



# Blätter für Naturkunde und Naturschutz

Jahrg. 28

Offizielles Organ der österrösterreichischen  
Naturforschstellen  
Wien, im Oktober 1941.

Heft 10

## Flugsand und Flugerde in Niederdonau.

Von Dr. Lothar Machura, Wien.

Wie aus beigegebener Kartenskizze (Abb. 1) ersichtlich ist, leiden weite Landstriche in Niederdonau unter Flugerde- bzw. Flugsand. Das Übel ist heute so groß geworden, daß nunmehr beim Reichsstatthalter ein „Auschuß zur Bekämpfung flugerde- und flugsandgefährdeter Gebiete in Niederdonau“ mit dem Bestreben geschaffen werden mußte, ehest Wege und Mittel zu finden, diesen ungemein wirtschaftsschädigenden Übelstand möglichst gründlich und allseits befriedigend zu bekämpfen. Dem Reichsnaturschutzgesetz gemäß mußte selbstverständlich auch die höhere Naturschutzbehörde in diese Arbeitsgemeinschaft eintreten. Damit erhält der Naturschutz gleichzeitig Gelegenheit, seine ernstesten, so oft vorgetragenen Ziele über die Gestaltung eines des deutschen Menschen würdigen Wirtschafts- und Lebensraumes in unserem Gau durch Arbeit zu verwirklichen. Da sich die Problemstellung für einen volkspolitisch bedeutsamen Ostraum deutschen Landes ergab, dessen Landschaft durch vielerlei Eingriffe des Menschen in der späten und jüngsten Vergangenheit wesentlich zu ihren Ungunsten verändert, ja, aus dem Gesichtspunkt deutscher Heimat geradezu vernichtet wurde, ist die gestellte Aufgabe so wesentlich und interessant, daß es sich verlohnt, die Ursachen des Übels, den heutigen Sachverhalt und die Planung von unserem Standpunkte aus zu prüfen und vor allem festzulegen.

Ohne auf alle Einzelheiten und wissenschaftlichen Forschungsergebnisse, zu deren Veröffentlichung andere berufener sind oder die erst in Bearbeitung stehen, hier eingehen zu können, ergibt sich allein auf Grund eigener Begehungen einzelner Gemeinden und durch sonstige Erfahrung ein gutes Bild.

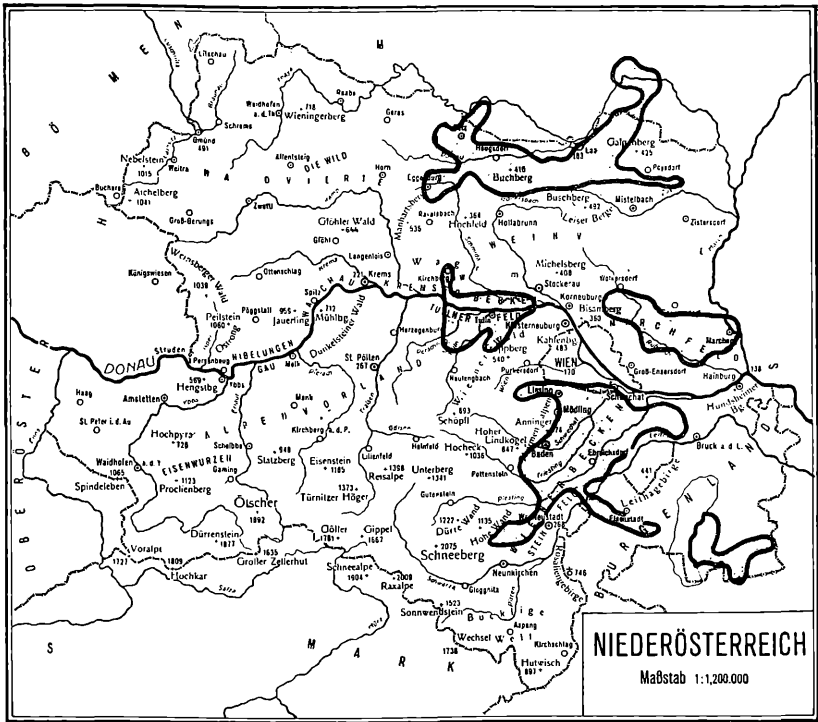


Abb. 1. Flugerde- und Flugsandgebiete in Niederdonau (dunkel).

