



Kiesbänke, natürliche Steilufer und Wurzelpalisaden zeigen die natürliche Entwicklung der Lauinger Mühlenriede im NSG „Rieseberger Moor“.

FOTOS (3): HEIKO BRUNKEN

## UNBEKANNTE GEWÄSSERVIELFALT ZWISCHEN ELM, DORM UND LAPPWALD

# Die Schunter und ihre Töchter

Im Landschaftsgebiet Mittlere Schunter nördlich von Königslutter am Elm fließen der Schunter von den umgebenden Höhenzügen Elm, Dorm und Lappwald zahlreiche kleine Bäche entgegen und bilden hier zusammen mit der Schunter ein einzigartiges Biotopverbundsystem.

So vielfältig wie die Landschaft, so vielfältig sind auch die Gewässer, wie manch versteckte kleine Forellengewässer, libellenreiche Wiesenbäche oder die bekannte Lutterquelle.

Mit viel Aufwand wurden Gewässerstrecken renaturiert, Kläranlagen haben die Wasserqualität verbessert. Nur das Wasser, das wird immer weniger. Dürrephasen stellen heute die größte Bedrohung für diese kleinen Naturschätze dar.

**von Heiko Brunken,  
Hochschule Bremen**

Das ostbraunschweigische Hügelland ist bekannt für seine geologische Vielfalt. Die vom aufsteigenden Salz in erdgeschichtlicher Zeit aufgestellten Höhenzüge wie Elm, Asse und Dorm bringen die unterschiedlichsten Gesteinsschichten an die Erdoberfläche. Und genauso unterschiedlich und einzigartig sind auch die hier entspringenden Gewässer. Die Schunter selbst entspringt bei Rábke im Muschelkalk des Elms. Kalksteinschotter am Gewässergrund und hartes, schnell fließendes Wasser bestimmen hier zunächst die Gewässereigenschaften, bevor die Schunter dann in die löss-lehmhaltigen Landschaften des Bördelandes eintritt und hier deutlich ruhiger und feinsedimentreicher wird. Im weiteren Verlauf bestimmen dann zunehmend alte Auenablagerungen und Moorböden den Charakter des Gewässers. Ortsbezeichnungen wie Lutterlandbruch, Klein Steimker Moor oder Uhraubuch zeugen davon. Aber auch immer wieder werden vom Flussbett der Schunter eiszeitliche Ablagerungen angeschnitten und sorgen so für steinige und kiesige Abschnitte am Gewässergrund.

Wir sehen, wie entscheidend der geologische Untergrund neben Talgefälle und Gewässergröße das chemische und morphologische Erscheinungsbild eines Fließgewässers und damit auch dessen Eigenschaften als Lebensraum für Tiere und Pflanzen bestimmt. So unterscheiden wir in der Fließgewässertypologie unter anderem kies-, sand- oder löss-lehmgeprägte Fließgewässer mit ihren jeweils ganz eigenen „typspezifischen“ Lebensgemeinschaften. Geologische Vielfalt der Landschaft bedeutet daher immer auch Gewässervielfalt

und biologische Vielfalt. Und genau dies können wir im Schunterbogen nördlich vom Elm in bilderbuchartiger Weise entdecken. Hier im Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Schunter“ im Naturpark Elm-Lappwald (in Teilflächen heute als FFH-Gebiete ausgewiesen) fließen der Schunter auf engstem Raum zahlreiche kleinere Nebengewässer zu. Und jede dieser „Töchter“ hat ihr ganz eigenes Antlitz.

Auch die Lutter wird vom kalkhaltigen Wasser des Elm geprägt. Unterhalb der berühmten Lutterquellen verzweigt sie sich im Stadtgebiet von Königslutter in mehrere vom Menschen bereits im Mittelalter angelegte Seitenarme und Augänge, eine kulturhistorische Besonderheit, wie sie sonst kaum an anderer Stelle mehr zu finden ist. Bis zur Mündung in die Schunter bleibt die Lutter ein kühles Forellengewässer. Ganz anders die Scheppau, die zwar ebenfalls kalkhaltig aus den Quellen am Elmrind in Bornum entspringt, dann aber als moorgeprägter Wiesenbach schließlich bei Glentorf in die Schunter mündet. Vom Rande des Lappwaldes her trifft die Uhra bei Beienrode am Dorm auf die Schunter, wiederum mit einem ganz eigenen Gesicht, bestimmt von tonigen Abschnitten im Oberlauf und zunehmend sandigen Abschnitten im Unterlauf. Noch mehr von Sand und Kies geprägt ist die Lauinger Mühlenriede, die bei Ochsendorf der Schunter zufließt. Unterhalb des Rieseberger Moores haben die stets gut „gefilterten“ Wassermengen aus dem Moor schon immer für gute Wasserqualitäten gesorgt, sodass hier bis heute so manch seltene Art überleben konnte. Ganz von Süden kommt dann noch die Laag-

schunter aus den Löss-Lehmgebieten dazu, und von Norden bilden wiederum die aus den eiszeitlichen Grundmoränen zufließende Almker Riede und die Heiligendorfer Riede weitere Steine im Gewässermosaik.

