



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Statistik BFS

# Variables influencing salaries in the tourism industry: the swiss case





# Charakteristiken der Tourismusbranche

Relativ hoher Anteil weiblicher Angestellter

Relativ hoher Anteil ausländischer Angestellter

Relativ hoher Anteil Teilzeitangestellter

Relativ hoher Anteil wenig qualifizierter Angestellter



Vergleichsweise tiefe  
Wertschöpfung und  
Produktivität



# Hypothesen

Frauen erhalten weniger Lohn als Männer:

Bei Frauen wirken sich persönliche und externe Faktoren wie z.B. eine gute Qualifikation weniger stark auf den Lohn aus als bei Männern.

Ausbildung und Berufserfahrung: Wenn diese beiden Werte gering sind, ist auch der Lohn tief.

AusländerInnen erhalten weniger Lohn als SchweizerInnen  
Die Löhne sind nicht in der ganzen Schweiz gleich hoch.

Daneben wird vermutet, dass auch das Alter der Arbeitnehmer, der Zivilstand und die Grösse der Unternehmung positiv mit dem Lohn korrelieren.



# Vorgehen

1. Auswahl der Daten
2. Deskriptive Analyse
2. Regression über die ganze Gruppe
3. Regression getrennt nach Geschlecht





# Die Lohnstrukturerhebung LSE 2004

43'800 private und öffentliche Unternehmen mit ca. 1.4 Mio. Angestellten. Alle Unternehmungen mit mehr als 50 Angestellten und Stichprobe der kleineren Unternehmungen.

Zur Tourismusbranche zählen Hotellerie und Gastgewerbe (NOGA-Code 55), das sind ca. 40'000 Personen und 2'200 Unternehmungen.

## Arbeitsstätten

Lokalisierung

Grösse

## Arbeitnehmer

Geschlecht

Alter

Ausbildung

Lohn / Gehalt



# Variablen

Abhängige: standardisierter Bruttomonatslohn (ln)

Unabhängige: Geschlecht  
Ausbildungsniveau  
Ausbildung \* Berufserfahrung  
Nationalität  
Zivilstand  
Alter  
Unternehmensgrösse  
Anforderungsniveau  
Region





# Deskriptive Analyse I

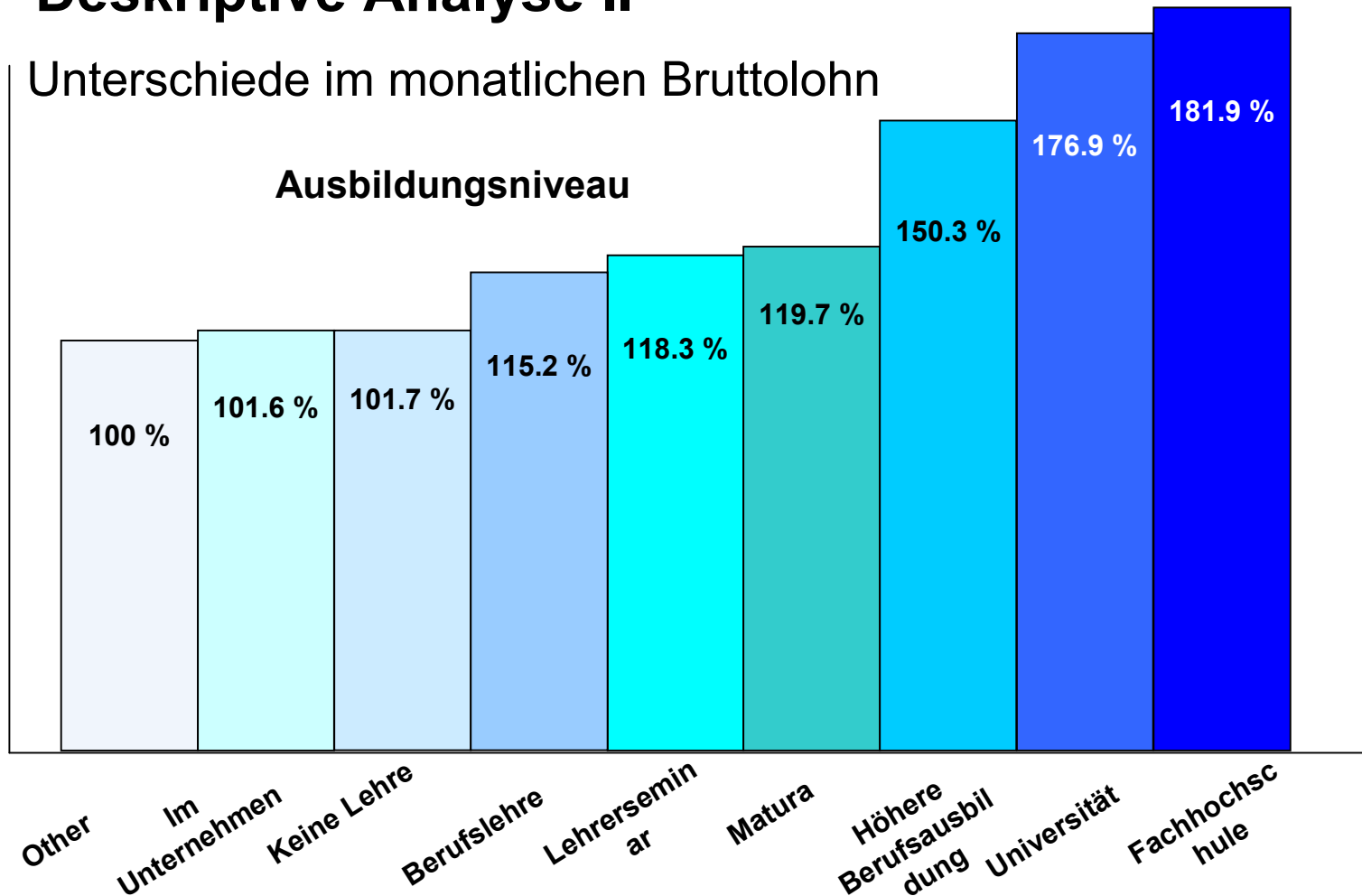
## Monatlicher durchschnittlicher Bruttolohn

