

**Die ökologische Nische**

Die Lebensgemeinschaft des tropischen Regenwaldes fällt durch ihre Artenvielfalt auf. Folglich müssen in den Tropen zahlreiche ökologische Nischen vorhanden sein. Aber was bedeutet der Begriff ökologische Nische eigentlich genau?

Definition der ökologischen Nische

Die ökologische Nische wird durch die verschiedenen Umweltfaktoren bestimmt die es einer Spezies erlauben sie zu überleben und die Reproduktion dieser Spezies gewährleisten. Biotische Faktoren, wie z.B. Art der Nahrungsquelle oder Größe der Nahrung, und abiotische Faktoren, wie Temperatur, Salinität, Lichtintensität oder Luftfeuchtigkeit ergeben eine Kombination zu einem mehrdimensionalen Hyperraum. Unter der ökologischen Nische versteht man also weniger den Raum, in dem eine Art lebt, als vielmehr die funktionelle Beziehung in der eine Art zum Ökosystem steht.

Die Koexistenz mehrerer Arten

Die Ausbildung unterschiedlicher ökologischer Nischen bezeichnet man als Einnischung. Sie führt dazu, dass mehrere Arten im gleichen Lebensraum nebeneinander existieren können, also eine Koexistenz möglich ist. Dadurch, dass eine Art ein besonderes Umweltangebot ausnutzt, entzieht sie sich der zwischenartlichen Konkurrenz. Die Einnischung führt zur unterschiedlichen Nutzung des gleichen Lebensraumes.

Anpassungen unterschiedlicher Arten an die gleiche ökologische Nische

Arten, die in geographisch getrennten Gebieten leben, können sehr ähnliche ökologische Nischen ausbilden und aus diesem Grund viele Ähnlichkeiten in Gestalt und Lebensweise aufweisen, obwohl sie nicht miteinander verwandt sind. Sie bilden also eine Konvergenz aus.

Aus <http://www.biologie.uni-ulm.de/bio3/CostaRicaWeb/SeminarGitti.htm#8>; 17.3.2009; 17Uhr

**Ökologische Nische**

Ökologische Nische ist ein zentraler Begriff der Ökologie für die Rolle oder Funktion, die eine bestimmte Tier- oder Pflanzenart innerhalb eines Ökosystems einnimmt. Die ökologische Nische wird populärwissenschaftlich auch als der „Beruf“ eines Lebewesens bezeichnet. Tatsächlich dient die so genannte Einnischung primär der Sicherung des Nahrungserwerbs, indem Konkurrenz mit anderen Arten um Ressourcen vermieden wird. Tiere spezialisieren sich auf eine bestimmte Art von Nahrung, auf Beutegrößen, aber auch auf den Ort der Jagd oder des Weidens und die Zeit, in der gefressen wird. Pflanzen nischen sich in erster Linie hinsichtlich Wuchshöhe (die vor allem in Wäldern dem Lichtbedarf entspricht), artspezifischer Vegetationsperiode, Bodenbeschaffenheit sowie der Vorliebe oder Toleranz gegenüber Temperatur, Feuchtigkeit und dem Gehalt bestimmter Stoffe im Boden ein. Die Unterschiede zwischen verschiedenen Arten sind oft äußerst gering und manchmal nur durch detaillierte Untersuchungen zu erkennen. Die Breite der ökologischen Nischen aller Arten einer Biozönose ist entscheidend für die Größe und Beschaffenheit des Nahrungsnetzes: Je schmaler die einzelnen Nischen auf derselben trophischen Ebene (Ernährungsebene) sind, desto komplexer ist das gesamte Netz.

Eine ökologische Nische umfasst neben der Nutzung von Ressourcen alle Umweltfaktoren des Lebensraumes (Habitats), den der Organismus bewohnt, sowie insbesondere die artspezifische Fortpflanzung. Die meisten Arten zeigen mehr oder weniger große Differenzen zwischen einzelnen Individuen, Geschlechtern oder zwischen Larven und erwachsenen Tieren. Die zahlreichen Dimensionen der Nische sorgen dafür, dass oft ein einziger Unterschied – bei ansonsten völlig gleicher Lebensweise – für eine ökologische Trennung von Arten ausreichend ist.

Zwei wichtige Prinzipien innerhalb des Konzepts der ökologischen Nische sind die so genannte Stellenäquivalenz und das Konkurrenzausschlussprinzip. Erstere steht dafür, dass sich im Lauf der Evolution in ähnlichen Lebensräumen auf verschiedenen Erdteilen oder Regionen vergleichbare Arten mit sehr ähnlichen ökologischen Nischen entwickelt haben („Konvergenz“). Das Konkurrenzausschlussprinzip besagt, dass zwei Arten, die sich hinsichtlich ihrer ökologischen Nische entsprechen, nicht zusammen in einem Habitat (bzw. Biotop) leben können. Besonders konkurrenzstarke Arten können bei der Besiedlung eines neuen Lebensraumes die Nischen weniger starker Arten übernehmen. Wenn eine Spezies die Möglichkeit hat, in einem Lebensraum eine bestimmte ökologische Nische zu bilden, bezeichnet man dies als ökologische Lizenz.

