

4.2. Prädiktoren für die sexuelle Zufriedenheit

Um mögliche Einflussfaktoren auf die sexuelle Zufriedenheit zu ermitteln, wurde in einem ersten Schritt eine multiple Regressionsanalyse mit Einschlussverfahren durchgeführt. In die Regressionsgleichung gehen als unabhängige Variablen, also mögliche Prädiktoren folgende Variablen ein: Alter, Skala „Orgasmuserleben“, Skala „Libido“, Skala „Offenheit in der Familie“, Skala „Liberalität der Familie“, Skala „Beziehungszufriedenheit“, Skala „Beziehungskommunikation“, Skala „Bedürfnisse äußern“, Skala „Körperbild“, das Item „Ich halte mich für aufgeklärt“ und die Anzahl Themen über die aufgeklärt wurde. Die abhängige Variable ist das Item „Mit meinem Sexualeben bin ich zufrieden ($M = 71,85$; $SD = 24,77$; $range: 0 = gar nicht zufrieden bis 100 = sehr zufrieden$).

Dem Bestimmtheitsmaß R^2 ist zu entnehmen, dass über die 11 Prädiktoren 43,8% der Varianz der abhängigen Variable erklärt werden können. Die einzelnen Regressionskoeffizienten und Beta- Gewichte sind in Tab.59 dargestellt:

Tabelle 59 Regressionsanalyse sexuelle Zufriedenheit

| <i>Item</i> | <i>B</i> | <i>SE(B)_a</i> | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>p</i> |
|---|----------|--------------------------|-------------|----------|----------|
| Alter | .122 | .119 | .037 | 1,022 | .307 |
| „Orgasmuserleben“ | .773 | .145 | .194 | 5,338 | .000 |
| „Libido“ | .910 | .133 | .265 | 6,818 | .000 |
| „Offenheit in der Familie“ | .014 | .045 | .013 | 0,309 | .757 |
| „Liberalität der Familie“ | .015 | .048 | .013 | 0,307 | .759 |
| „Beziehungszufriedenheit“ | .267 | .041 | .220 | 6,518 | .000 |
| „Beziehungskommunikation“ | .370 | .062 | .255 | 5,997 | .000 |
| „Bedürfnisse äußern“ | -.026 | .047 | -.024 | -0,568 | .570 |
| „Körperbild“ | .072 | .048 | .054 | 1,498 | .135 |
| „Ich halte mich für aufgeklärt“ | .010 | .053 | .008 | 0,197 | .844 |
| Anzahl Aufklärungsthemen | -.064 | .224 | -.010 | -0,286 | .775 |
| $R = .643$; $R^2 = .414$; $F(11, 570) = 36,61$, $p < .001$ | | | | | |

Der höchste Vorhersagewert ist für die Skala „Libido“ zu verzeichnen, gefolgt von den Skalen „Beziehungskommunikation“ und „Beziehungszufriedenheit“ und der Skala „Orgasmuserleben“. Die Variablen Alter, „Offenheit in der Familie“,

„Liberalismus der Familie“ und die Anzahl der Aufklärungsthemen leisten nach dieser Analyse keinen Prädiktionwert zur Aufklärung der weiblichen sexuellen Zufriedenheit. Auch die Skala „Körperbild“ und der Grad der selbsteingeschätzten Aufklärung zeigen keine signifikanten Beta-Gewichte. Es stellt sich die Frage, ob eine Reduktion der Itemmenge zu einer signifikanten Reduktion des Bestimmtheitsmaßes führt oder zu einem ökonomischeren Modell bei dem mit einer geringeren Anzahl von Prädiktoren eine annähernd gleichgroße Vorhersagequalität erzielt werden kann.

Tabelle 60 Korrelationsmatrix gesamt

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|------|
| (1)Sex. Zufriedenheit | 1,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (2) subj Aufklärung | .30*** | 1,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (3) Quant. Aufklärung | .09** | .25*** | 1,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (4) Offenheit der Familie | .17*** | .28*** | .23*** | 1,00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| (5) fam. Liberalität | .13** | .25*** | .14*** | .60*** | 1,00 | - | - | - | - | - | - | - |
| (6) Körperbild | .30*** | .28*** | .13** | .14*** | .10** | 1,00 | - | - | - | - | - | - |
| (7) Bez. Zufriedenheit | .36*** | .20*** | .02 | .13** | .15*** | .12** | 1,00 | - | - | - | - | - |
| (8) Bez. Kommunikation | .48*** | .39*** | .15*** | .24*** | .22*** | .29*** | .26*** | 1,00 | - | - | - | - |
| (9)Bedürfnisse äußern | .37*** | .40*** | .09** | .24*** | .15*** | .38*** | .21*** | .59*** | 1,00 | - | - | - |
| (10) Alter | -.03 | -.10** | -.23*** | -.28*** | -.37*** | .04 | -.03 | -.17*** | -.08** | 1,00 | - | - |
| (11) Orgasmus | .38*** | .23*** | .10** | .10** | -.02 | .32*** | .09* | .27*** | .31*** | .15*** | 1,00 | - |
| (12) Libido | .48*** | .39*** | .12** | .21*** | .12** | .32*** | .21*** | .42*** | .41*** | -.15** | .32*** | 1,00 |

Um eine angemessenen Interpretation der Ergebnisse und Bewertung möglicher Prädiktorvariablen vornehmen zu können, ist es notwendig, mögliche Folgen von hohen Multikollinearitäten in Betracht zu ziehen. Unter Multikollinearität versteht man signifikante Korrelationen zwischen den unabhängigen Variablen. Mögliche Effekte können Redundanz und Supression von Prädiktoren sein.

Die Korrelationsmatrix in Tab.60 zeigt u.a. signifikante Korrelationen zwischen der Kriteriumsvariable „Sexuelle Zufriedenheit“ und den Skalen „Bedürfnisse äußern“ und „Körperbild, sowie dem Item „Ich halte mich für aufgeklärt“. Die Beta-Gewichte in Tab.59 zeigen dagegen keinen Vorhersagewert dieser Variablen auf die

Kriteriumsvariable. Es ist zu prüfen, ob dieser Widerspruch möglicherweise auf Kollinearitäten zurückzuführen ist. Bei der Betrachtung der Korrelationsmatrix fällt auf, dass die drei genannten Variablen zum einem signifikant miteinander korrelieren und zum anderen signifikante Korrelationskoeffizienten mit der Variable Beziehungskommunikation aufweisen, die ihrerseits als signifikante Prädiktorvariable fungiert. Es liegt nahe zu vermuten, dass diesen Variablen eine gemeinsame latente Variable zugrunde liegt. Diese Annahme wird mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse geprüft. Die vier Variablen laden auf einen gemeinsamen Faktor, der 54, 6% der gemeinsamen Varianz erklärt. Die Faktorladungen betragen $a = .63$ (Körperbild), $a = .68$ („Ich halte mich für aufgeklärt“), $a = .79$ (Beziehungskommunikation) und $a = .83$ (Bedürfnisse äußern).