Ausgesprochene Flug- und Flugsandböden kennen wir im Gau Niederdonau nur im Marchfeld (Abb. 2).

Nach ihrer Struktur bestehen sie aus einem Gemenge von äolischen (diluvialen) und fluvialen (alluvialen) Sanden. Die wenigen vom Wind verursachten und ihrem Charakter nach anders bedingten Sanddünen am Ostufer des Neufiedlersees sind von so geringem Ausmaße, daß sie für einen Vergleich mit dem Marchfeld oder gar zur Charakterisierung des gesamten Seewinkels als Flugsandgebiet nicht ausreichen. Am See handelt es sich — das sei vorweggenommen — um eng begrenzte, besonders exponierte Flächen, deren Bekämpfung zwar ebenfalls nötig, aber ungleich einfacher sein wird.

Alle übrigen gefährdeten Flächen des Gaues sind nicht Sandgebiete, sondern lockere (sandig-humose, anmoorige) frühere Aueböden, deren Fähigkeit zu Zeiten als ungeheure Staubwolken in die Lüfte zu steigen durch den Landschaftscharakter ihres Vorkommens, die „Kultursteppe“, sehr begründet erscheint. Überall, sei es im Marchfeld, im Steinfeld oder im nördlichen Weinviertel sind aus der heutigen Landschaft und aus den Chroniken maßlose, unvorsichtige



Abb. 2. Flugandberchüttung eines Maisackers im Marchfeld.

Eingriffe des Menschen, insbesondere Entwaldung und Entwässerung, als letzte Ursachen der umfanglichen derzeitigen Mißverhältnisse ersichtlich. Beginnend mit den ersten notwendigen Rodungen von Urwald durch die ersten sesshaften Ansiedler in jenen Landstrichen erstreckt sich über die riesigen Entwaldungen der späteren Zeit eine ununterbrochene Kette künstlicher Landschaftsverödungen, die mit den Kommassierungen und damit dem Verschwinden der letzten Buschrairie und Hecken in den letzten Jahrzehnten endet. Der Mensch hat es eben nicht verstanden, in seiner Sucht nach Ackerland das weise abzuwägende Verhältnis zwischen Acker, Wiese und Wald, zwischen Kultur- und Naturlandschaft zu finden. Er überschritt die Grenze einer vernünftigen Fruchtlandschaft und kam zur Kultursteppe.

Nun stellen wir als Beispiel das meist bedrohte Gebiet, das Steinfeld, in den Mittelpunkt weiterer Betrachtungen und zwar im besonderen die Gemeindegebiete Ebreichsdorf, Weigelsdorf, Wampersdorf, Wimpassing, Landegg, die in der Sache zu erheben, mein Kamerad Dr. R. Schönmann und ich Gelegenheit hatten. Die hier veröffentlichten Ergebnisse können jedoch als allgemein gültig gewertet werden.

Das heutige Flugerdegebiet (in Ebreichsdorf sind bei einer Gesamtfläche von 1603 ha allein 622 ha, d. i. 39%, gefährdet) lag einst im Au- und moorigen Sumpfsgebiet des aufquellenden Grundwasserstromes. Die ständige Feuchterhaltung des Bodens und die natürliche Pflanzendecke (Wurzelbindung) ließ eine Flugerdegefahr überhaupt nicht aufkommen, dies selbst insolange nicht, als die gerodeten und entwässerten Flächen lediglich als Hutweiden liegenblieben. Im