Aus: [http://de.encyclopedia.msn.com/encyclopedia\\_721532931/%C3%96kologische\\_Nische.html](http://de.encyclopedia.msn.com/encyclopedia_721532931/%C3%96kologische_Nische.html); 17.3.2009; 17Uhr

**Ökologische Nische**

Aufgrund des Ausbildens spezifischer Wechselbeziehungen zur Umwelt können viele Arten denselben Lebensraum unterschiedlich nutzen und nebeneinander in diesem existieren. Jede Organismenart bildet so eine ökologische Nische, in der sie ihre Lebensüberberungen realisiert.

Die ökologische Nische einer Art ist die Gesamtheit aller abiotischen und biotischen Umweltfaktoren im Lebensraum, die diese Organismenart zum Leben braucht, z. B. bezogen auf Nahrung, Bruträume, Fangmethoden, Aktivitätszeiten. Außerdem gehört dazu die Wirkung der Art auf ihre Umwelt. Die ökologische Nische ist kein Raum, sondern ein Beziehungsgefüge.

Aus: [http://artikel.schuelerlexikon.de/Biologie/Oekologische\\_Nische.htm](http://artikel.schuelerlexikon.de/Biologie/Oekologische_Nische.htm); 17.3.2009; 17Uhr

**Die ökologische Nische...**

...ist die Gesamtheit der besonderen Lebensbedingungen einheitlicher Tiergruppen (Populationen), z. B. Arten oder Rassen. Die ökologische Nische wird einerseits gebildet aus den Ansprüchen des Tieres an bestimmte Umweltfaktoren und aus den Fähigkeiten, die Umweltfaktoren zu ertragen, und andererseits aus der Summe dieser Umweltfaktoren. Umweltfaktoren außerhalb der ökologischen Nische beeinflussen die Tierart nicht. Meist wird eine ökologische Nische durch einen Minimumfaktor begrenzt.

Aus: © Wissen Media Verlag/ <http://www.wissen.de/wde/generator/wissen/ressorts/natur/index,page=1203406.html>; 17.3.2009; 17Uhr

**Die ökologische Nische**

Die Lebensgemeinschaft des tropischen Regenwaldes fällt durch ihre Artenvielfalt auf. Folglich müssen in den Tropen zahlreiche ökologische Nischen vorhanden sein. Aber was bedeutet der Begriff ökologische Nische eigentlich genau?

Definition der ökologischen Nische

Die ökologische Nische wird durch die verschiedenen Umweltfaktoren bestimmt die es einer Spezies erlauben sie zu überleben und die Reproduktion dieser Spezies gewährleisten. Biotische Faktoren, wie z.B. Art der Nahrungsquelle oder Größe der Nahrung, und abiotische Faktoren, wie Temperatur, Salinität, Lichtintensität oder Luftfeuchtigkeit ergeben eine Kombination zu einem mehrdimensionalen Hyperraum. Unter der ökologischen Nische versteht man also weniger den Raum, in dem eine Art lebt, als vielmehr die funktionelle Beziehung in der eine Art zum Ökosystem steht.

Die Koexistenz mehrerer Arten

Die Ausbildung unterschiedlicher ökologischer Nischen bezeichnet man als Einnischung. Sie führt dazu, dass mehrere Arten im gleichen Lebensraum nebeneinander existieren können, also eine Koexistenz möglich ist. Dadurch, dass eine Art ein besonderes Umweltangebot ausnutzt, entzieht sie sich der zwischenartlichen Konkurrenz. Die Einnischung führt zur unterschiedlichen Nutzung des gleichen Lebensraumes.

Anpassungen unterschiedlicher Arten an die gleiche ökologische Nische

Arten, die in geographisch getrennten Gebieten leben, können sehr ähnliche ökologische Nischen ausbilden und aus diesem Grund viele Ähnlichkeiten in Gestalt und Lebensweise aufweisen, obwohl sie nicht miteinander verwandt sind. Sie bilden also eine Konvergenz aus.

