

Lückentext-Lösung:

"Sexuelle Fortpflanzung bei Pflanzen und Tieren"

Im Grunde funktioniert die sexuelle Fortpflanzung bei Pflanzen genau wie bei Tieren. In den Staubbeuteln produzieren Blütenpflanzen **Pollenkörner**, die durch Wind oder Tiere auf die **Narbe** einer anderen Blüte gebracht werden. Aus den Pollenkörnern heraus wachsen Pollenschläuche durch den Griffel und liefern sich Wettrennen zur weiblichen **Eizelle**. In den Pollenschläuchen reifen männliche **Geschlechtszellen** heran, von denen sich jeweils eine mit einer Eizelle vereinigt. So kommen ein mütterlicher und ein väterlicher **Bauplan** zusammen und es entsteht eine **Zygote** genannte befruchtete Eizelle - ein neues pflanzliches Lebewesen.

Um das zu erreichen, wenden Pflanzen unterschiedliche Tricks an. Viele Pflanzen belohnen **Insekten** für ihre Botendienste mit Nektar. Es gibt aber auch Pflanzen, die Insekten nur ausnutzen. Mal werden die Insekten einfach gefangen, mal **imitiert** eine Pflanze ein weibliches Insekt. So bringt sie männliche Insekten dazu, von Blüte zu Blüte zu fliegen und den **Pollen** zu **transportieren**. Blüten können Insekten mit Farben, Mustern, Gerüchen oder Oberflächenstrukturen **anlocken** oder sie **produzieren** sogar Wärme.

Die Bemühungen der Tiere richten sich direkt an das andere **Geschlecht** oder auf Konkurrenten. Nicht immer, aber meistens werben männliche Tiere um die weiblichen. Sie versuchen die **weiblichen** Tiere mit Größe, Kraft, Ausdauer, Gesang, Tanz, Durchsetzungsfähigkeit oder mit ihrem **Besitz** zu beeindrucken. Wo sich weibliche Tiere für den beeindruckendsten Partner entscheiden, da pflanzen sich die männlichen Tiere am erfolgreichsten fort, die am ehesten dem **Geschmack** der Artgenossinnen entsprechen. Wo auch die männlichen Individuen **wählerisch** sind, entwickelt sich auch das weibliche Geschlecht immer mehr nach dem Geschmack des männlichen. In beiden Fällen nennt man diesen Effekt **sexuelle** Selektion.

Bei etlichen **Säugetier**-Spezies sind aufgrund sexueller Selektion die männlichen deutlich größer als die weiblichen Tiere. Bei manchen Vogel-**Spezies** haben sich von Generation zu Generation immer längere Schwänze oder immer auffälligeres **Gefieder** entwickelt. Der Hahnschweif-Wida und die Paradiesvögel sind Beispiele dafür. Oft haben die äußerlich **attraktivsten** Individuen auch die besten **Gene**. Die sexuelle Selektion kann aber auch zu Übertreibungen auf Kosten der **Überlebenschancen** führen.

Menschen wurden immer schöner, intelligenter und kreativer, weil Männer schöne Frauen und Frauen **erfolgreiche** Männer bevorzugen. Unbewusst bevorzugen Frauen und wahrscheinlich auch Männer für die **Fortpflanzung** außerdem Menschen, die sie gut riechen können, weil sich deren Körpergeruch vom eigenen unterscheidet. Denn am fremden Körpergeruch erkennen wir einen Menschen, dessen Immunsystem andere **Krankheitserreger** gut bekämpfen kann als das eigene. Eltern mit unterschiedlichen Immunsystemen haben häufiger Kinder mit besonders starken **Immunsystemen**. Das ist besonders wichtig, weil Menschen heute viel stärker durch neue Infektionskrankheiten als durch wilde Tiere bedroht werden.

Es gibt **Spezies**, in denen die weiblichen einfach das stärkste männliche Tier akzeptieren, das sich in Kämpfen gegen seine **Konkurrenten** durchgesetzt hat. Bei solchen Tierarten wird das männliche **Geschlecht** nicht immer schöner, sondern nur immer **kampfstärker** und aggressiver. Deshalb sind beispielsweise männliche sehr viel größer als **weibliche** Südamerikanische Seelöwen.

Vielen weiblichen Tieren ist es wichtiger, für ihre Kinder den bestmöglichen Vater zu bekommen, als einen **Partner** für sich allein. Das führt beispielsweise bei den Gorillas dazu, dass die **attraktivsten** Männer mehrere Frauen haben, weil sich die Frauen für sie entschieden haben. Dafür gehen die weniger attraktiven Männer leer aus. Wo die **Lebensumstände** großen Einsatz beider Eltern erfordern, braucht beispielsweise jedes Vogelweibchen ihr eigenes Männchen. Daraus kann aber ein **Zielkonflikt** entstehen, denn nicht immer hat der fürsorglichste Vater auch die besten Gene. Deshalb gibt es höchstens sehr wenige Tierarten, in denen alle **weiblichen** Individuen immer 100%ig treu sind.

So suchen sich beispielsweise bei Gibbons und Menschen manche Frauen zunächst einen liebevollen Partner, gehen aber gelegentlich fremd, wenn sie an ihren **fruchtbaren** Tagen einen Mann sehen oder erschnupern, dessen Gene gesündere Kinder erwarten lassen. Man nennt dieses Verhalten Gen-Shopping. Es hindert die Paare einiger Tierarten aber nicht daran, **lebenslanglich** zusammen zu bleiben. Vermutlich zur Vermeidung von **Inzucht** haben die Männer mancher, in kleinen Gruppen lebender **Völker** das ihren Frauen sogar ausdrücklich erlaubt. Gen-Shopping kann für eine Spezies von Vorteil sein, weil dadurch die **genetische** Vielfalt unter den Nachkommen der attraktivsten **Individuen** gesteigert wird.