

nen und welche Unterstützung geben sie?

- Wie wirkt sich die Spieltätigkeit auf die Naturerfahrungsräume aus (Nutzungsspuren)?

Die Ergebnisse der Aussprachen, Befragungen, Beobachtungen vor Ort münden in einer Empfehlung für die Anlage von Naturerfahrungsräumen.

Für die spielenden Kinder selbst konnten zahlreiche positive Wirkungen festgestellt werden u. a.:

- Kinder spielen in den Naturerfahrungsräumen lieber als auf gestalteten Spielplätzen.
- Gestaltete Spielplätze mit Schaukel, Rutsche und Sandkasten werden eher von kleineren Kindern mit Elternbegleitung angenommen und sind deshalb von den größeren Kinder verpönt.
- Kinder in Naturerfahrungsräumen spielen eher in Gruppen als allein.
- Kinder in Naturerfahrungsräumen spielen „konzentrierter“ und bleiben „länger bei der Sache.“
- Kinder in Naturerfahrungsräumen sind kreativ, arbeiten mit selbstgefertigten Materialien, beobachten auch ohne Anleitung Pflanzen und Tiere aufmerksam.

Für die Eltern ist die neue Spielweise ihrer Kinder zunächst gewöhnungsbedürftig. Die Verfasser zeigen auch auf, wie Eltern und Kommunen für die Mitwirkung gewonnen werden können.

Die Forschungsarbeit hat für Pädagogen, Forstleute mit pädagogischem Arbeitsfeld, Kommunen und Großschutzgebiete mit einem Umweltbildungsbereich Bedeutung, da es den Verfassern gelingt, planerische, ökologische, soziologische und psychologische Zugänge zur Mensch-Natur-Beziehung geschickt miteinander zu verknüpfen. Allerdings hätte man sich eine weitere Begleitung dieser Kindergruppen in der Natur, in Naturschutzgebieten, Nationalparks gewünscht, um auch hier Unterschiede zu relativ isoliert und naturfern am heimischen Fernseher aufwachsenden Kindern festzustellen.

U. WEGENER

VANSELOW, R. U.: Pferdeweide – Weidelandschaft.
- In: **Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 657.** – Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.- 2005. – 238 S.- Tabellen, Fotos, 25 Farbtafeln. – ISBN 3 89432 912 2. – 27,95 €

Die Anzahl pferdehaltender Freizeitreiter und Reiterhöfe hat sich in der vergangenen Zeit deutlich erhöht. Die Anforderungen der Reiter an die Flächennutzung werden intensiver und großflächiger. Reitwege müssen bereitgestellt und Reitplätze errichtet werden, aber vor allem Grünland wird für die Pferdehaltung benötigt. Zunehmend treten Pferde an die Stelle von Rindern auf den für diese angepassten Grünlandflächen. Mit diesen Tatsachen verbunden ist eine Vielzahl von Fragestellungen, die die Verfasserin veranlassten, ein Buch über kulturgeschichtliche, ökologische und tiermedizinische Zusammenhänge der Pferdeweide zu schreiben. Das Buch soll nicht nur als Leitfaden dienen, sondern auch ein Handbuch für die Praxis sein.

Das erste Kapitel widmet sich der Pferdegesundheit als Indikator der Grünlandbewirtschaftung. Als häufigste und gefährlichste Krankheit der Pferde wird die Hufrehe beschrieben, die in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen hat. Hufrehe ist eine Entzündung der Huflederhaut, die das Laufen der Pferde nachhaltig beeinträchtigt. Bei nicht rechtzeitiger und sachgemäßer Behandlung sind die Erkrankungen chronisch. Als Hauptauslöser dieser Krankheit wurden in wissenschaftlichen Studien die Fruktane verantwortlich gemacht, die vor allem in „Hochleistungsgräsern“ enthalten sind. Es wird verdeutlicht, das Intensivgrünland zu hochwertig als Nahrung für Pferde ist. Fettleibigkeit und Krankheiten sind bei Nutzung proteinreicher Kost die Folge. Die intensiven Grünlandflächen, auf denen häufig Hochleistungsrinder geweidet haben, sind für die Beweidung mit Pferden (bis zu 24 h pro Tag) bzw. für die ausschließliche Fütterung daher nicht geeignet. Pferde bedürfen wesentlich weniger Rohproteingehalte als Milchrinder.