Es wurde erneut eine Regressionsanalyse mit Einschlussverfahren und dem neugewonnenen Faktor durchgeführt. Das Bestimmtheitsmaß konnte somit jedoch nicht erhöht werden ($R^2 = .39$). Es stellt sich die Frage, ob die Reduktion der Variablenanzahl den Verlust der Varianzaufklärung nicht aufwiegt. Das korrigierte Bestimmtheitsmaß $R^2_{\text{kor}}2$ setzt die Anzahl der Prädiktoren ins Verhältnis zur Varianzaufklärung und auch hier zeigt sich dass $R^2_{\text{kor}1} = .40 > R^2_{\text{kor}2} = .37$.

Die Variablen „Offenheit in der Familie“, „Liberalität der Familie“ und die Anzahl der Aufklärungsthemen wurden als mögliche Prädiktorvariablen ausgeschlossen. Sie wiesen weder signifikante Beta-Gewichte auf noch korrelieren sie signifikant mit der Kriteriumsvariable.

Um die optimale Prädiktorenmenge zu ermitteln wird nun erneut eine Regressionsanalyse mit dem Ziel der Merkmalsselektion durchgeführt. In der sog. „Vorwärtsmethode“ wird in einem ersten Modell nur mit einem Prädiktor gerechnet. Schrittweise werden zusätzliche Prädiktoren in das Modell aufgenommen, insofern sie zu einer signifikanten Steigerung des Bestimmtheitsmaßes R^2 beitragen. Die Änderungen der Modellkennwerte sind in Tab.61 dargestellt.

Anhand der Änderungen von R^2 , die mittels F-Test geprüft werden (Tab.61), ist zu ersehen, dass das Model, welches unter Hinzunahme des 4. Prädiktors gefunden wurde das größte Bestimmtheitsmaß R^2 und auch korrigierte Bestimmtheitsmaß R^2_{kor} erzielt.

Tabelle 61 Modellvergleiche Schrittweise Regressionsanalyse für „Sexuelle Zufriedenheit“

| <i>Model</i> | <i>R²</i> | ΔR^2 | <i>F</i> | <i>Df 1,2</i> | <i>p</i> |
|--------------|----------------------|--------------|----------|---------------|----------|
| 1 | .232 | .232 | 175,197 | 1, 580 | .000 |
| 2 | .325 | .093 | 79,322 | 1, 579 | .000 |
| 3 | .371 | .047 | 42,953 | 1, 578 | .000 |
| 4 | .410 | .039 | 37,685 | 1, 577 | .000 |

Der so gewonnene Merkmalsatz besteht also aus den Skalen „Libido“, „Beziehungskommunikation“, „Beziehungszufriedenheit“ und „Orgasmuserleben“. Die einzelnen Regressionskoeffizienten sind in Tab.62 dargestellt.

Tabelle 62 Regressionskoeffizienten „Sexuelle Zufriedenheit“

| <i>Item</i> | <i>B</i> | <i>SE(B)_a</i> | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>p</i> |
|--|----------|--------------------------|-------------|----------|----------|
| Libido | .923 | .125 | .269 | 7,383 | .000 |
| Beziehungskommunikation | .363 | .053 | .251 | 6,872 | .000 |
| Beziehungszufriedenheit | .273 | .040 | .224 | 6,746 | .000 |
| Orgasmuserleben | .835 | .136 | .209 | 6,139 | .000 |
| $R^2 = .41$ $R^2_{\text{kor}} = .41$; $F(4, 577) = 100,16$, $p < .001$ | | | | | |

Im nächsten Schritt wird die so gewonnene Lösung mit der sog. schrittweisen Methode verglichen, bei der im ersten Modell wieder nur mit einem Prädiktor gerechnet wird. Schrittweise werden zusätzliche Prädiktoren in das Modell aufgenommen, insofern sie zu einer signifikanten Steigerung von R^2 beitragen und Prädiktoren entfernt sobald ihre Eliminierung nicht zu einer signifikanten Reduktion von R^2 führen.

In der schrittweisen Methode entsteht das gleiche Set an Prädiktoren für die sexuelle Zufriedenheit wie in der „Vorwärtsmethode“. Es zeigt sich dass die Skala „Beziehungskommunikation“ den größten Regressionskoeffizienten hat, gefolgt von der Skala „Libido“, der Skala „Beziehungszufriedenheit“, dem Störungsausmaß und der Skala „Orgasmuserleben“.

Alle drei Analysen zeigen, dass die Skalen „Beziehungskommunikation“, „Libido“, „Beziehungszufriedenheit“, und „Orgasmuserleben“ die Varianz der Variable Beziehungszufriedenheit zu 41% erklären und die Skalen „Körperbild“, „Bedürfnisse äußern“ sowie die selbsteingeschätzte Aufklärung keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung liefern.

Es ist also festzuhalten, dass Frauen die ihre Beziehungskommunikation als positiv und offen erleben, eine ausgeprägte Libido haben mit ihrer Beziehung zufrieden sind und ein ausgeprägtes Orgasmuserleben haben ihr Sexualleben als befriedigend erleben.

4.2.1. Prädiktoren für das Orgasmuserleben

Ziel ist auch die Bestimmung eines optimalen Sets an Merkmalen, die einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der Variable Orgasmuserleben liefern.

Als unabhängige Variablen gehen in die Analyse ein: Alter, Skala „Libido“, Skala „Offenheit in der Familie“, Skala „Liberalität der Familie“, Skala „Beziehungszufriedenheit“, Skala „Beziehungskommunikation“, Skala „Bedürfnisse äußern“, Skala „Körperbild“, das Item „Ich halte mich für aufgeklärt“ und die Anzahl Themen über die aufgeklärt wurde. Als Zielvariable dient die Skala „Orgasmuserleben“. Es wurde im ersten Schritt eine Vorwärts-Regressionsanalyse durchgeführt. Die Änderungen des Bestimmtheitsmaßes der einzelnen Modelle sind in Tab.63 abgebildet. Anschließend wurden zur Überprüfung die gleichen Variablen einer schrittweisen Regression unterzogen, die die Resultate der Vorwärtsanalyse bestätigt.

