

Niederschrift
über die 26. Sitzung des Umweltausschusses
am 13.11.2019 in Köln, Landeshaus

Anwesend vom Gremium:

CDU

Bündgens, Willi
Diekmann, Klaus
Isenmann, Walburga
Jülich, Urban-Josef
Krebs, Bernd
Dr. Leonards-Schippers, Christiane
Schönberger, Frank
Dr. Schoser, Martin
Zimball, Wolfgang

SPD

Berg, Frithjof
Ciesla-Baier, Dietmar
Mahler, Ursula
Nottebohm, Doris
Walter, Karl-Heinz
Wietelmann, Margarete
Wietheger, Karin

Bündnis 90/DIE GRÜNEN

Emmler, Stephan
Fliß, Rolf
Zimmermann, Thor-Geir

Vorsitzender

FDP

Pagels, Hans-Joachim
Rauw, Peter

Die Linke.

Santillán, Tomás M.

FREIE WÄHLER

Fehl, Reinhard

Verwaltung:

Herr Althoff
Herr Stölting
Herr Schumacher
Herr Herbst
Herr Pflaum
Herr Loth
Frau Nitsche
Herr Dr. Keil

LR 3
FBL 31
Stabsstelle 31.01.
FB 21
Dez. 9
Stabsstellenleitung 30.01
Stabsstelle 30.01/Protokoll
BSWR Oberhausen

Tagesordnung

Öffentliche Sitzung

Beratungsgrundlage

1. Anerkennung der Tagesordnung
2. Niederschrift über die 25. Sitzung vom 25.09.2019
3. Vortrag "Flechten und Moose im LVR-Archäologischen Park Xanten" von Herrn Dr. Peter Keil, BSWR Oberhausen
4. EMAS im LVR
hier: Sachstandsbericht **14/3731 K**
5. Haushalt 2020/2021
- 5.1. Regiosaatgutförderung als Angebot für geeignete Flächen im Rheinland;
Haushalt 2020/2021 **Antrag
14/310 CDU, SPD E**
- 5.2. Cradle to Cradle; Haushalt 2020/2021 **Antrag
14/278 CDU, SPD E**
- 5.3. CO2 Emissionen senken; Haushalt 2020/2021 **Antrag
14/279 CDU, SPD E**
- 5.4. Abfallvermeidung/-trennung; Haushalt 2020/2021 **Antrag
14/294 SPD, CDU E**
- 5.5. Aufstockung der Mittel zur Förderung der Biologischen Stationen;
Haushalt 2020/2021 **Antrag
14/293 SPD, CDU E**
- 5.6. Bessere ÖPNV-Anbindung der Museen in Kommern und Lindlar **Antrag
14/325 GRÜNE E**
- 5.7. Zertifizierung als fahrradfreundlicher Arbeitgeber **Antrag
14/320 GRÜNE E**
- 5.8. Lastenfahrräder in allen LVR-Kliniken **Antrag
14/314 GRÜNE E**
- 5.9. CO2-Belastung unvermeidbarer Flugreisen kompensieren **Antrag
14/313 GRÜNE E**
- 5.10. Haushalt 2020/2021 Haushaltsanträge der Fraktionen:
Kostenfreies Jobticket **Antrag
14/332 Die Linke. E**
- 5.11. Haushalt 2020/2021
hier: Zuständigkeiten des Umweltausschusses **14/3648/1 B**
6. Anfragen und Anträge
7. Bericht aus der Verwaltung
8. Verschiedenes

Beginn der Sitzung:	09:30 Uhr
Ende öffentlicher Teil:	10:45 Uhr
Ende der Sitzung:	10:45 Uhr

Vor Anerkennung der Tagesordnung stellt sich der neue Energiemanager des Landschaftsverbandes Rheinland, Herr Schumacher, dem Ausschuss persönlich vor. Ebenso begrüßt **Herr Fliß** Herrn Dr. Keil von der Biologischen Station westliches Ruhrgebiet in Oberhausen.

Öffentliche Sitzung

Punkt 1

Anerkennung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird ohne Aussprache anerkannt.

Punkt 2

Niederschrift über die 25. Sitzung vom 25.09.2019

Die Niederschrift über die 25. Sitzung vom 25.09.2019 wird ohne Aussprache anerkannt.

