

Ingrid Miklitz

NATURRAUMPÄDAGOGIK IN ZEITEN DES KLIMAWANDELS

Grundlagen und Praxisideen
für eine natursensible Pädagogik
in der Kita

A photograph of a child in a blue jacket walking away from the camera on a path covered in brown autumn leaves in a forest. The path is flanked by tall, thin trees. The scene is captured in a triangular frame that fits into the overall geometric design of the cover.

Cornelsen

Ingrid Miklitz

Naturraumpädagogik in Zeiten des Klimawandels

Grundlagen und Praxisideen
für eine natursensible Pädagogik in der Kita



Ingrid Miklitz

NATURRAUMPÄDAGOGIK IN ZEITEN DES KLIMAWANDELS

Grundlagen und Praxisideen
für eine natursensible Pädagogik
in der Kita

Cornelsen

NATURRAUMPÄDAGOGIK IN ZEITEN DES KLIMAWANDELS

Grundlagen und Praxisideen für eine natursensible Pädagogik in der Kita

Autorin

Ingrid Miklitz

Lektorat

Dr. Christine Schlitt

Fachlektorat

Kilian Wiegman

Umschlagkonzept

Ungermeyer, grafische Angelegenheiten, Berlin

Umschlagfoto

Ingrid Miklitz

Satz und Layout

LemmeDESIGN, Berlin

Druck

Athesia Druck GmbH, Bozen, IT

Verlag an der Ruhr

Mülheim an der Ruhr

www.verlagruhr.de

Urheberrechtlicher Hinweis

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Der Verlag untersagt ausdrücklich das Herstellen von digitalen Kopien, das digitale Speichern und Zurverfügungstellen dieser Materialien in Netzwerken (das gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen), per E-Mail, Internet oder sonstigen elektronischen Medien außerhalb der gesetzlichen Grenzen. Keine gewerbliche Nutzung.

Das digitale Speichern dieser Materialien auf eigenen Endgeräten oder einem Endgerät in der Einrichtung ist gestattet. Näheres zu unseren Lizenzbedingungen können Sie unter www.verlagruhr.de/lizenzbedingungen/nachlesen.

Soweit in diesem Produkt Personen fotografisch abgebildet sind und ihnen von der Redaktion fiktive Namen, Berufe, Dialoge u. Ä. zugeordnet oder diese Personen in bestimmte Kontexte gesetzt werden, dienen diese Zuordnungen und Darstellungen ausschließlich der Veranschaulichung und dem besseren Verständnis des Inhalts.



© Verlag an der Ruhr 2023

ISBN 978-3-8346-5291-1

Inhalt

VORWORT	9
Naturraumpädagogik in Zeiten des Klimawandels	9
TEIL 1	
VERÄNDERTE WETTERVERHÄLTNISSE	13
1 Steigende Temperaturen	14
Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit	18
Kinder vor Überhitzung schützen	20
Hitze und Brandgefahr	22
Feuer im Naturraum	23
2 UV-Strahlung	24
3 Ozon	30
4 Trockenheit	32
Draußenkinder helfen dem Boden	34
◆ <i>Karla und Josef füllen Bodenrisse</i>	34
Draußenkinder helfen Tieren	36
◆ <i>Wir nehmen auf Wildtiere Rücksicht</i>	36
◆ <i>Wir entdecken Moosbewohner</i>	39
Draußenkinder helfen Pflanzen	40
◆ <i>Wie viel Wasser können Moose aufnehmen?</i>	42
Pflanzen bewässern	43
◆ <i>Wir bauen einen Bewässerungstopf</i>	47
5 Starkregen	48
◆ <i>Wie schnell versickert Wasser?</i>	51
6 Gewitter	53
7 Starkwind	57
8 Hagel	59




Inhalt

9	Nebel	60
	 <i>Tröpfchenfänger</i>	61
10	Starkschneefall	62
	 <i>Wir befreien Sträucher und kleine Bäume von der Schneelast</i>	63
11	Anpassung der Tagesrhythmen an das veränderte Wetter	64
	Ein anderer Tagesablauf	64
	Ideale Draußenzeiten	64

TEIL 2

NATURRÄUME IM KLIMAWANDEL ACHTSAM ERKUNDEN UND SICHER NUTZEN

		69
1	Wiesen	70
	Blühwiesen achtsam entdecken	71
	 <i>Den Wiesengrund beobachten</i>	72
	 <i>Wiesenbewohner entdecken</i>	73
	Streuobstwiesen	75
	 <i>Wir schützen Obstbäume vor Rissbildung</i>	78
	 <i>Wir schützen Obstbäume vor Astbruch</i>	81
2	Gewässer	85
	Schutz für Tiere und Pflanzen am und im Gewässer	86
	 <i>Wir halten Tümpel feucht</i>	87
	 <i>Wir helfen Kröten bei der Wanderung</i>	88
	 <i>Wir halten Rinnsale frei</i>	89
3	Wald	91
	Stoffkreislauf und Fotosynthese	93
	 <i>Wir schützen den Stoffkreislauf</i>	93
	Baumwurzeln	95
	 <i>Wir schützen Wurzeln</i>	97
	Baumstamm	101
	 <i>Wir untersuchen Baumstämme</i>	107
	 <i>Ein Baum muss gehen – wir nehmen Abschied</i>	110
	Baumkrone	111
	 <i>Wir schützen junge Bäume</i>	112
	 <i>Wir retten unsere „Dicke Berta“</i>	113

