



Nichts inspiriert so wie die Natur

Ein bioinspirierter Spaziergang vor der Haustür

Mit dem Hund Gassi gehen oder einfach mal frische Luft vor der Haustür schnuppern nach einem anstrengenden Arbeitstag: Nutzen Sie doch diese kleinen Spaziergänge zu einer bioinspirierten Expedition in die Nachbarschaft. Sie werden Pflanzen entdecken, die Menschen bereits seit der Steinzeit zu Durchbrüchen in Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und Kunst verholfen haben.

Auf Ihrer Wanderung werden Sie mit Sicherheit eine Birke entdecken. Aus deren Rinde haben schon die Neandertaler den ältesten Kunststoff der Menschheit durch ein Verschmelzungsverfahren hergestellt. Mit diesem Hightech-Material, dem Birkenpech, verklebten sie Pfeilspitzen mit den Schäften. Im Köcher von Ötzi fand man auf diese Weise hergestellte Pfeile für den Bogen. Sollten Sie bei der Betrachtung der Rinde ein Kaugummi kauen, ist für Sie vielleicht interessant, dass Birkenpech schon vor langer Zeit als Kaugummi genutzt wurde. Den Beweis lieferte der Fund eines 5.700 Jahre alten Zahnabdrucks im Birkenpech, der 2018 in Dänemark entdeckt wurde. Aus diesem Fund ließ sich ein nahezu vollständiges Erbgut der jungen Frau entschlüsseln. Ob das Birken-

pech zum Weichmachen zur Verwendung als Klebstoff oder aufgrund seiner entzündungshemmenden Eigenschaften gekaut wurde, ist unklar.

In der Nachbarschaft unserer Birke werden bestimmt Brennnesseln wachsen. Diese Pflanze, zu der die meisten von uns eine gespaltene Beziehung haben, hat viele gute Seiten. Der Brennnesseltee ist heilsam und der Salat junger Brennnesseln sehr gesund und schmackhaft. Es wird auch bereits Kleidung aus Brennnesseln hergestellt, eine nachhaltige Alternative zur Baumwolle. Denn wenn Sie jetzt eine Jeans oder ein T-Shirt aus Baumwolle tragen, berechnen Sie doch mal den Wasserverbrauch, der für die Produktion einer Jeans benötigt wird: Eine Jeans, die 800 g wiegt, benötigt dazu 8.000 l Wasser. Die Folgen: In vielen Regionen der Welt mit Baumwoll-Anbau führt dies zu Wasserknappheit bis hin zu ökologischen Katastrophen, wie dem Austrocknen des Aralsees. Mehr und mehr rücken fast vergessene Textilpflanzen wie Flachs oder Hanf der Region wieder in den Blickpunkt von Modemachern, die ökologisch bessere Textilien produzieren. Denn der Trend zu Fast Fashion bedeutet neben den negativen ökologischen Konsequenzen auch erhebliche soziale Probleme in den Niedrigstlohn-Ländern mit Textilproduktion aus Baumwolle. Den Studierenden der WWU werden in den allgemeinen Studien anhand der textilen Pflanzen des Botanischen Gartens die ökologische Seite von Fast Fashion und die unternehmerischen Chancen von Slow Fashion vermittelt.

Bioinspiriertes Ideen-Mining: Beim Workshop „Nachhaltigkeit auf dem Campus“ der Uni Münster wurde als kreative Pause und Mind-Opener-Methode ein Spaziergang in den alten Arzneipflanzengarten eingeplant mit Zwischenstopp an den hier abgebildeten Weiden.

Die Expedition Münsterland wurde vor Jahren als Expedition in die Nachbarschaft gestaltet. Auf den bioinspirierten Wanderungen im Münsterland werden Pflanzen als Inspirationsquelle für viele unerwartete Dinge vorgestellt. Dabei spielt Schönheit nicht unbedingt eine Rolle. Nicht unwahrscheinlichbeispielsweise, dass Sie auf einem verrottenden Baumstamm eine gelbliche, gallertartige Masse entdecken. Es könnte der Schleimpilz sein, der auf eine bis heute nicht ganz verstandene Art kommuniziert und so Netzwerke zwischen Futterquellen bilden kann, die als effiziente und intelligente Transportsysteme fungieren. Diese Eigenschaft lässt sich auf die Konzeption von Verkehrsnetzen übertragen und konnte bereits beim Tokioer S-Bahnnetz nachgewiesen werden. An unterschiedlichsten Standorten findet man die anpassungsfähigen Weiden, die eine lange kulturhistorische Tradition haben. Man findet sie nicht nur in der modernen Fantasyliteratur, wie beispielsweise die Peitschende Weide in Harry Potter oder der Alte Weidenmann im Herrn der Ringe, sondern auch immer wieder in Verbindung mit Hexen in der Mythologie. Traditionell werden aus einigen Weidenarten Körbe geflochten und die Bienen freuen sich über die frühblühenden Weidenkätzchen. In der Rinde der Weide steckt ein Stoff namens Salicin, der natürliche Vorläufer von Acetylsalicylsäure, auch bekannt als Aspirin.

Sollten Sie im Frühling oder Sommer unterwegs sein, entdecken Sie den Löwenzahn. Eine Pflanze mit ähnlich negativem Image wie das der Brennnessel. Der Löwenzahn wird gerade wegen seiner vielen guten Eigenschaften verkannt. Er ist schön, schmackhaft und liefert Nahrung für die Bienen. Der Flug seines Samens regte schon Leonardo da Vinci zur Konstruktion des ersten Fallschirms an. Aber auch in jüngster Zeit inspirierte der Löwenzahn Forscher*innen der Universität Münster. Auf der Suche nach einem Ersatz für den in riesigen Monokulturen angebauten Kautschukbaum entdeckte man in der Milch des Löwenzahns den Ausgangspunkt für Gummi aus einer heimischen Pflanze. Damit werden schon die ersten Autoreifen produziert. Und für eine Roadshow zur Promotion dieser neuen Reifen mit sehr guten Wintereigenschaften haben die Marketingexperten von Audi aus dem botanischen Namen Taraxacum den Begriff Taraxagum kreiert.

Ein solcher bioinspirierter Spaziergang bringt gleich mehrere Vorteile: Man kann sich an der frischen Luft und der Schönheit der Natur erfreuen, durch die Geschichten, die die Pflanzen erzählen, neue Sinnzusammenhänge feststellen und so kreative Energie freisetzen. Denn nichts ist so inspirierend wie die Natur.

Dr. Wilhelm Bausch, Lena Wobido

Expedition Münsterland

MÜNSTERLAND E.V.

picknick-muensterland.com



Winterzeit ist Picknickzeit!

Verschenke ein Picknick an deine Liebsten und finde besondere Rezepte und Picknickplätze auf picknick-muensterland.com