

# Historisches Freilandlabor Wasserhausen – Die Streuobstwiese

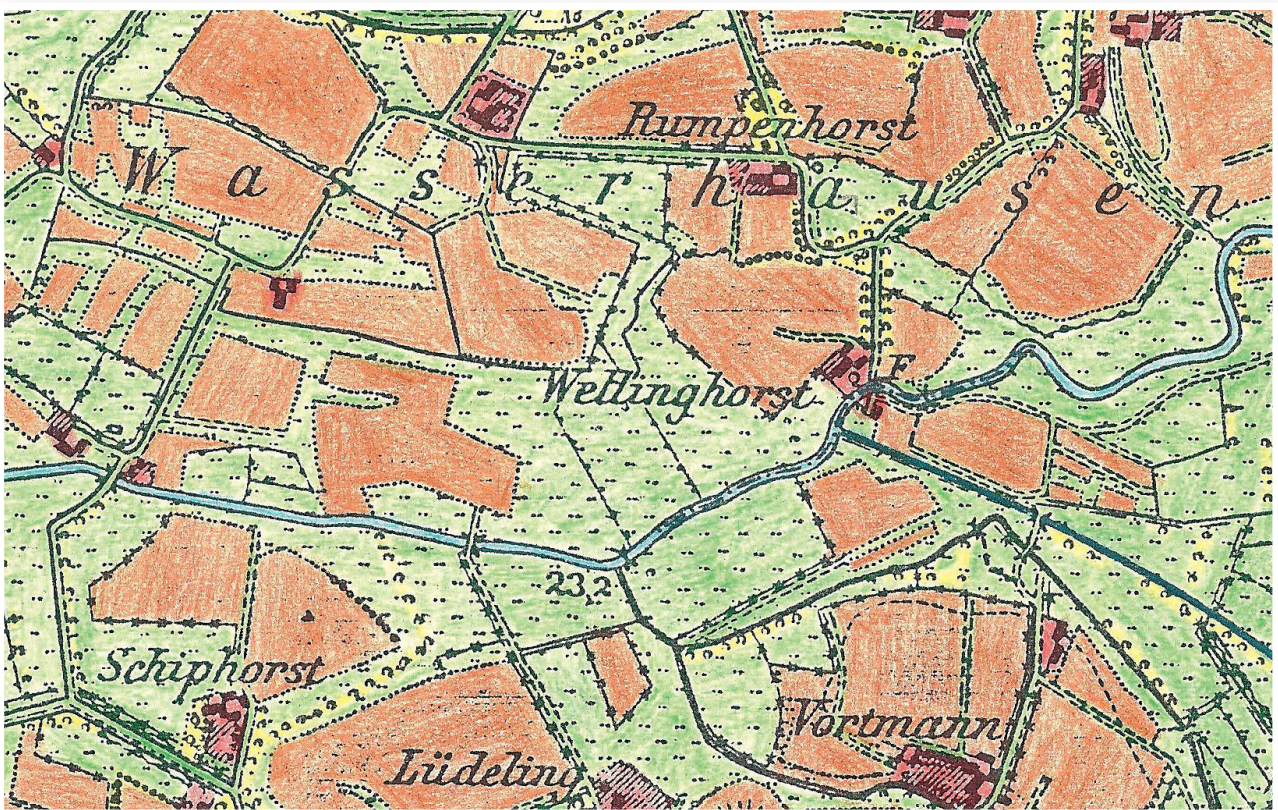
Rolf Wellinghorst

## Einleitung

So lasst uns denn ein Apfelbäumchen pflanzen – Ein Sachbuch und Bestseller des Jahres 1985 des deutschen Wissenschaftsjournalisten Hoimar von Ditfurth über die globalen Bedrohungen der Menschheit steht für Sorgen und Gefühle vieler Menschen in jener Zeit. Auch bei mir stieß dieser Titel auf Interesse und Zustimmung. Im Rahmen der Rekonstruktion historischer Strukturen im Freilandlabor Wasserhausen (vgl. Mitteilungen 2021 S. 57 ff.) wurde daher 1990 eine Streuobstwiese angelegt. Als Standort wählten wir den ehemaligen Hausgarten, den man im Rahmen der Begradigung der Kleinen Hase um 1905 zunächst in Grünland umwandelte und der dann ab etwa 1980 als Acker genutzt wurde. „Der Garten beim Hause“ wird bereits 1722 im Vermessungs- und Prästationsregister 1717/1722 (Nds. Landesarchiv Osnabrück Rep.100 Abschn. 92 Nr. 13-15) als Flurname beim Hof Wellinghorst erwähnt und gehörte als „Hausgarten“ direkt nordöstlich vom Erbwohnhaus auch 1790 zu den Flurstücken des Halberbes in Wasserhausen (vgl. Karte von Du Plat in den Mitteilungen 2021 Seite 59). In der Preußischen Landesaufnahme von 1898 (siehe folgende Karte) sind die Grundstrukturen immer noch weitgehend unverändert. Als braun kolorierte Ackerfläche ist der Hausgarten nordöstlich des Hofgebäudes zu sehen, die Kleine Hase mit der Furt (F) hat noch ihren mäandrierenden Verlauf und nördlich des Hausgartens schließen sich eine nasse Grünlandfläche (grün koloriert) und als Grenze zum Nachbargrundstück eine Wallhecke an. Direkt südöstlich der Furt auf Quakenbrücker Gebiet steht bis 1905 ein Heuerhaus des Hofes Ascherbehl aus Borg mit einem Apfelbaum. Die aktuellen Bodenprofile zeigen im Hausgarten einen Gley-Plaggenesch und im Grünlandbereich einen Gleyboden, der in Teilen eine Raseneisensteinschicht aufweist. Um 1907 wurde die Kleine Hase im Bereich des Halberbes Wellinghorst begradigt und der Hausgarten wurde verlegt. Seit dem Wiederaufbau der Hofgebäude nach einem durch Blitzeinschlag verursachten Brand im Jahr 1910 liegt nun der Haus- und Obstgarten südöstlich des Hofgebäudes.



*Mai 1989: Der ehemalige Hausgarten wird jetzt als Acker genutzt*



*Preussischen Landesaufnahme von 1898 Blatt Quakenbrück*



*Bodenuntersuchung des Gley-Plaggeneschs in der Streuobstwiese*