So findet sich hier auf engstem Raum ein Netzwerk aus den unterschiedlichsten Fließgewässerbiotopen, allesamt verbunden über die den Landschaftsraum entwässernde Schunter. Man könnte es auch nennen: ein Biotopverbund wie im Bilderbuch.



Studierende der Hochschule Bremen bei fischökologischen Untersuchungen der Uhrau.

dramatischen Gewässerverschmutzungen durch Abwässer aus der Zuckerrübenverarbeitung sowie die Zerstörung der Natur durch zunehmende Flurbereinigungen.

Bereits in der Erstausgabe der Topografischen Karte von 1900 ist zu erkennen, dass die meisten kleinen Fließgewässer im Schuntergebiet zu diesem Zeitpunkt schon weitgehend begradigt waren. Ein erster heftiger Verlust für die Gewässervielfalt in dieser Region! Und auch mit der Wasserqualität wurde

umliegenden Flächen fügte den Gewässern und ihren umgebenden Auen nahezu irreparable Schäden zu. Nur langsam setzt auch hier ein Umdenken ein, und zumindest auf Teilstrecken beginnt man durch aufwändige Renaturierungsmaßnahmen wieder mehr Lebensraumqualität in die Gewässerlandschaft zu bringen.

An der Schunter und ihren Nebengewässern ist das bereits an vielen Teilstrecken in zum Teil vorbildlicher Weise gelungen, wie



Die Schunter bei Beienrode am Dorm zeigt nach einem Starkregenereignis das ganze Desaster für Böden und Gewässer: Unmengen an Schlamm werden weggespült.

## Die Schunter – Leidensgeschichte und ein (bislang) versöhnliches Ende

Die „Schunter und ihre Töchter“, eine schöner als die andere, ein Biotopverbund par excellence, wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Es wäre fast zu schön, um wahr zu sein, wenn es da nicht auch ein paar Probleme gäbe. Bereits im Mittelalter wurde der Zusammenhalt dieser kleinen „Gewässersfamilie“ durch ungezählte Mühlen- und Kulturstau unterbrochen.

Für die Lutter sind 10 Wassermühlen dokumentiert, die ihren Verlauf immer wieder unterbrochen haben. Zumindest aber hatten die Gewässer seinerzeit noch weitgehend ihren natürlichen Verlauf, und auch die Verschmutzung durch den Menschen hielt sich wohl in Grenzen.

In den folgenden Jahrhunderten veränderte sich der Landschaftsraum aber zunehmend. Mit der Erfindung des Kunstdüngers, den ersten Flurbereinigungen (Verkopplungen) und der Einführung moderner Maschinenteknik wurde die Intensivierung der Landwirtschaft vorangetrieben. Bereits der Braunschweiger Schriftsteller Wilhelm Raabe beklagte in seiner 1884 erschienenen Erzählung „Pfisters Mühle. Ein Sommerferienheft“, auch bekannt als erster deutscher Umweltroman (Bei der Wieden, 2021), die

es nun von Jahr zu Jahr schlechter. Entlang der Schunter entwickelten sich belastende Industrien, die die Schunter und ihre Nebengewässer als Abwasserkanäle nutzten.

Neben den großen Einleitern hatte in der fruchtbaren Bördelandschaft fast jedes Dorf eine Molkerei, eine Konservenfabrik oder eine Brauerei, alle mit hochorganischen, extrem belastenden Abwässern. Hinzu kamen die meist ungeklärten kommunalen Abwässer aus den Ortschaften. Die verheerende Gewässergütesituation ist in der Literatur gut dokumentiert (z. B. Tesch, 1966: „sauerstoffleer und in Fäulnis“). Man ist fast erschrocken, das alles lesen zu müssen. Früher war eben nicht alles besser!

