

## Der Sedimentationsfächer des Kroll-Baches in Hövelhof

Mit 4 Abbildungen

Joh. Buschmeier

Jeder Sennefreund kennt die reizvollen Talschluchten an den Oberläufen der Sennebäche. Im Laufe der Jahrtausende seit dem Abklingen der Eiszeit haben sie sich bis zu 10 m tief in die etwa von Ost nach West geneigte Fläche eingegraben. Ungefähr 115 m über N.N. verlassen die Sennebäche die von ihnen selbst geschaffenen Täler und treten in die Ebene ein, in der sie die vielen Millionen Kubikmeter Sand, die aus der Talzone ausgewaschen wurden, wieder ablagerten. Die Erosion geht in die Sedimentation über, die für die natürliche Ausformung der Landschaft und für die sie bewohnenden Menschen von großer Tragweite ist.

Erosion und Sedimentation lassen sich zuweilen in einem kleinen, überschaubaren Geländeausschnitt erkennen, wodurch das Verständnis von großräumigen Vorgängen wesentlich erleichtert wird (Abb. 1).

Im Hintergrund der Abbildung erkennt man die durch einen starken Regenguß geschaffene Erosionsrinne am Hang einer flachen Düne. Im Vordergrund hat das Wasser den ausgewaschenen Sand fächerförmig sedimentiert. Durch die Ablagerung von schwärzlichen Humusbestandteilen werden die Strömungslinien deutlich hervorgehoben. Man erkennt, daß der auf seinen eigenen Sedimenten fließende Wasserstrom seine Ufer immer wieder durchbrochen und dadurch seinen Lauf oftmals verlagert hat. Er spaltet sich in mehrere Arme und Flußgeflechte. Beiderseits des Sedimentationsfächers stagniert das Wasser in Lachen und Pfützen. Die hier erkennbaren Vorgänge und Formen wiederholen sich besonders eindrucksvoll am Sedimentationsfächer des Kroll-Baches.

Am Ausgang des Krollbachtals an der südwestlichen Ecke des geplanten Naturschutzgebietes Moosheide verhindert heute ein künstlicher Sandfangteich den Zustrom weiterer Sandmassen in das Sedimentationsgebiet. Ein uralter Senneweg, die Alte Bielefelder Poststraße, überquert im »Klumpsack«, 300 m westlich des Sandfangteiches, den Kroll-Bach. Nicht von ungefähr, denn sowohl die Talzone als auch das Sumpfgebiet in der mittleren und westlichen Senne bedeuteten für den Nord-Süd-Verkehr ein unüberwindliches Hindernis.

Überraschenderweise ändert der Kroll-Bach am Klumpsack plötzlich



seine Richtung von Südwest nach Süd. An dieser Stelle teilte sich der Bach noch vor ca. 200 Jahren. Der geradeaus fließende Arm ist nicht mehr vorhanden. Über ihn wird jedoch noch zu berichten sein.

Das Ost- bzw. Südostufer des Baches säumen alte Bauernhöfe in den »Riegen« des Wasserstrangs und der Senner Straße. Bezeichnenderweise liegt kein Hof auf der rechten Bachseite, da der Kroll-Bach auf seinem Lauf immer die Tendenz gehabt hat, das rechte Ufer zu durchbrechen.

Abbildung 1: Erosion und Sedimentation in der Oerlinghauser Senne nach einem sommerlichen Platzregen. Morphologische Kleinstformen als Modell des Übergangs der Sennebäche von der Erosion zur Akkumulation (s. Text). Aufn. J. Buschmeier