Tabelle 63 Modellvergleich Regressionsanalyse „Orgasmuserleben“

| <i>Model</i> | <i>R²</i> | <i>R²_{korr}</i> | <i>F</i> | <i>Df 1,2</i> | <i>p</i> |
|--------------|----------------------|-------------------------------------|----------|---------------|----------|
| 1 | .100 | .100 | 64,757 | 1, 580 | .000 |
| 2 | .152 | .051 | 34,868 | 1, 579 | .000 |
| 3 | .183 | .031 | 22,054 | 1, 578 | .000 |
| 4 | .205 | .022 | 15,871 | 1, 577 | .000 |
| 5 | .212 | .008 | 5,501 | 1, 576 | .000 |

Im Ergebnis der Analyse erklären die Variablen „Körperbild“, „Libido“, Alter, „Bedürfnisse äußern“ und die Anzahl Aufklärungsthemen 20% der Varianz der Skala Orgasmuserleben. Die einzelnen Regressionskoeffizienten der Variablen sind in Tab. 64 dargestellt.

Tabelle 64 Regressionskoeffizienten „Orgasmuserleben“

| Item | <i>B</i> | <i>SE(B)_a</i> | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>p</i> |
|--|----------|--------------------------|-------------|----------|----------|
| Körperbild | .055 | .014 | .167 | 4,064 | .000 |
| Libido | .183 | .036 | .213 | 5,084 | .000 |
| Alter | .169 | .032 | .207 | 5,369 | .000 |
| Bedürfnisse äußern | .046 | .011 | .169 | 3,990 | .000 |
| Anzahl Aufklärungsthemen | .146 | .062 | .090 | 2,345 | .019 |
| $R^2 = .212$; $R^2_{\text{korr}} = .205$; $F(5, 576) = 31,02$, $p < .001$ | | | | | |

Es wird deutlich, dass Frauen mit einer ausgeprägten Libido auch ein ausgeprägtes Orgasmuserleben haben. Des weiteren steigert die Fähigkeit seine Bedürfnisse äußern zu können das Orgasmuserleben, ebenso wie ein positives Körperbild.

Die Skalen „Offenheit in der Familie“, „Liberalität der Familie“, „Beziehungszufriedenheit“, „Beziehungskommunikation“ und die Variable „Ich halte mich für aufgeklärt“ tragen nicht signifikant zur Prädiktion der Skala Orgasmuserleben bei.

Die Variable „Ich halte mich für aufgeklärt“ korreliert zwar signifikant positiv mit der Skala „Orgasmuserleben“, liefert jedoch keine zusätzliche Varianzaufklärung. Aus den o.g. Gründen ist anzunehmen, dass das Item durch die Variablen „Körperbild“ und „Bedürfnisse äußern können“ aufgrund der Multikollinearitätseffekte redundant geworden ist. Ein ähnlicher Zusammenhang ist bei der Skala „Beziehungskommunikation“ anzunehmen, welche zwar ebenso signifikant positiv mit der Skala „Orgasmuserleben“ korreliert, jedoch keine zusätzliche Information neben der Skala „Bedürfnisse äußern können“ beiträgt. Insgesamt wird nur ein geringer Teil der Varianz der Skala Orgasmuserleben die erhobenen Variablen aufgeklärt.

4.2.2. Prädiktoren für die Skala „Libido“

Zur Bestimmung eines optimalen Sets an Variablen, die die Libido beeinflussen wurde auch hier eine hierarchische Regressionsanalyse erst im Vorwärtsverfahren und zur nochmaligen Absicherung im schrittweisen Verfahren durchgeführt. Als unabhängige Variablen flossen in die Analyse ein: Alter, Skala „Orgasmuserleben“, die Skala „Offenheit in der Familie“, Skala „Liberalität der Familie“, Skala

„Beziehungszufriedenheit“, Skala „Beziehungskommunikation“, Skala „Bedürfnisse äußern“, Skala „Körperbild“, das Item „Ich halte mich für aufgeklärt“ und die Anzahl Themen über die aufgeklärt wurde. Abhängige Variable war die Skala „Libido“.

Die Kennwerte der einzelnen Modelle und ihre Veränderung sind in Tab. 65 zusammengefasst.

Tabelle 65 Modellvergleich Regressionsanalyse „Libido“

| <i>Model</i> | <i>R²</i> | <i>R²_{kor}</i> | <i>F</i> | <i>Df 1,2</i> | <i>p</i> |
|--------------|----------------------|------------------------------------|----------|---------------|----------|
| 1 | .178 | .178 | 125,656 | 1, 580 | .000 |
| 2 | .240 | .062 | 47,370 | 1, 579 | .000 |
| 3 | .272 | .031 | 24,889 | 1, 578 | .000 |
| 4 | .286 | .014 | 11,436 | 1, 577 | .001 |
| 5 | .299 | .014 | 11,266 | 1, 576 | .001 |
| 6 | .309 | .009 | 7,539 | 1, 575 | .006 |

Anhand von 6 Variablen können 30% der Varianz der Skala Libido erklärt werden. Die Regressionskoeffizienten der einzelnen Variablen sind in Tab.66 dargestellt.

