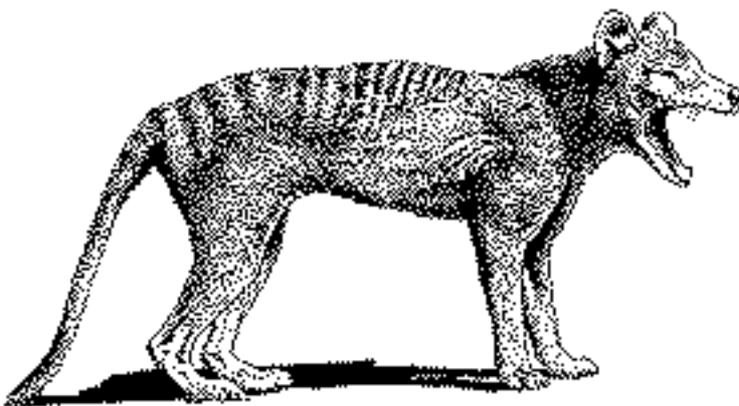


Die ökologische Nische

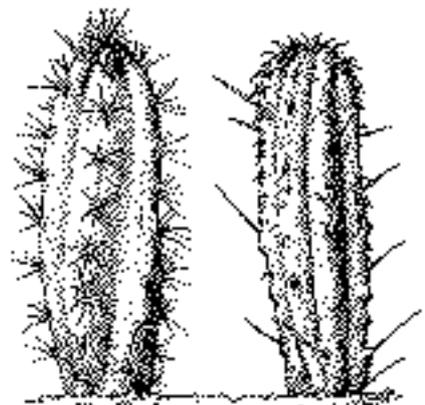
Die Lebensgemeinschaft des tropischen Regenwaldes ist die artenreichste der Erde. Trotz der Artenvielfalt fehlen aber in der Luft kreisende Greifvögel, die den heimischen Turmfalken und Mäusebussarden vergleichbar wären. Aufgrund der dichten Vegetationsdecke sind am Boden lebende Beutetiere aus der Luft nicht auszumachen. Der tropische Regenwald hält daher für Greifvögel, die Beute am Boden schlagen, keine Lebensmöglichkeit bereit. Die mitteleuropäische Landschaft mit ihren Freiflächen bietet dagegen entsprechende Lebensbedingungen an, man spricht von **ökologischen Planstellen**. Ökologische Planstellen sind Existenzangebote eines Ökosystems, die sich aus den vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten der abiotischen und biotischen Faktoren ergeben. Besetzt eine Organismenart eine solche Planstelle, dann "nisch" sie sich ins Ökosystem ein. Der Begriff **ökologische Nische** beschreibt dabei keinen Raum, sondern das System von Wechselbeziehungen zwischen Organismus und Umwelt. Anschaulich spricht man auch vom "Beruf", den eine Art im Ökosystem ausübt. Die ökologische Nische ist artspezifisch und fasst alle Umweltfaktoren zusammen, die für einen Organismus notwendig sind, um eine lebensfähige Population zu erhalten. Die Einnischung einer Art erfolgt z.B. durch spezifische Ernährungsweisen, bestimmte Klimaanprüche, besondere Aufenthaltsorte und anderes mehr. So sind Kohl- und Blaumeise Nahrungskonkurrenten, kommen aber nebeneinander im Ökosystem vor. Die Einnischung erfolgt über den Ort der Nahrungssuche. Die leichtere Blaumeise sucht den oberen und äußeren Bereich eines Laubbaumes ab, während die etwas größere Kohlmeise mehr den inneren Baumbereich bevorzugt.

In einem Ökosystem sind nicht immer alle ökologischen Planstellen optimal besetzt. Daher können sich gegebenenfalls dort eingeschleppte Arten neu einnischen und stabile Populationen ausbilden. Beispiele dafür sind die Ausbreitung des europäischen Kaninchens in Australien, der amerikanischen Kakteen im Mittelmeergebiet oder der chinesischen Wollhandkrabbe im norddeutschen Küstenraum.

Auf den verschiedenen Kontinenten der Erde liegen in weiten Bereichen vergleichbare abiotische und biotische Bedingungen vor. Daraus ergibt sich eine *Äquivalenz der ökologischen Planstellen*. So gibt es in Südamerika, Afrika, Asien und Australien jeweils tropische Regenwälder, Steppen und Wüsten. Die erdgeschichtliche Entwicklung der Kontinente und die damit verbundene eigenständige Evolution ihrer Tier- und Pflanzenwelt hat dazu geführt, dass sehr ähnliche ökologische Nischen durch verschiedene Organismenarten ausgebildet wurden (Konvergenz). Dabei fällt vor allem der australische Kontinent auf. Dort fehlen mit wenigen Ausnahmen die höheren Säugetiere. Daher sind hier viele ökologische Planstellen von den anderswo ausgestorbenen Beuteltieren besetzt.



Junger Beutewolf, 1933 ausgestorben



Sakkoienz eines amerikanischen Kaktus (Saguaro) und einer afrikanischen Euphorbia (rechts)