Aus <http://www.biologie.uni-ulm.de/bio3/CostaRicaWeb/SeminarGitti.htm#8>; 17.3.2009; 17Uhr

**Ökologische Nische**

Ökologische Nische ist ein zentraler Begriff der Ökologie für die Rolle oder Funktion, die eine bestimmte Tier- oder Pflanzenart innerhalb eines Ökosystems einnimmt. Die ökologische Nische wird populärwissenschaftlich auch als der „Beruf“ eines Lebewesens bezeichnet. Tatsächlich dient die so genannte Einnischung primär der Sicherung des Nahrungserwerbs, indem Konkurrenz mit anderen Arten um Ressourcen vermieden wird. Tiere spezialisieren sich auf eine bestimmte Art von Nahrung, auf Beutegrößen, aber auch auf den Ort der Jagd oder des Weidens und die Zeit, in der gefressen wird. Pflanzen nischen sich in erster Linie hinsichtlich Wuchshöhe (die vor allem in Wäldern dem Lichtbedarf entspricht), artspezifischer Vegetationsperiode, Bodenbeschaffenheit sowie der Vorliebe oder Toleranz gegenüber Temperatur, Feuchtigkeit und dem Gehalt bestimmter Stoffe im Boden ein. Die Unterschiede zwischen verschiedenen Arten sind oft äußerst gering und manchmal nur durch detaillierte Untersuchungen zu erkennen. Die Breite der ökologischen Nischen aller Arten einer Biozönose ist entscheidend für die Größe und Beschaffenheit des Nahrungsnetzes: Je schmaler die einzelnen Nischen auf derselben trophischen Ebene (Ernährungsebene) sind, desto komplexer ist das gesamte Netz.

Eine ökologische Nische umfasst neben der Nutzung von Ressourcen alle Umweltfaktoren des Lebensraumes (Habitats), den der Organismus bewohnt, sowie insbesondere die artspezifische Fortpflanzung. Die meisten Arten zeigen mehr oder weniger große Differenzen zwischen einzelnen Individuen, Geschlechtern oder zwischen Larven und erwachsenen Tieren. Die zahlreichen Dimensionen der Nische sorgen dafür, dass oft ein einziger Unterschied – bei ansonsten völlig gleicher Lebensweise – für eine ökologische Trennung von Arten ausreichend ist.

Zwei wichtige Prinzipien innerhalb des Konzepts der ökologischen Nische sind die so genannte Stellenäquivalenz und das Konkurrenzausschlussprinzip. Erstere steht dafür, dass sich im Lauf der Evolution in ähnlichen Lebensräumen auf verschiedenen Erdteilen oder Regionen vergleichbare Arten mit sehr ähnlichen ökologischen Nischen entwickelt haben („Konvergenz“). Das Konkurrenzausschlussprinzip besagt, dass zwei Arten, die sich hinsichtlich ihrer ökologischen Nische entsprechen, nicht zusammen in einem Habitat (bzw. Biotop) leben können. Besonders konkurrenzstarke Arten können bei der Besiedlung eines neuen Lebensraumes die Nischen weniger starker Arten übernehmen. Wenn eine Spezies die Möglichkeit hat, in einem Lebensraum eine bestimmte ökologische Nische zu bilden, bezeichnet man dies als ökologische Lizenz.

Aus: [http://de.encyclopedia.msn.com/encyclopedia\\_721532931/%C3%96kologische\\_Nische.html](http://de.encyclopedia.msn.com/encyclopedia_721532931/%C3%96kologische_Nische.html); 17.3.2009; 17Uhr

**Ökologische Nische**

Aufgrund des Ausbildens spezifischer Wechselbeziehungen zur Umwelt können viele Arten denselben Lebensraum unterschiedlich nutzen und nebeneinander in diesem existieren. Jede Organismenart bildet so eine ökologische Nische, in der sie ihre Lebensüberberungen realisiert.

Die ökologische Nische einer Art ist die Gesamtheit aller abiotischen und biotischen Umweltfaktoren im Lebensraum, die diese Organismenart zum Leben braucht, z. B. bezogen auf Nahrung, Bruträume, Fangmethoden, Aktivitätszeiten. Außerdem gehört dazu die Wirkung der Art auf ihre Umwelt. Die ökologische Nische ist kein Raum, sondern ein Beziehungsgefüge.

Aus: [http://artikel.schuelerlexikon.de/Biologie/Oekologische\\_Nische.htm](http://artikel.schuelerlexikon.de/Biologie/Oekologische_Nische.htm); 17.3.2009; 17Uhr

**Die ökologische Nische...**

...ist die Gesamtheit der besonderen Lebensbedingungen einheitlicher Tiergruppen (Populationen), z. B. Arten oder Rassen. Die ökologische Nische wird einerseits gebildet aus den Ansprüchen des Tieres an bestimmte Umweltfaktoren und aus den Fähigkeiten, die Umweltfaktoren zu ertragen, und andererseits aus der Summe dieser Umweltfaktoren. Umweltfaktoren außerhalb der ökologischen Nische beeinflussen die Tierart nicht. Meist wird eine ökologische Nische durch einen Minimumfaktor begrenzt.

Aus: © Wissen Media Verlag/ <http://www.wissen.de/wde/generator/wissen/ressorts/natur/index,page=1203406.html>; 17.3.2009; 17Uhr