Punkt 3

Vortrag "Flechten und Moose im LVR-Archäologischen Park Xanten" von Herrn Dr. Peter Keil, BSWR Oberhausen

Herr Dr. Keil referiert zum Thema "Flechten und Moose" anhand eines PowerPoint Vortrages (**Anlage**). **Frau Mahler** bedankt sich für den Vortrag.

Die **Herren Diekmann** und **Emmler** erkundigen sich, ob Moose und Flechten Schäden auf Bruchstein und Mauerwerk hinterließen und ob diese entfernt werden müssen. **Herr Dr. Keil** erwidert, dass er davon ausgehe, dass die Moose und Flechten nicht das Mauerwerk angriffen, sondern eher der saure Regen.

Frau Dr. Leonards-Schippers fragt, inwieweit die Archäobotanik berücksichtigt würde, bzw. ob hier Forschungen möglich seien. **Herrn Dr. Keil** sei dies aktuell nicht bekannt, begrüßt jedoch den Vorschlag.

Herr Emmler bittet um Mitteilung, wie wichtig Bäume und deren Alter für die Ansiedlung und Entwicklung der Pflanzen seien. Zudem interessiere ihn, ob es möglich sei kürzere Untersuchungszeiträume durchzuführen. Alte Bäumen seien wichtig für Moose und Flechten, so **Herr Dr. Keil**. Es käme jedoch nicht jede Baumart in Frage

Herr Pflaum ergänzt, dass falls gewünscht auch kürzere Untersuchungsintervalle erfolgen könnten.

Herr Zimmermann fragt, ob auch Arten gefunden worden seien, die nicht an den Standort gehören würden, bzw. ob Besucher*innen neue Sporen in den Park eingebracht hätten. **Herr Dr. Keil** erläutert, dass einige Arten gefunden wurden, die nicht aus der Region stammten. Die Besiedlung der Sporen erfolgte zu 99% durch die Luft, es sei jedoch nicht auszuschließen, dass Besucher*innen diese mit hereingebracht hätten.

Punkt 4
EMAS im LVR
hier: Sachstandsbericht
Vorlage Nr. 14/3731

Herr Althoff berichtet über den aktuellen Sachstand der Verfahren zur EMAS-Zertifizierung in den Dienststellen des LVR. Geplant sei eine Validierung im Museumsverbund Bonn. Danach sei beabsichtigt das LVR-Freilichtmuseum Lindlar zu validieren. **Herr Emmler** bittet um Mitteilung, ob es Dienststellen gebe, die noch von der Verwaltung für eine EMAS-Zertifizierung vorgesehen seien, eine Umsetzung jedoch nur schwer möglich sei. Eine EMAS-Zertifizierung, so **Herr Althoff**, wäre z.B. in den Schulen sinnvoll, wenn Schulstandorte zusammen gefasst werden könnten. **Herr Rauw** weist daraufhin, dass die Erkenntnisse und Erfahrungen aus den bereits zertifizierten Dienststellen auch auf anderen Dienststellen übertragen werden müssten. Dies erfolge bereits, erklärt **Herr Althoff**.

Der Sachstandsbericht zu EMAS im LVR wird gemäß Vorlage 14/3731 zur Kenntnis genommen.

Punkt 5
Haushalt 2020/2021

Es liegen keine Wortbeiträge vor.

Punkt 5.1
Regiosaatgutförderung als Angebot für geeignete Flächen im Rheinland;
Haushalt 2020/2021
Antrag Nr. 14/310 CDU, SPD

Frau Dr. Leonards-Schippers erläutert die Notwendigkeit des Antrages, dessen Einbringung **Herr Emmler** begrüßt. **Herr Rauw** bittet um Mitteilung, ob die Fördermittel im Haushalt 2020/2021 veranschlagt würden. Der Haushalt werde bzgl. der Fördermittel fortgeschrieben, so **Herr Jülich**.

Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** folgenden empfehlenden Beschluss:

In Ergänzung zur bestehenden **Pflanzgutförderung** soll eine **Regiosaatgutförderung** für geeignete Flächen im Rheinland angeboten werden. Hierzu sollte mit den Biologischen Stationen kooperiert werden.

