

## Die Natur kopieren kann hilfreich sein



Das Tagpfauenauge erschreckt Feinde mit seinen großen Augen (Liechtenstein 2011)

Sonnenschein am Sommerliedertag entdecken und es beobachten: Die Unterseite der Flügel ist schwarz marmoriert und wenn die Flügel gefaltet sind, ist das Tier - je nach Position - kaum zu erkennen. Will der Schmetterling Sonne tanken, um die Flugbereitschaft zu erhalten oder zu erreichen, entfaltet er die Flügel, so dass der Körper von den wärmenden Strahlen der Sonne angestrahlt wird. So zwar leicht zu entdecken signalisiert der Schmetterling jedoch seinen Feinden, wie anderen Insekten oder Vögeln: Achtung - ich habe große Augen und



Ordensbänder haben keine Augen auf den Hinterflügeln, aber diese sind hell leuchtend (Jersey 2006)

Motten, die nach dem gleichen Prinzip wie Automeris-Arten arbeiten, nur mit den Schreckfarben lila, rot, gelb und blau

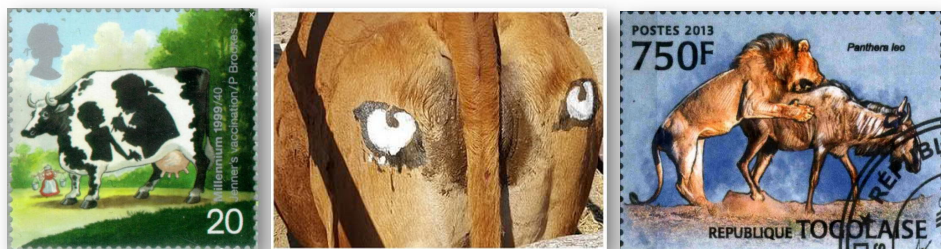
Ein südafrikanischer Bauer hat diese Strategie nun auf geradezu bildhafte Weise auf seine Rinder übertragen, denn jedes Jahr rissen Raubkatzen ein paar seiner Kühe: Auf das Hinterteil der Kühe malte er große Augen in leuchtenden Farben und von da an ließen die Katzen seine Kühe in Ruhe. Diese Beobachtung ist inzwischen wissenschaftlich untersucht und bestätigt worden. Ein toller Trick: die Natur mit natürlichen Mitteln aushebeln - ganz ohne Chemie und ohne Töten.

Kürzlich las ich in einer Zeitschrift einen Artikel über einen cleveren Farmer in Südafrika, dessen Inhalt ich gerne mit dem Leser teilen möchte, aber ich muss noch etwas weiter ausholen: In der Natur finden wir immer Augen, die in irgendeiner Form in ein Lebewesen eingebaut sind. Manche Tiere haben mehrere davon, denken wir zum Beispiel an Insekten: Das Tagpfauenauge [*Inachis io* LINNAEUS] oder die süd- und mittelamerikanischen Automeris-Arten [z.B. *A. io* FABRICIUS] haben zusätzlich zu den beiden Sinnesorganen am Kopf Zeichnungen auf den Flügeln. Das Tagpfauenauge hat vier weitere gezeichnete Augen auf den Flügeln, während die Automeris-Arten nur zwei auf den Hinterflügeln haben. Wir können das Tagpfauenauge auch ohne große Mühe im



Automeris-Arten haben die Augen nur auf den Hinterflügeln, die sichtbar werden, sobald die Vorderflügel nach vorne bewegt werden (Tanzania 1996).

bin stärker als ihr, lasst mich in Ruhe. Die Falter der Automeris-Arten, deren Raupen giftig sind [siehe Lepidopterie], haben marmorierte unauffällige Vorderflügel, die in Ruhestellung die mit den Augen bestückten Hinterflügel verdecken. Wenn die Tiere erschrecken, bewegen sie die Vorderflügel nach vorne und nun können Feinde die großen Augen bewundern und sich von dem Tier abwenden, denn wie gesagt, Augen signalisieren Gefahr. Ähnlich nehmen wir die Farben Gelb und Schwarz [Hornissen, Wespen...] wahr - kaum zu glauben, dass die beiden Farben einmal in einer Saison für Damen in Mode waren; oder die Farbe Rot, die wir grundsätzlich als Gefahr oder Warnung auf Verkehrsschildern wahrnehmen. Ordensbänder sind europäische



Mit Augen bemalte Rinder - nicht mit E. Jenner - werden seltener von Löwen und Leoparden getötet (Vereinigtes Königreich 1999; für ein Foto siehe Radford et al., Togo 2013).

- [Wikipedia](#)
- [Radford et al., Artificial eyespots on cattle reduce predation by large carnivores \(2020\) Communications Biology volume , Article number: 430](#)