Tabelle 66 Regressionskoeffizienten „Libido“

| <i>Item</i> | <i>B</i> | <i>SE(B)_a</i> | <i>Beta</i> | <i>T</i> | <i>p</i> |
|---|----------|--------------------------|-------------|----------|----------|
| Beziehungskommunikation | .073 | .019 | .174 | 3,880 | .000 |
| Ich halte mich für aufgeklärt | .078 | .016 | .194 | 4,944 | .000 |
| Orgasmuserleben | .193 | .045 | .167 | 4,334 | .000 |
| Körperbild | .045 | .015 | .116 | 2,980 | .003 |
| Alter | -.114 | .034 | -.120 | -3,341 | .001 |
| Bedürfnisse äußern | .040 | .014 | .126 | 2,746 | .006 |
| <i>R² = .309, R²_{kor} = .31; F (4, 577) = 42,76, p < .001</i> | | | | | |

Den anfänglich größten Einfluss auf die Skala „Libido“ hat die Skala „Beziehungskommunikation“ (*Modell 1: Beta = .42, T = 11,20; p < .001*). Über diese Variable werden ca. 18% der Varianz erklärt. Unter Hinzunahme weiterer Variablen verringert sich das Beta-Gewicht dieser Variable. Die Variable mit dem größten Beta-Gewicht im vollständigen Variablenset ist das Item „Ich halte mich für aufgeklärt“, gefolgt von den Skalen „Beziehungskommunikation“, „Orgasmuserleben“, „Bedürfnisse äußern können“ und der Skala „Körperbild“. Frauen, die ihre

Beziehungskommunikation als positiv und offen erleben, ein positives Körperbild haben und in der Lage sind, ihre Bedürfnisse zu äußern haben eine ausgeprägtere Libido. Einen negativen Einfluss auf die Libido hat das Alter. Dieser Einfluss wird nicht über das Körperbild vermittelt. Alter und Körperbild weisen keine signifikante Korrelation auf.

Die Skala „Offenheit in der Familie“, Skala „Liberalität der Familie“ und die Skala „Beziehungszufriedenheit“ sowie die Anzahl Themen über die aufgeklärt wurde, leisten keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung der Skala „Libido“. Der selbsteingeschätzte Grad der Aufklärung ist für die Betrachtung der Skala „Libido“ von größerer Bedeutung als das Familienklima bezüglich der Sexualität, trotz signifikant positiver Korrelation zwischen der Skala „Offenheit in der Herkunftsfamilie“ und der Skala „Libido“ und der Anzahl Themen über die aufgeklärt wurde.

4.2.3. Zusammenfassung der Ergebnisse der Regressionsanalysen

Fasst man die Ergebnisse der drei multiplen Regressionsanalysen zusammen so lässt sich Folgendes feststellen: Es zeigt sich, dass die Skalen „Offenheit in der Familie“ und „Liberalität der Herkunftsfamilie“ sowie die Quantität der Aufklärung keinen statistisch signifikanten Vorhersagewert für die Skalen „Orgasmuserleben“, „Libido“ und die Skala „sexuelle Zufriedenheit“ haben.

Zum anderen wird deutlich, dass die Skalen „Orgasmuserleben“ „Libido“ und die Skala „sexuelle Zufriedenheit“ eng miteinander verknüpft sind. In der ersten Analyse liefert die Skala „Libido“ den größten Vorhersagewert für die Skala „sexuelle Zufriedenheit“, gefolgt von der Skala „Orgasmuserleben“. Zusammenfassend ist festzuhalten: Sowohl die Libido als auch das Orgasmuserleben sind Prädiktoren für die sexuelle Zufriedenheit. Diese wird aber auch stark durch die Beziehungszufriedenheit und die Beziehungskommunikation determiniert.

In der Analyse der Prädiktoren für die Skala „Orgasmuserleben“ zeigt sich wiederum der starke Zusammenhang zwischen der Skala „Orgasmuserleben“ und der Skala „Libido“. Das Alter ist der zweitstärkste Prädiktor für die Skala „Orgasmuserleben“, jedoch nicht für die Skala „sexuelle Zufriedenheit“. Des weiteren

zeigt sich, dass sowohl die Skala „Körperbild“ als auch die Skala „Bedürfnisse äußern können“ einen signifikanten Einfluss auf die Skala „Orgasmuserleben“ haben.

Die Skala „Libido“ wird ebenfalls von der Skala „Körperbild“ und der Skala „Bedürfnisse äußern können“ beeinflusst. Das Alter zeigt einen negativen Zusammenhang mit der Skala „Libido“. Die stärksten Prädiktoren für die Skala „Libido“ sind jedoch die Skala „Beziehungskommunikation“ und die „Subjektive Aufgeklärtheit“.

Die Skala „Körperbild“ und die Skala „Bedürfnisse äußern können“, zeigen in der multiplen Regressionsanalyse jeweils einen signifikanten Zusammenhang mit den Skalen „Orgasmuserleben“ und „Libido“, nicht jedoch mit der sexuellen Gesamtzufriedenheit, mit der sie jedoch signifikant positiv korrelieren. Es ist also möglich, dass der Anteil der beiden Skalen an der sexuellen Zufriedenheit durch die Varianz der Skalen „Libido“ und „Orgasmuserleben“ absorbiert wird. Es liegt möglicherweise ein indirekter Einfluss der Skalen „Körperbild“ und „Bedürfnisse äußern“ auf die Skala „Sexuelle Zufriedenheit“ vor, der durch die Skalen „Orgasmuserleben“ und „Libido“ vermittelt wird. Solch indirekte Einflüsse auf die Skala „Sexuelle Zufriedenheit“ sind für die Variable Alter nicht anzunehmen, da keine signifikanten Korrelationen mit der Variable „Sexuelle Zufriedenheit“ bestehen.

Die Variable „subjektive Aufklärung“ korreliert sowohl signifikant mit der Skalen „Sexuelle Zufriedenheit“, „Libido“ und „Orgasmuserleben“, als auch mit der Skalen „Körperbild“, „Beziehungskommunikation“, „Beziehungszufriedenheit“ und der Skala „Bedürfnisse äußern können“. Es ist also anzunehmen, dass der Einfluss der subjektiven Aufklärung auf die sexuelle Zufriedenheit und das Orgasmuserleben durch eine oder mehrere der anderen Variablen indirekt vermittelt wird.

Aus dem bisher Dargestellten lassen sich folgende Aussagen ableiten (Tab.67):

Tabelle 67 Zsfsg: Ergebnisse der Regressionsanalysen

1. Das Orgasmuserleben hat einen direkten Einfluss auf die sexuelle Zufriedenheit.
2. Die Libido hat einen direkten Einfluss auf die sexuelle Zufriedenheit
3. Die Beziehungszufriedenheit einen direkten Einfluss auf die sexuelle Zufriedenheit.
4. Die Beziehungskommunikation beeinflusst die sexuelle Zufriedenheit direkt und indirekt über die Libido.
5. Der Zusammenhang zwischen dem Körperbild und der sexuellen Zufriedenheit wird über die Libido und das Orgasmuserleben vermittelt.
6. Der Zusammenhang zwischen der subjektiven Aufgeklärtheit und der sexuellen Zufriedenheit wird über die Libido vermittelt.
7. Es bestehen direkte Zusammenhänge zwischen der Fähigkeit Bedürfnisse äußern zu können und dem Orgasmuserleben und der Libido, sowie ein so vermittelter Zusammenhang zur sexuellen Zufriedenheit.
8. Die Libido hat einen direkten Einfluss auf das Orgasmuserleben.
9. - Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen der subjektiven Aufgeklärtheit und dem Orgasmuserleben“.
10. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Orgasmuserleben.
11. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem Alter und der Libido.