Punkt 5.2
Cradle to Cradle; Haushalt 2020/2021
Antrag Nr. 14/278 CDU, SPD

Herr Santillán regt an, dass auch bereits laufende Projekte nach dem Cradle to Cradle Konzept ausgerichtet werden, sofern dies möglich sei. **Herr Diekmann** ergänzt, dass der Antrag der Verwaltung die Möglichkeit geben würde, auch bereits laufende Projekte zu prüfen.

Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** folgenden empfehlenden Beschluss:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, ihr zukünftiges Handeln bei Baumaßnahmen nach den Prinzipien des Cradle to Cradle Konzepts (Wiederverwendung von Ressourcen) auszurichten.
2. Bei allen Baumaßnahmen des LVR soll geprüft werden, wie und in welchem Umfang sich das Cradle to Cradle Konzept dabei anwenden lässt. Eine entsprechende Darstellung einschließlich des hierfür eventuell erforderlichen Mehraufwands ist zukünftig in die HU (Haushaltsunterlage) Bau aufzunehmen.

Punkt 5.3
CO2 Emissionen senken; Haushalt 2020/2021
Antrag Nr. 14/279 CDU, SPD

Die Fraktion Die Linke. unterstütze den Antrag, so **Herr Santillán**. Da im Antrag jedoch nur die Verwaltung erwähnt werde, bittet er darum, wie bereits im Bau- und Vergabeausschuss auch, ebenfalls die Schülerbeförderung in die Prüfung mit aufzunehmen.

Herr Rauw regt an, anstatt des jährlichen Prozentwertes einen Durchschnittswert anzugeben.

Der Umweltausschluss fasst **einstimmig** folgenden empfehlenden Beschluss:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, ein Mobilitätskonzept zu erstellen und Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer deutlichen Reduzierung von CO2-Emissionen führen.
2. Weiterhin wird die Verwaltung beauftragt, die verursachten CO2-Emissionen im Bereich der Mobilität ab einem sich aus dem Konzept ergebenden Basisjahr jährlich um 3% - 5% zu senken.
3. Hierzu soll ein geeigneter Maßnahmenkatalog erarbeitet werden.
4. Über den kontinuierlichen Umsetzungsprozess soll die Verwaltung die politische Vertretung regelmäßig unterrichten, auch unter Berücksichtigung der Entwicklung der CO2-Emissionen aufgrund von Dienstreisen.

Punkt 5.4
Abfallvermeidung/-trennung; Haushalt 2020/2021
Antrag Nr. 14/294 SPD, CDU

Herr Emmler fragt, wie die Planungen der Verwaltung bei einer positiven Beschlussfassung über den Antrag aussehen würden. **Herr Althoff** erklärt, dass nach einer Beschlussfassung über den Antrag zunächst ein Konzept erstellt werden müsse. Hierüber würde die Verwaltung dann berichten.

Der Umweltausschluss fasst **einstimmig** folgenden empfehlenden Beschluss:

1. Die Verwaltung wird gebeten, die Verwendung von Plastik, insbesondere die Verwendung von Einwegplastik (z.B. Verpackungen, Einwegbecher, Werbeartikel und Essensportionierungen etc.) zu reduzieren und dies bei der Beschaffung durch entsprechende Wertungskriterien zu berücksichtigen.
Dies gilt auch für die Beauftragung von Caterern und Kantinenbetreibern.
Wenn keine Plastikvermeidung möglich ist, soll ein möglichst hoher Anteil von

Recyclingprodukten eingesetzt werden.

Ebenso sind Werbeartikel zu vermeiden, die durch die Verwendung von elektronischen Bauteilen und Batterien zu gefährlichem Abfall werden.

2. Für im Baubereich erforderliche Rückbaumaßnahmen sollen die anfallenden Massen in möglichst großem Umfang einer Wiederverwendung bzw. Wiederverwertung zugeführt werden. Eine getrennte Erfassung der verschiedenen Stofffraktionen ist bereits auf der Baustelle umzusetzen.

3. Zukünftig soll bereits in der Planungsphase ein Konzept zur Verminderung/Vermeidung von Baustellenabfällen erstellt werden, dessen Umsetzung in der Ausführungsphase dokumentiert werden soll.

4. Für die Umsetzung sind die erforderlichen zusätzlichen Mittel für die Einrichtung einer Gesamtkoordinationsstelle (Abfallbeauftragter) im Haushalt bereitzustellen.

5. Die Verwaltung wird beauftragt, den politischen Gremien in regelmäßigen Vorlagen den Sachstand zur Umsetzung der Abfallvermeidungs- und Recyclingstrategie im LVR darzustellen.