Bodenprofil selbst, das in zahlreichen Aufschlüssen (Schottergruben) sichtbar ist, fällt die unverhältnismäßig geringe Humusschicht (10 bis 50 cm) gegenüber dem mächtigen Schotteruntergrund mit seinen Konglomerat- und Tegellagen auf. Bei vielen Äckern bringt auch ein noch so flaches Pflügen den Schotter nach oben. Die meist vorherrschende Wasserdurchlässigkeit, die äußerst geringe Kapillarität des Untergrundes trotz des nahen Grundwasserspiegels (im Gegensatz zu den Sandböden, die noch beträchtlich Grundwasser emporzuzaugen vermögen) und damit die geringe wasserhaltende Kraft und Bindigkeit sind einige durch dieses Profil bedingte Nachteile des Bodens. „Unsere Feldwege und Äcker werden nie grundlos; bei uns könnte es jeden Tag regnen“, meinte ein Ortsbauernführer und charakterisierte damit gut die oben angedeuteten Verhältnisse. Selbstverständlich ist es dann aber auch, daß jede weitere Verringerung des bedeutendsten Faktors im Boden, des Wassers, von einer weiteren Verschlechterung des unguuten Zustandes gefolgt ist. Eine solche Verschlechterung des Wasserhaushaltes trat bei der Abhilfe der besonders im Frühjahr auftretenden Überschwemmungen von nieder gelegenen Ackerflächen, die vielleicht besser als Wiesen liegen geblieben wären, ein. Es kam nämlich zu Trockenlegungen, Drainagierungen und Regulierungen, die wiederum — recht plan- und zusammenhanglos vorgenommen — zu einer im anschließenden Gebiet unwillkommenen Senkung des Grundwasserspiegels führten. Nun kam es manches Jahr zur sommerlichen Trockenheit zu größeren Ernteschäden als die einstigen Frühjahrüberschwemmungen verursacht hätten. Die großen Pumpanlagen in Moosbrunn, Pottenndorf und früher in Ebenfurth taten auch ihre weithin reichenden Wirkungen in der Absenkung des Grundwassers. Als man schließlich gar die trockengelegten Flächen mit der Pflugchar aufriß, begann die extremste Folge dieser schwerwiegenden Eingriffe in den natürlichen Lebensablauf jener Landschaft, die *F l u g e r d e*, fühl- und sichtbar zu werden.

Doch vorerst seien noch die klimatischen Eigenheiten dieser Landschaft mit ihrem entscheidenden Einfluß kurz angedeutet.

Das Gebiet liegt im Bereiche von 500 bis 600 mm jährlichen Niederschlags, ist also schon an und für sich fast semiarid zu nennen. Die Temperaturmittel: Jänner — 2.5°, Juli 19.1°, Jahr 8.5° (vgl. Wienerwald: — 2.5°, 18.3°, 8° und Ostabfall der Thermalalpen: — 1.8°, 19.6° und 9°), relativen Feuchtigkeitswerte (um 73% gegenüber Wien 75%), die im Frühjahr bis zu 65% absinken dürften, die geringen Niederschlagsmengen über Winter bis zum März (nur 10% des jährlichen Niederschlages fallen in die Wintermonate), die Schneearmut und die öfteren Dürre-

perioden im Frühjahr, die Stärke und Häufigkeit der Winde (insbesondere aus südlicher und westlicher Richtung, vor allem im Frühling), die außerdem als Fallwinde trockener in die Niederung gelangen, deuten auf ein östliches, kontinentaleres Klima hin. Nicht zuletzt sei hier nochmals darauf verwiesen, daß eben das Fehlen von Waldgebieten und die Minderung des Sumpfgeländes als wesentliche klimatische Ausgleichsfaktoren durch menschlichen Eingriff weggefallen sind.

Das heutige Landschaftsbild entspricht den bisher geschilderten ungesunden Verhältnissen. Kilometerlange, mäufereiche Rübenselder wechseln mit riesigen Anbauflächen für Getreide (Abb. 3). Ewiglange, wenige Meter breite Parzellen des Kleinbauern liegen neben unheimlich weiten des Großgrundbesitzes. Schnurgerade Drainagegräben münden in regulierte Fluß- und Bachläufe. Über all dem liegt drohend die erschreckende Baum-, Strauch- und Waldarmut (Abb. 4). Die Siedlungen mit ihren Gärten und einigen erhaltenen Baumbeständen (Abb. 5) erheben sich inselgleich in der Ebene des Steinfeldes. Nicht vielversprechend ist die Landschaft als Arbeitsraum, wenig empfehlenswert als Siedlungsraum und kärglich arm als Erholungsraum, der aber eben wegen der Lage einiger Industrieorte im Gebiet mehr als nötig wäre (Abb. 6). Dazu kommt noch, daß die Nähe der Großstadt auf Mensch und Landschaft ihren verfallenden, verunstaltenden und verziehenden Einfluß ausübt. Dies zeigt sich vielfach in Haus und Siedlung, in Straße und Wegführung usw. und nicht zuletzt in der öfters zu bemerkenden auffälligen Verunreinigung bestimmter Fluren und Wasserläufe durch Unrat und Abwässer verschiedener Art.

