

4. ERGEBNISSE

4.1 Ergebnisse beim Multiorganspender

4.1.1 Allgemeine Daten des Spenders

Alter des Spenders (Jahre)

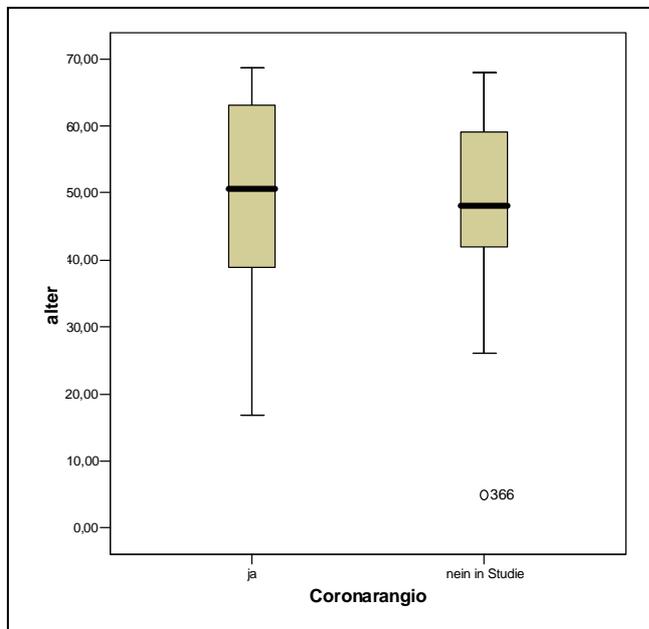


Abb. 12: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,581$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Größe des Spenders (cm)

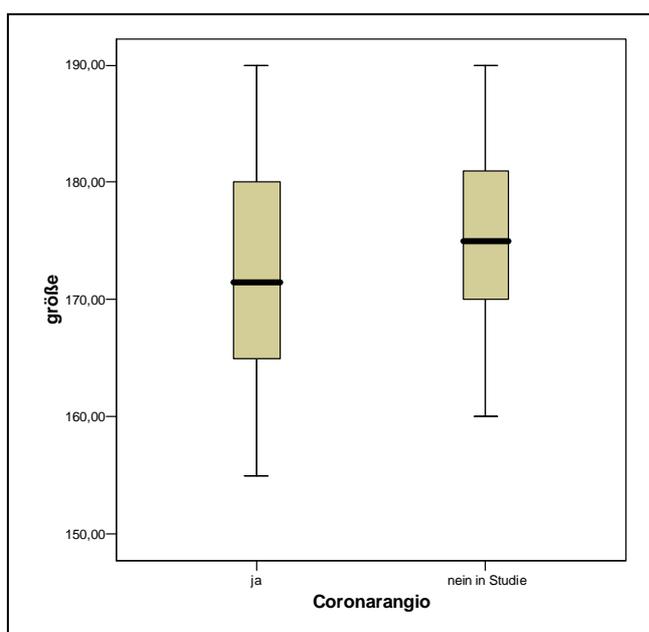


Abb. 13: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,201$.

Gewicht des Spenders (kg)

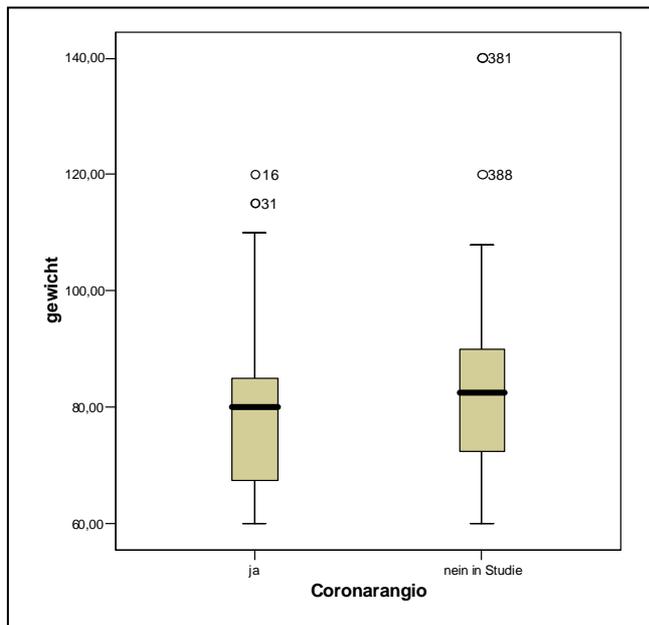


Abb. 14: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,232$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Körpertemperatur des Spenders bei Entnahme (Grad Celsius)

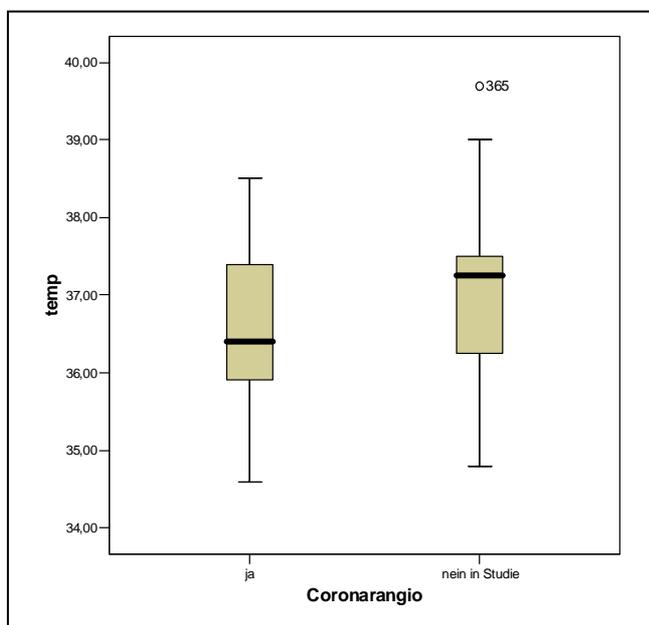


Abb. 15: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,162$. (temp = Körpertemperatur; ° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Geschlecht des Spenders

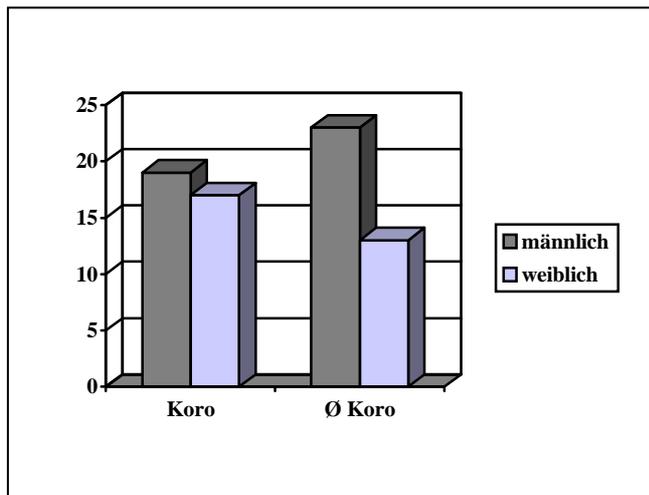


Abb. 16: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,339$. (Koro = Koronarangiografie)

Todesursache des Spenders

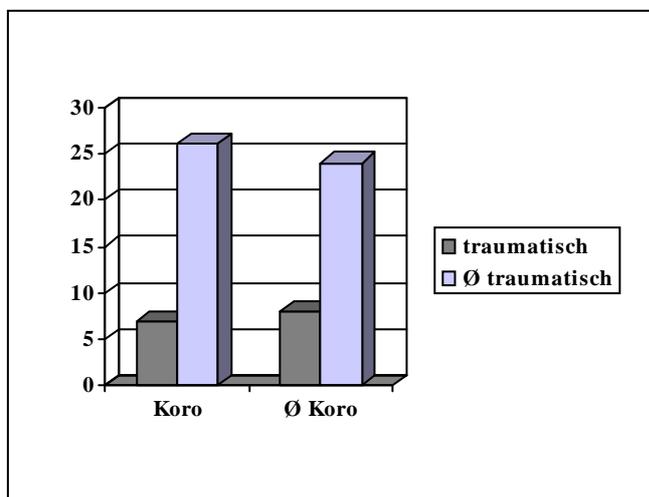


Abb. 17: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,450$. (Koro = Koronarangiografie)