In den 1970er Jahren begann jedoch die Trendwende. Mit erheblichen Mitteln wurden Abwasserleitungen und Kläranlagen gebaut. Die Wasserqualität hat sich seither deutlich verbessert, auch wenn es aktuell noch ernstzunehmende Belastungen durch diffuse Einleitungen von Nährstoffen, Pestiziden und Feinsedimenten aus der intensiven Landwirtschaft gibt.

Ein weiteres zunehmendes Problem war und ist die Monotonisierung der ehemaligen Gewässervielfalt durch naturfernen Gewässerausbau und intensive Gewässerunterhaltung. Insbesondere die Tieferlegung der Gewässer für die Drainage der

es zum Beispiel der Beitrag von Bernd Hoppe-Dominik über die Schunterrenaturierung bei Hondelage in dieser Ausgabe zeigt. Dem Unterhaltungsverband Schunter, gleichzeitig verantwortlich für einen ordnungsgemäßen Wasserabfluss einerseits, d. h. „Wasser raus aus der Landschaft“, und die Umsetzung der ökologischen Ziele, d. h. „Wasser rein in die Landschaft“, kommt dabei die anspruchsvolle Aufgabe zu, die unterschiedlichen und oft gegensätzlichen privaten und öffentlichen Anforderungen in der Praxis umzusetzen.

In der europäischen Wasserrahmenrichtlinie steht die klare Forderung, alle Gewässer in einen mindestens guten ökologischen Zustand zu versetzen oder zumindest ein gutes ökologisches Potenzial zu gewährleisten. Aber noch ist dieses Ziel in weiter Ferne. So zeigen Langzeituntersuchungen der TU Braunschweig und der Hochschule Bremen zur Gewässerentwicklung der Scheppau (Brunken et al., 2016), dass die Fischfauna dort in Folge von Verbesserung der Wasserqualität und verringerter Unterhaltungsintensität heute deutlich mehr Arten beherbergt als noch in den 1980er Jahren.

Eine dem Gewässertyp entsprechende Fischfauna hat sich jedoch auch nach 40 Jahren immer noch nicht wieder eingestellt. Inzwischen werden jedoch auch hier erste Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt. Die



**Naturnaher Abschnitt der Uhrau bei Beienrode am Dorm. Vorbild für naturnahe Gewässerentwicklung mit Totholz, Kiesbänken begleitender Auwaldvegetation.**

FOTOS (3): HEIKO BRUNKEN



**Die Schunter als wichtige Verbindungsachse bietet noch viel Potenzial zur Renaturierung, wie hier: eingetieft und begradigt zwischen Groß Steinum und dem NSG Lutterlandbruch.**

Fische werden in Zukunft zeigen, ob und wie ihnen ihr neues „Zuhause“ gefallen wird. Dass so etwas funktionieren kann, zeigt die großräumige Renaturierung der Schunter in den Stemmwiesen zwischen Lehre und Flechtorf. Hier konnten Untersuchungen der Hochschule Bremen erstmals wieder einen guten ökologischen Zustand der Fischfauna für diesen Gewässerabschnitt der Schunter zeigen.

### **Wie sieht es heute aus mit der Natur in und an den Gewässern?**

Im Vergleich zu der sehr schlechten Situation noch vor einigen Jahrzehnten hat sich die Situation deutlich verbessert. Statt abwasserbelasteter und radikal geräumter Vorfluter finden wir heute wieder halbwegs saubere und halbwegs artenreiche Gewässer vor. Sauerstoffsensible Fischarten wie Groppe oder Elritze breiten sich aus, ehemals seltene Libellenarten sieht man immer öfter, und sogar der Fischotter wagt sich in bestimmte Gewässerstrecken wieder zurück. Teilerfolge, an die man noch vor wenigen Jahren kaum geglaubt hatte.

So hat z. B. der Unterhaltungsverband in Kooperation mit Verbänden und öffentlicher Hand alle Wanderhindernisse in der Schunter

wieder zurückgebaut, und auch in den Nebengewässern geht es voran. Welch eine Anstrengung, Welch ein Erfolg!

Worte wie „halbwegs sauber“ oder „Teilerfolge“ deuten aber schon an, dass es noch ordentlich was zu tun gibt. Die offiziellen Einstufungen der Umweltbehörden zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sind ernüchternd. Ökologischer Zustand bzw. Potenzial von Schunter, Scheppau und der anderen kleinen Fließgewässer werden überwiegend als „mäßig“ oder „unbefriedigend“ eingestuft.