## **Planung und Anlage der Streuobstwiese**

Der Hausgarten war in den vergangenen Jahrhunderten in unserer Region meistens auch der Standort der Obstbäume. Wir gingen bei unseren Planungen davon aus, dass das beim Halberbe Wellinghorst ebenso war und damit war der Standort der Streuobstwiese festgelegt. Für die Obstwiese formulierten wir folgende Ziele:

1. Anpflanzung von für die Region typischen Sorten, die bereits im 19. Jahrhundert im Artland angepflanzt wurden (Erhalt von Sortenvielfalt).
2. Auswahl von Sorten, die eine Versorgung mit Äpfeln über einen möglichst großen Zeitraum des Jahres ohne Einsatz von Pestiziden gewährleisten und außerdem verschiedene Verwendungszwecke erfüllen (Autarkie).
3. Schaffung eines naturnahen, artenreichen Lebensraumes.

Ausgangspunkt unserer Sortenauswahl war ein Ende des 19. Jahrhunderts entstandenes Foto der Mitglieder des Artländer Pomologenvereins, die damals alle in einem Radius von wenigen Kilometern um das Freilandlabor Wasser-

hausen zu Hause waren und dort vor ca. 120 bis 140 Jahren eigene Obstgärten hatten. Einzelne Pomologen (Pomologie = Obstbaumkunde) wie zum Beispiel Hofbesitzer Carl Ascherbehl oder Gustav Deeber, der 1915 gefallene Sohn von Hofbesitzer Hermann Deeber, waren auch Mitglied im Ehemaligenverein. Ein Heuerhaus des Hofes Ascherbehl stand zu dieser Zeit östlich des Hofes Wellinghorst auf dem Flurstück „Ascherbehls Horst“ direkt an der Hasefurt (F.) (vgl. Karte). An dieser Stelle hat noch bis weit in das 20. Jahrhundert ein alter Apfelbaum gestanden. Das Heuerhaus selbst wurde im Rahmen der Begradiung der Kleinen Hase um 1905 an die Quakenbrücker Landstraße in Borg versetzt. Die Gärten der Nachkommen der Artländer Pomologen sowie weitere Obstgärten in der Region waren Ziel unserer 1989 durchgeführten Kartierung alter Obstbäume. Insbesondere im Rahmen einer Projektwoche befassten wir uns im Juni 1989 intensiv mit der Kartierung dieser Streuobstwiesen. Durch Befragung der Eigentümer erfuhren wir die Namen der noch vorhandenen Obstbäume und bekamen Informationen zur Verwendung der Früchte und zur Pflege und Baumgesundheit der Bäume. Auf Exkursionen zur Obstbaumversuchsanstalt Langförden, zur Baumschule Müller Quakenbrück und zum Wochenmarkt Quakenbrück erfuhren die Projektteilnehmer außerdem eine Menge über Obstbaumzucht, Obstbaumvermehrung und Obstvermarktung.



