HONIG
Roman von Ian McEwan

«Honig» von Ian McEwan ist beste Unterhaltungsliteratur. In meinen bisherigen Rezensionen habe ich die Meinung vertreten, ein Buch, das den Anspruch erhebt, zur bleibenden Weltliteratur zu gehören, müsse auch dann noch lesenswert sein, wenn dessen Inhalt bekannt ist. Folglich hatte ich in den bisherigen Rezensionen keine Hemmungen, den Verlauf der jeweiligen Geschichten zu «verraten». Hier bei «Honig» aber kann ich dies nicht tun.

Werner Schmitz hat den Roman für den Diogenes Verlag meisterhaft übersetzt, wenn auch ziemlich frei. Vermutlich wirkt die Übersetzung gerade darum wunderbar authentisch, zum Beispiel, wenn er die Protagonistin «Ne» statt «Nein» sagen lässt (S.239). Oft fragte ich mich, wie dieser oder jener Satz im Original wohl gelautet haben mochte. Das begann schon beim Titel. Ich verstand nicht wirklich, warum der englische Titel «Sweet Tooth» auf Deutsch nicht «Schleckmaul» oder «Naschkatze» heißen durfte (Honig wirkte auf mich bei der aktuellen cineastisch-belletristischen Honighysterie etwas verbraucht.). Ebenso im ersten Satz, der da lautet: "Ich heisse Serena Frome (reimt sich auf Ruhm)." Auf Englisch? *Stardome*? Wie steht es dann mit der Aussprache von *Frome*?

McEwan besitzt eine herausragende Begabung, Ambiente, psychologische Finessen und emotionale Dynamik mit unglaublicher Präzision zu beschreiben. Es ist Geschmacksache, ob man daran Gefallen findet, wenn er diese seine Begabung auch für explizite Sexszenen anwendet; es ist allemal besser, er verwendet sie für solche als für brutale, was er glücklicherweise nie tut. Der Plot wird von der bildhübschen 23-jährigen Mathematikerin Serena erzählt. Ihr nymphoman anmutendes Liebesleben klingt eher so, als hätten es Männerwünsche diktiert. Auch scheint mir unwahrscheinlich, dass eine Dreiundzwanzigjährige sich selbst dauernd als *Mädchen* und nicht als Frau bezeichnet. Im letzten Kapitel erfährt man denn auch, warum das so ist. Ebenso maskulin muten auch Serenas Erklärungen zum «Monty-Hall-Problem» an, dem in der Geschichte ein etwas unerwartet prominentes Auftreten zugebilligt wird; man fragt sich an dieser Stelle, ob Serena nicht der Mutter, sondern dem Autor zuliebe hat Mathe studieren müssen, damit dieser das Monty-Hall-Problem an den Mann – oder besser gesagt an die Frau – bringen konnte.

Da ich eine Schwäche für Brainteaser habe, will ich genauer darauf eingehen, wie das «MH-Problem» (auf Deutsch oft auch «Ziegenproblem» genannt) in «Honig» aufgerollt und dann variiert wird. Ich bin nicht der Einzige Honig-Leser, dessen Hirn sich herausgefordert fühlte; in englischen Internetforen hat es 2012 dazu rege Diskussionen gegeben (z.B. bei *groups.google.com*). Es geht um Folgendes: Der Literat Tom sagt zu seiner Mathe-Freundin Serena (S.293): «Ich erzähle dir dauernd von Gedichten und Romanen, aber du hast mir noch nie was über Mathematik erzählt (...) Ich möchte, dass du mir... was Interessantes erzählst, nein, was Kontra-Intuitives, Paradoxes.» Nach einigem Überlegen stellt ihm Serena die als MH-Problem bekannte Frage:

> «... Sie [die Frage] stammt aus einer amerikanischen Gameshow, *Let's Make a Deal*. Der Moderator damals hieß Monty Hall. Nehmen wir an, du bist Kandidat in seiner Show. Vor dir stehen drei verschlossene Kisten, eins, zwei und drei, und in einer davon, du weißt nicht, in welcher, befindet sich ein großer Preis ...»
> «Ein schönes Mädchen, das ein Riesenstipendium zu vergeben hat.»
> «Genau. Im Gegensatz zu dir weiß Monty, in welcher Kiste sich dein Stipendium befindet. Du musst dich entscheiden. Sagen wir, du nimmst Kiste eins, aber die bleibt erst mal zu. Monty, der ja weiß, wo das Stipendium versteckt ist, öffnet nun eine Kiste, von der er weiß, dass sie leer ist. Sagen wir Kiste drei. Jetzt weißt du also, dass dein lebenslanges Riesenstipendium sich entweder in der Kiste befindet, die du gewählt hast, Kiste eins oder in Kiste zwei. Nun gibt dir Monty die Chance, dich umzuentscheiden, du kannst Kiste zwei wählen oder bei deiner ersten Wahl bleiben. In welcher Kiste ist dein Stipendium mit größerer Wahrscheinlichkeit? Solltest du wechseln oder bei deiner ersten Wahl bleiben?»