Hypertonus in der Anamnese des Spenders

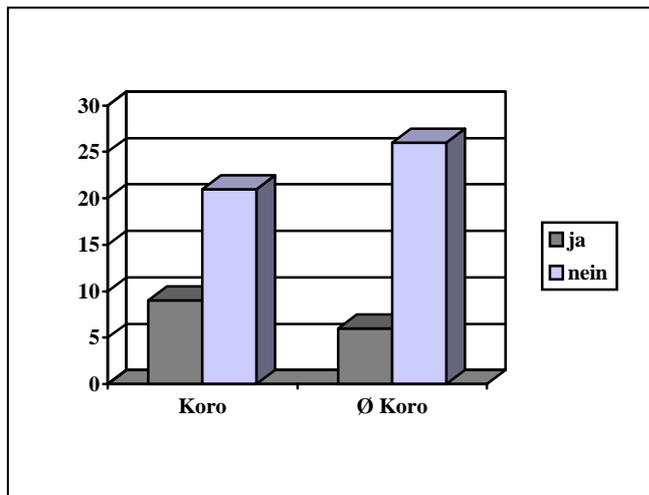


Abb. 18: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,237$. (Koro = Koronarangiografie)

4.1.2 Kreislaufparameter des Spenders bei Organentnahme

Mittlerer arterieller Druck des Spenders bei Organentnahme (mmHg)

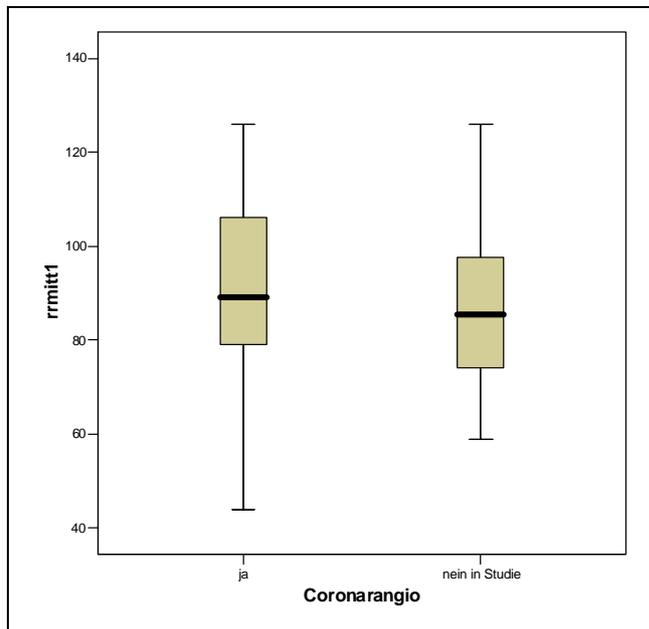


Abb. 19: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,364$. (rrmitt1 = Mittlerer arterieller Blutdruck)

Zentralvenöser Druck des Spenders bei Organentnahme (mmHg)

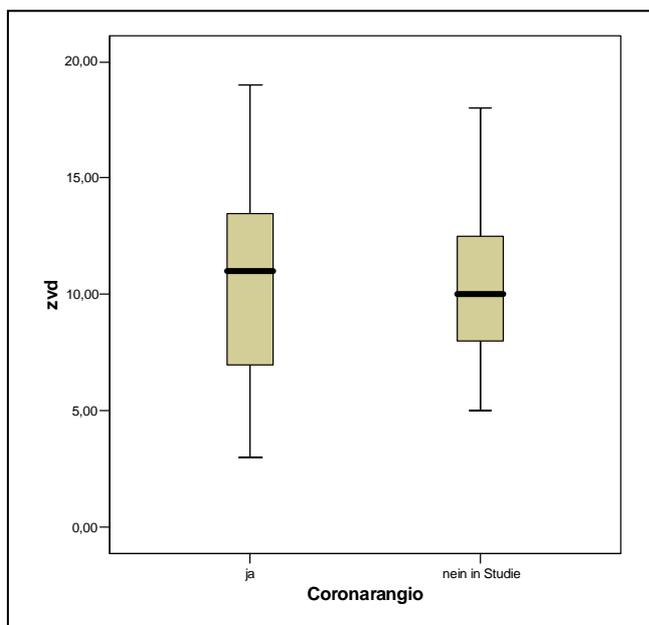


Abb. 20: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,750$. (ZVD = Zentralvenöser Druck)

Herzfrequenz des Spenders bei Organentnahme (1/min.)

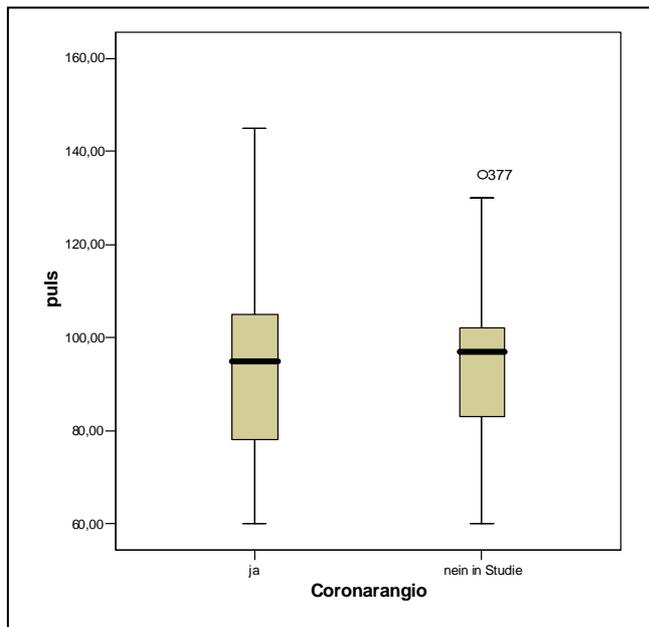


Abb. 21: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,558$. (puls = Herzfrequenz; ° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

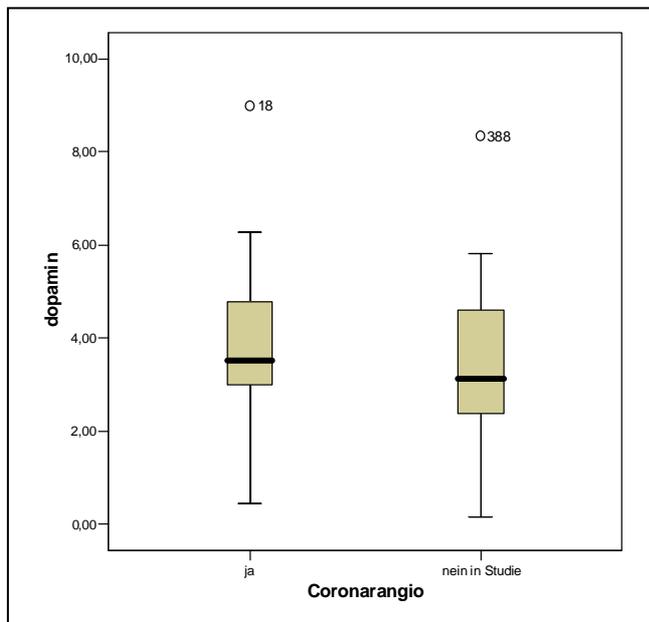
Dopamindosierung des Spenders bei Organentnahme ($\mu\text{g}/\text{kg KG}/\text{min}$)

Abb. 22: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,384$. (dopamin = Dopamin; ° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

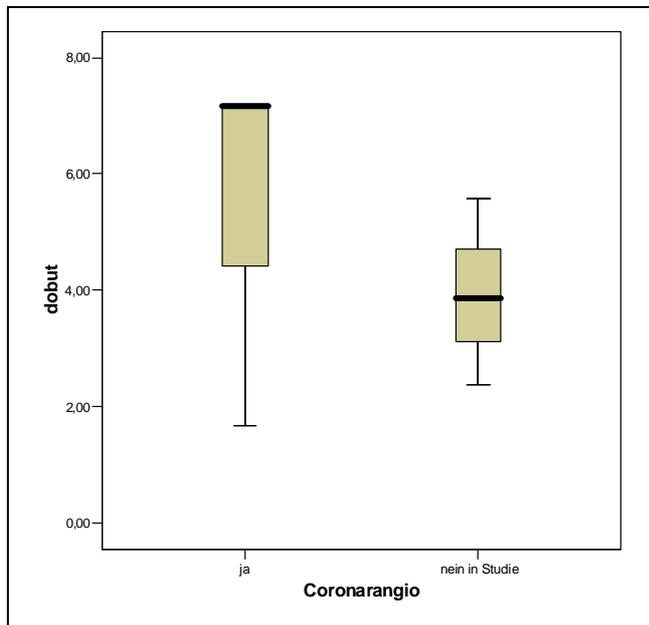
Dobutamindosierung des Spenders bei Organentnahme ($\mu\text{g}/\text{kg KG}/\text{min}$)