Ein Blick auf die positive Entwicklung der letzten Jahrzehnte macht jedoch Hoffnung für die Zukunft: Wir können Kläranlagen bauen, wir können Gewässer renaturieren. Wir müssen es als Gesellschaft nur wollen und entsprechende Mittel bereitstellen. Und auch in Zukunft wird es sicher engagierte Menschen geben, die diese Ziele voranbringen werden. Aber können wir es auch regnen lassen?

### **Die große Dürre – Ausnahme oder Regelfall?**

Trockene Jahre kamen immer wieder vor. Aber die extreme Dürre im Sommer 2018 kann schon als ungewöhnlich stark betrachtet werden. Und alle Klimamodelle deuten

darauf hin, dass solche Extremwetterlagen (sowohl Trockenperioden als auch ungewöhnliche Starkregenereignisse) in Häufigkeit und Intensität deutlich zunehmen werden. Für die kleinen Nebengewässer der Schunter bedeutet das eine sehr ernsthafte Gefahr. Wo kein Wasser, da kein Leben. In einem Gewässer ohne Wasser sterben die Fische, das bedarf keiner weiteren Erläuterung. Und wenn es dann aber mal wieder in großen Mengen regnet, sorgen Drainage und kanalisierte Vorfluter für einen überschnellen Abfluss der wertvollen Wassermengen. In den Gewässern leiden Tiere und Pflanzen

**Ecki's**  **kleine Fahrrad-Welt**

WIR STEHEN IHNEN MIT RAD UND TAT ZUR SEITE

Wir führen exklusiv die Manufaktur-Fahrräder der Extraklasse

 **SIMPLON**

Oststraße 2c · 38122 BS-Broitzem · Tel. 8667451 · [www.fahrrad38.de](http://www.fahrrad38.de)

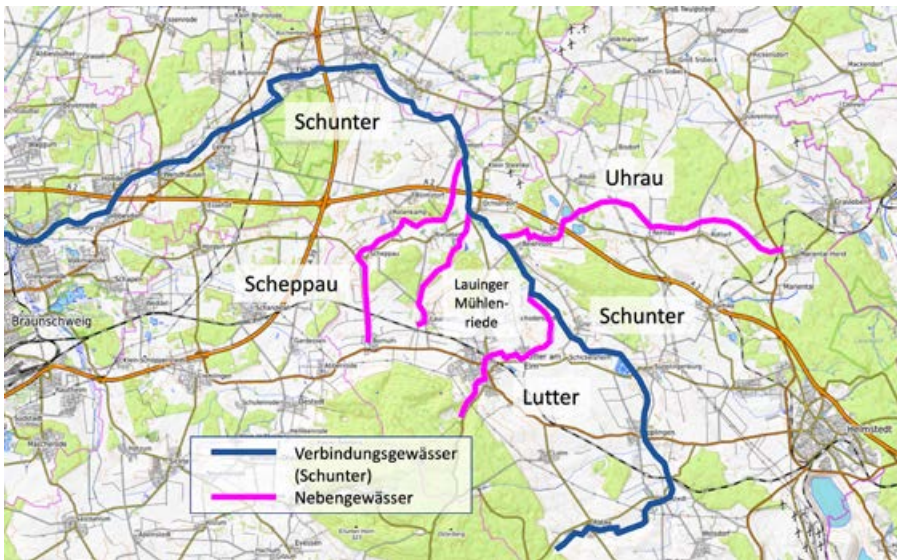
**ZIEGELER**



Solar + Haustechnik GmbH

**Erneuerbare Energien?**  
am besten gleich mit ...

**ZIEGELER**  
Solar + Haustechnik GmbH  
Fabrikstraße 6  
38159 Vechelde  
Telefon +49 5302 80 555-17  
Fax +49 5302 80 555-44  
[info@ziegeler-solar.de](mailto:info@ziegeler-solar.de)  
[www.ziegeler-solar.de](http://www.ziegeler-solar.de)



GRAFIK: HEIKO BRUNKEN. KARTENGRUNDLAGE: © OPENSTREETMAP-MITWIRKENDE, SRTM, OPENTOPOMAP (CC-BY-SA)

unter hydraulischem Stress, und bei den Unterliegern steigt die Hochwassergefahr.