Weiterhin wird der Frage nachgegangen, wie sich die Saatgutmischungen für Wiesen und Weiden in den letzten 100 Jahren entwickelt haben. Es wird aufgezeigt, wie sich Wiesen auf trockenwarmen Standorten zu fetten Frischwiesen, u.a. auf Grund von Düngeeffekten, verändert haben. Des Weiteren führte die Zucht auf Hochleistung

(Milchvieh) zu einer extremen Verarmung an Arten. Das Deutsche Weidelgras wird zur ausschließlichen Grasart in Saatgutmischungen. Hinsichtlich der Pferde wird auf das Problem der Zerstörung der Grasnarbe und des Oberbodens durch Trittbelastungen eingegangen und dargestellt, welche Böden sich für Beweidung mit Pferden eignen und welche nicht. Für den Naturschutz wird jedoch eine Beweidung mit Pferden auch positiv gewertet. Als Beispiele sei auf den tiefen Verbiss der Grasnarbe (Schaffung von Brutmöglichkeiten für Bodenbrüter) und den Verbiss von Sträuchern (Reduzierung von Gehölzen) verwiesen. Die Beschreibung von Verbreitungsoptima von Vegetation und Pferden, Überlegungen zur artgerechten Weidehaltung und sinnvolle Saatgutmischungen sowie zur ordnungsgemäßen Grünlandbewirtschaftung runden das Kapitel ab. Als Fazit wird festgestellt, dass Extensivierung für gesunde und artgerechte Pferdehaltung nur über langfristige Veränderungen des Bodens möglich wird. Dieses Resultat ist mit den naturschutzfachlichen Erkenntnissen völlig identisch.

Im zweiten Kapitel werden ausführliche Darstellungen zu den Grundlagen der Zusammenhänge Boden-Pflanze-Weidetier gegeben. Neben ökologischen Abhandlungen über Böden, Bodenfunktionen und -eigenschaften sowie über Pflanzen (Physiologie, Wasser-, Eiweiß- und Mineralgehalt) und ihre Bedeutung für die Pferde werden auch Gefährdungen beschrieben, die für Weidetiere durch Pilze, Tiere u.a. entstehen können. Die Autorin beruft sich dabei auf Lehr- und Fachbücher, die zu den Standards der Bodenkunde und Pflanzenökologie gehören.

Das dritte Kapitel widmet sich schließlich in ausführlicher Form, der gezielten Beeinflussung von Grünland. Ausgehend von der EU-Agrarreform als rahmende Maßnahme, wird die Halb-offene Weidelandschaft beschrieben und ihre naturschutzfachliche Bedeutung herausgestellt. Weiterhin werden abstammungsgeschichtliche Aspekte diskutiert, wobei festgestellt wird, dass unser Hauspferd polyphyletischer Abstammung ist. Es wird verbreitet angenommen, dass unsere Pferde von 4 Wildformen abstammen. Die Notwendigkeit der Fragestellung wird später deutlich, indem die Erforderlichkeit herausgestellt wird, dass Pferdetyt und Habitat sowie Aufzucht, Haltungform und Umwelt zusammen passen

müssen, um der Gesundheit des Pferdes und auch der Natur zu entsprechen.

Umfangreich werden Maßnahmen zur Verbesserung der Standortbedingungen beschrieben, wobei Extensivierungsmaßnahmen, wie Auslagerbarkeit der Böden, Mahd, Mulchen und Beweiden, im Vordergrund stehen. Naturschutzfachliche Aspekte stehen ebenso im Blickwinkel der Autorin. Strukturreichtum, Artenreichtum und natürliche Mosaikbildung werden bei den einzelnen Maßnahmenbeschreibungen hervorgehoben. Im Kapitel „Gezielte Beeinflussung einzelner Grünlandtypen“ gibt die Autorin dem Leser auf der Grundlage von Fachliteratur einen Einblick über Möglichkeiten der Extensivierung. Pfeifengraswiesen, Sumpfdotter- und Kohldistelwiesen, Glatthaferwiesen, Goldhaferwiesen und Weidelgrasgesellschaften sowie Magerrasen, Halb- und Trockenrasen werden hinsichtlich ihrer Artenausstattung und Standortansprüche beschrieben. Extensivierungsmöglichkeiten werden aufgezeigt, aber auch die Grenzen, wie z.B. bei nährstoffreichen Weidelgraswiesen.

Den Abschluss des Buches bildet eine kleine Gräserfibel für Pferdehalter, die die wichtigsten Süßgräser, Sauergräser, Simsen und Binsen hinsichtlich Erkennungsmerkmale, Lebensweise und Standortansprüche sowie Verwendung beschreibt. Sie werden in Tafeln fotografisch abgebildet.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die art- und fachgerechte Pferdehaltung bei gleichzeitiger Durchführung sachgerechter Pflegemaßnahmen des Grünlandes den Zielen des Naturschutzes dient. Bei Realisierung der beschriebenen Maßnahmen und Hinweise werden nicht nur die Pferde gesünder und glücklicher leben, sondern auch das genutzte Grünland wird artenreicher, kräuterreicher und zeigt auch differenziertere Strukturierungen. Es bleibt zu wünschen, dass möglichst viele Pferdehalter dieses Buch nicht nur lesen sondern auch praktisch umsetzen.

K. REICHHOFF