4.2.4. Pfadanalyse

Zur Analyse komplexer Beziehungen zwischen mehreren beobachteten und nicht beobachteten Variablen , bietet sich die Methode der Pfadanalyse an. Sie ermöglicht es, Beziehungen zwischen mehreren Prädiktoren und mehreren Kriterien zu analysieren. Dazu werden Hypothesen über mögliche Zusammenhänge und deren Richtung in formale Strukturgleichungssysteme überführt.

Für das hier zu analysierende Modell der Pfadanalyse ergeben sich die Hypothesen aus den oben formulierten Aussagen aus den multiplen Regressionsanalysen. Grundlage der Pfadanalyse ist die gesamte Korrelationsmatrix. Einige signifikante bivariate Korrelationen führen nicht zu signifikanten Beta-Gewichten in den multiplen Regressionsanalysen. Um zu prüfen, ob diese Zusammenhänge tatsächlich keinen Beitrag zur Varianzaufklärung der Kriteriumsvariablen leisten, werden sie als Hypothesen in das Ausgangsmodell der Pfadanalyse mitaufgenommen: Diese Hypothesen sind in Tab.68 dargestellt.

Tabelle 68 Hypothesen zur Vervollständigung des Ausgangspfadmodells

| |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Es besteht ein direkter Einfluss der Offenheit in der Herkunftsfamilie auf die Libido und die sexuellen Zufriedenheit 2. Es besteht ein direkter Einfluss der Permissivität der Herkunftsfamilie auf die Libido und die sexuelle Zufriedenheit 3. Es besteht ein direkter Einfluss des Alters auf die sexuelle Zufriedenheit 4. Es besteht ein direkter Einfluss der subjektiven Aufgeklärtheit auf die sexuelle Zufriedenheit 5. Es besteht ein direkter Einfluss des Körperbildes auf die sexuelle Zufriedenheit 6. Es besteht ein direkter Einfluss der Fähigkeit Bedürfnisse äußern zu können auf die sexuelle Zufriedenheit 7. Es besteht ein direkter Einfluss der Qualität der Beziehungskommunikation auf die sexuelle Zufriedenheit. |
|--|

Graphisch zusammengefasst ergibt sich folgendes Modell (Abb.13). Gerade Pfeile stellen postulierte gerichtete Einflüsse dar. Mit Doppelpfeilen sind Korrelationen dargestellt. Rechtecke symbolisieren die beobachteten Variablen.

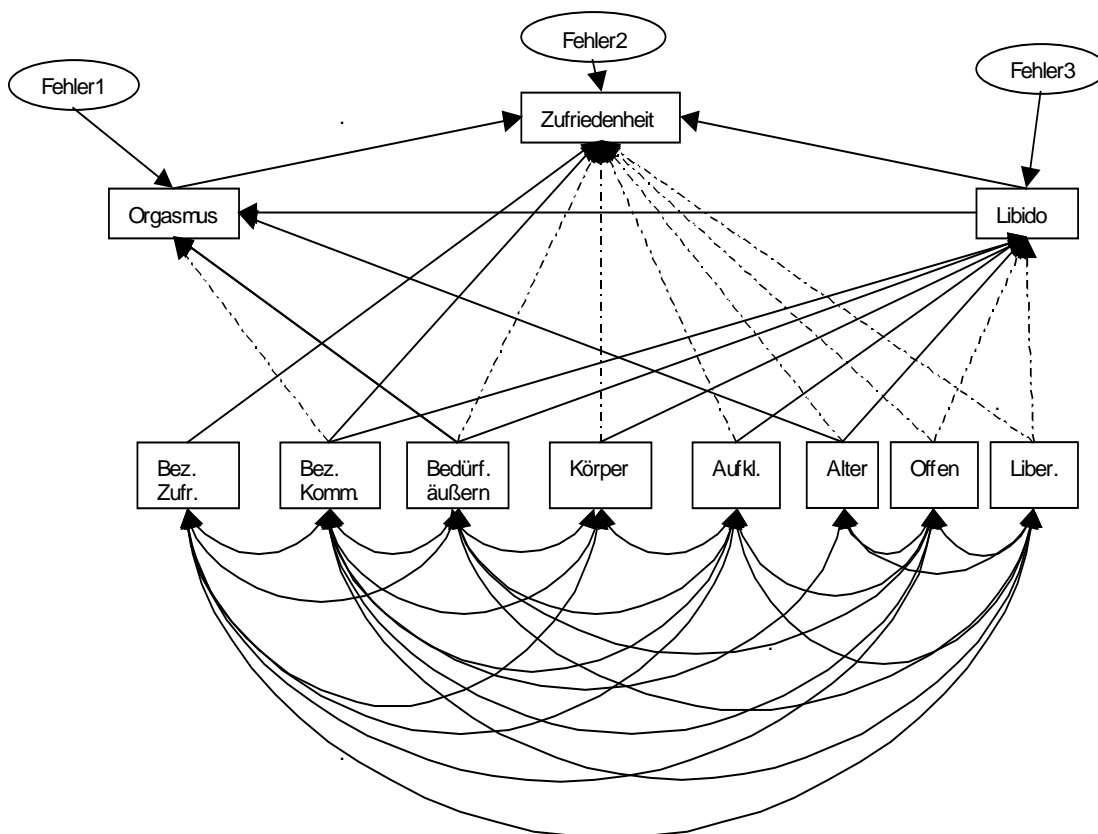


Abb.13 Pfadmodell 1

In das Modell gehen insgesamt 11 beobachtete Variablen und drei nicht beobachtete Variablen (Fehler 1-3) ein. Aus der Korrelationsmatrix ist zu entnehmen, dass Alter und Körperbild sowie Alter und Beziehungszufriedenheit nicht miteinander korrelieren. Diese Korrelationskoeffizienten werden nicht in das Modell mit aufgenommen. Insgesamt wurden zwischen den 8 Prädiktoren 26 Korrelationen, dargestellt durch Doppelpfeile, modelliert. Das Modell enthält weiterhin drei beobachtete endogene Kriteriumsvariablen, die Skalen „Orgasmuserleben“, „Libido“ und „Sexuelle Zufriedenheit“. Zwischen den Prädiktorvariablen und den Kriteriumsvariablen lassen sich insgesamt 27 Pfade postulieren. Da die beobachteten Kriteriumsvariablen nicht vollständig durch die im Modell enthaltenden Prädiktorvariablen erklärt werden können, wird für jede beobachtete Variable eine nichtbeobachtete Fehlervariable (=3) aufgenommen, um die nichterklärten Anteile zu modellieren. Das Modell enthält also 27 ($8 \cdot 3 + 3$ Pfadkoeffizienten der Fehler) mögliche