		CHF	Diff. %
Geschlecht	Frauen	3 898	
	Männer	<b>4 392</b>	+ 12.7 %
Zivilstand	Unverheiratet	4 031	
	Verheiratet	<b>4 267</b>	+ 5.9 %
Nationalität	Ausländer	3 931	
	Schweizer	<b>4 453</b>	+ 13.3 %



## Deskriptive Analyse II

### Unterschiede im monatlichen Bruttolohn



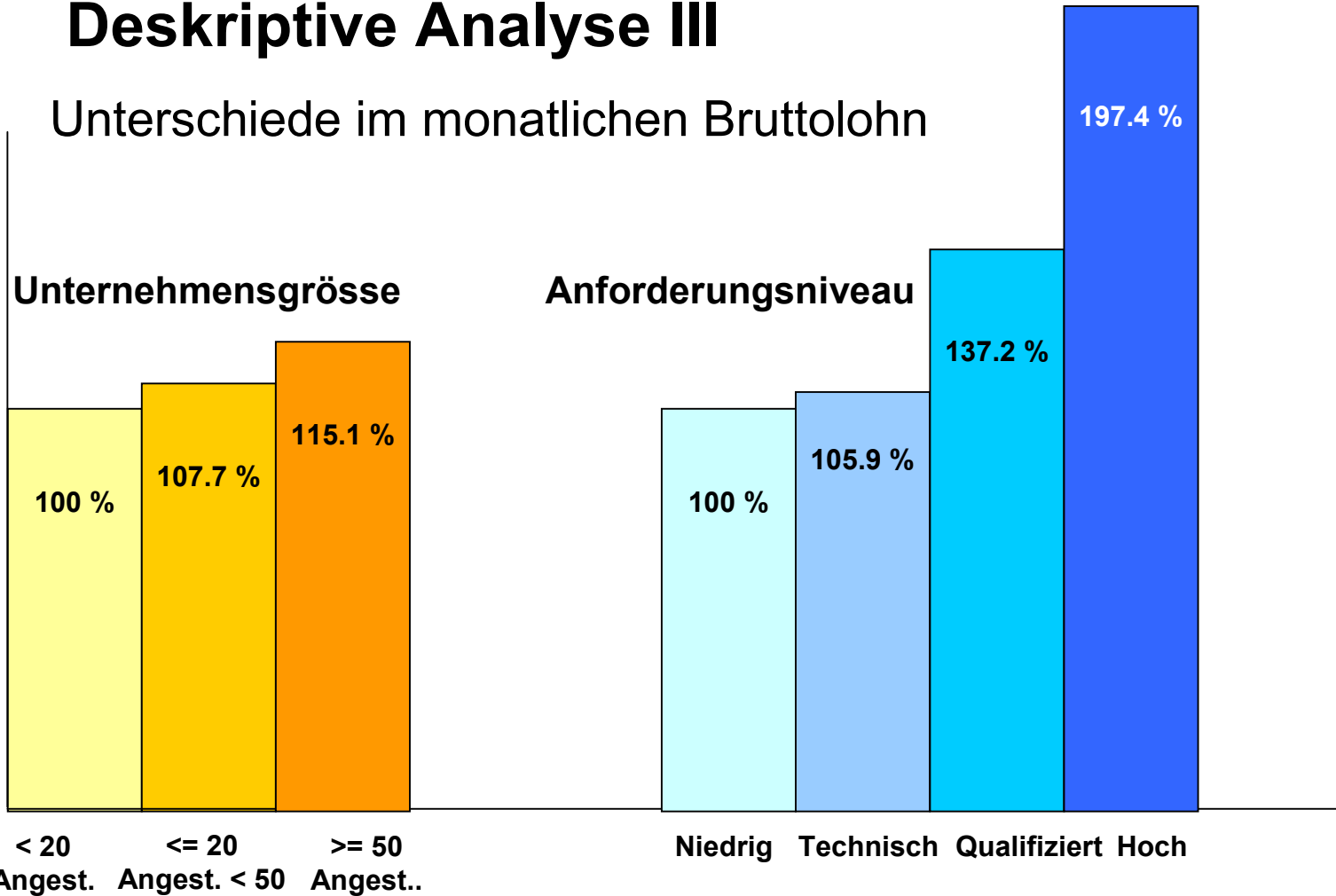
Variables influencing salaries in the tourism industry