*Juni 1989: Adolf Müller erläutert den Teilnehmern des Projektes „Alte Obstwiesen im Artland“ die Veredelung von Obstbäumen*



*Artländer Pomologenverein – vlnr. Hermann Deeber Wasserhausen, Hermann Burding Borg, Lehrer Johann zur Borg aus Borg, Georg Frese Borg, Lehrer Hermann Oesing Groß Mimmelage, Carl Ascherbehl Borg, Wilhelm? Langhorst Borg (ausgewandert nach Amerika), Bauer Johann zur Borg aus Borg, Schwiethard Eickhorst Bottorf, Diedrich Vortmann Groß Mimmelage (sitzend)*

In unserem nächsten Schritt erfolgte die Auswahl der alten Sorten für die anzulegende Streuobstwiese. In erster Linie wurden Apfelbäume gepflanzt. Neben einigen für die Region besonders typischen Sorten wurde eine Mischung für den Standort geeigneter, gesunder und für verschiedene Verwendungszwecke brauchbarer Äpfel gewählt. Außerdem sollten die verschiedenen Sorten einen Nutzungszeitraum von Juli bis zum Mai des Folgejahres abdecken. So ist der Weiße Klarapfel in unserer Obstwiese mit sehr früher Fruchtreife bereits Ende Juli genießbar, es folgen Sorten wie Gelber Gravensteiner und Jakob Fischer mit Reife im August und Sorten wie Prinzenapfel (Haferapfel) und Zitronenapfel im September. Zu den etwas späteren Sorten gehören Cox Orange mit Haltbarkeit als Lagerapfel bis Januar, Roter Boskoop und Kaiser Wilhelm mit Lagerfähigkeit bis etwa März und schließlich Ontario mit Haltbarkeit bis Mai des Folgejahres. Als typische Regionalsorten wurden die Os-

nabrücker Reinette und der Krautpafel ausgewählt. Als Birnensorten wählten wir die bereits Ende Juli reife Frühe aus Trevaux, die Köstliche aus Charneux mit Fruchtreife im September/Oktober und die Gräfin von Paris mit einer Haltbarkeit bis Dezember. Generell kamen nur Hochstämme und Halbstämme auf unsere Wunschliste, um ein hohes Lebensalter der Bäume und einen hohen ökologischen Wert, beispielsweise durch Nisthöhlen in den Altbäumen, zu ermöglichen.