Abb. 23: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,507$. (dobut = Dobutamin)

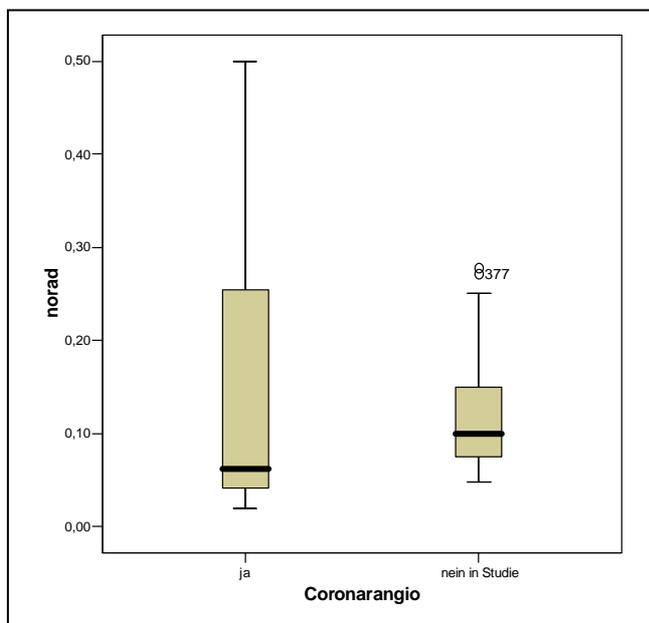
Noradrenalinindosierung des Spenders bei Organentnahme ($\mu\text{g}/\text{kg KG}/\text{min}$)

Abb. 24: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,350$. (norad = Noradrenalin; \circ = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

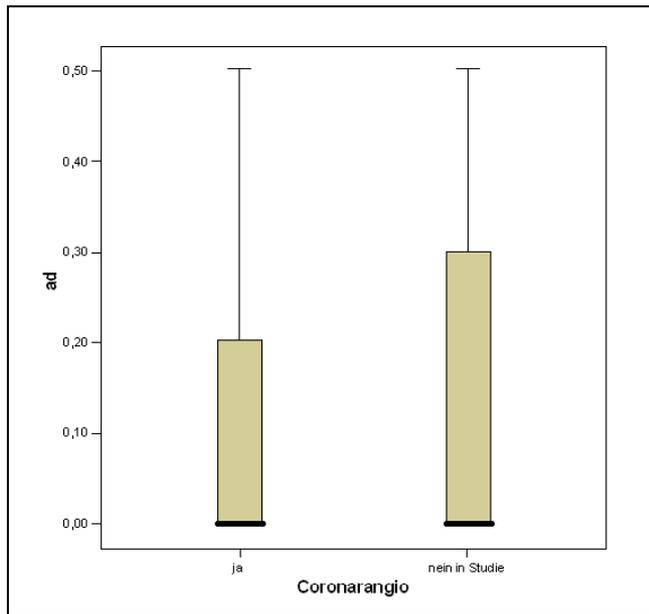
Adrenalindosierung des Spenders bei Organentnahme ($\mu\text{g}/\text{kg KG}/\text{min}$)

Abb. 25: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,412$. (ad = Adrenalin)

4.1.3 Parameter zur Nierenfunktion vor Transplantation

Urinausscheidung des Spenders bei Organentnahme (ml/h)

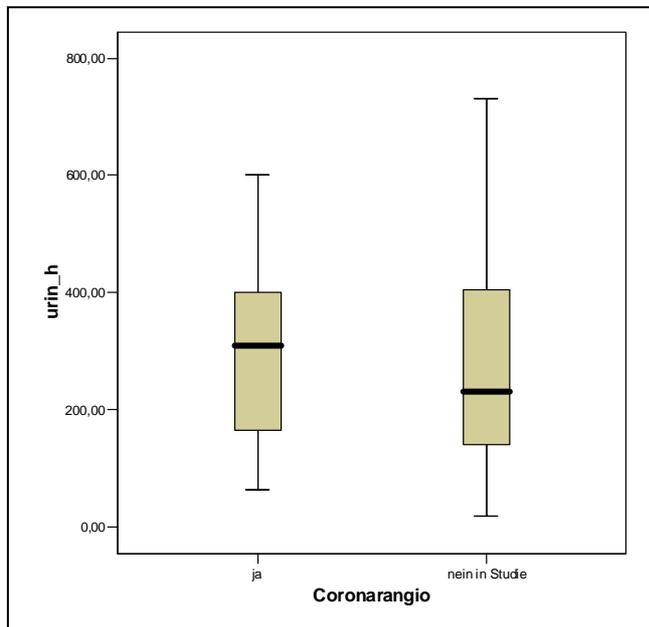


Abb. 26: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,790$. (urin_h = Urinausscheidung pro Stunde)

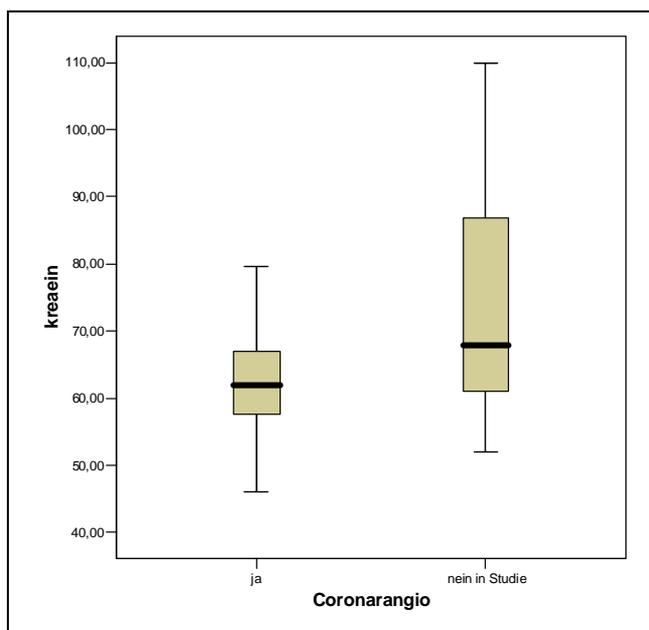
Serumkreatinin bei Aufnahme des Spenders im Spenderkrankenhaus ($\mu\text{mol/l}$)

Abb. 27: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,217$. (kreaein = Kreatinin bei Einlieferung)

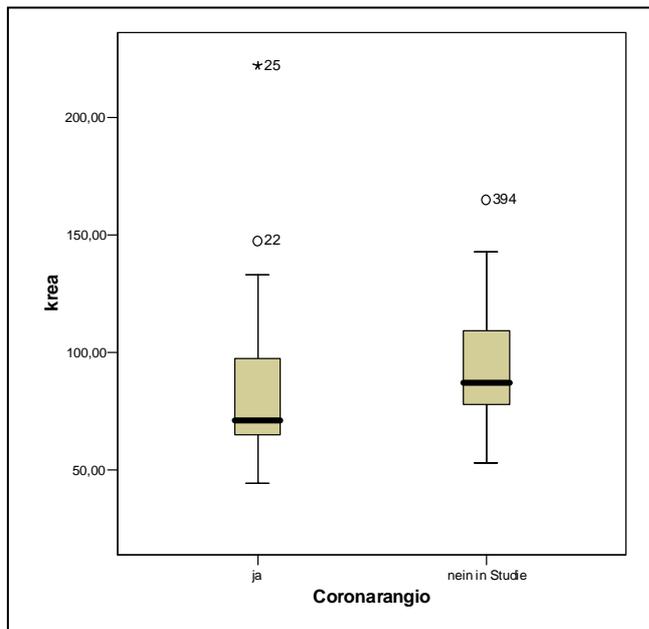
Serumkreatinin des Spenders bei Organentnahme ($\mu\text{mol/l}$)

Abb. 28: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,052$. (krea = Kreatinin bei Organentnahme; ° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