Natürlich antwortet Tom, das komme überhaupt nicht drauf an; das sei doch klar: Die Gewinnchance sei für beide Kisten gleich groß, ob nun die Wahl geändert werde oder nicht. Serena belehrt ihn eines Besseren:

> «Angenommen, wir haben eine Million Kisten. Dieselben Regeln. Sagen wir, du wählst Kiste siebenhunderttausend. Monty öffnet eine Kiste nach der andern, alle leer. Die Kiste mit dem Preis lässt er konsequent aus. Am Ende sind nur noch zwei geschlossene Kisten übrig, deine und, sagen wir, Nummer fünfundneunzig. Wie stehen die Chancen jetzt?»

Die Wahrscheinlichkeit, dass der Mitspieler die Preiskiste gewählt hat, ist eins zu einer Million, beziehungsweise die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Preis in einer der 999'999 Kisten befindet, beträgt 0.999999. Daran hat sich dadurch, dass Monty alle leeren Kisten geöffnet hat nichts geändert. Der Preis befindet sich also mit sehr großer Wahrscheinlichkeit in der einen, noch nicht geöffneten und nicht gewählten Kiste. Nicht anders verhält es sich bei drei Kisten.

In Tat und Wahrheit stellt das «klassische» Monty-Verfahren mit drei Kisten unausgesprochen die Frage: Willst du lieber eine Kiste wählen (Gewinnchance 1/3) oder zwei aufs Mal (Gewinnchance 2/3)? Du antwortest selbstverständlich *zwei.* Indem du nun zunächst eine Kiste «wählst» (und damit blockierst), aber mit der festen Absicht, nach dem Öffnen einer leeren, nicht gewählten Kiste die Wahl zu ändern, hast du *de facto* zwei Kisten gewählt (nämlich die beiden primär nicht gewählten); denn Monty verrät dir, falls der Preis in einer der beiden ursprünglich verworfenen Kisten vorhanden ist (in 2/3 der Fälle), welche Kiste leer ist. Natürlich verlierst du den Preis dennoch in 1/3 der Fälle.

So weit scheint alles klar. Nun platzt ein «dritter Mann» mitten in die Monty-Show. Er kennt die Show nicht. Eine Kiste ist vom ersten Spieler schon gewählt und eine der andern beiden schon geöffnet und weggeschafft. Man erklärt nun dem *Dritten Mann*, in einer der beiden geschlossenen Kisten sei ein Preis, er soll wählen, seine Wahl habe Vorrang vor der Wahl des ersten Spielers. Wie ist für diese Person die Gewinnchance? Natürlich 0.5. Die Kisten unterscheiden sich ja nicht, haben für den Dritten Mann keine «Geschichte» hinter sich. Der Dritte Mann wird in 50% der Fälle Kiste A und in 50% der Fälle Kiste B wählen. Seine Gewinnchance ist demnach: $(0.5 \cdot 1/3) + (0.5 \cdot 2/3) = 0.5 \cdot (1/3 + 2/3) = 0.5$

Werden die ZWEI Kisten A und B dem *Dritten Mann* mit der **Vorgeschichte** vorgestellt, dann weiss der *Dritte Mann*, dass der Preis ursprünglich nach Zufallsprinzip in eine von drei Kisten A, B und C versteckt wurde, und dass B eigentlich zwei Kisten, nämlich B und C repräsentiert, dass aber C vom Showmaster als leer «verraten» und weggeschafft wurde, dann ist die Monty-Situation wiederhergestellt. Der *Dritte Mann* muss aber dieses Vorwissen haben, um seine Gewinnchance zu verbessern, und dieses Vorwissen lautet ganz einfach: Kiste B enthält mit 2/3 Wahrscheinlichkeit den Preis, weil B eigentlich zwei Kisten repräsentiert (vgl. oben).

Oft stellt sich jemand, der mit Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht vertraut ist, die Wahrscheinlichkeit als eine Eigenschaft vor, zum Beispiel das Vorhandensein eines Preises in einer Kiste. Das ist zwar richtig, wird aber falsch, sobald man sich vorstellt, die Wahrscheinlichkeit klebe an der Kisten oder sei irgendwie mit hineinverpackt, als ob in einer Kiste 1/3 Preis, in der andern 2/3 Preis verpackt wären. Diese gefülsmässige Rezeption der Wahrscheinlichkeit ist falsch. Wahrscheinlichkeit zeigt sich de facto erst bei einer großen Anzahl von Versuchen, und auch dann nicht genau, aber immer genauer, je größer die Anzahl Versuche.