Pfadkoeffizienten. Die Koeffizienten der Fehler werden dabei auf 1 festgesetzt. Durch diese Festsetzung entspricht die Fehlervarianz der nichterklärten Varianz der beobachteten Kriteriumsvariablen. Aus der Korrelationsmatrix bekannte nichtsignifikante Zusammenhänge werden auf 0 festgesetzt und sind nicht durch Pfeile gekennzeichnet.

Es ergeben sich also aus 11 Varianzen +3 Fehlervarianzen +8 Mittelwerte der exogenen Variablen +26 Korrelationskoeffizienten + 25 Pfadkoeffizienten = 70 zu schätzende Parameter bei 77 empirisch bestimmbaren Parametern und somit $df = 77 - 70 = 7$ Freiheitsgrade für das Ausgangsmodell 1.

4.2.4.1. Gütekriterien der Modellschätzung.

Die statistische Güte eines Modells ergibt sich grundsätzlich aus dem Grad der Übereinstimmung der empirischen Kovarianzmatrix mit der aus den Modellannahmen geschätzten Kovarianzmatrix.

Mit dem χ^2 - Test wird die Nullhypothese der Übereinstimmung zwischen empirischer und geschätzter Kovarianzmatrix geprüft. Ein großer χ^2 -Wert im Verhältnis zu den Freiheitsgraden spricht also für eine geringe Passungsgüte des Modells. Dieser Test ist sehr sensitiv für den Stichprobenumfang. Bei großen Stichprobenumfängen führen bereits geringe Abweichungen der Matrizen zu einer Ablehnung des Modells. Deshalb ist es angeraten zur Beurteilung der Modellgüte noch andere Indizes heranzuziehen.

Eine Möglichkeit, die Güte eines Modells zu schätzen besteht darin, die Modellkennwerte mit theoretischen Modellkennwerten ins Verhältnis zu setzen. Dazu gibt es verschiedene Methoden. Der *Normal Fit Index (NFI)* von setzt den χ^2 -Wert des geschätzten Modells zum χ^2 -Wert des vollständig unabhängigen Modells, bei dem alle Parameter Null gesetzt werden ins Verhältnis. Hohe NFI-Werte ($>.90$) sprechen für eine zufriedenstellende Modellgüte (Bentler-Bonett, 1980). Der *Comparative Fit Index (CFI)* ergibt sich aus dem Verhältnis der Verteilungsparameter des geschätzten und des unabhängigen Modells. Auch hier gilt: ein hoher CFI-Wert ($>.95$) spricht für eine gute Modellpassung. Ein weiterer häufig verwendeter Gütekennwert ist der *Mean-Square-Error-of-Approximation (RMSEA)* nach Browne und Cudeck (1993). Dieser Wert schätzt die Abweichung in der Übereinstimmung zu einem vollständig gesättigten Modell. Ein niedriger *RMSEA-Wert* ($<.06$) ist ein Indikator für eine akzeptable

Modellgüte. Nach Hu und Bentler (1999) ist ein Wert ab $RMSEA = .10$ aufwärts ein Hinweis auf eine geringe Modellgüte.

4.2.4.2. Vergleich genesteter Pfadmodelle

Mittels Pfadanalyse sollen die in den Regressionsanalysen gefundenen Zusammenhänge unter Berücksichtigung der Zusammenhänge zwischen den Kriteriumsvariablen überprüft werden. Ziel ist es, ein Kausalmodell mit möglichst wenigen Pfaden zu erhalten. Dazu werden in einem ersten Schritt alle 25 Pfadkoeffizienten und 26 Korrelationskoeffizienten in das Pfadmodell aufgenommen. Schrittweise werden nun einzelne Pfade restringiert, d.h. auf 0 festgesetzt. Man spricht hierbei von *genesteten* Modellen. Dabei dienen die Ergebnisse der Regressionsanalyse als Hinweise für mögliche zu restringierende Pfade. Es wird solange jeweils der Pfad mit dem geringsten Pfadkoeffizienten restringiert, bis sich die Kennwerte des Modells signifikant verschlechtern. In den Tab. 69 sind die Gütekenwerte der einzelnen genesteten Modelle, unter Angabe des jeweils zusätzlich restringierten Pfades, abgebildet. In den Tab 70 – 73. Sind die Veränderungsparameter der Modelle unter Annahme der jeweiligen Nullhypothese der Gültigkeit eines Modells dargestellt. Der p-Wert (Irrtumswahrscheinlichkeit) bezieht sich dabei auf den Cmin-Wert (Diskrepanzmaß), der die Differenz der Diskrepanzmaße der zu vergleichenden Modelle angibt.