So ist ein Frühlingstag gekommen, ein Märztag. Warm und heftig weht ein Wind vom Südwesten über den Schneeberg herüber. Hart bläst er über den Boden. Ungehemmt durch Erhebungen und die wenigen Bäume und Sträucher segt er auf viele Kilometer hin durch die Landschaft. Er geht über zerfrorene, lockererdige Ackerhollen, blanke Schotterflächen und keimende Saaten. Da und dort bringt er Krümeln zum Rollen, auf kurze Strecken zum Hüpfen, dann weiter und weiter, bis endlich die Erde länger in der Luft bleibt und — fliegt. Jetzt ziehen dunkle, schwere Wolken fliegender Erde über die Felder. Die Ebenen beginnen zu „rauchen“. Überwinterte oberirdische Pflanzenteile (Steppenroller) rollen über die Felder und streuen ihre letzten Samen (Verunkrautung). Saaten werden zugeschüttet, andere verweht oder knapp über der Erde abgeblasen (Sandstrahlgebläsewirkung, die sich zur späteren Zeit im Skelettieren von Blättern z. B. bei Kürbis und Kartoffel äußern würde), Drainagegräben, Straßengräben werden verschüttet, Bäche vererden und die kostbare gedüngte

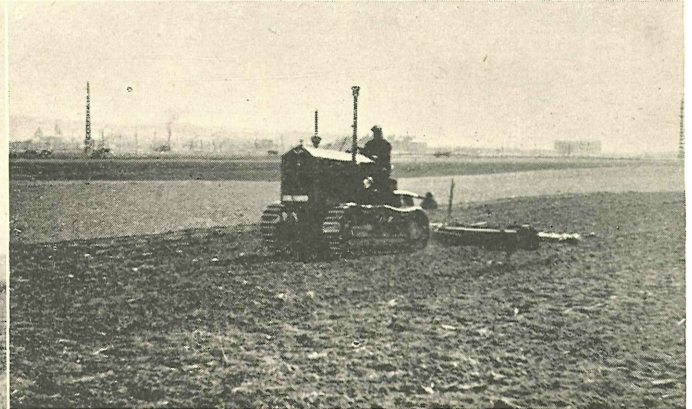
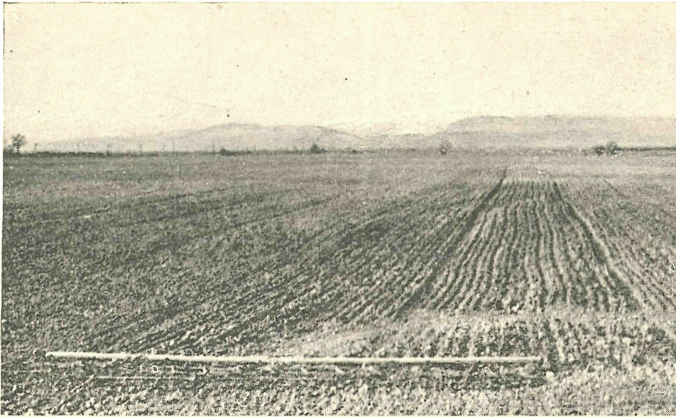


Abb. 3. Kultursteppe bei Ebenfurth. — Abb. 4. Baumarmut im bäuerlichen Schaffensraum nächst Ebenfurth. — Abb. 5. Restbestand an Silberweiden nächst Pottendorf. — Abb. 6. Lebensraum „Kultur- und Industriestepp“, Ebenfurth.

Krume fliegt in die Luft und belästigt nicht zuletzt Mensch und Siedlung und erschwert die Arbeit.

So liegen die Verhältnisse. Ihre Besserung ist allein wirtschaftlich unerlässlich. Die unmittelbare Bekämpfung der Flugerde wird vor allem nach folgenden Punkten erfolgen müssen.