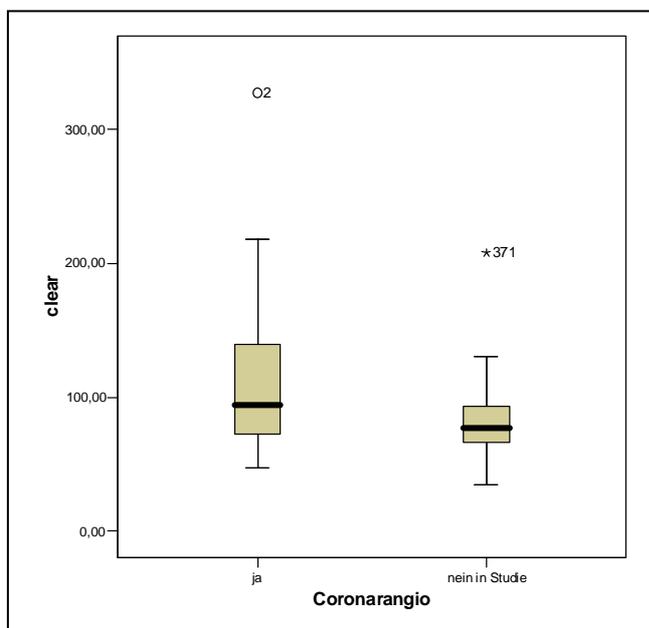
Kreatinin clearance vor Organentnahme (ml/min./1,73m^2)

Abb. 29: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,138$. (clear = Kreatinin clearance; ° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Urinstix (Infekt, Eiweiß)

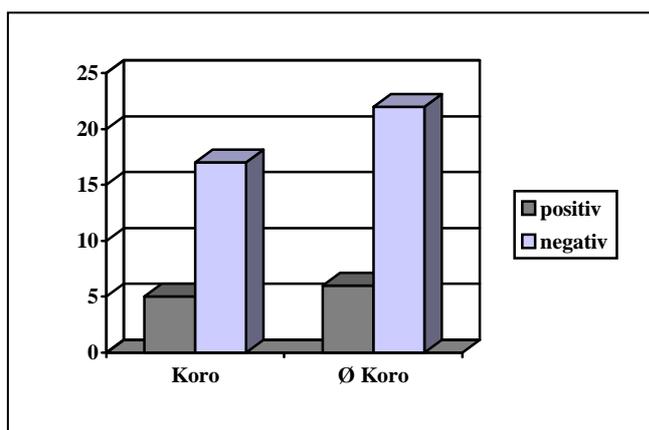


Abb. 30: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,631$.
(Koro = Koronarangiografie)

4.1.4 Weitere Charakterisierung der Spenderniere

Liegezeit (Intensivzeit) des Spenders vor Organentnahme (Tage)

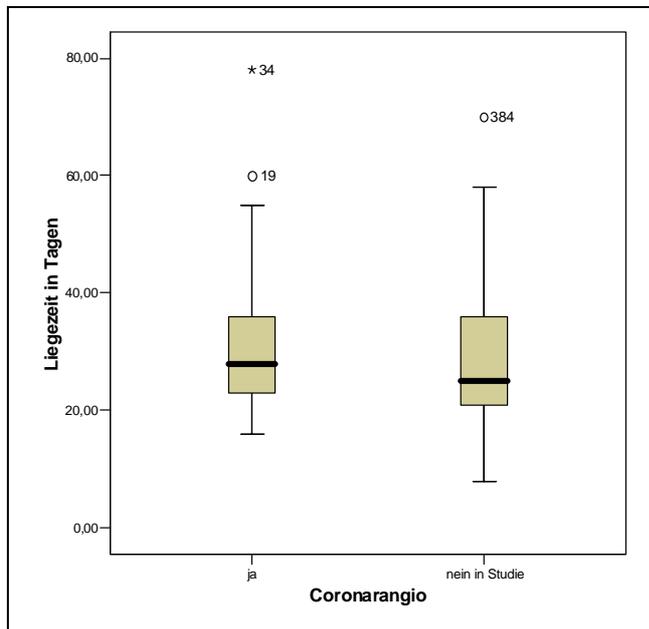


Abb. 31: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,279$. (° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Durchführendes Transplantationszentrum

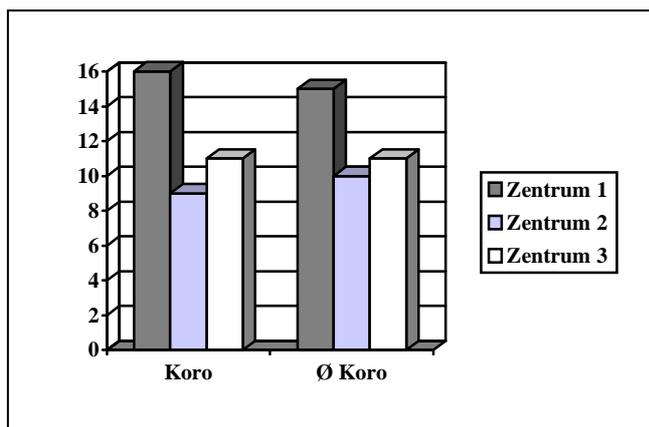


Abb. 32: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,958$. (Koro = Koronarangiografie)

Jahr der Transplantation

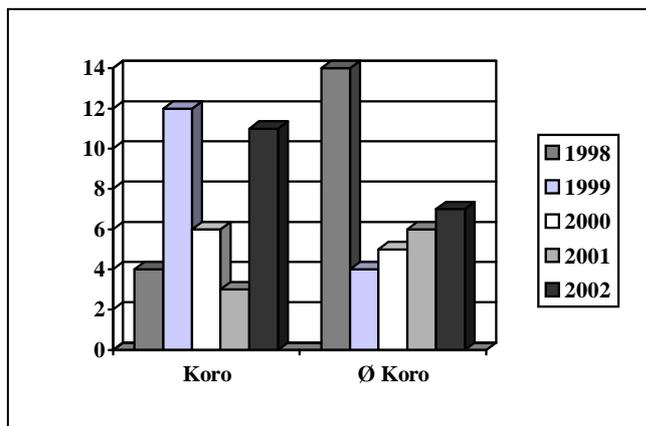


Abb. 33: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p= 0,234$. (Koro = Koronarangiografie)

Kortisonsubstitution beim Spender

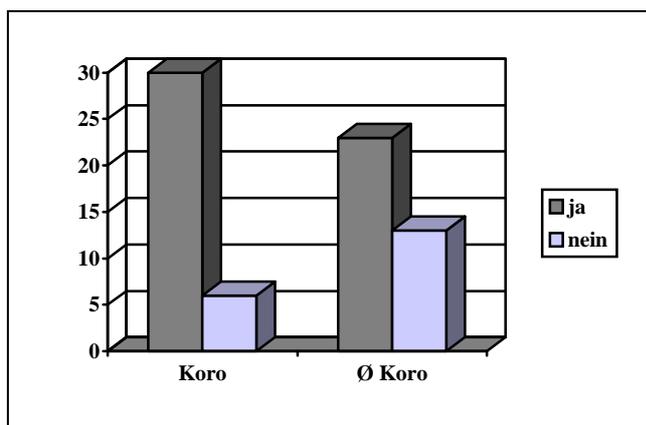


Abb. 34: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p= 0,180$. (Koro = Koronarangiografie)

4.1.5 Kontrastmittelgabe beim Organspender

Angiografie der Kopfgefäße im Rahmen der Hirntoddiagnostik

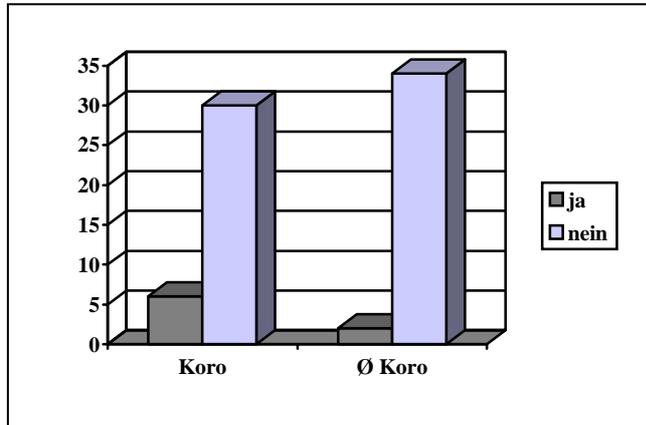


Abb. 35: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,260$. (Koro = Koronarangiografie)

Art und Menge des Kontrastmittels bei der Angiografie der Kopfgefäße

Studiengruppe	Kontrastmittel	Menge (ml)
Koro	Ultravist 370®,	150
Koro	Ultravist 370®,	150
Koro	Ultravist 370®,	100
Koro	Solutrast 370®,	100
Koro	Solutrast 370®,	100
Koro	???	???
Ø Koro	Solutrast 370®,	150
Ø Koro	Ultravist 370®,	100

Tab. 1: Eine statistische Testanalyse erschien aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nicht sinnvoll. (Koro = Koronarangiografie)

Häufigkeit der Kontrastmittel im Rahmen der Koronarangiografie beim Organspender

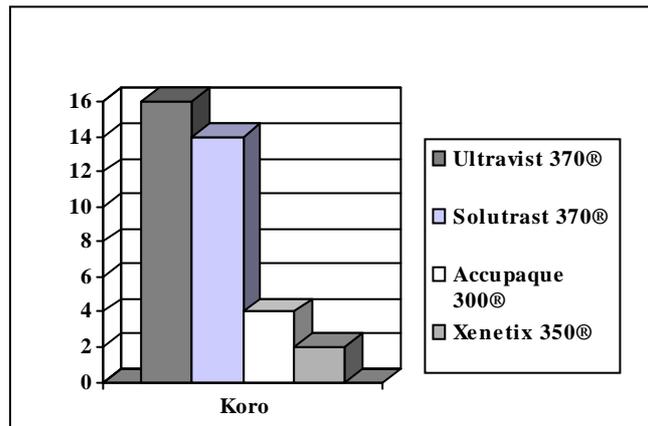


Abb. 36: Häufigkeit, mit der die Kontrastmittel bei der Koronarangiografie im Rahmen des Spenderscreenings gegeben wurde.