Tabelle 69 Gütekenwerte der genesteten Pfadmodelle

| Modell 1-(- jeweils zusätzlich restringierter Pfad) | χ^2 | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>NFI</i> | <i>CFI</i> | <i>RMSEA</i> |
|--|----------|-----------|----------|------------|------------|--------------|
| 1 | 5,24 | 7 | .630 | .997 | 1,00 | .000 |
| 2 (- fam. Offenheit → sex. Zufriedenheit.) | 5,24 | 8 | .731 | .997 | 1,00 | .000 |
| 3 (- fam. Offenheit → Libido.) | 8,39 | 9 | .495 | .995 | 1,00 | .000 |
| 4.(- Liberalität→sex. Zufriedenheit & Libido.) | 10,38 | 11 | .497 | .994 | 1,00 | .000 |
| 5. (- Alter → sex. Zufriedenheit) | 10,87 | 12 | .540 | .993 | 1,00 | .000 |
| 6. (- subj. Aufkl. → sex. Zufriedenheit) | 10,90 | 13 | .620 | .993 | 1,00 | .000 |
| 7. (- Bedürfn. äußern können→ Zufriedenheit) | 11,15 | 14 | .674 | .993 | 1,00 | .000 |
| 8. (- Körperbild→sex. Zufriedenheit) | 11,15 | 15 | .674 | .993 | 1,00 | .000 |
| 9. (- Bez. Komm → Orgasmuserleben) | 13,74 | 16 | .546 | .992 | 1,00 | .000 |
| 10. (- Alter.→ Libido) | 22,77 | 17 | .120 | .986 | .982 | .027 |

Tabelle 70 Vergleich der genesteten Pfadmodelle I

| <i>H₀: Modell 1 ist korrekt</i> | | | | | <i>H₀: Modell 2 ist korrekt</i> | | | |
|--|----------------|-----------|----------|----------------|--|-----------|----------|----------------|
| <i>Modell</i> | <i>Cmin/M1</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M1</i> | <i>Cmin/M2</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M2</i> |
| 2 | .001 | 1 | .982 | .000 | - | - | - | - |
| 3 | 3,148 | 2 | .207 | .002 | 3,147 | 1 | .076 | .002 |
| 4 | 5,133 | 4 | .274 | .003 | 5,133 | 3 | .162 | .003 |
| 5 | 5,631 | 5 | .344 | .003 | 5,630 | 4 | .229 | .003 |
| 6 | 5,648 | 6 | .464 | .003 | 5,647 | 5 | .342 | .003 |
| 7 | 5,904 | 7 | .551 | .004 | 5,903 | 6 | .434 | .004 |
| 8 | 5,904 | 8 | .551 | .004 | 5,903 | 7 | .434 | .004 |
| 9 | 8,494 | 9 | .387 | .005 | 8,493 | 8 | .291 | .005 |
| 10 | 17,525 | 10 | .041 | .011 | 17,525 | 9 | .025 | .011 |

Tabelle 71 Vergleich der genesteten Pfadmodelle II

| <i>H₀: Modell 3 ist korrekt</i> | | | | | <i>H₀: Modell 4 ist korrekt</i> | | | |
|--|----------------|-----------|----------|----------------|--|-----------|----------|----------------|
| <i>Modell</i> | <i>Cmin/M3</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M3</i> | <i>Cmin/M4</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M4</i> |
| 4 | 1,986 | 1 | .371 | .001 | - | - | - | - |
| 5 | 2,483 | 2 | .478 | .002 | .497 | 1 | .481 | .000 |
| 6 | 2,500 | 3 | .645 | .002 | .514 | 2 | .773 | .000 |
| 7 | 2,756 | 4 | .737 | .002 | .770 | 3 | .857 | .000 |
| 8 | 2,756 | 5 | .737 | .002 | .770 | 4 | .857 | .000 |
| 9 | 5,346 | 6 | .500 | .003 | 3,360 | 5 | .499 | .002 |
| 10 | 14,377 | 7 | .045 | .009 | 12,863 | 6 | .030 | .008 |

Tabelle 72 Vergleich der genesteten Pfadmodelle III

| <i>H₀: Modell 5 ist korrekt</i> | | | | | <i>H₀: Modell 6 ist korrekt</i> | | | |
|--|----------------|-----------|----------|----------------|--|-----------|----------|----------------|
| <i>Modell</i> | <i>Cmin/M5</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M5</i> | <i>Cmin/M6</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M6</i> |
| 6 | .017 | 1 | .896 | .000 | - | - | - | - |
| 7 | .273 | 2 | .872 | .000 | .2560 | 1 | .613 | .000 |
| 8 | .2723 | 3 | .872 | .000 | .2560 | 2 | .613 | .000 |
| 9 | 2,863 | 4 | .431 | .002 | 2,840 | 3 | .241 | .002 |

Tabelle 73 Vergleich der genesteten Pfadmodelle IV

| <i>Modell</i> | <i>H₀: Modell 7 ist korrekt</i> | | | | <i>H₀: Modell 8 ist korrekt</i> | | | |
|---------------|--|-----------|----------|----------------|--|-----------|----------|----------------|
| | <i>Cmin/M7</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M7</i> | <i>Cmin/M8</i> | <i>df</i> | <i>p</i> | <i>ΔNFI/M8</i> |
| 8 | 000 | 1 | .985 | .000 | - | - | - | - |
| 9 | 2,59 | 2 | .108 | .108 | 2,590 | 1 | .108 | .002 |

Die Modelle 1 bis 9 unterscheiden sich nicht signifikant in der statistischen Güte ihrer Passung. Das Modell 10 weist auch noch zufriedenstellende Gütekennwerte auf, jedoch ist der χ^2 -Wert größer als die Anzahl der Freiheitsgrade und spricht für eine geringere Modellgüte. Bei einer zugrundegelegten Irrtumswahrscheinlichkeit von $p = .05$ sind die Gütekennwerte von Modell 10 schlechter als bei allen anderen Modellen. Modell 9 erweist sich also als das ökonomischste Modell, dass mit der geringsten Anzahl Prädiktoren die Varianz der Kriteriumsvariablen und ihrer Zusammenhänge untereinander erklärt.

Das angepasste Modell mit den jeweiligen Pfad- und Korrelationskoeffizienten ist in Abb. 14 dargestellt. Das erste aus den Regressionsanalyse gewonnene Hypothesenset konnte bestätigt werden. Weiterhin zeigen die durch die schrittweisen Regressionsanalysen ausgeschlossenen Prädiktorvariablen keine signifikanten Pfadkoeffizienten auf und konnten so aus dem Modell ausgeschlossen werden. In Tab. 74 sind die Effekte und ihre Zerlegung der einzelnen Variablen zusammengefasst. Es wird deutlich, dass die indirekten Effekte keinen bedeutsamen Einfluss auf die Kriteriumsvariablen haben. Zusätzlich lässt sich in dem Pfadmodell der Zusammenhang zwischen den Skalen „Orgasmuserleben“, „Libido“ und „Sexuelle Zufriedenheit“ verdeutlichen und quantifizieren.