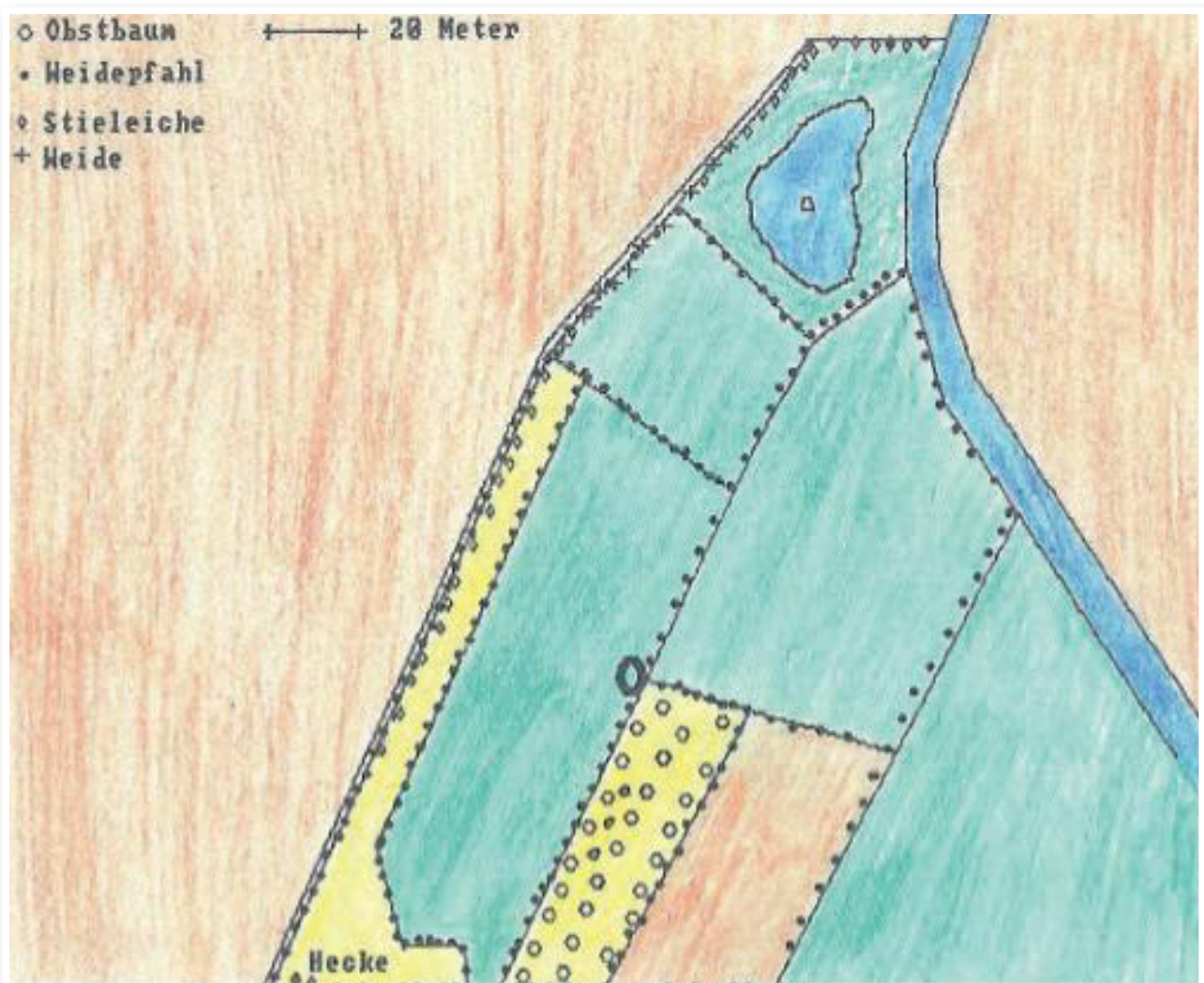
Einige der gewählten Sorten waren in den benachbarten Baumschulen Kollenberg und Müller auf dem Fliegerhorst Quakenbrück direkt erhältlich und wurden im Frühjahr 1990 gepflanzt, bei anderen Sorten holten wir uns Reiser in den kartierten Obstwiesen, ließen sie in der als Anbieter von Obstbäumen hochprofessionell arbeitenden Baumschule Müller in Quakenbrück veredeln und pflanzten sie etwas später.



*Auf den Spuren des Artländer Pomologenvereins, hier im Garten der Familie zur Borg in Borg, kartieren wir im Jahre 1989 alte Obstbaumwiesen im Artland. Lübbert zur Borg erläutert neben den alten Sorten auch das von ihm in den vergangenen Jahrzehnten angelegte Arboretum.*



*Juni 1989: Die Ergebnisse werden beim Projektfest präsentiert (links);  
Vorbereitungen für die Pflanzung der Obstbäume im März 1990 (rechts)*



*Standort der geplanten Streuobstwiese im Freilandlabor Wasserhausen  
(unten Mitte)*



*Unser Schriftführer Arne Wellinghorst reicht die Bäume an und Marion Leimkühler und Helge Poesthorst pflanzen sie ein*

Im Frühjahr 1990 konnte mit der Anlage der neuen Streuobstwiese begonnen werden. Die Fläche wurde zunächst eingezäunt, es wurden Stützpfähle für die über 30 Hoch- und Halbstämme eingegraben und unter Einbeziehung der Naturkunde AG wurden die ersten siebzehn Obstbäume fachgerecht gepflanzt. Auch Arne Wellinghorst (Foto) war als Familienmitglied und AGQ Schüler engagiert dabei. In der Folgezeit ging es zunächst darum, das Anwachsen der jungen Bäume zu gewährleisten. Bei Bedarf wurde gewässert, mit organischen Düngern gedüngt oder auch zum Beispiel durch Aufhängen erster Nistkästen biologischer Pflanzenschutz betrieben. Außerdem waren die ersten Erziehungsschnitte der Bäume durchzuführen und bereits 1991 konnten einzelne Äpfel geerntet und verkostet werden.





