

4 Hormone zur Hochzeit

Gentest für Treue, Impfung gegen Scheidung

Als Student schlug ich mich mit Tingel-Tangel-Musik so recht und schlecht durchs Leben. Neben Clubs und Bars, Vereinsfeiern, Kirmes und Karneval gehörten Hochzeiten zum einträglichen Geschäft. Ich habe einige Hundert erlebt und so manche ist mir noch immer im Gedächtnis. Leider habe ich keine Statistiken geführt, aber mein subjektiver Eindruck ist, dass bei mindestens der Hälfte aller Hochzeiten die Braut irgendwann einmal weint, also emotional vollkommen am Ende ist. Auch für die Brautmutter ist die Hochzeit ihrer Tochter immer mit enormem Stress verbunden, bis hin zu stresshormoninduzierter Abwehrschwäche und damit verbundenen körperlichen Beschwerden. Sehr gut erinnere ich mich noch an eine richtig schief gegangene Hochzeitsfeier, während der der Bräutigam mit einer anderen Frau immer heftiger flirtete und an deren Ende ich – der Musikant! – die in Tränen aufgelöste Braut alleine nach Hause brachte. – Aber meistens geht es ja gut, zumindest am Tag der Hochzeit und vielleicht auch noch an dem danach.

Ich hätte damals nicht gedacht, dass die Gehirnforschung jemals einen Beitrag zur Aufklärung dieses mir immer sehr eigenartig vorkommenden Ereignisses liefern würde, von dem ich dachte, dass es von Gastwirten oder vielleicht von der Kirche erfunden worden war, um irgendwie an Kundschaft zu kommen. Dass diese Feier, bei der keiner hungern und frieren soll (aber alle zum Platzen satt sind und schwitzen), bei der man sich herausputzt (in Kleidern, die man sonst nie anziehen würde) und Leute trifft, mit denen man ansonsten nichts zu tun hat (weswegen eigens „Unterhalter“ engagiert werden) irgendeinen tieferen Sinn oder gar eine naturwissenschaftliche Grundlage haben

könnte, kam mir nicht in den Sinn (zumal ja alle immer froh waren, wenn es denn endlich vorbei war)¹. Schon gar nicht gerechnet hätte ich mit der Chuzpe einer britischen Journalistin, die nicht nur sich selbst und ihrem Bräutigam, sondern auch ihren Hochzeitsgästen zwei Blutentnahmen (vor und nach der Trauung) zumutete, um die hormonellen Auswirkungen einer Vermählung wissenschaftlich zu untersuchen. Sie kontaktierte zu diesem Zweck Paul Zak, einen der weltweit bekanntesten Oxytocinforscher aus Claremont/Kalifornien, der zur Hochzeit kam und für die Blutentnahmen sowie die Weiterverarbeitung und Analyse der Blutproben sorgte. „Wir hatten die Lokalität gebucht, die Kleider der Brautjungfern ausgesucht und sogar eine Entscheidung im Hinblick auf die Farben der Tischdekorationen gefällt. Das Auffinden einer Kühlzentrifuge und einer größeren Menge von Trockeneis im ländlichen Südwestengland war da schon deutlich schwieriger. Und dann gab es natürlich noch die Sorgen über Blutflecke auf meinem seidenen Hochzeitskleid und die Frage, was zu tun wäre, wenn jemand in Ohnmacht fallen würde“, leitet die Journalistin Linda Geddes ihren Bericht ein, der im sehr britischen wissenschaftlichen Fachblatt *New Scientist* unter der Überschrift „Mit diesem Reagenzglas erkläre ich euch für Mann und Frau“ abgedruckt wurde (4).

Das Hauptaugenmerk der Studie lag natürlich auf dem Bindungshormon Oxytocin (griechisch: *okys*: schnell; *tokos*: Geburt). Dieses Peptidhormon wurde vor gut einem halben Jahrhundert entdeckt, das heißt, chemisch isoliert und synthetisiert (Abb. 4-1). Es besteht aus neun Aminosäuren und war lange nur in der Geburtshilfe bekannt: Vor der Geburt trägt es zur Einleitung durch Kontraktion der

1 Diese Beschreibung entspricht meinen Erfahrungen, trifft jedoch sicherlich nicht auf jede Hochzeit zu; ganz gewiss nicht auf Ihre!

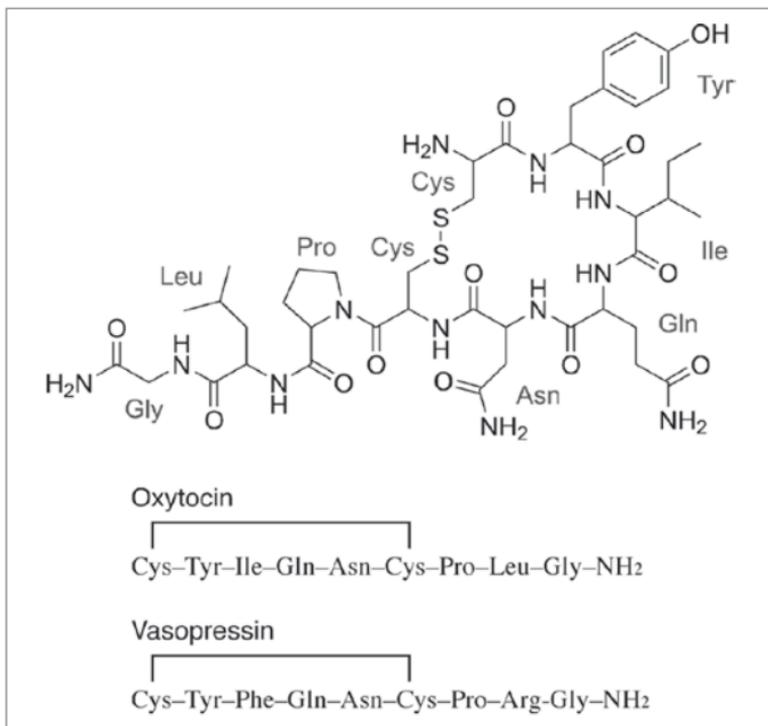


Abb. 4-1 Strukturformel von Oxytocin (oben) und Vergleich der beiden jeweils aus neun Aminosäuren bestehenden Peptidhormone Oxytocin und Vasopressin (unten).

Gebärmutter bei und begünstigt nach der Geburt den Milcheinschuss. Wenn der Säugling direkt nach der Geburt an der mütterlichen Brustwarze saugt, kommt es zu einem starken Zusammenziehen der Gebärmutter (was jede Frau sofort als ziehenden Schmerz im Unterleib spürt), was wiederum die Blutung stillt.

Seit etwa zwei Jahrzehnten sind zudem immer mehr psychologische Effekte des Oxytocins bekannt geworden, vor allem im Hinblick auf seine Rolle bei der Regulation