Punkt 5.5

Aufstockung der Mittel zur Förderung der Biologischen Stationen;

Haushalt 2020/2021

Antrag Nr. 14/293 SPD, CDU

Es liegen keine Wortbeiträge vor.

Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** folgenden empfehlenden Beschluss:

Die Mittel zur Förderung der Biologischen Stationen sollen um 250.000 Euro auf 1,25 Mio. Euro/Jahr angehoben werden.

Hierbei soll der Sozialraum mit einbezogen werden, um somit Menschen mit Behinderung einzubinden.

Darüber hinaus soll geprüft werden, ob Brachflächen im Umfeld von Museumsflächen für Biologische Stationen genutzt werden können (Bienen- und Insektenschutz/Vogelschutz).

Außerdem soll die Gründung von Bildungspartnerschaften angestrebt werden.

Punkt 5.6

Bessere ÖPNV-Anbindung der Museen in Kommern und Lindlar

Antrag Nr. 14/325 GRÜNE

Herr Emmler erklärt, dass beide LVR-Museen wichtige Standorte für die Region seien. Der LVR solle alles tun, um die Kommunen in die Pflicht zu nehmen, den ÖPNV zu den Museen auszubauen, aber auch selbst finanzielle Mittel investieren.

Herr Santillán regt an, dass im Rahmen des Mobilitätskonzeptes der ÖPNV zu allen Einrichtungen des LVR geprüft werden solle.

Herr Jülich geht davon aus, dass die Verwaltung bereits Gespräche mit dem ÖPNV aufgenommen habe. **Herr Rauw** führt an, dass für eine bessere Anbindung auch die Mitglieder des Ausschusses auf die Heimatkommunen einwirken sollten.

Frau Mahler gibt zu bedenken, dass die Bereitstellung finanzieller Ressourcen über das Ziel hinausgehen würden. Sie bittet den letzten Absatz zu streichen. **Herr Emmler**

erklärt sich dazu bereit.

Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** folgenden **geänderten**, empfehlenden Beschluss:

Die Verwaltung wird beauftragt, Verhandlungen mit den betroffenen Kommunen und dem Verkehrsverbund Rhein-Sieg mit dem Ziel zu führen, eine bessere ÖPNV-Anbindung für die Freilichtmuseen in Kommern und Lindlar zu erreichen.

Punkt 5.7

Zertifizierung als fahrradfreundlicher Arbeitgeber Antrag Nr. 14/320 GRÜNE

Herr Emmler regt an, die Kompetenz des ADFC zu nutzen. **Herr Jülich** erklärt, es spreche nichts dagegen, wenn die Verwaltung mit dem ADFC hinsichtlich der Beratungsleistungen Kontakt aufnehme.

Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** folgenden empfehlenden Beschluss:

Die Verwaltung wird beauftragt, sich durch den ADFC als fahrradfreundlicher Arbeitgeber zertifizieren lassen.

Punkt 5.8

Lastenfahrräder in allen LVR-Kliniken Antrag Nr. 14/314 GRÜNE

Die Damen Mahler und **Leonards-Schippers** und **Herr Jülich** erklären, dass der Antrag nicht im Umweltausschuss beraten und beschlossen werden könne, da er in den Haushalt der LVR-Kliniken eingreife. Vielmehr seien die Krankenhausausschüsse hierfür zuständig. **Herr Emmler** teilt für die Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN als Antragsteller diese Auffassung.

Der Antrag wird ohne Votum an die nachfolgenden Gremien einschließlich der Krankenhausausschüsse verwiesen.

Punkt 5.9

CO₂-Belastung unvermeidbarer Flugreisen kompensieren Antrag Nr. 14/313 GRÜNE

Herr Zimmermann stellt den Antrag vor. **Herr Jülich** teilt mit, dass jeder in verantwortlicher Funktion in der Verwaltung bereits jetzt bei der Bewilligung von Dienstreisen darauf achte, dass so wenig Flugreisen wie möglich gewährt würden. Auf Nachfragen von **Frau Dr. Leonards-Schippers** an die Verwaltung, teilt **Herr Althoff** mit, dass in der Vorlage „Sachstandsbericht EMAS“ die Flugreisen der Zentralverwaltung für die Jahre 2017 und 2018 mit insgesamt 37,14 Tonnen CO₂ ermittelt wurden. Allerdings seien nicht alle Flugreisen erfasst.