F. Porret, B. Sacker, A. Simma



# Deskriptive Analyse III

## Unterschiede im monatlichen Bruttolohn



Statistik Schweiz



# Deskriptive Analyse IV

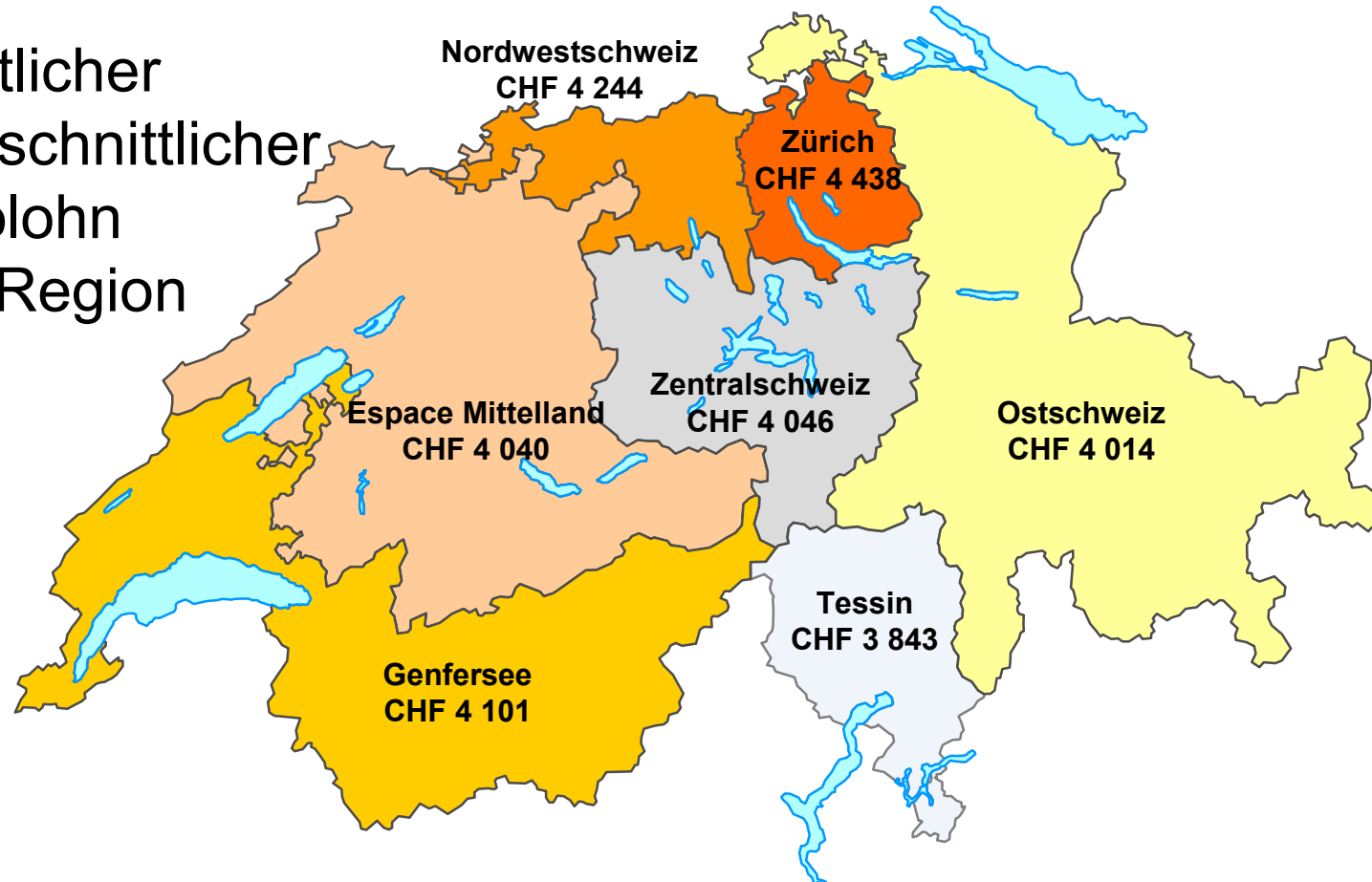
## Monatlicher durchschnittlicher Bruttolohn

