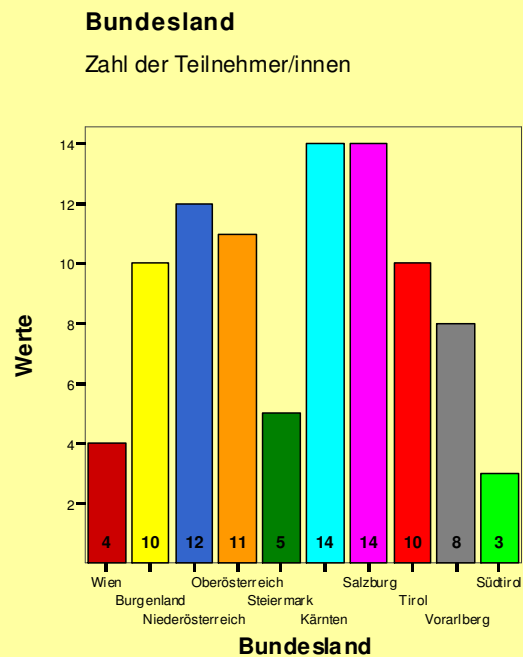


# Auswertung des Fragebogens zur Tagung der Wanderlehrerinnen und Wanderlehrer anlässlich der Wanderlehrerschulung des ÖIB in Lutzmannsburg

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!**

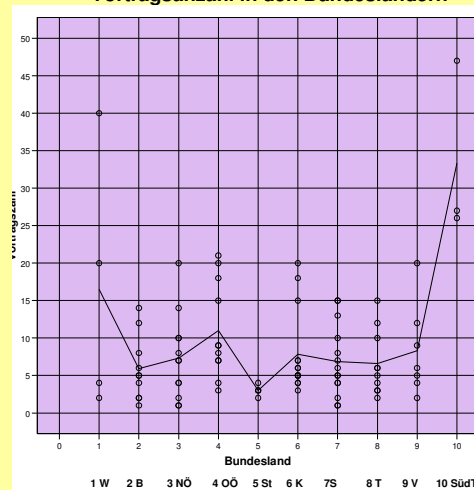
**Deskriptive Statistik**

	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**



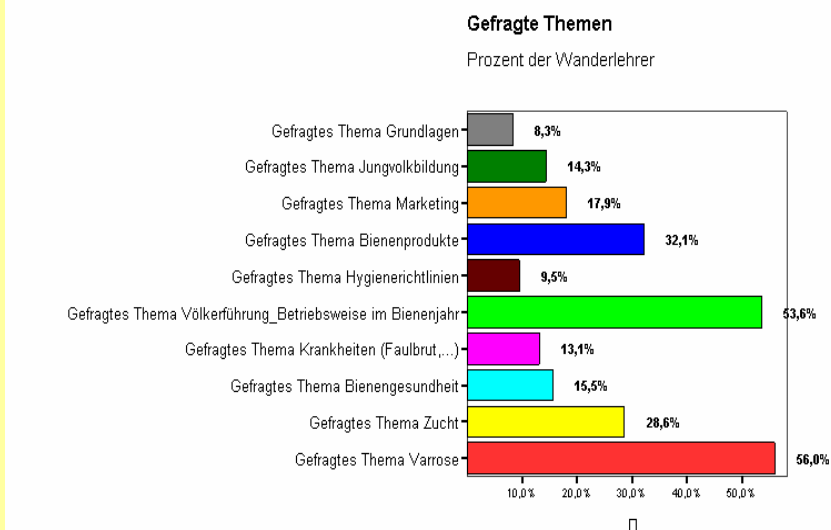
Die Anzahl der gehaltenen Vorträge (unabhängig von deren Dauer) in den einzelnen Bundesländern zeigt große Unterschiede:

**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):

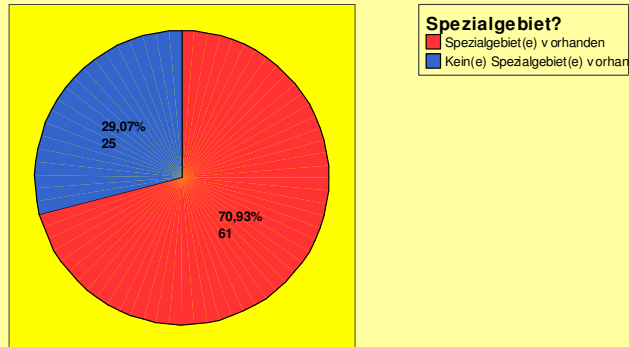
Im Burgenland (2), in Niederösterreich (3), Kärnten (6), Salzburg (7), Tirol (8) und Vorarlberg (9) liegt der Mittelwert nahe dem Gesamtdurchschnittswert von 8 bis 9 gehaltenen Vorträgen pro Jahr.

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

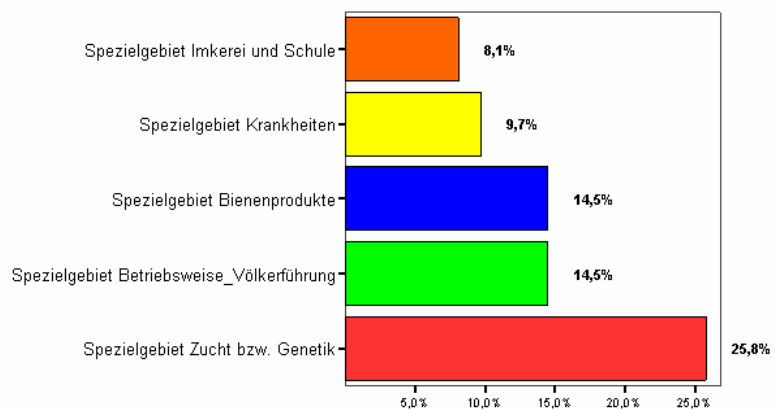


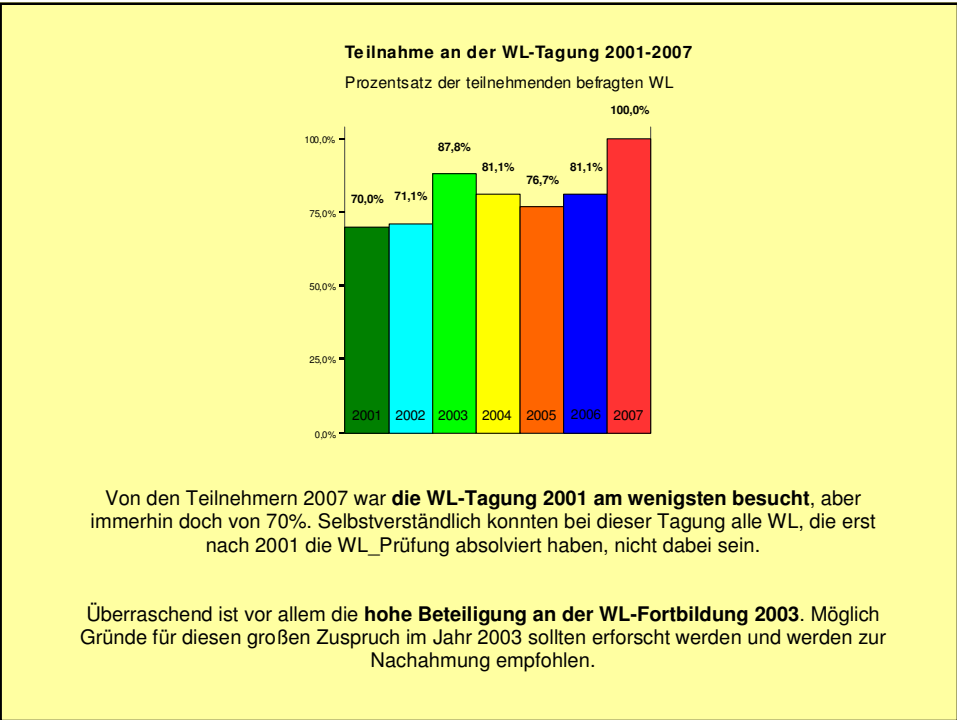
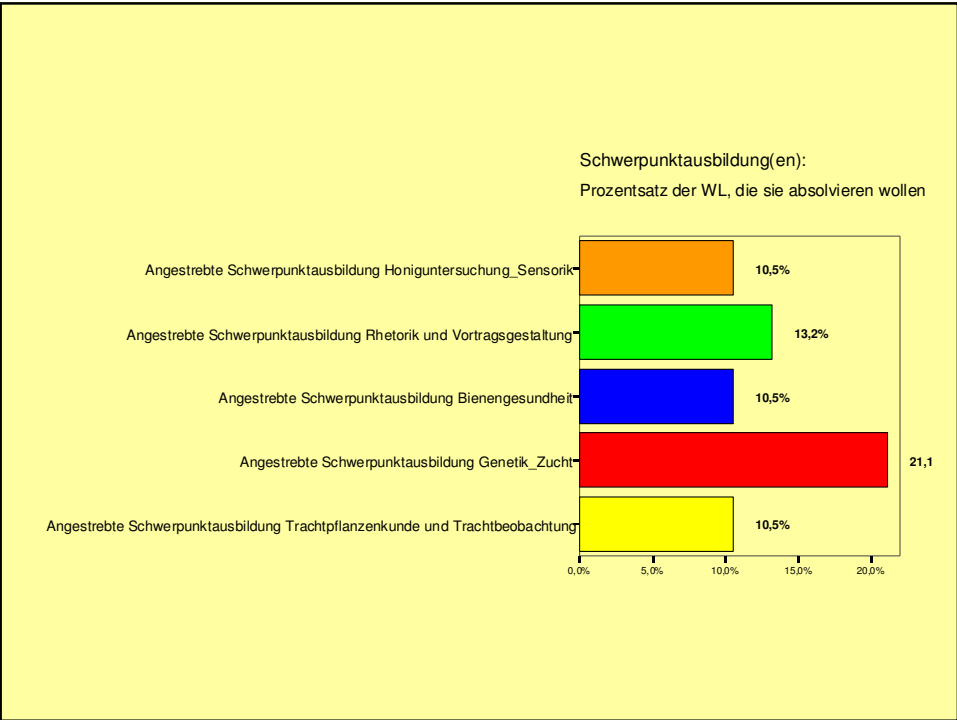
**71% der antwortenden Wanderlehrerinnen und Wanderlehrer haben ein Spezialgebiet.**

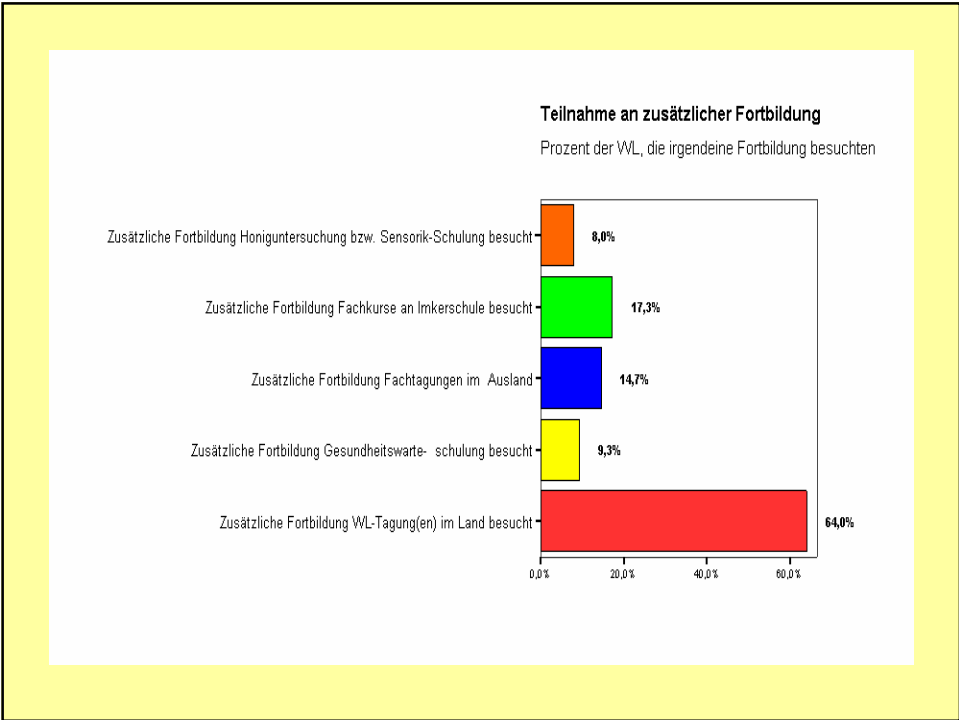
Die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass dieses Ergebnis zufällig zustande gekommen ist, beträgt 1%.