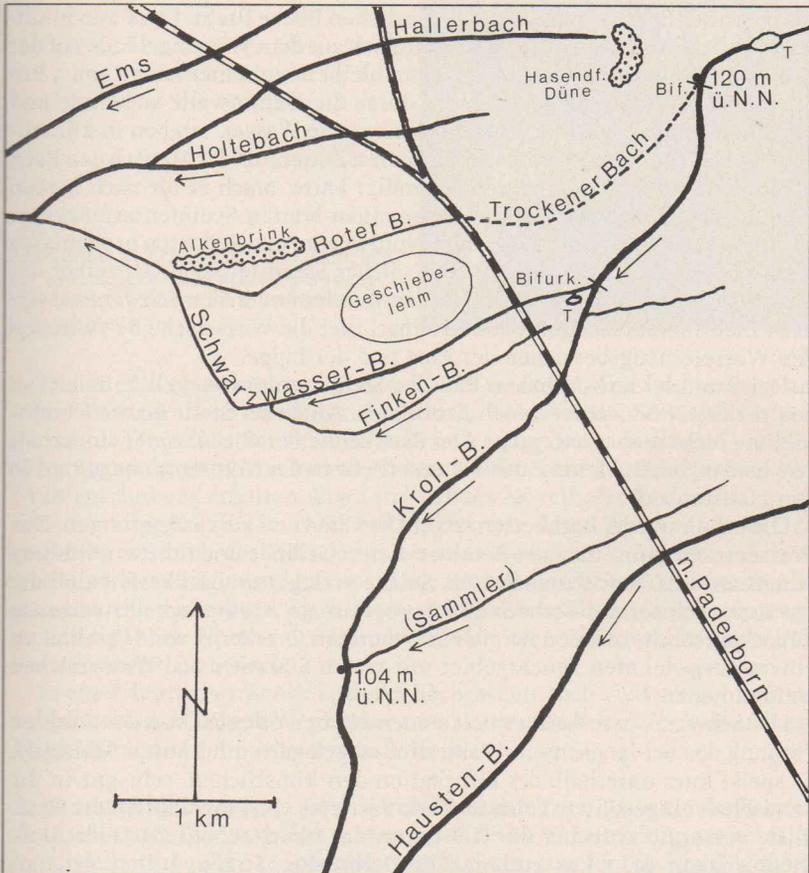


Abbildung 2: Delta, Bifurkationen und Entwässerungssystem des Kroll-Baches nach dem Eintritt in die Untere Senne am Klumpsack bei Hövelhof. Entwurf J. Buschmeier

Unmittelbar an der Sennestraße teilt sich der Bach in zwei Arme. Während der Hauptarm geradeaus fließt, wendet sich der Schwarzwasserbach nach Westen der Ortsmitte von Hövelhof zu. Diese »Bifurkation« stellt einen besonders markanten Punkt dar, da der Hauptarm mit dem Haustenbach in die Lippe fließt, während der Schwarzwasserbach mit dem Hallerbach zum Flußsystem der Ems gehört.

Wir folgen zunächst dem Kroll-Bach, um uns später dem Schwarzwasserbach zuzuwenden.

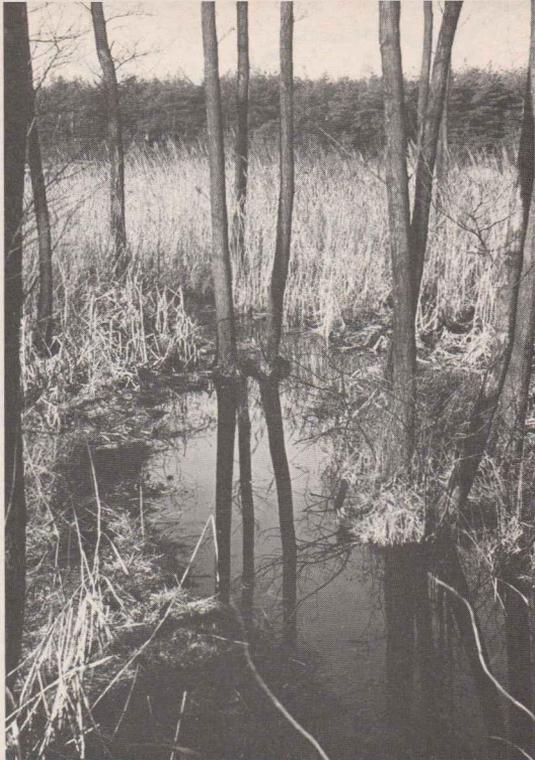
Die Transportkraft des Wassers wird an der Bifurkation erheblich gemindert, was zu einer verstärkten Sandablagerung führt. Der Bach, dessen Uferwälle aus gebaggertem Sand bestehen, erhebt sich unmerklich, aber stetig, bis er schließlich 2–3 m über der eigentlichen Ebene fließt. Etwa 200 m unterhalb der Bifurkation erhält der Kroll-Bach aus dem Wiesengelände auf der linken Seite einen letzten Zufluß, dann bleibt er auf einer Länge von 3 km allein. Alle Niederschläge, auch das durch die Dammwälle sickernde und vor allem das bei Dammbrochen ausströmende Wasser, streben in künstlichen Gräben vom Bachbett weg. In früheren Zeiten, als der Mensch den Bach noch nicht durch Dammbauten gebändigt hatte, brach er oft nach beiden Seiten aus und lagerte auf diese Weise einen breiten Sedimentationskegel ab, an dessen Fuß sich das Wasser im Nordwesten und Südosten in schmalen Rinnsalen noch heute sammelt. Ein solcher Sammler ist in Hövelhof der Finkenbach. Da dieser sich nach Norden wendet und in den Schwarzwasserbach fließt, bildet das nördliche Krollbachufer die Wasserscheide zwischen den Wassereinzugsbereichen der Ems und der Lippe.