Frau Isenmann sieht eine gewisse Problematik in den Begriffen „vermeidbar“ und „unvermeidbar“. Sie bittet daher, dass dies in den Fraktionen besprochen und dann abschließend in der Verwaltung beraten werde.

Herr Cieslar-Baier schlägt vor, nur über den ersten Absatz zu beschließen. Die Verwaltung solle selbst entscheiden, ob und wie eine Kompensation erfolgen solle. Auf Grund dessen stimmt der Ausschuss über die beiden Absätze im Beschlussvorschlag getrennt ab.

Absatz 1: Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** den folgenden empfehlenden Beschluss.

Absatz 2: **mehrheitlich** mit Stimmen von den Fraktionen CDU, SPD, FDP und Freie Wähler gegen die Stimmen der Fraktionen Bündnis 90/DIE GRÜNEN und Die Linke. **abgelehnt**

Die Verwaltung wird beauftragt, die beim LVR geltenden Regelungen für Dienstreisen unter Klimaschutzaspekten zu bearbeiten. Dabei ist die Vermeidung von Flugreisen ein wesentlicher Aspekt. Grundlage der Überarbeitung sollen die „Leitlinien für umweltverträgliche Dienstreisen im Umweltbundesamt“ sein.

Punkt 5.10

Haushalt 2020/2021 Haushaltsanträge der Fraktionen: Kostenfreies Jobticket Antrag Nr. 14/332 Die Linke.

Herr Santillán stellt den Antrag vor. **Herr Emmler** begrüßt den Antrag, allerdings müsste hierzu zunächst die rechtliche Situation geklärt werden. **Frau Mahler** und die **Herren Fehl** und **Rauw** bitten, die Kosten für den LVR und den Konkurrenzkampf als Arbeitgeber zu anderen Kommunen zu bedenken, da diese die Kosten über die Landschaftsumlage mitfinanzierten. Der Antrag solle in den Ausschuss für Personal und allgemeine Verwaltung verwiesen werden.

Der Antrag wird ohne Votum an die nachfolgenden Gremien verwiesen.

Punkt 5.11

Haushalt 2020/2021

hier: Zuständigkeiten des Umweltausschusses

Vorlage Nr. 14/3648/1

Herr Emmler erklärt, dass die **Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN** nicht an der Abstimmung teilnehme, da die Haushaltsberatung in der Fraktion noch nicht abgeschlossen sei. **Frau Mahler** weist klarstellend daraufhin, dass die Veränderungen durch die beschlossenen Anträge im Haushaltsentwurf berücksichtigt werden müssen. **Frau Nottebohm** fragt, warum die Beträge für Umweltberatung und -information zwischen 2020 und 2021 so stark differierten. **Herr Stölting** führt aus, dass hier die projektabhängigen Verschiebungen in den Haushaltsjahren abgebildet seien. Als Beispiel sei EMAS zu nennen. Hier würden im Jahre 2021 mehr Finanzmittel benötigt, sollte es zu einer Validierung im Bereich der LVR-Schulen und der Jugendhilfe Rheinland kommen.

Der Umweltausschuss fasst **einstimmig** bei Nichtteilnahme der Fraktionen Bündnis 90/DIE GRÜNEN und Die Linke. folgenden Beschluss:

Dem Entwurf des Haushaltes 2020/2021 für die Produktgruppe 036 im Produktbereich 14 wird gemäß Vorlage 14/3648/1 zugestimmt.

Punkt 6
Anfragen und Anträge

Es liegen keine Anfragen und Anträge vor.

Punkt 7
Bericht aus der Verwaltung

Es liegen keine Wortmeldungen vor.

Punkt 8
Verschiedenes

Es liegen keine Wortmeldungen vor.

Essen, 02.12.2019

Der Vorsitzende

F l i ß

Köln, 28.11.2019

Die Direktorin des Landschaftsverbandes
Rheinland
In Vertretung

A l t h o f f

Flechten- und Moosarten im Archäologischen Park Xanten

Vergleich der Untersuchungen zwischen 2003 und 2018
Gutachten im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR),
Abteilung Kulturlandschaftspflege

Dr. Peter Keil



Übersicht

Untersuchung der Flechten und Moose im APX

Ergebnisse

Anthropogene Standorte Bedeutung für Moose und Flechten

Was macht Flechten und Moose schützenswert?