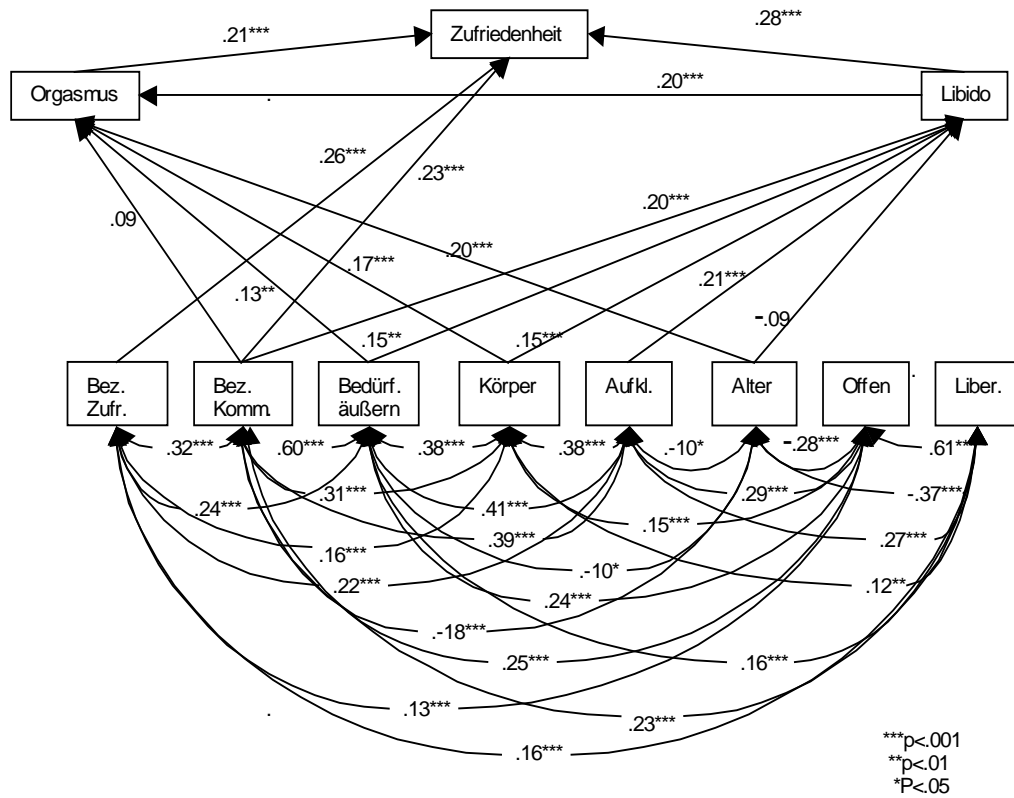


Abb.14 Modell 9 mit Pfad- und Korrelationskoeffizienten

Tabelle 74 . Effekte auf das Orgasmuserleben, die Libido und die sexuelle Zufriedenheit

| Variable | Orgasmuserleben | | | Libido | | | Sex. Zufriedenheit | | |
|--------------------|-----------------|----------|-------|--------|----------|-------|--------------------|----------|-------|
| | direkt | indirekt | total | direkt | indirekt | total | direkt | indirekt | total |
| Alter | .20 | -.02 | .18 | -.09 | - | -.09 | .01 | .01 | |
| Subj. | | | | | | | | | |
| Aufgeklärtheit | - | .04 | .04 | .21 | - | .21 | .07 | .07 | |
| Körperbild | .17 | .03 | .20 | .15 | - | .15 | .08 | .08 | |
| Bedürfnisse äußern | .13 | .03 | .16 | .15 | - | .15 | .07 | .07 | |
| Bez.kommunikation | .09 | .04 | .13 | .20 | - | .20 | .23 | .08 | .31 |
| Bez.zufriedenheit | - | - | - | - | - | - | .26 | - | .26 |
| Libido | .20 | - | .20 | - | - | - | .28 | .04 | .32 |
| Orgasmuserleben | - | - | - | - | - | - | .21 | - | .21 |

Die drei Kriteriumsvariablen, „Libido“, „Orgasmuserleben“ und „Sexuelle Zufriedenheit“ haben einen Anteil gemeinsamer Varianz, werden jedoch durch unterschiedliche Prädiktoren, die ebenfalls miteinander kovariieren beeinflusst. Die Skala „Libido“ erweist sich als stärkster direkter Prädiktor für die Skala „sexuelle Zufriedenheit“, mit einem Pfadkoeffizienten von $p = .28$ klärt sie ca. 8% der Gesamtvarianz der Skala „Sexuelle Zufriedenheit“. Weitere wichtige Prädiktoren für die Skala „sexuelle Zufriedenheit“ sind die Skalen „Beziehungszufriedenheit“ und „Beziehungskommunikation“. Die Skala „Beziehungskommunikation“ ist auch ein signifikanter Prädiktor für die Skala „Libido“, so dass sich ihr Einfluss auf die Skala „Sexuelle Zufriedenheit“ aus einem direkten Pfad und einen indirekten Einfluss über die Skala „Libido“ zusammensetzt. Insgesamt erklären die Skalen „Beziehungszufriedenheit“ und „Beziehungskommunikation“ ca. 16% der Gesamtvarianz der Skala „Sexuellen Zufriedenheit“.

Neben der Qualität der Beziehungskommunikation hat auch die subjektive Aufgeklärtheit einen direkten Einfluss auf die Libido. Weitere signifikante Einflussfaktoren auf die Skala „Libido“ sind die Skala „Körperbild“ und die „Bedürfnisse äußern können“. Das Alter hat einen geringen negativen Einfluss auf die Skala „Libido“, dieser Einfluss wird aber nicht statistisch signifikant. Insgesamt erklären die 5 Variablen ca. 14 % der Varianz der Skala „Libido“. Neben der Skala „Libido“ ist das Alter der wichtigste Einflussfaktor auf die Skala „Orgasmuserleben“. Weiterhin wird die Skala „Orgasmuserleben“ von den Skalen „Körperbild“ und „Bedürfnisse äußern können“ direkt und in geringerem Maße indirekt über die Skala „Libido“ beeinflusst. Die Skala „Beziehungskommunikation“ ist in schwächerem Maße direkt und indirekt mit der Skala „Orgasmuserleben“ assoziiert. Insgesamt erklären das Alter, die Skalen „Libido“, „Bedürfnisse äußern können“, „Körperbild“ und „Beziehungskommunikation“ ca. 16% der Varianz der Skala „Orgasmuserleben“.