	Pilzbefall und Fäule	116
	 <i>Faulhöhlen-Detektivinnen und -detektive</i>	118
	Totholz	120
	Habitatbaum	123
	 <i>Habitat-Detektivinnen und -detektive</i>	124
	Kletterbäume	126
	Sicherer Aufenthalt im Wald	128
4	Naturräume vor Übernutzung schützen	133
	Bodenverdichtung durch Übernutzung	134
	Waldflächen schonen	136
	 <i>Rindenmulch-Platz schont die Natur</i>	137
	Wenig Spuren im Wald hinterlassen	139
	 <i>Platz für Wildnis schaffen</i>	142
	Auf den Wegen bleiben	143
	 <i>Ein Besuch im Bannwald – Wildnis zum Anfassen</i>	145
	Regeneration von übernutzten Naturräumen	147
5	Gefahrenbeurteilung im Naturraum	151
	Wahrnehmungs- und Risikokompetenz von Kindern	151
	Strategien für die Risikominimierung	154
 TEIL 3		
KLIMAWANDELBEDINGTE GEFÄHRDUNGSPOTENZIALE		
– EINE AUSWAHL		
		159
 Neue Gefährdungen in einer sich verändernden Natur		
		160
1	Ambrosia	161
2	Asiatische Tigermücke	163
	 <i>Mücken-Monitoring</i>	165
3	Eichenprozessionsspinner	166
4	Hantaviren	168
5	Hyalomma	170
6	Indisches Springkraut	173
	 <i>Wir entfernen Springkrautpflanzen</i>	174

Inhalt

7	Kastanienminiermotte	175
	 <i>Laub sammeln gegen die Miniermotte</i>	176
8	Pollenflug	177
9	Riesenbärenklau	179
10	Rußrindkrankheit	181
11	Vibrionen	182
12	Wildschweine	184
	Literaturverzeichnis	186
	Internetquellen	188
	Abbildungsverzeichnis	189
	Register	190

In diesem Buch werden Webseiten von Drittanbieter*innen erwähnt und verlinkt und aufgrund ihrer inhaltlichen Eignung für weiterführende Informationen empfohlen. Die jeweils dazu abgebildeten QR-Codes bzw. Links führen zu den Angeboten dieser Drittanbieter*innen. Die dort aufgeführten Inhalte entziehen sich daher dem Einfluss von Verlag und Autorin, die nicht verantwortlich für die Richtigkeit und Rechtmäßigkeit dieser Inhalte sind. Sämtliche QR-Codes und etwaige Links dienen ausschließlich der Zugangserleichterung und Zusammenfassung zu den Drittangeboten – der Verlag macht sich diese Angebote nicht zu eigen.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung wurden die entsprechenden Tools der Drittanbieter*innen auf ihre inhaltliche Eignung sowie auf offensichtlich rechtswidrige Inhalte geprüft. Eine fortlaufende Prüfung dieser Drittinhalte auf ihre Rechtmäßigkeit und Aktualität ist dem Verlag nicht möglich.

Die Prüfung der jeweiligen Nutzungsbedingungen und Vorgaben solcher Drittinhalte sowie die Zulässigkeit einer Verwendung in Arbeit und Lehre obliegt den pädagogischen Fachkräften.

Vorwort

Naturraumpädagogik in Zeiten des Klimawandels

Wir alle spüren die Veränderungen, die der Klimawandel oder besser: die Klimakrise mit sich bringt. Stürme, Starkregen, Hitze oder wochenlange Trockenheit und andere extreme Wetterereignisse gab es in den vergangenen Jahren vermehrt auch in unseren Breiten und Meteorologinnen und Meteorologen gehen davon aus, dass sie in Zukunft noch häufiger auftreten werden. Mit dem sich wandelnden Klima verändert sich auch der Naturraum. Ökosysteme wie Wälder, Wiesen oder Flüsse, Seen, Tümpel und Bäche sind gestresst durch steigende Temperaturen, mangelnden Regen oder Starkregen sowie Sturmereignisse. Vielerorts erhöhen die Folgen der Klimakrise auch das Risiko, sich im Naturraum aufzuhalten. Hinzu kommt, dass viele Naturräume durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. Übernutzung ohnehin schon am Rande der Zerstörung sind. Das gilt auch für naturpädagogisch genutzte Räume.

Pädagogische Fachkräfte, die den Naturraum nutzen, stehen künftig vor der Aufgabe, sich mit den Auswirkungen des Klimawandels und der fortschreitenden Übernutzung und Zerstörung der Natur vertraut zu machen. Zum einen, um den Aufenthalt in der Natur für sich selbst und die Kinder sicher zu gestalten. Zum anderen, um den Naturraum und seine Geschöpfe, die darin leben wollen und sollen, möglichst zu schützen und zu erhalten und auch die Kinder zur Erhaltung der Natur anzuregen. In Zeiten des Klimawandels genügt es nicht, wenn Fachkräfte sich individuell um das Wohl der ihnen anvertrauten Kinder kümmern. Genauso wichtig ist es, sich um die nicht menschliche Mitwelt zu kümmern, in die diese Kinder hineinwachsen.