Was ist nun das eigentliche Problem? Warum sind nicht auch früher alle Wasserlebewesen gestorben, wenn es extrem trocken war? Ganz einfach: Unsere Gewässerlandschaften konnten das Wasser speichern und zeitversetzt wieder abgeben. Hochwässer führten zu regelmäßigen Überflutungen. In den gewässerbegleitenden Auen wurde das Wasser dann in der Folge von Sedimenten und Schadstoffen gereinigt, vor allem aber reicherte es sich in den Böden der Moor- und Auenflächen wie in einem Schwamm an, und die Grundwasserspiegel waren hoch. Kam es dann Monate später zu Dürreperioden, so waren die Landschaften in der Lage, das Wasser langsam nach und nach abzugeben.

Trotz lang anhaltender Phasen ohne Regen hatten die Bäche auch in dieser Zeit immer noch ausreichend Wasser. Das ist heute eben ganz anders. Unsere Gewässer sind immer noch „Vorfluter“ im Sinne dieses Wortes. Überflutungen – das Natürlichste auf der Welt im Leben eines Baches – werden kaum noch toleriert. Feuchtgrünland ist intensivacker gewichen, Baugebiete wurden

– oft wider besseres Wissen – direkt in die Auengebiete hineingeplant. Und jetzt kommt auch noch der Klimawandel und verschärft die Situation.

### Was ist also zu tun?

Erstens dürfen wir nicht aufgeben bei der Fließgewässerrenaturierung. Zweitens aber müssen wir darüber hinaus erkennen, dass unsere Fließgewässer eben nicht nur Abflussrinnen sind, auch wenn sie nett renaturiert sein sollten, sondern in ihrer hydrologischen, hydraulischen und ökologischen Funktion untrennbar mit den angrenzenden Auengebieten verbunden sind.

Wir müssen unsere Auen, sowohl die größeren wie die an der Schunter als auch die kleineren entlang ihrer Nebengewässer, wieder als vom Wasser abhängige Ökosysteme betrachten und entsprechend entwickeln. Auen bieten nicht nur zahlreichen Tieren und Pflanzen wichtige Lebensräume, sie sind nicht nur wichtige Biotopverbindungsachsen, sondern sie sind vor allem unersetzbare Wasserspeicher.

Wenn wir es schon nicht regnen lassen können, so sollten wir wenigstens darauf

hinarbeiten, dass einmal gefallene Niederschläge möglichst lange im Gebiet verbleiben können. Hier müssen Landschaftsplanung und Agrarentwicklung, Wasserwirtschaft und Naturschutz, kommunale und regionale Ebene noch viel enger zusammenarbeiten, als es in der Vergangenheit bisher der Fall war. Dies wird kein einfacher Weg. Wo wir im Moment noch um wenige Meter Randstreifen kämpfen und aus Sicht des Gewässerschutzes in den meisten Fällen verlieren, geht es demnächst um gesamte Auenbereiche.

Nicht alles muss dabei gleich zu naturnahen Ökosystemen werden, aber in den Prioritäten muss sich etwas ändern, und neue Konzepte sind gefragt. Ohne Wasser kein Leben. Dies gilt auch für unsere Bäche. Wir sollten handeln – jetzt! ◀

*Prof. Dr. Heiko Brunken ist seit dem Jahr 2000 an der Hochschule Bremen tätig und vertritt dort das Fach „Ökologie und Naturschutz – Angewandte Fisch- und Gewässerökologie“. Ein Teil seiner Forschungen gehört in unsere Region; Heiko Brunken hat an der TU Braunschweig studiert und auch eine erste Lehrtätigkeit ausgeübt. Heutige Themen sind Fische, Gewässer, Landschaftsökologie und Umweltbildung.*

i

*Bei der Wieden, C. (2021): 135 Jahre erster deutscher Umweltroman – Was die TU Braunschweig damit verbindet. Online unter <https://histbrun.hypotheses.org/1950>*

*Brunken, H., Harder, H., Hein, M. & Weber, G. (2016): Entwicklung von Gewässerstruktur, Gewässergüte und Fischfauna in der Scheppau (Landkreis Helmstedt, Südostniedersachsen) über vier Jahrzehnte. Braunschweiger Naturkundliche Schriften 14: 1-33.*

*Tesch, F. W. (1966): Die Aalwirtschaft in Niedersachsen. Institut für Küsten- und Binnenfischerei, Veröffentlichungen 1966 der Bundesforschungsanstalt für Fischerei. 28 S.*



**Bodenerosion nach Starkregen an den fruchtbaren Hängen des Elms. Eingeschwemmte Feinsedimente zerstören in der Folge das Leben am Gewässergrund.**



**Sollte es bald überall so aussehen? Die Lauinger Mühlenriede oberhalb des NSGs Rieseberger Moor im Dürresommer 2018.**

FOTO: IRIS WOLTMANN