Zusammenfassung



Abb. 2: *Ramalina fastigiata*, Foto: R. Kricke

Untersuchung der Flechten und Moose im APX

Bearbeiter

Dr. Renate Fuchs, Mülheim Ruhr
Dr. Randolph Kricke, Essen
Dr. Norbert J. Stapper, Monheim
Dr. André Aptroot, Soest (NL)
Dr. Peter Keil, BSWR Oberhausen



Untersuchung der Flechten und Moose im APX

Wie hat sich die Flechten- und Moosflora verändert und was sind mögliche Gründe für diese Veränderung?



Farbenprächtige Flechten- und Moosgesellschaft an der Borke einer Linde, Foto: R. Fuchs



Amphitheater



Hafentempel



Nordtor



Baumalleen



Steingarten



Therme

Untersuchte Objekte im APX im Jahr 2018, Fotos: P. Keil

Ergebnisse: Entwicklung der Flechten und Moose im APX

Flechten



2003: 100 Arten
2018: 127 Arten

➤ aktuell 30 gefährdete Arten

Moose



2003: 26 Arten
2018: 36 Arten

➤ aktuell 2 gefährdete Arten

Abb. 5: *Diploschistes muscorum*, Foto: N. Stapper
Abb. 6: *Orthotrichum anomalum*, Foto: N. Stapper

Entwicklung der Flechten und Moose im APX



Acarospora umbilicata, auf Sandstein.
Wiederfund für NRW im Bereich des
Amphitheaters im APX, Foto N. Stapper



Diploschistes muscorum, auf Tuffgestein.
Das Vorkommen dokumentiert den zurzeit einzigen
bekannten Wuchsort am Niederrhein, Foto: N. Stapper

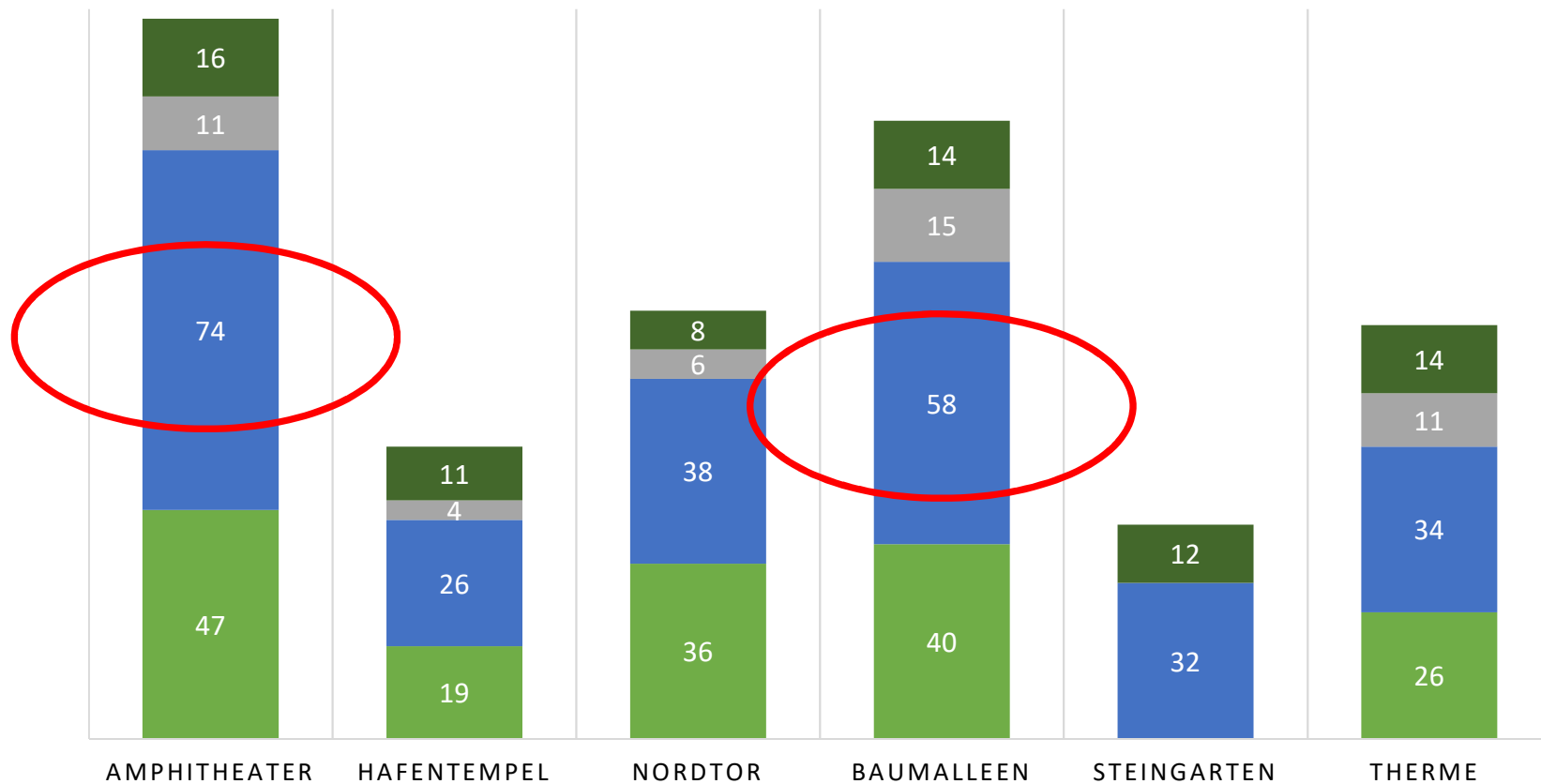
Entwicklung der Flechten und Moose im APX



