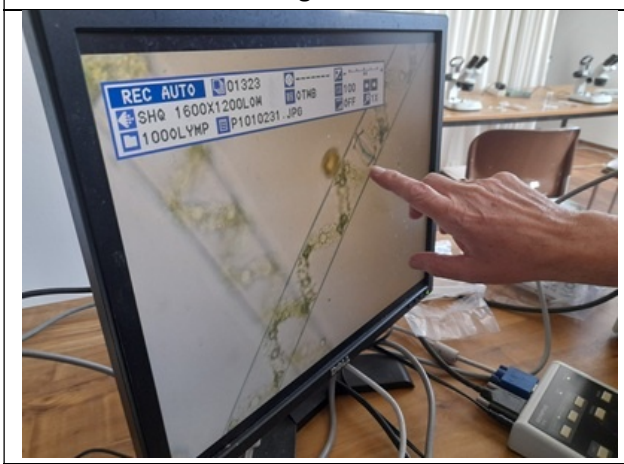
Fotobericht MP: Exkursion nach Osthessen (Hünfeld) im Mai 2026

Unter der Leitung von Dr. Karl-Heinz Linne von Berg trafen sich am ersten Maiwochenende 2026 die Teilnehmer und Teilnehmerinnen, die im letzten Jahr an unserem hauseigenen, vom Rote-Liste-Zentrum geförderten Bestimmungskurs zur Organismengruppe der Schlauchalgen teilgenommen hatten, in hessischen Hünfeld bei Fulda.
Dr. Karl-Heinz Linne von Berg ist der einzige lebende Schlauchalgen-Experte in Deutschland, der diese Organismengruppe in unserem Land...

... erforscht und deren Vorkommen kartiert. Um dessen Wissen weiterzugeben und vor allem, um es auf mehrere Schultern zu verteilen, war der Kurs im letzten Jahr von der Deutschen Luft- und Raumfahrt, an die das Rote-Liste-Zentrum angeschlossen ist, gefördert worden. Zum Ende des Kurses war von den Tielnehmer*innen beschlossen worden, den Wissensaustausch fortzusetzen, sich einmal im Jahr zu treffen und dabei die Kartierung vom Vorkommen der Schlauchalgen in Deutschland zu verstetigen. Das Treffen in ...



... Hünfeld war somit das Gründungstreffen einer über ganz Deutschland verstreuten Personengruppe, die die Erforschung der Schlauchalgen und deren Fortschreibung in der Roten Liste für Deutschland betreibt und aufrecht erhält. Dabei geht es selbstverständlich nicht ausschließlich um Schlauchalgen, sondern auch um andere Algengruppen, die im Umfeld der Schlauchalgen vorkommen und die man einordnen und von den Schlauchalgen unterscheiden können muss. Nach einem zusammenfassenden...

... Vortrag von Dr. Linne von Berg wurden im Vorfeld angesetzte Reinkulturen anderer Algengruppen gezeigt und die Unterscheidungsmerkmale erläuterte, was eine wochenlange Vorarbeit seitens des Organisators erfordert hatte.
Im Bild oben eine fädige, sehr häufige Schraubenalge (*Spirogyra spec.*), deren Photosyntheseorgan, der Chloroplast, sich schraubenartig an den Zellwänden entlang windet. Die Arten dieser Gattung bilden in Gartenteichen und anderen stehenden und nährstoffreichen Gewässern...

... grüne, schleimige und mit Sauerstoffbläschen durchsetzte Wattepolster, die an der Oberfläche schwimmen. Aber auch andere Experten hielten Vorträge und teilten Ihr Wissen, wie oben im Bild Dr. Philipp-Konrad Schätzle von der Universität Rostock, der über die besonderen Eigenschaften des Ökosystems „Ostsee“sowie die dort vorkommenden Großalgen referierte, mit einem ergänzenden Vortrag von MSc-Biologin Alena-Maria Maidel (im Bild links zeigend). Dipl.-Biol. Joachim Schmitting und ...

... Frau Dr. Cornelia Goos trugen über Kieselalgen vor. Außer im Seminarraum und am Mikroskop wurde auch im Gelände gearbeitet. An das Kloster Hünfeld, das der Gruppe Unterkunft und Tagungsraum gewährte, schloss sich ein Park mit einem eutrophen (nährstoffreichen) Weiher an, auf dem, wie im Bild links erkennbar und wie bereits oben beschrieben, Polster aus Spirogyra-Arten trieben.Durch den Park floss zudem ein mesotropher Bach, die Hasel, aus dem ebenfalls Proben entnommen wurden. Rechts zeigt Dr. ...

... Karl-Heinz Linne von Berg die Probenentnahme von Algen aus überfluteten Moospolstern. Die Polster werden oberhalb eines Probenröhrchens mit der Hand ausgepresst und das austretende Wasser über den Daumen in das Gefäß geleitet. Nach einer Sedimentierungsphase lassen sich die Algen aus der unteren Spitze des Gefäßes mit einer Pipette entnehmen und mikroskopieren.
Selbstverständlich wurden für jede Probe auch die Geokoordinaten mittels Handy-App aufgenommen.

Schlauchalgen wurden auf schlammigen Kahlflächen am Ufer und direkt im Bach gesucht. Selbstverständlich wurden bei jeder Probenentnahme per Handy-App die genauen Standortdaten ermittelt und auf der Probe notiert.

Nach den Exkursionen wurden die Proben untersucht und die unterschiedlichen Algengruppen herausgearbeitet.

Die Schlauchalgen, die nach diesem Treffen von jedem/r der Teilnehmer*innen kultiviert werden sollten, wurden ausgesondert...