1. Brechung der Windwirkung durch Aufforstung von Schutzstreifen im flugerdegefährdeten Gebiete.

2. Bindung von besonders empfindlichen Böden durch Umwandlung in Hutweiden oder Hudewaldgebiete.

3. Möglichste Belassung der derzeitigen Hutweideflächen, Remisen, Hecken und Sumpfflächen aus Gründen der Bodenbindung, der Windbrechung, des Wasserhaushaltes und der Schädlingsbekämpfung.

4. Vermeidung jeder Rodung sowie jeder Regulierung und Trockenlegung ohne allseitige wissenschaftliche Prüfung der Folgen.

Zu Punkt 1: Eine Aufforstung von Schutzstreifen und Remisen ist unerlässlich. „Mancher Acker würde als Forstfläche mehr Ertrag abwerfen, denn als ertragsarmes Getreidefeld“, betonte der schon erwähnte Ortsbauernführer. Und tatsächlich, Boden für Aufforstung wäre genug vorhanden. Bestehende, aber allzu sehr gelichtete Hecken können ohne sonderliche Beanspruchung anderer Kulturlächen durch Einforstung verdichtet und zu zusammenhängenden Schutzstreifen geschlossen werden. Alte, oft teils wassererfüllte Sand- und Schottergruben verlangen geradezu Aufforstung zu Remisen; schließlich ist doch das Steinfeld ein starkes Holz zu schußgebiet, in dem, ähnlich wie in den weiter östlichen Gebieten, selbst getrockneter Kuhdünger zu Heizzwecken Verwendung findet. Platz für Aufforstung gibt es an den Flußläufen und Entwässerungsgräben, an und auf Sumpfwiesen und Hutweiden, an Feldwegen und fast an jedem Rain. Selbstverständlich ist hierbei das Ausmaß der Aufforstung je nach Ort verschieden hoch anzusetzen. Tatsache dagegen muß ein für allemal bleiben, daß in unseren sämtlichen flugerdegefährdeten Gebieten kein Strauch zuviel ist, aber ganze Wälder und Auen zu wenig sind. Holzarmut, mangelnde Betauung, starke Verunkrautung, Schneeverwehung und Auswinterung der Saaten, Fehlen der schädlingsbekämpfenden Vögel und Kleinsäuger infolge Mangels geeigneter Unterschlupf- und Nistgelegenheiten, ungünstiger chemisch-physikalischer Zustand des Ackerbodens, Verschlammung der mühsam gegrabenen Entwässerungsgräben bis zur völligen Unbrauchbarkeit, körperliche Behinderung der Feldarbeiter zur Flugerdezeit, all das und noch mehr sind ja nur eine unselbige Kette von natürlich eintretenden Folgen der künstlich herbeigeführten Verarmung der

Landschaft an Baum und Strauch, Wald und Hecke. Damit aber kommt man weiter zur Frage nach der *Artenauswahl* für Aufzuchtzwecke. Ist diese Frage wirklich so schwer zu beantworten, wie es bei den armeligen Restbeständen an Gehölzen im Gebiete den Anschein hat? Ist es denn wirklich notwendig, nach dem Muster (!) ungariſcher, ſüdruffiſcher oder gar amerikaniſcher Aufzuchtversuche neben dem Allerveltſausweg „Akazie“ (*Robinia pseudacacia*) Arten wie *Hicory* (*Carya cordiformis* und *C. ovata*), Silberlinde (*Tilia tomentosa*) oder Virginiſchen Wacholder (*Juniperus virginiana*) in deutſches Land verſetzen zu wollen? Wenn es ſich nun nicht mit den Ergebnissen höchſt zeitgemäßer Pflanzenſoziologie \*) verträgt, wäre es wirtschaftlich zu verantworten? All dieſen Erwägungen will ich möglicht ſchlicht zu begegnen ſuchen. Heute noch gibt die ſpärlich verbliebene Gehölzflora der Gegend und der unmittelbaren Nachbargebiete genug Hinweiſe bezüglich der vorzunehmenden Artenauswahl, der artlichen Wirkung in der Windschutzhecke und der möglichen ſekundären Nutzung. Noch ſtehen an Waſſerläufen und in Schottergruben Silber- und Schwarzpappeln, Eichen, Silberweiden, Grau- und Schwarzzerlen, Feld- und Flatterulmen, Holunder, Heckenroſen, Brombeeren, Schlehdorn, Gelber und Roter Hartriegel uſw.\*\*), noch ſtehen in den Hutweiden die oft baumförmig gewachſenen Weißdorne, der Kreuzdorn und der Feldahorn, noch auf den Sumpfwieſen die brotlaibförmigen Büſche der Grauweide, die Birken und der Faulbaum, und noch ſtehen an Wegen und Straßen Linde (beide Arten), Wildapfel- oder Birnbaum, Pyramidenpappel, Maulbeere und Walnuß. Hieraus je nach dem erwählten Standort die richtige Art zu treffen, muß ohne weitere Schwierigkeiten möglich ſein. Unmöglich dagegen iſt — wie ich an den Reſten einſtiger, inzwiſchen geſcheiterter Verſuche ſehen konnte — Schwarzjöhren und Robinien in moorigen Sumpfböden zu verpflanzen.