*Streuobstwiese am 9. November 1990*

## **Umwelt(bildungs)aspekte**

Nachdem die Streuobstwiese erfolgreich angelegt war, nutzten wir die Wiesenpflanzen unter den Bäumen sowie die Tierwelt in der Wiese immer wieder für biologische Studien und erfassten so die Sukzession der Fläche. Das Bestimmen der Pflanzen und Tiere, die Anfertigung von Vegetationsaufnahmen in den Ökologiekursen und Beobachtungen zu Lebensweise, Verhalten oder Nahrungsbeziehungen der Tiere gehörten dabei ebenso zum Programm wie Pflegearbeiten, die Verkostung der Früchte im Herbst oder ihre Nutzung, zum Beispiel zur Herstellung von Apfelwein und Obstbrand. Ein Apfelfest mit Apfelfest gehörte jeweils im Herbst zum Standardprogramm der Naturkunde-AG. Inhalte einer solchen AG-Doppelstunde waren die Verkostung von Apfelsaft aus der Streuobstwiese, die Bestimmung ausgewählter Apfelsorten und ein Apfelfest zur Bewertung des Aussehens und des Geschmacks verschiedener Äpfel.



*Aufhängen von Steinkauzröhren an Obstbäumen im Jahr 2010*



*Steinkauzröhrenpflege und der Schnitt von Obstbäumen in der Streuobstwiese 2012*



*Anlegen eines Leimringes gegen Frostspanner*



*Herstellung von Apfelsaft*



*Daniel Middendorf, Anatoli Schäfer und Jens Stenzel (Abi 2005) bereiten einen Gäransatz mit Apfelsaft zur Herstellung von Apfelwein vor*



*Julian Stratmann, Anatoli Schäfer und Jens Stenzel produzieren Obstwiesenbrand durch destillieren von Apfelwein*



*Apfeltest in der Obstwiese*



*Apfeltest mit Apfeltest am 10.11.2017 – Alte Apfelsorten aus dem Historischen Freilandlabor Wasserhausen werden in der Naturkunde-AG untersucht und verkostet*



*Anlässlich des Apfelfestes am 25.10.2019, bei dem die Schüler der Naturkunde AG sich mit den Äpfeln und dem Apfelsaft aus unserem Historischen Freilandlabor Wasserhausen befassten, überbrachte Kreistagsabgeordneter Jürgen Lindemann eine Urkunde des Vereins zur Revitalisierung der Haseaue für unser Engagement für die Hase und ihre Aue*

## **Gesundheitsaspekte**

„An apple a day keeps the doctor away“ ist ein englisches Sprichwort aus dem Jahr 1866, das auf Deutsch etwa „ein Apfel pro Tag hält den Doktor fern“ bedeutet. Im Rahmen unseres Peer to peer Unterrichtsbausteins „Zeitbombe Zucker“, der am AGQ häufig in Vertretungsstunden eine Rolle spielt, wurden Aspekte einer gesunden Ernährung thematisiert. Zunächst ging es in einer solchen Doppelstunde um Zucker, der in vielen unserer Supermarktprodukte in viel zu hoher Menge enthalten ist und daher bei vielen Menschen zu oft schwerwiegenden gesundheitlichen Schäden wie Adipositas, Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen führt. Der tägliche Zuckerkonsum sollte bezüglich Rohr- und Rübenzucker 25 Gramm pro Tag nicht überschreiten. Betracht-

tet man nun den Zuckergehalt mancher Getränke, die unsere Schüler für den Schulvormittag in ihrer Schultasche haben, so wird allein mit einem halben Liter dieser Durstlöcher der Wert von 25 Gramm Zucker pro Tag oft überschritten. Das erste Ergebnis eines solchen Gesundheitsexkurses konnte daher nur lauten: Wasser ist der preiswerteste und gesundeste Durstlöcher den es gibt und war in der Evolution des Menschen bis auf die letzten Jahrzehnte immer das wichtigste Getränk. Daher wurden in der Pausenhalle des AGQ in den letzten Jahren auch mehrere Wasserspender installiert. Bei Verwendung anderer Getränke sollte man immer den auf dem Etikett angegebenen Zuckergehalt im Blick haben.