Kontrastmittelmenge im Rahmen der Koronarangiografie beim Organspender (ml)

	AM/SA	Median	Min	Per 25	Per 75	Max	n
Koro	111±38	180	75	150	200	220	36

Tab.2: Menge des Kontrastmittels, das bei der Koronarangiografie im Rahmen des Spenderscreenings gegeben wurde. (Koro = Koronarangiografie)

4.2 Ergebnisse nach Nierentransplantation

4.2.1 Allgemeine Daten des Empfängers

Alter des Empfängers (Jahre)

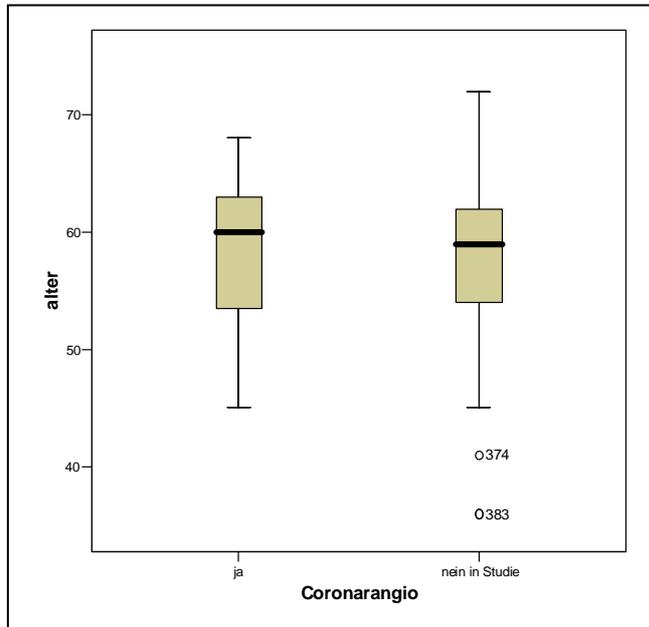


Abb. 37: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,804$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Geschlecht des Empfängers

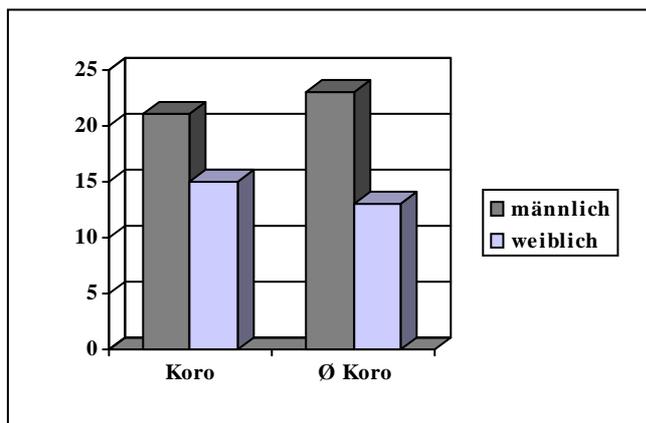


Abb. 38: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,629$. (Koro = Koronarangiografie)

Dauer der Dialyse vor Nierentransplantation (Monate)

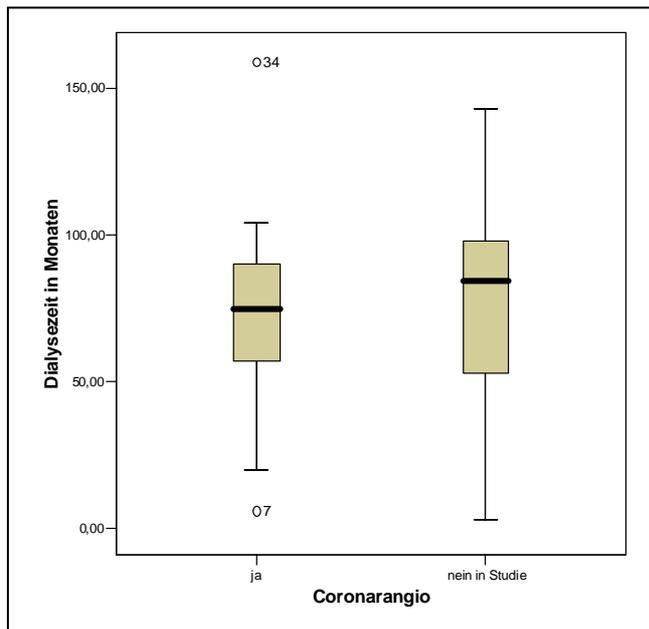


Abb. 39: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,427$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Einnahme von nephrotoxischen Medikamenten (NSAR, etc.)

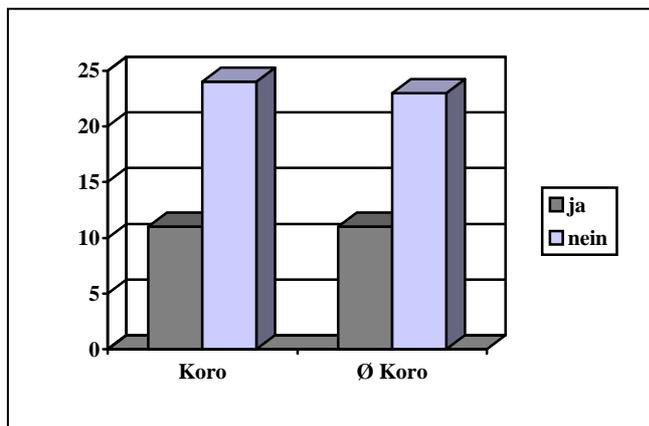


Abb. 40: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,934$. (Koro = Koronarangiografie)

4.2.2 Parameter der Nierentransplantation

Kalte Ischämiezeit (min.)

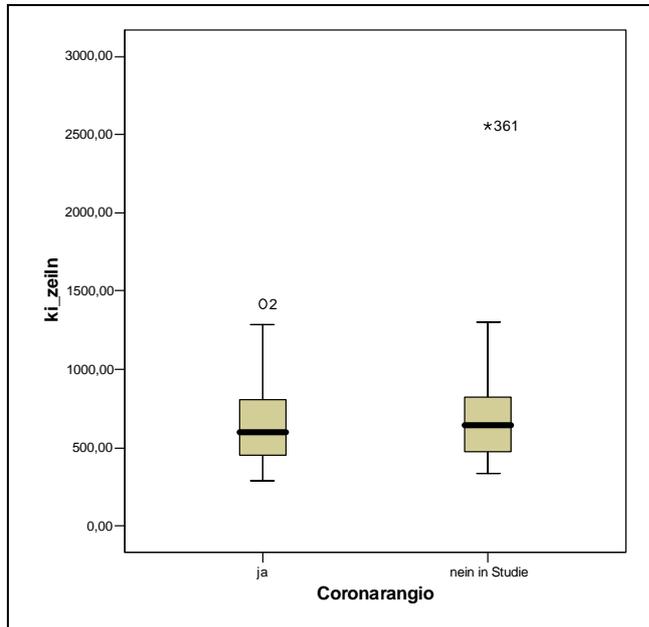


Abb. 41: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,681$. (ki_zeitn = Kalte Ischämiezeit; ° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Gemischte Ischämiezeit (min.)

