

Lebensraum Steinbruch - welche Bedeutung haben aktive und stillgelegte Abbaustätten für den Naturschutz

Bürgerinfo vor Ort, Steeden, 15. März 2018

Prof. Dr. rer. nat. Michael Rademacher

Themenschwerpunkte

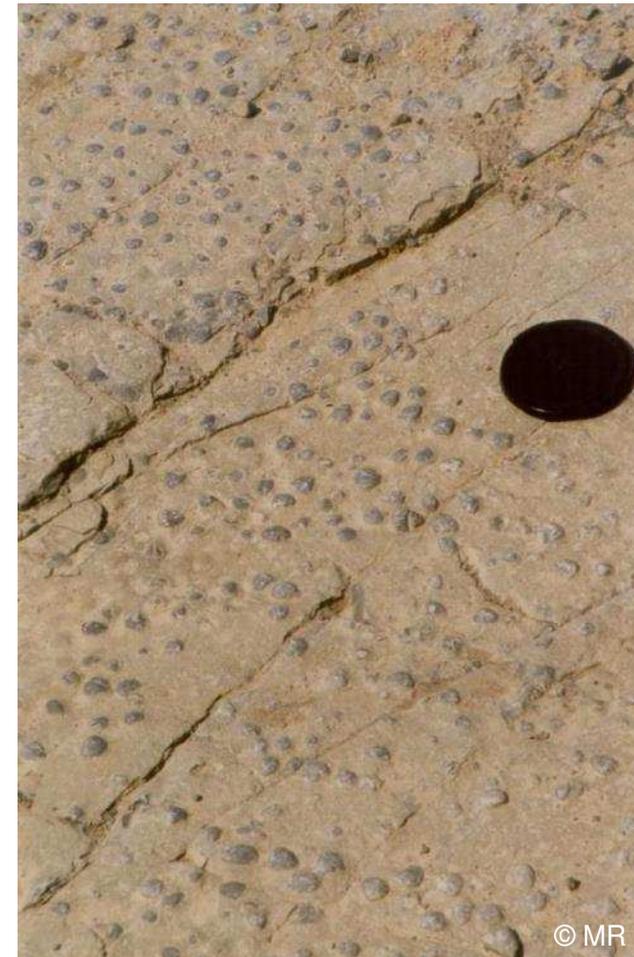
- Spannungsfeld Naturschutz und Gesteinsabbau
- Biologische Vielfalt in Steinbrüchen und Kiesgruben
- Projekte zur Förderung von Lebensräumen und Arten
- Umweltbildung und soziales Engagement



Gesteinsabbau und Naturschutz



Gesteinsabbau und Naturschutz



Gesteinsabbau und Naturschutz



Gesteinsabbau und Naturschutz



Gesteinsabbau und Naturschutz



Gesteinsabbau und Naturschutz



Gesteinsabbau und Naturschutz



Biologische Vielfalt in Abbaustätten

- Gesteinsabbau zerstört alle Lebensräume an einem Standort und vertreibt Tiere und Pflanzen
 - aber:
- Steinbrüche und Kiesgruben bieten einzigartige Experimentierräume für die Natur
- Steinbrüche und Kiesgruben beherbergen eine weiter steigende Zahl an seltenen Tier- und Pflanzenarten
- Moderne naturwissenschaftliche Ansätze ermöglichen den Abbau begleitenden Naturschutz
 - jeder neue Abbau, jede Erweiterung bedarf einer genauen Prüfung!



Rohstoffabbau und Naturschutz



Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Biologische Vielfalt in Abbaustätten

Geburtshelferkröte

„Als absolut herausragend erweist sich das Kalkwerk in Steeden. In dem sehr weitläufigen Areal mit seinen zahlreichen Gewässern wurde der Bestand auf 200 Rufer geschätzt.“

Kreuzkröte

„Hierbei kommt dem Kalkwerk in Steeden eine überregionale Bedeutung zu“

Wechselkröte

„Alle besiedelten Gebiete befinden sich im Landkreis Limburg-Weilburg.“

Gelbbauchunke

„Insgesamt konnten im ganzen Untersuchungsraum nur noch 5 Rufstandorte mit mehr als 50 Individuen erfasst werden. Diese liegen alle in den Landkreisen Gießen und Limburg-Weilburg.“