### Spezialgebiet

Prozent der WL







**WL-Tagung(en) im Land besucht**

	Beobachtetes N	Erwartete Anzahl	Residuum
<b>Ja</b>	<b>48</b>	<b>26,0</b>	<b>22,0</b>
Nein	4	26,0	-22,0
<b>Gesamt</b>	<b>52</b>		

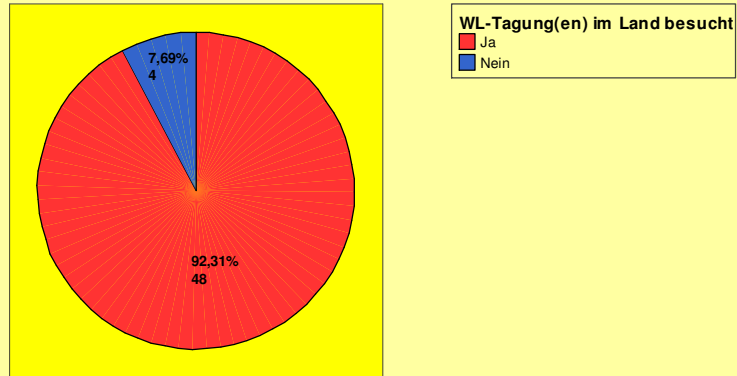
Sehr signifikant!

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

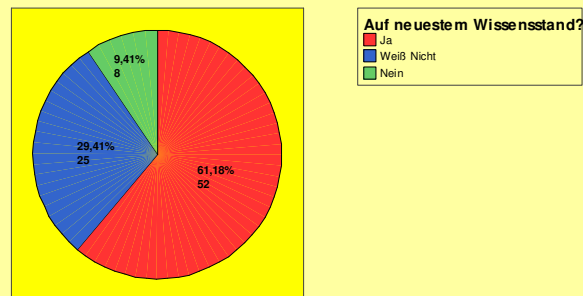
Anzahl und Prozentzahl der antwortenden WL