Eine verantwortungsbewusst handelnde Naturraumpädagogik kommt nicht umhin, nach neuen Wegen zu suchen, die den Bedingungen und Anforderungen der Jetztzeit Rechnung tragen. Das heißt zunächst einmal, den genutzten Naturraumflächen eine Daseinsberechtigung zuzusprechen – jenseits der verständlichen, aber nicht immer verantwortbaren Bedürfnisse von Menschen, sich in der Natur aufzuhalten.

Denn alle Lebewesen leiden in dieser Zeit multipler Krisen. Bei alledem möchte Sie dieses Buch unterstützen.

Wie verhalten wir uns angesichts des fragilen Zustands vieler naturpädagogisch genutzter und vermehrt übernutzter Bereiche? Wie betreten und verlassen wir zunehmend knapper werdende Lebensräume der natürlichen Mitwelt? Wie verhalten wir uns in einer durch den Klimawandel zunehmend veränderten Natur so, dass wir selbst nicht zu Schaden kommen? Wie fördern wir die Sicherheits- und Risikokompetenz von Kindern, die sich im Naturraum aufhalten? Welches Ausmaß an Nutzung vertragen gestresste Ökosysteme? Was sind Anzeichen für eine Grenzüberschreitung bei der Nutzung? Wie können wir etwas handelnd zurückgeben an die uns umgebende nicht menschliche Mitwelt? Und wie können wir Kinder für die Aufgabe gewinnen, die Naturräume, die uns erfreuen und nähren, zu erhalten? Auf diese und viele andere Fragen, versuchen die folgenden Kapitel Antworten zu geben.

Die Natur zu erhalten und zu schützen und Kinder dafür zu gewinnen, ist eine wertvolle und schöne Aufgabe. Dafür brauchen Kinder Erwachsene, die ihre Mitwelt mit liebendem Blick wahrnehmen, ihnen das Mit-der-Natur-Sein vorleben und sie dazu anhalten, auch kleine Veränderungen nicht zu übersehen. Dieses achtsame Erkunden, Wahrnehmen und Verstehen dessen, was an Nichtmenschlichem neben uns lebt und auch leben will, können Kinder mit praktischen Anleitungen einüben. Sie finden in diesem Buch allerlei Vorschläge, die durch das folgende Symbol gekennzeichnet sind:



KINDER ERKUNDEN DIE NATUR

Kinder brauchen gerade in Krisenzeiten Erwachsene, die Zuversicht vermitteln. Zuversicht erwächst aus der Erfahrung, handelnd etwas bewirken zu können. Es ist wichtig, Kindern die Möglichkeit zu geben, etwas für die Erde und die auf und in ihr lebenden Tiere und Pflanzen zu tun. Kinder wollen und sollen tätig werden. Das Wunderbare daran ist, dass Kinder im Tätigsein für ihre nicht menschliche Mitwelt Wirkmächtigkeit erfahren können. Diese Erfahrungen sind ein guter Nährboden für Hoffnung und Zuversicht. Deshalb finden Sie in diesem Buch praxiserprobte und gut umsetzbare Vorschläge und Anleitungen, wie Kinder mit anpacken und dadurch etwas bewirken können. Ein Kind, das mit seinen eigenen Händen einen schützenden Kalkanstrich auf eine Baumrinde aufgetragen hat, wird diesen Baum aufgrund seines Tuns immer als einen besonderen Baum ansehen. Alle Vorschläge für Hand-

lungen, mit denen Kinder der Natur helfen, finden Sie daher mit dem Hands-on-Symbol gekennzeichnet.



KINDER HELFEN MIT

Weder Zahlen oder Fakten noch Zeitungsberichte über den Klimawandel und seine Folgen für die Natur können das direkte Erleben der Natur ersetzen. Es ist die Aufgabe von im Naturraum tätigen Pädagoginnen und Pädagogen, klimawandelbedingte Veränderungen und Verluste wahrzunehmen und diese für die nachwachsende Generation erlebbar und nachvollziehbar werden zu lassen. Eine verantwortungsbewusst handelnde Naturraumpädagogik kann dazu einen wertvollen Beitrag leisten und aufzeigen, wie wir alle in einem positiven Sinn zum Erhalt der Natur beitragen können.



A vibrant, high-angle photograph of a field of yellow flowers, likely daisies, under a bright, hazy sun. The sun is positioned in the upper right corner, creating a strong lens flare and illuminating the scene with a warm, golden light. The flowers are in various stages of bloom, with some showing their characteristic white centers. The background is a soft, out-of-focus expanse of green and yellow, suggesting a vast field. The overall mood is bright, cheerful, and natural.

Teil 1

Veränderte Wetterverhältnisse