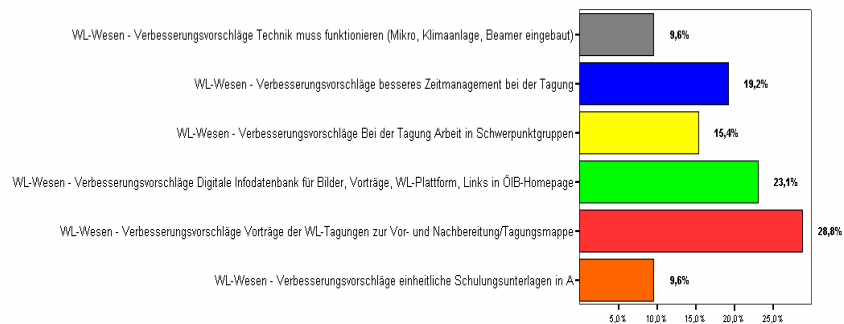


60 Prozent Selbstbehalt
■ Ja
■ Nein

Nur 21 (23,1%) der 91 befragten WL wären bereit beim Ankauf eines Laptops oder Beamers einen Selbstkostenanteil von 60% zu übernehmen.

Verbesserungsvorschläge

Prozentsatz der antwortenden WL



Wünsche, Anregungen an ÖIB und Landespräsidenten

- **Adressen, Telefonnummern, mail-Adressen aller WL** sollten aufliegen bzw. allen WL zugemailt werden!

- **Kommende WL-Tagungen** (Salzburg – Kuchl vorgeschlagen):

Vorbereitung (Abstracts) und Nachbereitung der Tagung (pdf-files der Vorträge)

Geschützter, nur WL zugänglicher Bereich auf der ÖIB-Homepage;
Bilderdatenbank

Besseres Zeitmanagement; nur 1 Vortrag pro Halbtage; mehr Diskussion

Arbeit in Schwerpunktgruppen - Workshops müssten vorgesehen werden

Raumproblemen vorbeugen; technische Ausstattung muss entsprechen

Lehrreferent soll Tagung moderieren

Wünsche, Anregungen an ÖIB und Landespräsidenten

- **2003 – Was war da Besonderes an der WL-Tagung?**

Zur Nachahmung empfohlen!

- **Erwünschte Fortbildungsveranstaltungen** (eventuell für Hauptreferenten):

Aktuelle Forschungsergebnisse

Umgang mit modernen Medien/ Lehr- und Vortragsmethoden

Imkerpraxis

Kommunikation (auch nonverbale)

Wünsche, Anregungen an ÖIB und Landespräsidenten

- **Auf Spezialgebiete (1) und gewünschte zukünftige Schwerpunkte (2) der WL eingehen (eventuell in Form von Workshops):**

Zucht und Genetik (1+2)

Völkerführung/Betriebsweise (1)

Bienenprodukte (1+2)

Bienenkrankheiten/ Bienengesundheit (1+2)

Imkerei und Schule (1)

Rhetorik/Vortragsgestaltung (2)

Sensorik (2)

Trachtbeobachtung (2)

Wünsche, Anregungen an ÖIB und Landespräsidenten

- **Förderung der Teilnahme von WL an Fortbildungsveranstaltungen im Bundesland** (derzeit 52%)

– durch Belohnung (Förderung von technischen Geräten, ...)

– durch Sanktionen (Teilnahmevoraussetzung an WL-Tagung des ÖIB)

- **Förderung von Beamern und Laptops bei einem Selbstkostenanteil von maximal 20% sowie des Verbrauchsmaterials (Lampen)**
(Jeder Verband erhält von der EU 600.- € für einen 8-Stunden-Vortrag!)

Bitte an Landespräsidenten – erfolgt auch seitens der Landesreferenten

Förderung wird besonders in Kärnten und Vorarlberg gewünscht

Nachweis der Verwendung der Geräte wäre notwendig

Bündelversicherung der Geräte wird angeregt

Wünsche, Anregungen an ÖIB und Landespräsidenten

- **Überlegung: Kurse gebührenpflichtig zu machen!**

– Die Kursteilnehmer müssten laut EU-Regelung 20 Prozent der Referentenkosten selbst beitragen!

- **Vereinheitlichung der Abgeltung der WL-Tätigkeit ist aus organisatorischen Gründen seitens des ÖIB nicht möglich!**

– Appell an die Landespräsidenten, die Höhe der Abgeltung in den einzelnen Bundesländern anzunähern! Der Unmut der WL aufgrund der großen Unterschiede ist verständlich!

- **Schulungsvorlagen eventuell über Biene Österreich gefördert für ganz Österreich herausgegeben**

- **Bienezuchtberater sollen nicht WL-System konkurrenzieren!**

Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Norbert Prantner,
Schulungs- und Lehrreferent des ÖIB