In McEwan's Buch schreibt nun Tom die Kurzgeschichte *Vermutlich Ehebruch*:

> «Von Schwermut und Eifersucht zerfressen, musste er [Terry, der Ehemann, der seine Frau des Betrugs verdächtigte] sie mit einem andern Mann sehen, um sich in seinem Elend zu suhlen und seinen Entschluss zu stärken, sie zu verlassen. Sie hat ihm erzählt, dass sie den Tag bei ihrer Tante in St. Albans verbringen wird. Stattdessen geht sie zur Victoria Station und Terry ihr hinterher. Sie steigt in den Zug nach Brighton, er steigt ebenfalls ein, zwei Waggons hinter ihr. Er folgt ihr durch die Stadt, über die Old Steine und durch die Nebenstraßen von Kemp Town, bis zu einem kleinen Hotel in Upper Rock Gardens. Vom Bürgersteig aus sieht er sie im Foyer mit einem Mann, einem,

> wie Terry denkt, zum Glück recht schmächtigen Kerl. Das Paar lässt sich vom Portier einen Schlüssel geben und verschwindet die enge Treppe hinauf. Terry betritt das Hotel und geht, vom Portier unbemerkt oder ignoriert, ebenfalls die Treppe hoch. Er hört ihre Schritte über sich. Als sie die vierte Etage erreichen, bleibt er stehen. Er hört eine Türe auf- und dann zugehen. Er tritt in den Flur. Dort gibt es nur drei Zimmer 401, 402 und 403. Er nimmt sich vor zu warten, bis das Paar im Bett liegt, dann will er die Türe eintreten, seine Frau bloßstellen und dem Zwerg die Fresse polieren.
> Aber er weiß nicht, in welchem Zimmer sie sind. Er steht auf dem Flur und horcht. Er lechzt nach dem kleinsten Geräusch (…), aber es kommt nichts. Minuten vergehen, er muss eine Wahl treffen. Er entscheidet sich für Zimmer 401, weil es das nächste ist. Die Türen machen keinen sonderlich stabilen Eindruck, ein ordentlicher Tritt wird genügen. Gerade will er Anlauf nehmen, da geht die Tür 403 auf, und heraus tritt ein indisches Paar (…)
> [Terry als] Amateurmathematiker beginnt hektisch zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit, dass seine Frau in Zimmer 401 ist, hat von Anfang an ein Drittel betragen. Folglich betrug die Wahrscheinlichkeit, dass sie in 402 oder 403 ist, bis eben noch zwei Drittel. Wie sich jetzt herausgestellt hat, ist 403 leer, also befindet sich Sally [seine Frau] mit einer Wahrscheinlichkeit von zwei Dritteln in 402. Nur ein Idiot würde an seiner ersten Entscheidung festhalten (…) Er nimmt Anlauf, erspringt, die Tür von 402 kracht auf, und da liegen die beiden im Bett (…)»
> Als ich [Serena] sie [Toms Geschichte] an jenem Morgen las, wusste ich sofort, dass sie nicht aufging. Sie beruhte auf trügerischen Annahmen, untauglichen Parallelen und falscher Mathematik. Er hatte weder mich noch das Problem verstanden. (…) Seine Geschichte hinkte, sie war unlogisch, und es rührte mich, dass er das nicht erkannte. (…) Das indische Paar aus Zimmer 403 erhöht die Chance für 402 in keiner Weise. Die beiden können nicht dieselbe Rolle spielen wie Monty Hall in seiner Fernsehshow. Dass sie aus diesem Zimmer kommen, ist reiner Zufall, während Montys Entscheidungen eingeschränkt sind, durch den jeweiligen Kandidaten determiniert. Monty lässt sich nicht durch einen Zufallsgenerator ersetzen. Hätte Terry sich für 403 entschieden, hätten die Inder sich nicht einfach in ein anderes Zimmer zaubern können, um dann aus einer andern Tür zu kommen. Nach ihrem Auftauchen ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass sich Terrys Frau in Zimmer 402 befindet, gleichgroß wie für 401. Terry könnte also genau so gut bei seiner ursprünglichen Wahl bleiben (…)

Serena versucht Toms Geschichte zu retten und schlägt vor:

> Als Terry gerade Anlauf nehmen will, um die Tür von Zimmer 401 einzutreten, hört er ein Stockwerk tiefer zwei Zimmermädchen reden. Ihre Stimmen dringen deutlich zu ihm hoch. Eine sagt: «Ich geh jetzt rauf und mach eines der beiden leeren Zimmer.» Und die andere sagt: «Denk an das Pärchen, die sind auf ihrem üblichen Zimmer.» Sie kichern wissend.
> Terry hört das Zimmermädchen die Treppe heraufkommen. Als Amateurmathematiker erkennt er sofort die einmalige Gelegenheit, die sich ihm bietet. Er muss rasch nachdenken. Wenn er sich vor irgendeine der Türen stellt, zum Beispiel 401, zwingt er das Zimmermädchen, eine der beiden andern zu wählen. Sie weiß, in welchem Zimmer das Paar sich befindet. Ihn selbst wird sie entweder für einen Gast halten, der gerade in sein Zimmer will, oder für einen Freund des Paares, der vor der Türe auf die beiden wartet. Egal, in welches Zimmer sie geht, Terry wird das andere nehmen und so seine Chance verdoppeln.

So weit so gut. Natürlich stimmt es, was McEwans Serena in den Mund (bzw. die Feder) legt. Schließlich hat sich McEwan, wie man im Nachwort erfährt, von den renommierten Cambridgemathematikern Graeme Mitchison (Quantenphysik, Cambridge) und Karl Friston (Neurowissenschaft, Cambridge) beraten lassen.

Dennoch, so scheint mir, bietet Serenas Erklärung für Laien nicht befriedigende Plausibilität. Warum sollte es einen Unterschied machen, ob die Türe von einem wissenden Monty oder von einem unwissenden Inder geöffnet wird? – Es *macht* einen Unterschied. Wir haben Hemmungen, dies intuitiv anzunehmen, weil wir immer wieder in den schon oben genannten Fehler verfallen, die Wahrscheinlichkeit als etwas aufzufassen, das dem Einzelereignis anhaftet. Wenn wir die Szene mit Inder und Liebespaar auf der 4. Etage aber viele Male in Gedanken durchspielen, dann erkennen wir: Wenn der

Inder sich in irgendeinem der drei Zimmer befindet, dann kann Terry nicht mehr sagen «Ich wähle eigentlich zwei Türen und mach dies schlau nach Monty, indem ich zuerst eine Türe blockiere und, sobald sich von den beiden andern Türen mindestens eine als leer erweist, wechsle ich. Genau wie in der Monty-Show. Aber das wird nicht funktionieren. Denn der Inder wird in 1/3 der Fälle aus Nr.401 kommt. Das kommt in der Monty-Show nie vor.

In 1/3 der Fälle wird der Inder aus dem Zimmer treten, das Terry gewaltsam öffnen will (Nr. 401); in diesen Fällen wird Terry GEZWUNGEN, neu zu wählen, wobei die Trefferchance genau 0.5 beträgt. In 2/3 der Fälle kommt der Inder aus 402 oder 403. Dadurch erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, das Paar zu beherbergen für die beiden geschlossenen, chancengleichen Zimmer von 1/3 auf 0.5. Die Gewinnchance ist dann also total $(0.5 \cdot 1/3) + (0.5 \cdot 2/3) = 0.5 \cdot (1/3 + 2/3) = 0.5$

Die Serena-Variante kann man verderben, indem man das Gespräch der beiden Zimmermädchen etwas modifiziert:

Eine sagt: «Ich geh jetzt rauf und mach eines der beiden leeren Zimmer.» Und die andere sagt: «Aber diesmal bringst du das große Zimmer in Ordnung und ich das kleine. Und denk an das Pärchen, die sind auf ihrem üblichen Zimmer.» – Das Zimmermädchen kommt nach oben. In 1/3 der Fälle steht Terry vor dem großen, leeren Zimmer. Nun aber wird das Zimmermädchen Terry ansprechen: «Entschuldigen Sie, das Zimmer ist noch nicht bereit; könnten Sie bitte in einer Viertelstunde wieder kommen?» Wir haben dann wieder die «Indersituation»: Das Zimmermädchen kann nicht das vom Paar besetzte Zimmer anpeilen, wird aber auch nicht auf das Öffnen des großen leeren Zimmers verzichten, nur weil Terry davor steht.

Wahrscheinlich hat sich der begnadete Schriftsteller McEwan mit dieser Naschkatzengeschichte etliche Leser abspenstig gemacht. Es ist selten Erfolg fördernd, wenn ein Schriftsteller zeigen will, dass er intelligenter ist als seine Leser. Auch bei den opulent servierten Kenntnissen angelsächsischer Literatur geht McEwan an die Grenze dessen, was durchschnittlich gebildete Leser wie ich goutiert. – Freilich kann sich McEwan das leisten, ohne am Hungertuch nagen zu müssen.