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

### Auf neuestem Wissensstand?

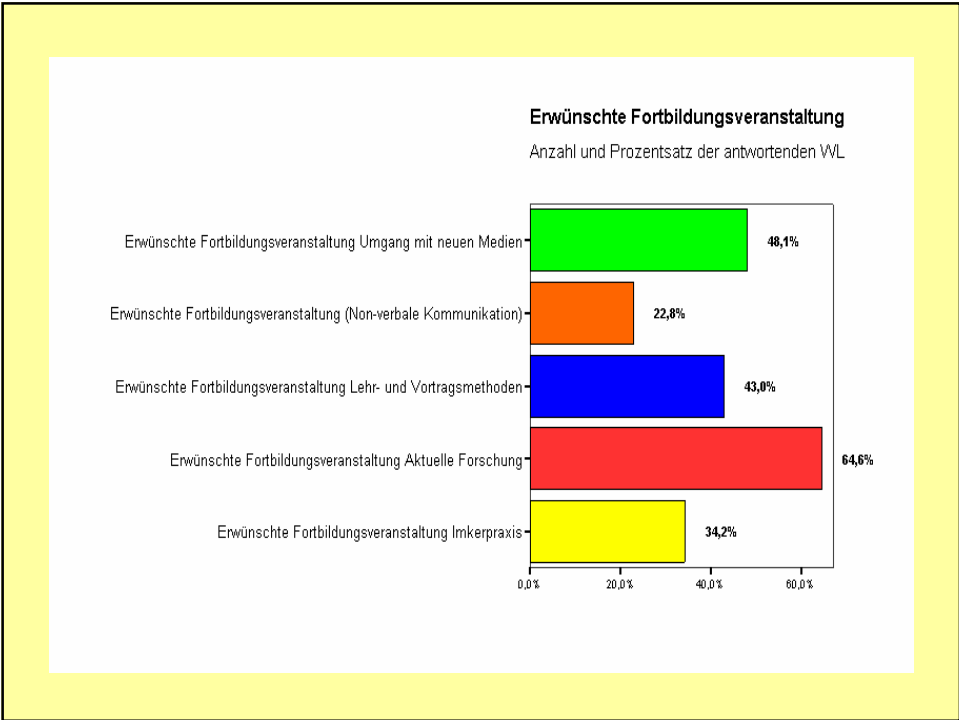
Anzahl und Prozentsatz der antwortenden WL



**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.**





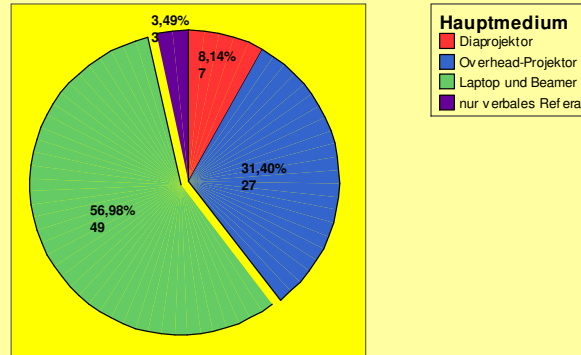
**Hauptmedium**

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

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.

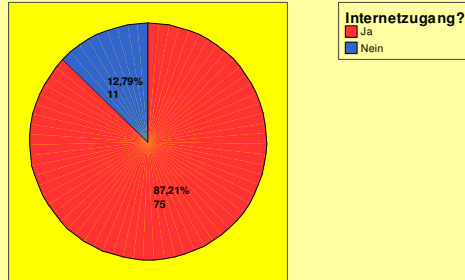
### Internetzugang?

	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%.

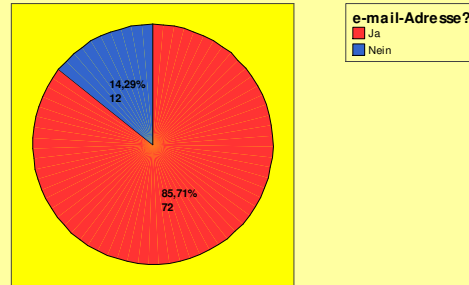
e-mail-Adresse?

	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.

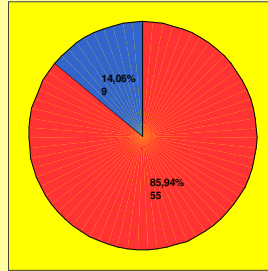
**10 Bilder für Datenbank?**

	Beobachtetes N	Erwartete Anzahl	Residuum
Ja	55	32,0	23,0
Nein	9	32,0	-23,0
<b>Gesamt</b>	<b>64</b>		

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.