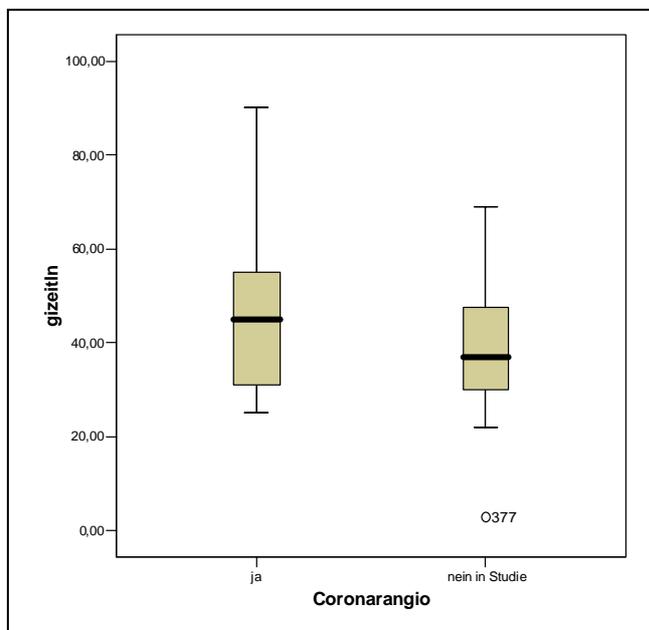


Abb. 42: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,134$. (gizeitn = Gemischte Ischämiezeit; ° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Maximale Paneltoxizität (%) (Panel-reactive antibody-test)

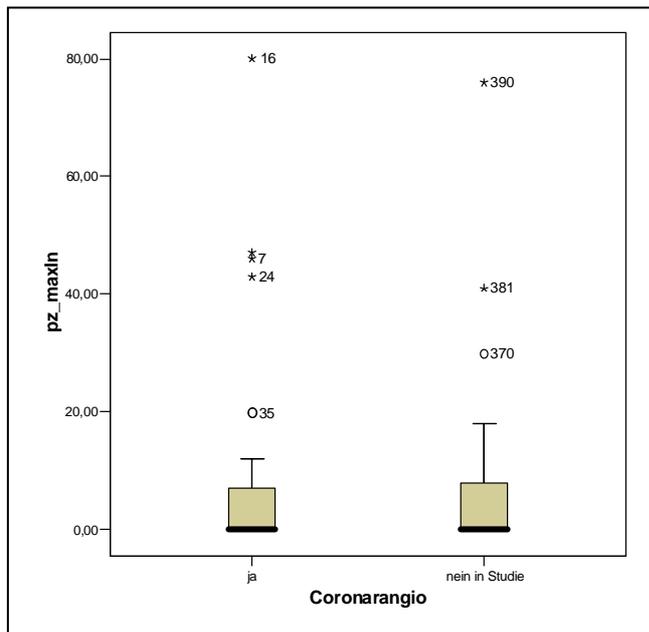


Abb. 43: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,933$. (pz_maxIn = Maximale Paneltoxizität; ° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Anzahl der behandlungsbedürftigen Abstoßungsepisoden

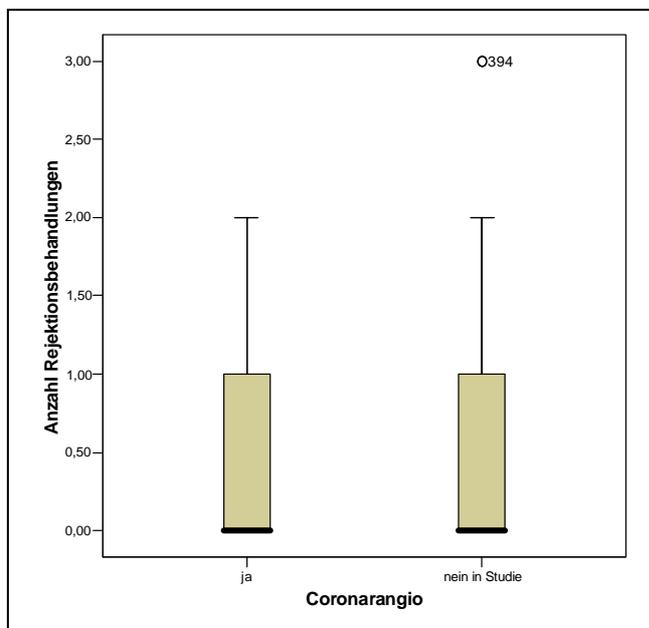


Abb. 44: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,942$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

CMV- Serostatus des Empfängers

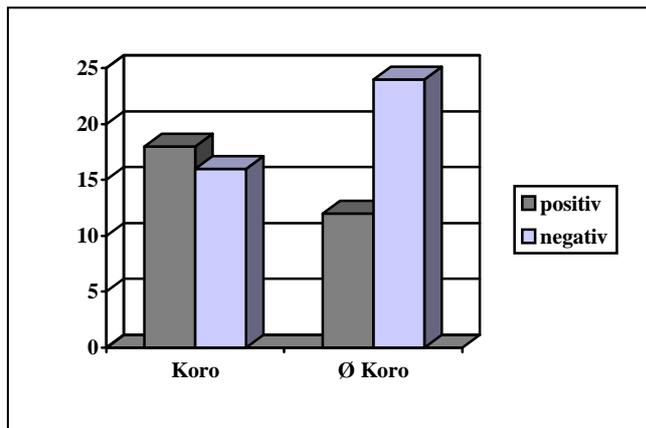


Abb. 45: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,098$. (Koro = Koronarangiografie)

HCV- Serostatus des Empfängers

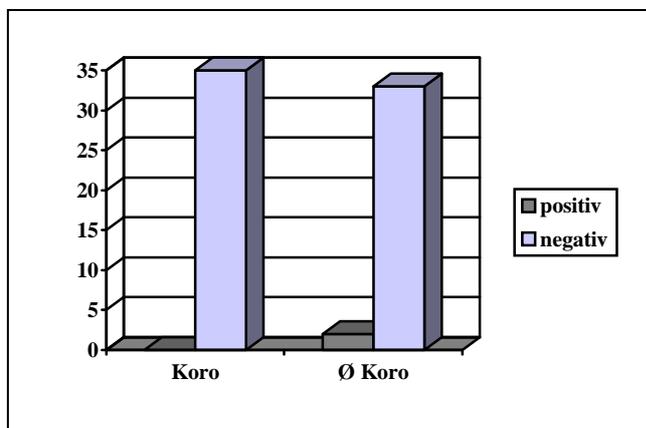


Abb. 46: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,493$. (Koro = Koronarangiografie)

4.2.3 Parameter zur Nierenfunktion nach Transplantation

Funktionsaufnahme nach Nierentransplantation

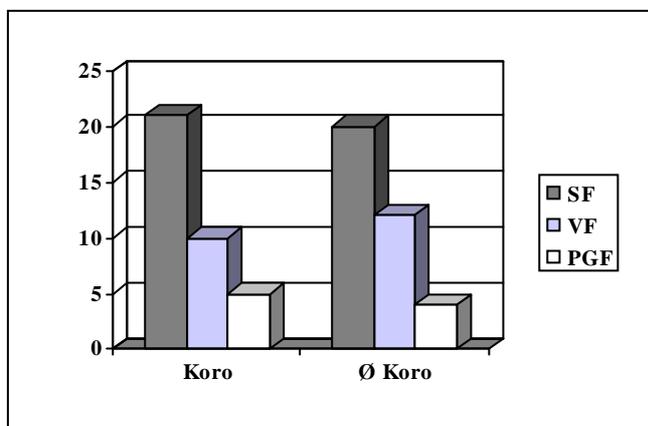


Abb. 47: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,704$. (Koro = Koronarangiografie; SF = sofortige Funktionsaufnahme, VF = verzögerte Funktionsaufnahme, PGF = „primary graft failure“)

Nierenfunktion bei Entlassung

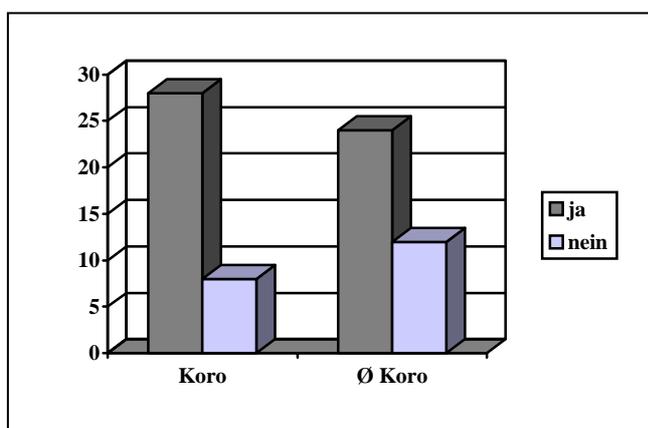


Abb. 48: Die Analyse mit dem Chi-Square Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,381$. (Koro = Koronarangiografie)