... und auf verschiedene Behältnisse verteilt. Bild unten: So sehen die Proben aus, die jeder Teilnehmer und jede Teilnehmerin mit nach Hause nahm, um sie in Reinzuchten zu überführen und sie dann anhand ihrer Reproduktionsorgane zu bestimmen.

Beim Abschluss der Veranstaltung wurden die nächsten Treffen (ein virtuelles und ein physisches) terminiert, um die Ergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren. Weiterhin wurde vorgeschlagen, eine Website zu eröffnen, um Personen eine Anlaufstelle und Vernetzungsplattform anzubieten, die sich mit dem Thema „Schlauchalgen“ befassen.

Die folgenden Fotos stammen vom Aufenthalt unserer Algengruppe in Hünfeld bei Fulda. Zu den Übungsobjekten für die Bestimmungsübungen hatte Dr. Karl-Heinz Linnen von Berg zuvor Algenkulturen angelegt und nach Hünfeld mitgebracht. Dazu gehörten verschiedene Joch- oder Zieralgen (Familie Demidiaceae), insbesondere der Gattung Micrasterias. Dieser altgriechische Name bedeutet so viel wie „Kleiner Stern“.

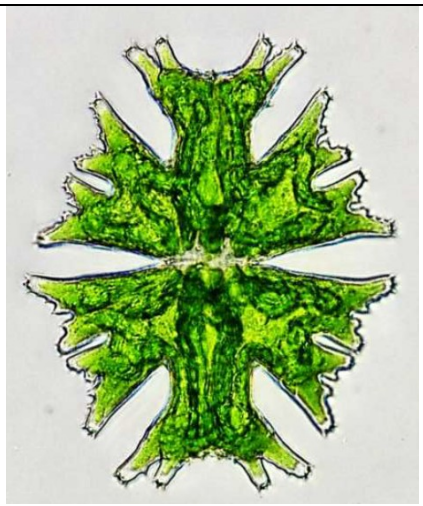
Micrasterias truncata

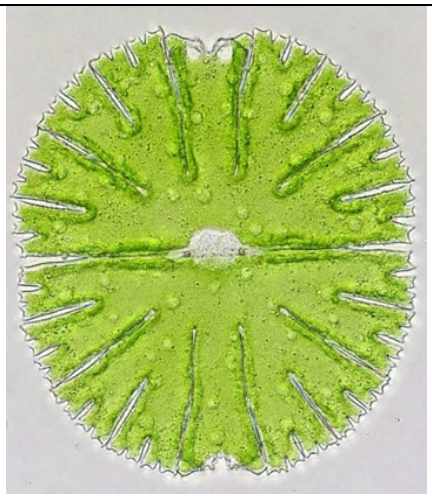
Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg

Jochalgen sind bilateral-symmetrisch aufgebaut; in der Mitte befindet sich das „Joch“, wo der Zellkern sitzt und wo die beiden Zellhälften miteinander verbunden sin. Bei der Vermehrung teilt sich der Zellkern, die beiden Zellhälften lösen sich am Joch und jede Hälfte bildet jeweils eine neue, zweite Zellhälfte aus, die zunächst sehr viel kleiner ist als die erste, sich aber dann zu einer vollen zweiten Hälfte auswächst.

Micrasterias americana

Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg





Die Algen unterscheiden sich nicht nur in der Form, sondern auch in der Größe beträchtlich. So ist diese *M. thomasiana* um ein Mehrfaches größer als die vorausgegangenen Arten.

Micrasterias thomasiana

Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg

Auch bananen- oder mondsichelartige Formen gibt es. Das Joch in der Mitte ist deutlich erkennbar.

Closterium moniliferum

Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg

Diese Jochalge erhielt von unserer Gruppe den Spitznamen „Gummibärchen“.

Euastrum oblongum

Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg

Und diese Form trägt den Artnamen „quadratum“, obwohl sie doch eher wie zwei überdimensionierte Halbkreise aussieht.

Cosmarium quadratum

Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg

Es ist kaum zu glauben, dass dies auch eine Jochalge ist, aber wenn man genau hinschaut, erkennt man es sehr wohl. Die Alge ist bandförmig, doch in der unteren Bildhälfte sieht man, dass die Seitenlinien an einer Stelle leicht gewellt sind. Dort sitzt das Joch. Die Alge heißt – oh Wunder – Band-Jochalge.

Pleurotaenium trabecula

Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg

Hier haben sich viele Zieralgen, die im Umriss einen dreizackigen Stern bilden, mit ihrer flächigen Seite aneinander gelagert und bilden eine zusammenhängende Kette, die gedreht ist. Die Alge heißt – wer hätte es gedacht - Ketten-Zieralge. Durch die dreieckige Grundform besitzt die Kette drei Kanten, deren Drehung gut erkennbar ist.

Desmidium swartzii

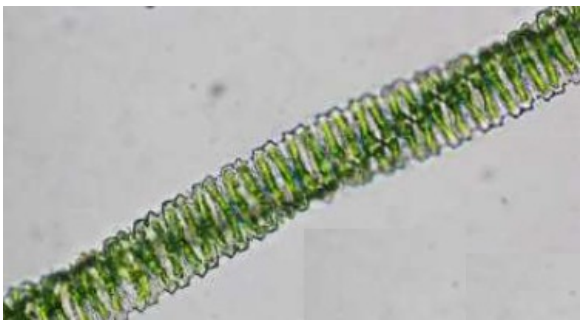



Foto: Dr. Karl-Heinz Linne von Berg