



# UMWELT & energie

01|2015 UMWELT → ENERGIE → KLIMA → NATUR → LEBEN in Niederösterreich

## → UMWELTBILDUNG

© HABICHTSKAUZ.AT, ISTOCK.COM/PARKER DEEN



### E-MOBILITÄT

Damit möglichst viele Menschen auf diese umweltschonende Fortbewegungsart umsteigen, bedarf es einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur.

### EUROPÄISCHES JAHR DER ENTWICKLUNG

2015 stellt die entwicklungspolitischen AkteurlInnen in der EU vor besondere Herausforderungen.





# Einsatz von Smartphones im Widerspruch zu Natur erleben?

Im Projekt Smartphones in Wiesen und Wald sucht eine Gruppe von NaturvermittlerInnen und WaldpädagogInnen Antworten auf diese zentrale Frage. Text: Katharina Bancalari

**Einsatz von Smartphones ist Alltag.** Ob beruflich oder privat, die meisten Menschen haben eines zur Hand. Telefonieren und Fotografieren sind nur zwei damit verbundene Tätigkeiten, der Zugang zum Internet eröffnet eine Vielzahl an Möglichkeiten: z. B. auch unterwegs fast immer in sozialen Netzwerken aktiv zu sein. Es ist altersunabhängig, wer ein Smartphone nutzt, zumeist sind Jugendliche jedoch älteren Generationen in Handhabung und Schnelligkeit

## Eine Stärke des Smartphones ist die rasche Verfügbarkeit von Informationen vor Ort.

überlegen. Und doch oder vielleicht gerade deshalb ist der Einsatz von Smartphones im Schulunterricht oft nicht erlaubt.

**Naturerfahrung im Alltag.** Wann findet Natur entdecken, beobachten und erkunden eigentlich statt? Zufällig, in der Warteschlange? Geplant, bei einem Spaziergang oder Ausflug? Zwischendurch, beim Laufen oder Radfahren? Verordnet, wenn man als Ler-

nende ein Herbarium anlegen oder Exkursionen absolvieren muss? Bewusst, weil es einen hohen persönlichen Stellenwert hat und man sich gerne Zeit dafür nimmt? Beruflich, weil man von und mit der Natur lebt?

**Begeisterung wecken.** Die Natur ist die Grundlage menschlichen Lebens, sie zu kennen lebensnotwendig für die Menschheit. Man weiß heute, dass Naturerfahrung die Basis für ein Nachhaltigkeitsverständnis darstellt. In der Naturvermittlung ist eine gute Mischung aus Naturerleben und Wissen wichtig. Man möchte

Menschen erreichen und begeistern, sie locken, in die Natur zu gehen und sich mit ihr auseinanderzusetzen. So gelang es beispielsweise den MitarbeiterInnen von Südrand, der mobilen Jugendarbeit Traisen, Jugendliche mit Hilfe einer digitalen Schnitzeljagd für einen Ausflug in die Natur zu begeistern.

**Dokumentation.** Grundsätzlich ist das Smartphone ein Instrument, über dessen

Einsatz frei entschieden werden kann. So sind es gerade besondere Momente, die Menschen in der Natur zum Smartphone greifen lassen: ein Foto als Erinnerung für sich selbst, zur Veranschaulichung bei Erzählungen oder ein Posting auf Facebook, um die Community an diesem Erlebnis teilhaben zu lassen.

**Naturbestimmung per App.** In der Naturvermittlung gibt es Bereiche, wo der Einsatz von Smartphones inhaltlich sehr attraktiv sein kann. Einerseits ist die Bestimmung von Pflanzen und Tieren vor Ort immer schwierig, weil sie entweder eine große Artenkenntnis oder das Mitschleppen von Bestimmungsbüchern voraussetzt. Andererseits ist der Wandel der Tier- und Pflanzenwelt im Laufe der Jahreszeiten nur durch häufige Exkursionen erlebbar bzw. wird durch Fotografien bzw. Erzählungen sichtbar. Zahlreiche Apps bieten bereits jetzt die Möglichkeit, vor Ort Bäume oder Schwammerln zu bestimmen. Einige haben Studierende der FH St. Pölten getestet und ihre Erfahrungen dazu festgehalten. Die Testergebnisse der kleinen Waldfibel, des



In manchen Bereichen der Naturvermittlung kann der Einsatz von Smartphones inhaltlich sehr attraktiv sein.

NABU Vogelführers, des iForest zum Unterscheiden von Bäumen und Sträuchern sowie eine Käferkunde-App können unter nachstehendem Link abgefragt werden.