Der Sammler am südlichen Fuß des Sedimentationskegels mündet bei 104 m über N.N. wieder in den Kroll-Bach. An dieser Stelle ist die Dammbildung nicht mehr ausgeprägt. Der Bach schneidet wieder tiefer ein, erhält von beiden Seiten kleine Zuflüsse und fließt in der Mühlensenne (98 m) in den Haustenbach.

Die Erhöhung der Bachbetten ist oft Ursache von Laufverlagerungen. Das Wasser sucht dann ein neues Bett im tieferen Gelände und führt zur Bildung von Moor- und Bruchlandschaften. Solche verlagerten Bachbetten sind der erwähnte Schwarzwasserbach und der bereits im Klumpsack abzweigende »Trockene Bach«, die den Bereich des heutigen Ortskerns von Hövelhof zu einem ausgedehnten Feuchtgebiet mit vielen Sümpfen und Wasserlachen werden ließen.

Der Schwarzwasserbach erhielt seinen Namen offenbar von der dunklen Färbung des bei langsamem Wasserfluß abgelagerten humosen Materials. Er speist kurz unterhalb der Bifurkation den künstlichen, sehr gut in die Landschaft eingepaßten Teich im Park Verrieres von Hövelhof. In der Ortsmitte versorgte er früher die Gräfte um das fürstbischöfliche Jagdschloß, fließt sodann ca. 1 km entlang der Delbrücker Straße, früher genannt »Höveldamm«, wendet sich dann nach Nordwesten und mündet am Hallerweg westlich des Alkenbrink in den Hallerbach.

Abbildung 3: Erlenbruch und Röhricht im ehemaligen Überschwemmungsgebiet des Kroll-Baches bei Hövelhof. Aufn. J. Buschmeier



Der in Klumpsack abzweigende, heute trockene Krollbacharm ist im Oberlauf nicht mehr erkennbar. Ein letzter Rest des Bachbettes, das früher als sog. »Trockener Bach« den Bereich der Jägerkreuzsiedlung in vielen Windungen durchzog, ist in dem Kiefernwäldchen an der Ecke Jägerstraße-Mühlenschulweg erhalten. Etwa südlich des Hövelhofer Tennisplatzes ist der ehemalige Bach als feuchte Senke erkennbar, deren Wasser sich am Daltrupsweg westlich des Bahndammdurchlasses wieder zu einem Bächlein sammelt. Der Bach wurde an dieser Stelle von den Anwohnern »Roter Bach« genannt. Wie viele Wasserläufe der Senne war er vor allem an den Ufern von den rostbraunen Flocken des Eisenhydroxids, einer Vorform des gewöhnlichen Eisenrostes, bedeckt.

In einer deutlichen Senke läuft der Bach, wenn auch vielfach geringfügig umgeleitet, am Grünen Weg entlang und vereinigt sich südlich der Alkenbrink-Düne mit dem Schwarzwasserbach.

Es ist verständlich, daß bei einer Vernachlässigung der Drainage der Bereich des Kroll-Bachs in kurzer Zeit in eine urweltliche Versumpfung zurückfällt. In den Jahren 1820 bis 1830 forderte die Malaria, eine für feuchte Gegenden typische Seuche, viele Opfer unter der Bevölkerung Hövelhofs. Die preußische Regierung sandte den Arzt Dr. Hermann SCHMIDT in das Seuchenge-

Rainsef-Mühle



N

D

W

Alte Küsteres

Hallerbach

Tröckner Bach

Cato Haverthar

Küchlerhaus

Schule

Kirche

Küsterhaus

Alte

Tröckner Bach

Schmiedeleich

Lanage

Gegen Nord durchgehende Luftzugöffnung

Kuhweide

Wfthörster Teich

Blanke Teich

Johannes Teich

Tröckner Bach

Buchhain Jagdgraben

Wiese

Über Graben für das Vieh

a

Gegen Nord-Ost durchgehende Luftzug

Große

Teich

1 von 2 Blättern

biet mit dem Auftrag zur Erforschung der Ursachen der Krankheit. Dr. SCHMIDT legte im Jahre 1829 einen umfangreichen »gutachtlichen Bericht über das Europäische Sommerfieber im Kreis Paderborn« vor.