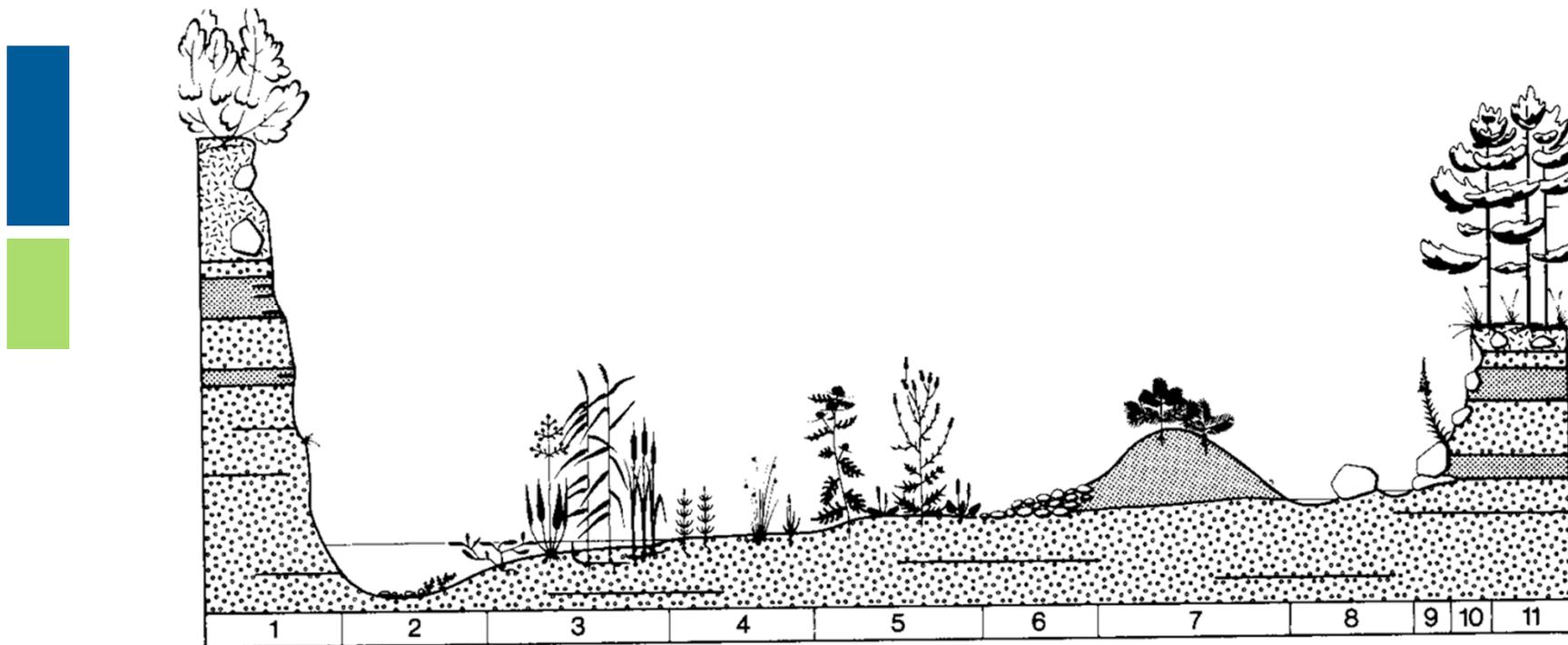
(Quelle: Untersuchung zur Verbreitung der spätläichenden Amphibien (Gelbbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Geburtshelferkröte) in den Naturräumlichen Haupteinheiten D36, D38, D39, D40 und D46 in Hessen; Hessen Forst 2010)

Biologische Vielfalt in Abbaustätten

- Die hohe Artenvielfalt in Abbaustätten beruht auf 4 Faktoren:
 - Unterschiedliche Standortbedingungen
 - Nährstoffarme (Roh-) Böden
 - Hohe Dynamik
 - Geringe Störung
- Moderner Gesteinsabbau schafft neue Chancen für den Naturschutz



Biologische Vielfalt in Abbaustätten



(Quelle: WILDERMUTH & KREBS (1983): Die Bedeutung von Abbaugeländen aus Sicht des biologischen Naturschutzes. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.: 105-150.)

Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Biologische Vielfalt in Abbaustätten

Während des Abbaus



Abbau generiert Dynamik in der Landschaft



- Kontinuierliche Schaffung und Erneuerung von Lebensräumen (Wanderbiotope)
- Bedrohte Pionierarten
- Spontane Sukzession

Nach dem Abbau



Moderne Rekultivierungspläne fördern eine nachhaltige Landnutzung



- Vielfältige Landschaft mit hoher Artenvielfalt
- Hoher ökologischer Wert
- Ökonomischer und ökologischer Mehrwert für Standortsgemeinden

Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Biologische Vielfalt in Abbaustätten



1992



2004



2011

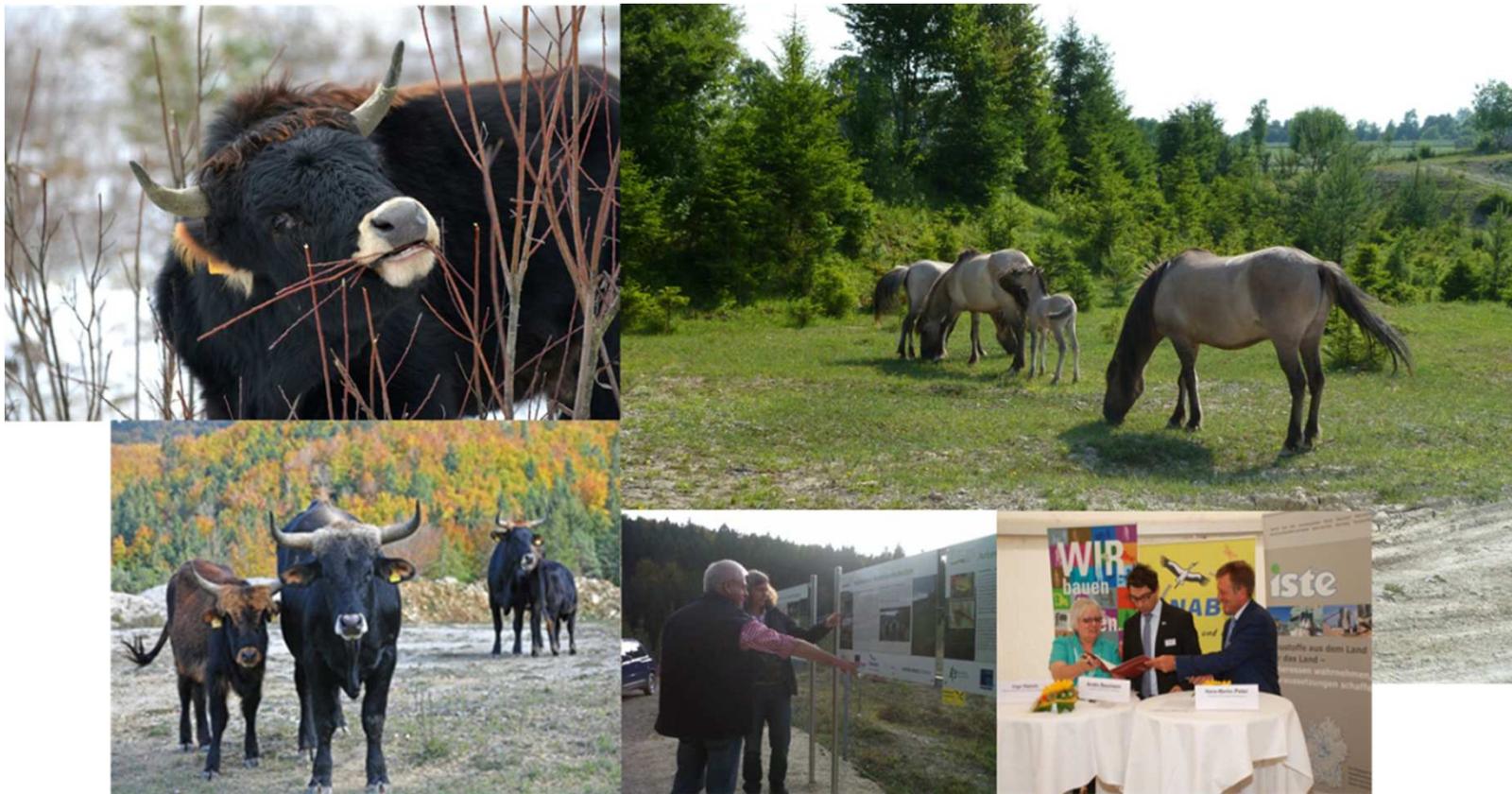
Sukzession

Biologische Vielfalt in Abbaustätten