Zu Punkt 2: Ich weiß, daß das Kapitel über die Zweckmäßigkeit der Hutweiden noch ſehr umſtritten iſt. Im Gegenſtande erſcheint mir jedoch die mögliche Rückumwandlung beſtimmter ſlugerdegeſährdeter, minder ertragreicher Äcker in Hutungen (im beſonderen Falle auch Auktauſch) als vielverſprechend. Bezüglich der weiteren Anpflanzung der Hutweiden mit Holzgewächſen meinte ein ortsanfäſſiger Landmann: „Die Hutweiden werden ertragloſer, ſie hagern aus. Daß Vieh iſt den ganzen Tag der Sonne ausgeſetzt. Vielleicht könnte man die Hutweiden locker mit Bäumen bepflanzen.“

\*) A. Seifert: Die Gehölze f. d. deutſchen Straßenbau, 3. Jähr. „Gartenkunft“, S. 11, 1939.

\*\*) Auch der Sanddorn (*Hippophaë rhamnoides*) würde hier eingereiht werden können.



Zu Punkt 3 als Ergänzung den Ausspruch des Vertreters einer landwirtschaftlichen Lehranstalt: „Wir müssen auch schauen, ein paar Dornhecken an die Felder zu bekommen, weil wir Singvögel brauchen.“ Nicht zu vergessen ist der Vorteil für die Jagd.

Zu Punkt 4: Es wäre ein unmöglicher Zustand, würden künftig hin Rodungs- oder wasserbauliche Vorhaben und Kommastrierungen ohne gegenseitige und allseitige Rücksichtnahme ausgeführt werden. Gerade dieses einstmalige Nebeneinanderarbeiten führte das Unheil herbei.

Nun noch kurz einige Worte zur weiteren Mitarbeit des Naturschutzes! Ihm verbleibt es, die noch bestehenden Hecken, Bäume, Moorewiesen u. dgl., ebenso wie die Neupflanzungen, im Sinne der §§ 5, 19 und zum Teil auch 3 und 4 RNö. unter Schutz zu stellen und damit die Landschaft vor weiterer Schädigung zu bewahren. Vom Standpunkt der Landschaftspflege und des Schutzes der heimischen Pflanzenwelt (alljährliche Planungen zur Aufforstung ausländischer oder standortfremder Arten) erwächst dem Naturschutz weiterhin manche nicht bedeutend genug zu beurteilende Aufgabe.

Letzten Endes handelt es sich bei der Mitarbeit des Naturschutzes nicht nur um die Mithilfe in der Bekämpfung der Flugerde als eines wirtschaftlichen Übels. Vielmehr muß man in sinnvoller Anwendung und Abwandlung eines Abfases aus dem Vorpruch zum Reichsnaturschutzgesetz zur mißlichen Folgeerscheinung, der Schaffung einer extremen Kultursteppe sagen, daß diese Entwicklung zwar sicherlich häufig eine Folge wirtschaftlicher Not war, heute aber die wirtschaftlichen, wie auch idellen Schäden dieser Umgestaltung deutscher Landschaft klar zutage liegen.