Dauer der Funktion der Spenderniere (Follow-up)

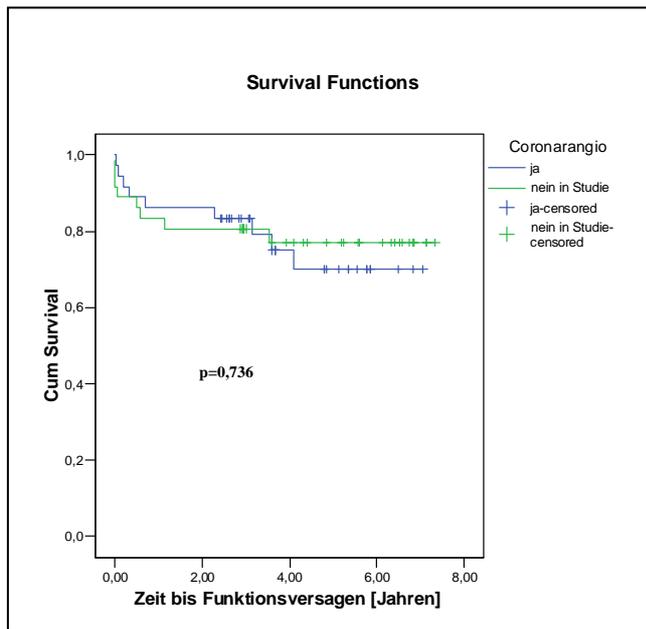


Abb. 49: Kaplan-Meier Analyse der Funktion der Nierengrafts. Die Analyse mit dem Log-Rank Test ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,736$. (Cum Survival = Kumulatives Überleben des Nierengrafts)

Serumkreatinin am 1. postoperativen Tag (mg%)

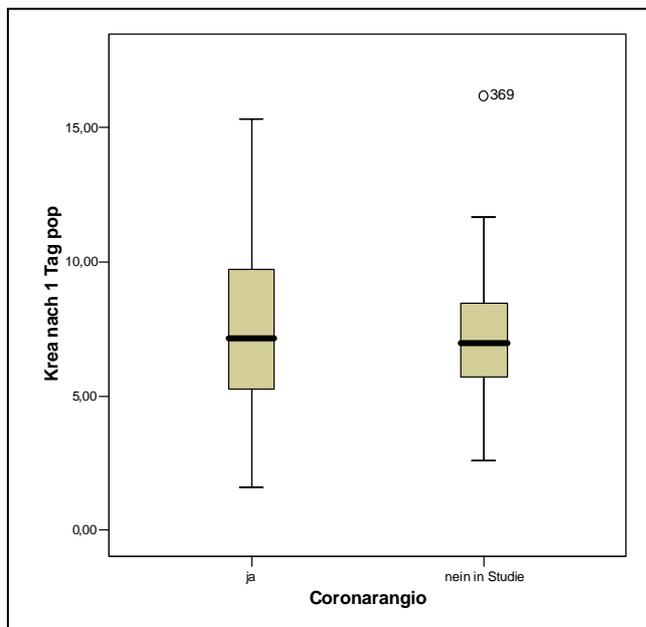


Abb. 50: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,908$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Serumkreatinin am 2. postoperativen Tag (mg%)

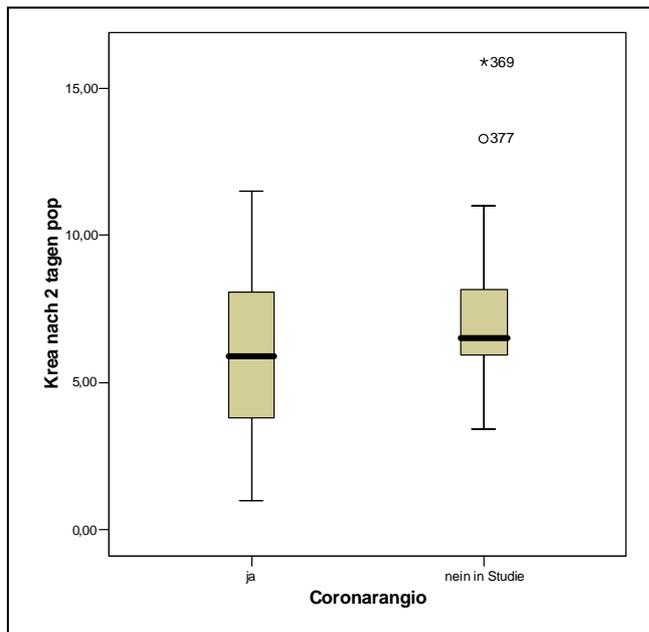


Abb. 51: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,190$. (° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Serumkreatinin am 3. postoperativen Tag (mg%)

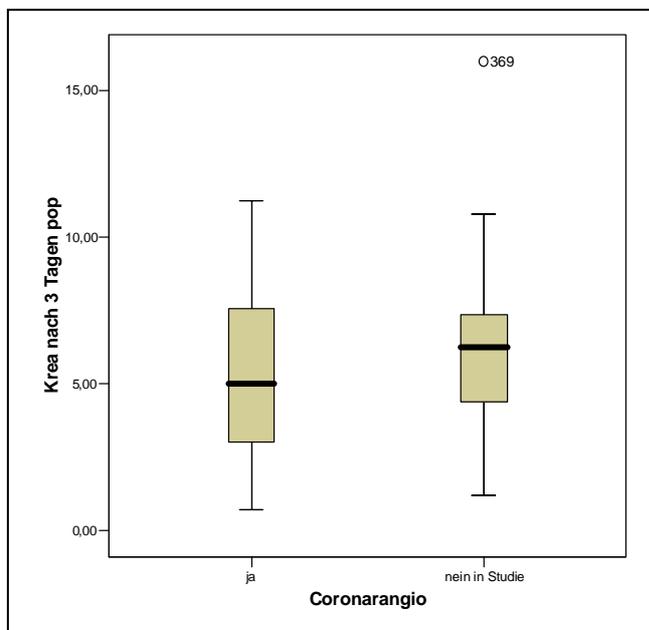


Abb. 52: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,188$. (° = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Serumkreatinin bei Entlassung (mg%)

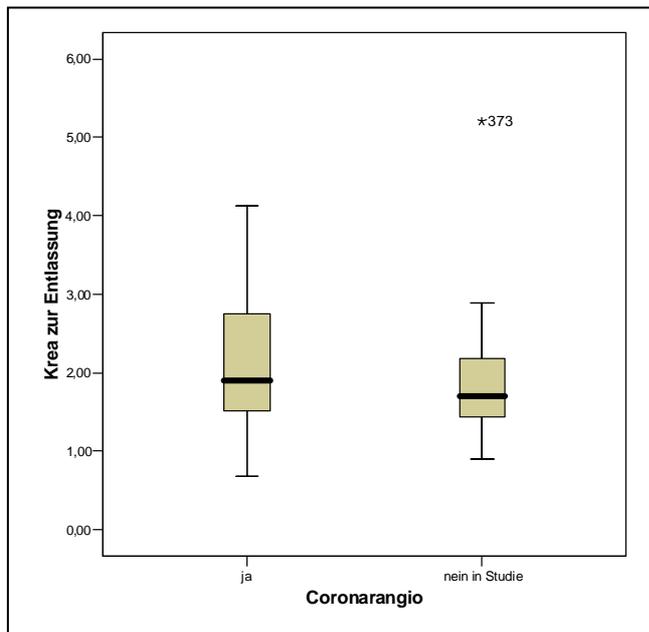


Abb. 53: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,455$. (* = Ausreißer mit mehr als 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Serumkreatinin nach 3 Monaten (mg%)