*Getränkeauswahl aus einer Schulklasse. Die Schüler hatten die Getränke von zu Hause zum Verzehr in die Schule mitgebracht. Zuckergehalt: Hella*

*Himbeer 4,5 g je 100 ml, Tiefseeschatz 11,2 g je 100 ml, Vital Frucht 6,1 g je 100 ml, Sonniger ACE 11,0 g je 100 ml, Naturalis Classic Wasser 0 g je 100 ml, Apfelschorle 6,0 g je 100 ml*



*Wasserspender in der Pausenhalle des Artland-Gymnasiums – Gesundheitsvorsorge für unsere Schüler (Leitungswasser 0 g Zucker je 100 ml)*

Bei der Frage nach einem gesunden Frühstück richteten wir hin und wieder ebenfalls den Blick auf unsere Streuobstwiese im Freilandlabor, die von Ende Juli bis zum Mai des Folgejahres ungespritzte Äpfel alter Sorten liefert, dazu auch andere Früchte sowie Honig von unseren Bienenvölkern und Haselnüsse aus der Feldhecke. Im Zentrum unseres gesunden Frühstücks stehen daher eine Apfelsaftschorle aus dem Saft der eigenen Äpfel und ein Apfelmüsli. Die Apfelsaftschorle wird aus einem Anteil trübem Obstwiesensaft und drei Anteilen Leitungswasser gemischt und hat dann einen Zuckergehalt von etwa 2,5 g pro 100 ml. Zur Herstellung des Müslis wird zunächst pro Portion ein Apfel gewaschen und mit Schale in kleine Stück geschnitten. Wertvolle Inhaltsstoffe stecken auch beim Apfel in und direkt unter der Schale. Als Zutaten kommen zwei Esslöffel Joghurt, zwei Esslöffel Haferflocken, zwei Teelöffel Leinöl, etwas Honig und ein paar Nüsse hinzu. Weitere Zutaten wie z.B. ein kleiner Teelöffel Arthrosemischung, hergestellt aus je 40 g Curcuma-, Kreuzkümmel-, Muskat-, Koriander- und Ingwerpulver vom Gewürzhändler, lassen sich nach eigenen Wünschen dazu mischen. Von Juli bis zum Mai des Folgejahres könnte so also an jedem Tag unser gesundes Frühstück aussehen. Im Sommerhalbjahr lässt sich der Apfel jederzeit durch andere frische Früchte aus dem eigenen Garten ersetzen. Bei der Zubereitung der Äpfel freue ich mich auch über den einen oder anderen kleinen „Wurm“ im Kerngehäuse oder einen „Pilz“ auf der Schale. Diese kleinen Mitbewohner werden zwar vor dem Verzehr entfernt, sie zeigen mir aber als Bioindikatoren, dass die Äpfel in unserer Streuobstwiese nicht mit Pestiziden behandelt wurden wie die vielen makellosen Äpfel aus konventionellem Anbau, die man auf dem Wochenmarkt oder im Supermarkt erhält. Diese wuchsen in Obstbaumplantagen, die mit 20 bis 30 Pestizidbehandlungen pro Jahr die derzeit am intensivsten mit chemischen Stoffen behandelten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind (BUND u.a. 2022). Neben der Gesundheit dient unser Frühstück aus der Streuobstwiese auch der Nachhaltigkeit, da nur wenig Müll und Kohlenstoffdioxid, z.B. für den Transport der Zutaten, entstehen. Das Strecken der Arme beim Pflücken der Äpfel im Herbst oder beim Schnitt der Obstbäume im Winter ersetzt außerdem das Fitnessstudio.





*Gesundes  
Frühstück:  
Apfelsaft-  
schorle (etwa  
2,5 g Zucker  
je 100 ml) und  
Apfelmüsli  
mit Joghurt,  
Honig, Leinöl,  
Haferflocken  
und Nüssen –  
Guten Appetit*

## Literatur

BUND u.a. (Hrsg. 2022): Pestizidatlas 2022 – Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft. – Heinrich Böll Stiftung Berlin

MORTHORST, E. (2003): Lernen an Stationen im historischen Freilandlabor Wasserhausen – Facharbeit am Artland-Gymnasium Quakenbrück (Mskr. n. publ.)

WELLINGHORST, R. (1992): Alte Obstbaumwiesen – Krügers Dickstiel und Co. Als Thema im Projektunterricht. – Friedrich Verlag Velber, Beispiele, Jahrgang 10, Heft 3, S. 25 – 27

WELLINGHORST, R. (2018): Von der NACHHALTIGKET (BNE), vom TEILEN und vom HEILEN – Peer to Peer Bausteine zu den Themen Natur, Umwelt, Energie, Klimawandel, Ernährung und Gesundheit. – Artland-Gymnasium Quakenbrück und RUZ Osnabrücker Nordland ([www.rolf-wellinghorst.de](http://www.rolf-wellinghorst.de))

## Karten

Messtischblatt der Preußischen Landesaufnahme, Blatt Quakenbrück von 1898