Wir sehen den wirklichen Inhalt dieses Ideellen vor allem im Lebensraum des Menschen. Wir wissen, daß sich der Deutsche niemals in einer Landschaft wohl fühlen kann, in der riesige Hochspannungsmaste aus Eisen oder Beton und qualmende Schloten statt rauschender Bäume in den Himmel wachsen, in der der blühende Feldrain und der grünende Hag mit Stumpf und Stiel gerodet wurden, um Platz für den Traktor und Dampfpflug zu haben, in der statt murmelnder Bäche und sprudelnder Wassergräben schnurgerade Gerinne mit ihren öden Ufern und oft stinkenden Wassern quer durch die Felder und Orte ziehen. In solcher Umwelt kann wohl niemals das zum Klingen gebracht werden, was selbst unsere Feinde als glückhaften „inneren Sinn“ der Großen unseres Volkes auf allen Gebieten des künstlerischen, wie überhaupt menschlichen Schaffens anerkennen mußten. Die Wahrheit dieser Behauptung findet nicht nur der, der mit kritischem Blick diese Schäden in der Landschaft sucht. Es empfindet diese Verödung und diese ungesunden Verhältnisse in den Fluren und Feldern

vor allem der betroffene Mensch, der, dem dieses Land seine Heimat ist. Und überdies wären unsere Bauern „froh, die GStetten verschwinden zu sehen und ein wenig Wald vor der Tür zu haben“, wie mir ein Landmann aus einem der Dörfer im Flugerdegebiet sagte.

Diese Worte müssen richtig gedeutet werden, — um richtig helfen zu können.

## Naturschutz und Schule.

### Anregungen für den Unterricht im Monate Oktober.

1. Die Wandzeitung. Manch eine Schule oder Klasse hat ihre Wandzeitung. Wenn nicht, so sei eine solche infolge bester Erfahrungen angeregt. Ein entsprechend großer Bildrahmen und ein Karton als Unterlage — es tut's auch ein Bogen Packpapier —, das ist das Um und Auf unserer Absicht. Das Material zum Beflehen dieser Fläche bietet sich in Hülle und Fülle in Zeitschriften als Zeitungsausschnitte, Ansichtskarten, Lichtbilder u. dgl. Je nach Absicht und Schulstufe läßt sich mit dem Wechsel dieser Wandzeitung viel zur Veranschaulichung des Unterrichtes, insbesondere aus dem unmittelbaren Zeitgeschehen beitragen. Die Wandzeitung vermag dem Schüler in ansprechender Form viel Wissen zu vermitteln und erleichtert dem Lehrer, der es bezweckt, manche Erziehungs- und Unterrichtsarbeit. Wie will man wirklich sonst z. B. in Geographie eine größere Anzahl zum Stundenthema passender Bilder (Ansichtskarten, Lichtbilder) in möglichst kurzer Zeit jedem einzelnen Schüler zum Betrachten geben, ohne den Unterricht selbst möglichst wenig zu belasten. Schließlich verfügt nicht jede Schule über die Möglichkeit einer Projektion. Wer sich der Wandzeitung bedient, beauftragt einen Schüler als „verantwortlichen Schriftleiter“, gibt diesem allfällig noch einen oder ein paar Kameraszenen zu Hilfe für Klebearbeiten u. a. und läßt die Bilder usw. unter nachträglicher Kontrolle an der Wandzeitung anbringen. Es bleibt dem Übereinkommen und der Möglichkeit vorbehalten, etwa je nach den Flächen oder auch allein für Naturschutz eigene Wandzeitungen vorzubereiten. In allen Fällen wird das Ausstellungsmaterial durch den Lehrer und — in möglichst großem Ausmaße durch die Schüler besorgt. Diese haben unter Mithilfe der Eltern in kurzer Zeit heraus, was für ihre Wandzeitung in der Schule geeignet ist und was nicht.

Auf diese Wandzeitung als methodisches Hilfsmittel in der Schule wird hier deshalb so nachdrücklich verwiesen, weil sie eine ausgezeichnete Möglichkeit bietet, unsere Jugend laufend mit der Naturschutzarbeit in der näheren und weiteren Heimat vertraut zu machen und Belehrungen im Sinne des Naturschutzes zu vermitteln. Wie oft könnten doch in dieser Weise etwa die Rubriken dieser Zeitschrift Ver-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [1941\\_10](#)

Autor(en)/Author(s): Machura Lothar

Artikel/Article: [Flugsand und Flugerde in Niederdonau 129-138](#)