Förderung von Lebensräumen und Arten

- Beweidungsprojekte – dynamische Landschaftsentwicklung

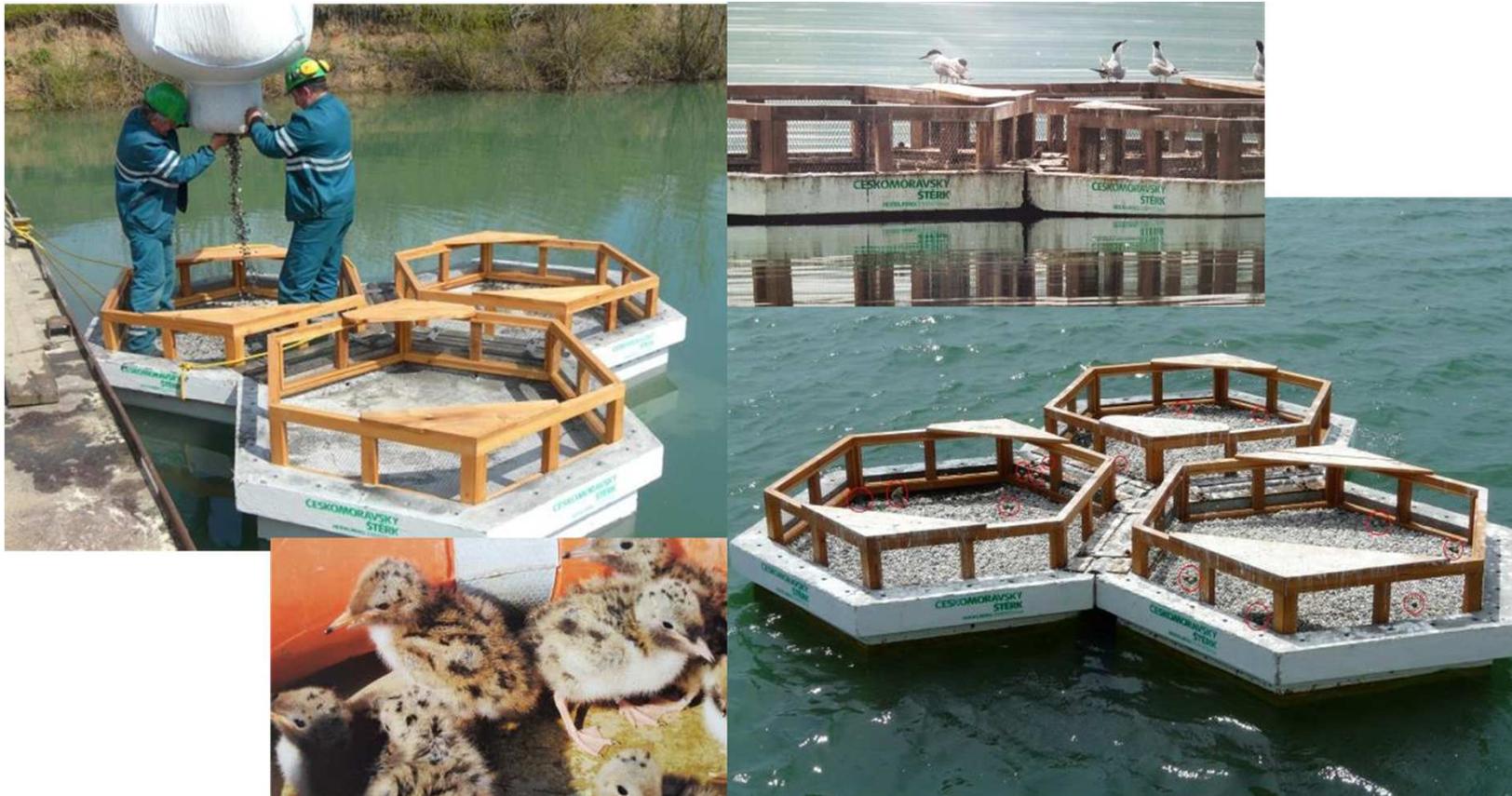


Förderung von Lebensräumen und Arten



Förderung von Lebensräumen und Arten

- Nistflöße für Bodenbrüter (Tschechische Republik)



Umweltbildung und soziales Engagement



Umweltbildung und soziales Engagement



Wichtige Punkte zusammengefasst

- Jeder neue Abbau, jede Erweiterung bedarf einer genauen Prüfung
- Steinbrüche und Kiesgruben leisten bei fachgerechter Renaturierung einen wertvollen Beitrag für den Naturschutz
- Abbaustätten sind als Geotope und Biotope wichtig für die Umweltbildung
- Kooperation ist der Schlüssel zum Erfolg und Teil des sozialen Engagement eines Unternehmens

Vielen Dank!