**Citizen Science.** Zusätzlich ermöglichen Smartphones die Einbindung von interessierten AmateurlInnen in wissenschaftliche Projekte. Diese Methode nennt man Citizen Science, welche beim Sparkling Science Projekt „NaturVerrückt“ in Kombination mit einer von SchülerInnen entwickelten Phäno-App zum Tragen kommt. Naturphänolo-

lungsarbeit noch die pädagogischen Grundsätze der naturpädagogischen Arbeit sollen dabei in den Hintergrund geraten. Es geht um einen sinnvollen Einsatz des Smartphones, welches in die naturpädagogische Arbeit, v. a. mit Jugendlichen, integriert wird. Zur Anwendung kam u. a. Actionbound, eine App, mit deren Hilfe eine digitale Schnitzeljagd oder Naturralley speziell zu einer Region erstellt wird.

**MOBILOT.** Gemeinsam mit Studierenden der FH St. Pölten wurde MOBILOT – das bedeutet mobiler Pilot – erstellt und weiterentwickelt. Das Framework ermöglicht es, schnell und ohne technisches Fach-

NaturvermittlerInnen sprechen nicht die „gleiche Sprache“. Es bedarf einiges an Toleranz und Verständnis um die unterschiedlichen Anliegen zu einem gemeinsamen Ergebnis zu bringen. So haben die Jugendlichen recht rasch auf die zu erzieherisch wirkenden Rätselaufgaben hingewiesen, die Naturpädagogen/innen immer wieder die Begegnung mit der Natur eingefordert und die ProgrammiererInnen weiterführende technische Möglichkeiten diskutiert.

**Zielorientiert, aber nicht sinnentleert.** Wichtig erscheint allen im Projekt ein zielorientierter, attraktiver und nicht sinnentleeter Einsatz von Smartphones, welcher stark durch Akkuleistungen und vorhandene Internetverbindungen begrenzt ist. Die Herausforderung liegt auch in der rasanten Entwicklung der Smartphones und Apps, wo Jugendliche zumeist mehr Handhabungswissen haben als Erwachsene. Als Weiterentwicklung der naturpädagogischen Praxis erscheint es daher zeitgemäß, sich mit dem Werkzeug Smartphone auseinander zu setzen. ←

## Die Einbindung von AmateurlInnen in wissenschaftliche Projekte wird möglich.

gische Daten werden von Schulklassen der LFS Warth, Gießhübl, Hohenlehn, Mistelbach und Edelhof erhoben, sodass die Zusammenhänge von Temperaturverlauf und Naturentwicklung der Wildgehölze bzw. landwirtschaftlicher Kulturarten sowie die Auswirkung der Klimaänderung analysiert werden können. Auch hier sind die Ergebnisse im Internet nachvollziehbar.

**Einsatzbereiche im Praxistest.** In der Naturvermittlung und Waldpädagogik stehen das Erlebnis und die Wissensvermittlung mit ganzheitlichen Methoden im Zentrum der Arbeit. Eine Gruppe NaturvermittlerInnen und Waldpädagogen/innen stellte sich dabei die Frage, in wie weit die Verwendung von Smartphones berechtigt ist. Sie entwickelten im Team kleine Einsatzmöglichkeiten, die bereits in der Praxis in den Naturparks Purkersdorf und Sparbach getestet wurden. Weder die persönliche Vermitt-

wissen sogenannte „location based services“ anzubieten. Ein weiteres Ziel des Projektes ist es, MOBILOT für Naturvermittlung und Waldpädagogik einsatzfähig zu machen. Die TeilnehmerInnen können dabei selbst vor Ort Aufgaben, Lokationen und Wege eingeben. Eingesetzt hat dies bereits die Sportunion Tullnerbach. Derzeit entwickelt sich MOBILOT zu einem anwenderfreundlichen Produkt, wobei bei Kindern und Jugendlichen eine eindeutig raschere Auffassungsgabe beim Erlernen des Tools festgestellt wurde. Im Frühjahr soll es eine weitere Testphase im Naturpark Purkersdorf geben.

**Herausfordernde Zusammenarbeit.** Im Projekt Smartphones in Wiese und Wald, welches vom Bildungsförderungsfonds unterstützt wird, bleibt die Zusammenarbeit der drei Hauptgruppen herausfordernd, denn ProgrammiererInnen, Jugendliche und

## Als Hauptzielgruppe sollen Jugendliche angesprochen werden.

**Dipl.-Päd. Katharina Bancalari MA**, selbständig mit dem Unternehmen Wald.Bildung.Management, leitet das Projekt Smartphones in Wiese und Wald.

<http://mfg.fhstp.ac.at/allgemein/wald-paedagogik/>  
<http://www.sparklingscience.at/de/projekte/852-naturverr-ckt/>  
<https://de.actionbound.com/>

© SCHMIEDL, ARGE SMARTPHONES IN WALDWIESE (2)