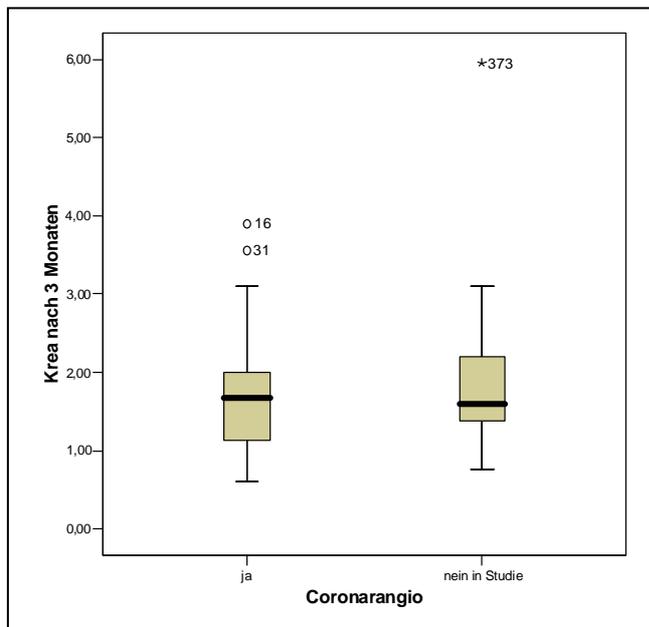


Abb. 54: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,911$. (° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Serumkreatinin nach 6 Monaten (mg%)

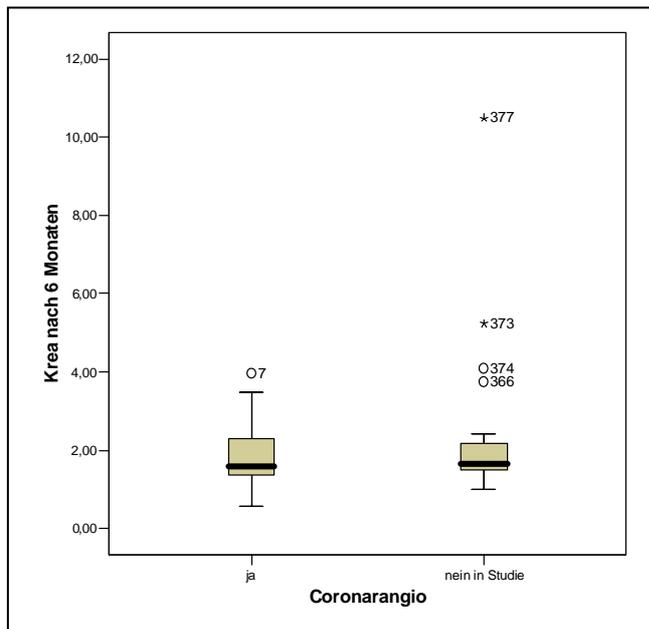


Abb. 55: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,449$. (° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

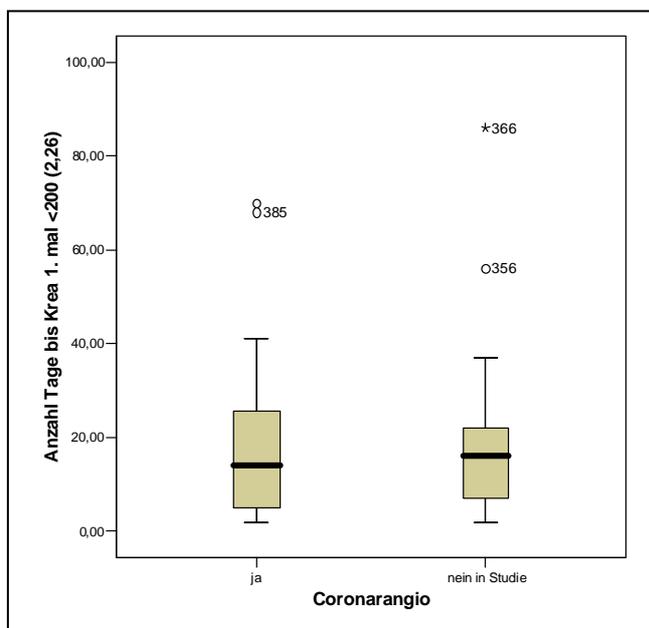
Anzahl der Tage bis Serumkreatinin $<200 \mu\text{mol/l}$ 

Abb. 56: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,368$. (° bzw. * = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem bzw. 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Urinmenge am 1. postoperativen Tag (ml)

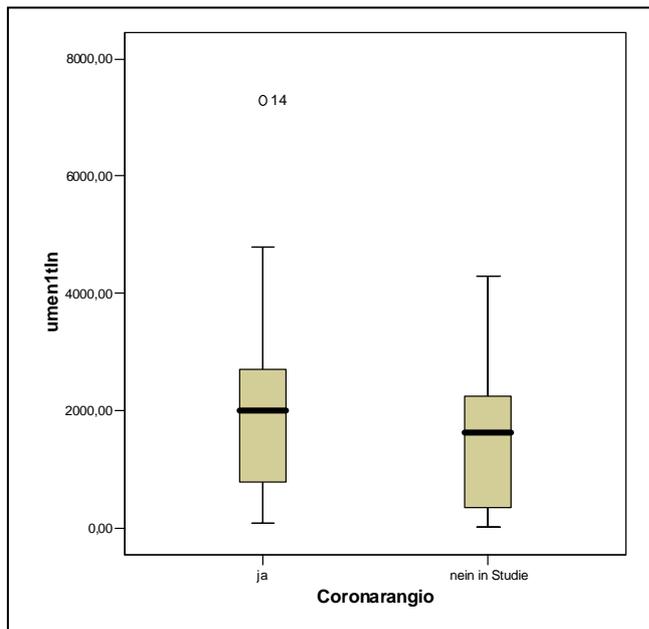


Abb. 57: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,236$. (umenn1tn = Urinmenge; $^{\circ}$ = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Urinmenge am 2. postoperativen Tag (ml)

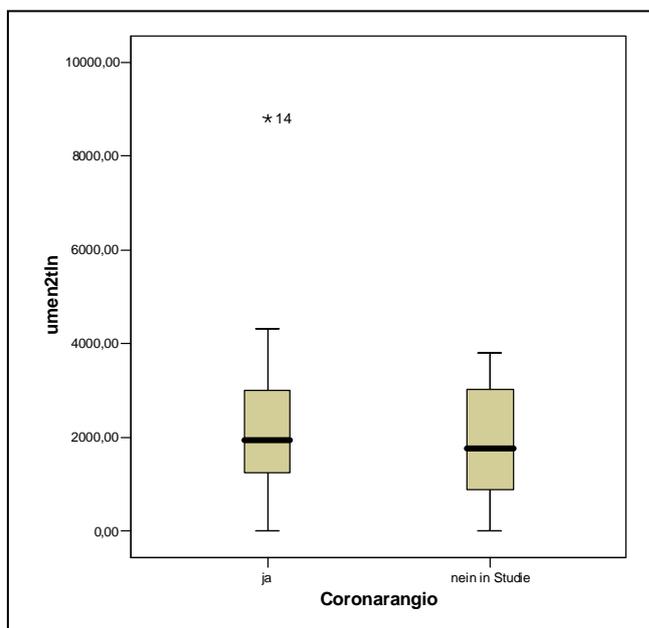


Abb. 58: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,726$. (umenn2tn = Urinmenge; * = Ausreißer mit mehr als 3-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)

Urinmenge am 3. postoperativen Tag (ml)

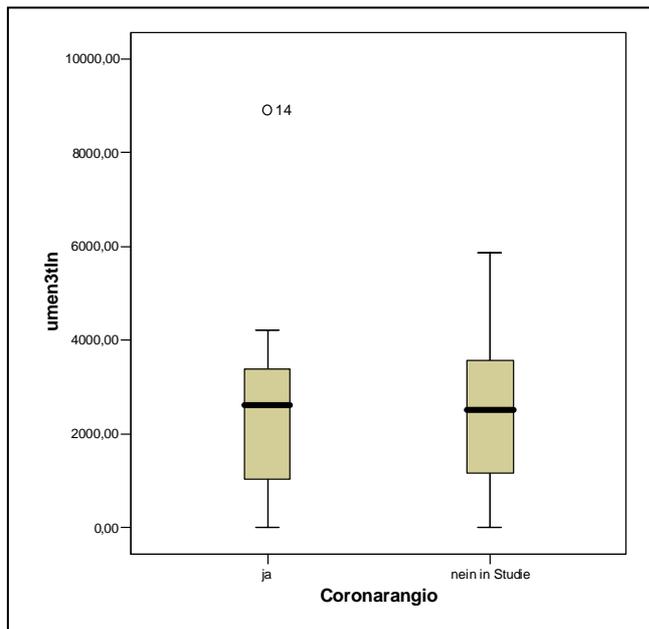


Abb. 59: Die Analyse mit dem U-Test nach Mann-Whitney ergab eine Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,795$. (umen3tln = Urinmenge; $^{\circ}$ = Ausreißer mit mehr als 1,5-fachem Interquartilenabstand zum Medianwert)