Region		CHF	Diff. %
Tessin		3 843	
Ostschweiz		4 014	+ 4.4 %
Espace Mittelland		4 040	+ 5.1 %
Zentralschweiz		4 046	+ 5.3 %
Genfersee		4 101	+ 6.7 %
Nordwestschweiz		4 244	+ 10.4%
Zürich		<b>4 438</b>	+ 15.5 %



# Deskriptive Analyse IV

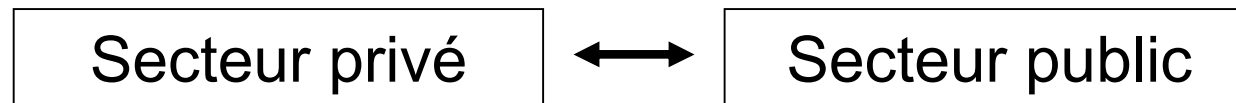
Monatlicher  
durchschnittlicher  
Bruttolohn  
nach Region





# Regression: Methode Modell nach Brandenburg

Regressionsanalyse zur Untersuchung von Unterschieden in der Lohnstruktur zwischen:



Abhängige Variable: standardisierter Bruttomonatslohn  
(logarithmiert)

Unabhängige Variablen: Die Variablen der deskriptiven Analyse  
mussten teilweise angepasst werden.



# Regression (alle Befragten)

$R^2 = 0.3663$  nur!

Mit 14.07% erklärt die Variabel Anforderungsniveau am besten den Lohn, auch hat sie die zweitgrösste Signifikanz.

Das Ausbildungsniveau erklärt 10.84% des Einkommens, in Kombination mit der Berufserfahrung erklärt es sogar 11.09% des Lohns, bei der dritthöchsten Signifikanz.

Das Geschlecht hat die höchste Signifikanz, beeinflusst aber nur 6.71% des Einkommens.



# Regression nach Geschlecht

Männer  $R^2 = 0.4198$

Frauen  $R^2 = 0.2665$

Das Verhältnis von Lohn und persönlichen oder externen Faktoren ist ausgeprägter für die Männer.

Für beide Geschlechter ist das Anforderungsniveau die am besten erklärende Variabel.

Ebenfalls grossen Einfluss hat die Ausbildung und die kombinierte Variabel Ausbildungsniveau und Berufserfahrung.

Alle anderen Variablen haben nur eine sehr kleine Wirkung.



# Schlussfolgerungen

Die Haupthypothese, wonach die Frauenlöhne weniger von persönlichen sowie externen Faktoren abhängen wurde belegt.