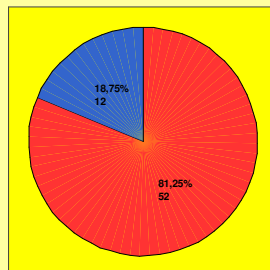
**Geförderter Laptop?**

	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
<b>Gesamt</b>	<b>71</b>		

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
<b>Niederösterreich</b>		<b>Anzahl</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
		<b>Erwartete Anzahl</b>	<b>7,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,0</b>	<b>10,0</b>
Oberösterreich		Anzahl	6	2	0	8
		Erwartete Anzahl	5,9	1,4	,8	8,0
<b>Steiermark</b>		<b>Anzahl</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
		<b>Erwartete Anzahl</b>	<b>2,9</b>	<b>,7</b>	<b>,4</b>	<b>4,0</b>
<b>Kärnten</b>		<b>Anzahl</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
		<b>Erwartete Anzahl</b>	<b>8,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>12,0</b>
Salzburg		Anzahl	9	1	2	12
		Erwartete Anzahl	8,8	2,0	1,2	12,0
<b>Tirol</b>		<b>Anzahl</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
		<b>Erwartete Anzahl</b>	<b>2,9</b>	<b>,7</b>	<b>,4</b>	<b>4,0</b>
<b>Vorarlberg</b>		<b>Anzahl</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
		<b>Erwartete Anzahl</b>	<b>4,4</b>	<b>1,0</b>	<b>,6</b>	<b>6,0</b>
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.**

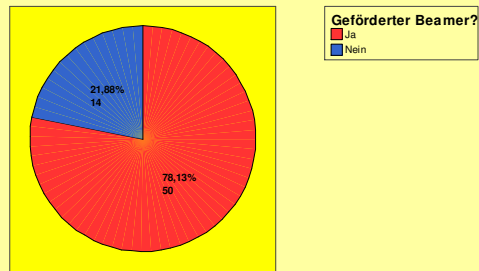
**Geförderter Beamer?**

	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
<b>Gesamt</b>	<b>68</b>		

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.

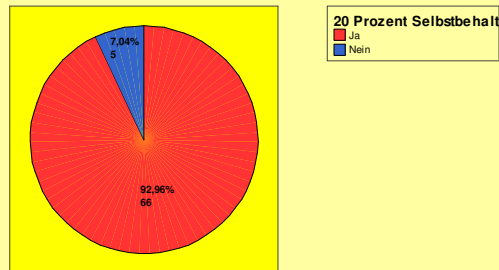
**20 Prozent Selbstbehalt?**

	Beobachtetes N	Erwartete Anzahl	Residuum
Ja	66	35,5	30,5
Nein	5	35,5	-30,5
<b>Gesamt</b>	<b>71</b>		

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.

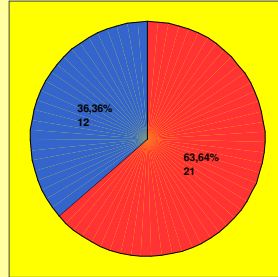
### 60 Prozent Selbstbehalt

	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

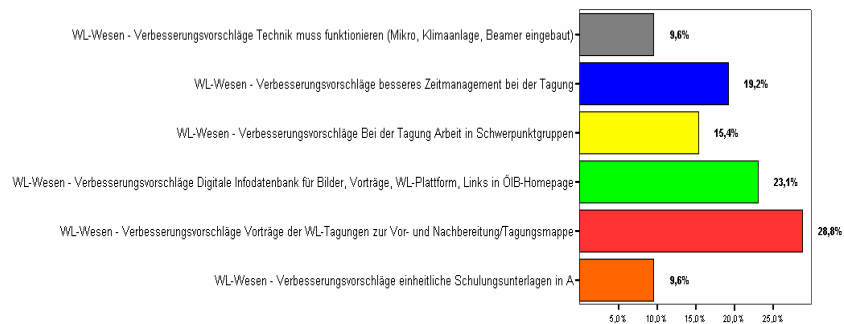


60 Prozent Selbstbehalt  
 Ja  
 Nein

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