Dieser Bericht enthält interessante Schilderungen der Landschaft und der hydrologischen Verhältnisse in Hövelhof zu Beginn des vorigen Jahrhunderts.

Dr. SCHMIDT schreibt:

»Im südwestlichen Teil der Gemeinde Hövelhof sind etwa 50–60 Häuser, inclusive Kirche, Pastorat, Kaplanei und einer Schule, überall von Sümpfen umgeben.

Der Sumpfboden ist teilweise mit Erlen besetzt, auch mitunter, besonders an der Südseite, umgebrochen und urbar gemacht. Hier und da hinterblieben nach der Entwurzelung vieler Bäume tiefe Aushöhlungen, welche, da sie nicht wieder zugeworfen werden, das Regenwasser begierig aufnehmen und die Zahl der Sümpfe vermehren.

Besonders wichtig erscheint uns die Tatsache, daß man überall Spuren früher dagewesener Gräben wahrnimmt, wodurch das Wasser aus dem Kroll-Bach zuerst in den Großen Teich, dann in den Withörster-, Blanken- und Schmies-Teich, endlich durch die sog. Plantage in lang sich hinziehende Gräben und breite Gräften, namentlich um das Schloß sich ergossen zu haben scheint.

Alle diese früheren Vertiefungen haben sich nun allmählich ausgefüllt. Einige derselben stehen bis an dem Rande voll von einem stinkenden, bei stärkerer Einwirkung der Sonnenstrahlen gärenden Schlamme, in welchen ein dichter Conferven-Teppich, üppig wuchernde Nymphäen (Seerosen) und stolze Alismen (Froschlöffel) umspinnt und ein laichendes Amphibienheer (Frösche) Nahrung findet.

Diese Geschöpfe vermehren jährlich die Masse der faulenden organischen Substanzen, unterhalten eine sich täglich erneuernde und umbildende äquivoke Schöpfung.«

Dr. SCHMIDT berichtet sodann, daß 30 Jahre früher keinerlei Versumpfung zu bemerken gewesen sei, da vor allem der nördliche Krollbacharm alle Teiche und Gräben mit frischem, fließendem Wasser durchspült habe.

»Später hat man das Stauwerk (am Klumpsack) vernichtet. Die Veranlassung soll der ehemalige Sudmüller in Delbrück gegeben haben, dessen spekulatives Interesse es nicht zugeben konnte, daß ein Teil des Krollbachwassers der Ems zufließt, da seine Mühlenräder natürlich einen stärkeren Impuls bekamen, wenn der ganze Fluß einarmig dem Haustenbach (woran er

Abbildung 4: Hövelhof um 1830, Kartenskizze des Arztes Dr. Schmidt. Zu beachten sind das stark verzweigte Bachsystem des Kroll-Baches, die zahlreichen Teiche, die sich bis in den heutigen Ortskern ausdehnenden (sumpfigen) Laubwälder und die zur besseren Belüftung des Ortes als Schutz gegen das »Europäische Sommerfieber« (Wechselfieber, Malaria) in den Hövelhofer Wald zu schlagenden Schneisen, in denen heute die B 68 und die Junkern-Allee verlaufen.

wohnte) zuströmte. Durch Hinwegnahme des Stauwerks wurde nun der schmalere Krollbacharm allmählich trocken gelegt, so daß jetzt nur noch überall deutlich das teilweise ganz ausgetrocknete, teilweise mit Morast ausgefüllte Flußbett unter dem Namen des »trockenen Baches« sichtbar ist. Eine notwendige Folge dieser Trockenlegung war, daß alle Teiche und Gräben verschlammten.«

Dr. SCHMIDT hatte erkannt, daß das »Sommerfieber« eine Folge der totalen Versumpfung war. Daß die Malariamücke die direkte Ursache war, konnte er damals noch nicht wissen. Seine Darlegungen belegen eindrucksvoll, daß der Ortskern von Hövelhof nur durch intensive Entwässerungsmaßnahmen bewohnbar geworden ist.

### Literatur

SCHMIDT, H. (1830): Gutachtlicher Bericht über das Europäische Sommerfieber in den flachen Moorgegenden des Kreises Paderborn. – Paderborn und Arnsberg (J. Wesener). (Einzusehen i. d. Akadem. Bücherei in Paderborn)

Anschrift des Verfassers: Johannes Buschmeier, Raiffeisenstraße 2, 4791 Hövelhof