Am meisten Einfluss haben das Anforderungsniveau und die Ausbildung \* Berufserfahrung.

- Horizontale und vertikale Geschlechtertrennung
- Das Geschlecht bestimmt die Funktion.
- Die Funktion bestimmt den Lohn.

⇒ Die Verbindung von Geschlecht und Lohn ist also indirekt!



# Ausblick

## Mögliche Pisten:

- Mehr Variablen
- Auswertung über mehrere Jahre
- Vergleich mit anderen Branchen und Sektoren
- Anderes Modell für die Regression

Tourismus schafft Arbeitsplätze, aber schlecht bezahlte!



## Estimated Regression Coefficients (all $R^2 = 0.3663$ )

Parameter	Estimate	Standard Error	T Value
Intercept	7.9600393	0.03329153	239.10*
EDU	0.1084001	0.02652563	4.09*
EDUEXP	0.1108545	0.00878102	12.62*
EDUEXP2	-0.0178322	0.00192711	-9.25*
SCHWEIZER	0.0590058	0.00602545	9.79*
SIZE50_4999	0.0910784	0.01156859	7.87*
MANN	0.0671305	0.00428093	15.68*
VERHEIRATET	0.0139456	0.00451905	3.09*
UNTER25	-0.0324908	0.00703074	-4.62*
ANFHOCH	0.1406639	0.00984952	14.28*
ANFNIEDRIG	-0.1059711	0.00864932	-12.25*
NWCH_ZH	0.0570926	0.01044218	5.47*
ROMANDIE	0.0363398	0.01051421	3.46*
* Significant at the 1% level			



## Estimated Regression Coefficients

( Männer  $R^2 = 0.4198$ , Frauen  $R^2 = 0.2665$  )

Parameter	Men			Women		
	Estimate	Standard Error	T Value	Estimate	Standard Error	T Value
Intercept	7.9784479	0.037948	210.25*	8.0281076	0.0352259	227.90*
EDU	0.1057079	0.0306156	3.45*	0.0987436	0.0280195	3.52*
EDUEXP	0.1412081	0.012353	11.43*	0.0755278	0.0105561	7.15*
EDUEXP2	-0.022758	0.0027635	-8.24*	-0.01228	0.0021793	-5.64*
SCHWEIZER	0.0745211	0.0087177	8.55*	0.048607	0.0061507	7.90*
SIZE50_4999	0.0951079	0.0123642	7.69*	0.0853681	0.012405	6.88*
VERHEIRATET	0.0384933	0.0064269	5.99*	-0.015931	0.0057678	-2.76*
UNTER25	-0.031193	0.0096853	-3.22*	-0.044836	0.0086976	-5.15*
ANFHOCH	0.1546744	0.0119639	12.93*	0.1120063	0.0106822	10.49*
ANFNIEDRIG	-0.13063	0.0085303	-15.31*	-0.08255	0.0106262	-7.77*
NWCH_ZH	0.0584161	0.0120638	4.84*	0.0567557	0.0108689	5.22*
ROMANDIE	0.0538675	0.0127473	4.23*	0.0162703	0.0106218	1.53**

\* Significant at the 1% level  
\*\* Not significant

Variables influencing salaries in the tourism industry

F. Porret, B. Sacker, A. Simma



# Ergebnisse: durchschnittlicher Lohn

<b>Männer</b>	<b>4392</b>	<b>Frauen</b>	<b>3898</b>
<b>verheiratet</b>	<b>4267</b>	<b>ledig</b>	<b>4031</b>
<b>Schweizer</b>	<b>4453</b>	<b>Ausländer</b>	<b>3931</b>
<b>Fachhochschule</b>	<b>6817</b>	<b>Universität</b>	<b>6631</b>
<b>Berufslehre</b>	<b>4317</b>	<b>Keine abgeschl. Ausbildung</b>	<b>3811</b>
<b>&gt; 49 Angestellte</b>	<b>4496</b>	<b>&lt; 20 Angestellte</b>	<b>3907</b>
<b>Unabhängige, qualifizierte Arbeit (2)</b>	<b>4942</b>	<b>Niedrige Anforderung (4)</b>	<b>3603</b>
<b>Zürich</b>	<b>4438</b>	<b>Tessin</b>	<b>3843</b>