Aloina aloides, Echtes Aloemoos
Mit dem Wuchsort im Amphitheater
befindet sich im APX einer der wenigen
Vorkommen der Art im Norddeutschen
Tiefland, Foto: N. Stapper

VERGLEICH DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE 2003 UND 2018

■ Flechtenarten 2003 ■ Flechtenarten 2018 ■ Moosarten 2003 ■ Moosarten 2018



Was macht den APX zu einem geeigneten Lebensraum für Flechten und Moose?

Abb. 7: Therme,
Foto: P. Keil

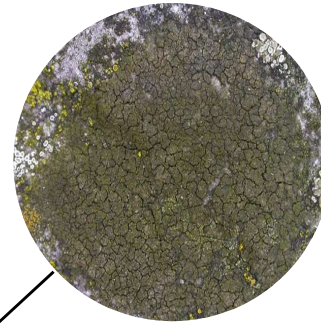


Abb. 8: *Verrucaria nigrescens*,
Foto: N. Stapper



Abb. 9: *Metzgeria furcata*,
Foto: N. Stapper



Abb. 10: *Orthotrichum diaphanum*,
Foto: N. Stapper

Relevanz anthropogener Standorte für Flechten und Moose

- Anthropogener Ersatzlebensraum
- Standortvielfalt
- Reifegrad Mauern, Borke
- Refugialfunktion



Abb. 11: Flechtenbewuchs der Sitzsteinblöcke des Amphitheaters:
Foto: P. Keil

Sind Flechten und Moose schützenswert?



Abb. 12: *Hyperphyscia adglutinata*, eine Zeigerart für Stickstoffeinträge
Foto: N. Stapper

- Artenreiche Organismengruppen innerhalb der biologischen Vielfalt
- Schutz der Borke der Bäume
- Lebensraum für zahlreiche Tierarten
- Zeigerorganismen
- Indikator für Klimaveränderung

Zusammenfassung

Seit 2003 hat sich die Artenzahl der Flechten um ein Viertel, die der Moose um ein Drittel erhöht.

Der APX ist ein bedeutender Lebensraum und Trittstein für eine bemerkenswerte Anzahl an naturschutzrelevanten Flechten- und Moosarten.

Das Potential der Anlage ist sehr hoch. Somit kann der APX einen bedeutenden Beitrag zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität des Niederrheins liefern.

Flechten und Moose sind bedeutende Organismen, um Umweltveränderungen festzustellen oder Umweltqualitäten zu bewerten.

Ausblick

Verzicht auf Pflege- und Säuberungsarbeiten der Gesteine und Borke

Monitoring

Öffentlichkeitsarbeit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Abb. 13: *Orthotrichum anomalum*, Foto: N. Stapper

Kontakt

www.bswr.de

info@bswr.de

Tel. 0208 4686090